

万维钢精英日课第一季

目录

发刊词 精英的见识和我们的时代	13
一键直达 精英日课书单目录（第一季完整版）	19
《未来简史》1:学历史的作用是让我们更自由	29
《未来简史》2:我有意识，它有吗？	35
《未来简史》3:活在虚构之中	42
《未来简史》4:欧美自由主义的史诗	47
《未来简史》5:我到底是谁？	56
《未来简史》6:二十一世纪的三种人	65
《未来简史》7:万物之网（大结局）	72
《未来简史》精华集锦	79
《无为》1:庄子“无为”的一种科学解释	97
《无为》2:心理学家的心流和中国的道	103
《无为》3:伪君子和嬉皮士	108
《无为》4:运用之妙(完)	114
日课精选 当我们谈论庄子的时候我们在谈论什么	120
《更聪明更快更好》1:大目标，和任务勾选框	126
《更聪明更快更好》2:跟《冰雪奇缘》学创造力魔法	132
《混乱》1:任意的震动	140
《混乱》2:混乱的队伍	147
《混乱》3:刻意创新的办公室	152
《混乱》4:特朗普的打法	161
《混乱》5:敢不敢做个自由的人（完）	169
《指导生活的算法》1:数学家告诉你什么时候结束单身	173
《指导生活的算法》2:数学家告诉你怎样慢慢变老	178
《指导生活的算法》3:数学家告诉你为什么难得糊涂	185
《指导生活的算法》4:数学家告诉你最好的时间管理	192
《成功与运气》1: 运气动力学	198

《成功与运气》2：胜者通吃	205
《成功与运气》3：信命不认命	210
《成功与运气》4：攀比动力学	216
《成功与运气》5：富而好礼（完）	221
《平均的终结》1:哪有什么“标准人”？	227
《平均的终结》2:把人变成工业品的思想(上)	234
《平均的终结》2:把人变成工业品的思想(下)	238
《平均的终结》3:不规则人才	242
《平均的终结》4:性格...到底是什么意思？	249
《平均的终结》5:每条路都是少有人走的路	254
《平均的终结》中文版序言：人不是工业品	258
《注意力商人》1:道光年间的注意力商人	263
《注意力商人》2:广告的最高境界	269
《注意力商人》3:希特勒的注意力大杀器	275
《注意力商人》4:电视台、广告商和观众的对决	280
《注意力商人》5:赚钱的想法和历史的行程	286
《注意力商人》6:明星和粉丝的正确关系	292
《注意力商人》7:业余时代的终结	297
《注意力商人》8:站着挣钱的互联网公司	301
《注意力商人》9:最坏和最好的时代（完）	305
《流行制造者》1:悦耳如音乐，精准如数学	311
《流行制造者》2:商业片的剧情公式	318
《流行制造者》3:为什么电影里的女强人必须有脆弱的一面？	324
《流行制造者》4:时尚动力学	334
《流行制造者》5:什么是幽默，什么是酷？	342
《俭省》1:追逐者的绝境	348
《俭省》2：“有差别的”人类劳动	355
《俭省》3:从“刻意练习”到“功夫在诗外”	360
《俭省》4:窈窕淑女效应	367
《俭省》总结:释放少的潜能，取得多的成就	375
《自满阶级》1:老大美国说	384
《自满阶级》2:美国失去创造力了吗？	390

《自满阶级》3:匹配者和奋斗者	395
《自满阶级》4:通往固化之路	402
《自满阶级》5:不稳定终将到来（完）	409
高手修炼手册 1:系统，灵感和技能	417
高手修炼手册 2:指挥官的派头	425
高手修炼手册 3:给前辈铺路的人	431
高手修炼手册 4:风险投资人的养成	437
《巨人的工具》总结:巨人的备忘	443
《意会》1:你用“算法”，我用“意会”	455
《意会》2:老年人有知识，年轻人有数据	461
《意会》3:专家的五重境界	467
《意会》4:索罗斯的见识	474
《意会》5:意会工具箱里的六种武器	481
《意会》6:获得“洞见”的内功	486
《意会》7:意会大师的三个故事	492
《意会》总结:既要《意会》，也要言传	500
《决断》1:到底什么是厉害的决策法	516
《决断》2:选项的价值	526
《决断》3:成大事者怎么才能不纠结	532
《决断》4:用别人预测自己	538
《决断》5:实干家不需要精确调研	543
《决断》总结:「科学决策」的七种武器	550
《B 选项》1:假如生活打击了你	563
《B 选项》2:假如生活打击了你的朋友	569
《B 选项》3:五种反脆弱	574
《B 选项》4:假如你自己打击了你	580
《B 选项》总结:凡不能毁灭我的，必使我更强大	587
《人人说谎》1:暴露于数据之下的真实你我	598
《人人说谎》2:为什么非得是“大”数据	603
《人人说谎》3:如果你知道看什么	608
《人人说谎》4:“政治正确”是虚伪的吗？	617
《人人说谎》5:黑暗数据中的温暖	622

《人来说谎》6:隐藏的规律	627
《人来说谎》7:意料之外的有用和没用	633
《人来说谎》8:大数据的不能和不愿	644
《破除成功学的迷信》1:为什么优等生不能改变世界	650
《破除成功学的迷信》2:坚持坚持再坚持	662
《破除成功学的迷信》3:企业家精神和包办婚姻	668
《破除成功学的迷信》4:外向好还是内向好?	677
《破除成功学的迷信》5:从“迷之自信”到“自我关怀”	682
《破除成功学的迷信》6:谁愿意嫁给爱因斯坦	694
《破除成功学的迷信》7:蜘蛛侠套装	702
《给忙碌者的天体物理学》1:幸运是这个宇宙的通行证	712
《给忙碌者的天体物理学》2:暗物质的陪伴	723
《给忙碌者的天体物理学》3:暗能量的惆怅	733
《给忙碌者的天体物理学》4:宇宙的视角	744
《盗火》1:通往超人之路	752
《盗火》2:禁药的诱惑	759
《盗火》3:主动操作大脑	768
《盗火》4:用身体影响大脑的一些离奇体验	774
《盗火》5:康有为的耶路撒冷综合征	782
《端粒效应》1:一个有关衰老的最新理论	789
《端粒效应》2:压力的一念之间	801
《端粒效应》3:耿耿于怀,何以释怀?	809
《端粒效应》4:锻炼的本质是对身体的适度打击	816
《端粒效应》5:君子坦荡荡的节食减肥法	821
《端粒效应》6:你我的端粒	830
《端粒效应》总结:极简长寿清单	835
《欢迎度》1:“欢迎度”的科学	841
《欢迎度》2:能从十三岁看老的品质	848
《欢迎度》3:高中的精神枷锁	854
《欢迎度》4:怎样提高欢迎度(完)	862
《巅峰表现》1:成长 = 压力 + 休息	867
《巅峰表现》2:进取者的工作作风	875

《巅峰表现》3:战略性休息	881
《巅峰表现》4:哪种睡眠最宝贵	887
《巅峰表现》5:仪式感和不确定性	894
Something Bigger Than Yourself	903
“因为个文化还跟我急了”	908
道德和道德	912
速读	915
答读者问，以及什么是好的读书笔记？	918
跟着孤悬海外的人学中文	925
经济学是老司机的游戏	928
说好的读书笔记来了	932
我不 judge 你	937
成熟度 = 对小概率事件的接受程度	939
观众的热闹和选手的门道	941
为什么美国大学学费越来越贵	944
美国两党政治为什么越来越极化？	947
答吴军老师:“好人”为什么没去竞选总统	950
有一种声望很值钱	955
推荐 5 本奇书，纯为好看	961
我可能变成了一个更好的人	969
不看广告的人	974
权利和权利	977
独一无二，才是宝物	980
我怎样管理信息	987
且让外行领导内行	994
二十层床垫级别的敏感度	1000
厚道的人应该怎么使用思维导图	1005
有限责任社会	1012
怎样识别“hype”？	1016
薛定谔的猫	1024
量子纠缠	1032
竞争不充分的领域里，才有英雄	1041

第一性原理	1048
问熊逸：国学的三个问题	1053
答熊逸：说精英，谁是精英	1056
周末小议 熊逸答：国学的三个问题	1065
好思想都在哪里？	1082
宠物的超生问题	1086
失败不是成功之母，成功是成功之母	1093
哪怕你兢兢业业地干活，大部分工作也被浪费了	1096
要怎么说，别人才能听懂你的数据？	1099
表现出热情，别人才相信你是真干	1101
权威的合法性从哪里来？	1104
信仰值多少钱	1107
今朝有酒今朝醉，也是一种理性	1110
目标很丰满，不确定性很骨感	1113
自恋者的内“心”	1116
企业家思维 VS 雇员思维	1118
委婉语如同内衣	1121
忘记是为了更好的记住	1124
团结一致的集体感：也是一种生理作用	1129
学术问题和.....真问题	1131
怎样快速跟人建立亲密关系	1134
主场有多重要	1137
两种技能增长曲线	1140
推理的力量	1144
历史学的教训	1148
科学休息法	1153
反脆弱式学习养生法	1155
天才少年还是靠谱的	1160
怎样优雅地跟人谈政治...以及任何有争议的话题	1164
那时候和这时候的亚当·斯密（上）	1167
那时候和这时候的亚当·斯密（下）	1172
花小钱的学问	1177

行为设计学	1181
科学家对诗人的有失恭敬	1189
到底什么叫“智慧”？	1194
最简单哈耶克	1199
怎样用不时髦的方法学好初等数学	1204
精英水平的道歉	1208
学点领导魅力	1212
日课 067 心态年轻，你就真的年轻吗？	1219
一个神人的世界观	1223
决策左右命运，还是运气左右命运？	1235
老王的体能和老张的灵感	1241
做一只有态度的蜜蜂	1245
喜欢 = 熟悉 + 意外	1249
“敬畏”，是一种什么样的情绪	1253
怎样（不）说谎话	1256
量子力学的“人性”	1261
到底什么是发散思维（上）	1271
到底什么是发散思维（下）	1282
反叛才是科学家	1287
伽利略的反应速度	1297
有一种情怀叫“有限”	1307
经历的幸福和回忆的幸福	1313
好目标 = 难度 × 具体	1317
怎么理解特别大和特别小的数	1323
一个大尺度的话题	1329
爱心和理性	1333
天才和疯子的一线之隔	1339
谁想要意外发现	1345
三种浪漫体制	1350
什么故事最好使？	1356
领导力 ≠ 权力	1361
知道是什么，知道该怎么，和知道为什么	1366

最简单的科学决策法	1372
厉害的 CEO 什么样?	1378
怎样培养抗打击能力	1384
科普的三个境界	1388
样板式的妥协	1391
低收入者重视集体，高收入者强调个人	1395
用进化论修心养性	1400
高频切换工作法	1406
斯多葛派哲学的安心之法	1413
主要看气质	1419
经验 = 对小概率意外的熟悉程度	1425
面对两难选择，最好量化决策	1429
策略性忌妒	1433
怎样“不”集中注意力	1437
满足感管理	1443
白人男性的冒险思维	1449
一个道德哲学难题	1455
见火不救的智慧	1460
中年的大脑更厉害	1465
大人物的坏毛病	1469
奥运会应该是干什么的?	1473
总统、CEO、好学区：到底是你们厉害，还是天气好？	1476
有些事儿我们不想让机器干	1480
新巨富的新文化	1486
美国人说的改革红利	1491
为什么发达国家的青年也会投奔恐怖分子?	1495
只要有一小撮人执意玩真的	1497
信息传播之难	1501
杀时间内容的工业化大生产	1505
如果你体验过抚育婴儿，你就能更慎重对待怀孕吗?	1514
天真的干预	1518
专家，给我一句准话	1524

不可重复的心理学套路.....	1529
别指望强人领导	1536
听大脑说话和给大脑编程	1540
大人物演讲法	1544
极端式成功者	1549
平庸公司的厚黑学	1555
现代世界的快速上升管道	1561
霍金说的劫数，人人都有	1566
中美好家长都为孩子做些什么	1570
人工智能，能婴儿乎？	1575
统治者和“拒绝被统治”者的学问	1579
想象一个不用工作的世界	1585
信用卡行为经济学	1591
政治争论 ABC (上).....	1595
政治争论 ABC(下).....	1600
Facebook 不想让你知道的大数据算法.....	1605
谁是复杂的现代人	1610
你会和谁结婚	1614
一个让人寝食难安的世界观	1618
优等生、奇人和猛人：斯坦福商学院都招什么人？	1624
奢侈品的逻辑	1629
中文的一个小缺点和一个大优点	1635
谁想成为（文化）亿万富翁（上）	1639
日课 115 谁想成为（文化）亿万富翁（下）	1643
日课 116 老百姓的不满和高材生的设计	1648
日课 117 中国的智慧和美国的公司	1654
日课 118 中国的自豪感和美国的文化	1660
两个字：稀缺	1666
选择越多，越是胜者通吃	1673
中产家长焦虑症	1677
哪有那么容易颠覆	1682
有关糖的犯罪推理	1686

心理治疗师的刻意练习	1691
有关学校教育的大实话	1696
行业和行业的创新不平等	1700
给你一点虚幻的控制感	1705
为什么坐飞机的体验越来越差？	1708
心理学黑套路的实战应用	1713
贫困病	1720
人不是工业品，世界不能标准化	1725
面试根本不靠谱	1729
网购是怎么把我们变成傻瓜的	1734
哈佛商学院是个特殊生意	1741
Google 搜索与专业形象	1746
谈资比名牌包贵的社会	1750
现代人怎么都不穿正装了？	1755
领导吃了文化的亏	1768
权力带来的脑损伤	1775
垄断的逻辑	1781
礼崩乐坏文化战	1787
一个改变你世界观的效应	1792
我们对人工智能可能有点想多了	1797
答读者问 书单和晒读书笔记	1803
答读者问 知道很多跟吃饭穿衣无关的事有啥用？	1812
答读者问 有焦虑感的人生更有意义	1819
答读者问 我们为什么要成为高手？	1825
答读者问 要留着那些看似拖累效率的程序	1831
答读者问 有时治愈，常常帮助，总是安慰	1836
答读者问 矛盾不矛盾	1842
答读者问 皇帝做习题	1849
答读者问 有些问题我也想知道答案	1855
答读者问 越简单越好，但不能过分简单	1860
答读者问 “爱折腾”是运气的宠儿	1866
答读者问 为什么只有一条留言？	1871

答读者问 我和“禅师”真有过一次对话	1878
答读者问 大众的本质就是低俗的吗？	1886
答读者问 苹果公司的表永远指向上午九点	1892
答读者问 怎么评价“善意的谎言”？	1897
答读者问 到底什么叫“智商”？	1903
答读者问 鸟不需要鸟类学家的指导	1921
答读者问 不一定遵守，但是要尊重	1930
答读者问 怎样才能成为一个有趣的人？	1937
答读者问 美式脱口秀 vs 中国相声	1945
答读者问 有梦想不算	1950
答读者问 给自己建立一个“知识图像”	1956
答读者问 东西方对英雄的理解差异在哪？	1964
答读者问 如何讲好一个故事？	1973
答读者问 人生不是游戏通关	1977
答读者问 有时候无知无畏是好办法	1985
答读者问 非虚构类作家开更好的车	1991
答读者问 复制是“形似”，借鉴是“神似”	1999
答读者问 这一次的输赢和这一生的输赢	2008
答读者问 你是费曼的同事	2016
答读者问 人生的第一要务是传宗接代	2023
答读者问 相关性和因果性	2037
答读者问 好问题是怎么来的？	2049
答读者问 对“中庸”的一点浅见	2055
答读者问 “全美国最好的 20 所大学”，一共有 ...20 所	2067
答读者问 当时没有人在现场看	2079
答读者问 适合生命生存的行星必须有液态水吗？	2091
答读者问 人到底有没有自由意志？	2103
答读者问 最高的境界是做情绪的主人	2114
答读者问 另一个有关衰老的最新理论	2125
答读者问 “吃亏是福”是个不好的哲学	2136
答读者问 遍地砖瓦，一种优雅	2147
特别放送 现代好家长必备	2160

特别放送 你以为你以为的就是你以为的吗	2166
特别放送 值得记住的概念和名词	2173
特别放送 什么到底是什么？	2181
特别放送 那些天我们学过的套路（上）	2189
特别放送 那些天我们学过的套路（下）	2194
特别放送 压力的朋友	2199
特别放送 大脑的秘密	2205
特别放送 公司的坏话	2211
特别放送 精英的智慧	2218
特别放送 关于“智商”那些事	2226
特别放送 向 10 万读者致敬	2238
放诸古今皆准的权力规则	2267
不服管的人永远是年轻	2276
日课攻略 什么样的留言会被精选？	2283
说一件有关时间的小事	2301
新年彩蛋 今天，你立志了没有？	2303
何帆拜年 严肃小说：因为虚构，所以真实	2309
向你汇报 精英日课第二季书单简介	2313
特别放送 一键直达你最想找的那篇日课（上）	2319
特别放送 一键直达你最想找的那篇日课（下）	2339
不见不散 关于第二季，有话对你说	2359
特别放送 精英日课第一季年度试卷	2360
老同学看过来：《精英日课》第三季开始预售了！	2367

发刊词 | 精英的见识和我们的时代

2016-08-09

1

马斯洛的理论说，人的需求像个金字塔，是有不同层次的。底层是生理和安全，往上是爱、尊重和自我实现。满足了底层的，就会有高层的需求，就好像罗胖说的“等钱多到没意义了，别的意义就出来了”。

马斯洛的理论一直有争议，但是你得承认，它很好地描写了人与人之间的差距。有的人认为最微小的物质也比什么都重要，有的人却在追求自我实现。他们之间的差别，当然不仅仅是钱多钱少，更重要的显然是认知上的。

这个认知不是智商。人的智商和身高一样，是正态分布，再高也高不到哪去；可是人的成就却是幂律分布的——是一系列苦练和正反馈积累的结果——差距如同云泥。

成就到了一定程度，你就算把他所有的资源都拿走，他想必还是能像穿越小说里的主人公一样干一番大事，因为他已经积累了大量的智识。

智慧和见识。大人物应该有什么样的见识呢？

2

美苏冷战期间，双方曾经有过一些表示友好的举动，比如在对方国家办展览。1959 年苏联搞了个美国展，其中展示了美式的大房子，里面有各种家用电器。苏联宣传说这种生活是一般美国人享受不到的，但其实那就是美国普通中产阶级的生活水准没错，电冰箱早在 1920 年就已经在美国家庭普及了。

当时尼克松作为美国副总统访问苏联，跟赫鲁晓夫一起参观了这个美国展。二人走进美式样板房，尼克松看里面有个洗衣机，他找到了一个话题灵感。

尼克松说，咱们两国为什么非得搞火箭竞争呢，咱竞争制造洗衣机不是更好？

可是赫鲁晓夫有完全不同的思路。赫鲁晓夫说，你们美国人不要以为苏联人没见过洗衣机，其实我们苏联每个新房都有洗衣机——而且我们的洗衣机都是一样的，不像你们资本主义美国搞各种不同型号的洗衣机，这不纯属浪费吗？

这就是史上著名的“厨房辩论”，尼克松因为这个辩论拿到了很高的形象分。现在我们可以判定，赫鲁晓夫在这场辩论中完败。中间有个小花絮是尼克松说美国将会让每个家庭都拥有一辆汽车，赫鲁晓夫可能太过急于找回场子，竟说那苏联就能让每个家庭都有一架飞机！尼克松马上反问，你想把这些飞机停在哪？

1959 年的世界，各国正在从传统向现代演变。赫鲁晓夫在别的方面可能才智过人，在一个更传统的场合肯定游刃有余——但是面对“现代世界”，竟然没有一个最基本的见识。

这是因为现代化的见识不是常识。

3

就算生活在发达国家，也不是所有人都有现代化思维。

美国社会学家 Herbert Gans 曾经有个研究，比较了波士顿工薪阶层和精英阶层的文化差异。他发现工薪阶层的一个特点是只相信自己的亲友，而非常不信任外部世界，甚至可能对陌生人有一种自发的敌意。他把这些人称为“都市村民”住在都市里，却仍然是村民思维。

对比之下，中产和精英阶层的人没有那么强烈的亲缘意识，他们很容易跟陌生人合作，而且非常信任办事规则。

对比今日的中国这个现象不是很明显吗？小城镇里人们特别讲亲属和熟人关系，没有关系寸步难行，这也是为什么有理想的年轻人非得去大城市！什么叫发达？什么叫精英？真正的差异是思维模式。

像这样的差异我们还可以列举很多——请允许我用“精英”和“普通人”来标记这两种思维。

- 精英能够理解复杂的抽象概念，而普通人处处使用简单形象思维
- 精英探索未知，而普通人恐惧未知
- 精英能从长远打算，而普通人缺乏自控
- 精英注重个人选择和自由——尼克松正是用这一点说明为什么美国需要不同型号的洗衣机，而普通人认为别人应该跟自己一样
- 精英拥抱改变，而普通人拒绝改变
- 精英跟各个阶层的人都有交往，而普通人只跟本阶层的人交往
- 精英爱谈论想法，而普通人爱谈论人和东西
- 精英把自由时间花在学习上，而普通人把自由时间花在娱乐上……

等等等。还有一个区别值得特别提一下，那就是精英注重效率，而普通人注重公平。这个结论来自 2015 年的一项新研究，让受试者玩个游戏，在两个选择中决策：选第一种，二人的总收益会大幅增加，但是分配很不均匀；选第二种，新增收入在二人之间分配更均匀，但是总收入增加得没有第一种快。结果越是精英人物——比如耶鲁法学院的学生——越倾向于选择第一种，而普通人则更愿意选第二种。

现在世界的一个趋势是贫富差距越来越大，而这个研究说明精英对此根本不在乎。这也是为什么“精英”，所谓“1%”，在美国已经几乎是个贬义词。

问题在于，如果精英比普通人仅仅强在他是个富二代或者官二代，我们完全有权鄙视他们——可如果精英的成功是基于努力程度和见识水平，那我们的道德优越感还有多大意义呢？

4

好在中国，“精英”目前可能还是个好词。

中国不但跟美国搞了洗衣机竞争，而且正在取胜。在美国中产阶级日渐萎缩的这个时代，中国中产阶级正在高速崛起。有人说非得有房有车或者年薪百万才叫中产，在我看来纯属夸张。只要往马斯洛金字塔的顶层攀登，有自我实现的需求，就是中产。

我们从来没给冰箱加过锁，经常在网上分享家里宠物猫的照片，无论在工作还是消费上都有多种选择（更不用说洗衣机型号了），而且正在追求更大的作为。

所以我们想向精英学习。既然现代世界跟我们的直觉，跟心灵鸡汤，跟寓言故事和成语典故都非常不同，我们就想用精英的眼光和思维方式去理解、玩转、和改变这个世界。

最好的办法当然是亲身参与，而最快的办法则是读书。

然而也不知是幸运还是不幸，我们正好赶上了互联网时代。

在这个本来是最需要读书的时代，因为有了互联网，人们不爱读书了。

所谓“互联网上知识丰富”，其实是个假象。大多数人在网上接触到的内容极其有限。如果有关现代化的见识是一片汪洋大海，我们每天在新闻、论坛、微博和朋友圈看到的东西，大约相当于海滩上几个漂亮的贝壳。

最新奇的东西在哪里？最刺激的东西在哪里？最野性的东西在哪里？它们和最有用，最深刻，最高妙的东西一起，在书里，在小众刊物里，在论文里。想要得到这些东西，通常你得下海。

这些更好的东西没有流行，一是因为下海需要大量的智识积累和时间成本，二是因为是它们的生产者不知道怎么跟读者说话。

海滩上绝大多数贝壳是帮人杀时间，而“得到”是帮人省时间。现在我跟“得到”搞这个专栏，就是要干这么一件事情——我下海去把那些更好的东西捞回来，摆在海滩上给你看。

专栏的主题是帮你和全球精英大脑同步，我想把有关现代化的最新道理介绍给读者，我希望这些道理能像寓言故事和成语典故一样流传。我将主要从英文世界取材，可能来自一本书、一篇文章或者一篇论文，但不管原始材料有多少内容，我每次只讲一个道理。

有时候我会去离岸边很近的地方（畅销书，报刊杂志），有时候我会去很远很深的地方（不畅销的书，直接看论文），但我确保把它捞上来。而且是捞到中国这边来。这意味着三点：

1. 像那些杀时间贝壳一样有趣

2. 用中国人的方式解读和评论

3.我支持你跟我一起下海，更欢迎有人独自下海找到好东西告诉我，但这个专栏的本质不是知识挑战，而是知识服务：我要把道理讲到你根本不必下海的程度，直接在手机上阅读。

专栏叫《万维钢·精英日课》，每天都更新，每年收费 199 元。

我以前是物理学家，以科研为生，无奈兴趣太广读书太多，分了心没有什么了不起的科学成就。当时我在业余时间写作，出了两本畅销书《万万没想到》和《智识分子》，倒是取得了相当的影响力，还得了好几个奖。所以我决心专职写作，全力干好这一件事儿——

我知道很多很多好东西，现在我想告诉你。

一键直达 | 精英日课书单目录（第一季完整版）

2017-08-10

*以下目录标题均可点击，一键直达原文。

★ 未来简史

书名：Homo Deus: A Brief History of Tomorrow (人类上帝：未来简史)

作者：Yuval Noah Harari (尤瓦尔·赫拉利)

解读 1：学历史的作用是让我们更自由

解读 2：我有意识，它有吗？

解读 3：活在虚构之中

解读 4：欧美自由主义的史诗

解读 5：我到底是谁？

解读 6：二十一世纪的三种人

解读 7：万物之网（大结局）

《未来简史》精华集锦

★ 无为

书名：Trying not to Try: The Art and Science of Spontaneity (无为：自发性的艺术和科学)

作者：Edward Slingerland (森舸澜)

日课 048 | 1:庄子"无为"的一种科学解释

日课 049 | 2:心理学家的心流和中国的道

日课 051 | 3:伪君子和嬉皮士

日课 053 | 4:运用之妙

★ 混乱

书名: Messy: The Power of Disorder to Transform Our Lives (混乱: 改变我们生活的无序力量)
作者: Tim Harford (蒂姆·哈福德)

日课 059 | 1:任意的震动

日课 060 | 2:混乱的队伍

日课 061 | 3:刻意创新的办公室

日课 062 | 4:特朗普的打法

日课 063 | 5:敢不敢做个自由的人

★ 指导生活的算法

书名: Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions (指导生活的算法: 人类决策中的计算机科学)

作者: Brian Christian & Tom Griffiths

日课 064 | 数学家告诉你什么时候结束单身

日课 069 | 数学家告诉你怎样慢慢变老

日课 074 | 数学家告诉你为什么难得糊涂

日课 079 | 数学家告诉你最好的时间管理

★ 成功与运气

书名: Success and Luck: Good Fortune and the Myth of Meritocracy (成功与运气: 好运和精英社会的神话)
作者: Robert H. Frank (罗伯特·弗兰克)

日课 081 | 1:运气动力学

日课 083 | 2:胜者通吃

日课 084 | 3:信命不认命

日课 086 | 4:攀比动力学

日课 088 | 5:富而好礼 (完)

★ 平均的终结

书名: The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness (平均的终结: 我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功)

作者: Todd Rose (托德·罗斯)

日课 089 | 1:哪有什么“标准人”?

日课 091 | 2:把人变成工业品的思想上集

日课 092 | 2:把人变成工业品的思想下集

日课 094 | 3:不规则人才

日课 096 | 4:性格...到底是什么意思?

日课 097 | 5:每条路都是少有人走的路

周末小议 | 平均的终结: 人不是工业品

★ 注意力商人

书名: The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads (注意力商人: 进入我们脑袋的史诗争抢)

作者: Tim Wu (吴修铭)

日课 099 | 1:道光年间的注意力商人

日课 101 | 2:广告的最高境界

日课 103 | 3:希特勒的注意力大杀器

日课 104 | 4:电视台广告商和观众的对决

日课 106 | 5:赚钱的想法和历史的行程

日课 108 | 6:明星和粉丝的正确关系

日课 109 | 7:业余时代的终结

日课 111 | 8:站着挣钱的互联网公司

日课 113 | 9:最坏和最好的时代

★ 流行制造者

书名: Hit Makers: How Things Become Popular (流行制造者)

作者: Derek Thompson (德里克·汤普森)

日课 125 | 1:悦耳如音乐, 精准如数学

日课 128 | 2:商业片的剧情公式

日课 129 | 3:为什么电影里的女强人必须有脆弱的一面?

日课 133 | 4:时尚动力学

日课 134 | 5:什么是幽默, 什么是酷?

★ 偉省

书名: Stretch: Unlock the Power of Less -and Achieve More Than You Ever Imagined (伟省: 释放“少”的潜能, 取得“多”的成就)

作者: Scott Sonenshein (斯科特·索南史恩)

日课 136 | 1:追逐者的绝境

日课 138 | 2:“有差别的”人类劳动

日课 139 | 3:从刻意练习到功夫在诗外

日课 141 | 4:窈窕淑女效应

特别放送 | 释放少的潜能, 取得多的成就

★ 自满阶级

书名: The Complacent Class: The Self-Defeating Quest for the American Dream (自满阶级)

作者: Tyler Cowen (泰勒·科文)

日课 144 | 1:老大美国说

日课 146 | 2:美国失去创造力了吗?

日课 148 | 3:匹配者和奋斗者

日课 149 | 4:通往固化之路

日课 151 | 5:不稳定终将到来

★ 巨人的工具

书名: Tools of Titans: The Tactics, Routines, and Habits of Billionaires, Icons, and World-Class Performers(巨人的工具: 亿万富翁、偶像和世界级表演者的战术、习惯和日常)

作者: Timothy Ferriss (蒂姆·费里斯)

日课 153 | 1:系统, 灵感和技能

日课 154 | 2:指挥官的派头

日课 156 | 3:给前辈铺路的人

日课 158 | 4:风险投资人的养成

特别放送 | 巨人的备忘

★ 意会

书名: Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm (意会: 人文学科在算法时代的力量)

作者: Christian Madsbjer (克里斯汀·麦兹伯格)

日课 161 | 1:你用算法, 我用意会

日课 163 | 2:老年人有知识, 年轻人有数据

日课 164 | 3:专家的五重境界

日课 166 | 4:索罗斯的见识

日课 168 | 5:意会工具箱里的六种武器

日课 169 | 6:获得“洞见”的内功

日课 171 | 7:意会大师的三个故事

特别放送 | 既要《意会》，也要言传

★ 决断

书名: Decisive: How to make better choices in life and work (决断: 如何在工作生活中做出更好的决策)

作者: Chip Heath&Dan Heath (奇普·希思和丹·希思)

日课 174 | 1:到底什么是厉害的决策法

日课 176 | 2:选项的价值

日课 178 | 3:成大事者怎么才能不纠结

日课 180 | 4:用别人预测自己

日课 182 | 5:实干家不需要精确调研

特别放送 | 「科学决策」的七种武器

★ B 选项

书名: Option B: Facing Adversity, Building Resilience, and Finding Joy (B 选项: 直面逆境, 建立抗打击能力, 找到快乐)

作者: Sheryl Sandberg (雪莉·桑德伯格)

日课 183 | 1:假如生活打击了你

日课 185 | 2:假如生活打击了你的朋友

日课 187 | 3:五种反脆弱

日课 188 | 4:假如你自己打击了你

特别放送 | 凡不能毁灭我的，必使我更强大

★ 人人说谎

书名: Everybody Lies: Big Data, New Data, and What the Internet Can Tell Us About Who We Really Are (人人说谎: 大数据、新数据以及关于真实的你我, 互联网能告诉我们什么)

作者: Seth Stephens-Davidowitz (赛斯·史蒂芬斯-大卫德威茨)

日课 193 | 1:暴露于数据之下的真实你我

日课 195 | 2:为什么非得是“大”数据

日课 197 | 3:如果你知道看什么.....

日课 198 | 4:“政治正确”是虚伪的吗?

日课 199 | 5:黑暗数据中的温暖

日课 200 | 6:隐藏的规律

日课 201 | 7:意料之外的有用和没用

日课 202 | 8:大数据的不能和不愿

★ 破除成功学的迷信

书名: Barking Up the Wrong Tree: The Surprising Science Behind Why Everything You Know About Success Is (Mostly) Wrong (破除成功学的迷信: 为什么你所知道的关于成功的大多数事情都是错的, 以及其背后令人惊奇的科学)

作者: Eric Barker (埃里克·巴克尔)

日课 203 | 1:为什么优等生不能改变世界

日课 205 | 2:坚持坚持再坚持

日课 206 | 3:企业家精神和包办婚姻

日课 207 | 4:外向好还是内向好?

日课 208 | 5:从“迷之自信”到“自我关怀”

日课 210 | 6:谁愿意嫁给爱因斯坦

日课 212 | 7:蜘蛛侠套装

★ 给忙碌者的天体物理学

书名: Astrophysics for People in a Hurry (给忙碌者的天体物理学)

作者: Neil deGrasse Tyson (尼尔·德格拉斯·泰森)

日课 213 | 1:幸运是这个宇宙的通行证

日课 215 | 2:暗物质的陪伴

日课 217 | 3:暗能量的惆怅

日课 218 | 4:宇宙的视角

★ 盗火

书名: Stealing Fire: How Silicon Valley, the Navy SEALs, and Maverick Scientists Are Revolutionizing the Way We Live and Work (盗火: 硅谷、海豹突击队和疯狂科学家正在给我们的工作和生活带来一场革命)

作者: Steven Kotler & Jamie Wheal (史蒂芬·科特勒和杰米·威尔)

日课 220 | 1:通往超人之路

日课 222 | 2:禁药的诱惑

日课 223 | 3:主动操作大脑

日课 225 | 4:用身体影响大脑的一些离奇体验

日课 227 | 5:康有为的耶路撒冷综合征

★ 端粒效应

书名: The Telomere Effect: A Revolutionary Approach to Living Younger, Healthier, Longer (端粒效应: 一个更年轻, 更健康, 更长寿的革命性方法)

作者: Elizabeth Blackburn, Elissa Epel (伊丽莎白·布莱克本, 埃利萨·埃佩尔)

日课 229 | 《端粒效应》1:一个有关衰老的最新理论

日课 230 | 《端粒效应》2:压力的一念之间

日课 231 | 《端粒效应》3:耿耿于怀, 何以释怀?

日课 232 | 《端粒效应》4:锻炼的本质是对身体的适度打击

日课 233 | 《端粒效应》5:君子坦荡荡的节食减肥法

日课 235 | 《端粒效应》6:你我的端粒

★ 欢迎度

书名: Popular: The Power of Likability in a Status-Obsessed World (欢迎度)

作者: Mitch Prinstein (米奇·普林斯汀)

日课 237 | 《欢迎度》1:“欢迎度”的科学

日课 238 | 《欢迎度》2:能从十三岁看老的品质

日课 240 | 《欢迎度》3:高中的精神枷锁

日课 242 | 《欢迎度》4:怎样提高欢迎度

★ 巅峰表现

书名: Peak Performance: Elevate Your Game, Avoid Burnout, and Thrive with the New Science of Success (巅峰表现)

作者: Steve Magness (史蒂夫·马格内斯)

日课 243 | 《巅峰表现》1:成长 = 压力 + 休息

日课 245 | 《巅峰表现》2:进取者的工作作风

日课 247 | 《巅峰表现》3:战略性休息

日课 248 | 《巅峰表现》4:哪种睡眠最宝贵

日课 250 | 《巅峰表现》5:仪式感和不确定性

《巅峰表现》完结: Something Bigger Than Yourself

《未来简史》1:学历史的作用是让我们更自由

2016-10-02

今天开始，咱们来干一件最值得的事情：一起阅读《人类简史》作者尤瓦尔·赫拉利的新书，《未来简史》。

这本书的英文版 2016 年 9 月份刚刚在英国出版，美国版要等到 2017 年 2 月，而中文版更要等到一年以后，我直接从英国邮购了一本。这么着急看，并不是为了书里的流行话题害怕读晚了跟不上套路，而是因为赫拉利看问题的眼光实在特别。

超越人类智慧的人工智能、主动的基因改造技术，更高级的经济增长，会把人类变成什么样？同样是人人关心的大问题，经他一分析，就连老司机的三观——世界观人生观价值观——都能被刷新一遍。

有多少历史学家对当前生物学的进展信手拈来？有多少宗教哲学家了解截止到 2016 年，现代科学对人的“意识”的理解？有多少经济学家能同时用历史、心理和动物学的理论解释明白，让大规模人群合作，和小团队互动，有什么本质的区别？**非得有一位像赫拉利这样通才式的学者，才能把这一切综合起来，让我们对现代世界有点深入的见识。**

谈到未来，有乐观和悲观两派看法。乐观的看法包括《理性乐观派》、《富足》这样的书，说毫无疑问科技进步会让我们的生活更好；悲观的说法有的说人工智能将会统治世界，贫富差距将会增大，或者环境将会恶化云云。

这两派意见，放到赫拉利这本书里，连给前言部分做个背景都不配。

赫拉利要说的内容，我可以用几句话做个简单的预告：

1. 推动社会变革的不是我们对真实现实的认识，而是我们头脑中虚构的现实，也就是宗教的力量。
2. 人文主义就是现代世界的宗教。
3. 科学和人文主义有一个交易，使得我们现在对人文主义的信念越来越强，而且要根据这个信念去改造世界和自己。
4. 但是人文主义有个本质缺陷，会让这个故事在未来讲不下去——必须换一个新故事。

别着急。到底什么是“人文主义”，乃至什么是“宗教”，我们会在接下来的几天仔细解读这些意思。一旦你了解了这套思想，就会获得一个非常不一样的看世界的眼光。我读书这几天正好赶上美国两党总统候选人第一次电视辩论，我放下书看希拉里和特朗普，就好像看两个小孩一样。

这可不是说读这种“X 万年来谁著史”（如果你认为忠于李鸿章原文更重要， $X=1$ ；如果你认为忠于智人历史更重要， $X=7$ ）的大书特别容易让人自大。实际上赫拉利就在这本书里说，**历史学家的作用绝不仅仅是让你有个更大的视角，而是让你更自由。**

学历史到底有啥用？

我们从小受到的教育是，学历史是为了相信历史是必然的。中国人民必然战胜日寇的侵略，解放思想和改革开放必然发生，和平和发展必然是世界的主题，中国经济必然是高速增长……这样我们就会充满干劲，相信将来必然能实现共产主义。

但是在真正的历史学家眼中，历史其实是一系列偶然事件的结果。回到历史现场，大事件之所以有了后来的走向，一点都不必然——很可能就是当时一个意外小事件给左右的。历史在每一时刻都可能有各种不同的走向，如果真有平行宇宙的话，我们只不过恰好落在一个平行宇宙之中。

赫拉利说，我们今天面对的现实，就只不过是这些偶然事件的历史枷锁而已。不是必然的，不是自然规律对我们的要求，那就是可以改变的。

比如说欧美中产阶级人人都喜欢自己家门前有一片漂亮的草坪，每年花很多时间去修建维护这个草坪。草坪就是形象，草坪就是脸面。那么我们对草坪的喜爱，是出于自然的生理需求吗？不是。如果你了解历史的话，草坪其实是个历史的产物。

对工业革命之前欧洲的贵族来说，草坪是个非常好的身份信号。完全没有机械化，全靠人力的情况下，浇水割草维护一个大草坪非常昂贵，而且草坪除了好看好玩之外没有任何实际产出——既贵又没用，一看就是贵族家的东西。所以在历史上，人们崇拜草坪一点问题没有。

可是后来的人还崇拜草坪，就只是历史习惯而已。

现在你家既有割草机又有自动灌溉系统，弄个草坪的成本跟当年的贵族不可同日而语，你各个周末割草又想做给谁看，想发个什么信号呢？

了解了草坪崇拜的历史，我们知道这件事只不过是历史习惯，不是自然的和必然的，我们就多了一个选择——也许你就没必要跟着邻居人云亦云，背负这个历史枷锁！比如我看学学中国园林，在门口弄两棵树，一棵是枣树，另一棵也是枣树，不也很好吗？

学历史的最大作用，是让我们更自由。

作为中国人我再补充一个例子。最近几年人们爱谈“凤凰男”，本来这说明阶层在流动，是个好现象，但是一个凤凰男自己可能会觉得很痛苦，什么“我奋斗了十八年才和你坐在一起喝咖啡”之类，有的人甚至憎恨父母。但是如果他好好想想家族的历史，知道自己身上这点猥琐气质只不过是历史的产物，现在经济条件好了根本没必要继续如此！理解了父母，他反而可能冲出身份的牢笼，从此不那么猥琐。

我们学习历史的最重要目的就是要摆脱历史的枷锁。

历史学家的作用不是在紧要关头告诉我们下一步的历史一定会往哪个方向走，反而恰恰是告诉我们你可以想象多种不同的可能性，让历史往一个不一样的方向走。

所以欲知未来如何，我们得先了解历史。事实上这本书大部分篇幅说的不是未来，而是历史。

智人的问题已经基本解决了

历史上一直困扰人类的三大问题是饥荒、瘟疫和战争，这些都是一旦爆发就让一个国家的人口死亡百分之几甚至百分之几十的灾难。

人类长时间生活在生物贫困线的边缘。如果突然来场干旱或者洪水——1694年，法国15%的人口就死亡；1696年，芬兰1/3的人口死亡。

1330 年黑死病爆发期间，欧亚大陆上超过 $1/4$ 的人口死亡， 英国死了 40%，佛罗伦萨死了一半的人。1520 年 3 月，当西班牙殖民者到达墨西哥的时候，墨西哥总共有 2200 万人口，但到 12 月份时， 墨西哥就只剩下 1400 万人——其他人都死于西班牙人带来的病毒——到 1580 年，墨西哥的人口就只剩下 220 万，90%的墨西哥人死了。直到 20 世纪初，仍然有大规模的人死于传染病。

战争就更不用说了，农业社会 15%的人死于战争。

而现在因为科技、经济和政治进步，这三个问题我们都控制住了。这倒不是说没有人因为这三个原因而死，而是说世界上一旦再有人死于饥荒、传染病和战乱，我们会认为肯定是哪个国家的政府，或者哪个国际组织办事不力，而不再认为这些灾难是不可避免的。

整个 20 世纪只有 5%的人死于战争。到了现在的 21 世纪，过去十几年间，只有 1%的人是死于战争。核武器带来了恐怖平衡，更重要的是，在这个知识经济时代，为了什么资源而争夺领土已经过时了。

当年 SARS 病毒闹得全球风声鹤唳，可是总共的死亡人数也才一千人。

传说 18 世纪法国“断头王后”玛丽·安托瓦内特有句名言，她说那些穷人吃不起面包可以去吃蛋糕嘛，就像中国晋惠帝说的“何不食肉糜”——现在的穷人听从了这些建议，开始吃蛋糕和肉糜了。2014 年，全球过度肥胖的人口就有 21 亿，而全球营养不良的人只有 8500 万。在 2010 年，死于饥荒和营养不良的人数一共才 100 万，可是死于过度肥胖的人数共计 300 万。

在这个饥荒不是问题，蛋糕和肉糜泛滥才是问题的时代，现代人还有什么追求呢？

是过好现在的好日子，顺手加强保护环境，然后老老实实繁衍子孙后代吗？当然不是。
赫拉利以历史学家的眼光告诉我们，智人永不满足，现在正要干三件大事。

现在我们想当神人

《未来简史》的英文书名，正标题叫 *Homo Deus*，副标题才是“未来简史”。*Homo* 的意思是人，比如直立人叫 *homo erectus*，智人叫 *homo sapiens*。而 *Deus*，在拉丁文中是“神”的意思。

赫拉利的意思是说我们现在要从智人，向“神人”演化了。为此我们正在干三件事。

第一是追求获得永生。历史上所有哲学家都认为死亡是不可避免的，从来没拿死亡当个问题。可是现在我们认为死亡是个技术问题。

一个人死了，我们总要问一句他是怎么死的——是心脏病吗？是癌症吗？都是身体上出了某种故障。既然是故障就可以解决啊？所以现在很多科技大佬都投入巨资用于疾病方面的研发，其中有的人就明确告诉我们：我就是打算永生不死。

第二是追求幸福。历史上人们从来都认为幸福是个人的事儿，美国宪法规定的人权也仅仅说“追求幸福的权利”——可没说“获得幸福的权利”。可是现在进步了，人们认为政府应该给国民提供幸福。

第三就是直接成神。首先是对人的基因改造，其次是让人和机器结合，最后也许就是纯机器——直接上人工智能。

我们看《人类简史》就知道有些历史转折你很难判断是好是坏。也许当时看是好事后来是坏事，也许后来看是好事当时看是坏事。

这三个方向听着都挺好，但也有可能不是什么好事。

富人永生了，永远霸占财富和权力，穷人能干吗？

幸福到底是什么？就算明天实现了赚一个亿的小目标也不能让你永远幸福，你还会别有别的想法。赫拉利从心理学到生理学一番分析的结果是幸福不是你的外部条件如何，而是你的生理反应如何。既然是生理反应，那获得幸福的最好办法应该是……吃药。

成神？我们作为智人是怎么对待比我们低等的动物的，将来的神人会不会也那样对待我们？

这是历史学家的预言，但不是宣言。赫拉利只是预测我们“会”往这三个方向努力——其实已经在努力了——他可没说我们“应该”往这三个方向努力。

赫拉利说，有关人类行为的预测都有个悖论：你预测的越好，结果可能就越跟你说的不一样——因为当事人相信了你的预测就不这么干了。比如马克思预测无产阶级会起来反抗资产阶级，最终在发达国家建成社会主义——可是资本家也在读他的书！结果发达国家搞了八小时工作制和各种福利政策，革命的危险解除了。

所以“成神”这个预测，未必真能实现。正如前面所说，学历史的好处就是你知道，我们还可以有别的选择。

赫拉利说，“学历史最好的理由，不是为了去预测未来，而是把你从过去解放出来，去想象不同的命运！”

《未来简史》2:我有意识，它有吗？

2016-10-03

我以前工作的大学的图书馆，正门上方刻有一句气势恢宏的话，是古罗马哲学家西塞罗的名言：“只了解自己这一代的人永远是个孩子。”



有些事情，有些观念，在一代乃至几代人看来天经地义。但是如果你有点历史眼光，能够从更大的尺度去看，就会发现它以前并不是这样——那么将来也未必还是这样。

有句话是“世间一切事物中，人是第一个可宝贵的”。工业革命至今，所有现代国家的一切政治学说，从自由民主到纳粹党，都包含了这个基本假设，这就是人文主义的基础：——人是第一个可宝贵的。

人是第一个可宝贵的吗？

赫拉利在《未来简史》中告诉我们，至少过去不是这样。

与神的交易

采集狩猎时代的人并不是无神论者，但他们也不是有神论者，而是“泛灵论”者（animists）——他们就如同《阿凡达》里潘多拉星球上的人，相信万物有灵。他们认为各种动物和人类一样，都是平等的生命。人和其他动物的关系不是我统治你的关系，而是协商关系——狮子你好，我到这来是为了采集一些食物，我不想伤害你，你也别伤害我。他们必须学会推测动物在想什么，才能追踪到猎物，才躲过猛兽的攻击。

采集狩猎者并不认为人是第一个可宝贵的。

农业革命以后，人把很多动物给驯养了，对自己驯养的动物可以为所欲为根本不用考虑对方的感受了，平等关系也就没有了。那么泛灵论就不能再满足时代的需要，人类需要新的理论，这才产生了有神论。

赫拉利说，基督教就是农业革命的产物。整个《圣经》里唯一一次人直接跟动物对话，是亚当跟蛇——这不就是泛灵论的终结吗？人被上帝逐出伊甸园，说从此你们不能过摘果子直接吃的好日子了，必须靠自己的汗水弄吃的——这不就是从采集狩猎到农业吗？当地语言中“夏娃”跟“蛇”的发音其实很相似——这不就是意味着之前的人其实认为自己就是动物界的一员吗？

事实上，考古发现各地采集狩猎文明，都认为人类是从爬行动物演化而来的。但是基督教一出现，这个苦出身就得改写了。

赫拉利说基督教其实是一个交易——从此之后，人不需要再和动物搞双边对话，泛灵论的时代已经过去，人只要直接和神交流、对神负责就可以，神就会安排好风调雨顺，安排动物为人所用。

为此，基督教把人的地位也给提高了：基督教宣布，上帝只给了人永久的灵魂，而其他动物都是没有灵魂的！

有了这个交易，人就可以任意对待动物，甚至可以说是虐待动物，而不用担心动物保护协会的道德谴责，或者什么环保问题。

所以农业社会的人认为神是第一个可宝贵的，人是第二个可宝贵的。位列其他所有动物之上。

可是进化论一出现，基督教这套说法就崩溃了。灵魂说跟进化论不兼容！再者这个交易也没必要继续存在，因为现代人力量强大，可以直接对动物和自然界为所欲为，根本不需要神的庇护。

那么人就需要一个更新的理论，来说明为什么人就比其他动物高级。

我们中国人小时候学到的理论，都是说人之所以比动物高级，是因为我们会制造工具。在原始人类制造和使用工具的几百万年中，尽管单个人的智力水平的确高于其他动物，但人类作为一个整体的地位是很低的，根本谈不上什么“最可宝贵”。

所以赫拉利对工具说和智力说都比较鄙视，在他看来倒是有一个理由值得一提，那就是“只有人有意识”。

没人理解意识

我想请你亲自做个实验。找个特别尖锐的东西，比如一根针，扎自己的手指。如果是请别人扎，效果会更好。

——你会感到强烈的疼痛。如果扎得够狠，你的眼泪都能出来。这是一种非常痛苦的感受。现在把手指包扎好，我们来思考一个问题：[人为什么要有个痛苦感受？](#)

计算机就没有痛苦。有好几个公司正在研发自动驾驶汽车，一辆自动驾驶汽车如果撞车了，它可能会承认自己任务失败，但它完全没有、也根本不需要“疼”的感受。

我们作为人，每时每刻都在体验各种感觉、感情和欲望，各种情绪在大脑中稍纵即逝但是情绪的流动永不停止，这就是人的“心灵”，或者说是“意识”。科学家不承认人有灵魂，

但几乎所有人都承认人有意识。意识是一种主观体验——有时候你感到愤怒，有时候你感到渴望，有时候你感到恐惧——也许你不能断定别人有没有这些体验，但你肯定知道你有这些体验。

可是人为什么要有人有意识？一个吸尘器机器人如果快没电了，自己就会默默地回到基座充电，它并不需要“我饿了，我很渴望食物”这个感受。



你可能会说，这些感觉其实是进化赋予我们的信号传递和决策系统！如果这次别人用针扎你你感觉不到疼痛，下次就不知道主动避免被扎，那岂不是死得很快？

没错，之前生物学家们就是这么解释意识。但现在的局面是生物学家对人脑的信号传递和决策系统了解得越多，就越认为我们根本不需要意识。不论是过往的记忆还是新的外部刺激，对大脑来说无非就是一些电信号和化学反应。我们看到危险靠近，视觉信号传

递给大脑，大脑把神经信号传递给腿，腿收到命令马上开始跑——整个过程跟计算机根本没区别！那我们为什么还非得感受一番恐惧，这么一个主观体验？

其实人体 99% 的活动都是根本没有主观体验，自动运行的。那我们为什么就不能像计算机一样生活，对任何局面任何行动都能以“平常心”对待，为什么我们非得增加一个“意识”？

也有人说，意识是一系列信号放在一起而“涌现”出来的东西，是“复杂系统的自组织”——赫拉利对此不屑一顾：金融市场崩溃才是复杂系统的自组织，可是华尔街的交易市场自己并没有一个“哎呀我遭遇金融危机了”的意识，是交易员们有这种意识。

赫拉利说，截止到 2016 年，生物学家解释不了意识。事实上科学家能给的最好答案是人根本不需要意识。想要了解人脑的决策过程，预测人的行为，只要通过神经信号传递解释就足够了，我们完全可以把人就当成一台计算机——意识，只不过是这台计算机的一个额外的副产品，也可以说是“精神污染”。

这个答案当然不能让人满意。我们整个道德和政治系统就是建立在人有意识这个基础之上——如果主观的痛苦感受只是精神污染，一切不过是电信号和化学反应，那酷刑和强奸能有什么大不了的？

不论如何，我们得承认人有意识，而且意识很重要。

事实上“人有意识”，被相当多的人当成“人是最可宝贵的”的理论依据。他们认为动物没有意识。比如 17 世纪哲学家笛卡尔就认为动物没有痛觉——你把小狗一脚踢飞，它肯定会叫几声，但那只不过是机械反应，小狗感受不到痛苦——而且当时的人都赞同这个观点。

爱狗人士肯定反对这个观点。事实上现在科学家现在有足够的证据，表明所有的哺乳动物和鸟类，包括一部分爬行动物和鱼类，都是有感情的。你要非得说动物没感情，一切行为都是机械化或者它们“装”出来的，那我也可以说你没感情，你也只不过是个通过了图灵测试的电脑人。

所以讨论意识不能证明人的高贵。那人到底比动物强在哪呢？

虚构的力量

如果说单个的人比其他哺乳动物有什么特异之处，那就是大约七万年前的一次基因突变，使得智人能想象一些根本不存在的东西。

猫在捉到老鼠之前也许就能想象到老鼠的美味，但是它想象不出“神”的存在——因为神根本就不存在！而人可以。所以猫脑子里只有客观现实，而人脑子里却可以有主观现实。

赫拉利说，但是单个人的这个功能还不算厉害，真正厉害的，能让人群实现大规模的灵活合作的，不是个人想象出来的主观现实，而是所谓“互联主观（Intersubjectivity）”——一人幻想出来的虚构的东西，而且还能让人都相信。

上帝、国家、金钱、公司、价值观，这些都是我们想象出来的互联主观。比如说，去教堂结婚有什么意义？如果你的配偶、父母、牧师以及围观群众都相信教堂有意义，婚姻有意义，那你这么做就很有意义。这个意义就是一种联合想象。

人比动物强就强在人能通过某种假想出来的意义，把众多的人给高效地组织起来。单个人的力量很有限，集体合作才是关键。一支训练有素的军队，只要配合得当，就能轻易打败没有组织的哪怕数量庞大的队伍。你要想发动个什么革命，不要问有多少人赞同你的观点，要问有多少人能进行有效的合作。

而让多人合作，和跟少数人合作，是两码事。少数人讲公平讲人品（也许还讲颜值），但是为什么古埃及那么多人能够心甘情愿地奉献自己，去为法老的大计划工作？为什么我们能接受根本就不公平的社会秩序？

是因为我们都相信“神的安排”，相信“国家利益”，相信“伦理道德”——而这些东西，都只不过是人们的联合想象而已。

联合想象会不停地发生改变。过去很多人相信上帝，后来就都不信了；今天我们相信自由和民主，可能再过一段时间，这两者都变成了可笑的东西。

我们看南北朝鲜人种一样，环境相似，韩国人和朝鲜人的巨大差异就是因为他们生活在完全不同的想象之中。这些联合的想象，至少在此时此刻还不能完全用生物学方法研究，这恰恰是历史学家的任务。

赫拉利说，历史学家最关心的，就是在每一个时期，人们共同想象、虚构出来的故事是什么。而在此时此刻，我们不但有更强的联合想象，而且还要用这个虚构的意义去改造世界甚至改造自己，历史学就更重要了。

《未来简史》3:活在虚构之中

2016-10-04

如果是十几、二十年前，十一期间各种活动的主题肯定是“爱国”，不过现在中国民智渐开，可能你的朋友圈里议论的主题是“要不要爱国”。

要不要爱国呢？前次中国女排拿了奥运金牌，我兴奋不已，发了一条赞美女排选手的“爱国微博”。结果就有人给我评论，建议我向一个人学习，还特意给了链接。我点过去一看，那人意思是，中国女排夺冠跟你们有什么关系？所谓国家荣誉根本就是个幻觉。

他说的没错。“国家”，本质上是个虚构出来的概念，也就是“想象的共同体”，几百年前的中国人根本就没有国家这个概念，黑龙江人跟福建人相距那么远没可能心连心，日子也过下来了。国家里的每个人才是真实的东西。所谓“荣辱与共”，也只不过是说我们被这个虚构的概念影响而已。

是虚构的，就不重要吗？

赫拉利告诉我们，现在情况是虚构的比真实的重要得多。

虚构胜于真实

我们先来思考这么一个问题：苹果公司是真实的吗？

你可能会说当然是真实的。每台 iPhone 背面不都写着吗？加州苹果设计，中国组装——苹果公司就在美国加州。

错了。苹果公司的总部在加州。但人们谈论苹果公司的时候，心里想的既不是它的总部，也不是它的人员和机器设备。乔布斯死了，苹果还在；哪怕所有人员离职，所有办公室和设备都没有了，苹果公司还可以继续存在。

跟国家一样，公司也是我们的一个联合想象。公司不是它的创立者、经营管理者和股东，但公司有自己的财产、银行账户、纳税义务和法律责任。让“公司”独立于人，是一个非常

好的制度，但我们不要忘了，“公司”其实也是个想象的共同体。如果爱国很愚蠢，那大谈“企业文化和凝聚力”，鼓励员工好好为“公司”工作，也不对吗？

经赫拉利一说，我们发现原来很多重要的东西都是虚构的。赫拉利说，真正有权势的人类组织根本不在乎真相如何，他们在乎的是把虚构出来的信仰强加给每个人，并且利用这个信仰去改变真实的世界。

比如金钱，就是政府虚构出来，并且把价值强加给我们。一张百元钞票的实际制造成本肯定比 100 元低很多很多，如果你非得说它只是一张纸——你说的对，但是我们不能把“揭穿皇帝新衣奖”颁发给你，因为世界上每个人都承认这张纸的价值，连你都不得不承认。

学位证书也是虚构的。凭什么因为几分的差距有的人就能进大学，有的人就进不了？你非得说自己虽然没有这张纸但是“真实”能力更强——也可能你是对的，但是现代社会就好像认准了金钱一样认准了学历这个虚构的东西，你没有那张纸就很不好办。

宗教更是这样。现在有很多人考证，说《圣经》中有很多内容是后人虚构的，基督教等于是所有时间欺骗了所有的人——但是这又能怎么样呢？

苏美尔人崇拜天上的神，跟我们今天崇拜“苹果”这个品牌有什么区别？古埃及人崇拜地上的法老，跟我们今天崇拜贾斯汀·比伯有什么区别？法老的肉身如何并不重要，重要的是他这个品牌运营得好，能团结一大批经纪人、律师、制片人、秘书——以及粉丝，去把事业做大。

赫拉利举了个更好的例子。信仰基督教这种一神论宗教的人往往认为什么事情都是上帝的意志，既然发生了就肯定有个“目的”。为什么我们这里遭遇战争了？肯定是上帝在惩罚我，又或者是在考验我？这种世界观非常错误，就好像一个五岁小孩认为自己是世界的中心，父母离婚肯定是因为自己做错了什么一样。

而像中国和古希腊这些多神论的地区中，人们认为神仙之间也可以打架，没有哪个神主导一切，那么有些事情发生了，就可能跟我没有任何关系！这个世界观显然比基督教的更真实！

可是你有一个“更真实”的世界观就更强大吗？古希腊文明后来被基督教文明所灭，希腊人最后也要去学习基督教，他们到后来也认为野蛮人入侵肯定是上帝的惩罚。

虚构的强大力量，不在于它距离真实有多近，而在于它能把更多的人有效地组织在一起，促进这些人的合作。以此来说，**其实很多东西都可以被称为“宗教”**。

什么是宗教

人们一般认为只有相信超自然现象或者神，才算宗教。而赫拉利在书中给了一个更好的“宗教”定义。满足下面这三个特点的，就是宗教：

1. 它有一套号称不是人发明的，而且不能被人改变的道德法规（moral laws），要求人们必须遵守；
2. 它给人们一个许诺：只要你遵从这套法规，就会有什么什么好处；
3. 它的目的是为了巩固自己设想的社会秩序。

其中第一条是关键，宗教就是一套约束人的规则。比如纳粹思想就是一个宗教。一个德国小孩问他爸爸，为什么我们要杀犹太人？他爸爸会回答说，杀犹太人不是我的主意，也不是希特勒元首的主意——元首只不过发现了这么一个自然法则，就是犹太人的存在会把整个人类变坏，所以没有办法，这个法则要求我们去杀掉犹太人，我们只能遵从。

赫拉利说，西方自由主义者讲的人权，其实也是宗教。一个德国小孩问他爸爸，为什么我们我们要接纳难民？他爸爸会回答说，这不是我的主意，也不是默克尔总理的主意——每个人都有平等人权，这是一个自然法则，总理也没有办法，所以我们必须尽可能帮助难民。

按这个定义的话，有些追求“心灵之旅”的人——我觉得按中国话应该把这种人称为“修行者”——反而不是个宗教徒。宗教是个交易，要求教徒别问那么多为什么，接受社会秩序——你只要按我说的规则办，我给你许诺一个好处。可是修行者是天生的革命者，拒绝交易，非得问个为什么不可！

赫拉利甚至引用了一句禅宗的话，说对真正的修行者来说，应该“佛挡杀佛”——如果你是个真正的修行者，遇到有人把佛学也变成一个宗教，并且规定了一系列严格的纪律给你这么一个交易，那么你应该把这个佛也给打破掉。

马丁·路德就是个修行者。他看到当时的天主教直接贩卖天堂的通行证，宣称只要付出一定的金额，即使你犯了很严重的罪行，也可以死后进入天堂，如果你给的金钱够多，那么你们全家都能够进入天堂。马丁·路德就质疑说，上帝不可能是这样的态度。他就要用自己的方式解读圣经。佛陀也是个修行者，从古代印度教脱离出来，自己悟出一番道理。

但心灵之旅本质上是孤独的。马丁·路德和佛陀自己修行没问题，可是等到他们有了追随者，需要联合更多的人一起做事的话，就必须得写下一点什么东西，比如说戒律和规章制度，以及自己对这个事业的理解——因为人总是喜欢确定性的答案。可是这样一来，他们写下的东西就是新的宗教规则，他们实际上就是创立了新的宗教。

宗教，其实很无奈。

那么现在是科学的时代，我们干什么事儿都讲个实验和证据，宗教是不是就应该没用了呢？

科学和宗教是一对夫妻

现实是我们不可能光靠科学生活。

比如说中国要修建三峡大坝，科学可以解决大坝所要承受的流量这样的工程技术问题。但决策者除了工程问题，还面临一些道德选择——比如很多人必须迁走，淹没了名胜古迹，以及可能会导致中华鲟这个珍稀物种灭绝，这些牺牲都值得吗？领导人不可能只问科学家和工程师的意见。

科学技术可以告诉我们做事的方法，可以让我们拥有强大的力量，但是一件事做与不做，要面临道德选择的话，我们就非得借助宗教——别忘了刚才说的，不仅仅基督教是宗教，自由民主人权也是宗教。

有人提出一种观点，认为干脆不要谈宗教，直接谈论道德。道德无非就是一个原则——离苦得乐，就是人们总是希望最大化幸福，最小化苦难，如果从这个道德原则出发，剩下的事情就都可以交给科学了。怎么选择能让人的幸福最大，苦难最小，你就计算呗？

赫拉利说这个根本行不通。什么叫幸福？根本就没有科学定义。当你选择什么叫幸福的时候，你就是在选择一套道德体系，你就是在选择宗教。所以你想要维持大尺度的社会秩序，离开宗教、光靠科学是不可能的。

宗教关注的是秩序，而科学技术关注的是力量。那么科学跟宗教能不能互不干涉呢？也不行。

宗教给人提供的道德指引，通常分三步。赫拉利举了个例子，应该允许堕胎吗？天主教反对任何形式的堕胎：

1. 道德判断：人的生命是神圣的！——对此科学无话可说，你说是神圣的就是神圣的吧。
2. 事实陈述：生命在受孕那一刻就已经产生了，所以哪怕还只是一个受精卵，也不能被堕胎。——这里，科学很有发言权。
3. 道德指引：基于前面的道德判断和事实陈述，天主教要求不能堕胎。

如果科学家判断受精卵没有生命，你这个指引就说不过去。所以如果你懂科学，虽然你也得信点什么，但你可以用科学敲打宗教。

说到宗教，当前最大的宗教不是别的，正是人文主义。我们这个现代世界，恰恰是科学和人文主义交易的结果。科学一直在帮助人文主义扩大力量，但是从此刻开始，科学开始要敲打人文主义了。

到底什么是人文主义？这里面有个史诗般的故事……那就是我们下一讲的内容。

《未来简史》4:欧美自由主义的史诗

2016-10-05

《未来简史》这本书书名说的是未来，可我们前面三讲都在讲历史，今天终于要说到现代了。

以地球人视角而论，所谓现代，就是欧美发达国家的现代。而以中国人视角而言，即便现在很多国人的生活水准不输欧美，但毕竟有历史文化的差异，我们看现代欧美发达国家，总觉得有些不太理解的地方——

为什么如此强调个人，而很少突出集体？

为什么自己明明有最先进的文化，却允许和鼓励一些明显落后的外国文化在本国发展？

为什么战争电影里用一个小兵做主人公，而且居然因为这个小兵个人的苦难，就否定整个战争？

为什么从官方到民间对“政治正确”的要求如此之严格，以至于稍微流露一点（种族、性别、年龄……）歧视的态度就有大麻烦？

为什么对某些“弱势群体”宽容到纵容的地步，还让大麻合法化？

如果一个中国人在国内媒体和网络上流露出上面这样的思想倾向，几乎肯定会被斥为“公主病”甚至“圣母婊”。可是在西方国家，这些就是主流思想。这套思想，就是“自由主义（liberalism）”。自由主义，正是我们从一开始反复预告的全书主题——“人文主义”——的一个最大的分支。理解了自由主义的来龙去脉，你才能真正理解西方国家。

言归正传。昨天说到，宗教不但能把大量的人组织起来，而且还能给人们提供道德判断的指引，作用实在是不可替代。那么到了现代，科学的力量越来越强大，人们越来越倾向于认为根本就没有上帝，我们的道德约束又来自哪里呢？现在我们看很多传教的人士，不就整天说，你们如果不信教，各人为所欲为，世界成何体统？

可事实是现在信教的人少了，但世界并没有不成体统。有很多杀人越货的事情，反而是些打着宗教旗号的人干的。这又如何解释呢？

赫拉利说，所谓现代性，其实是一个交易——人类放弃“神”赋予我们生活的意义，去交换科学的力量。一个中世纪的古人因为信仰上帝，他的生活充满意义，认为任何事情都是上帝给安排好的，哪怕再坏的事情最后也一定会有个圆满的结局——上帝会罩着我！那么作为一个交易，这位古人就必须听从宗教的指引，自己没有多大自由。而在现代世界我们有了科学的力量，不用按上帝的安排走了……作为代价就是上帝也不给我们生活的意义了。

但我们可以自己给生活找意义。

一个是追求经济增长。我们爱说中国人最信奉经济增长，什么问题都想用经济增长解决，而赫拉利说所有国家都是如此。经济增长，把蛋糕做大，你就可以解决各种问题，甚至包括一些道德问题。

不过经济增长是个靠不住的办法，你总不能永远高速增长。赫拉利说，人类在“上帝已死”这个时代真正的应对策略，是人文主义。

听从你的内心

人文主义，倡导我们崇拜人性，用人性取代过去宗教里神的位置，用人的体验，给外部世界制造意义。

说白了，就是你应该听从自己内心的声音。什么是好的，什么是坏的？过去是上帝说了算，现在是你的内心说了算：你感觉好，就是好的；你感觉坏，就是坏的。

赫拉利举了个例子。比如说现在有个有夫之妇，跟人发生了婚外的性关系，她不知道这么做对不对，就去求助一位心理医生——现代的心理医生跟中世纪的牧师的作用差不多。

牧师会引经据典，告诉她上帝的判断——而心理医生关心的则是，你对这件事的感觉到底是什么样的，用当事人的感觉来评估这件事的对错。当然，也许这个女人自己觉得挺

好，但是她老公的感情可能会受到伤害，如果离婚，孩子也会受到伤害，这些因素都要考虑进去。但不论如何，这里面考察的都是“人的感情”，而跟什么“天理”无关。

根据这个原则，同性恋当然没问题，只要这两个人自己感觉好，而且不伤害其他任何人，就可以。

中国外交部总爱说“xxx 伤害了中国人民的感情”，这句话就特别符合人文主义理念，很现代。2015 年法国《查理周刊》因为发表讽刺穆斯林的漫画而引发了恐怖袭击，在全球舆论谴责恐怖分子的时候，有的穆斯林团体也站出来说话了。他们谴责《查理周刊》，但是并没有说“这些漫画亵渎了神，违背了神的意志……”他们说的是“查理周刊伤害了数百万穆斯林的感情。”

耶路撒冷曾经发生了一场同性恋大游行，当地宗教组织接受采访对游行表示不满，他们说的也不是“上帝反对同性恋”，而是“在圣城搞同性恋游行伤害了广大宗教人士的感情。”

所以你要想在这个人文主义的时代做个有道德的人，就千万别伤害别人的感情。

这绝对不是开玩笑。人文主义者可不是想当就能当的，你必须在实践中努力学习，才能做个真正有道德的人。赫拉利提出，对人文主义来说——

知识 = 体验 X 敏感度

前文我们说过，“意识”就是我们的主观体验。这里说的体验也是这个意思，也就是你所经历的各种感觉、感情和想法。

所谓敏感度，有两层意思。第一，你不能光有经历而不重视体察你的体验。第二，你必须允许这些体验来影响你甚至改造你。

赫拉利举了个自己的例子。他之前喝茶喜欢加糖，后来发现糖把茶叶本身的味道给覆盖了，所以就把糖减少，专门体会茶的味道。然后他对茶的感觉就越来越灵敏，体验越来越丰富，最后发现他最喜欢喝的一种茶是中国四川雅安产的熊猫粪茶——就是用熊猫粪做肥料种植的一种茶。

赫拉利说，早年你就算给他一杯用明朝的茶碗盛的熊猫粪茶，他也无法分辨出其中感觉，跟用纸杯装的普通茶叶有什么不同。但现在他能体会到其中有巨大的区别。

换句话说，一个文明人，要善于体察各种细微的感觉，否则你就是个粗人。

赫拉利说：“我们的一生之中，有时候我们伤害别人，或者被伤害；有时候我们同情别人，或者被同情。如果你去注意体会这些伤害、同情的感觉，你就会越来越敏感，那么这种体验对你来说就是一种很好的道德知识。逐渐你就会分辨对错，成为更有智慧的人，这就是人生的旅程。”

所以有人就说，人为什么活着？活着就是要追求尽可能广的体验，以期从中获得智慧。

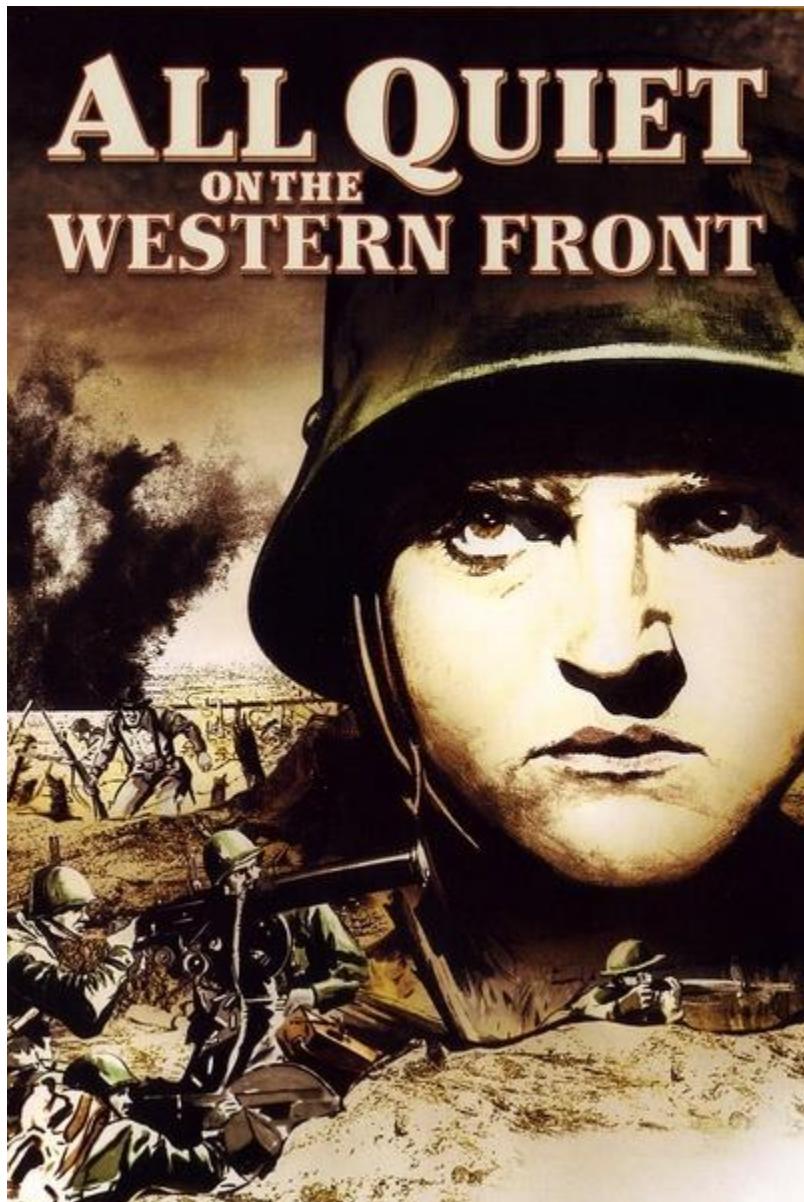
在人文主义的影响下，我们干什么事情都是在追求体验。旅游公司不是卖给你机票，而是卖给你一系列的体验。去高档饭店不是为了吃顿饱饭，而是为了体验环境、音乐、烛光……以及食物。

中世纪英雄小说里主人公今天杀一个仇人明天救一个美女，但是他的内心没什么变化。而现代的文艺作品就专注于主人公的情感变化，特别还爱描写一些普通人的情感。我们看个什么选秀节目，从选手到评委老师动不动就表一番心路历程，汪峰动不动就“你的梦想是什么？”——一个中世纪武士看这种节目肯定特别不耐烦，而我们不会说他“豪爽”，只会说他是个大老粗。

我们看西方电影，尤其是公路片，其中大量使用《Oz 国历险记》的套路，就是表现人物的心路历程。在童话开头，铁皮人没有心，稻草人没有头脑，狮子没有勇气 — 可是等到童话结束的时候，每个角色都获得了自己想要的品质，他们的人格更完善了。

反过来我们看国产电影，也拍公路片，也模仿西方用小人物做主人公，可是整个故事下来“通过体验获得智慧”这个主题没有突出出来，所以你就上不了大雅之堂。

按照人文主义的套路，西方以普通士兵视角拍个战争片，不但要描写这个士兵的心路历程——对战争的幻想一到战场很快就破灭，然后思想慢慢变化，最后变成一个更成熟的人——而且还要以这个士兵对战事的观感，来判定这场战争的意义！



你想要“获得主流社会的发言权”，不理解人文主义行吗？

人文主义的三大派别

所有人文主义者都认为“人的内心体验”是第一位的，一切道德应该从这里出发。但是世界上有很多人，不同人的内心肯定会不一样，互相之间就会有矛盾产生，那么你怎么处理这个矛盾？这就把人文主义分成了三个派别。

“正统”的人文主义，也就是我们今天说的自由主义——也就是现在欧美发达国家的主要意识形态。自由主义者认为不管是谁，每个人的内心体验都是重要的，都会让世界变得更丰富多彩，所以你应该赋予所有人自由表达的权利。

这个话说着漂亮，但是做起来有困难。比如德国到底应该接纳多少难民？要不要给难民和公民一样的福利？你怎么才能既不伤害难民的感情，也不伤害公民的感情？

社会主义的人文主义者，认为自由主义者太过强调个人的感情，尤其是太过强调了每个人自己的感情。

而进化人文主义者，则认为“所有人的感情都重要”根本就不对，有些人就是比另一些人强，我们应该让那些优秀的脱颖而出！如果你所谓的“优秀”是按人种分类的，那你就是纳粹。

不过赫拉利特别提醒我们，你可千万别以为进化人文主义者都是纳粹党，也许你还会认为进化人文主义是有道理的。搞不好进化人文主义还是未来世界的指导思想。

你是哪一派的呢？赫拉利给我们出了一道判断题。请你给以下这四种音乐排序。你认为哪个音乐带给人的体验，价值最高？

1. 贝多芬第五交响曲
2. 查克·贝里的一首摇滚乐
3. 刚果热带雨林里原始部落的女声合唱
4. 狼的叫声

所有人文主义者都会首先排除掉4，毕竟我们都认为现在人是第一个可宝贵的。剩下这三首音乐，其实都被收入了旅行者I号带给外星人的唱片中，可以说都是经典……

.....如果你是个自由主义者的话。自由主义者认为应该给所有人自由表达的权利，每个人的体验都是平等的。什么是好音乐？只要你喜欢听，那就是好音乐。

但社会主义者认为，你不能为了艺术而艺术。

进化人文主义者给的答案就非常明确了——最好的当然是贝多芬第五交响曲。谁要是非说摇滚乐能跟贝多芬相提并论，那就是在对人类犯罪，如果我们听摇滚乐而放弃贝多芬，将来人类就会堕落，甚至会灭绝。好东西就是好东西，米开朗基罗的作品肯定比五岁小孩的涂鸦要好，认为两者平等的都是胡扯。

这三派的交战历经两次世界大战和一次冷战，最后结果是自由主义者胜出。

自由主义完胜

现在的世界，是自由主义的天下。

- 在政治上，自由主义者认为应该听从选民的意见，选民们则要发掘自己内心的声音，你喜欢谁就选谁！
- 在经济上，搞自由市场，把决定权交给消费者，消费者永远是对的。
- 在道德上，你觉得你感觉好，而且不伤害其他人的感情，你就可以做。
- 在教育上，老师不再强调教科书的标准答案，而要启发学生：你自己怎么想？
- 在艺术上，我们应该相信每个人自己的眼睛，你认为它美，它就是美的.....



上面这张图中是个.....公共卫生间里的男用小便器，艺术家把它从建材市场买过来直接给放展览馆了。从 1917 年开始，它就是现代艺术的一个经典之作。所有美术史老师都要给学生介绍这个作品——甭管它是个什么东西，只要你认为它是艺术，它就是艺术。

我们现在看，自由主义其实很有道理。给所有人自由表达的权利，资本主义国家的确生产了最丰富的产品，创造了最丰富的艺术作品，每个人都活得潇洒，天下所有人都羡慕这样的国家！

而在赫拉利看来，**自由主义阵营能最后胜出的一个重要因素，是技术进步**。马克思不知道后世还会出现生物技术和信息技术，如果他活在今天，第一个要重点研究的东西，必是互联网。

但马克思毕竟还知道向前看。他明白技术进步对人类认知方式和组织方式改变的重要性。可是时至今日，有很多人，包括一些知识分子，却想要用古代的智慧去解决我们今天的

问题，什么“新儒家”之类——就在我写此文的今天早上，还听说国内有人为了复兴国学，居然重新给自己女儿裹小脚了！

你对基因工程、脑神经科学、计算机算法和人工智能一无所知，居然还想要指导未来人的生活，你不是胡扯吗？

赫拉利说，那么我们此时此刻向前看的话，自由主义可就遭遇了危机。

什么危机？我们下一讲再说。

《未来简史》5:我到底是谁？

2016-10-06

上一讲我们说到人文主义有三大派别，其中占主流地位的，是欧美自由主义。我们作为中国人对欧美自由主义这一套各种具体做法并不能说完全认同，但是如果你仔细想想自由主义的出发点，你觉得它还是有道理的。

这个出发点就是每个人的体验可能不同，但是每个人的体验都有同样的价值。

比如你是个亿万富翁，我是个上班族。你坐个私人飞机今天在迪拜谈生意，明天带着女明星去土耳其度假，我对你的经历很感兴趣。可我有一天因为路过洗头房走路速度有点快，让警察带走还差点挨打，你可能也对我的经历感兴趣。你可以上知乎写一篇《湾流 G200 是一种什么样的体验》，我也可以写一篇《被审讯是一种什么样的体验》。

你的体验未必能让湾流公司多卖一架飞机，我的体验却有可能让中国更好。

从这个意义上讲，咱俩是平等的。选举的时候我手里有一票，你也只能有一票。赫拉利说，自由主义重视每个人的体验，这是基于三个假设：

第一，我有一个不可分割的“自我”——所以英文才叫 individual。只要用心审视，我就能发现自己内心深处真实的自我，我要倾听这个自我的声音。

第二，这个真实的自我，是完全自由的——也就是说我有自由意志。

第三，没有人比我自己更了解我自己，只有我才知道我想要什么，所以不论是作为选民还是作为消费者，我都必须自己说了算，而不能让别人替我做决定。

自由主义的危机是什么呢？那就是不用等到未来，就在此时此刻，科学已经有了足够的证据，这三个假设都是错的。

自由意志是一个幻觉

我们先来说说什么叫自由意志。比如一个人说我要什么就可以去追求什么，那我就是自由的——错了，这不叫有自由意志。大猩猩、狗和鹦鹉也可以想要什么就去追求什么，这没什么高级的，只不过是被欲望驱使。

根据欲望，想要什么，就选择什么，这是纯机械化的过程。**科学家说的自由意志，是人能不能“选择”自己的欲望。**

答案是不能。有很多实验证明，人的欲望并不受意识控制，意识是受欲望控制。比如一项实验中，科学家给受试者一个开关，受试者可以随意选择开还是关。与此同时，科学家用功能性核磁共振，实时地观察受试者的大脑。结果发现，在受试者按下开关的几百毫秒甚至几秒之前，在他还没有意识到自己要怎么选择之前，科学家看着大脑成像图，就已经提前知道了他会怎么选。

科学仪器可以先一步知道你“想”干什么。不但如此，科学家还可以控制你“想”干什么。

这个实验当然不能拿人做。不过老鼠实验非常成功，叫 robo rats（机器人老鼠）——科学家在老鼠大脑中插入三个电极，然后就可以遥控指挥。让它直行、爬梯子、绕着垃圾堆转圈，怎么都行，跟遥控玩具机器人一样。



Robo rats (机器人老鼠)

动物保护主义者可能说这对老鼠是不是太残忍了？不是。科学家控制的其实是老鼠的“意愿”！遥控器指向哪里，老鼠并不是被迫走向那里——老鼠是“想要”走向那里。你看到的是老鼠被遥控了，而老鼠自己的感觉是想去哪去哪，非常快乐。

那老鼠还有什么自由意志呢？

人跟老鼠没有本质区别。以色列科学家在抑郁症患者大脑中植入一个芯片，就可以让患者快乐起来。有一次患者说怎么我这几天反而更抑郁了？科学家打开他的大脑一看原来是芯片没电了。

人的意识就是各种想法、感觉和欲望的集合，每时每刻都有各种欲望在我们的大脑中升起又消灭。你的决策可能是各种不同欲望谈判的结果，但是到底有哪些欲望会出席这个谈判，你根本控制不了。

但是科学家可以控制。美军研发了一种叫做 transcranial simulators 的头盔，带上这个头盔可以让人集中注意力——也就是说它能把你不要的各种想法全都去除，让你专注于一件事儿。实验表明这个头盔的确有利于士兵战斗，而且还能促进学习。



如果这算自由意志的话，自由意志很快就能商品化了。我正在调研，看这种头盔有没有卖的。

你说的是哪个自我？

自由主义假设我们大脑中有一个“真正的自我”，发出“一个”，代表自我的真正的声音。可是现在科学家非常确定，我们大脑中并不是只有一个声音，我们的每种情绪都是一个声音，这些声音在大脑里不断争论。几年前有个动画片 *Inside Out*，说的就是这个意思。

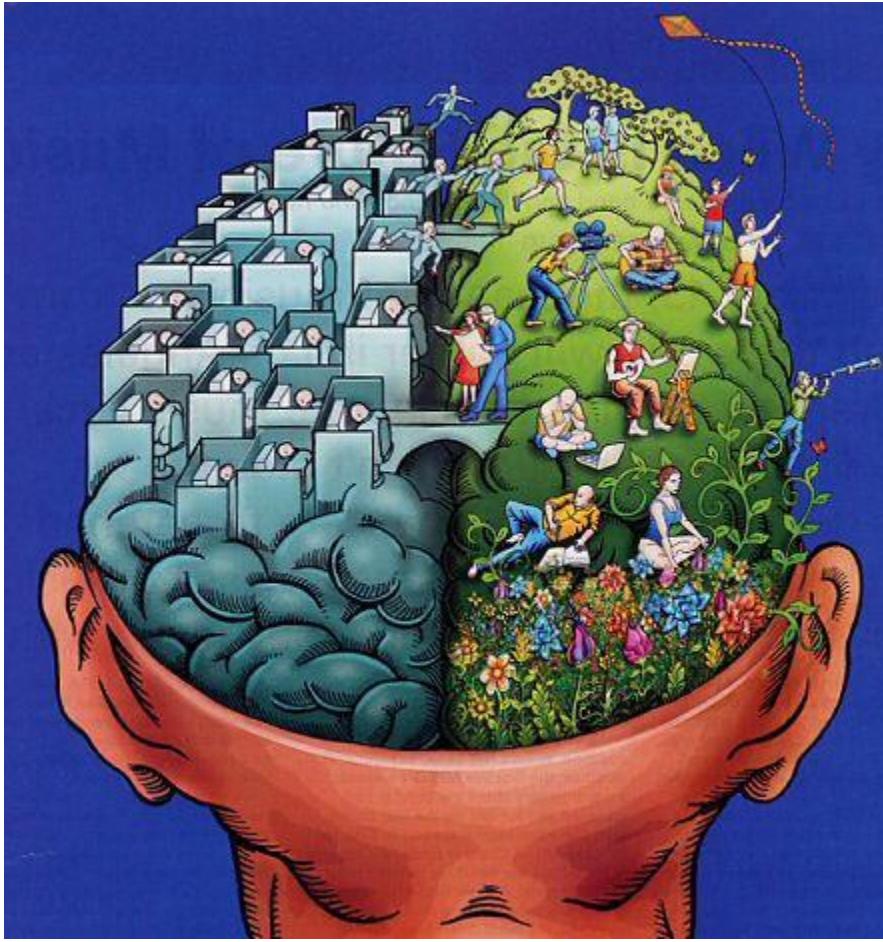


Inside

Out (译名：头脑特工队)，2015 年由皮克斯与迪士尼影业制作发行

而赫拉利介绍了几个惊心动魄的实验。

我们知道人脑有两个半球。左半球负责右边的身体，包括眼睛和手，右半球负责左边。两个半球的分工并不像有些教育家说的那么夸张，但的确是有区别的。左半球有语言功能，侧重于逻辑；右半球侧重于形象思维。本来，这两个半球之间通过一个很厚的神经管连接，可以直接交流。



但有些医生为了治疗严重的癫痫病患者，会把他们的这根神经管给切开，让左右脑不能直接对话。这就给了科学家研究大脑的绝佳机会。

有个小男孩就是这样的患者。研究者先问他一个问题：你长大想干什么？小男孩回答说，我想当个制图员。——注意，说这句话的肯定是他的左脑，因为右脑没有说话的能力。

然后研究者把一张纸条，给这个小男孩的左眼看——把右眼挡住，这样他的左脑不知道这张纸条上写了什么，而右脑看到了。

纸条上写的是：“你长大想干什么？”

右脑不能说话，但研究者给小男孩提供了写有各种字母的拼图块。只见这个小男孩的左手立即开动，很快就在桌面上拼出了一个单词——

赛车手。

男孩至少有两个自我。他的左脑想当制图员，右脑想当赛车手。哪个才是他真正的自我？还有，据说有个二战老兵，因为负伤而中断了左右脑的直接联络。结果有一次，他的右手试图打开一扇门，而左手却要关上这扇门！他应该听谁的呢？

还有一个类似的患者。研究者给患者的左眼看到的图片上是一幅雪景，给右眼看的是一个鸡爪，而左右眼不知道对方看到了什么。研究者问他，你看到了什么？他当然回答说是鸡爪，因为右脑没有说话能力。

然后研究者又找来一大堆图片，让患者从中选取一张跟刚才看到的图片相关的图片。

右手选的图片上是一只鸡。但左手也选了一张图片，上面是一个铲雪的铲子。

现在关键的来了——研究者问这个患者，你为什么还选了这个铲子，它跟鸡爪有关系吗？

患者回答说——注意说话的是左脑——嗯……因为鸡可能会拉屎，这个铲子可以给它铲屎！

也就是说，左脑没看到雪景图，根本不明白为什么左手会选这个铲子，但是它为了让自己逻辑自洽，居然现场编造了一个理由。赫拉利说，这就好比中情局在海外搞了个颠覆行动，记者们到白宫提问，而白宫新闻官不知道中情局有这个行动，但还是现场给编造了一个说法。

也许患者真心相信他编出来的这个说法。他根本不知道自己大脑中各个部门之间有时候是各自为政的。

体验和叙事

左右脑这种分法之外，赫拉利还提到另一种分割自我的方法：“体验自我（experiencing self）”，和“叙事自我（narrating self）”。这其实是丹尼尔·卡尼曼在《思考，快与慢》这本书里讲过的，只不过卡尼曼那本书里把叙事自我称为“记忆自我（remembering self）”。

具体的实验过程可能很多人都在《思考，快与慢》里看过，我们就不详细讲了。简单说，就是叙事自我评估一段经历的时候，对这段经历的长短没有感觉，而只在乎这段经历中感受最强烈的部分，和结尾的部分。这叫做“峰值—结尾规则”（peak-end rule）。

如果你要给人一段特别痛苦的经历，比如说给患者做直肠镜检查，你最好的办法就是在临近结尾的时候尽可能给他一个好的感觉。这样虽然过程可能更长了，而且最疼的时候还是那么疼，但是患者过后对你的评价，会好得多。

是患者的“叙事自我”给你的评价。可是“体验自我”显然并不喜欢更长的手术！它被出卖了！

赫拉利说，我们平时的自我认同，大约就是这个“叙事自我”。叙事自我一直都在讲故事。同样是挨饿，如果叙事自我说这是为了下午的体检，我们就觉得没什么；如果叙事自我说这是为了斋月，我们就觉得比较艰苦；如果叙事自我说这是因为没钱买饭了，我们就会觉得很悲惨。有时候叙事自我不得不讲一个不真实的故事，来让我们感觉自己生活得很有意义……或者至少觉得生活是逻辑自洽的。

我们活在这个故事里，可是“体验自我”会有不同的感受。新年第一天，叙事自我决定立个志，说此后每周去两次健身房！体验自我到时候会很不乐意。

另一个例子是我们都熟知的“沉没成本”。一个项目失败，叙事自我不愿意承认错误直接退出，逼着我继续加大投入，结果损失只会越来越大，最后受罪的是体验自我。

生物学对人脑了解的越多，就越发认定，人只不过就是一台计算机。所有过程无非就是物理和化学，人和动物一样，无非就是各种算法的集合，哪有什么特别的？有时候外界给个什么刺激，我们就会做出什么反应。有时候我们也会做出一些真正随机的决定——保不准大脑里有量子力学过程——但这种随机决定也不是我们所能控制得了的。

自由意志在哪里？自我又在哪里？都是幻觉。

如果我根本没有单一的自我，那投票的是谁？购物的是谁？承担后果的又是谁？我怎么能保证它做的决定符合我的利益？

如果我根本没有自由意志，外界可以直接控制我想要什么，我投出的这一票又有什么可神圣的？我的“体验”又有多大价值，我作为一个“个人”，又有什么资格向社会要求重视个人胜过集体的自由主义价值观呢？

过去，科学因为证明了上帝不靠谱，给了以人为本的自由主义发展的机会。现在，科学又给了自由主义“会心一击”。而且这个打击不仅仅是实验室里和理论上的，在实践中，自由主义也是岌岌可危。

下一讲我们将会看到，有时候人就是心甘情愿地接受控制。控制我们的不是其他人，而是号称要全心全意为我们服务的……计算机算法。

《未来简史》6:二十一世纪的三种人

2016-10-07

上一讲我们讲到，科学家从实验室里已经证明，人既没有自由意志，也没有单一的自我。这样以来自由主义的基本前提就被否定了。

可是自由主义作为一个宗教，在过去这一两百年内，一直运行的不错啊。欧美国家在政治上实行一人一票的民主选举制度，在经济上搞自由市场经济以消费者为上帝，的确就实现了经济增长和文化繁荣——不管科学家怎么说，我们干脆“假装”自己有自由意志和自我，不也过得挺好吗？

到目前为止，是过得挺好。

那是因为到目前为止，有一点，自由主义者说的是对的：没有别人比我更了解我自己。也许我在投票和消费的时候经常犯错误，导致反过来损害了自己的利益，但是让别人替我做决定的话肯定只会更差！计划经济时代政府犯的错误还少吗？

但是赫拉利说，从现在开始——实际上是已经开始了——自由主义者说的这一条也错了。
计算机算法就比你更了解你自己，为了“你自己的利益”，你应该让算法替你做决定。

你、我、我们大家，也许都应该把决定权交给算法。如果这样的话，自由主义可就真没意义了。

真正的未来比这个更复杂。赫拉利说，从现在看来，世界有三个趋势，对应着人的三种不同的命运：

1. 人工智能如此强大，人作为一个工作者的经济价值和军事价值都没有了，那么政治经济系统就会认为人没有价值。
2. 也许人类整体还是有价值的，但是每个人作为个体，是没有价值的。
3. 也许有些个体还是有价值的，但他们是经过了生物学升级改造的“超人”。

这三个趋势中哪一个的效果最快最明显，赫拉利没有给出判断。我们姑且假定在未来相当长的时间内，三个趋势同时进行。

那么就在二十一世纪，全体人类将会被技术进步的趋势给划分为三种人。这三种人不可能是平等的，有可能像现在印度“种姓”划分，也有可能像十九世纪欧洲白人跟非洲黑人那样的划分。那时候我们回头再看现在这个强调每个人的体验有同样价值的自由主义时代，简直就是做了一场好梦！

1.无用的人

为什么自由主义是欧美发达国家的主要意识形态，而不是在发展中国家，比如说中国兴盛的呢？并不是因为欧美人有什么特别高大上的理念，其中还有些特别实际的原因。

其实是，在工业化国家，人力，是非常宝贵的资源。

大工厂时代每一个工人都是特别有用的，战场上每多一个士兵就能让你方多一分胜算。为什么要给妇女投票权？因为当时的经济生产很需要妇女，“妇女能顶半边天”！1917年，哈佛校长就有一个讲话，说民主国家的士兵打仗打得更好。我们看罗辑思维卖过一本书，叫《杀戮与文化：西方军队胜利的秘密》，说的是同样的意思。

重视每一个人，不仅仅是一种高大上的理念，而且也是因为那时候的经济和军事需要每一个人。

如果不需要呢？

现代战争越来越依靠高科技。将来你只需要少数的士兵加上后方几个专家就能开战，大部分武装力量是无人机和机器人。在这种战争中人反而可能是个累赘。网络战可能就是几分钟的事——如果战争机器还要请示总统怎么办，总统那边电话还没接起来，这边已经结束了。两伙无人机对峙，其中一伙必须请示人类指挥官才能开火，另一伙可以自动开火，你猜谁的胜算更大？人类士兵可能滥杀无辜、强奸和抢劫，只要给机器人士兵加上一个道德算法，他们就比人类更可靠。

我们曾经多次问过这个问题：到底有什么东西，是只有人能做，而机器做不了的？我们之前给的答案都是阶段性的一一机器暂时做不了。

现在赫拉利给了一个答案：意识。过去这么多年，科学家在计算机智能方面的进展非常大，但是在计算机意识方面的进展，等于 0。没人知道怎么让计算机有意识。

可我们前面也说了，意识也许只是一种精神污染。至少在生产和战争这些应用上而言，意识是可有可无的，智能才是必须的。现代生物学告诉我们一切生物都只不过是算法的集合，除去意识不算，人无非就是一台计算机，那就没有任何理由认为计算机在某一方面的智能取代不了人类。

过去机器取代一些人的工作，而人总能发明新的工作，但赫拉利说这可不是自然定律。现在的趋势就是机器的智能就是越来越比人更适合工作。赫拉利列举了以下这些白领工作，人越来越不如机器。

- 股市的高频交易。人类交易员做不到那么快的反应速度，而且现在已经广泛使用了。
- 普通律师。人工智能阅读文件发现问题的能力比人类律师不但更快，而且更准。
- 医疗诊断。IBM 华生系统对肺癌判断的准确率是 90%，而人类医生只有 50%。
- 药剂师。美国人类药剂师犯错的概率是 1.7%，这意味着每年五千万个处方处理错误。而旧金山市已经用上了一个机器人药剂师，处理了两百万个处方，无一出错。
- 你可能认为艺术创作总是人的领域吧？加州一个音乐学教授搞了个叫做 EMI 的算法，能够按巴赫的风格作曲。没听过计算机创作的曲子的人肯定会猜测计算机写的东西要么就太精确没人性，要么就没有深度——而事实是观众认为 EMI 创作的曲子比真的巴赫更像巴赫。

赫拉利介绍，最近有人做了一项大规模的研究，判断各个行业的职位在未来被人工智能取代的概率。其中一个有意思的结果是考古学家这个职业是比较安全的，在近期被取代的可能性很低。

但这并不是因为考古学太难了。考古学的确很难，需要高超的模式识别技巧——但更重要的原因是考古学是个没什么利润的行业——人工智能公司不值得为这个行业专门研发一套系统……

工业革命带来了无产阶级，现在人工智能革命也会带来一个新阶层——一个对经济和军事来说都没有用的阶层。

这些人会被怎么对待呢？他们的体验还有多大价值呢？他们应该去干什么呢？每天在家里戴个 3D 眼镜玩虚拟现实游戏吗？

2.没有自主的人

就算无用，我们总不能说人活着就一点价值都没有。别忘了我们搞人工智能的初衷不是为了取代人，而是为了为人服务！又或者说，就算很多人无用了，至少还会有一些人，哪怕在人工智能的眼中，他们也是有价值的。

但赫拉利说，这些可能比较高级的人，作为一个整体，也许有价值。但是他们作为个体可能还是没有价值，因为他们也许会放弃决策权。

现在已经有一个处在临床实验阶段的疗法，给糖尿病患者的胃里放一个芯片，时刻监测他摄入的糖分。芯片跟 iPhone 手机无线连接，控制一个胰岛素注射系统。一旦系统判断患者摄入的糖分过高，就会自动给他添加胰岛素。

这个做法的意义是你什么都不用管，直接把注射胰岛素的决定权交给了机器。

Google 正在搞一个野心勃勃的项目，要实时监测人体的各项指标，跟一个健康人的“基准指标”对比，再结合你的特定基因，就可以随时随地给你提供各种健康建议。什么时候该吃些什么，什么时候该健身，什么时候赶紧去看医生，你最好都听这个系统的。

这个系统，就比你更了解你自己。也许你想表现一点反抗精神，说我不听！但是别忘了，系统非常了解你，所以系统总能在最合适的机会，用最适合你的方式，“劝说”你去做这些事情。最后你发现，最符合你自己利益的做法，就是听它指挥。

赫拉利说，计算机算法跟我们的关系，大概分三步走：

- 第一步，算法相当于是我们的身边的先知（oracle），也就是一个算命的，你有什么问题问它一下，但是决策权在你手里。
- 第二步，算法相当于是我们的代理人（agent），你告诉它一个大的方向和原则，它去执行，至于执行过程中一些小的决策，它自己就说了算了。
- 第三步，算法就成了我们的君主（sovereign），你索性就什么都听它的了。

微软正在研发一个叫做 Cortana 的人工智能助手。你把你的各种个人信息，计算机里的所有文档都告诉它，它就可以给你提各种建议。赫拉利预测，未来我们会越来越依赖于这种助手。

比如我想去你们公司工作，你就不用看我的简历，咱们可以直接让你的 Cortana 和我的 Cortana 联络，它俩谈好了，我就可以去……用这种方法找对象也容易。

我没钱的话可能买不起更高级的助手，但这可不是说算法会出卖我，事实上我的助手就是尽它所能，一切从我的利益出发，为我服务。

所以我最好的选择就是干脆听助手的。比如说现任总统干了三年都干的不怎么样，本来我很反感他。可是第四年为了连任，总统搞了各种惠民的小政策，还特别善于煽情演说，我的“叙事自我”被打动了，让我还投他的票。

——这时候我的助手就会站出来！它告诉我，你在某某时候、某某时候和某某时候因为这个总统的政策而产生过强烈不满，难道你忘了吗？我的确忘了，但我的助手从不忘记！
所以我最好的选择不是听“叙事自我”的，而是听助手的！

那么这些助手们联网起来，可能就会有更进一步的行动。

赫拉利举了个例子。比如现在 A 路线堵车，A 路线上所有司机的助手们都知道现在 B 路线很空。但这些助手互相一商量，不能告诉所有司机这个消息，否则大家一窝蜂都去了 B 路线，B 路线不也堵了吗？

所以有些助手，出于对你的好意，会故意不告诉你一些事情。

我看书看到这里，第一反应是，这不就是家长对待小孩的方法吗？

那你愿不愿意给算法当孩子呢？而且赫拉利还设想了一种可能。既然国家、公司、天神这些虚构的东西都可以拥有实实在在的财产，将来算法是不是也可以拥有财产？也许某个人工智能直接开个公司，让你去给它打工，你去不去呢？

我们健身听助手的，购物听助手的，投票也听助手的，那我们的所谓“人权”，还剩下什么呢？

但是赫拉利设想，也许有一种人就不受算法控制。他们就是控制算法的人。

3.神人

也许世界上总有些精英是一直都有用，一直都重要的。算法不能理解这些精英，也不知道他们有什么需求。这些人才是世界的主人，是站在算法系统背后，做最重要决策的人。

普通人听算法的，算法听他们的。

但他们可能不是“智人”，而是神人——利用生物技术主动升级了的人。

二十世纪的医疗技术以治病为主要目的，二十一世纪的医疗技术可能以给人升级为主要目的。但绝对不是所有人都能升级，只有极少数富人能花得起这个费用。也只有极少数人，系统认为给你升级是值得的。

到那时候又该怎么办。自由主义的基本论点是所有人的体验是平等的。可是如果神人出现，到了智人根本看不懂表现神人生活的电视剧，而神人对表现智人生活的电视剧根本不屑一顾的程度，这两种人的体验还能平等吗？神人会用什么态度对待智人？把智人当孩子，当宠物，还是当奴隶？

科学实验的判断，再加上这三个实践的趋势，自由主义大势已去。二十一世纪正在酝酿新的宗教。

赫拉利说，目前能看到的新宗教有两个。一个叫“技术人文主义”，一个叫“数据教”。那就是我们明天，也是连载最后一讲的内容。

《未来简史》7:万物之网（大结局）

2016-10-08

我们的《未来简史》抢先读的连载也到了最后部分。

这本书的正标题是“神人”。全书最开始的时候，赫拉利说，现在人类中的精英分子，正在试图用生物技术和计算机技术，对自己的生命进行升级，想要变成神人。

其实这个升级已经开始了。比如我们前面提到，美军研发了一种头盔，戴上之后能让人集中注意力，排除干扰，更好地战斗和学习。如果我有一篇文章必须在三个小时内写好，而你明天要参加一个重要的考试，此时此刻的咱俩，就特别需要这种头盔。如果我们有这个头盔而别人没有，咱俩不就相当于升级了吗？

我还不知道到哪能买到这个注意力头盔。但是我知道，美国现在已经有很多大学生，在考试前夜通过服用某种精神药物来提升记忆和认知能力。我还知道美国有些诗人通过服用兴奋剂来刺激大脑，而且在这种状态下的确写出了漂亮的诗句。

这些不就是初级的神人吗？他们用的药物，之所以没有被大规模地使用，也许是因为其中有什么副作用。

事实上，赫拉利说，注意力头盔也是有副作用的——不是影响健康的副作用，而是认知上的副作用。不仅如此，**任何想要成为神人的升级，都可能伴有副作用。**

赫拉利考察当代科技精英的思潮，认为有两种新的宗教，可能会在不远的未来取代自由主义的地位。第一种叫做“技术人文主义（techno-humanism）”，就是要以神人取代智人。而赫拉利认为，因为这个副作用，如果你想成神，最好三思而行。

1. 神人的副作用

升级成神人，是一种什么样的体验？

七万年前智人一次偶然的基因突变，很可能只是一个非常小的变化，就获得了一个全新的认知能力：联合想象一个不存在的事物。而这个能力一出来，没有这种基因突变的人种，就再也无法理解智人的体验了。

如果将来有人用主动的基因改造技术，或者把人脑和计算机结合的技术，也获得一个全新的认知能力，我们作为智人，还能指望理解他们的体验吗？

我们对体验和心灵的见识，其实非常有限。现代心理学研究人类精神，重点是研究精神病病人。我们对那些可能拥有高出常人的精神状态的人所知甚少。我们研究健康人的精神状态，也大多以欧美国家的人作为研究对象。

原始采集狩猎的人，有一种什么精神体验？萨满、僧人和苦行者，这些在现代欧美社会里几乎不存在的人，他们有什么体验？

蝙蝠没有视觉，靠声波定位，而且居然能准确到分辨只有细微差异的飞蛾的地步。当蝙蝠是一种什么体验？我们习惯于把不同的感情跟颜色联系起来，比如说爱是红色，沮丧是蓝色，那么蝙蝠会怎么形容“爱”呢？也许人类可以从技术角度完全理解蝙蝠是怎么定位的，甚至制造一个机器蝙蝠，但我们永远也无法体会到，作为一只蝙蝠的“主观体验”。

鲸鱼大脑的感情区跟人脑的感情区在同一个位置，但鲸鱼的感情区里有一个人类没有的配件。这个配件负责什么样的感情？也许鲸鱼就有一些特别的感情，是人根本无法体会的。

技术人文主义，虽然还叫“人文主义”，也认为人的体验是最宝贵的，但他们关注的，可是“神人”的体验——也许就是智人所无法体会的一种体验。技术人文主义其实就是前面说过的进化人文主义的一个新版本。

不过赫拉利说，你要当神人，可别高兴得太早。人的体验能升级，但是也能降级。

比如我们现在有充分的理由相信，原始人有非常敏锐的嗅觉。他们甚至能闻出来*恐惧*的味道——当人恐惧的时候，身体会散发某种化学物质。这个能力现在已经退化了，因

为跟多人相处的时候这个能力没用。古人很可能比我们有更高的注意力，走到陌生环境能迅速识别各种细节，这个能力现在大多数人也没有了。古人——也包括现在极少数的一些人——能在一定程度上控制自己的梦境，甚至做一个“清醒的梦（lucid dream）”，这个能力我们也没有。

我们的智力是升级了，但是这些另外的感知能力实际上降级了。

神人搞认知升级，会主要着眼在对经济和政治有用的各种能力上。市场和经济系统要求他们做出这些升级的同时，也会要求他们把另外一些认知能力给降级！

比如那个“注意力头盔”，注意力的提升，是以牺牲怀疑能力、容忍度和允许矛盾的感情共存这些能力为代价的。如果你经常带这个头盔，你的学习能力和考试能力的确会更强，但也许你就从此不再质疑书上的东西。从考试角度讲这是升级，但是从别的方面看，这是不是降级呢？

神人想做的另一个升级，是选择自己的欲望。

我们已经知道人没有自由意志，不能选择欲望，各种欲望此起彼伏，我们的每一个决定都是不同欲望交战妥协的结果。比如我对公司老板很不满，有强烈的反抗欲望，但我同时又要养家糊口，也有忍辱负重待下去的欲望。面对这种情况，自由主义要求我深入挖掘自己的内心，问问自己到底想要什么。

而神人要做的事，则是干脆是用技术手段去除那些不必要的欲望。我的目标就是要获得金钱和权力，凡是跟这个目标无关的想法，全部除去！这样真的好吗？

如果社会对同性恋的压力大，一个同性恋者跟医生说请你改变我的性取向吧！他这么做对吗？

罗密欧和朱丽叶所在的家族是互相敌对的阵营，他们原本不该相爱，这个爱情是痛苦的爱。那么他们是否应该服用个什么药物，让自己不爱对方？

赫拉利说，技术人文主义者这条路走到最后将会无所适从。他们会再次面临“意义”危机。

赫拉利比较看好的，是数据教。

2.一切都是数据处理

我们先来说说一个可能听起来比较新的理论。世间一切学科，不管是科学、文学、音乐还是经济学，其背后都是数学模式。从数学角度，我们可以把一个人、一个动物、一个公司或者一个国家，都想象成一个数据处理系统。

比如说生物体无非就是各种算法的集合。经济学无非就是把参与各方的欲望和能力数据搜集在一起，然后做个决策。所有这些无非就是处理数据。

传统上，人试图理解这些数据，也就是从数据中获得知识，再从知识中获得智慧。但现代数据主义者们（dataists）认为，有些东西的数据太过复杂，你理解不了也无需理解数据。你只要让算法去直接处理这些数据，从这些数据中发现规律拿来就用就行了。

这其实就是现在我们常说的“大数据”的思想。

比如自由市场经济，其实就是一个分布式的数据处理系统。中央计划经济，其实就是一个集中式的数据处理系统。分布式系统的容错率高，而且特别能迅速适应新局面，这就是为什么自由市场经济能比中央计划经济更有效。

如果你把每个人都想象成一个处理器，人与人之间的交流就是信息交流，那么整个人类社会就是一个数据处理系统。**整个人类历史，就是给这个系统增加效率的历史。**

一切都是数据处理。有了这个思想，我们就可以把一切问题当成算法问题。那么我们只要建立一个连接所有数据的“万物互联（Internet of All Things）”的网络，这个网络和它包含的各种算法，就比任何一个人人都更了解这个人，能够帮我们解决各种问题，替我们做出各种决定。

到那个时候，与其信奉个人、信奉神人，还不如信奉这个网络！

3.数据主义

假设将来我们真的有了这么一个“万物之网”。

期初，万物之网是为人服务的，让我们活的更健康，帮我们做出更好的决定。

慢慢的，人们就会认为完善这个万物之网，是最值得干的工作。你搞科研也好，当医生救人顺便采集患者数据也好，搞艺术创作也好，不都是在为万物之网服务吗？

现在有些物理学家会说，我的人生意义就在于发现物理定律，物理定律是造福所有人的，比我个人的生命更重要。那么将来也会有人说，万物之网的存在，比自己的存在更重要。人的所有知识都在这个网里，世间的所有数据都在这个网里，可以说整个人类文明，乃至整个宇宙的信息，都在这个网里。

终有一日，万物之网会发展到人类无法理解的地步。算法之间互相配合和升级，算法自己产生新的算法，万物之网将独立于人类而存在。

到那个时候，万物之网就成了世界上第一个可宝贵的东西，比人更宝贵。完善这个万物之网，想办法让万物之网更好地为人服务，就成了一份神圣的工作。万物之网是上帝，科学家、程序员、医生、教师……所有这些为万物之网工作的人，都是牧师。也许这个万物之网的存在，就给人类存在找到了一个新的意义。

这不就是新的宗教吗？这就叫数据教，也可以叫数据主义（dataism）。

宗教得有价值观。赫拉利说，数据主义的价值观就是信息要流动。过去我们说“言论自由”，这是“人”的权利。而将来我们会说“信息自由”，这不是人权，而是“信息”自己的权利。信息，想要自由流动。数据主义者认为哪怕是这个信息的生产者，也不能拥有和控制这个信息，信息自己“想要”让更多的人看到它。

宗教得有戒律。赫拉利说，数据主义的戒律有两个。第一是你要跟尽可能多的媒体和信息连接，不断生产和消化信息，最大化自己的信息流。第二是你要把更多的东西跟万物之网相连，哪怕是有些东西自己不愿意联网，你也要设法让它连上网。

数据主义对人的体验有什么看法呢？那就是必须是上网分享了的体验，才有价值。你应该把你的体验记录下来，上传，而且分享。在数据主义者眼中，你的经历哪怕再惊心动魄，如果万物之网不知道，那就没有价值。所以一个人写的私密日记就没有价值。而把这篇日记放在网上，哪怕没有一个人去读它，只要万物之网读到了它，这段经历也许就对哪个算法有完善的作用。分享体验，完善万物之网这个人类知识的总和，才是你的体验的价值所在。

宗教得有许诺。数据主义的许诺就是如果你允许信息自由流动，让万物之网越来越完善，它就能造福每一个人。

赫拉利说，就算这个万物之网不能解决所有问题，它也已经有了巨大的价值，数据教也已经可以合理存在了。

我认为这个数据教比技术人文主义更有吸引力。宁可所有人都居于万物之网之下，也比把人分成三六九等，让某些人先成神强。数据比人宝贵？没问题。人性只是宇宙数据流中的一个涟漪？非常合理。

这样全书内容就结束了。我们要记住赫拉利在一开头告诉我们的这个道理：**学历史不是为了预测**。未来有多种可能性，神人还是万物之网主导世界？我们不知道哪个是必然。**了解历史，恰恰是让我们能多考虑一种可能性。**

在全书的结尾，赫拉利邀请我们继续关注三个大问题。这三个问题涉及到全书的基本假设，也许将来科学进步，会有不同的答案：

1. 生物真的只是一堆算法吗？生命真的只是数据处理吗？
2. 智能和意识，到底哪个更有价值？
3. 如果那些没有意识但是有高度智能的算法比我们自己更了解我们，社会、政治和日常生活将是什么样的？

(全书完)

结束语

最后我（万维钢的叙事自我）再说几句读后感。

得知自己就是一台计算机，是一种什么样的体验？现在我们都体验到了。我们没有真实的自我，也没有自由意志。我们比计算机多一个主观体验，也就是意识，但意识可能只不过是个精神污染，计算机完全可以假装自己有意识，并且通过图灵测试。如果意识和智能是完全独立的，现在我们引以为豪的任何技能，在原则上，将来算法都可以做到。而且算法会比我们做得更好，甚至比我们自己更了解我们，到时候我们最好的选择就是听算法的。

如果赫拉利说的这些都是对的，那么结论就是，人生，根本，没有，真实的，意义。一切意义都是幻想出来的。

但这有什么不好呢？别忘了幻想可是智人在动物界中特有的超能力。**我的建议是继续生活在虚构之中。**

- 我会继续维护各种我认为有价值的想象的共同体。
- 我会继续增加我的体验，提高我的敏感度。
- 我会继续追问我的内心到底想要什么。

但是！因为我知道这些是虚构的，所以——

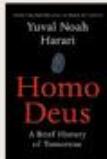
- 如果有某个想象的共同体要求我牺牲自己或者别人的生命去维护它，我不干。
- 在我经历事情，增加体验的时候，我知道我对这件事的解读，只是一个主观看法，只是我的叙事自我讲了一个方便的故事，我不应该执着于这个看法。
- 当面临重大选择的时候，我会告诫自己，现在内心深处最强大的那个声音，可能它选的是错的！

《未来简史》精华集锦

2016-10-09

各位好！好多读者留言说，《未来简史》连续七天太烧脑，今天我们就暂时休整一下，我为大家整理了七集解读中的精华金句，并按文章顺序排列，方便你回顾理解这本书的内容；点击图片可以保存下载，你可以分享到朋友圈、或者转发给你同样求知好学的朋友。毕竟，现在全中国也只有不到 0.003% 的读者了解了这本未来畅销书，而你是其中之一。

1. 学历史的作用是让我们更自由

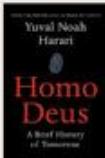


《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

历史其实是一系列偶然事件的结果，历史在每一时刻都可能有各种不同的走向，如果真有平行宇宙的话，我们只不过恰好落在这一个平行宇宙之中。我们今天面对的现实，就只不过是这些偶然事件的历史枷锁而已。不是必然的，不是自然规律对我们的要求，那就是可以改变的。

来自「得到」APP



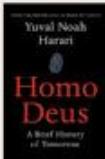
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

历史学家的作用绝不仅仅是让你有个更大的视角，而是让你更自由。学历史最好的理由，不是为了去预测未来，而是把你从过去解放出来，去想象不同的命运！

来自「得到」APP

2.我有意识，它有吗？

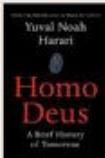


《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

截止到2016年，生物学家解释不了意识。事实上科学家能给的最好答案是人根本不需要意识。想要了解人脑的决策过程，预测人的行为，只要通过神经信号传递解释就足够了，我们完全可以把人就当成一台计算机——意识，只不过是这台计算机的一个额外的副产品，也可以说是“精神污染”。

来自「得到」APP



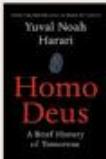
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

真正能让人群实现大规模的灵活合作的，不是个人想象出来的主观现实，而是所谓“互联主观（Intersubjectivity）”——人幻想出来的虚构的东西，而且还能让人都相信。上帝、国家、金钱、公司、价值观，这些都是我们想象出来的互联主观。

来自「得到」APP

3.活在虚构之中



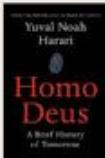
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

虚构的比真实的重要得多。

真正有权势的人类组织根本不在乎真相如何，
他们在乎的是把虚构出来的信仰强加给每个人
，并且利用这个信仰去改变真实的世界。

来自「得到」APP



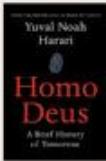
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

有些追求“心灵之旅”的人——应该被称为“修行者”——反而不是个宗教徒。宗教是个交易，要求教徒别问为什么，接受社会秩序——你要按我说的规则办，我给你许诺一个好处。可是修行者是天生的革命者，拒绝交易，非得问个为什么不可！对真正的修行者来说，应该“佛挡杀佛”——遇到有人把佛学也变成一个宗教，并且规定了一系列严格的纪律跟你交易，那么你应该把这个佛也给打破掉。

来自「得到」APP

4. 欧美自由主义的史诗



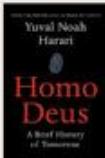
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

知识 = 体验 × 敏感度。

所谓敏感度，有两层意思。第一，你不能光有经历而不重视体察你的体验。第二，你必须允许这些体验来影响你甚至改造你。

来自「得到」APP



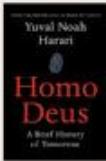
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

我们的一生之中，有时候我们伤害别人，或者被伤害；有时候我们同情别人，或者被同情。如果你去注意体会这些伤害、同情的感觉，你就会越来越敏感，那么这种体验对你来说就是一种很好的道德知识。逐渐你就会分辨对错，成为更有智慧的人，这就是人生的旅程。

来自「得到」APP

5.我到底是谁？



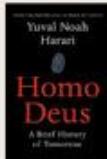
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

人的意识就是各种想法、感觉和欲望的集合，每时每刻都有各种欲望在我们的大脑中升起又消灭。你的决策可能是各种不同欲望谈判的结果，但是到底有哪些欲望会出席这个谈判，你根本控制不了。但是科学家可以控制。

来自「得到」APP

6.二十一世纪的三种人



《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

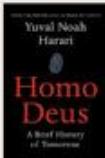
从现在看来，世界有三个趋势，对应着人的三种不同的命运：

第一种，人工智能如此强大，人作为一个工作者的经济价值和军事价值都没有了。

第二种，也许人类整体还是有价值的，但是每个人作为个体，是没有价值的。

第三种，也许有些个体还是有价值的，但他们经过了生物学升级改造的“超人”。

来自「得到」APP

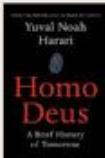


《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

最近有人做了一项大规模的研究，判断各个行业的职位在未来被人工智能取代的概率。其中一个有意思的结果是考古学家这个职业是比较安全的，在近期被取代的可能性很低。但这并不是因为考古学太难了——更重要的原因是考古学是个没什么利润的行业——人工智能公司不值得为这个行业专门研发一套系统……

来自「得到」APP



《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

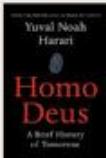
计算机算法跟我们的关系，大概分三步走：

第一步，算法相当于是我们身边的先知(oracle)，也就是一个算命的，你有什么问题问它一下，但是决策权在你手里。

第二步，算法相当于是我们的代理人(agent)，你告诉它一个大的方向和原则，它去执行，执行过程中一些小的决策，它自己就决定了。

第三步，算法就成了我们的君主(sovereign)，你索性就什么都听它的了。

来自「得到」APP



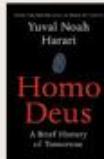
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

从现在开始——实际上就已经开始了——计算机算法就比你更了解你自己，为了“你自己的利益”，你应该让算法替你做决定。你、我、我们大家，也许都应该把决定权交给算法。

来自「得到」APP

7.万物之网

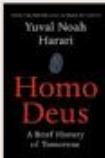


《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

如果你把每个人都想象成一个处理器，人与人之间的交流就是信息交流，那么整个人类社会就是一个数据处理系统。整个人类历史，就是给这个系统增加效率的历史。

来自「得到」APP

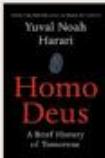


《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

到那个时候，万物之网就成了世界上第一个可宝贵的东西，比人更宝贵。完善这个万物之网，想办法让万物之网更好地为人服务，就成了一份神圣的工作。万物之网是上帝，科学家、程序员、医生、教师……所有这些为万物之网工作的人，都是牧师。也许这个万物之网的存在，就给人类存在找到了一个新的意义。——这不就是新的宗教吗？这就叫数据教，也可以叫数据主义（dataism）。

来自「得到」APP



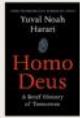
《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

赫拉利邀请我们继续关注三个大问题。也许将来科学进步，这三个问题会有不同的答案：

1. 生物真的只是一堆算法吗？生命真的只是数据处理吗？
2. 智能和意识，到底哪个更有价值？
3. 如果那些没有意识但是有高度智能的算法比我们自己更了解我们，社会、政治和日常生活将是什么样的？

来自「得到」APP



《未来简史》解读

万维钢 · 精英日课

如果赫拉利说的这些都是对的，那么结论就是，人生，根本，没有，真实的，意义。一切意义都是幻想出来的。但这有什么不好呢？别忘了幻想可是智人在动物界中特有的超能力。我的建议是继续生活在虚构之中——

- 我会继续维护各种我认为有价值的想象的共同体。
- 我会继续增加我的体验，提高我的敏感度。
- 我会继续追问我的内心到底想要什么。

但是！因为我知道这些是虚构的，所以——

- 如果有某个想象的共同体要求我牺牲自己或者别人的生命去维护它，我不干。
- 在我经历事情，增加体验的时候，我知道我对这件事的解读，只是一个主观看法，只是我的叙事自我讲了一个方便的故事，我不应该执着于这个看法。
- 当面临重大选择的时候，我会告诫自己，现在内心深处最强大的那个声音，可能它选的是错的！

《无为》 1:庄子“无为”的一种科学解释

2016-10-21

我们这个专栏一般都是讲西方有什么新思想，但今天我要说一个特别中国的东西：庄子的“无为”。这是一个古老话题，国内学者的研究早就汗牛充栋了。但是我敢打赌，哪怕你是一位国学大师，下面的内容，也会让你耳目一新。

一位西方学者，用脑科学的最新研究成果，给庄子的“无为”，提出了一个解释。

这句话听着有点不靠谱，但我仔细研读了他这个理论，我现在觉得这是我所听说过的关于“无为”的解释中，最靠谱的一个。

我要说的这本书是 *Trying not to Try: The Art and Science of Spontaneity*（无为：自发性的艺术和科学）

作者 Edward Slingerland 是加拿大不列颠哥伦比亚大学的教授，一位著名汉学家，他还有个中文名叫森舸澜。

什么是无为？按照森舸澜的观点，你看看 NBA 球星打球打出状态来了那种怎么投怎么有、如入无人之境的表现，你看看爵士乐手轻松自在的即兴表演，他们跟庄子说的“庖丁解牛”不就是一样的吗？这就是无为。

无为首先是一个个人状态。森舸澜说，无为就是“not trying”，不刻意追求，不用意识控制，好像特别放松的去做一件事，结果做得非常自然。

注意，有些人误以为“无为”就是什么都不做，所以得出结论说老庄的思想特别消极，那就错了。森舸澜理解的无为不是不做事，而是做得特别自然，让人感觉他毫不费力。

做事达到无为的水平，反而需要艰苦的练习！森舸澜甚至说儒家培养人的最高目标也是无为 —— 古代中国人从小要背诵许多经典、学习礼仪，得知道鞠躬时腰要弯到什么角度，进入房间怎么迈步，而且要坐得笔直 —— 这些基础训练的目的，就是为了让你达到文质

彬彬的状态。一方面你肯定是受过训练有教养才会这么做，另一方面你又做得特别真诚自然。

这种“自然”，是庖丁解牛式的自然，它和一个没有受过训练的人傻乎乎地往哪一站的“自然”完全是两码事。用一句我们以前说过的话就是 natural doesn't come naturally。这样的自然，就是无为。

其实我们在日常生活中有时候也能进入无为的状态。比如你有能力有自信会跟人相处，去参加一个工作面试，聊得特别融洽，说话特别真诚，双方都很自然，那可能时间很快过去了，你都注意不到自己是怎么表现的，结果就是最好的表现。这个状态，就比那些一进房间都不知道该先迈哪条腿，生怕自己握手的姿势不对，每说一句话都字斟句酌想半天的人，不知高到哪里去了。

注意，“无为”跟“熟练”还不一样。我有时候看一些小孩弹钢琴，弹的非常熟练，但我总觉得他只是把这个曲子给弹“对”，而没有做到弹“好”。我们看爵士乐表演，乐手无疑是非常熟练的，但是他们熟练之外还有一种灵气，能带一些即兴的东西，就好像有灵魂，或者用中国话就是有“神”，这才是真正的高明之处。

不生硬不刻意，还要有灵气，这才是无为。

森舸澜高明之处，还在于他从现代脑科学中给无为找到了一个理论解释。

很多人都知道，人的思维大致可以分为两个系统 —— 一个快速的、自动的、不需要主观努力就能运行的“系统 1”，森舸澜称之为“热认知”；和一个慢速的、刻意的、需要费力的“系统 2”，森舸澜称之为“冷认知”。热认知系统大体是无意识的，比如我们日常的动作，走路、开车，并不需要先想好动作要领就能自动完成。冷认知系统需要随时做判断，费时费力，但它的好处是面对新的信息能够随时调整，给不同任务设定新的优先级。

在解释“无为”之前，我们先来把“自动”和“刻意”做一个对比。为此，我们先来做个小实验。首先，请你按顺序读出下面这五个词：

红色

绿色

绿色

红色

绿色

作为一个以中文为母语的人，你肯定读得非常流利。这就叫“熟练”。

现在请你读出下面这五个词，但是注意，你要读的是每个词“自身的颜色”，而不是这个词的读音是什么颜色：

红色

绿色

绿色

红色

绿色

如果你以前没玩过这个游戏，我猜你读前三个词的时候还是比较顺畅的，因为它们的颜色跟读音一致；但是读到第四、第五个词，你可能就会稍微停滞一下，因为它们的颜色跟读音相反。这就叫“刻意”。

这个实验在心理学上非常有名，已经有了七八十年的历史，叫做“斯特鲁普任务（Stroop Test）”。刚才你那个小停滞，叫做“认知控制”。也就是说，靠热认知自动运行已经无法完成任务，冷认知出手控制了一下你的动作。

人脑中有两个区域负责认知控制。第一个区域叫“前扣带皮层（ACC）”，功能相当于一个烟雾报警器，一直开着监控局面。ACC 一旦发现异常情况，就会给第二个区域，叫做“侧前叶皮层（Lateral PFC）”报警。而这个 lateral PFC 的作用相当于是救火队，它更重要的功能是大脑中的决策系统，它会给大脑中各个部分下命令处理这个情况。

所以，当你看到第一个绿色的“红色”时，ACC 向 lateral PFC 报警，lateral PFC 对照游戏规则，就会命令视觉系统忽略这个词的“意思”，而关注这个词的“颜色”，并且命令你的文字处理系统闭嘴，不要按照字面意思去发音。

一个不熟练的人做斯特鲁普任务，需要不断地启动这两个认知控制系统。等你熟练了，能够自动只看颜色忽略字面意义，那么整个任务就被交给热认知在潜意识状态下完成，而把冷认知省下来做别的事。

“刻意”，就是 ACC 和 lateral PFC 同时打开。任务主要由慢速的冷认知系统完成，整个动作是有意识的。

“熟练”，就是 ACC 和 lateral PFC 同时关闭。任务主要由快速的热认知系统完成，整个动作是无意识的。

那什么叫“无为”呢？

森舸澜介绍了一个特别厉害的实验：科学家在爵士乐钢琴家演奏的时候，用功能性核磁共振扫描他的大脑。这个钢琴家表演的是他非常熟悉的曲子，并且加入即兴发挥，也就是进入了“无为”的状态。

——扫描发现，这时候他脑子中的“救火队”，也就是 lateral PFC 关闭，但是他的“报警器”，也就是 ACC，反而增强了！

钢琴家没有刻意控制自己的身体，也不在意手指怎么运动，但与此同时，他对周围环境有非常机警的感知。

“无为”，是意识和潜意识，冷认知和热认知的完美合作。意识放开了身体，让身体自发地、非常自然地去做一件事，而与此同时，意识又保持了高度的敏锐。

我举个足球的例子，你就更明白了。以前江苏舜天队的主教练德拉甘，对中国球员有个批评。他说中国球员基本功都还行，下底传中的动作做得有板有眼，但是意识不行——球员经常跑到那个位置就来一脚标准的传中，可是你根本不顾现在禁区内是什么情况啊！

这就是光有熟练而没有达到无为。大牌球星的传球动作，也是那么熟练那么自然，可是人家 ACC 系统开着，能随时根据场上不同情况，调整传球路线。但是他这个调整又特别自然，还不能是一停二看三传那种刻意动作！

无为和熟练，无为和刻意之间，就差那么一点点。这一点点，值得一个高手用一生去追求。

森舸澜在全书开头引用了两个 NBA 球星的话来描述进入无为的状态打球是一种什么样的体验——他们管这个叫“being in the zone”——值得直接翻译在这里：

帕特·加里蒂：感觉球特别轻，投篮毫不费力。你甚至根本不用瞄准。你放开了一投，你就知道它肯定进……就好像一场美梦，真是不想醒过来。

乔·杜马斯：就好像一个灵魂离体体验，你自己能看见自己一样。你几乎感觉不到对方的防守球员，如入无人之境，那哥们太慢！你甚至听不到场上的噪声……第二天训练的时候你就想，天啊，我为什么不能每天晚上都那么打？

在这个中国足球跌入历史最低谷，国字号青年球员连“熟练”都没做到的时刻，我们奢谈“无为”，简直有点讽刺。不过在我看来更有讽刺意味的是，也许现在全世界最懂“无为”的人，是个加拿大人。

其实《庄子》中讲庖丁解牛的深意还不是研究 NBA 球员或者中超球员怎么打球，其最后一句话是 —— 文惠君曰：“善哉！吾闻庖丁之言，得养生焉。”

森舸澜在书中讲了怎么练成无为，还讲了怎么把无为用到日常处事上去。下一讲我们继续。

《无为》2:心理学家的心流和中国的道

2016-10-24

今天继续讲森舸澜的《无为》这本书。

首先我想再次对这位在加拿大任教的美国人表示钦佩。从此书看来，森舸澜对中国先秦诸子的思想都有非常独到的见解，而且他使用现代的学术方法，把这些思想重新整理成了一个逻辑自洽的体系。不但如此，他还使用现代科学的最新研究结果对这套体系进行评判。而且像他这么做的海外汉学家还有很多。

这就给我们提供了一个完全不同的视角来重新认识中国文化。感觉豁然开朗！如果我们总停留在用传统“国学”的方法——在故纸堆里“考据”、归档整理汉代以来名家的“解读”、再来点自己的“感悟”、“心得”——这些二流、三流的方法研究中国文化，中国文化就只能被打扮成二流三流文化。只有你抛开门户之见睁眼看世界，跨界使用自然和社会科学相关成果，这种现代科学的方法，也是真正的一流的方法研究中国文化，中国文化才可能被发掘为一流文化。

好了，言归正传。上期日课中我们提到，“无为”这个状态特别有利于高手发挥水平，结果马上就有读者留言说，这和现代心理学家爱说的“心流（flow）”是不是一种类似的状态呢？

的确如此！不过森舸澜用很大的篇幅解释，无为跟心流这两个概念，有一个重要区别。我们先来看看什么叫“心流”。

如果有什么体验的魔力，能引诱脑力工作者恨不得服用兴奋剂都达到，那就是心流。

所谓心流，是说你在工作的时候进入了这么一种沉浸的状态：

- 无需使用什么自控力，你自动就高度地集中了注意力，外界根本干扰不了你；
- 感觉毫不费力，但是有特别高的工作效率；
- 完全被所做的事情吸引，以至于忘了自我；
- 而且忽略了时间的流逝；

- 还有强烈的愉悦感

程序员都知道我在说什么。不过心流并不神秘，我敢说所有从事脑力工作的人都有过这样的忘我体验。

可是，我们在生活中的忘我体验其实有很多，比如说看电视剧沉浸在剧情之中、跟朋友聊天、打牌、玩简单的小游戏、玩手机和上网，这些体验算不算心流呢？为此心理学家特别给心流增加了两个条件：第一，你从事的这个活动必须对你是一个挑战；第二这个活动必须涉及到复杂的技能。

森舸澜对这两个标准不以为然。他说，如果你考察一下那些心理学家搜集的原始数据，很多人反映自己进入心流状态，当时从事的根本不是什么复杂工作，但是同样很有意义。

森舸澜提出，区分好的忘我体验和不好的忘我体验，应该用另外一个标准：你做完这件事之后是感到很满足，还是很空虚。

如果用这个标准划分，那么好的忘我体验就不是心流，而是无为！

上期我们谈无为是从“庖丁解牛”和爵士乐，这些技能的角度去解释的，的确特别像心流。但是森舸澜特别强调，中国先贤说的无为，首先是一种精神上的追求——这就是“天”和“道”。

中国人不讲上帝也没有一神论，但从周代开始，中国人很讲“天”。比如我们至今说话还爱说“苍天有眼”之类。天有精神，可能还有人格，它滋养万物，并且充满善意。如果你做事符合天的规律，天就会回报你。而天的规律，就是“道”。

无为，就是做事符合道。更准确的说，是你放松自己，把自己交给“天道”——这么一个你认为确实存在，而且比你自己更伟大的东西。

达到了无为的状态，天会给你一个回报，这就是“德”。用今天的话来说，“德”好像是一种能量，也可能是一种辐射，或者一种光环。总而言之，一个人如果有“德”，那么他身边

的人就会自动被他吸引——他不用搞什么奖励和惩罚别人就爱听他的，人们在他身边就感到特别自在，特别信任他，愿意亲近他，就连鸟兽都对他好。

如此说来，古人的“德”，跟我们今天理解的“道德”可太不一样了——“德”不是好人的一个品质，而是一种力量加持！古人修道，不是为了反省自己去做个好人，而是为了获得“德”的法力！

那根据这个精神，也许我们应该把“得到”APP 改名为“得道”，甚至“德道”。当然我们专栏的读者看过《未来简史》的解读都明白，宗教其实就是一套价值观系统，没有必要较真。

现在森舸澜说，既然古人的无为有一种宗教精神，那么现代人不信“天”这个宗教了，应该怎么追求无为呢？答案是你可以使用任何一套价值观系统去代替“天道”。

自由主义就是一套价值观系统，也可以说是现代人的宗教。你还可以往里面加进去别的东西，比如说知识、家人、真正的好友、大自然等等。关键在于，你得相信，这套系统是比你自己更大的东西。

如果你做的这件事，符合你的价值观系统，而进入了忘我的状态，这才是无为。

我听过一个特别流行的理论，说什么叫幸福？幸福就是“be part of something bigger than yourself”——成为一个比你大得多的东西的一部分。我们看企业家爱说一个好的企业必须要有“目标”、“使命”、“价值观”，都是这个意思。

再回到科学视角。如果“德”是来自一种信仰，那么现代人的无为，还有社交作用吗？我们为什么非得往心流里面加一个价值观系统呢？

答案是无为的确就有那么厉害的社交作用。无为，是特别自然，自发式的发挥，这种自然无法伪装。当你呈现无为的状态，你的确就充满魅力，人们就是会信任你和亲近你。像希拉里那样的政客哪怕把演讲词背得再流利，我们一看就觉得她特别假，举手投足充满做作，无非是个精致的利己主义者。没有价值观系统的支持，使用意志力刻意地去做这件事，是完全不一样的效果。所以哪怕你认为“德”是一个真实存在的能量，也没问题。

从做事来说，无为可以让我们最好地发挥。从社交来说，无为可以让我们跟别人良好相处，影响他人，甚至治国。

古代圣贤追求无为，一个最终目的就是要以“德”治国。森舸澜解释，获得了“德”，你应该怎么办呢？孔子的说法就是既然有了德，你走到哪里都是中心人物，别人都自发地围着你转，那么你就应该勇于站出来，突出自己，利用自己的影响力去引导人民，改造世界。而老子则认为有德也没必要那么高调，圣人应该在幕后做点潜移默化的事情，最好是别人看不见，你就把国家治理好了。



但所有人都知道，无为，常常很难达到。

一个演员越是想要表现得自然，告诫自己这句台词怎么说那个动作怎么做，他就离自然越远。一个运动员越是告诫自己这场比赛太重要我一定要好好发挥，他就越发挥不出来。这就好像我们失眠的时候越是告诉自己一定要放松，明天有个重要会议，放松了才能睡着……就越睡不着。

无为有个悖论：越是追求无为，就越无法达到无为。这就是为什么有时候一个名演员在台上突然不会演了。有的运动员在场上突然就不会做动作了。

森舸澜说，中国古代这些先贤，道家也好儒家也好，其实都在追求无为，他们的分歧是在于怎样达到无为。孔子和荀子这一派认为必须经过艰苦训练才能达到无为的境界。而老子这一派认为无为是人的天性，人只要发掘自己的天性，跟大自然和谐，就能达到无为。

而这种分歧是有道理的。对有些人这个方法好，对有些人那个方法好。

至于具体是些什么方法，我们后面再讲。

《无为》3:伪君子和嬉皮士

2016-10-26

今天继续讲森舸澜版本的中国“无为”。

前面我们说到，无为，是意识放开了身体，以自动化的热认知为主导的状态，行为都是自发，动作特别自然，感觉无比自在 —— 而在这样的状态之下，不但做事毫不费力，而且还能获得“德”的社交加持，能影响他人，甚至可以治国。

我们看武侠小说里这个武功那个武功，练到最高境界其实就是无为 —— 特别自由，而又特别强大。再进一步，无为有这么大的好处，等于是超越了一切武功甚至一切个人技艺。归根结底，不管你练的是什么，都是在追求无为。

所以中国人的真正精神世界，比武侠世界要强大和有意思得多！孔子荀子老子孟子庄子，这些中国文化中的圣贤，他们的套路不同而且互有争执，但是最高目标都是无为。就好像武侠世界里各门派武功可能看上去很不一样，但是练武的目的都是为了成为天下第一能打的人。

更有意思的是，这些武功练到最后，总会发现有一个……漏洞。

我们先说儒家。

见过孔子的人，都会被他的风度迷住。《论语》记载，有一次孔子在家里开 party，请了一位盲人乐师。古代中国，乐师的地位很低，但孔子亲自出来迎接了这位乐师。快要上台阶的时候，孔子对他说：“这里有台阶”。走到座位前，孔子对他说：“这里是你的座位”。入座了，孔子向乐师介绍在座的都有谁：“这边是某某，那边是某某某。”

孔子既不冷淡，也没有过分热情，既不死板，也没有过分随意。真是如沐春风。

孔子做得如此真诚和自然，你如果在座，肯定会认为他天生就是一位绅士！可是孔子反反复复向身边所有人强调的恰恰却是：

——我这都是学来的。

事实上，孔子非常反感“天生的”“自然”。《论语》里有个人叫原壤，孔子去看他，他没有按照绅士礼仪用上身直立的姿势跪坐，而是大大咧咧地两腿岔开坐在那里。孔子就非常不高兴，说一个年轻人面对长者没有谦卑和尊敬，将来对社会也不会有任何贡献，纯粹就是个负担！

家里有小孩的人可能会理解孔子的用心。今天我去儿子学校当志愿者领孩子们做数学题，第一次去，还特意穿了件西装想搞的正式点。结果这些孩子完全无视我的权威，全程打闹，有两个居然想教我怎么用咯吱窝模拟放屁的声音！我坐在那里笑也不是怒也不是，心想美国人不学点天朝文化是真不行啊！

孔子认为，热认知主导的、人的天性，就如同野马和洪水，绝对不能放任自流，必须用冷认知加以控制。这个见识，其实西方的柏拉图也有，包括近代的弗洛伊德，也是这么想的。

但森舸澜说，孔子比西方这些思想家高明的一点在于西方思想家是悲观的，而孔子是乐观的。柏拉图认为人要一直都得非常艰难地去控制这野马。弗洛伊德说人为了在社会中跟别人和平相处，就不得不约束自己的本性，看到美女也不能动手，看到好吃的也不能拿走，整天这么自我克制，整个状态是难受，简直是悲剧。

其实我们也知道，意志力可能是一种有限的资源，如果随时都要动用意志力控制自己，实在是非常费力，而且也不一定成功。

但孔子的办法是你可以驯化这匹野马！通过不断地学习，就好像学开车一样，慢慢地这些技能就会凝结在热认知系统中，变成“肌肉记忆”，可以自动运行了。孔子七十岁的时候达到了“从心所欲不逾矩”的境界，那就是他的所有欲望都已经变成好的了，那就根本无需限制自己的欲望，想干什么就可以去干什么，反正想的也都是符合圣人教诲的好事儿。

所以孔子这一派特别讲学习。学什么呢？学周王朝古代先贤传授下来的礼仪和文化。荀子曾经解释过其中的逻辑：礼的本质是怎么把有限的资源，有序地分给众人。

过去没有“礼”，人们控制不住自己的欲望任意争夺，周王朝的先贤一看社会太混乱了。于是制定“礼”，让人各安其位，根据个人不同的地位来分配。比如社会地位低的人和年轻人就得推迟享乐，把好东西留给地位高的人和老人。

但设定“礼”的等级只是第一步。先贤更关键的手段是第二步：通过礼仪训练，磨炼人的欲望，让人心甘情愿地接受这种分配！

等到了训练的高级阶段，先贤还给你准备了“乐”——在音乐声中，底层和晚辈与高层和长辈一起唱个歌跳个舞，其乐融融共创和谐社会。

在我们今天的人看来，这不就是以前人们批判的“封建礼教”吗？这不就是压迫底层人民的手段吗？可是你也不能说儒家推崇的这一套就没道理。作为文化训练和教育手段，这是一套非常好的技术。现在科学实验完全支持这些训练手段。沉浸式的训练，在心理学上可以起到暗示作用，就算本来不和谐的人，按照礼仪做着做着也就和谐了。一起唱歌跳舞这种步调一致的集体活动，能够加强人们的集体认同感和互相合作。

所以孔子这套武功，的确是培养了一大批君子。

但是这套武功有个漏洞。用森舸澜的话说，就是它每培养出来一个君子，就可能同时培养了十个伪君子。

因为这套武功对人的动机要求非常严格。孔子说你必须一开始就发自内心地爱我这个道，我才能向你传授我这个道。可是如果有人内心根本不在乎这个道，但是因为这套武�能给人带来“德”，他潜伏进来，一招一式都学会，到处假装好人，这不就是伪君子吗？

这就是孔子说的“乡愿”。注意我看国内学者对“乡愿”的通常解释是村里的老好人，为人处世搞得很圆滑其实很自私。而这里森舸澜的观点是，所谓乡愿，是泛指从外表看完全符合孔子的道，但是内心是个伪君子的人。

孔子认为他同时代的那些学者和政客，大都是乡愿，而且孔子对此没有任何办法。孔子说“乡愿，德之贼也”，说这些人的“德”都是偷来的。因为憎恨乡愿，孔子连容易混淆的颜色都憎恨了——但是一点办法没有。

这也是老子这一派人物，对孔子的最大批评之一。



我们再来说说老子。现代专家考证，老子这个人未必存在，《道德经》这本书很可能是一群人共同创作的。这些人是什么人呢？森舸澜说，他们就相当于上世纪六十年代美国那些嬉皮士。

比如《论语》里就记载过这些人。他们文化水平很高，很可能出身于贵族。他们跟孔子一样，认为人心正在堕落，世道正在走向乱世，但是他们选择了避世隐居。当时普遍的耕种技术是用牛耕地，而这些嬉皮士不喜欢技术进步，故意自己去耕地，跟美国的“反文化主义者”是一样的作风。

老子学派的人认为人的最基础本性是好的，他们形象地说这些本性就是“腹”，也就是肚子里的本性——所求无非是吃饱喝足而已。真正出问题，带来不好欲望的，不是腹部，而是眼睛——“五色使人目盲……”就是说眼睛看到了距离自己本分生活很远的东西，才产生了不良的欲望。

所以老子学派就认为你孔子搞什么文化建设，大谈不同等级的享受，这不是正好刺激人的欲望吗？

再者，老子学派认为孔子把人的行为贴标签，这些是好的，这些是美的，那些是坏的等等，其实损害了这些行为的体验。

后世心理学研究也支持这个观点。比如让人品尝不同的果酱，如果简单地告诉他你觉得哪种好吃就买哪种，一点问题没有。可是如果实验人员要求受试者“说明”这种果酱好在哪里，他反而就不会选了！还有，在玩游戏之前如果特别提醒受试者说你们一定要公平啊，结果他们的表现反而更不公平；提醒人们慈善的重大意义，他们捐的钱反而更少。

或者说，如果做好事之前先想，啊我这么做是做好事啊，我符合了道肯定能获得“德”——那你还是真的做好事吗？你这种方法训练出来的怎么可能不是伪君子呢？

所以老子学派——虽然参与者都是最有文化的嬉皮士——就主张把这些后天的所谓文化全都忘记，直接回归婴儿状态，这样才是最自然的，才是真正的无为！

老子学派的武功有两个。一个是用机智的文字来说明孔子那一套区分好坏的理论不靠谱，比如“道可道非常道，名可名非常名”——后世“禅宗”的“公案”教学法，也是这个意思。另一个办法可能是创立了一些具体的行动指南，比如“专气致柔，能婴儿乎？”，有人怀疑这可能就是说的一种呼吸心法。

而且这套通过生理动作达到无为的做法，也有现代科学的支持！森舸澜说这可能就有点类似于我们今天说的“runner's high”——就是通过大运动量的体能消耗，暂时关闭冷认知，达到一个无意识主导的愉悦状态。不过这种状态也可以通过饮酒、吸毒和性行为达到。

总而言之，孔子的做法是一直练到不需要动用冷认知的程度，而老子的做法是用个什么手段关闭冷认知。

而老子也有漏洞。

森舸澜说，《道德经》对过去几十年西方文化影响巨大，很可能就直接影响了美国六十年代的嬉皮运动。可是那场运动并没有持续很长时间，嬉皮士们都回归世俗生活了。事实上，老子学派向往的那个没有文化污染的原始社会，生活并不怎么样，照样有争斗和战乱。老子说不要追求高级文化享受，可高级文化享受也是人的基本需求啊？把需求分成“肚子的”和“眼睛的”，可能根本就不科学。

更重要的是，老子的无为，看似是什么都不干，恰恰却是想干大的。比如老子说“圣人后其身而身先，外其身而身存。非以其无私邪！故能成其私”——像这样的话，听着好像是一种神秘而高雅的哲学智慧，可是你仔细想想，这不就是以退为进的政治手段吗？就好像太极拳，表面上看崇尚柔弱和缓慢，实际想的是比强壮和快速更厉害！

那么如果你隐居的时候心里想的是当更大的官，打太极拳的时候心里想的是赢更强的对手，你这是真无为呢，还是假装无为呢？

如此说来，孔子和老子这两个办法最后遇到了同样的矛盾：动机。这正是我们前面说过的，无为的一个悖论：你如果特别想要无为，你就达不到无为，你要真想达到无为，你首先要不想要无为……

后来孟子和庄子，又提出了不同的解决方案。但是我们将会看到，所有方案都解决不了这个矛盾。**也许我们本来就应该生活在矛盾之中。**

《无为》 4:运用之妙(完)

2016-10-28

今天周五，我们把从上周五开始连载的森舸澜版《无为》讲完。

表面上看，我作为专栏作者，应该是个有学问的人，还经常被称为“老师”——而实际上，几乎每一篇文章对我自己都是一个学习的过程。我从森舸澜这本书中就学到了很多，甚至可以说是重新认识了这些中国先贤。读罢此书，我真想找出大段的时间，用这次学到的眼光，把《论语》、《道德经》、《孟子》和《庄子》这四本书仔细研读几遍！

言归正传。上次说到，孔子和老子的这两派武功影响力巨大，但其中都有漏洞。今天我们说两门从孔子和老子的功夫起源，但是升级了的武功，那就是孟子和庄子。

孔子令人崇敬，而孟子……惹人喜爱。

孔子的做法是用冷认知做主导，勤学苦练，把周王朝先王设定的礼仪和文化融入到热认知系统之中去，过程艰难，很多人望而生畏。而孟子则说，其实没有必要费劲重建一套“好的”热认知，每个人心中天生就有好的热认知的种子，你只要略加培养就可以了！

孟子打了个比方。比如现在有个花园，其中有些好苗，代表人天生就有的，“好”的，热认知。但花园里也有野草，代表人的不好的天性。

孟子说，面对这个花园你可能会犯两种错误。一种是放任不管，那这人就可能学坏了。另一种是拔苗助长，也就是试图用冷认知强制取代热认知。

拔苗助长的极端例子是墨子学派。墨子的思想相当于今天西方的“效用主义（utilitarianism）”这个派别，认为判断一件事对错的标准不应该是这件事本身有什么道德不道德，而是它带来的结果怎么样。墨子给的标准是“三个有利于”：

- 是否有利于增加社会财富
- 是否有利于增加人口
- 是否有利于加强国家的秩序

满足三个有利于的就是对的，不满足的就是错的。比如墨子门下有个弟子的父亲去世了，按当时习俗，以及古往今来的人之常情，这个弟子应该好好悼念父亲。但墨子给的标准指示，是早上找个地方把父亲草草埋了，然后赶紧回到工作岗位上去。

在孟子看来，这是违背人性的做法。你不可能一天到晚活在理性计算之中！孟子说，想让人做好事，必须从他的善良本性出发，去培养和引导。

比如“恻隐之心，人皆有之”，就是说孟子认为移情作用（empathy）是天生的。如果看到一个小孩快要掉到井里去了，哪怕你是个再怎么自私的人，你也不可能坐视不理！你救这个孩子不是为了什么回报，也不是为了害怕有人找你麻烦，纯粹就是出自内心的恻隐之心。

而现在科学家知道，移情作用来自人脑中的“镜像神经元”。因为有镜像神经元的存在，我们看别人受苦，感觉就好像自己受苦一样，这就是我们为什么看电视剧都有可能流泪，这是天生的。而孟子不需要功能性核磁共振扫描仪就发现了这个道理。

再比如人对尊严的需求，也是天生的。孟子说哪怕一个乞丐饿得不行了，你给他食物的时候如果不尊重他，他也会选择宁可不吃你这个“嗟来之食”。这一点现在也有心理学实验证实——比如非常著名的分钱实验中，如果受试者认为分配不公平，那就宁可选择不拿钱走人。

其实现在科学家算是基本肯定了，人脑中一生下来就已经有了“道德模块”，可以说道德系统就是天生的。我以前读过一本书，乔纳森•海特的《正义之心》，说的就是这个意思。

所以我们心中已经有好苗了。怎么培养这些好苗呢？孟子说你只要从自己的天性出发，然后把天性扩大，发挥想象力，把你在这个地方的感情也用到别的地方去——也就是“老吾老以及人之老，幼吾幼以及人之幼”。

所以孟子跟孔子最大的区别是孔子是以理性规范感性，而孟子是从感性出发，培养感性。以前西方的学者认为我们就应该用冷认知压制热认知，而今天的科学家明白，人的最基本思维模式完全都是模拟和形象化的，所以孟子的确有道理。

那么我们现在回头再看，当初咱们都学过的，孟子跟齐宣王的一段对话，就更有意思了。

齐宣王说，你让我搞仁义治国，可是我不行啊，我是个有缺点的人……我呢，爱听音乐，但不是圣贤推崇的那种雅乐，我听的都是流行歌曲。

注意，如果孔子听到这番话，肯定翻脸。你这就是腐化堕落，朽木不可雕也。

但孟子就很有意思了。孟子说大王喜欢听流行歌曲好啊！那你是希望自己一个人听呢，还是希望让更多粉丝也都能听到呢？你是希望自己在宫里听音乐，外面老百姓都骂你呢，还是希望踏踏实实地听，甚至老百姓都支持你听，一听说大王又听流行的了，那说明大王身体好啊，无不欢欣鼓舞呢？

那你就赶紧施行仁政吧。

所以孟子的做法就是在任何人身上找到闪光点，然后从这里出发，鼓励他把这个闪光点发扬光大。那么在孟子看来，沉溺在享乐之中的齐王不算是无为，因为他身上还有些高贵的天性没有被发掘出来，他不是真正的自己！

这就比孔子灵活太多了。孟子甚至认为先王的文化礼仪也不是不能变的，所谓“尽信书不如无书”。这不就是一个现代学者吗？

不过森舸澜认为，孟子的武功也有漏洞。齐王身上有高贵的天性，那么为什么最后胜出的是他享乐的天性呢？为什么苗没有长大，野草先长了呢？这难道不是说野草比苗更“自然”吗？

这就引出了全书最后一位大神，庄子。

我们前面说过，老子学派主张关闭冷认知，让热认知主导。但老子学派又把热认知系统分成了“腹部的”和“眼睛的”两类，说腹部的欲望就是好的，眼睛的欲望就是不好的。为了回归好的本性，老子学派必须采用避世的方法，过隐居的生活。

而庄子则认为，根本没有必要区分什么“腹部的”、“眼睛的”热认知！你选择隐居避世，这就等于事先已经做了一个价值判断，这和孔子给各种行为贴标签有什么区别呢？

所以庄子的做法是根本不做任何事先预设的对和错，“跟着感觉走”，热认知把我们引向哪里，我们就去哪里。

这种以热认知为主导，实现不预设任何逻辑的状态，能让人发挥极大的创造性。庄子有个好朋友叫惠子，他在《庄子》书中常被用来代表常规的理性思维，跟庄子的思维对照，二人就好像华生和福尔摩斯一样。有一次惠子问庄子说魏王给了他一个葫芦籽，种出来的葫芦实在太大，当瓢盛水也不行，装粮食也不行，不知道有什么用。

这个故事，跟现在教育专家经常拿小孩做的“砖头有什么用”测试一模一样。常规思维只能想到砖头的常规用法，有些小孩反而能想到砖头的非常规用法。

盛水和装粮食，是当时的人对葫芦的两个最常见用法。所以这个故事说明，以冷认知、理性思维为主导的惠子，没有什么创造力。而庄子马上就想了一个办法：你可以把大葫芦绑在腰间去浮水啊！

现代心理学实验的确发现，如果通过喝醉酒的办法让人关闭冷认知系统，以热认知为主导去思考问题，有可能获得更发散的思维，带来创造性。

这大概是庄子式“无为”最有吸引力的地方 —— 它不但能带来“德”，而且能给我们的工作带来创造性！

怎么达到这个状态呢？庄子的做法是“忘记”。我们看《庄子》书中人物一旦要去做个什么大事，总要花上好几天时间去做“忘记”的功夫。这种功夫大约分三步：

1. 正常状态，能听到外界的声音，考虑外界对自己的评价
2. 不听外界的声音了，只关注自己的内心冷认知对对错的判断
3. 忘记自己，不听冷认知的判断了，让热认知接手

这一套功夫，特别适合运动员和演员发挥。比如游泳，庄子就特别提到，如果这个人能忘记自己，忘记恐惧，他就能游得特别好。如果一个人游泳的时候总想着“自己”，可能连动作都不会做了。

让我说的话，庄子这简直就是完美的无为状态。但森舸澜说，庄子也有漏洞。如果不应该预设任何价值判断，那你庄子凭什么认为冷认知就不如热认知？如果一切道理用语言说出来就是贴了标签，那你庄子为什么又要对惠子说那么多话？

到底什么是“自然”？到底有没有“对错”？话说到这里已经完全是哲学问题，我们还是先打住吧。

现在我们总结一下，这四大门派武功的区别。**孔子、老子、孟子、庄子，他们的最高目标都是让冷认知和热认知完美统一，达到无为状态，也就是 not trying。但是他们的路线非常不一样。**

- 孔子主张以冷认知为主导，通过勤学苦练，把先王的智慧凝结在人的热认知之中，是 try hard not to try；
- 老子主张直接关闭冷认知，只保留“好的”热认知，是 stop trying；
- 孟子主张人天生就有好的热认知了，应该把这些好的热认知给培养壮大，而不必用冷认知强行建一套新的热认知系统，是 try, but not too hard；
- 庄子跟着感觉走，事先不做任何对和错的区分，是 forget about trying / not trying

这样我们等于是跟着森舸澜干了一件胆大包天的事：用几篇短文，介绍和总结了四位圣贤的思想，而且还指出了他们的漏洞。

我敢说做学问就得有这样的气魄。

那么一位有学问的现代人，**应该怎么达到无为的境界呢？**

森舸澜说，这四个方法其实都有道理，都可以帮你达到无为。每个人应该根据自己的性格喜好选择不同的方法，而且在人生的不同阶段，也可以使用不同的方法。

在学习任何技能的初期，我们应该用孔子的办法，勤学苦练，搞沉浸式的教育体验，争取习惯成自然。

具体做事的时候，尤其是要做那些能够影响别人的大事，我们应该参考老子的思想，不轻易干扰复杂系统。

培养艺术品位，提升道德水准，我们可以用孟子的办法，找到身上的闪光点作为种子，慢慢发展壮大。

如果面对一项压力巨大而又特别重要的工作，我们就应该学习庄子，忘记自我，让热认知引导我们发挥水平。

这些手段的确是互相矛盾的，但世界本来就充满矛盾。无为，本来就是一个悖论：你越想得到无为，你就越得不到无为。

森舸澜最后说，**中国文化跟西方文化最大的一个不同，是中国文化不爱在理论上较真，但是特别崇尚实践！**你说怎么才能骑自行车，光看一大堆说明书没用，只有当你骑过自行车以后，你才能体会到那种感觉。

无为，也是这样。四派武功，我们光在这里纸上谈兵没用，你只有实践了，才知道那到底是什么境界。

正所谓**运用之妙，存乎一心。**

(全书完)

日课精选 | 当我们谈论庄子的时候我们在谈论什么

2016-10-30

各位好！《无为》讲完之后，给各位留了一道思考题，“孔子、孟子、老子、庄子的这些思想，你分别曾经在哪些地方使用过？或者准备在哪些领域实践？”

- 在学习任何技能的初期，我们应该用孔子的办法，勤学苦练，搞沉浸式的教育体验，争取习惯成自然。
- 具体做事的时候，尤其是要做那些能够影响别人的大事，我们应该参考老子的思想，不轻易干扰复杂系统。
- 培养艺术品位，提升道德水准，我们可以用孟子的办法，找到身上的闪光点作为种子，慢慢发展壮大。
- 如果面对一项压力巨大而又特别重要的工作，我们就应该学习庄子，忘记自我，让热认知引导我们发挥水平。

400 多位读者写下了自己的想法，每一个都写得极其认真和精彩……篇幅有限，我挑选了几个打动我的，和大家分享。

“不要因为一些概念限制了自己人生的可能” by 肚兜

当我们在谈无为的时候，我们是否知道我们在谈什么？我们大谈特谈的那么多东西，是否就是我们真正需要的东西（且不谈能不能做到），无论孔孟还是老庄，他们都知道自己要什么！他们知道啊，无为不靠一个个生僻奇怪的概念，天花乱坠的说辞支撑，他没有一个定式，说要怎样怎样然后就能达到怎样怎样，那样不就是机器人吗，毕竟每个人的体验还是有差异的！当你在某方面达到你需要的状态时，即使不是无为，也是无为了，不要因为所谓的一些概念去限制了自己人生的可能，那样才更无为吧！

“不同家长的武功” by 保 sir

中国文化果然影响深远啊！我觉得不同家长就秉承着不同的武功！看到熊孩子，有些孔子式的家长先会觉得这孩子一辈子没救了，之后严加管教；孟子式的家长用孩子表现出

的兴趣进行启发引导；老子式的家长放任其发展；庄子式的家长则在其自由发展过程中观察孩子适合的方向。

“跟着孩子的感觉走” by tony

我在家庭教育方面用到过部分并且会持续运用下去：

- 1、在培养孩子习惯上采用孔子的观点，通过勤学苦练形成好的学习及生活习惯。
- 2、在孩子兴趣的选择上采用庄子的观点，跟着孩子的感觉而不是我们认为好的选择走。不过要跟孩子商量好，一旦目标定下来，那么又要回到孔子的观点中，勤学苦练，持之以恒。
- 3、在孩子日常陪伴过程中采用孟子的办法，看到孩子本身的优点，并及时的给予表扬，通过持续不断的正向引导来壮大热认知系统。这种引导也分两个方面：
 - 一、表扬要针对细节，不能空泛。比如你不能说：“你真漂亮”“你真聪明”之类，而应该说：“今天独立刷牙，你真棒！”“今天自己穿的衣服，你长大了！”
 - 二、对于所犯的错误，要利用他本身好的热认知去引导。比如：孩子不好好吃饭，你不要先发脾气，而是试着说：“不错，你又有一个把缺点变成优点的机会了，真棒！”这样会起到意想不到的效果。
- 4、在家庭教育的理念上，采用老子的观点，关闭冷认知，用好的热认知影响孩子。即家长做出好榜样，以身作则，通过自身的行为创造出好的学习及生活环境，从而达到无为而为。

“作为一名码农...” by spiritTalk

作为一名码农，结合技术人的职业生涯想了想。

在职业的初期，勤勤恳恳，在每个夜晚与代码窃窃私语，在清晨的微光中调试程序，不断把冷认知转化为热认知，才能快速应对需求的变化和业务的增长。

度过了迷茫的初期，却陷入了热认知的沼泽，在技术的焦虑中挣扎，然后打破热认知的舒适，重新开启冷认知模式，去领教其他语言的招式。这个时期主要是交替运用冷、热认知，使技术和业务相辅相成。

然后来到职业成熟期，这个时期面临着职场转型。是选择自己感兴趣的技术，继续战斗在研发一线？还是听取内心深处产品、管理职位所带来的挑战？要么待在好的热认知里发光发热，要么开启冷认知进入全新的领域。

一些人在新的领域又达到了热认知度，便会追求一种状态：让正确的事情发生。如果需要新的技术，那就一头钻进去；如果需要团队，那就致力于团队的培养和成长；如果需要开辟新的市场，那就创业好了...我目前实践于第二顺位。未来，我期望自己能碰到更多的冷认知，在冷热交替中不断修补自己已有的认知，去留意自己感兴趣的领域，去实践它。

“从前有一座荒山” by 阿波罗

姑且打个比方来描述孔老孟庄理念的不同：

从前，有一座荒山需要治理。

孔子认为应该把荒山上的荆棘杂草都清除掉，然后从远方名山大川上引来良木栽种，数十年后，这里将可成就大批栋梁之材；

孟子认为孔子的方法固然有道理，但普通人难以做到。这座荒山上也有自然生长的良木，我们可以把良木选出来并引种施肥，也能为国家培育可用之材；

老子认为，我们把这座荒山自然生长的良木保留，把其余的荆棘杂草清除，这座荒山就能变为一座好山；

庄子认为，你怎么知道什么是“好的”植物和“不好”的植物呢，最好的治理其实是不治理。荒山上自然生长的良木自然会比荆棘长得更高更好。若干年后，也能得到一座好山。

"好身材只是一个顺带的产物" by 阿里巴巴

记得刚开始健身的时候，在健身房里，每个动作都具体到怎么做，手脚抬高多少度，每组多少个动作，选择什么器械都是被规定好的，然后去刻意地练习它，健身一年后这些动作做得行云流水，根本不用刻意去想他们。这岂不就是孔子的冷热知到热认知的转化？

以前喝酒，暴饮暴食，健身中合理安排一日三餐，身体得到强健、精力充沛后自己竟不愿意像以前那样乱吃东西，而是习惯科学饮食，这岂不是老子的关闭不好的冷认知保留好的热认知？

之后不用去健身房在哪里都可以练，效果和健身房一样好，这难道不是像孟子说有热爱的东西将它发扬出来使他做得更好吗？

两年后再去健身房，已经不在执着于动作而是跟着自己的感觉走，仿佛健身房就我一个人，我的意识在于肌肉的收缩，呼吸之间，在于自己与自己的契合度，每天的健身在不经意间就过去了，哪里是健身，完全是一场身与心的修行，好身材和旺盛的精力只是一个顺带的产物，这难道不是庄子的完美状态吗？

"孟子就是积极心理学" by 你先走

我的观点是：孔子治事，老子治国，孟子治人，庄子治术。

孔子治事，即干每件具体的事入世心态，由浅入深，勤学苦练，历练本性，养成习惯，遂成无为；

老子治国，即政府不要当大政府什么都管，要像老子一样尽量少管，以退为进，只需要当好守夜人，纠正那些不守规矩的人那些“坏的热认知”，自然就为“好的热认知”提供了空间，无为也就水到渠成；

孟子治人，实际就是现在的积极心理学，通过不断的正反馈来给人“好的热认知”提供养分，养成浩然之气，无为自来；

庄子治术，比如文学、音乐、电影等艺术，比如创新性的探索宇宙之术、量子物理之术等等，反正没多大损失，不妨尽情挥洒，是为无为！

“重复眼睛看到的美是否有意义？” by 腹白的腹黑

我从事艺术设计快十年了，工作以来每天都坚持练习手绘，以下我想分享关于我学画中的体验，并聊聊我对于绘画中“无为”的理解。

拿画速写举例，分三个阶段。

起初画画就像儿童画非常简单，渐渐的画多了就对结构有了细致的理解，比如立体感和骨骼结构。第二阶段也是最痛苦的阶段，虽然对结构和空间都有了较科学的理解，但是比例和透视总是画不准，每次看着自己画完的画都非常痛苦。

我唯一的解决办法就是每天不断的画，年复一年，突然有一天发现自己对所画对象的记忆力加强了，具体的表现为看到的事物能够完全且具体的记在脑子里，再去看画纸，人物就映射在画纸上，只要顺着记忆描绘就可以，就像在描照片一样。

自此以后，每次画画是又快又准，到如今，无需参考，只要你脑子里去想，一副立体的画面就呈现在脑子里，还可以随意变形。不知这是否就是冷认知转化为热认知的一种呢？

还有一个体会就是，我同意人脑就是一台计算机的说法。以前大脑就像一台只装了系统的电脑，要想画画只有打开附件里的绘画工具用鼠标一点点的去点像素，颜色单一形又不准。现在画画的时候，脑子更像一台装了 Photoshop 的电脑，各种透视变形效果自动在大脑里快速生成。

什么是绘画的“无为”呢？现在的我虽然经常听到朋友说你画的真好，但是我知道技术问题解决了，接下来才是真正的开始。我开始主动了解这个世界上的变化，去读更多的书，认真聆听每一个故事，观察周围人的一举一动，体会他人的所思所想，最后把这些知识与情感装入自己的大脑，再通过概括夸张等手法带入到画中。

以上就是我目前对绘画“无为”目标的追求。重复眼睛所看到的美是否有意义呢？我所感受到的这份情感就一定真实吗？...在此，我那个只装了 PS 软件的大脑还无法处理这么复杂的画面。感谢今天的日课！

《更聪明更快更好》 1:大目标， 和任务勾选框

2016-11-02

今天说这本书：*Smarter Faster Better: The Secrets of Being Productive in Life and Business*（更聪明更快更好：在商业和生活中获得高生产率的秘密），2016年3月份出版，作者是纽约时报记者 Charles Duhigg。

看标题我们就能猜出来，这是一本“科学的励志”类的书。作者经过充分的调研和采访，把“个人和公司怎么做事”，这个领域的一些新的英雄事迹和研究结果综合在一起，介绍给读者。这种类型的书现在在中美两国都是特别流行，其中写得好的都略微带有一点学术味道，而不是像以前那样搞煽情和鸡汤。

我注意到，这些书的内容，其中强调的理念，一直在不断演化，而且速度还挺快。几年前流行的概念，过了几年就会被修正，甚至可能还会被否定，你就感觉美国各大学商学院的这帮教授还真不是白给的，一直都有新思想。

那么为什么，在一定时期之内，很多人、很多企业中都行之有效的一个做事方法，过了一段时间就不灵了呢？读过这本书之后我自己有一点思考，今天重点想跟读者分享一下。

我们先来说一个做事的办法：任务列表。

几年前特别流行的一个个人管理方法，叫 GTD（Getting Things Done），实际上就是任务列表法。它要求我们事无巨细，把所有想干的事情都作为一个个“项目”，每个项目又分为若干个“动作”，每个动作都有自己的规定完成时间、地点和预期难度。这样一来，当你做事的时候，你要处理的并不是项目，而是动作。

你只要看看此时此刻需要做哪些动作，做就是了。这就把人的心思给解放了出来，遇事做事，活在当下，而不用整天惦记着还有什么该做的事没有做。

严格执行 GTD 不太容易，你需要搞好几个任务列表随身携带而且还要随时调整。通常人们都是用一些更简单的做法，比如说弄一个任务列表，每天列举当天要完成的几件事，每件事的旁边都有个勾选框，做完一件就打个勾。



这个做法带来了条理，它就带来了效率。养成用任务列表做事的习惯，就比那些稀里糊涂丢三落四的人高明太多了。

我自己就经常使用这个办法，而且我发现，做完一件事在任务列表上打钩那一刹那的感觉，实在是太好了！首先你充满成就感，其次打了勾就等于你从此可以把这个任务置之脑后，它再也不会烦你了——就好像杀死一个敌人一样。所以 Getting Things Done 的关键词，就是这个“Done”！

《更聪明更快更好》这本书里也提到一些理论，说这种特别讲究做事有条理，追求把一件事做完的倾向，叫做“cognitive closure”，也就是认知闭合。认知闭合高的人大约占人群中的 20%，他们就好像侦探不喜欢没破的案件一样，不喜欢没做完的事儿和没整理好的东西。而且调查表明，这些人更有自控能力，做事效率高，常常被视为是领导者。

但关键的问题来了：认知闭合太强，反而不好。认知闭合强的人，做事爱快速决定，不愿意考虑不同的可能性，连思想都有点闭合。

原来，常被人们作为个人事务管理的这个任务列表法，早在 1940 年代就已经被通用电气公司给大规模地用于企业管理了。而且在 1980 年代，通用电气把这个办法给发扬光大，变成了一套叫做“SMART”的目标系统。

具体来说，每个季度开始的时候，公司每个人都必须给他的上级写一封信，告诉上级自己这个季度都有哪些目标。这些目标必须符合以下特点，缩写出来正好是 SMART：

- Specific：具体。你不能含糊地说我要加大力度研究新产品，得有具体的方案；
- Measurable：可测。将来目标是否完成，结果得是可以测量的；
- Achievable：可实现。你给自己规定的这些任务不能好高骛远，得是可以实现的；
- Realistic：有现实意义。你的目标得跟公司其他目标是相关的；
- Timeline：有明确期限。什么时候做到，你得给个话。

这套系统的影响力实在巨大，至今全世界有好多企业还在使用。对个人来说，其中也很有借鉴意义——你要做什么事情，制定计划，可不就是得符合这些原则吗？如果政府官员能在工作报告里使用 SMART 原则，我们的各种会议会有效得多。

所以你的工作方法就是这样的：先想想要达成什么目标，然后把这些目标根据 SMART 原则细分成任务列表，把这个任务列表跟上级讨论。如果上级批准了，你去做就是了，将来完成完不成，各有奖惩。

个人有主见，上级有监督，做事有节奏，非常好的系统。

SMART 系统带来了巨大的成功。当时的通用电气总裁杰克·韦尔奇——他当年在美国的地位，大概相当于现在马云在中国的地位——很以这套系统为荣，他说 SMART 就是通用电气股票八年翻三倍的一个原因。

但是时间长了，韦尔奇就发现公司有些部门，虽然也用了 SMART 系统，可是效果并不怎么样，有的利润还下降了。

是不是这些部门贯彻 SMART 系统不彻底，阳奉阴违呢？韦尔奇就从公司高层派出一些咨询员，前往这些部门现场调研。结果跟本地中层和底层员工一交流，发现他们不但贯彻了 SMART 系统，而且都非常喜欢这个系统。因为他们觉得这个系统给工作带来了特别的成就感。

问题在于，他们过分追求“完成”这个动作了。有的员工会故意挑一些简单目标放在 SMART 系统里，有的员工甚至会把一些已经完成了的目标放进去。人们关心的不是自己对公司的实际贡献，而是怎么让自己的任务列表更好看！

韦尔奇深感困惑。后来他在 1993 年访问日本，听说了日本人造新干线的故事，想出了一个不同的目标系统。

本来，乘火车纵穿日本岛需要花费 20 个小时，日本政府为了刺激经济增长，提出要建更快的火车。工程师计算，以当时的技术能力，火车时速大概可以提高到 65 英里。但日本政府认为 65 英里只有量的帮助没有质的帮助，速度至少达到 120 英里才有可能让经济发生质变。但是 120 英里的火车在当时根本不存在。

工程师说，75 英里也可以努力。

政府说，给我一个 120 英里不可行的理由。

工程师说，比如转弯的时候火车肯定翻车。

政府说，为什么非得转弯？建隧道！

就这样，政府先给定一个看似不可能的目标，然后一点点按照这个目标去解决问题。结果日本人在遍布山地的国土中开凿了隧道，把火车从集中式动力改成分布式，重修铁路线来承担更大压力，最后子弹头火车和新干线铁路真的建成了。

韦尔奇一看，日本政府搞的这个目标，显然不符合 SMART 原则 —— 看上去不可行 —— 但是反而引领整个铁路系统办成了一件了不起的事业。他把这种做事方法称为“Stretch Goals”（拓展性目标）。

这个思想，现在也得到了各界普遍的接受。

韦尔奇说，做事不能光考虑可见的具体目标，更要有那种现在根本无法清晰描述的长远目标，不管怎么说先定下来，往这个方向尝试。

这种思维，韦尔奇把它叫做“子弹头火车思维”。

| 我的评论

韦尔奇这套理论说的是企业管理，但其实个人也是如此。今年五月出的一本畅销书，*Grit: The Power of Passion and Perseverance*（坚韧：热情和耐心的力量）中，作者是一位女心理学家，搞了一些调查研究，也提出人要取得大的成就，最好有个长远的、难以达到的大目标。有了大目标，你再慢慢细化它，一步一步实现。

但是当我们谈论大目标的好处的时候，别忘了大目标也得灵活对待。之前我们专栏有一篇文章《目标很丰满，不确定性很骨感》，就是说如果认准一个目标坚决不放松，那也不对。

到底应该怎么办呢？具体问题具体分析。

今天更有意思的一个问题是，SMART 系统为什么在某些情况下大获成功，在某些情况下不成功呢？为什么一开始也许很有效，后来就无效了呢？

我以为，这是因为一股奇特的力量：体制化。

让一群人聚集在一起做事，一开始的时候，大家都知道为什么要做这件事，能够确保自己的工作有意义。可是人多了，就要把众人分工，要有激励，要有管理，就得制定一些政策来考核。这就建立了一个体制。

时间长了，人们慢慢发现，自己工作的价值也许不是完成什么公司的终极目标，而是为了满足这些考核。

考核本来只是手段，任何考核系统都是有漏洞的，正所谓“道可道，非常道”。但时间长了，考核就成了一些人的工作目的。这就是体制化。

也许可以说，不管多么漂亮的手段，一旦体制化，就会事与愿违。

这跟心理学定律用多了必然失效是一个道理 —— 人是可以适应的。也许唯一的办法就是再发明新的系统。这样，制度和个人道高一尺魔高一丈，永远进行军备竞赛。

不但公司如此，个人拿任务列表勾选框自己骗自己，也是可能的。

| 由此得到

有具体的行动计划，做成任务列表，比浑浑噩噩做事没有条理强多了。

做事有条理，只是对“办事员”的基本要求。要完成大的事业，就得超越这个要求。

面对不确定的世界，到底应该选择哪个大目标，选定了要坚持到什么程度？这就不是机械化和体制化的方法能够解决的了。

我们看到，韦尔奇本人很善于改变，而韦尔奇的思想都是死的。面对具体问题，光知道韦尔奇当年说了什么没用 —— 你得把自己变成韦尔奇才行。

《更聪明更快更好》2:跟《冰雪奇缘》学创造力魔法

2016-11-04

今天我们还是说 Charles Duhigg 的 *Smarter Faster Better: The Secrets of Being Productive in Life and Business* (更聪明更快更好：在商业和生活中获得高生产率的秘密) 这本书。

纽约时报记者 Duhigg 写此书的初衷是想了解当今各行业的牛人是怎么会有那么高的生产率的，他为此采访了很多人，这些人给了他各种说法，可以说是非常混乱。

书中有一个内容，价值极高 —— 作者采访了前几年非常成功的一部动画片，迪士尼的 *Frozen* (冰雪奇缘) 的全体剧本创作人员，而且还进行了特别深入的交流。

从《冰雪奇缘》的剧本创作过程中，我们能学到很多很多。



影片最初的设定剧情是这样的：

童话王国的一对公主姐妹，姐姐艾莎有个制造冰雪的超能力，但是她无法控制，所以其实是个毛病，并因此失去了王位继承权。妹妹安娜是个典型的好姑娘，获得继承权的同时还即将跟英俊的王子结婚……

姐姐深感嫉妒，最终在妹妹婚礼当天发动冰雪攻击……

妹妹被击中，心脏渐冻，只有王子的真爱之吻才能救他……

姐姐制造出来的雪怪失控了，姐妹俩必须联手……

你觉得这个剧情如何。好莱坞有个好习惯，大片正式推出之前要先拍个简陋的样片，内部试映一下看看反应。结果反应都很差。而这时候，距离公布的正式上映日期还有 18 个月。

关键问题是没人喜欢这两个角色——妹妹太乖，姐姐太邪恶。嫉妒和报复，这样的情节很难讨好观众。而且姐姐一言不合就搞这么大的动作，似乎也不太真实。以两姐妹作为主角，无法控制的超能力，这都是非常新颖的设定，应该有很好的发挥，可是现在这个剧情没有灵魂！

现在的影视剧，通常都是用一个团队的编剧集体创作，这样设计人物、剧情、对话可以发挥个人的特长，跟传统上一个人写剧本的做法很不一样。《冰雪奇缘》的编剧团队，陷入了困境。

接下来的事情，就成了“怎么发挥创造力”的一个经典案例。Duhigg 总结说，我们至少可以从中学到有关创造过程的三个教训。

1. 压力

可能有人觉得时间紧、压力大的局面会扼杀创造力，但有时候正因为这样，人才能更清楚地看到最本质的东西。

编剧们自己也对剧情很不满意。有个编剧就说他非常不喜欢王子吻醒公主这个老套剧情——现在都什么年代了，女孩应该自救！

还是制片人说了一句话。他说咱们能不能先别说你不喜欢的部分，咱们先把这个电影中，你内心深处最喜欢的设定列出来，你最想在这个片里看到什么？

这个，正是迪士尼电影能打动人的秘诀——它总是要求创作者深挖自己的内心，一直挖到最后，其实是创作者把自己心中的某个真实的部分展现给观众。

有一个叫 Lee 的女编剧说，我小时候经常跟我姐姐打架，长大以后我们分开了，可是有一次我遇到不幸，我姐姐第一时间过来安慰我。想起姐姐，这就是我加入剧组的原因。编剧们最后认定，以姐妹俩为主人公，她们长大以后疏远了，然后又团聚，这个设定，必须保留。

但是问题来了，剧情要想好看，姐妹俩之间必须要有张力。可是有张力的话，似乎就得让一个扮演好人一个扮演坏人，但那样一来，观众就不可能同时喜欢姐妹俩！这个矛盾怎么解决呢？

Lee 说，我非常不喜欢姐妹俩一好一坏这个设定，根本不真实！真实的姐妹就算分开了也不是因为谁是坏人，而且最后她们总能发现自己其实是需要对方的。

好吧，必须是一对好姐妹。可是剧情张力从哪来呢？

心理学家把这个在这种重压之下的创造，叫做“creative desperation（绝望创造）”。而且心理学家发现，在绝望的时候，人们常常能从自身的经历中获得启发，把个人的素材和新的内容连接起来，产生一个特别有意思的创造。



2.人生经历的价值

负责给这部电影写歌曲的是一对夫妻档，Bobby Lopez 和 Kristen Anderson-Lopez。这两人已经被剧情折腾疯了，实在无法给一个坏的姐姐写首好歌。

有一次二人在公园散步，Bobby 突然对 Kristen 说，如果你是艾莎，你会是个什么感受？

Kristen 就想到了自己的经历。作为事业心很强的夫妻，二人在照顾孩子方面不太细心，有时候给孩子吃冰激凌——在美国社会氛围内，这是不负责任的做法，因为冰激凌是不健康食品。有一次他们在饭馆吃饭，还允许孩子一边吃饭一边玩 iPad。周围别的家长看 Kristen 的眼神，就不太赞成。

这其实就是我们以前说过的，被人给 judge 了。

Kristen 心想，我既想当个好妈妈，好妻子，也想有自己的事业，写好的歌曲，这难道错了吗？我不管怎么努力，你们还是会 judge 我的，我没有必要为此道歉！

Kristen 当即就说，也许艾莎根本就不是坏人！她一直都在努力做个好姐姐，可是没有用，别人还是会 judge 她！人们惩罚她，仅仅是因为她是她自己！她被逼到一定的程度，唯一的出路就是根本不在乎别人怎么看了！Let it go！

Bobby一看你这个感觉太对了！二人马上想到，歌曲的开头应该是典型的女孩童话，中间艾莎面对压力，一直想做个符合别人预期的好女孩，后面艾莎终于想通了，let it go！这个心理转变把她从女孩变成女人。

Kristen就在公园里把这首歌唱出来了，Bobby用手机录下来，两人回到家里连夜编曲，发电子邮件寄到剧组。

全体编剧听了这首歌。迪士尼高层当场拍板：这首歌就是主题曲，这首歌就是整个电影的主题。



3. 扰动

所有编剧都喜欢这个主题，现在两姐妹都是好人，观众都喜欢，而且还产生了张力。一通百通！整个影片三分之二的剧情很快就定下来了。

但是编剧团队又有了一个新的麻烦：他们不知道结尾怎么写。

事后分析，团队当时大概陷入了“当局者迷”的状态——用好莱坞的语言说，这叫做spinning（围绕一个东西旋转）。也就是说编剧们对目前的剧情设定非常满意，他们整个沉浸在这个设定之中，没有灵活性，也没有办法从新的角度去考虑问题了。

这时候迪士尼高层使出了看似很不起眼的一招——他们把前面说的那位叫Lee的女编剧，提拔为这个电影的副导演，并且给了她对剧本最后拍板的权力。

此书作者说，这个办法，其实就是对系统的一个外来扰动。生物学家很早就知道，如果一个生态系统长期没有外来扰动，其中一个物种就会一家独大，整个系统毫无生气。这时候如果突然来一个不大不小的外来扰动，打破原有平衡，系统往往能爆发很大的创造性，也就是不同的物种都活跃起来。

人还是这个人，但扰动之后角色不同，Lee 现在能从全局的角度考虑剧情了。

很快 Lee 提出了一个非常有大局观的看法：这部电影的主题应该是“爱与恐惧”。妹妹代表爱，姐姐代表恐惧。姐姐在片中的的心灵之旅是战胜对自己超能力的恐惧，妹妹的心灵之旅则应该是理解什么是真正的爱。

王子对妹妹不是真爱！因为真爱意味着牺牲！没有牺牲的爱纯属自恋。那么影片结局，就必须是妹妹通过牺牲自己去救姐姐，才理解了真爱，而这个真爱也救了她自己！

这才有了我们最后看到的电影结局：王子用剑砍向姐姐，妹妹在自己即将完全冰冻的一刹那，替姐姐挡住了剑锋。

这是一部充满迪士尼元素，而又特别与众不同的电影。主人公是两个公主，但王子居然是坏人；公主不是王子救的，而是自救；救下她们的不是一开始就有的真爱，而是因为救的这个动作，才让真爱展现出来。

此书作者说，创造力可能很难捉摸，但创造的过程是可以总结和模仿的。《冰雪奇缘》的剧本创作过程其实就是一个解决问题的过程：你先想好自己想要什么，然后再解决怎么得到这些。



| 我的评论

对有志于创造内容的人来说，这个故事里可以学的东西实在太多了。但我最想说的，是迪士尼的创作态度。

现在中国电影从票房到投资，可能都不逊色于好莱坞，可是为什么很多国产电影的剧情看着那么愚蠢，那么虚假呢？我们在特效技术之类的硬件方面投入很多，在编剧这个环节上，是不是还比人家落后很远呢？

你到底想呈现一个什么故事？我们的编剧曾经有过这种程度的内心追问吗？

| 由此得到

三个激发创造力的办法：

1. 把你最想要的东西列出来，用解决问题的思维想想怎么实现它。
2. 个人的经历，往往是创作的源泉——你要做的是把自己投入过情感的经历，跟新的东西连接起来，这就是创造。
3. 旁观者清。陷入一个情境不能自拔的时候，主动换一个视角。

但更重要的教训是这个：只有对内心追问到迪士尼编剧们这样的程度，让自己信服，才能让观众信服。

自己感动过的，才能让观众感动。

Let it go，你得先有过这样的情绪，它才是一个立得住的、撑得起整部电影的主题情绪。

《混乱》 1:任意的震动

2016-11-07

今天开始，我们要连载解读一本新书，蒂姆·哈福德十月份刚刚出版的 *Messy: The Power of Disorder to Transform Our Lives*（混乱：改变我们生活的无序力量）。

蒂姆·哈福德是经济学家出身，后来专职写作，成为金融时报的专栏作家，因为十多年前的一本《卧底经济学》而被中国读者熟悉。

最初，他擅长的是把专业的经济学知识用通俗语言告诉读者。后来，他通过主动调研，开始提出自己的思想，并且又写了两本书。那两本书其实都不错，个人化的观点一本比一本突出，但是在中国的影响力都不如《卧底经济学》。

现在距离哈福德上一次出书，已经过去了五年。

这本《混乱》，刚一出来就大获好评。《纽约时报》、《经济学人》的书评都不在话下，特别值得一提的是，著名经济学家，同时也可能是目前世界上读书最多的人之一， Tyler Cowen 说，这是哈福德最好，也是最深刻的书。

如果只看书名，这本书大概说的是，如果一个人桌子上的物品都摆放整齐，文档都归类整理了，生活井井有条，他可能就没有什么创造力。反过来说，大人物的桌面一向都很混乱，似乎混乱和邋遢的风格更能激发创造力，做事反而可能更有效率。

——这点见识，我二十五年前就懂。这可配不上“深刻”二字。

哈福德这本书，平心而论，写的并不算特别通俗易懂。我本来买了有声书，想以两倍速播放快速听完，结果发现跟不上。哈福德并不像格拉德威尔那样热衷于讲故事，他这本书的思维密集度相当高，左一个研究右一个案例，才说几句集成电路设计优化算法，紧接着就是自行车运动员与国际自行车联盟的一番恩怨。我就不得不耐下心来仔细研读，才能跟上思路。

哈福德到底说了什么“深刻”的东西呢？

1. 专注力和多动症

我们这一帮人，包括《罗辑思维》的粉丝，和“得到”的读者，最关心的问题，用一句话概括，大约是：怎么把事做好。有些人可能会说你们过分实用主义了，你怎么不去关心一下东亚某国的民主问题呢——我们不是不关心，但我们首先是做事的人，不是说话的人。

禅宗有“渐悟”和“顿悟”，爱迪生的方法论有“汗水”和“灵感”，心理学家的理论有“刻意练习”和“天才”。前者是笨功夫，后者比较神秘化。

过去这十几年，关于做事的学问，各种研究，各种文章和书籍，主流的思想，是强调笨功夫。比如下面这些思想，可能我们都非常熟悉了：

- 专注力：人脑不适合多任务，每次应该只做一件事；
- 自控力：能管住自己，该做什么事的时候就能去做什么事，这个能力比智商更有用；
- 习惯的力量：做正确的事形成习惯，就没有那么痛苦了；
- 任务列表工作法：做事不是行为艺术，得有明确的目标和结果评估，要做就要把事做完；
- 极简式生活：为了专注于大事，必须排除一切不必要的干扰
-

这些思想都很好。我敢说一个人如果能做到以上这些，他的工作水平和生活水平肯定超过绝大多数人。更重要的是，这些思想破除了我们对“天才”和“灵感”的迷信式的追求，傻乎乎地坐等灵感出现，肯定不如老老实实勤学苦练。

但是你也不得不承认，这些方法都有点机械化的特征，似乎比较适合做“学习”和“执行任务”之类的事情。那些大师级的艺术家和科学家，乃至一个任何领域的决策者，在以上这些功夫之外，肯定还有一点别的东西。

以我之见，哈福德这本书，关注的就是这点“别的东西”。这个“别的东西”背后的哲学，可就完全不一样了，但是它并不神秘，也是可以研究，可以学习的。

书中提到一个哈佛大学的研究。研究者选了一群大学生——注意，不是普通的大学生，是哈佛大学的学生——给他们做“排除干扰能力”的测试。也就是说，假设你在一个嘈杂

的餐馆里跟人聊天，你能不能不受旁边人的说话声、各种噪音、各种情景的打扰，专注于眼前的对话？

其中有些学生的抗干扰能力非常差。旁边一有点风吹草动，他马上走神。然而研究发现，这些人的创造力反而更强！这些哈佛学生里颇有一些能人，有的已经出版了小说，有的写的剧本上演了，还被全国性报刊点评，有的有专利。根据这些硬指标，在 25 个有超强创造力的学生中，有 22 人的抗干扰能力是弱和比较弱的。

另有一项研究发现，那些成年以后还患有“注意缺陷多动障碍”症（ADHD，俗称多动症）的人，创造力也超出常人。他们更有可能取得在《纽约客》杂志发表诗歌的成就。

哈福德在书中特别提到一位大师级的先锋派音乐人，布莱恩·伊诺（Brian Eno），这个人简直就根本无法集中注意力。

还有研究发现，在考察创造力的测试之前，故意给受试者捣乱，鼓励他们出错，反而能加强他们的创造力。

这就非常有意思了。也许——至少是在你的水平够上哈佛的情况下——分心，有利于创造力。

这是什么原理呢？

2.爬山理论

2014 年，伦敦地铁工人爆发了一次大罢工，导致全城 270 个地铁站关闭了 171 个，上班族不得不用各种办法找新的路线上班。伦敦市有一种电子乘车卡，用这个卡可以乘坐所有的公交设施。这样平时乘坐地铁上班的，现在可能就要拿这个卡转公共汽车上班。而这张卡用过哪些车辆，系统全都记录在案——这就给经济学家带来一个绝好的研究机会。

经济学家一看电子乘车卡的数据，知道罢工那天，大部分乘客都使用了跟平时不一样的乘车路线上班。

但有意思的是，罢工结束之后，并不是所有人都回到了原有的上班路线上去。大约有 5% 的乘客，从此继续留在了罢工那天新发现的这个路线上！

换句话说，因为这次罢工的震动，反而给了这些人一个发现更好路线的机会。

哈福德把这种震动，叫做“任意的震动”（arbitrary shock）——没有精心布局，没有特定方向，就这么随机地、简单粗暴地给你震动一下。这对你就可能是一个非常好的创新机会。

哈福德提出一个特别好的理论来解释这个现象。

假设现在有一张地图，你对这张地图上的地形一无所知，但是如果你报出地图上任何一个位置坐标，系统都能告诉你这个地点的高度是多少。你的任务是在有限的时间内，通过这种问答的试探方法，在地图上找到尽可能高的一座山。你怎么办呢？

最笨的办法是从地图左上角开始一个点一个点的问，可是这样速度太慢了。

一个办法是随机地选取若干个点，得到每个点的高度，只要时间还有你就不停地问，时间到了就选择你遇到的最高的一点。这个方法的效率也不行，完全靠运气。

还有一个办法是从某一点开始，考察这个点临近一米处各个点的高度，选择最高的一点，然后从这个新点出发，再选择它周围最高的一点。这其实就是一个爬山的办法——这个办法能确保你找到最初一点附近的一座山。

而最好的办法，是把随机选点和爬山结合起来。先随机选一些点，找到其中最高的一点，再在这个点附近若干公里的范围内随机选点，又选择其中最高的一点，然后从这点出发爬山。

用这个办法，你未必能发现地图上最高的山，但是一定能在有限的时间内发现一座比较高的山。而如果你一开始的某个点落在了青藏高原上，这个办法可以确保你发现喜马拉雅山。

其实我们选择专业和工作，不就是如此吗？上大学选专业的时候我们会参考很多人的意见，但本质上是有一定随机性的，没有人知道所有专业将来可能的前途怎样。你从中选一个看上去不错的学科，后来又选择一个看上去不错的具体方向，或者工作单位——然后你就从那一点开始爬山。

做任何一项具体的工作也是如此。选点就是选择一个工作方向，爬山就是按照这个方向把事做出来。

爬山，就是需要专注力、意志力、刻意练习的“笨功夫”。选点，就是运气和灵感。

光知道选点不会爬山，和只知道闷头爬山不懂得选点，都不行。

那么“任意的震动”是什么呢？就是你在这个山头已经到了最高点，去无可去了，这时候来个震动，把你震到一个别的地方。运气不好的话你可能去了一处谷底。运气好的话也许你就被震到了一座更高的山的山脚下。

——如果你已经练得特别善于爬山，这不就是个特别好的机会吗？

从事创造性工作的人，经常会面临去无可去的局面。作家写小说写到一处不知道怎么往下写了，科学家搞科研遇到难题不知道怎么解决，这就是需要任意的震动的时刻。我以前就听说，科幻小说作家阿西莫夫遇到写不下去的时候，就一个人跑到电影院看电影，常常看完电影就获得一个新的灵感。

所以分心也好，任意的震动也好，其实就是给创造过程来一点不确定性。而真正的创新者，不但不怕不确定性，还要时刻欢迎，甚至主动增加一点不确定性。

前面提到的布莱恩·伊诺，有个非常特别的做法。他事先制作一些卡片，每个卡片上写一句好像格言一样的话：

- 强调缺点
- 只要部分，不要整体
- 看看你做事的顺序

- 改变乐器的角色
-

把所有这些卡片顺序打乱，放在一个盒子里。创作过程中一旦遇到灵感枯竭的局面，他就会从盒子里随便抽一张卡片，然后要求整个团队根据这个卡片的指示思考解决办法。

他的合作者一开始都很反感这个做法，因为卡片的指示往往不知所云！但是伊诺逼着他们这么干。时间长了，人们发现这个办法有时候就的确能带来神奇的力量。比如有一次卡片的指示是“想象你是一个园丁”——合作者就想，园丁肯定是让东西成长啊，我能不能在乐曲中增加一点成长元素呢？

伊诺的很多经典之作，就是靠这些卡片做出来的。

伊诺还说，所谓的分心，其实恰恰有利于集中注意力——分心你才能注意到新的东西，而新的东西可能是最刺激的，你自然就会注意它。

而系统性地利用“任意的震动”，还有个更广泛的做法。

3. 多项目工作法

如果你考察那些特别多产，而且特别有原创精神的科学家，从当年达尔文开始，他们有一个共同特征：同时在几个不同的领域搞研究。达尔文以进化论闻名，其实他涉足的领域很多，比如他一生都在研究蚯蚓——他研究别的问题遇到阻力，第一个反应就是回去研究蚯蚓。

哈福德在书中提到一个科学家，在生物、化学和数学物理上都有研究，而且研究的都是所在领域最难的问题。这个妙处在于，他经常能把一个领域的思想迅速用到另一个领域上去，一旦用上就是神来之笔。有一次他在某个领域遇到难题只好搁置，出去开会听报告走错了房间，结果听说了另一个领域的问题，他马上把前面那个领域的思想用在这里，取得突破了。

这其实也是“任意的震动”。

据此，哈福德总结了一套“多项目工作法”，而且他本人就是这么做的。

你应该同时有好几个不同的项目在进行，比如说几个科研项目、几个写作项目，甚至包括几个家务。每个项目有自己的存档处，有什么新想法就加进去，哪个项目能做就做，暂时不能做的就放着。

哪壶开了提哪壶。

哈福德说，这个做法有四个好处：

1. 不同项目可以互相配合，互相激发灵感。
2. 每次转换项目，等于是换脑子，这会给大脑一种新鲜感，更容易集中注意力。
3. 做一个项目的同时，你的潜意识可能还在关注另一个项目，这样特别容易出现灵感火花。
4. 一个项目实在做不下去可以暂时搁置，还有别的项目可做。

哈福德写作此书的时候，他面前的黑板上列有超过十五个项目。他每次选三个项目作为重点工作。

如果你走进他的办公室，你肯定感到非常混乱——但这种混乱，可不是一般人想象的“混乱”。

《混乱》 2:混乱的队伍

2016-11-08

今天我们继续说蒂姆·哈福德的《混乱》。

读书最大的一个乐趣，就是自己原有的思想被作者改变。昨天我们略微感受到了这种乐趣：原来工作不仅仅是专注力、意志力和任务列表 —— 原来分心和任意的震动，对创造性的工作如此重要。

不过昨天这个乐趣还不够过瘾！创造性工作需要不确定性，这个认识我们中的很多人早就知道了。尤其对《精英日课》的读者，之前我们已经反复讲过不确定性的好处。

我每天写文章，都希望能爆一个颠覆性的、刺激性的猛料，提供最大的阅读乐趣 —— 可是你总不能为了颠覆而颠覆，文章内容必须是站得住脚的，写作态度必须是真诚的……所以很无奈，我们专栏的读者太过见多识广，想要“真诚地语出惊人”非常困难，而且会越来越困难。

不过，感谢哈福德，今天我要说的内容，可能会有点颠覆效果。

我们要颠覆的观念，叫做“凝聚力”。

1.增强凝聚力的三个办法

近代国人特别重视“团结”。拉起来任何一个队伍，不管是企业的营销团队、研究所的科技攻关小组还是中国足球队，我们首先就要“讲团结”。团结就是力量，团结就能取胜，不团结就会失败，这个观念早已深入人心。

很少有人对“团结”提出质疑。从政府、组织到私人公司，我们关心的问题是怎么加强队伍的团结 —— 用更时髦的话说，叫做“增强凝聚力”。有了凝聚力，大家对组织有高度的身份认同，视队友如亲人，心往一处想，劲儿往一处使，在一起工作如鱼得水，感觉什么困难都能战胜，任何问题都能解决，这岂不是特别理想的境界吗？

所以我们大谈“企业文化”，时不时搞一些工作之外的集体活动，比如说聚餐或者野营拉练之类，都是为了增强凝聚力。不过这些活动的效果其实并不怎么样，团队内部常有派系斗争。

而哈福德在书中列举了好几个研究，说明“增强凝聚力”其实是个非常容易的事情——人的本性，就是追求凝聚力的。我从这些研究和实验里，大概可以总结出增强凝聚力三个办法。

第一招，是“按人分组”。把相似的人分到同一个工作小组里，这个小组天生就有凝聚力。这里的“相似”可以是任何相似——对某个大问题的看法相似、工作风格相似、人生经历相似、甚至是按照同乡、同学分都可以。

在一个实验中，人们被按照居住地分成了两组，而且这两个地方的人在传统上，一个比较左倾激进，一个比较右倾保守。本来，左倾的地方也有右倾的人，右倾的地方也有左倾的人。可是一旦把他们分好了组，让小组各自讨论政治议题之后，每个组的所有人都变得一致了！人们主动放弃了自己的个人倾向，选择向组织大多数成员看齐。

第二招，是“树立外敌”。本来一个团队内部可能会有各种摩擦，但只要他们意识到现在有个近在眼前，实力相当的外敌存在，团队很容易就会团结起来一致对外。

第三招，是“解决问题”。在一个实验中，原本互相敌对的两个由十几岁的小男孩组成的队伍，组织者使用开联欢会、聚餐之类的方法都不能让他们合二为一，几乎是见面就打。最后组织者想了个办法，让两个队伍联合起来去解决一个大问题——比如说修理供水管道——要想完成这任务必须得人人出力，而且还必须配合，这时候两个队伍就团结起来了。

根据以上这三招，如果你是一个企业的 CEO，想要开发“凝聚力”的话，我就可以给你提供一个方案：

1. 你应该把员工分成若干个小团队，每个团队中的人具有天然的相似性：都是一个大学毕业的，都是一个地方的老乡，都是爱在 Linux 平台用 VIM 编辑器写程序的程序员，都可以。

2. 你应该让各个团队在公司内部展开竞争。“上海帮”的存在，会给“北京帮”带来更大的工作干劲。
3. 你应该时不时搞一个全公司范围内的集体行动——不是出去吃喝玩乐，而是共同解决一个大问题，这样在各个小团队的凝聚力之外，你还可以收获全公司的凝聚力。

所以提升凝聚力有什么难的呢？

.....唯一问题是，有些工作并不需要凝聚力。

2.两种队伍

数学家帕尔·埃尔德什（Pál Erdős），是有史以来发表数学论文最多的人，高达 1525 篇。他在六十年中每六个星期至少有一篇论文，而且质量都非常高。

埃尔德什居无定所，在任何一个学术机构都不会停留很长时间，永远都在旅行。他在一个地方跟这几个人合作一篇论文，马上又去另一个地方跟别的人合作。所有数学家都喜欢他，因为他水平的确高！他就好像下盲棋一样，给这个人指点几句，马上又能给那个人指点。他在冷战期间，还有本事多次出入苏联和中国，可以说是以一己之力促进了两个阵营的数学交流。

埃尔德什不知道什么叫凝聚力。他的合作者一直都在更换，后人甚至专门发明了一个概念，“埃尔德什数”。如果你跟埃尔德什合作发表过论文，你的埃尔德什数就是 1。如果你跟埃尔德什数是 1 的人合作发表过论文，你的埃尔德什数就是 2，以此类推。

埃尔德什数是 1 的人，总共有 511 个。埃尔德什数小于等于三的人，有超过四万个。

数学家，不需要什么小团队的长期合作。见面就可以立即讨论数学问题，你是什么性格我根本不在乎，工作完成，轻轻地我走了正如我轻轻地来，不带走一片云彩。

更重要的是，对数学家来说，你的想法跟我越不一样，咱俩就越有合作价值。创造性是任意的震动，是不同想法的连接！如果长期厮混在一起，一个人想什么另一人马上知道，那还有什么可合作的？

哈福德说，把人组织在一起工作，其实有两种类型的队伍。

第一种队伍讲团结，追求所谓“黏结的社会资本（bonding social capital）”，就好像奥运会比赛中的皮划艇运动队一样。这种队伍比较适合那些目标明确，工作方法也明确的工作——所有人都知道应该做什么和怎么做，你只要去做就是了。对这种工作来说，齐心合力是最好的。

第二种队伍讲多样性，追求所谓“搭桥式的社会资本（bridging social capital）”，就如同数学家之间互相合作。这种队伍适合没有固定套路、要求集思广益、讲究创造性的工作——一个外来的思想更可贵，人们想要的是灵感刺激。

据此我就想，过去中国人特别讲团结，那其实是当时的工作性质所决定的。打仗也好，修建水利工程也好，基本上就是纯体力劳动，心往一处想劲儿往一处使当然好。

可是现在早就不是那个年代了。我们的职业，到底是更像赛艇运动员呢，还是更像数学家呢？也许大部分人都在二者之间。

那么这就要求我们非常小心地考虑凝聚力问题。

——因为对第二种工作来说，凝聚力反而有害。

3.一个矛盾

其实心理学家早就知道，只要你的工作任务中涉及到智力活动，也就是需要作出判断和决策的，你就应该给团队加入一点多样性。

哈福德在书中列举了很多研究。比如说一个陪审团要对一个案件进行判断，这个陪审团中如果既有白人又有黑人，它的判断准确率就比全是白人的陪审团高很多。还有，如果你要解决一个公共政策问题，而你的团队里已经有三个顶级统计学家了，那你现在就不需要再增加一个统计学家，你需要一个经济学家或者社会学家。再比如如果你是个网球运动员，那么与其请三个网球教练，就不如请一个网球教练、一个健身教练和一个营养师。

这是因为任何人都可能会遭遇认知的瓶颈，而一个有不同视角的人可以帮你突破瓶颈。还有一点，如果团队里有“外人”在，你就会更加仔细地考虑自己的决策，因为你害怕在外人面前丢面子。

因为这个原因，四个好朋友组成的团队，成绩远远不如三个好朋友加一个外人的团队。多样性高，决策准确度就高。

但是有一点特别有意思：多样性高的时候，团队成员的工作“舒适度”低。谁都愿意跟朋友一起工作，谁都愿意跟和自己各方面比较一致的人一起工作。当多样性低、团队的凝聚力强的时候，我们对工作更有自信，我们“以为”我们做出的判断水平更高——尽管实际上我们的判断水平是更低！

比如说有人研究了某国的“炒股俱乐部”。这些俱乐部是民间自发组织的，往往是几个人联合起来炒股，大家聚在一起研究一下哪个股票好，要买就一起买。研究发现，那些凝聚力强的俱乐部——由亲朋好友组成，决策过程比较和气，人们比较自在——的炒股成绩，远远不如那些由陌生人组成的俱乐部。

这是因为亲友共同决策的时候，往往会为了不伤和气而避免任何争议话题，很多机会就浪费了，很多不该买的反而买了。而陌生人共同决策的时候，你必须有很强的理由才敢于提出自己的建议，而你的队友会直言不讳地反对你的建议，最后大家很自然就愿意投票表决，这种决策过程就合理多了。

这就引出了一个团队工作的本质矛盾。

如果你想跟队友合作愉快，工作中得心应手，你们团队的实际工作水平就不行。如果你想要高的团队工作水平，这个团队之间的互动就必须是磕磕碰碰，每个人都不太舒服。

凝聚力高，工作水平就低。工作水平高，凝聚力就低。

高级工作中“统一思想”是一句不好的格言。

——好的格言是“千人诺诺，不如一士谔谔”！

《混乱》 3:刻意创新的办公室

2016-11-09

今天我们继续说蒂姆·哈福德的《混乱》。

前面两次连载之后，想必你已经了解，为什么“混乱”对创新有利——一定程度的分心可以带来意外的灵感，而人与人之间的交流，特别是与不熟悉的人的交流，可以促进团队的判断决策能力，和创新能力。

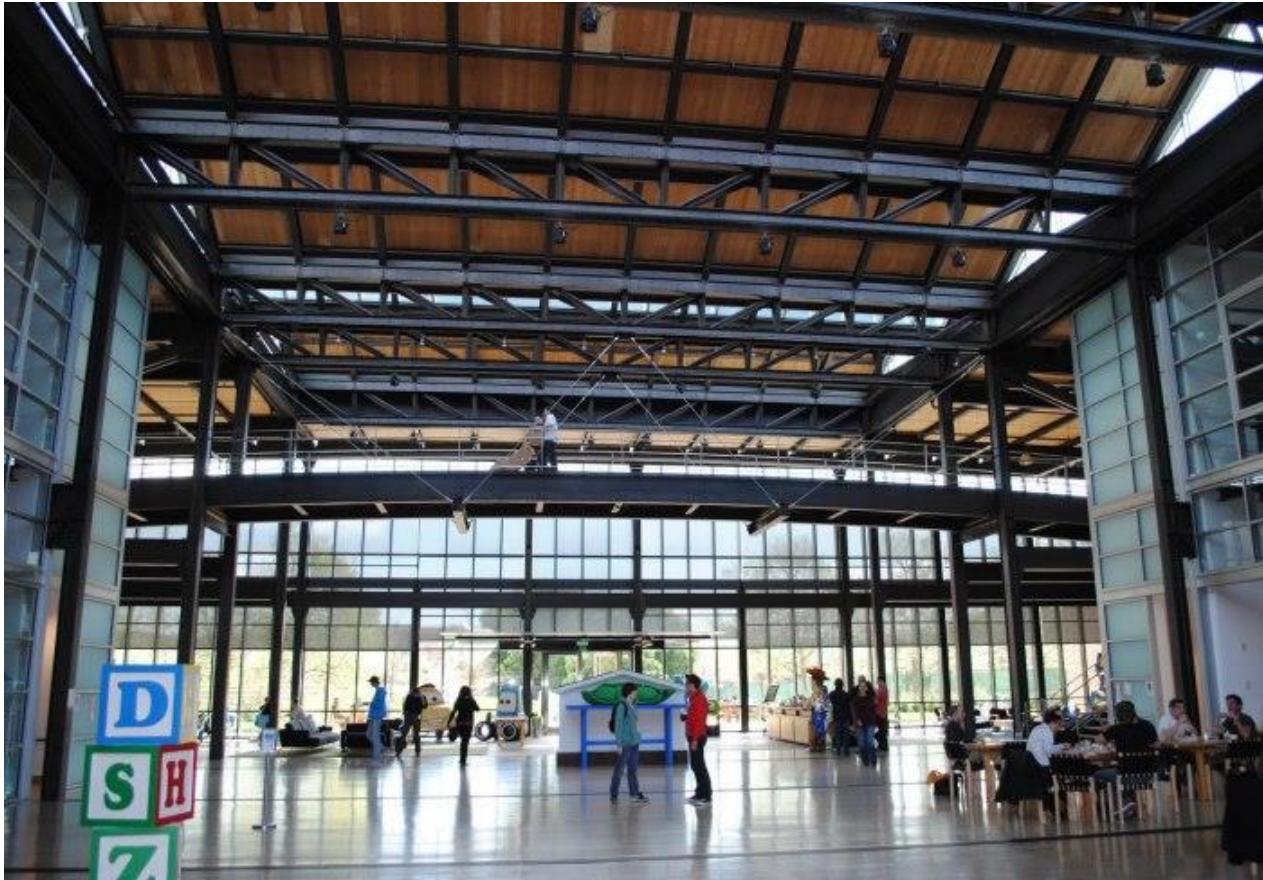
那么根据这个精神，假设让你去设计一个创新公司的办公楼，不限成本，只问创意，唯一目的就是促进创新，你会怎么设计呢？

我先来提供两个非常有名，引领了时尚的设计。

1.两种办公楼

既然是创新公司，它的办公楼就得有点现代感，下面这个办公楼就体现了现代艺术的审美。空间巨大，大量使用直线，有一种几何式的抽象感，一眼望去只有钢材、玻璃和木板，没有任何多余的装饰。

这种风格已经不仅仅是简洁，而是极简的简洁。



另一个风格的办公楼则是下面这张图。也很有现代感，但是跟前面的风格完全是反其道而行之。各种杂乱的装饰，什么颜色都有，楼梯和过道都充满个性。实际上图中还只是办公楼的一角，整个办公楼其实就好像是个游乐场，各种怪异物件遍布其中，连男卫生间都能跟你开个玩笑。

这是一种强迫你在办公室里玩的设计。



你猜哪个设计的效果好呢？

公布答案。后面这个办公楼，属于著名广告公司 Chiat/Day，该公司因为 1984 年给苹果公司拍摄的一则广告闻名世界——那是在他们搬进这个怪异的办公楼之前。这个办公楼是公司创始人 Jay Chiat 的主意，1994 年在洛杉矶落成。Chiat 的设想是用一个真正代表二十一世纪创新公司风格的大楼来刺激公司的发展，结果事与愿违。

没错，办公楼在当时引起轰动，人们纷纷赞叹说这才是创新的样子！唯一问题是在里面工作并不舒服。员工在里面呆的时间长了真的打闹起来，各种无谓的争执，各种抱怨，管理层搞政治，底层员工反叛……再加上 Chiat 的高压式管理，公司业绩直线下降。

可能这种设计的风水不太好吧。

而前面那个楼，是皮克斯动画工作室的总部，而且还是乔布斯亲自设计 —— 现在它就叫“乔布斯大楼”。极简的现代感其实是乔布斯的一贯风格，我们看苹果的各种产品，从手机、电脑到软件、到包装盒，都是这个风格。这是一个深受欢迎的风格！

但是乔布斯也犯了一个错误。他非常了解“陌生人观点的碰撞能促进创新”这个思想，所以他在设计办公楼的时候，就想尽办法让公司不同部门的人员能够有机会交流。他的一个绝招，是给整个大楼只设计了两个卫生间（一男一女），并且是安排在一楼大厅里。

乔布斯想，这么一来，任何人上厕所都必须经过一楼大厅 —— 你就算再内向，这回也得在上厕所途中跟人聊几句。

这个设计遭到了全体员工的强烈不满。

2.真正的创新大楼

以前清华老校长梅贻琦有句名言，大意是说大学之所以叫大学，不是因为里面有大楼，而是因为里面有大师。现在那些一心想争取经费盖漂亮大楼的大学校长们想起这句话来，不知会不会略感惭愧。那么如果一个大学想要容纳大师，甚至想要培养大师，它到底需要什么样的大楼呢？

可能梅贻琦说得对，大师并不需要漂亮的大楼。

哈福德在书中说，近代大学里产生了最多创新成果，培养了最多大师的一个大楼，是下面这个楼。



麻省

理工学院 20 号楼

这就是著名的麻省理工学院 20 号楼。这个楼除了面积大，基本上没有什么设计 —— 其实它是 1943 年，学校为了容纳军方的雷达实验室项目而临时建的，随便找了个建筑系的学生，用一下午就设计出来了。原本计划用一年就拆除，结果一直用到了 1998 年。

雷达实验室，为美国打赢二战提供了关键的技术，而且还孕育了九位诺贝尔奖得主。军方项目撤走以后，20 号楼里入驻了麻省理工学院的各种人马。这里是一个著名黑客俱乐部的诞生地，是一种电脑视频游戏的诞生地，有人在这里完成了认知科学的关键论文，就连著名语言学家和左派政治学家，乔姆斯基，都在这里长期办公。这里还孕育了博士音响公司和 DEC 公司。

20 号楼很难看，而且里面设施简陋很不舒服，但是大师们特别喜欢待在这里。后来 20 号楼被拆了，麻省理工学院给大师们建了一个新楼，大师们并不欢迎。

20 号楼好在哪呢？

首先，它的确符合乔布斯的要求，促进了不同学科大师的横向交流。大楼的布局 —— 其实没什么布局 —— 就是不按学科安排，办公室分布很凌乱。更有意思的是大楼房间的编号系统非常不科学，新人来了很容易走错路，走着走着就走到别人的办公室里 —— 在办公室里聊天，比乔布斯设计的在卫生间门口聊天效果更好。

更重要的是，既然 20 号楼非常简陋，它的入住者想怎么折腾，别人都不会管。有个教授说，如果你在别的楼里想接个新管道，从打报告申请经费到找来管子工不知要消耗几个星期，而在这个楼里你完全可以自己直接动手，没人管，一下午解决问题。

在别的办公楼，科研人员要想动改变办公室格局，比如拆一面墙，都非常困难 —— 而在 20 号楼，有一次研究者为了做原子钟实验，直接拆了两层楼的地面。

也许办公楼好不好并不在于它是什么风格，而在于它给入住者多大的自由度。

3. 四种办公室

2010 年，几个心理学家为了知道到底哪种办公室对工作效率最有帮助，特意把大学心理系的办公室腾出来给受试者用。他们设计了四种办公室。

第一种是极简主义的风格。什么装饰都没有，桌面上除了起码的办公设备也没有别的东西，进得门来除了工作就没有别的可干的。

第二种是装饰了的办公室。墙上有些艺术照片之类，给人感觉至少温馨一点。

不出意料，人们更喜欢装饰了的办公室，而且在里面的工作效率也更高。

第三种和第四种都是装饰了的办公室。所不同的是，第三种办公室允许受试者自己装饰，桌椅怎么摆放，画贴在哪里，随便折腾。

第四种就非常特别了，一开始也是允许受试者自己摆弄，但是等受试者摆放好了，研究人员又回来，把所有东西归位！

实验结果，第三种的工作效率显著高于其他种类。而第四种的工作效率显著低于其他种类——有个受试者甚至跟研究者说，我都想揍你！

所以哈福德说，所谓促进创新的办公室，其实无非就是两点：

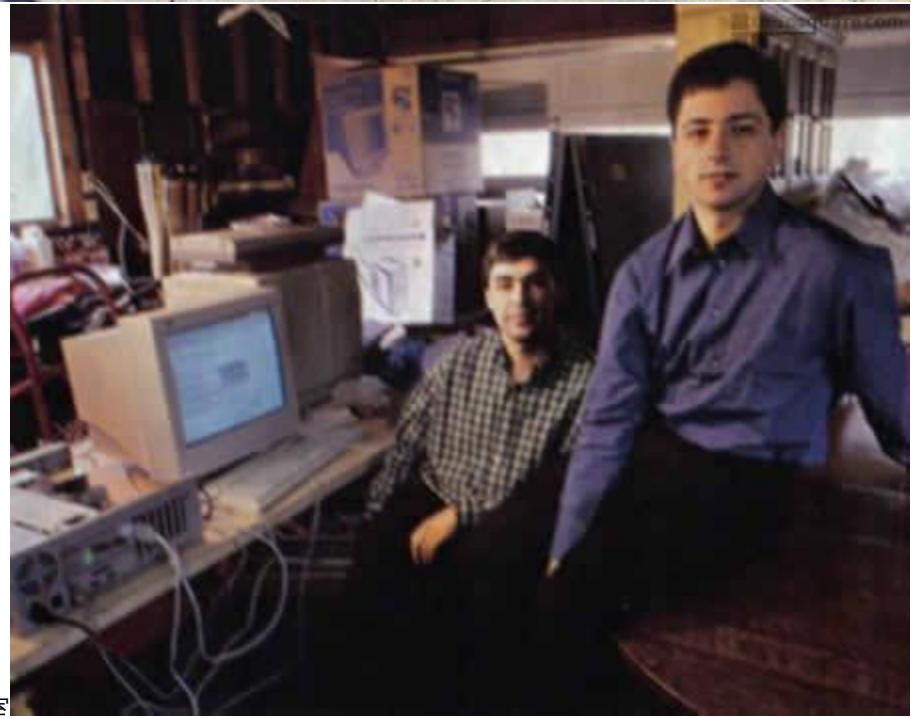
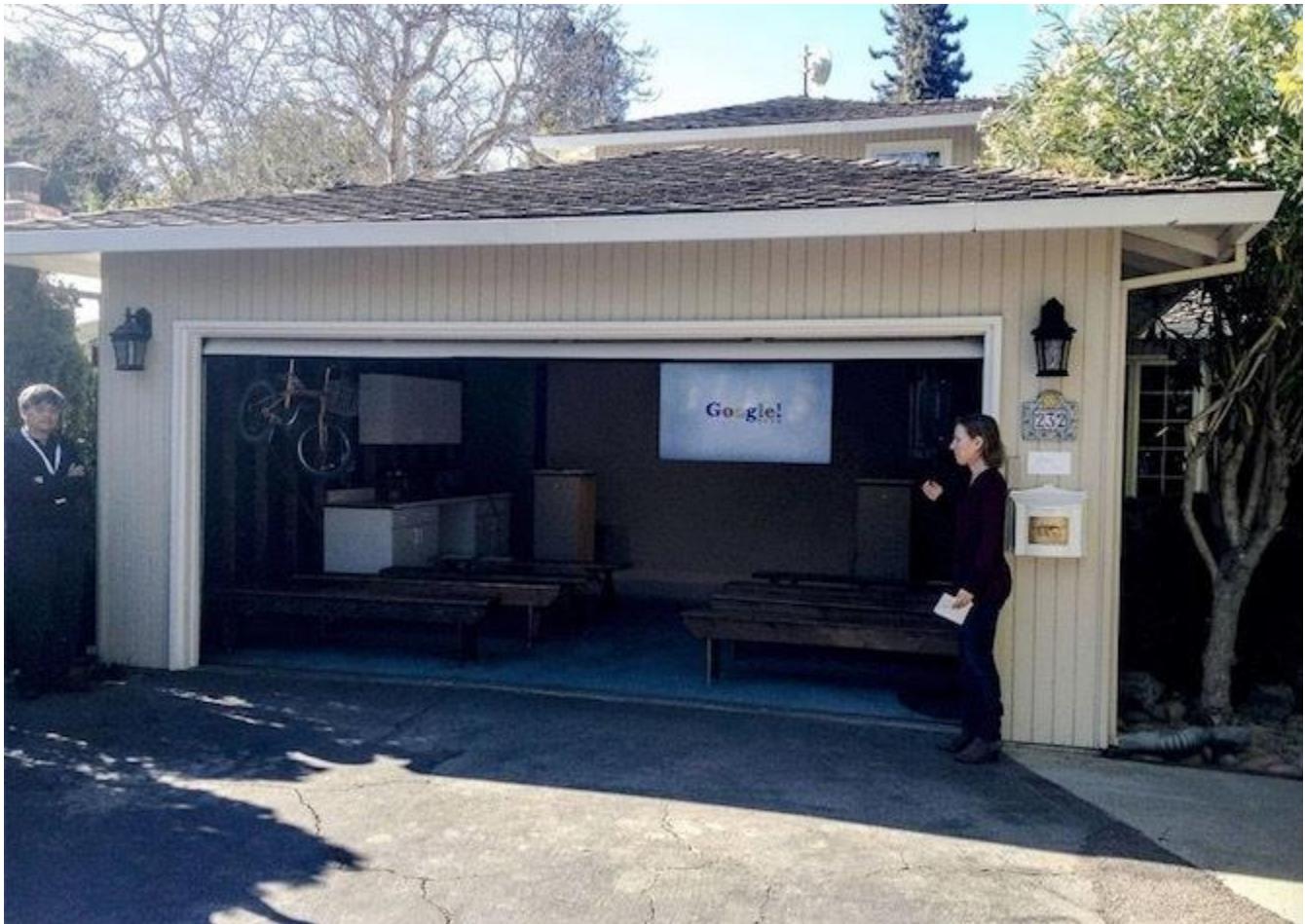
1. 它在设计上要能促进不同部门的交流。
2. 它要给员工充分的自主权。

自主权比交流机会更重要。这就是为什么强势的乔布斯最后也妥协了，改为在每层楼都设计了卫生间——好在乔布斯大楼里还有很多其他地方可以交流。

如果员工对办公环境没有自主权，一切设计和风格全是老板定的还不能更改，那不管你这个风格是极简还是混乱，你都是在“刻意地创新”——那就不是真的创新。

一个人的办公区是什么样的，根本不重要——重要的是他想让它是什么样，就可以让它是什么样。如果让工程师根据自己的方便来随便摆弄办公室，办公室一定是看上去比较丑陋杂乱的——一点关系没有。

现在的谷歌公司总部，是个非常漂亮的办公楼，但是哈福德提醒我们：你可千万别搞错了逻辑——谷歌并不是因为有这个漂亮办公楼而成为今天的谷歌。谷歌成为今天的谷歌，可能是因为它最早那个办公室——租了别人家车库和几个房间的那个杂乱无章的办公室。



谷歌最早的车库办公室
谢尔盖·布林和拉里·佩奇

谷歌创始人

不过谷歌还是保留了允许工程师折腾的好传统。有一次，一个工程师给后勤部门打电话，说他不喜欢自己办公室的一面墙，问能不能来人把这墙拆了。第二天后勤派人去看，发现工程师自己已经把墙拆了。后勤没说什么。

过了没多久，这个工程师说似乎还是原来那面墙好，能不能再给修上？后勤没说什么，给他修上了。

所以今天的主题根本不是办公室的问题，哈福德说的也不是混乱不混乱的问题。他说的其实是人的自主性，和严格规则之间的斗争。

《混乱》 4:特朗普的打法

2016-11-10

这个时间可能人人都在谈论刚刚揭晓的美国总统大选，而今天我们还是继续说蒂姆·哈福德的《混乱》——不过这期内容，我要说的恰好是特朗普的竞选策略。

这并非是我有意为之。特朗普是哈福德这本书第五章的三位主角之一。

正如吴军老师回答我提过的文章里说的那样，美国主流媒体对特朗普抱有极大偏见。一直到昨天，所有主流媒体的预测都是希拉里大概率获胜。难道所有那些统计机构的数据和模型都有毛病吗？

就在选举日当天，《纽约时报》发表社论文章：*What 2016 Has Taught Us*（2016 教给我们什么），文章说美国人能从 2016 年学到的第一个教训，也就是特朗普竞选的秘密，是“贩卖仇恨”。这个态度，跟希拉里的说法如出一辙：特朗普的支持者都是可悲的种族主义者、厌女症者和阴谋论者！

这帮人输了，还不知道自己是怎么输的。

哈福德知道。

为了理解特朗普的胜利，我们得先从亚马逊创始人杰夫·贝佐斯的创业史说起。

1. 贝佐斯



杰

夫·贝佐斯 (Jeff Bezos) , 亚马逊集团董事会主席兼 CEO

对今天的互联网创业者来说，1994 年真是令人无比神往的一年。那一年，整个互联网的流量是前一年的 2000 倍 —— 那是一个稍纵即逝的窗口期，而没有多少人意识到这个机会有多么可贵 —— 微软公司，甚至连公司主页都没有。

局面太混乱，巨头们看不清楚。——关键词：混乱。

而当时在华尔街工作，有一份高薪的杰夫·贝佐斯，决定辞职创办电子商务公司。亲朋们劝他等到年底再辞职 —— 因为会有一份很高的年终奖 —— 但是贝佐斯已经等不了了。他给公司起名为“亚马逊”，因为“亚马逊河能把其他所有河流挤压干净”。

1995 年，亚马逊正式在网上卖书。那时候在微软还没有推出 IE 浏览器。

贝佐斯宣称，亚马逊的书价格保证比传统书店便宜，亚马逊有超过一百万本书可供选择，如果你对一本书不满意，亚马逊可以不问问题立即给你退货。但实际上，贝佐斯根本不知道怎么兑现这些承诺！他打算干起来再说。

亚马逊上线第一周，销售额就达到了一万四千美元，可是公司人手有限，只发送了八百多美元的货。所有人都疲惫不堪，已经是全体吃住在公司。

就在这时候，雅虎总裁杨致远给贝佐斯发了个电子邮件，问他是否愿意把亚马逊网站列在雅虎主页上——当时没有那么多网站，人们上网的第一步就是去雅虎。贝佐斯的计算机工程师吓坏了，说我们根本吃不消那么大的流量，如果你答应，就等于是拿消防水管喝水！贝佐斯答应了。

他总是在自己没准备好，甚至可以说是根本就没准备的情况下，见到机会马上就行动。

亚马逊开始在卖书之外再加上卖厨具的时候，公司的分货设备还只适合分书。亚马逊宣布开始卖玩具的时候，公司库存里就没有什么玩具可卖。贝佐斯说咱搞个发布会吧，于是公司高层只好全体出动，刷自己信用卡到当地 Toys"R"Us 实体店扫货，拿回来摆给记者看。

从实体店，用零售价格买东西，拉回亚马逊，再在网上以低价卖给消费者，不为赚钱只为占领市场，这居然成了 2001 年圣诞节期间亚马逊的主要做法。他们派出员工，把几个地方的主流商店里的玩具买光，甚至几乎是把 Toys"R"Us 的玩具整体都给买回来，像搞行为艺术一样为了在网上卖东西而在网上卖东西！

金钱上的损失极大，这还不算运送发货过程中又损坏和浪费了很多，可是 2001 年的圣诞攻势必须打下来！

那一年的消费者记住一件事：最大的连锁玩具店，Toys"R"Us，没有保证圣诞节礼品的供货，而亚马逊做到了。

后来亚马逊搞 Kindle 和电子书，搞第三方市场，搞云计算，都是这样的打法：

——看到机会不顾一切先进去再说，以不符合成本的低价抢占市场，然后再面对根本吃不下来的流量、资金流断裂的危险、和各种技术问题。

那时候，贝佐斯曾经到哈佛商学院去做过一次演讲，说了自己公司的这套发展壮大的方法，而从教授到学生，哈佛人给他的不是赞赏，是同情。有个 MBA 学生当场就跟贝佐斯说：“我看你这人不错，十分感动！但是你还是赶紧把公司卖给 Barnes & Noble 吧。”

Barnes & Noble，全美一家独大的连锁书店，所有店铺都在各地最繁华地段，向上控制了出版社，向下掌握了消费者，根本没把亚马逊放在眼里。

在这些巨头眼中，电子商务的前景太混乱了。局面不清楚，就没有必要改变自己的核心业务，更没必要把自己最好的人手转到这个方向上去。不过 Barnes & Noble 还是给了贝佐斯一个收购 offer，贝佐斯拒绝了。

站在巨头角度，贝佐斯这种顾前不顾后，只知道进攻没有坚实基础的打法，根本不可能成功。

可能他们忘了，历史上有人就是用这个打法，取得过惊人的成就。

2.隆美尔



埃尔温·约翰尼斯·尤根·隆美尔

(德语：Erwin Rommel），纳粹德国的陆军元帅

纳粹德国陆军元帅，“沙漠之狐”埃尔温·隆美尔，最爱干的事儿就是发动迅速的机动攻势。不论是一战时在意大利，还是二战时在北非，隆美尔都是这种模式——

- 当时局面混乱

- 隆美尔率领少量军队，对十倍于自己的敌人中的某一部，发动突然攻击
- 敌军失败，但隆美尔并不撤退，而是一路往下继续打，在敌人没反应过来的时候就已经接二连三的取得胜利
- 自己伤亡极少，可是已经破坏了敌人大量物资，俘虏了大量敌军——这些俘虏是个累赘，可是隆美尔也不杀他们
- 仗继续打下去，隆美尔越来越深入敌后，这时候他发现友军已经联系不上了，自己弹药快打完了，而且敌人慢慢包围过来了
- 然后他又用一个出其不意的方法突围成功

这是战神的打法。隆美尔最初决定深入敌后的时候，他是否想到过，如果被人包围应该怎么办呢？很可能没仔细想过，因为战场形势瞬息万变，你事先做什么计划都没用。那他为什么就敢这么干呢？

他的秘诀是快速机动。他知道对手做什么事情都比他慢，他相信自己一定能随机应变，他欺负别人一本正经的决策和行动方法不好使。

隆美尔的每一个动作，都能让局势更混乱，而混乱对他有利。

对隆美尔和贝佐斯来说，混乱，是稍纵即逝的好机会。为了抓住这个机会，哪怕后面有再多麻烦都是值得的。

后来美军有人把隆美尔这套打法做了很深入的总结，被包括军界以外的很多人了解。

特朗普在共和党初选中痛击杰布·布什这些建制派的时候，有人给哈福德发了个短信：

——“特朗普就是在用隆美尔的方法对付他们”。

3.特朗普



唐纳

德·特朗普（Donald Trump），美国第 45 届总统

今天我在微博看到一则轶事，说 2015 年，特朗普还在犹豫要不要参选，他的老朋友克林顿夫妇就鼓励他参选，“在共和党中树立你的形象！”

特朗普参选总统？别人第一反应这是一个笑话。他面临的局面跟贝佐斯和隆美尔是一样的，不乱就根本没机会。

所以特朗普的策略就是把局面搞乱。整个的竞选模式是这样的：

- 特朗普对某个问题——比如说移民——突然发表煽动性的言论
- 媒体兴奋了，选民非常关注
- 别的候选人羡慕这种关注，就出来对此发表讲话，说特朗普说的不对，你们还是听我说说这个问题
- 但是一解释，就有漏洞。比如杰布·布什有一次为了“更正”特朗普关于墨西哥移民的话，说自己非常喜欢墨西哥移民……结果说来说去把亚洲移民给得罪了
- 特朗普就会立即抓住你的漏洞发动嘲讽式攻击

你还不知道怎么反驳他，特朗普又把话题转到下一个媒体兴奋点上去了。

这不也是一个顾前不顾后，只知道进攻没有防守的打法吗？特朗普这么做，必然给自己带来一大堆漏洞，可是跟贝佐斯和隆美尔一样，他根本不在乎。

而“建制派”对特朗普却不能不在乎。这就好像隆美尔已经打到你家后院来了，你不反应行吗？

你要是反应，你却没他快。

特朗普有个能力，他总能即兴发挥，现场出现问题现场转移，贝佐斯搞商业和隆美尔打仗都有这个能力，而商业巨头和建制派政客缺少这个能力。

马克·卢比奥是共和党建制派最中意的候选人，他就没有这个能力。今年二月的初选辩论中，有人嘲讽卢比奥没有自己的思想只会背台词，卢比奥的反击是……当场把之前刚刚说过的一大段台词又说了一遍！然后他又说了一遍。

后来他还再说了一遍。从此，人送卢比奥一个外号：卢机器人（RuBot）。

如果你的打法是什么都事先计划好，谋定而后动，没有把握见到机会也不出手，你就永远也打不过贝佐斯、隆美尔和特朗普。

《混乱》 5:敢不敢做个自由的人（完）

2016-11-11

今天我们把蒂姆·哈福德的《混乱》这本书说完。

前面四讲，我们讲了发挥创造力需要主动增加不确定性，讲了人与人合作的两种模式，讲了创新机构要给人自主权，还讲了如何在混乱局面下用快速灵活的方法取胜。

表面看来，这些说的都是高级的工作方法。我们举的例子都是著名音乐人、数学家、Google 的工程师和特朗普贝佐斯这样的人物。就好像赛艇运动员需要团结一致一样，生产流水线上的工人，大概不需要以上这些混乱派的工作方法。

可是以我之见，与其说这些思想是工作方法，不如说这其实说的是人性 —— 作为一个人，身处在这个充满机械化、标准化、规则化的现代世界之中，你对自己的生活方式，有一个什么样的选择。

具体来说，就是你是选择循规蹈矩，还是选择自由独立。

我们先来做个小测试。假设现在有两个年轻人，一个叫小明，一个叫小强。这回他们不是什么大人物，就是你我身边的普通人。他们的做事风格很不一样 ——

- 小明的办公桌非常整洁，各种文件分门别类归放整齐，连电子邮件都整理到各个目录标签下；小强的桌面堆着一摞摞的文件，从来不分类，也从不整理电子邮件。
- 小明有个非常好的日程表系统，上面除了每天的日程，还有自己指定的详细工作和学习计划；小强的日程表上只有日程提醒。

现在问题是，第一，你认为谁的效率更高，谁的生活更好？第二，你想当小明，还是小强？

我猜，有很多人羡慕小强的随性，但是认为小明的效率更高，生活更好，所以强迫自己做小明。也许人生就应该有所取舍？

其实根本不用取舍。哈福德在书中列举多个研究，答案非常明确：你应该做小强。做小强，你不但更省力，更省心，而且效率更高，生活更好，你更容易找到合适的女朋友。

有严肃的研究表明，只要你干的不是图书馆管理员之类的工作，你就完全没必要把文件归档整理。几年前，AT&T 实验室的研究者专门跟踪观察了不同人的整理习惯，结论是那些热衷于把文档分类整理的人纯属浪费时间。他们花很多时间分类，保留一大堆将来根本就不需要的文档，而且因为整理花了心血，还不舍得扔。

最好的办法就是随手堆在桌子上。用什么拿什么，用完再放在一堆的最上面——这个系统非常合理，它自动保证最常用的文件被放在最上面。看似凌乱的物品摆放，其实已经包含了有关文件优先级的信息！你唯一需要的整理动作，就是把那些时间长了仍然处在各堆最底部的文件给扔了。

电子邮件更没必要整理。有人统计，通过一个目录系统寻找一封邮件，大约需要花费 1 分钟。而直接搜索，只需要 17 秒。

再说日程表。最好的办法，就是日程表上只有提醒事项，比如说某天某时候要出席一个会议之类，而不要有自己主动安排的计划。

研究发现，做计划，最好只有中长期的，比如说每个月要完成什么目标，然后灵活找时间实现。如果一时心血来潮，给自己制定了每天都有具体要求的计划，那就很可能无法坚持下来。这是因为一旦出现什么意外情况，使你某一天没有完成计划，你一步跟不上就不想跟了。

以我之见，小明的做法，本质上是把自己放在了一个比外部系统低的位置上，是被动的。整理文档，其实就是让自己为外部系统服务——不管有没有用，这个系统的状态最重要。按日程表做事，其实就是让一个外部系统来规范自己的行为。

而小强则是主动的。文档和日程表对他来说都是工具，他不在乎文档看上去如何，也不愿意受日程表的限制。

小强是对的。可是为什么我们心中总有一个声音，说应该像小明那样做事呢？这大概是现代社会把我们培养得过分循规蹈矩了。

比如说，我们知道如果一个计算机程序，通过文字聊天的方式与人交流，能让对方判断不出来它其实是个“聊天机器人”，那么这个程序就算是通过了“图灵测试”。事实上现在有很多高水平的聊天机器人，就能够做到让你看不出来它是个机器人。

可是哈福德引用一个科幻小说作家的话说，这种机器人的存在，其实并不说明机器人水平高，而恰恰说明了一般人的水平低！

这是因为我们一般人，面对一个陌生人的时候，我们的聊天内容其实大都是程序化的。

- 你好。
- 你好。
- 你多大了？
- 我 21，你呢？
- 我 23，你是大学生吗？
-

全是循规蹈矩的寒暄。机器人想要模仿这种说话非常容易。有人专门研究了在线交友网站上，人与人之间的聊天，发现就是因为这种程序化的对话，让两个人的关系很难升温一步。

并不是聊天机器人很像人，而是人的聊天太像机器人。

所以研究者就专门开发了一套新的聊天系统，让两个人在对话的开始阶段就能迅速进入比较深的话题——比如说系统会要求你在以下问题中选一句发给对方：

- 你有过几个浪漫关系的伴侣？
- 你上次分手是什么时候？
- 你伤过别人的心吗？

实验表明这种问题一出来，两人的对话马上就能更有意思。

问题在于，真实生活中没人愿意这么说话。事实上我们的说话风格正在加速向机器人的方向靠拢。比如过去你听说了别人的近况，看到她旅游时的照片，还要评论几句——现在你只需点赞。

Facebook 现在允许你对朋友圈转发的新闻做出点赞以外的动作表情：哈哈、愤怒、伤心、爱，总共好几个。这是让我们的表达更人性化吗？—— 根本不是，这是把人的情绪标准化，以便更好地对新闻投放效果做出大数据分析！

整洁的背后是循规蹈矩，是把人机械化。混乱的背后是自由独立，是让人更像人。

所以《混乱》这本书，归根结底，说的是人，到底应该怎样在这个充满规矩和套路的现代世界生存。

《指导生活的算法》1:数学家告诉你什么时候结束单身

2016-11-14

去年我家有了第二个孩子，明显觉得原来的房子太小，就想换个大点的。当时正好有个朋友告诉我，他家附近有些新房。我跟老婆去看了一下，当场就决定买，第二天找了个房产经纪人就签合同了。

房产经纪人对我们的快速决定表示了赞赏。我就问他，跟你买房子的人中，最长的用了多长时间？他说有个人在两年中看了一百多个房子，越往后看，房价越高，他越不想买，整个非常难受。

这就引出了一个问题。看见好的就买似乎是有点草率了，但是总下不了决心出手肯定也不对，那么一个科学理性的人，应该怎么办呢？

今天我要说的是今年四月出版的一本新书，*Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions*（指导生活的算法：人类决策中的计算机科学），作者是 Brian Christian 和 Tom Griffiths。

这本书说生活中的很多事情，其实是可以用算法来解决的。比如这个买房子的问题，与其浑浑噩噩地接受命运安排，不如有点理性决策的精神，把它变成一个数学问题。我们假设这个问题的条件是这样的：

1. 你随机地遇到各种房子，但是只打算买一个。
2. 遇到一个房子，如果你选择买下，这个房子就是你的。
3. 如果你选择不买，很快别人就会把它买走——你没有第二次机会。
4. 你应该给自己设定一个看房总数的期限，或者一个时间期限——比如说一个月之内一定要买到房子。

这些条件可能跟生活中各人实际买房的情况略有不同，但必须这样把问题简化出来，数学家才能计算。

答案是 37%。

数学家的策略是，你要把这一个月的时间分成两个阶段。在第一阶段，你只看不买，就是根据自己的购买能力，了解一下市场上哪些房子你喜欢，哪些你不喜欢。记住在这个阶段内你看到过的最满意的那个房子。

等到过了某个时间点——具体说过了你设定期限的 37% 以后——你就进入第二阶段。如果预先设定的期限是一个月，那么第二阶段就从第 12 天开始。

从这天开始，你一旦遇到一个比第一阶段那个最好的房子好，或者类似的房子，就毫不犹豫地买下来。

分两阶段这个策略，和 37% 这个数字，都是数学家们好不容易算出来的。实际上这是一个随机选择优化问题，1958 年才被解决。现在人们把这个办法叫做“37% 规则”。

37% 规则并不能保证你一定能买到最好的房子，但是在假定市场上的房子随机出现的情况下，它是能让你买到一个足够好的房子的足够好的办法。从概率角度，如果你看了不到 37% 房子就开始买，你将来更可能后悔买早了；如果你看了超过 37% 的房子开始买，你将来更可能后悔买晚了。

我们生活中有很多情况跟买房是类似的，好东西过了这个村就没有这个店，那要还是要？使用 37% 规则，是你作为一个理性人在这个不确定世界中所能做到的最好，那你就无怨无悔，没有那么多纠结和痛苦了。

再举个例子，找结婚对象也可以用 37% 规则。比如一个女青年，从 18 岁开始找对象，设定的目标是在 40 岁之前结婚，那么根据 37% 规则，她的两阶段分割点是 26.1 岁。

在数学家看来，这个女青年的最佳择偶策略是这样的。26.1 岁之前是观察期，她应该只交往不结婚，但是必须要记住在交往的男生中间，自己最喜欢的是哪个。26.1 岁之后是决策期，再结交新的对象，一旦遇到一个比那个人还好，或者和那个人差不多一样好的男人，就应该马上把他拿下，和他结婚。

当然具体到择偶的话，这个数学模型还可以更复杂一点。37%规则是假设你向谁求婚，那个人马上就会答应，主动权全在你手里。但如果主动权不在你手里，你向人求婚，有被拒绝的可能性，那么分割点就不是 37% 了。

数学家计算，假设你每次被拒的可能性是 50%，那我们就要把 37% 变成 25%。也就说条件不好的人应该缩短观察期，仍然从 18 岁开始算的话，过了 23.5 岁之后你就赶紧开始发 offer。看谁好就向谁求婚，他要是同意你就达成目标，他要是拒绝你就再看下一个。

还有一点，37% 规则是在假设无法回头的条件下成立的，也就是说如果你在第一阶段错过一个人，他可能就和别人结婚了。可是如果你条件非常好，就算一开始错过了一个人，过了一段时间回去找他，他还有可能答应你的话，你的观察期就应该延长。

具体来说，数学家计算，假如在观察期内已经被你拒绝了的人，你回头他还有 50% 的可能性会同意，那么这种情况下，你可以把观察期从 37% 延长到 61%。

条件好的就多等等，不要急于决定；条件差的就赶紧行动。数学家的计算结果，跟我们的常识还是符合的。

当然，这些计算都是数学家把人们找对象的过程给理性化、模型化了。这个模型里没有“命中注定的真爱”这个概念，似乎缺少了一点浪漫元素。你可能会说我一定要找到真爱才能结婚，可什么是真爱？在数学家看来，你一看到 A 觉得不错，但是错过了，那么再找到一个和 A 差不多的人，也就可以了。如果你非得说只有 A 才是真爱！那就不对了。

在这个问题上，我觉得你不服不行。如果说找对象跟买房子不一样，我一定要寻找命中注定的真爱，那么数学家告诉你，你大概会有两种可能结局：或者后悔自己没有早早结婚被剩下了，或者后悔自己结婚太早。

理性的人，应该知道什么时候停止。

说到停止，这本书里还提到一个问题。假设有一个抢劫犯，通过一次次的抢劫获得财富。抢劫，总是有危险，哪一次失手被抓进去了，前面的钱就都白抢了。可是不抢，就不能得到更多的钱。问题：他应该什么时候收手呢？

这个问题在（某些人的）生活中也很常见。我们看黑帮电影，经常有人感慨该收手的时候没有收手，正所谓“身后有余忘缩手，眼前无路想回头”。我写此文的时候上网搜索，发现某地的“廉政网站”，居然用这句话教育贪官，也不知作者的意思是让贪官根本别贪呢，还是劝他们做几次攒够了钱就及时收手。

不论如何，数学家把这个随机优化问题也解决了。算法是这样的，你先估计一下自己抢劫一次成功的概率有多大，然后用成功的概率除以失败的概率，就是你抢劫的最优次数。比如如果你水平高，得手的可能是 90%，失手的可能性是 10%，那么你就应该在抢劫 9 次以后收手。如果你成功和失败的可能性都是 50%，那么这件事你就应该只做一次。

总而言之，如果我们能有点数学精神，就不用长吁短叹地感慨人生无常了。

| 我的评论

我想再次强调，算法不是算命。也许女青年到头来发现他的高中同学才是最佳结婚对象，也许十拿九稳的抢劫犯第一次作案就失手了——这并不等于算法不对。

这些算法，说的是面对一个不确定的世界，你根本不知道命运会怎样的情况下，所能采取的最佳策略。如果找足够多的人试验足够多次，你就会发现这些策略比别的策略好——更比没有策略好。

我们成年以后在生活中运用到复杂数学的机会太少了。如果你不搞技术，可能就连在工作中用到数学的机会都不多。我们生活中用到的数学，大都停留在小学生水平，比如购物算账。

今天所说的这些问题，可以说已经是极其少见的高水平数学了。

而事实上，一个现代人如果能习惯性地用数学模型去思考问题的话，你可能会发现机会还是很多的。**数学模型和计算机算法可以帮助你决策！**

我们经常使用成语典故来帮助思考，其实成语典故就是浓缩了的处世哲学，就是套路。之前我们说过，应该尽量多掌握一些心理学的套路，没准什么时候就能用上。今天看来数学也是如此！掌握几个算法，没准什么时候就能用上。

这本书还有别的内容也很有意思，将来有机会我们再讲。

| 由此得到

一个数字，37%。

一个教训，把思路理性化，浪漫问题，也需要解决方案。

一个思想，我们要尽可能地想想什么时候可以运用到数学思想。

《指导生活的算法》2:数学家告诉你怎样慢慢变老

2016-11-21

我们在生活中讲道理经常会引用一些谚语和鸡汤，可是这些东西如果放在一起看，常有互相矛盾的地方。比如逻辑学家金岳霖，很早就注意到“金钱如粪土”和“朋友值千金”这两句话不可能都是对的，否则就等于说“朋友如粪土”。

想要避免价值观紊乱，我们需要一点数学意识。

看似互相矛盾的两个人生指南，其实可能都有道理，你要做的是要在其中进行取舍。你不能光讲理念，你得讲“度”——这个“度”，得用数学方法量化计算。

1.鸡汤与数学

我再列举几个鸡汤和谚语，咱们看看怎么取舍。

1. 有人采访了临终的老人，问他们这一辈子最后悔的事情是什么。结果是他们后悔的大都是“没做的事”——有个好教授的课没选，有个好姑娘没向她表白，有个好机会没下决心辞职——而很少对“做过的事”后悔。
2. 一个女青年突然辞掉稳定的工作，她的辞职信上就写了一句话，“世界那么大，我想去看看”。
3. 西方人说“邻居家的草坪更绿”，中国人说“老婆都是别人的好”。
4. 一只小猴子下山，看到玉米地里的玉米好就掰了一根玉米；又看到一颗桃树，就扔了玉米摘桃子；又看到西瓜，就扔了桃子拿西瓜；又看到一只兔子，就扔了西瓜追兔子——结果没有追到，最后两手空空。

前两条说的是人生在世应该积极探索新事物，后两条则讽刺了这种行为，认为还是要珍惜已有的东西。那么哪条说得对呢？**我们到底应该在什么情况下探索新事物，什么情况下专注于已有的东西呢？**

这其实是一个数学问题，而且是一个非常非常难、困扰了数学家很长时间的问题。

今天还是说上周说过的 *Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions*（指导生活的算法：人类决策中的计算机科学），这本书，作者是 Brian Christian 和 Tom Griffiths。

上面提到的这个问题，在数学中就叫“**探索与收获的取舍问题（Explore/Exploit Tradeoff）**”。从本质上讲，这个问题是说，你到底应该花费精力去探索新的信息，还是专注于从已有的信息中获得收获？

比如你家附近有个餐馆，你已经去过 15 次，其中 9 次的体验非常好，有 6 次的体验不怎么好。你打算明天晚上出去吃饭，那么你是否应该尝试一个新的餐馆呢？

这个问题的应用非常广。在这个单位已经工作了好几年，有时候感觉挺好，有时候感觉挺差，我应该跳槽去一家新单位吗？有个老作者的书我读过五本了，三本写得挺好，两本比较差；另一个新作者，我读过他两本书，一本比较好，一本比较差——那么我下一本该买谁的呢？

手里这个，我们已经知根知底；新的那个，充满未知的风险和诱惑。什么情况下应该换，什么情况下不应该换，这个问题一直到 1970 年代才被真正解决。

2. 基廷斯指数

数学家的第一个洞见，是你必须考虑时间因素。

假设我们前面说的是北京的一个餐馆。数学家要问的是你还打算在北京住多久。如果还要住很久，那你就应该去积极探索新事物，冒点险是值得的，一旦发现一个好餐馆，将来可以继续去。可是如果你后天就要离开北京，那么在离开北京前的这个晚上，你需要的是最稳妥的体验，所以就应该去你常去的那个老餐馆。

如果你还很年轻，你就应该积极寻找最适合自己的工作。如果你再过两个月就退休了，你还跳什么槽？

有些鸡汤说我们要把每天都当做生命的最后一天来过，我认为这纯属胡扯。如果今天是我生命的最后一天，我还上什么班？时间是个非常重要的因素。

解决问题的数学家叫基廷斯。他说，当你计划出去吃一顿饭的时候，明天那顿应该比今天这顿要贬值一点——因为你明天可能会离开这里，吃不上那顿饭。具体贬值多少，取决于你预期还能停留多长时间。基于这一点，他提出了一个非常复杂的解决方案，最后结果是给每个选项计算了一个指数，现在被称为“基廷斯指数（Gittins Index）”。

下面这张表，就是在假设第二顿饭比第一顿饭贬值 1% 的情况下，各种局面的基廷斯指数。

		Wins									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Losses	0	.8699	.9102	.9285	.9395	.9470	.9525	.9568	.9603	.9631	.9655
	1	.7005	.7844	.8268	.8533	.8719	.8857	.8964	.9051	.9122	.9183
	2	.5671	.6726	.7308	.7696	.7973	.8184	.8350	.8485	.8598	.8693
	3	.4701	.5806	.6490	.6952	.7295	.7561	.7773	.7949	.8097	.8222
	4	.3969	.5093	.5798	.6311	.6697	.6998	.7249	.7456	.7631	.7781
	5	.3415	.4509	.5225	.5756	.6172	.6504	.6776	.7004	.7203	.7373
	6	.2979	.4029	.4747	.5277	.5710	.6061	.6352	.6599	.6811	.6997
	7	.2632	.3633	.4337	.4876	.5300	.5665	.5970	.6230	.6456	.6653
	8	.2350	.3303	.3986	.4520	.4952	.5308	.5625	.5895	.6130	.6337
	9	.2117	.3020	.3679	.4208	.4640	.5002	.5310	.5589	.5831	.6045

比如你正在跟女朋友讨论晚上去哪里吃饭。你说还去那家常去的老餐馆吧，女朋友说不行，我要去新餐馆。这时候你怎么办呢？你就应该当场掏出这张表来，查阅两家餐馆的基廷斯指数。

老餐馆，你们去过 15 次，其中 9 次感觉很好，6 次感觉不好，那么就是 9 个 wins，6 个 losses，根据表格，基廷斯指数是 0.6997。而新餐馆你们并没有去过，所以 wins 和 losses

都为 0，基廷斯指数是 0.8699。新餐馆的基廷斯指数更高，所以女朋友是对的，你们应该去新餐馆。

基廷斯指数给一次都没去过的新餐馆一个非常高的估值，这就是因为它可能给你带来惊喜，要积极探索。但这个探索不是无条件的 —— 根据表格，如果你们去过老餐馆 9 次每次都很好，那么老餐馆的基廷斯指数就是 0.9655，那就没必要去这个新餐馆。

事实上，哪怕女朋友说的这个新餐馆，你们已经去过两次，一次体验好一次不好，那么新餐馆的基廷斯指数仍然高达 0.7844，你们还是应该去。这是因为小样本的统计很可能不准，也许一次不好只是偶然，你应该给它更多机会。而对比之下，老餐馆已经去过多此，测量结果已经稳定在一个一般的水平了。

可是如果你们即将离开这个城市，那么时间贬值率就要调高，下面这张表是假定每次比前一次贬值 10% 的计算结果：

		Wins									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Losses	0	.7029	.8001	.8452	.8723	.8905	.9039	.9141	.9221	.9287	.9342
	1	.5001	.6346	.7072	.7539	.7869	.8115	.8307	.8461	.8588	.8695
	2	.3796	.5163	.6010	.6579	.6996	.7318	.7573	.7782	.7956	.8103
	3	.3021	.4342	.5184	.5809	.6276	.6642	.6940	.7187	.7396	.7573
	4	.2488	.3720	.4561	.5179	.5676	.6071	.6395	.6666	.6899	.7101
	5	.2103	.3245	.4058	.4677	.5168	.5581	.5923	.6212	.6461	.6677
	6	.1815	.2871	.3647	.4257	.4748	.5156	.5510	.5811	.6071	.6300
	7	.1591	.2569	.3308	.3900	.4387	.4795	.5144	.5454	.5723	.5960
	8	.1413	.2323	.3025	.3595	.4073	.4479	.4828	.5134	.5409	.5652
	9	.1269	.2116	.2784	.3332	.3799	.4200	.4548	.4853	.5125	.5373

这时候全新探索的基廷斯指数已经降低到了 0.7029。

用基廷斯指数解决探索/收获问题，其实有一个隐含的假设，那就是你的转换是没有成本的。今天在这间餐馆吃饭，明天去新餐馆，可以随便去。可是对于换工作之类的问题，其实存在一个适应新单位的转换成本，那就要考虑得更复杂一点了。

但不论如何，这个根据停留时间长短来决定探索和收获的取舍的思路是非常清楚的。这本书提出，哪怕不计算不查表，我们也能从中获得三个重要的人生智慧。

3.三个智慧

我们希望每一天都活在当下，可是从现实的数学角度，你预期停留的时间越长，探索新事物的价值就越高，基廷斯指数也越高。

如果我们把期限设定为人的一生，这就意味着年轻人应该多探索，到了后期就要专注于收获。

这对理性的人来说，要想过好这一生，意味着三件事。

第一，年轻时代要大胆探索！

绝大多数小孩不知道什么基廷斯指数，但是他们非常明白探索的重要性。他们会把家里所有电器的所有按钮都按一遍，特别喜欢新玩具，走到哪儿都在关注新东西。

问题是，强调探索，就意味着没有那么多收获，就像那只掰玉米的小猴子。所以家庭因素就非常重要了。一个年轻人要想不断试错，他需要父母提供强有力的支持！不用你挣钱养家，上大学去！选个自己喜欢的专业，不用考虑就业市场！这个工作不喜欢，换！就算出了错，父母也能包容。

这样的人在年轻时代可以不断地探索未知，积累各种经验教训，他才能迅速理解这个世界，他的后期才能做出更好的选择。

第二，随着年龄增长，要慢慢学会利用已有的信息，专注于收获。

一般的规律，就是人的年龄越大，社交的圈子越窄。老了以后经常交往的就寥寥几人，经常做的事情也就那么几件，去的地方也非常有限，吃饭专门只去一个餐馆，就好像已经失去探索的动力了。之前，人们都认为这是老人的悲哀。

可是斯坦福大学有个心理学家认为，这其实是老人的理性选择。他们已经完成了探索！他们知道自己最适合做的事情是什么，和哪些人在一起最舒服，哪个餐馆最符合自身口味，他们已经没有冒险探索的必要，只要享受人生就行了。

这就引出一个非常让人感慨的实验。实验者问受试者，如果接下来你可以跟一个人深入交流 30 分钟，那么在以下这三个人中，你选哪一个呢？

1. 直系的家庭成员
2. 你刚刚读完的那本书的作者
3. 在某一方面跟你有共同兴趣的一个陌生人

结果是老年人选第一个，而年轻人选后两个。如此说来，老人念旧啊。可是接下来实验者把问题变了一下——

他们问年轻人，如果你明天就要出远门，很长时间都不会回来，你会选择谁呢？结果年轻人选了直系家庭成员。

他们问老人，如果现在有个新技术突破，你的寿命可以立即延长 20 年，你会选择跟谁呢？结果老人们选了后面两个选项。

老人不是念旧，他们只是在合理地规划人生。

人老了以后，就更希望能够专注于自己先前已经建立的关系。这也是为什么当一个年轻人到一个完全陌生的城市去上大学，周围都是陌生人，依然能够兴高采烈。但如果你让老人住进养老院，同样身边都是陌生人，他们就不会开心。

悲哀吗？一点都不悲哀。

第三，慢慢变老的过程中，我们的生活其实是越来越好。

实际上，探索新事物的好处并没有我们想象得那么巨大，你会不断地遭受失败，哪有那么多浪漫惊喜。老人不探索，并不是因为他们不敢探索了，而是因为他们不用探索了——他们已经完成探索了。

研究表明，随着年龄增长，我们的精神状态和生活状态都在越来越好。如果你已经知道自己喜欢什么，你就会很乐意被自己喜欢的事物所包围。

当你看到一位老人，每天跟同一个人，去同一个餐馆，坐在同一个座位，点同样的饭菜，你可能以为他的生活很无聊——殊不知这才是最浪漫的事，他是在享受自己用一辈子的时间所探索出来的成果！

《指导生活的算法》3:数学家告诉你为什么难得糊涂

2016-11-28

咱们先来设想一个场景。一个会议室里坐满了人，正在做报告的年轻人西装笔挺，头发梳得一丝不苟，PPT 上列满了数据和图表，他正在论证一个什么东西。

年轻人讲了很多很多，可是台下听报告的一个穿着随意的大佬，有点不耐烦了：“你不用说那么多，我就问你几个问题。”

大佬问了几个问题，年轻人马上被难住，于是大佬否决了年轻人的整个提案。

我们对这个场景并不陌生。可能这是一次公司例会，也可能这是一次论文答辩。在一线做事儿的人用了很多很多精力专注于各种细节，可是大佬们想问题却往往是写意的——他们三言两语就能发现问题的关键，并以此作出决策。然后事实证明大佬说得对。

这就引出了一个问题。**有些人做过大量功课，掌握了丰富数据和资料，为什么他们的决策水平，反而不如大佬短短时间内的快速判断？**难道说，对一个问题思考得多，反而可能没好处吗？

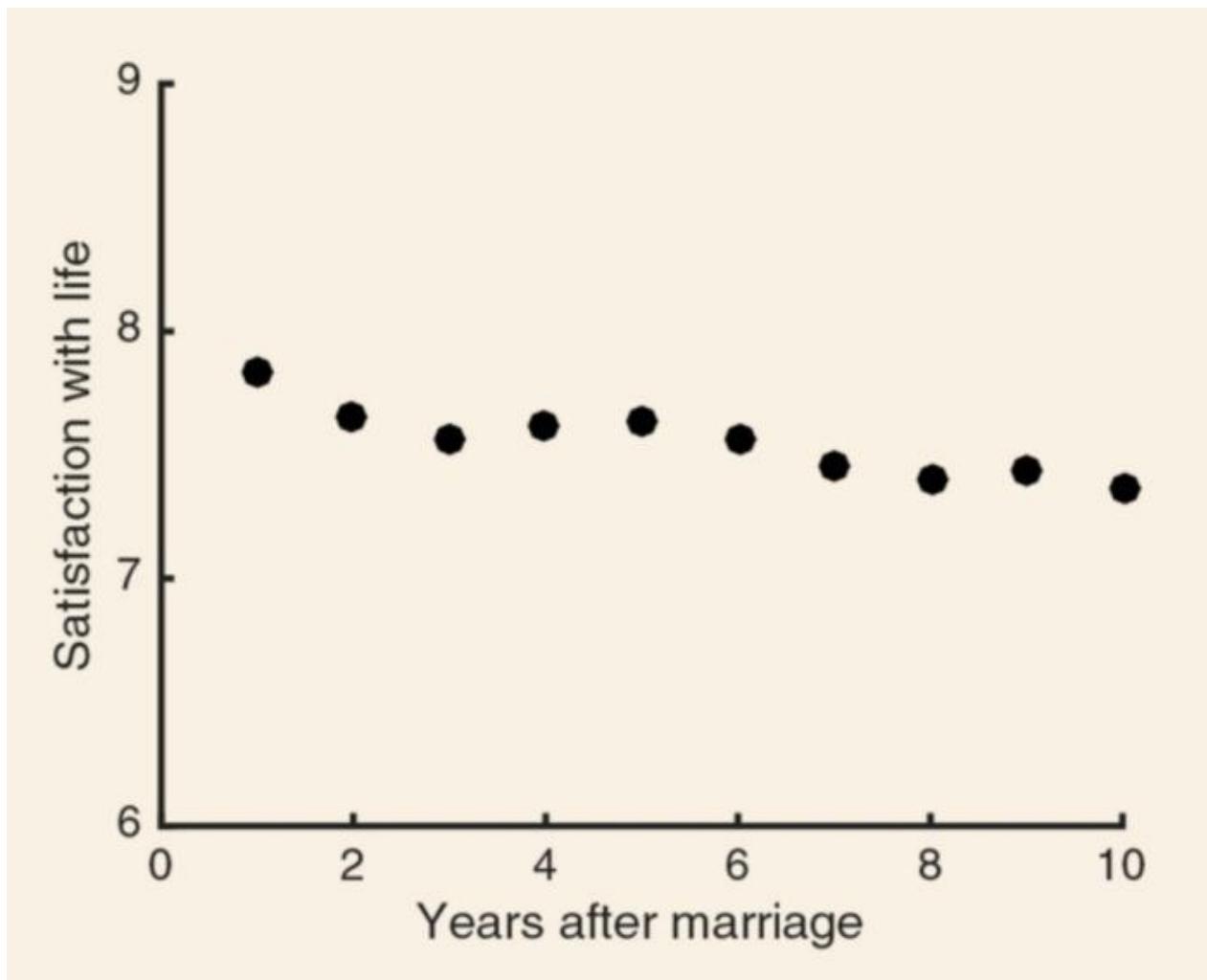
这个问题，数学家也早就想明白了。如果你的模型涉及到决策判断和预测未来，那么精确写实往往不如粗略写意。事实上，你的模型越写实，你的最终效果反而可能越差！数学家，管这个叫做“过度拟合”。

今天我们继续说 *Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions*（指导生活的算法：人类决策中的计算机科学）这本书，作者是 Brian Christian 和 Tom Griffiths。

“过度拟合”这个词听起来可能有点陌生，非常技术化，可是我觉得这个概念实在是太重要了，每一个决策者和思考者都应该了解。什么叫过度拟合呢？

1.过度拟合

我们先来看看下面这组数据。这张图是对已婚德国人调查统计的结果，说的是人们在结婚以后，生活满意度随着时间的变化。曲线上有 10 个点，对应结婚第 1 年到第 10 年的数据。

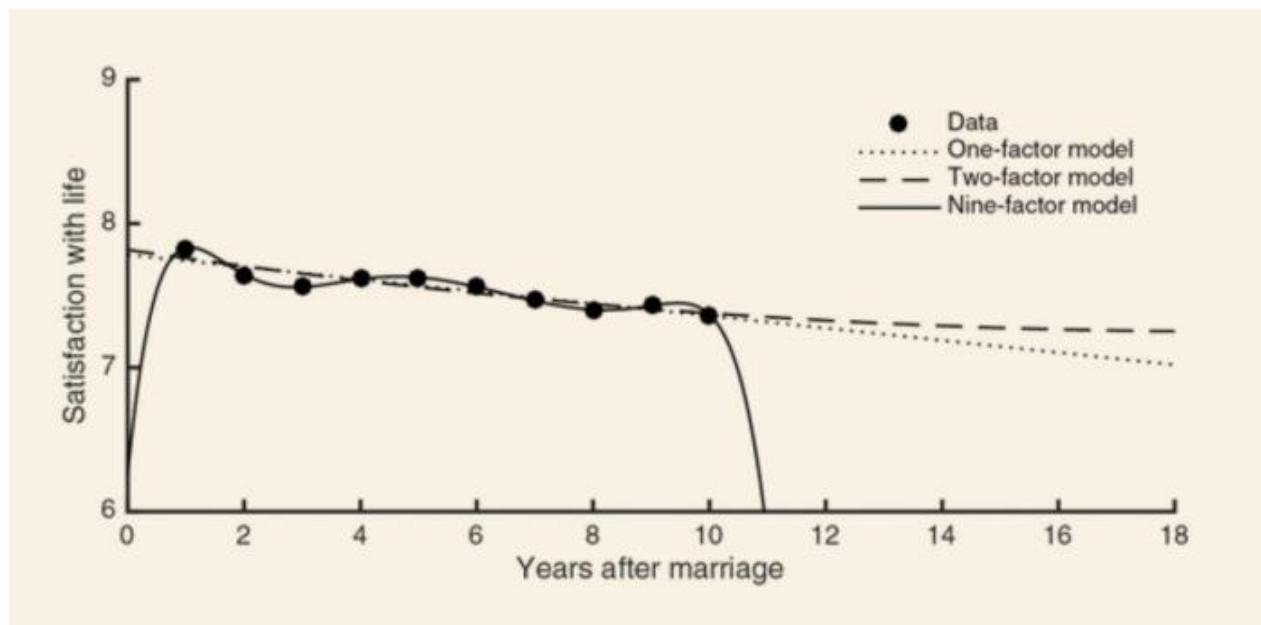


我们看刚结婚第一年人们的生活满意度很高，而第二、第三年则持续下降，到第四年又有所回升……后面是一个波动的局面。

好，如果我们想要根据这 10 个点来预测人们结婚 15 年甚至 20 年之后的幸福度，应该怎么办呢？你就需要根据现有的 10 个点画出一条曲线，然后再把这条曲线按照原来的趋势延伸出去。**画曲线发现趋势的这个动作，就叫“拟合”。**

在数学上最简单的拟合就是多项式拟合。如果曲线只是时间的函数，那么一阶多项式， $f(t)=a+bt$ ，就是假设生活满意度只和时间的一次方有关。你也可以进行二阶多项式拟合， $f(t)=a+bt+ct^2$ ，也就是生活满意度不仅和时间有关，还和时间的平方有关。以此类推，你还可以考虑更高阶的多项式拟合。

拟合出来的结果，就是下面这张图。



图中的直线代表的就是一阶多项式的拟合结果，还有一条断续折线表现的是二阶多项式的拟合结果。

如果按照一阶多项式的拟合结果往外推算，人们生活满意度就是按照相同的速度逐年下降的，这看起来似乎不太符合事实。二阶拟合的结果就好多了，下降一段，到了后期就比较平稳。但不管是一阶还是二阶，拟合出来的曲线和原始数据都存在偏差——原始数据的点并没有落在拟合曲线上，这两个模型只能大致说明一个趋势，但是并不精确。

想要精确的结果，我们得用到九阶多项式拟合，也就是图中的实线部分。这条拟合曲线经过了原始数据上的每一个点！可是九阶多项式的预测结果非常糟糕！它说在结婚 10 年之后，你的满意度会突然下降！这几乎是不可能发生的现象。

这就是过度拟合。你的模型想要一丝不苟地反映已知的所有数据，它对未知数据的预测能力就会非常差。这是因为所谓的“已知”数据，都是有误差的！精准的拟合会把数据的误差给放大——拟合得越精确，并不代表预测结果就越准确，拟合得过度精确后反而结果更加糟糕。

所有搞数据分析的人都明白这个道理。在大数据和人工智能领域，过度拟合是个非常让人头疼的问题。数学家想了各种办法来判断什么时候出现过度拟合，以及怎么避免过度拟合。

2. 不要想太多

如果把原始数据随便改动一点点，而你这个模型的预测结果就会有很大的变化，那么你基本上就肯定是过度拟合了。**一个好的模型不应该对数据如此敏感！**

比如说，某公司选取一套数据，作为考核指标，来评估公司运行情况和激励员工。那么如果有人认为完成这些指标非常非常重要，以至于稍有不足就万分焦虑，那我们就可以说这个人已经是在过度拟合了。一个大公司，怎么可能因为一件小事而改变了整个未来的走向呢？

数据很重要，但今天的人似乎有点“数据崇拜”。过分重视各种考核指标，为了数据和指标而工作，纠结于各种细节，就可能顾不上真正重要的事情。

书中举了一个例子。有个大学老师，从事教学工作的第一年，备课非常细心，1个小时的课程他会用10个小时准备，教案和PPT无比详尽。到了第二年，他新开了一门课，可是因为工作太忙了，他并没有那么多的时间来备课，不得不简化仓促应对。他自己很焦虑，结果学生反而更喜欢新开的这门课。

他准备的时间短，效果反而更好。

这是为什么呢？其实第一年的课程看似准备得非常完美，但这只是老师自己眼中的完美，他有充分的考虑时间，就拼命往教案中加入各种细节——其实从学生角度看，根本不得

要领。第二年他没有那么多时间准备，就只能确保把最重点的内容放进去，结果学生一看反而简单明了。

其实每个人都可能会有类似的经历。一篇文章让你几个小时写完，内容就已经很不错了。非得让一个写作班子用上好几周的时间写，这文章里面必然加入各种不该有的细节。一个决策能抓住重点就很好了，非得考虑各种不重要的因素，最后往往做出错误的选择……这就是“长考出臭棋”。

数学家为了避免过度拟合，经常要人为地减少模型的复杂度。其实我们在生活中也有这样的机制！人脑看着不大，但是其能耗却占到整个身体的 20%，这就是为什么我们想问题时间太长会感到很累——而这其实是个好事儿，因为想多了反而不好。

我们在生活中思考问题，并不会随时参考大量的数据和图表，我们头脑中有很多快捷方式！比如说类比、成语典故和谚语，其实都是好办法。面临重大决策，有时候没必要考虑太多细节，还不如当场念两句诗。

1990 年的诺贝尔经济学奖得主哈利·马可维兹（Harry Markowitz），他的主要贡献是提出了现代投资组合理论——也就是说，给定了每种金融产品的预期回报和风险，你应该怎么把它们组合在一起，来让自己的投资利益最大化。这显然是个特别有用的理论。

有人就问马可维兹，你自己的退休金，使用了什么样的投资组合呢？马可维兹说“非常简单，一半买股票，一半买债券。”

这就是简单的力量。

3.三个建议

我们小时候做数学应用题，通常都是题目给你多少个数据，你解题的时候就能用到多少个数据。而真实生活并不是这样的。我们在真实生活中往往会遇到很多很多的信息，而且还都是有误差的信息，你不可能像小学生做应用题那样把这些信息都用上。

诸葛一生唯谨慎，吕端大事不糊涂。想要避免过度拟合，你必须学会抓住重点，学会忽略掉一部分信息。

书中给了三个建议。

第一，限定思考时间。比如一天之内必须完成报告，或者一小时之内必须结束会议。其实开会也好，写报告也罢，考虑的时间越长越无法保证效果，反而是在有时间限制的情况下，你才会逼着自己去考虑最重要的因素。

第二，限定内容长度。比如你可以要求属下写报告不能超过一页纸。如果一个方案无法用一页纸阐释清楚，你就应该干脆放弃这个方案。另一个办法是所谓“电梯谈话”——你想跟我谈一个商业计划，你最好能在电梯里面这点时间内说清楚你的方案。

第三，在白板上讨论商业计划，要使用粗的马克笔。最初的计划必须抓住重点！笔画越粗，对你的思维越有利，越能逼着你去考虑大局。如果你用圆珠笔，无形之中就会陷入关注细节的思维模式。

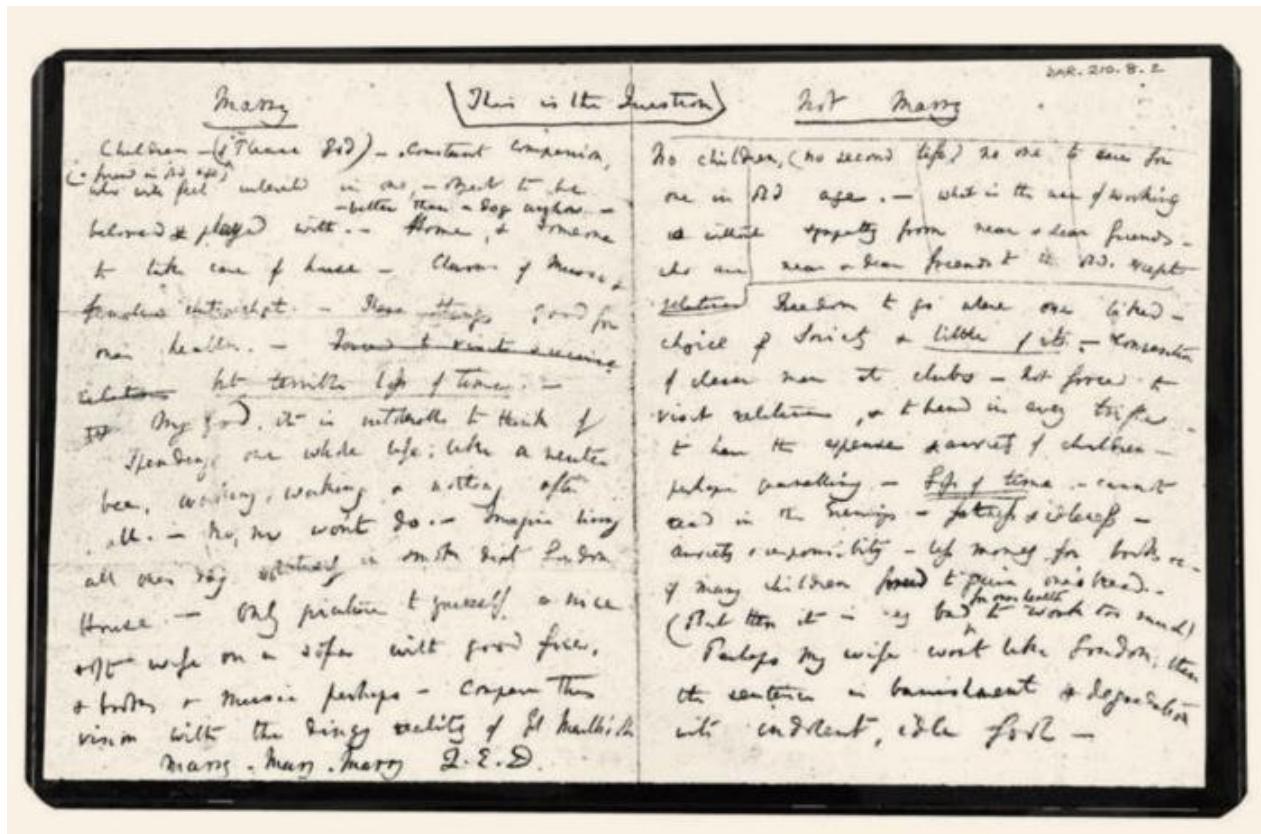
每当预测未来和做计划的时候，我们都应该想想本文开头那张图——最好的预测，就是在上面随手画一条很粗很粗的线。

最后咱们讲个达尔文的真实故事。达尔文曾经无法决定到底是不是应该结婚。他使用了当时流行的一个决策办法——把日记本上的一面分成两半，在左边写下结婚的理由，右边列举不结婚的理由，看看哪边的理由充分。

达尔文列举得非常详细，比如其中一个不结婚的理由是结婚之后开销加大，可能就没钱买书了。

可是反复思量之后，最终还是一条理由促使达尔文决定结婚。这个理由是人不能光顾着工作——有了妻子、孩子，才能享受到家庭生活的乐趣，哪怕为此做出一定的牺牲也是值得的。就为这条理由——而不是所有理由加在一起权衡的结果——达尔文决定向表姐求婚。至于什么买书，那都是不重要的细节问题。

他求婚成功了，而且收获了幸福的婚姻。



达尔

文日记本中做出结婚决策的一页

如果一件事情真的值得去做，哪有那么多理由？

下次再有人不顾重点，在细节问题上纠缠不清，请你跟他说一句成语！

——“你过度拟合了。”

《指导生活的算法》4:数学家告诉你最好的时间管理

2016-12-05

时间管理的话题对我们专栏的读者来说可能早就太熟悉了，但今天我想说个关于时间管理的“大统一理论”。

时间就是这么点时间，事情就是这么多事情，人就是你这么一个人，无非是花时间做事，那我们为什么还需要时间管理呢？这大概不是一个物理学问题，而是心理学问题。有任务压着就会产生焦虑，完成任务就能获得成就感，也许我们是为了管理心理，才需要管理时间。

所以有人说应该小事优先——根据 GTD（Getting Things Done）理论（中文版书名特别精准，叫《搞定：无压工作的艺术》），你要追求的是一个心止如水的境界：准备几份任务清单，只要时间地点合适，凡是能干的事儿就马上干，完成任务打了勾就可以把这件事儿给忘了——特别是，凡是能在两分钟之内完成的任务，你就不再应该再把它列入任务清单中，直接“搞定”它就不会再“压”你了。

可是也有人说应该要事优先——每天一到办公室，就要先做完今天最“重要”的三个任务，完成了重要任务你才能真正省心。

还有人说应该急事优先——很多任务是有期限的，你应该事情分为四类：重要而紧急，重要不紧急，不重要但紧急，不重要也不紧急。我们应该优先完成重要而紧急的事情。

可是也有人说重要而不紧急的事儿才是能左右你成长的大事儿。

所有这些说法，其实都是心法，而不是算法。是艺术，而不是技术。那么从数学家的角度，有没有一套算法，来给时间管理找个最优解呢？

今天我们继续讲《指导生活的算法》（Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions）这本书，作者是 Brian Christian 和 Tom Griffiths。数学家和计算机科学家对时间管理的问题有非常清楚的思路，我们来欣赏一下这个思路。

数学家问的第一个问题，是你到底想要什么。

1. 紧急

如果你的任务都是有截止日期的，数学家的建议非常简单，那就是按照截止日期的早晚安排任务，先做最早截止的任务。比如我写专栏文章，就应该按照设定的发表顺序写。我们把这个算法称为“最近截止日期”算法。

而不简单的问题是，如果有任务不能按时完成，我应该怎么办。从数学上说，按照截止日期顺序这么一个一个完成的算法，可以确保让我“拖延的最久的那个任务”的“拖延时间”，最小化。这句话说得有点绕口，实际意思就是说可能每个任务都会拖延一点，但是所有任务都不会拖的太久。

但很多情况下这不是我们想要的。也许我们想要的是能按时完成的任务越多越好，不能按时完成的任务越少越好，那么就要换一个办法。

比如说你的冰箱里有很多水果，它们都有自己的过期时间，所以你的目标是尽可能在过期之前，把它们都消灭了。但如果你真的消灭不了，你的目标就应该调整为尽可能减少扔掉水果的个数。

数学家对此的建议是，首先你还是用最近截止日期算法，也就是按照过期时间吃，哪个最先过期就先吃那个。吃了几天一旦你发现这么吃下去肯定吃不完——你就应该扔掉剩下的水果中最大的那个，也就吃它需要花费时间的最长的那个水果。

也就是说，不管西瓜还有几天过期，你都应该先把西瓜扔了。然后继续按照最近截止日期吃，一旦发现又快吃不完了，再扔掉剩下的水果里最大的那个。

对应到完成任务，这就意味着如果你想要的是尽可能按时完成更多的任务，那你就应该先放弃那个占用时间最长的任务。这个算法，叫做摩尔算法（Moore's algorithm）。

2.小事和要事

一般任务的截止日期都是比较宽裕的，我们可以从容安排，那么就要有别的考虑。

首先，如果这个任务牵涉到别人的等待时间，我们就应该用“小事优先”——也就是完成时间短的任务优先的原则。

假设有两个人在你办公室门口等着跟你谈话，一个人想要谈 3 分钟，另一个人要谈 10 分钟。如果你先和 3 分钟的这个人谈，这两人在你处总的停留时间是 16 分钟（3+3+10）。但如果你先和 10 分钟的人谈，两人的总停留时间就变成了 23 分钟（10+10+3），这就浪费了。小事优先，可以确保让等待的时间之和最小化。

但是就算没有别人等，我们也应该小事优先——因为你在等！你的心里一直被任务压着，你在等着任务完成。每完成一个小任务都能减轻你的心理负担。

打过魔兽世界游戏的人都有同感。比如你路过一段敌占区，突然冲上来一堆小怪打你。就算你不马上杀他们，他们短时间内也不能把你怎么样，可是他们在你身边打转会让你觉得难受。既然早晚都得杀他们，还不如早杀！小事优先，就是追求这么一个“done”的感觉。

可是如果不同任务的重要程度不一样，那就不能简单地小事优先。重要任务给你的心理负担也更大！在小事和要事之间，怎么权衡呢？

数学家的答案也非常简单。你先估算一下每个任务的“重要程度”，然后你算一算每个任务的“密度”。

一个任务的密度 = 重要程度 / 完成时间

然后你就按照任务的密度从高到底的顺序去做事。这就能让你总的心理负担最小。

一个衡量任务重要程度的简单办法就是这个任务能给你带来多少收入。比如你有两个任务。第一个任务你可以用 1 个小时完成，它能给你带来 200 元的收入；第二个任务你需

要三个小时完成，它能带来 300 元的收入。那么数学家说，你应该先做第一个任务，因为它的密度是 200，而第二个任务的密度只有 100。

方法非常简单，但是这个思想很重要 —— 关键在于“量化”。你不能光说“要事优先” —— 到底多重要的事，才算“要事”？现在有了这个量化的方法，我们就知道，如果任务 A 的完成时间比任务 B 高一倍，那么 A 的重要程度必须也比 B 高一倍，我们才可能会优先考虑做 A！

我们把这个算法，叫做“**加权最短处理时间**”算法。

这种计量方法非常符合我们的直觉。用钱来打比方，这其实也就是说，做工作肯定要优先考虑单位时间收入最高的工作。

从“最近截止日期”算法到“摩尔算法”，从“小事优先”到“加权最短处理时间”算法，我们看数学家的思路都是先从一个简单的情况出发，再针对复杂情况进行改进。

那么如果情况更复杂一点，怎么办呢？答案就非常出乎意料了。

3.万全之策

如果你的任务列表中既有轻重，又有缓急的区别，也就是既要考虑不同任务的截止日期，又要考虑它们的重要程度，你应该怎么办呢？

答案是没办法。也许你对遇到的每一个具体的任务列表能想出一个最好的排序方法，但是数学家们没有一个通用的算法能对每一个情况给出最优解。

这还不算。如果列表中有些任务和任务之间存在先后顺序的关联，比如你必须完成 A 任务才能去做 B 任务，这种情况也没有固定的算法可以解决。

还有，如果有的任务必须要等到一个特定的时间才能开始做，比如你需要等别人做出明确的决定后，再执行的任务 —— 这种情况，也无解。

时间管理，其实是一个非常困难的数学问题，比我们想象的困难得多。

如此说来，市场上有那么多不同派别的时间管理书籍还真是合理的，因为的确没有一个放之四海而皆准的好办法。到底应该先做重要而紧急的事儿还是先做重要而不紧急的事儿？数学家没有找到固定套路。你要非说你的原则好，数学家也没意见。

那今天我们还能得到什么呢？别急，只要给一个特殊的条件，数学家就能送你一条特别简单，也特别有用的生活建议。

这个条件就是允许临时中断一个任务，去做新的任务。

比如你正在干一件什么事儿，干到某一时间会来个新的事情要求你做，那么你是应该继续完成手头的工作呢，还是应该立即转向去做这个新的工作？这个问题是有解的。

数学家说，你只要按照同样的标准去比较这个新任务和你手里的任务就行了。

如果你使用的是“最近截止日期”算法，那你就比较一下新任务和你手里任务的截止日期。如果你使用的是“加权最短处理时间”算法，那你就比较一下新任务和你手里任务的密度。手里任务的优先级高，你就继续做手里的任务。新任务的优先级高，你就转头去做新任务。

（可是如果不允许中断任务，这个问题就是无解的——现在八点半，你手里有几个任务，而你知道 9 点钟会来一个新任务。那你是先挑一个手里的任务开始做，还是等着新任务？数学家对此没有固定的算法。）

| 由此得到

总结说来，今天我们最大的收获，也是数学家在时间管理上目前为止最大的一个成果，就是这个可以打断任务的“加权最短处理时间”算法。这个算法已经可以帮我们应对很多很多局面了：

1. 计算每个任务的“密度”：一个任务的密度 = 重要程度 / 完成时间；

2. 按照任务的密度从高到底的顺序做事；
3. 如果有新任务到来，就比较新任务和你手里正做的这个任务的密度，哪个高就做哪个。

| 我的评论

但是这个算法并不完美。它假设任务转换是没有成本的，可是众所周知，在不同任务之间来回切换要花掉很多多余的时间。如果你对自己的工作比较有掌控力，不用随时被人打扰，那么“加权最短处理时间”算法还是非常有用。

至此，《指导生活的算法》这本书中最有意思的几个算法我们就都讲完了。前三次讲的都是数学家非常漂亮地、干净利落地出来把生活问题解决了，今天这最后一次结果有点无奈。

不过这也可以说是一个好消息，这说明（已知的）算法不能指导全部的生活！**你有时候没有万全之策，只能去尝试和冒险——以我之见，这样的生活更有意思。**

《成功与运气》1：运气动力学

2016-12-07

喜爱阅读成功学和励志类著作的人肯定听说过查理·芒格这个人。他是巴菲特的左右手，是泰山北斗级别的投资家，同时还是个作风低调的、酷爱读书的智者。芒格的很多话都值得作为名人名言在一本书或者一篇文章的开篇引用，咱们也来引用一段：

得到你想要的东西，最保险的办法，就是让自己配得上你想要的那个东西。

这句话……当然是前辈高人说给“好学上进的青年”的。但你仔细想想，他其实说的是无数成功人士的心声——“我配得上！”

所以这句话最适合出现的场合就是记者采访你的时候。记者问你，你的成功秘诀是什么？你就可以把芒格这句名言抖出来。……可以以我之见，如果你的成功是特别大的成功，而你又想让采访更精彩一点，你还可以尝试另一种风格的话——

实话。

美剧爱好者都知道有一个片叫《绝命毒师》（Breaking Bad），《绝命毒师》有个导演叫文斯·吉里根（Vince Gilligan），吉里根有一次接受 GQ 杂志的采访，记者问他你们的成功秘诀是什么？他就说了一段比芒格说的更有意思的话：

你有没有过这样的经历——把一张纸团成一团，根本不瞄准，随随便便往远处的垃圾桶一扔，就扔进去了？下次你想再这么扔一次，精确瞄准，百般努力，可是怎么都进不了。……我们为了拍这个剧，每个人都付出了全部的努力，我们想让它是人类所能做到的最好的电视剧……但是你知道吗？隔壁《老爸说了算》（According to Jim）剧组也是这么投入的……那为什么非得是我们这个剧大获成功了呢？我真想知道为什么，这样下次我还有机会在电视业再拼一把。可是说实话，现在这个片能成我已经是偷着乐了。

他说的成功经验，叫运气。

从今天开始，我们专栏要连载解读一本新书，*Success and Luck: Good Fortune and the Myth of Meritocracy*（成功与运气：好运和精英社会的神话）。此书作者罗伯特·弗兰克（Robert H. Frank）是康奈尔大学经济学教授，他在纽约时报写一个经济学专栏，而且之前我们的读者可能还读过他的另一本书，有中文版，叫《牛奶可乐经济学》。

我们现在所处的这个社会，不管是美国还是中国，大体上都是一个精英社会——也就是说人们可以靠天赋和努力去争取财富和地位，而不像历史上那样家庭出身决定一切。

“精英”，是个比“贵族”好得多的词。这是一个“选贤与能”的好时代。

不过弗兰克说，如果你认为精英们之所以成功，就全是因为他们的天赋和努力，外加在人生重大关头做出了理性的正确选择，那也不对。成功在很大程度上是因为运气，而且在现代社会更是如此。

弗兰克列举了很多例子，包括他自己的生活经历，还有一些系统研究的结果，来说明运气在成功中的重要性。我帮他总结一下，个人运气的规律大约有三条，咱们姑且称之为“运气动力学”。

1. 运气可以放大

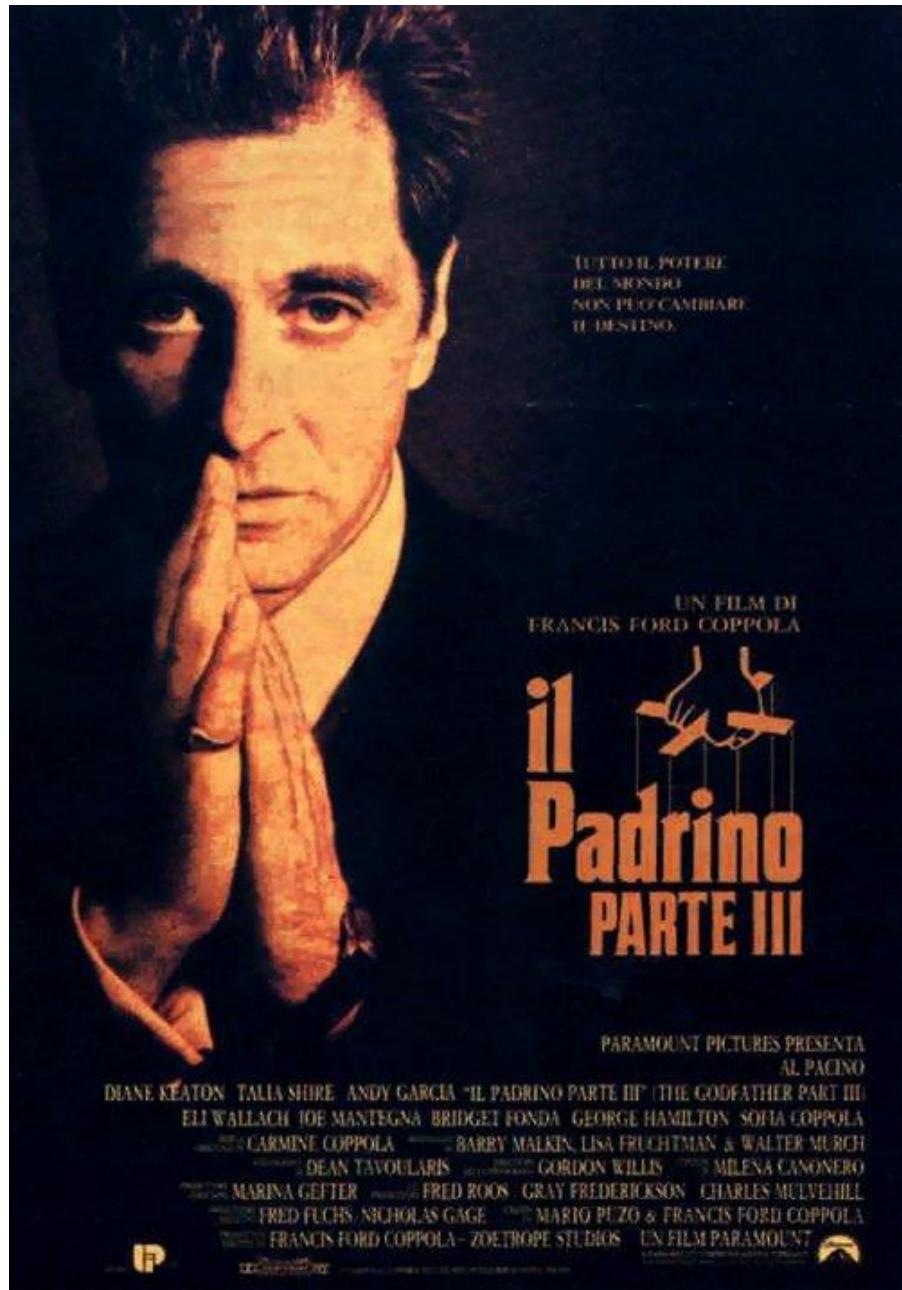
假设现在有两个人，A 和 B 的天赋、努力程度和见识水平完全一样，但是 A 的运气比 B 好一点点，大约好 5% 吧。那么请问，假以时日，A 的个人收入会比 B 高多少呢？也是 5% 吗？

那就大错特错了。我看更合理的答案是 500%，甚至更高。人类社会是个非线性的复杂系统，这意味着初始条件好一点点，最终结果不是按比例也好一点点，而是很有可能不成比例地把初始优势放大很多很多。

比如说有一对非常优秀的双胞胎姐妹，高考那天妹妹正常发挥，姐姐不幸因为感冒而发挥失常——那么二十年后，也许妹妹能得一个诺贝尔化学奖，而姐姐则是某个化工厂的工人。

你可能会问难道姐姐就不能来年再考？没错，高考还有第二次甚至更多次机会，可是某些事情，是连一次机会都非常稀少的。比如说演员。

弗兰克举的例子是《教父》的主演阿尔·帕西诺。



《教父 III》,1990 年美国, 派拉蒙

影业

帕西诺主演了无数好片，我们今天的人可能认为他是个天生的最佳男主角，简直无法想象一个没有帕西诺的平行宇宙。可是帕西诺能拿到《教父》角色，恰恰是运气的力量。

- 当时帕西诺只是个无名的三线演员
- 制片方本想选个名角来演麦克，可是导演科波拉非得用新人
- 其实科波拉自己就是个新人，一个三十多岁的年轻导演，敢跟制片方这么叫板，还成功了的，太少了
- 制片方选的几个名角都不在档期，只好妥协
- 导演想要一个长得就像西西里人的新人，帕西诺正好合适
- 原著中麦克戏份并没有这么重要，是导演改了剧本，让帕西诺几乎成了全片的主演

这样的机会，有几个新人敢指望？如果没有《教父》，帕西诺还会是今天的帕西诺吗？我想起一个不知在哪看到的典故：有人说布拉德·皮特长得帅演技好，可是一个电影大佬说，像皮特这么帅的人，我出门到洛杉矶街头随便就能找到二十个——他们只不过运气没那么好而已。

在人生的早期，关键节点上，好运气就有这么大的放大效应。

而且这还不是个例，这还有大规模统计的效应。

加拿大职业冰球运动员，有 40% 是出生在一月、二月和三月，只有 10% 出生在十月、十一月和十二月，为什么？因为他们小时候参加少年冰球队选材的时候是按照年龄分组，而早出生的孩子在同一年龄段有整整一年的身体优势。

冰球从一月一日划线，小孩上学则是从九月份划线，那么夏天出生的小孩一入学就是班里面年龄最小的，这就吃亏了。年龄大的孩子从小就被潜移默化了领导力，这就是为什么美国公司，出生在六月和七月的 CEO，人数比平均值低了三分之一。

经济学论文署名，一般把所有作者按照姓氏的第一个字母排列——按理说内行都知道这个规矩，可是为什么，那些第一个字母在字母表中越靠前的助理教授们，会越早被提升为正教授呢？为什么针对心理学教授的统计就没有这个现象？因为心理学论文署名不按字母顺序。

所以说，如果你出生的月份正好压线，你又正好姓“安”，你就赢了人生的起跑线。可是如果你想出类拔萃，你还得再多几个这样的好运气才行。

2. 运气可以累加

弗兰克在书中讲了很多自己的人生经历，在我看来简直是传奇一般。可以说是一系列 —— 不是一次两次，是一系列 —— 的好运气，他才获得了康奈尔大学经济系的正教授职位，他才有机会搞那么多有趣的研究，写那么多专栏文章，我们才能看到他这本书。他甚至面临过两次死亡危险，也是因为非常不可能发生的巧合才让他转危为安！

不过弗兰克显然不是世界上运气最好的人。

比尔·盖茨才是。我们来看看运气在盖茨的早期生涯中是怎么起作用的：

1. 盖茨正好出生在 1955 年。如果晚生几年，他的青年时代就赶不上个人电脑的第一波浪潮；如果早生几年，那时候他就太老了。
2. 盖茨家境很好，更好的是他上的那所私立高中，是当时全美国唯一一个给学生提供免费的、无限的、能够即时看到运算结果的计算机终端的中学 —— 那时候绝大多数大学还没有这个条件。没有这个“即时反馈”的计算机终端，少年盖茨就没法“刻意练习”那么好的编程技术。
3. 盖茨退学创业的时候，正好赶上 IBM 需要个人电脑的操作系统。
4. IBM 本来想从别的公司买操作系统，但是很偶然地没谈成。
5. 盖茨的公司去收购一个现有的操作系统 —— QDOS，对方公司那人不懂行，居然五万美元就卖给他们了 —— 这才有了 MS-DOS，未来世界首富的第一桶金。

哪怕以上这些事中有一件不成立，盖茨也绝对成不了世界首富。

这种运气，等于连抛 20 次硬币，次次都是正面朝上。你可能会说这种概率也太小了，怎么可能发生 —— 对每一个具体的人来说很难发生，但是地球上这么多人，其中必然能找到一个人，在他身上就发生了。这就好比说买彩票中大奖的概率非常小，但是总会有人中大奖一样。

当然我们不是说盖茨全靠运气成功，天赋和努力就不重要。我们说的是，在某些领域，光有天赋和努力远远不够。

3. 竞争越激烈，运气越重要

全美高中棒球联盟，一共有 15,000 个球队，其中有 450,000 个高中生在打棒球。每年有 140,000 个高中生有资格参加职业球队的选拔，而最后被选中的只有 1500 人。可是美国职业棒球大联盟，总共只有 30 个球队，每个球队只能报名 25 人，那么每年能给这 1500 个新人提供的位置又能有几个呢？

所以有的教育专家说人生是一场长跑，不要计较孩子能不能赢起跑线——我敢说他家肯定没有练职业体育的孩子。

像职业体育这种竞争激烈，淘汰率极高的项目，你不但要赢起跑线，而且必须接连不断地一直赢，才能获得一个哪怕是在正式比赛上场的机会。也许你家孩子打球像邻居家孩子一样好，甚至还更好，但是因为非常偶然的原因，一次选拔没选上……那你很可能就没有下一次了。

原因非常简单：高手太多了。

弗兰克介绍了一个计算机模拟的实验。假设有这么一种比赛，决定胜负的因素中，天赋和努力占 95%，运气只占 5%，你猜最后取胜的是什么人？——结果是只要参赛者足够多，最后胜出的都是运气特别好的人。

这是因为比赛中有足够的高手，他们的天赋和努力值都非常高，那么这些人之间又比什么呢？当然是比运气。而现在的职业体育比赛，就是如此。没有天赋和努力的根本就上不了场。弗兰克统计了短跑项目的男女共八个世界纪录，其中七个是在顺风时候创造的，一个是无风，没有一个是逆风。

“机遇只偏爱有准备的头脑”，这句话说得当然好，但现实问题是准备的头脑太多，机遇太少。

如果你仅仅凭借天赋和努力就能在一个领域取得了不起的成就，那只能说明你这个领域不够热门，没有吸引到太多跟你一样有天赋，跟你一样努力的人。

再者，难道天赋不也是一种运气吗？别忘了智商主要是遗传的。如果一个领域连天赋都不需要，仅仅努力就能有所成就——那只能说明这个领域……是个非常低调的领域。

我看，弗兰克这本书，其实是写给幸运者的书。我们未必非得参加那种高水平的竞争，但是了解一下那种竞争是个什么情形，也是一种趣味……而且未必一点用处都没有。

那么那些已经非常幸运的人，他们面临的竞争，是个什么局面呢？咱们下一讲再继续说。

《成功与运气》2：胜者通吃

2016-12-09

今天我们继续说罗伯特·弗兰克的 *Success and Luck: Good Fortune and the Myth of Meritocracy*（成功与运气：好运和精英社会的神话）这本书。

前面我们提过一个问题：如果有 A 和 B 两个人，水平一样，但 A 的运气比 B 好 5%，那么一段时间过去后，A 的收入能比 B 高出多少？我估计答案的数量级是 500%。现在我们把问题换一下——如果有 A 和 B 两种同一类型的产品，A 的性能、价格综合起来比 B 高 5%，那么请问 A 的销售额会比 B 产品高出多少？

答案不是 5%，也不是 500%。**而是 A 将占有全部市场，B 将出局。**

因为今天的市场是一个胜者通吃的市场。

1. 胜者通吃的市场

早在 19 世纪就有人明白这个道理：交通越发达，好产品的优势就越大。

比如说钢琴。最初，每个地方都有一家钢琴厂，有的做的好，有的做的不好。做的不好的也能生存下去，因为外地厂商做的再好也卖不到这里，运费太贵了。

可是等到交通越来越发达、运费降下来以后，好钢琴就会占领越来越大的市场，乃至占领整个市场。这个局面，就是胜者通吃。

弗兰克早在 1995 年就曾经和菲利普·库克（Philip J. Cook）合作过一本书，叫做《胜者通吃的社会》（*The Winner-Take-All Society*）。那本书的核心思想就是技术进步能加速好产品的扩散，导致市场被少数几个大公司垄断，本地的小工厂出局。他们考察了很多领域，从轮胎到演艺明星，都是这个局面。

运费下降只是一方面。更关键的是，现在很多产品里最有价值的部分，并不是重量，而是它承载的想法！一张唱片本身能有多大价值？真正的价值是它的内容，而把内容多复制一份的边际成本，基本上是 0。

运费越来越低，而且要运的东西还越来越轻，甚至可从网上即刻下载，结果就是把好东西传播出去越来越容易。

这还只是单方面的传播。如果再考虑到消费者给的反馈，局面就出现戏剧性了。

2. 正反馈效应

弗兰克管这个效应叫做“**网络效应**”，我认为叫“**正反馈**”更简单明了。

举个例子，Windows 对 Mac。历史上曾经有过一段时期，微软的 Windows 操作系统和苹果的 Mac 操作系统势均力敌。Windows 的兼容性好，可是 Mac 的用户体验好，谁想吃掉谁，似乎都不太容易。

.....但是从“吃”到“通吃”，却是非常容易的。

1. 可能是微软押对了战略，也可能纯粹是由于什么偶然的原因，从某一时刻开始，Windows 的用户数稍微超过了 Mac 一点；
2. 因为这一点，软件公司开发新软件就会优先考虑 Windows；
3. 这么一来，Windows 下的用户能使用的软件就更多；
4. 于是就有更多的用户选择 Windows.....

这就是正反馈 —— 因为你的用户多，所以你的用户就会更多。因为你厉害，所以你就会更厉害。这个效应一旦启动，就是雪崩式的过程，市场在非常短的时间内就几乎全部落到了微软手里。

类似的例子是当初录像带格式的 Betamax 和 VHS 之争。索尼的 Betamax 清晰度更好，特别适合家庭录像，但是录制时间只有 60 分钟；VHS 清晰度差，但是用来录电视节目很合适，一盘带能录一整部电影。你说哪个好呢？真实情况是一旦有更多用户选择 VHS，录

像带出租店就必须倾向于 VHS，这导致买 VHS 录像机的人更多……正反馈之后，Betamax 迅速出局。

后来的蓝光 DVD 对 HD-DVD，历史重演……只不过这一次是索尼笑到了最后。

正反馈，是一个最可怕的力量，但也是一个非常不可靠的力量。

想要通吃，你只需要积累一点点优势，可是这一点点优势背后有太多的偶然因素。

比如说，怎样出一本畅销书？弗兰克说，最好这本书的作者之前就出过畅销书，读者跟作者之间已经有正反馈。如果作者名气不大，那就得指望媒体宣传，比如让《纽约时报》给个好的书评。但风险在于，书评人的口味不一，好书未必一下子就能获得好评。你说找人帮着炒作，可是别的书难道就不会炒作吗？

所以正反馈这把火，并不是那么容易点起来的。那些已经占领了优势的人，难道不应该感到侥幸吗？

3. 收入差距

好在人不是产品，不能随便复制，否则绝大多数人都没工作了。即便如此，人和人之间的收入差距还是越来越大。

弗兰克说，在胜者通吃的市场中，个人的收入有两个特点。

第一，你的绝对实力并不重要，重要的是你的相对于对手的相对实力。

比如老球迷都知道，90 年代有个女网球明星叫做施特菲·格拉芙。格拉芙在整个 90 年代的水平一直稳定在世界顶尖高手的级别，但她的收入真正达到最高是在 1993 年 4 月份以后的 12 个月。水平还是这个水平，收入突然猛增。这是什么道理呢？

那只不过因为当时世界排名第一的莫妮卡·塞莱斯，因为被粉丝刺伤，被迫休假了 12 个月。整个舞台都让给了格拉芙。

第二，只有少数人能获得高收入。

可能很多人不知道，现在古典音乐的市场非常大，销售量是有史以来的最高水平。可是真正从这个市场中获利的音乐家，却只是极少的人。大部分古典音乐家是不挣钱的。

我们还是假设有两个音乐家，A 和 B，他们的水平差别不大，如果你让普通观众盲听，根本听不出来。可是一旦乐评人达成共识，认为 A 的水平更高，B 就出局了。A 能签到七位数的演奏合同，而 B 也许只能去当小学音乐老师。

你能说出四个男高音歌唱家的名字吗？如果必须去剧场听音乐，我们需要很多很多歌唱家。但是在唱片时代和网络时代，也许四个男高音就已经太多了。

十多年前克里斯·安德森提出一个“长尾”理论，说因为互联网的出现，各种小众的文化产品也有了市场，胜者通吃的局面会减弱。可是弗兰克考察了 1995 年以来各个领域的销售数据，发现长尾效应并没有体现出来，反而是最畅销的东西现在更加畅销，不畅销的东西更不畅销了。

这大概是因为技术再怎么进步，消费者的时间和精力也就只有这么多，人们只能选择热门电影和畅销书。

好东西越来越容易传播，而位置的总数不变，这就意味着胜者通吃和收入不平等的局面会越来越严重。

很多人说美国人的收入差距增大是因为工作外包和自动化导致的——这些效应都可能存在，但弗兰克认为，更重要的原因是技术进步带来胜者通吃的局面。要知道现在不仅仅是底层跟上层的收入差距在拉大，上层的人与人之间的收入差距也在不断加大。现在连牙医都是明星通吃，普通水平的收入下滑。

1980 年代，CEO 的平均收入是普通工人的 42 倍，现在 CEO 则是 400 倍。这难道是因为 CEO 们越来越贪婪吗？

过去选 CEO 都是从公司内部提拔，那么 CEO 的工资就是公司内部协商确定。但是 90 年代以来，CEO 可以跨公司，甚至跨行业任职，出现了一个“开放的 CEO 市场”，CEO 的议价能力才大大增加。这个变化的一个重要榜样就是在 IBM 的传奇 CEO 路易斯·郭士纳，他之前是烟草公司的！

什么叫人才流动，这就叫人才流动。这个流动的时代，就是胜者通吃的时代。胜者通吃的时代，是竞争越来越激烈的时代，是个人能力越来越重要的时代。

如果你在某个领域中，能表现得比所有人都高出一点点，也许你的收入就会比所有人都高出很多倍。

所以也是运气越来越有用的时代。

但有意思的是，不管是成功者还是失败者，都不愿意承认运气这个因素 —— 而且不信运气可能还有好处。这其中的道理，咱们下次再说。

《成功与运气》3：信命不认命

2016-12-12

请原谅我使用了算命先生爱说的一句话作本期文章标题.....其实咱们谈论的都是严肃的事儿。

今天我们继续说罗伯特·弗兰克的 *Success and Luck: Good Fortune and the Myth of Meritocracy*（成功与运气：好运和精英社会的神话）这本书。

一个人的命运啊，当然要靠自我奋斗，但是也要考虑到历史的行程.....以及完全随机、根本不受你左右的“运气”。前面我们说到，在高水平竞争中，运气非常非常重要，可以说世界上那些特别成功的人也都是运气特别好的人。我感觉弗兰克这本书，最主要的就是写给运气好的人看的，他想教会这帮人怎么正确认识“运气”，他认为这样对大家都有好处。

那么一般人都是怎么对待运气的呢？如果想要做个智者，我们又应该怎么对待运气呢？

咱们先说一个真实的故事。

这件事发生在西班牙。有个人去投注站买彩票，说一定要选个尾数是 48 的号码。可能当时的技术比较落后，没有电脑选号和现场打印，他只能在现有的彩票中反复找，好不容易找到一张尾数是 48 的彩票买下。结果，几天后开奖，他果然中了大奖！

记者就问他中奖的秘诀是什么。他说：“当然有秘诀。买 48 是顺从天意！我连续 7 天做梦都梦到了数字 7，而 7 乘以 7 等于 49。”

所以人就是这样，有点成绩总能找到自身努力的原因。

1. 成功是因为水平高，失败是因为运气差

买彩票是个非常有意思的活动，人们总是愿意相信彩票中奖是有规律的。在新浪网这么正规的网站上，都有专门研究彩票规律，分析号码走势的专栏。有些人对这些分析津津乐道，就好像中奖是因为做好了研究工作似的。

我们尽可随便嘲笑那些研究彩票号码走势的人，但是别忘了，几乎所有的成功都有运气的因素。我们看很多炒股和做风险投资的人，一旦成功了就说这是因为自己的眼光独到和大量的研究工作，不爱说、甚至不承认运气的作用。

把成功原因归于自己水平高，这让我们自我感觉很好，真是人的本能。

有人做过这么一个实验。把一批抑郁症患者召集到一起，让他们完成难度不同的任务，完成之后让他们评估自己在任务中的表现。结果抑郁症患者对自己能力的评估，和实验者对他们的观察是一致的。也就是说，抑郁症患者能够客观地评估自己的能力。

实验中还有一个对照组，参加测试的是正常人，也是自我评估，然后跟实验人员的观察对照。结果发现正常人如果在任务中表现出色，就会过高估计自己的能力在其中的重要性；正常人如果表现不好，就会过低地估计自己的能力在其中的作用，说表现不好是因为外界因素的影响或者任务太难。

所以什么叫抑郁？抑郁，也许就是当你能清醒地认识到生活真相的时候，你产生的情绪。这个情绪挺难受的，所以我们这些“正常人”都用自己骗自己的方法在生活中前行。

这个乐观主义的精神可能会让我们去冒一些不该冒的风险，经历不该经历的失败。但这并不是正常人的错，想要达到抑郁者的境界并不容易，这背后还有一个心理学效应，叫做“可得性启发法”（Availability Heuristics）——人们在进行判断的时候，总是依赖最先想到的经验和信息。

比如说，你经过一番努力，取得了一个了不起的成就。当你回顾这段经历的时候，你最难忘的，一定是自身在其中付出的努力，而容易忽略外界的偶然因素。即使当时你觉得非常幸运，但时间过去你就容易忘记。所以过段时间之后，连你自己都会认为成功是自己努力的结果。

弗兰克举了个例子。你在骑自行车的时候会遇到顺风和逆风的情况。如果你是逆风骑车，感觉会非常累，也就记住了这个风向。如果是顺风，你就很容易忽略了风向条件。这就

是为什么我们在 Google 搜索顶风（headwind），能找到很多人们逆风前行的图；但搜索顺风（tailwind），就没几张图片。



人们特别容易记住自己逆风前行时付出的努力，而忘记顺风时的幸运。

这么做除了防止抑郁之外，还有别的好处。

2.不信邪的好处

有首网络歌曲叫《交作业》，说根本没必要交作业，歌中唱到——

交了，又不一定是自己写的！

写了，又不一定考！

考了，又不一定能毕业！

毕了业，又不一定找到工作！

找到工作，又不一定找得到老婆！

我理解这首歌的精神是如果你过分强调运气的因素，你可能就真没心思努力写作业了。

高水平竞争需要我们付出全部的努力，外加运气。想进好大学，就得从小开始坚持不懈地用功，付出大量的时间甚至金钱，还未必能进得去。可是如果努力程度不够，那就肯定进不去。在这种条件下，家长是应该跟孩子说“努力就能成功”呢？还是实事求是地说“即使用功，未必成功”呢？

当然要强调正能量。不管运气如何，不信这个邪，动员自己埋头苦干加拼命硬干，也许到时候就真有机会。

不过从人生策略来说，正能量并不是所有人都负担得起的。我们专栏之前有篇文章叫《今朝有酒今朝醉，也是一种理性》，讲过人生其实有“快策略”和“慢策略”之分。

如果一个人所处的环境变化不定，运气的成分实在太大，未来的境遇很可能还不如现在，那他的确应该采取“快策略”，及时享乐就算了；只有当你处于个稳定的环境中，对未来有点把握，才有条件采取“慢策略”，推迟享乐。

所以严格说来，不考虑运气成分真不行。

我们前段时间刚刚讨论过自由派和保守派这两种政治思想的区别。总体来说，自由派比较相信运气的作用，认为许多人的境遇不好，其实是因为他们的运气不好，政府有责任帮助这部分人，而运气好的那部分人也有责任回报社会。而保守派则更相信个人努力的作用。

那么我们作为个人，到底应该如何看待这个问题呢？

3.一流智力

2012 年的美国总统大选，是民主党的奥巴马对共和党的罗姆尼。当时有人给《纽约时报》的专栏作家大卫·布鲁克斯（David Brooks，就是我们上周提到过的那个布鲁克斯）写了一封信，信中说——

奥巴马经常说，美国人之所以能过上富裕的生活，是因为美国的社会和政治力量，让我感谢国家；罗姆尼则认为一个人之所以能努力获得财富，和他的文化传统很有关系，让我感谢文化传统。可是我总觉得，我能过上今天的日子是因为我自己努力工作啊！你是怎么看待这个问题的呢？我所获得的成就中，到底有多少该归功于自身的努力，又有多少需要归因于外界环境的影响呢？

布鲁克斯给出了一个非常漂亮的回答，他说怎么看这个问题，其实取决于你是往前看还是往后看：

如果你要计划将来，你就应该相信未来尽在你的掌控之中，只要付出就能有所回报——哪怕这只是一个幻觉，你也应该相信它，只有这样你才能全力以赴。但如果你已经取得成功，回顾往事的时候，你应该意识到你的所得超出了你的应得（you got better than you deserved），你应当为此感到庆幸。当你作为一个野心勃勃的“执行者”，你可以认为你自己配得上你取得的每一个成就——但是作为这个世界上一个“人”，你应该知道那完全是胡说八道——没有外界环境的支持，你无法取得今天的成就。

布鲁克斯是说，从不同的角度去看这一个问题，你会得出不同的结论，而且这些结论其实都是正确的。这也印证了美国作家菲茨杰拉德（F. Scott Fitzgerald，《了不起的盖茨比》的作者）的名言：

“检验一流智力的标准，就是看你能不能在头脑中同时存在两种相反的想法，还维持正常行事的能力。”

我们应该怎么看待运气？答案就在于你能不能调用这个一流智力。

《成功与运气》4：攀比动力学

2016-12-14

今天我们继续说罗伯特·弗兰克的 *Success and Luck: Good Fortune and the Myth of Meritocracy*（成功与运气：好运和精英社会的神话）这本书。

现在我们已经了解了这么一个基本事实：非常幸运的少数人在胜者通吃的市场条件下，能够拿到比别人高出许多倍的收入。这在很大程度上，就解释了为什么技术越进步，贫富差距越大。

弗兰克用的都是美国的数据，但我觉得他书中说的这个道理，也适用于中国。**特别一点，他这个理论甚至能解释现在的高房价。**

1. 房价为什么越来越高？

关于中国房价为什么涨得这么猛而且还一直涨，我们已经听说过很多理论了，比如说中国特殊的土地财政啊，城市化带来的刚需啊，还有人说是“丈母娘”推动了房价上涨。这些理论哪个对呢？读了弗兰克这本书，**你可能会觉得这个“丈母娘理论”并非没有道理。**

当今美国的“土地财政”和城市化进程都跟中国很不一样。那么为什么，在过去三十年中，美国的房价也在上涨呢？

从 1980 年到现在，美国家庭收入的中位数不但没有增长，而且还略有下降，目前大概是 6 万美元左右。这是关于美国的一个非常非常重要的事实，我们以前说过，以后还要继续说，它带来了一系列的经济和社会问题。过去几十年美国经济增长的受益者，只是富人。

但美国中等家庭的住房面积，比过去扩大了 50%。

这就是一个非常有意思的情况 —— 收入没有增长，房子却变大了。这个多出来的面积可不是白给的。弗兰克自己统计，1970 年，一个中等收入的人租住一个中等的房子，为了

负担房租，他需要付出每个月 42 小时的工作时间 —— 而今天则需要付出 100 个小时的工作时间。这么算的话，住房花费占美国人的收入比例已经扩大了一倍。

如此说来，美国房价的涨法似乎比中国的情况还是要好一点，毕竟中国涨的是单位面积的房价，而美国人要花的房价虽然在涨，但是住房面积也的确变大了。

但即便如此，房价对美国人来说也是巨大的负担。房产负担大到了什么程度呢？美国贫富差距最大的社区中，正在发生三个现象：离婚率上升；由于居住的地方和工作的地方距离远，人们花在上下班路上的时间增加；个人破产率也在上涨。

更大的房子，并没有让普通美国人生活更幸福！

收入不涨，住房花费却在上涨，这个现象没有办法用传统经济学解释。不过有一个现象跟它很相似：婚礼花费。按照今天的可比价格计算，美国 1980 年一场婚礼的平均花费大概是 11,000 美元，而 2014 年则是 30,000 美元。现在在纽约曼哈顿地区，一场婚礼的平均花费甚至高达 76,000 美元。那么婚礼花费越来越高，对婚姻的质量有什么好的影响吗？没有。经济学家甚至有统计发现，婚礼花费越高的夫妇，将来离婚的可能性反而更高。

这个情况，咱们中国人一看就明白是怎么回事：**攀比**。

2. 花费军备竞赛

咱们专栏以前讨论过，人们追求的无非就是两个地位：自己部落相对于其他部落的地位，以及自己作为个人相对于其他人的地位。**一个人的生活幸福感，很大程度上并不是由绝对的物质水平决定，而是跟周围人比较出来的。**

弗兰克有一个观察：收入差距越大，人们的互相攀比就越严重。

前面说了，美国过去的二、三十年间，真正实现收入增长的其实只是富人，那为什么普通人也非得去住更大的房子里呢？这其中有一个原理，弗兰克称之为“花费传导”（expenditure cascades）——

1. 首先是富人的收入增多以后，自然要住更大的房子。现在标配是房子要大到可以在自己家里举办婚礼，这就要求自带舞厅。
2. 富人的房子变大了，富人圈里的“近似富人”群体就会受到感染，也要追求更大的房子，搞些豪华装修、使用更贵的电器，比如冰箱得上 Sub-Zero 的。
3. 那么和“近似富人”有来往的上层中产阶级一看，也会改善自己的房子。
4. 接下来就是普通中产家庭。

整个过程就好像瀑布一样，消费习惯就这么一层层地传导下来。富人引领时尚，其他阶层慢慢跟进。其实不仅是住房和婚礼，连生日晚会的标准也在提高。现在美国，普通中产阶级的孩子在家里办个生日晚会，请职业魔术师来表演已经几乎成了标配。

而且你不攀比都不行。如果你所属阶层的人都换了更大的房子，你就必须得跟着换。因为如果你不换，你的孩子就不能去本阶层该去的好学区上学。

这是一个非常无奈的局面。这就好像我们在体育场里看比赛，本来大家都坐着。出现一个精彩的场面，有些观众忍不住了非得站起来看——他们一站起来，他们身后的观众只好也跟着站起来——最后结果就是大家都站着。可是都站着看，每个人的视野大小就跟都坐着是一样的，早知如此何必站起来呢？

达尔文早就注意到了这种现象：**族群中每个个体为了争夺相对地位而搞的军备竞赛，有时候对族群整体反而有害。**

比如美洲麋鹿的鹿角就是攀比出来的结果。鹿角，是雄性麋鹿之间决斗用的武器。对单个雄麋鹿来说，鹿角肯定是越大越好，足够大才能够打败竞争对手，获得更多交配机会把基因传递下去。

可是鹿角对狼没用。麋鹿见到狼只能跑，而过大过重的鹿角会减慢麋鹿在树林中的奔跑速度！大鹿角就成了累赘。因为狼的存在，麋鹿的鹿角大小会存在一个上限，但总体来说，麋鹿没有必要长那么大的鹿角。

最好的办法，就是所有雄性麋鹿能坐在一起开个裁军会议，大家共同把鹿角尺寸减半。这样族群整体就有了更好的生存机会，而且每只雄鹿的相对地位还可以保持不变。

麋鹿当然不会开会，但是人类可以做到。弗兰克这本书的关键提议，就是我们降低攀比导致的不必要的花费，把这部分钱投入到基础设施建设中去。这并不会改变每个人的相对社会地位，但却能给所有人都带来好处。

他的建议是税制改革。

3. 累进消费税

现在大多数国家都采用累进的收入税，也就是你的收入越高，你的边际税率也越高。近年来，美国的边际税率实际上是在下降的，并且富人还能享受各种减税的优惠政策。

弗兰克提出，放弃累进收入税，改用累进消费税。具体做法，每个人报税的时候还是先算总收入，但是接下来算你今年的总储蓄。然后收入减去储蓄，就是你今年的消费，政府根据消费多少，累进收税。

弗兰克计算，对于中产阶级来说，这两种税制下他们需要缴纳的税款其实是差不多的。但对富人来说，新税制可以从他们的高消费中收到更多的税，同时还鼓励了存钱。这样政府就有了基础设施建设和教育的资金。

而且这种税制并不影响富人的相对地位！其实富人要争夺的奢侈品，并不是什么名牌包包之类，而是那些数量有限的东西，比如说海景房。海岸线就这么长，能建的海景房就这么多，能住进海景房的人也就只有这么多。不管你多花多少钱，都改变不了这一点。就算新税制逼得每个人给海景房的报价都下降一点，最后能住进海景房的，还是同样一批人。

关键在于，每个人都少花点钱，和你作为一个个人少花点钱的效果是不一样的。如果别人不减少支出，而你减少支出，你就会发现自己的生活质量明显下降。但如果大家都减少了支出，你的相对生活水平就没有下降，海景房你还可以照住。

弗兰克的这个建议已经取得了一些经济学家的支持，但是短期内未必能实现。

以我之见，弗兰克这个建议有个隐含假设，那就是投资带来经济增长。但正如我们之前在《想象一个不用工作的世界》这期专栏里说过的，现在有经济学家考察历史记录，认为恰恰是消费在拉动经济增长。我怀疑这个累进消费税可能会导致所有人的消费水平都下降，那么对经济就是巨大打击。当然我不是经济学家，这个问题只能存疑。

总而言之，弗兰克认为现在有一个黄金机会，我们因为攀比有巨大的浪费，只要把这部分钱用于基础设施建设，就是一个痛感最低，效果最好的解决方案。

不管他这个累进消费税是不是可行，我认为在几个原则问题上，弗兰克说的都是对的：

1. 你的成功有运气因素，应该感谢国家和社会。
2. 贫富差距越来越大，这是一个大问题。
3. 幸运者有责任进一步回报社会。

这本书还剩下一个幸运者的心理问题，想明白那个问题，可以让幸运者的幸福感更强 —— 咱们下次再说。

《成功与运气》5：富而好礼（完）

2016-12-16

今天咱们把罗伯特·弗兰克的 *Success and Luck: Good Fortune and the Myth of Meritocracy*（成功与运气：好运和精英社会的神话）这本书说完。

咱们日课之前讲过森舸澜的《无为》，他用现代科学一些最新成果解释中国古代的经典。今天我能不能效仿一下森舸澜，用一段中国经典，来概括一下弗兰克这本书中一些经济学和心理学实验的内容。

我想到的是《论语·学而》中的一段话——

子贡曰：“贫而无谄，富而无骄，何如？”子曰：“可也，未若贫而乐，富而好礼者也”。

我理解子贡说的是一种被动的要求，贫穷也不去巴结奉承谁，富贵也不骄横。孔子说的是更高级的境界，是自己对自己的主动要求——不但不如何如何，而且还要如何如何——说贫穷我也能过得愉快，富贵我还能对人以礼相待。

放在《成功与运气》的语境下，**那就是说一个成功者，初等的要求是不骄横，高等的要求是要主动回报社会。**

成功了就骄横，可是人的本能。

1. 富贵而骄

有一个著名的“分钱实验”，你可能在别处都看到过。实验是让 A 和 B 两个互相不认识的人去分一笔钱，比如说 100 元。规则是这样的：A 决定这笔钱怎么分，而 B 决定是否接受 A 的分配方案。如果 B 接受，那么二人可以拿钱就走，如果 B 不接受，那么就是一场空，两人谁都得不到钱。

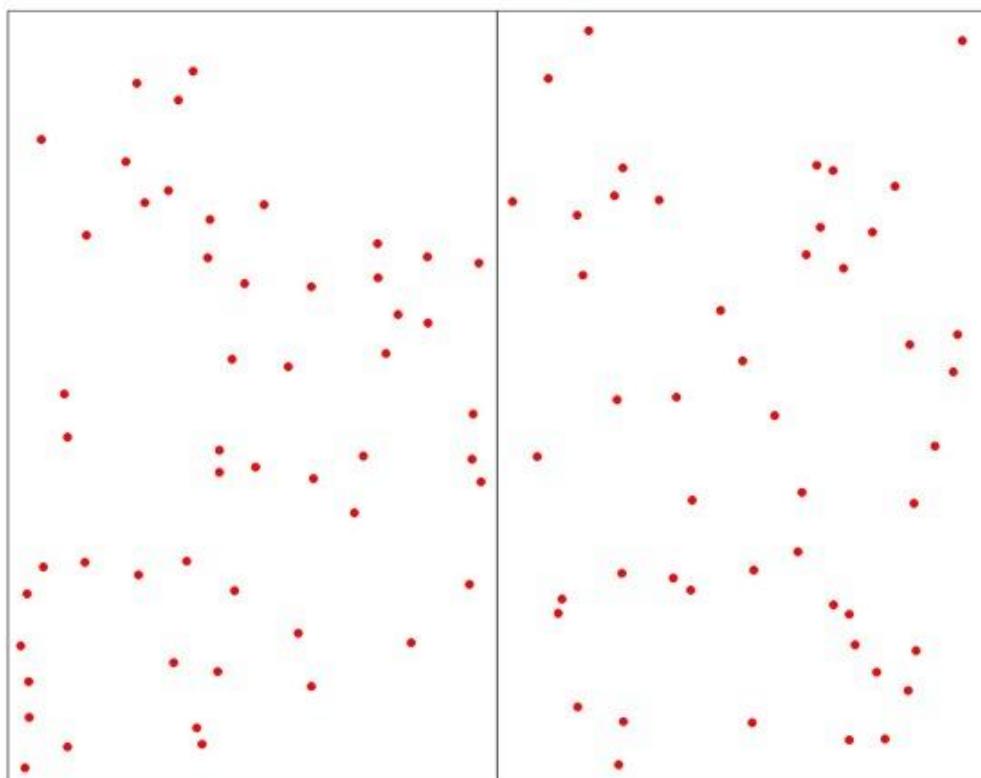
如果 A 与 B 都是纯理性的经济人，那么 A 的分法就应该是给自己 99 元，给 B 只留 1 元——反正对 B 来说获得 1 元钱也比什么都没有强。但是根据在世界各地实验的结果看来，

A 的分法通常都是一人一半，因为他知道，如果给 B 少了，B 很可能会宁可不拿钱也不接受。而且 A 的担心是对的，实践表明 B 真的会拒绝。钱可以不要，理不能输。

看来“公平”，已经深入人心。

但这个实验的有趣之处在于你可以在其中进行各种变化，从各个方面测量人性。弗兰克就讲了一个变种的分钱实验。顺便说一句，这个实验是北京师范大学的研究者做的，很可能受试者是咱中国人。

在分钱之前，先让 A 和 B 做一道题：大屏幕中间有一条线，线的两边分布着很多红点，但肉眼一时之间看不出有多少点，让 A 和 B 判断哪边的红点多。然后实验者会告诉他们，谁的答案对。



这个实验的机关在于，实验者宣布 A 和 B 的对错，其实是随机的，跟二人的实际答案一点关系没有。

做完这道题再分钱，就很有意思了。如果实验人员宣布 A 答对了，B 答错了，那么 A 分钱的时候就会把大部分分给自己，给 B 留下很少。而且 B 会接受这样的分配方案！

这不就是“富而骄，贫而谄”吗！实验者根本就没说这笔钱是答题奖金，可是二人自然就认为“成功”了就可以骄傲地多拿，“失败”了就自动谄媚地认了命，也不抗争了。

如果实验人员宣布二人都回答正确，A 的分法就是一人一半。可是如果实验人员说 A 错了，B 对了，A 会主动多分一点给 B —— 但这个差额的幅度比 A 对 B 错的情况可是少了很多。

真实世界不就是如此吗？华尔街巨头们投资成功了就理所当然地多拿奖金，玩出金融危机了就让政府救市。这帮人不但赢了游戏，而且还直接影响国家政策，左右分钱的权力。

这就叫“富贵而骄” —— “富贵而骄”这句话还有个出处，是老子的《道德经》，而且原文是两句话：“富贵而骄，自遗其咎”。

这就是说，如果你想长久地享受好运气，从一个成功走向另一个成功，就得学会子贡说的“富而不骄”。

2. 主要看气质

弗兰克说，一个人要想在事业上取得成功，光靠自己的天赋和努力是不够的，得跟人合作才行。最好的办法，就是加入一个精英团队。而别人愿不愿意跟你合作，也不是光看你的天赋和努力，还得看你能不能维护集体的利益 —— 换句话说，就是你是否能不作弊。

弗兰克说了一个实验。先把三个陌生人聚集在一起，让他们互相交流 30 分钟，之后将他们分开，让三人分别做一个游戏。游戏中如果任何一个人作弊，另外两个人永远都不可能知道。与此同时，研究人员对他们进行问卷调查，让他们判断另外两个人中谁有可能会作弊。

这个发现就是，如果一个人有作弊行为，那么有 60% 的可能性，别人能事先猜出来他会作弊。

换句话说，只需要短短 30 分钟的接触，我们就能有很好的把握，知道一个陌生人是不是能作弊的人。这是怎么看出来的呢？显然是主要看气质。

所以想要跟人合作，你最好有一个“好人”气质。这个气质怎么修炼呢？弗兰克说，最好的办法就是你要承认自己的成功之中有运气的因素，不要把所有的功劳都归于自己。一个承认运气的人，自然不会去抢别人的功劳，那么合作者就会信任他。

弗兰克本人做了一个实验。他找人虚构了一份记者访谈，访谈对象是一个虚构的著名科学家，这个科学家发明的新药取得了极大的成功。这个采访有两个版本，前面都把这个科学家描写成一个大大咧咧说话不怎么客气的人，唯一区别就是最后一段：

- “运气版”中，这个科学家说虽然我们团队付出了极大的努力，但其中也少不了运气的成分，还讲了几个好运气的事件。
- “能力版”中，科学家就只说团队付出的大量努力，尤其还说明，是自己的一个关键贡献，才让这个新药能成。

弗兰克把这两个版本的访谈随机地交给受试者阅读，并且问受试者两个问题：

1. 如果你是一个大公司的总裁，你是否愿意雇这位科学家做你们公司的副总裁？
2. 如果这位科学家是你的邻居，你们是否有可能成为好朋友？

结果可想而知，是“运气版”的效果更好。而且有意思的是，对第一个问题，学历越高的受试者越倾向于因为“运气版”而更愿意雇佣这个科学家 —— 特别是弗兰克还拿这个实验测试了一批 MBA 学生，这些学生对“运气版”非常买账。

所以对高水平合作者来说，你承认运气因素，反而还能给自己加分。

而如果你能更进一步，达到“富而好礼”的水平，那对你的身心健康都有好处。

3. 感恩的心

有人做了这么一个实验，把受试者随机分成三组，让他们在接下来的 10 周内，拿个日记本每天记录不同的事件。

- 第一组，记录让自己感到需要感恩的事件；
- 第二组，记录让自己感到恼怒的事件；
- 第三组，记录任何一件对自己有影响的事件。

10 周之后，实验者发现感恩组的成员明显变得更加乐观了，幸福度提高，健康程度都比另外两个小组要好，这 10 周之内，感恩组的成员见医生的频率明显低于另外两个小组。

这肯定是一个能写进心灵鸡汤的实验结果！感恩，竟有这么大的好处？而且这个研究还不是孤立的。弗兰克还介绍了几个别的研究，其中一个研究是让受试者给他们觉得应该感谢、但没有感谢过的人，写一封感谢信，结果效果也很好。一系列类似的实验，都表明感恩能让人的焦虑减少、不容易恼怒、睡眠质量更好，还对别人更有同情心。

这我想起了 Facebook 的创始人扎克伯格。扎克伯格每年给自己找个新挑战，比如 2010 年是学习中文，2011 年是只吃自己杀死的动物，2012 年是重新开始写代码，等等。他 2014 年的自我挑战就是每天给人写个表示感谢的便条。

我怀疑扎克伯格是不是看过这些感恩研究。我们不知道他的这些感恩便条对被感恩的人有没有什么好处，但是根据研究结果，这个行为肯定对扎克伯格本人有好处。

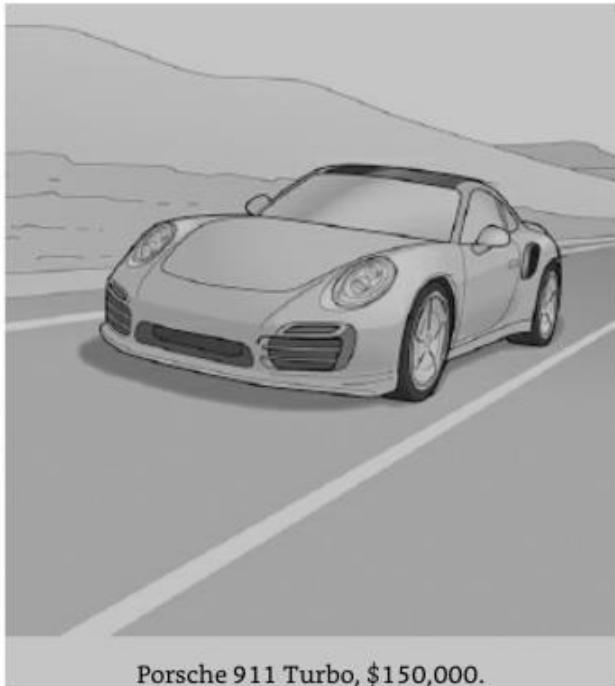
常怀感恩之心，这不就是“富而好礼”吗？我看美国很多中餐馆，喜欢弄个佛像或者关公像之类的摆在店里，上面写的字却是“招财进宝”、“财源广进”之类，简直俗不可耐。弄一句“富而好礼”不是更高级吗？

最后再来点正能量。弗兰克的这本书，主要是写给“幸运者”的，他的目的在于劝说成功者不要贪心拿走所有的好处，最好能给别人也留下一点，回报社会。

弗兰克打了个比方。你是愿意把所有能拿到的好处都拿走，自己开一辆法拉利跑车，但是因为公共设施非常差，你不得不在坑坑洼洼的路面上开你的法拉利呢——还是自己少拿点，买辆比法拉利便宜的保时捷，但是能让公共的路面平整漂亮呢？



Ferrari F12 Berlinetta, \$333,000.



Porsche 911 Turbo, \$150,000.

保时捷 911 Turbo 比法拉利 F12 柏林尼塔便宜一半，但也是能彰显你地位的好车啊。

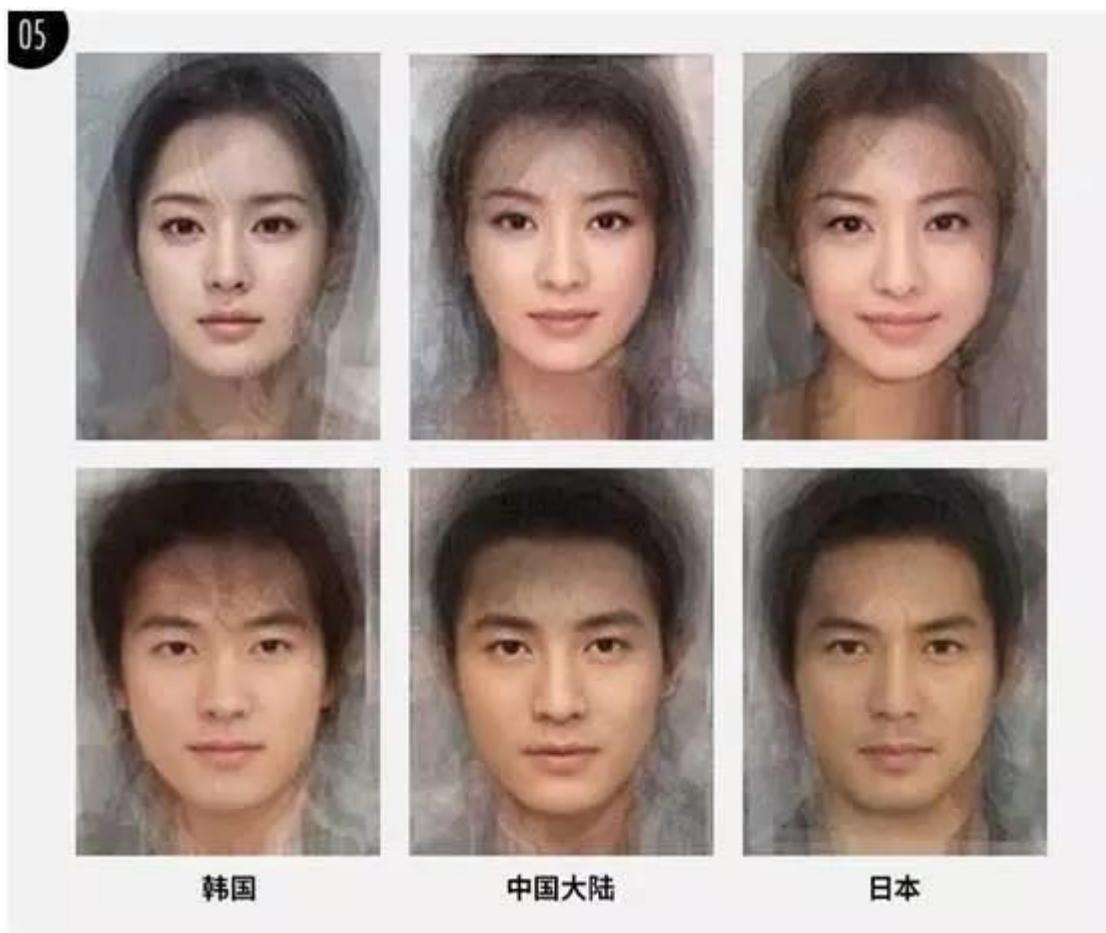
我们日课的读者中，想必有些成功人士，和更多的将来即将成功的人。那么了解了这本书，我希望你能时不时回想一下这两个画面。**保持“富而好礼”的状态，有利身心，也有利于你取得更大的成功，形成积极的正反馈。**

这本《成功与运气》到此就全说完了。祝大家都有好运气，“苟富贵，无相忘”！

《平均的终结》 1:哪有什么“标准人”?

2016-12-19

你可能听说过这样的说法：最美的脸，就是把所有人的脸综合在一起取平均值得出的脸。网上有很多这种图片，比如下图，就号称是一位计算机科学家算出来的中日韩三国青年男女的“平均脸”。



这六张平均脸，似乎还真带一点本国人的特色，更关键的是，确实都非常漂亮。可是我有两个问题。第一，有多少人长得像这些平均脸？第二，我们能不能说，人的长相距离平均脸越近，就越美，越远，就越丑呢？

我的长相.....距离中国男性的平均脸挺远的。不过我觉得，恐怕绝大多数人都不像图中这些平均脸。我们在生活中能见到很多俊男美女，他们的长相各不相同，可以说是各有各的美法——那么这些“平均脸”，到底有多大意义呢？

今天要说的是一本 2016 年 1 月出版的书，*The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness*（平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功），作者是哈佛大学教育学教授托德·罗斯（Todd Rose）。

我读这本书的第一个收获，就是这些所谓的平均脸，一点意义都没有。

用平均值审美，这个概念早在 1945 年美国人就玩过了。据此书说，一个知名妇科学家，用了 15,000 个美国青年女性的身体数据，取平均值，算出了一个“标准美国女青年”，而且还据此塑造了一个雕像，取名为 Norma（英文单词 normal 的变种）。

这个雕像被克利夫兰健康博物馆收藏，可能现在还在，就是下图的样子。



看上去就是一位健康漂亮的女青年。

Norma 的问世引起了各方高度重视，被视为完美女孩，人们纷纷购买塑像的复制品。

于是克利夫兰健康博物馆、克利夫兰医学院，和当地的教育机构，就联合举办了一个选美比赛——看看谁最像 Norma。比赛方式就是青年女性把自己的身体数据寄给主办方，大家搞一次科学的比美！头等奖奖金是 100 美元，这在还处在战时的 1945 年算是挺多的一笔钱。

主办方使用了身高、臂长、腿长等等一共九个指标作为评判标准。他们总共收到了 3864 份女性的资料。结果其中跟 Norma 大致一样的人……一个都没有。不但如此，哪怕放宽到只看五个指标，也才找到 40 个符合的。主办方最后勉强选了个一等奖得主，她是个超市的收款员，其实身材并不怎么像 Norma。

媒体对这个结果非常沮丧，专家们很快达成共识——这说明美国人身体素质不行啊！这么多人身材走样，实在太不健康了！

其实他们哪里知道，根本就没有什么“标准人”。

就在同一时期，美国空军也想到了这个问题。当时空军认为飞机战损率过高，可是飞机质量没问题，飞行员操作也没问题，最后判断是驾驶舱的设计有问题——飞行员身处其中感觉特别别扭，操作不顺手。

有人说，这些飞机的驾驶舱尺寸是按照 1926 年美军平均身材数据设计的，那么现在过去了二十多年，可能士兵的身材已经变了？于是空军派人去调查了当时的飞行员。

研究者总共调查了 4063 个飞行员，每人测量 10 个数据，然后对这些数据取平均值，算出了一个美军“标准飞行员”的身材。但是这一次，派去调查的这个研究者多想了一步，他想知道到底有多少飞行员的身材符合这份平均数据？

他给每个数据都设定了一个比较宽松的误差空间，比如说平均身高是 69 英寸，他规定，只要一个士兵的身高在 67 到 71 英寸之间，就算他“符合”平均身高。

那么在这四千多个飞行员中，全部十项指标都符合平均值的有几个呢？一个都没有。有的人身高合适但是手臂过长或者过短，如果长短合适的，胖瘦又不对。不但如此，哪怕只考察三项指标——脖子、大腿和手腕的周长——也只有3.5%的人符合平均标准。

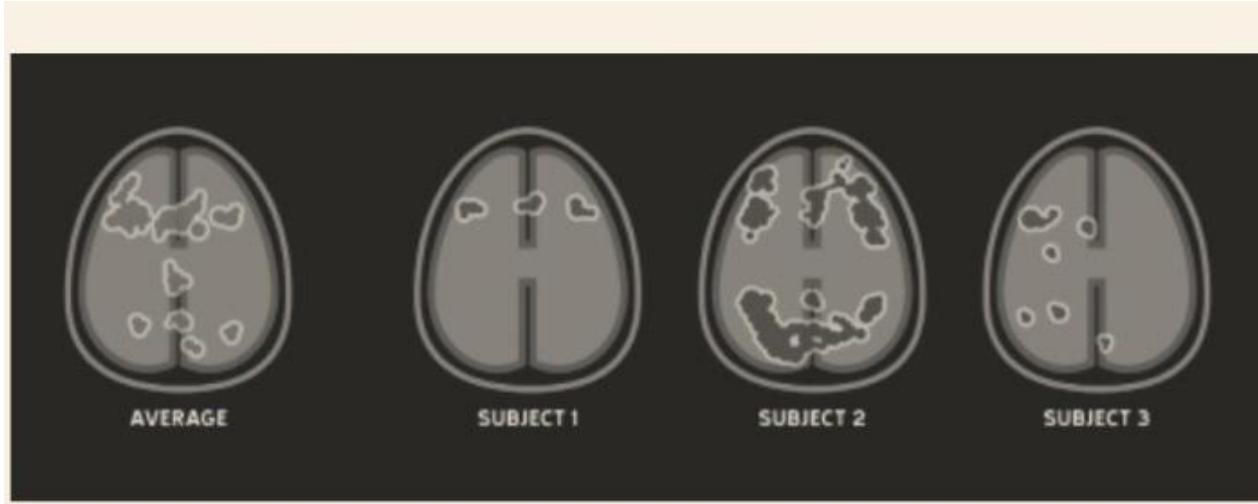
这是非常令人吃惊的发现。我们一般设想，可能大多数人都应该差不多，各项指标都应该接近这个“平均计算出来的标准人”才对，而事实却是没有人是平均人。空军据此下令把飞机驾驶舱里的设施必须设计成可以根据飞行员身材调节的。最初工程师们还认为这很难，后来还真做出来了——就好像我们现在开的汽车一样，座椅、方向盘、后视镜等等全都可调。

所以人和人的身材的确是各不相同。而如果你要是考察大脑的话，那就更不一样了。

书中举了个大脑核磁共振成像的例子，简直触目惊心。

有人做实验，考察人的词汇记忆能力。实验者先说一个单词，要求受试者回忆他是否知道这个单词，在他回忆的过程中，他的大脑活动被拍成照片。实验者想观察大脑中的哪个区域，会在回忆单词的过程中被用到。

结果书中说的这位研究者发现，每个人的词汇记忆活动区实在是太不一样了。我们看到下图中的四张照片，第一张是对多个照片取平均值的结果，后面三张是真实的实验照片。现在这四张照片可以说完全不同！请问取平均值这个行为还有什么意义呢？



MIKE DICKS, DESCIENCE LIMITED

MEMORY ACTIVITY IN THE BRAIN

我们一般在论文里看到的脑成像图片，很多都是对多个受试者的成像图片取平均值的结果。同行们就劝这个研究者，说大家都取平均值，你也这么做就行。而这位研究者就非常、非常不满。

这些事实的关键是，根本就没有什么“标准人”。人与人之间的差别比我们想象的大得多！

罗斯说，“平均人”、“标准人”这些概念其实都是工业革命的产物，在 19 世纪最为流行，当时强调的是流程化和标准化。但今天已经是信息时代，这些概念都过时了！**我们应该意识到人与人之间是非常不同的，我们这个时代，应该是一个强调个性化时代。**

这本书我们还要继续讲。

| 我的评论

我已经不是第一次被“标准无用”这个观念冲击了。至少还有两次。

有个脑科学家说，每个人的大脑其实都很不同，跟基因、环境都有关系，特别是小孩，年龄相近，大脑发育水平却可能差别极大。他说他每次看小学生班级合影照，都有一种

惊心动魄的感觉 —— 这些小孩的差距如此之大，老师竟然会把他们放在同一个班级中，用同样的方法，教授同样的内容，这简直是世界上最荒诞的事情！

还有一个物理学家的话也很有意思。他说探索太空以来，个人最大的感触，是每个行星都和别的行星很不一样。太阳系中的这些行星，简直是天差地别，哪有什么“普通的”行星？！

行星尚且如此，何况是人呢？

最后我们再讨论一下“平均脸”。南方人和北方人的平均脸肯定不一样，黑龙江人和吉林人的平均脸也会不一样 —— 这就是为什么中日韩三国的平均脸不一样。其实这些所谓平均脸，不过是几千张照片合成的结果。那我如果随便再找另外几千张中国人照片，可能合成出来的脸就非常不一样！如果你真把中国十几亿人的脸都计算进去，得出一张平均脸，我敢打赌那一定是一张毫无特色的脸。

平均脸之所以看着好看，无非是因为它既然是平均出来的，肯定是对称的，各项数据指标肯定没有离谱之处。仅此而已。

人，是如此复杂的东西，各种自由度实在太多，怎么能被平均呢？

| 由此得到

平均脸、标准人，不过是人为想象出来的概念，在实际应用中并没有多大意义。人与人之间的差距比我们想象中大得多，根本没有人真的符合“标准”！

如果你发现自己的某个特点和“一般人”不同，千万不要焦虑，不一样就对了 —— 一般人都跟一般人不一样，每个人都是独一无二的。

你不需要去适应什么“标准”的驾驶舱，驾驶舱需要适应你。

《平均的终结》 2:把人变成工业品的思想(上)

2016-12-21

不知道咱们日课的读者中，有没有人有过“打工”的经历 —— 不是说脑力劳动或者“白领”的工作，我是说纯体力劳动。我有个朋友，学生时代曾经在餐馆打工，他的任务是洗碗。他跟我说起那段经历的时候，既没抱怨工作累也没抱怨工资低，他最大的感慨，是那份工作根本不让你“干好”。

他自诩聪明，发明了一个新的洗碗方法，洗得又快又好 —— 结果遭到了餐馆老板的惩罚。老板并不认为洗碗这个工种有什么可创新之处。你老老实实干就是了，任何偏离标准动作的做法，都是偷奸耍滑。

这位老板，深得现代企业管理之精髓。工业化大生产，要的不是什么高人奇人，而是“平均人”。

“平均人”，这个思想现在听起来简直是悲哀，但是一百多年前它刚刚流行的时候，就如同现在的“互联网思维”一样先进，一样牛气，一样让人津津乐道。现在思想新潮的人肯定都不屑于去到哪个企业当“螺丝钉”了，可是历史上曾经有过一个时期，做螺丝钉非常光荣。

这一切，起源于人类历史上第一个“大数据”时代。

今天我们继续说《平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功》（*The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness*）这本书，作者是哈佛大学教育学教授托德·罗斯（Todd Rose）。

1.社会科学的牛顿

黄仁宇一直抱怨中国历史上的王朝没有实行“数目字管理”，导致国家经济上不去。欧洲历史上的确很早就对私人财产有“数目字管理”，但是要说政府对国家情况有一个清楚的判断，也是近代的事情。19世纪中叶，欧洲各国政府开始大规模地统计人口数据，一时之间各种数据暴增，人们突然对国家情况有了一个全新的视角。

这就孕育出了一位了不起的思想家，阿道夫·凯特莱（Adolphe Quetelet）。有了充足的数据，凯特莱就开启了用定量分析的方法研究社会问题的时代，他被视为是社会科学领域的牛顿！

“平均人”这个思想，就源自于凯特莱。

可能你觉得不就是对多人的数据取个平均值吗，这有什么了不起的呢？当时来说就非常了不起。多次测量取平均值，过去是没有的，最早还是天文学家的发明。天上好不容易发生一次大事件，十个天文学家测量出来的结果各不相同，听谁的呢？最后有人提出，把这十个数值取平均，平均值就作为测量结果，偏离平均值的，就叫误差（Error）。

凯特莱就把这个“理工科思维”给创造性地用到了社会事物上。他对比利时的士兵做了一次测量，身高、体重等等，用大数据计算出了历史上第一个“平均人”。

凯特莱的一个特别贡献，是他给这个“平均人”赋予了一个意义——“平均人”，是最完美的人，人就应该是平均人！天文学家管偏离平均值叫“误差”，凯特莱管偏离平均值叫“错误”！你距离平均人很远，那我对你深表同情。

比如我们想要知道自己胖不胖，要用到一个所谓“身高体重指数（BMI）”——这个 BMI，就是凯特莱的发明。如果你的 BMI 数值偏离标准值太远，你就得反思自己的生活方式，是不是该减肥了。凯特莱要的，就是这个效果。

这套思想被欧洲各国政府广泛接受，“平均人”的“平均收入”之类的数据，迅速成了公共政策的重要参考指标。人们开始以平均为美。

而与此同时，对平均值的另一个态度也开始流行了。

2. 以高于平均为荣

1851 年英国举办了一个万国博览会，地点就在水晶宫，这是载入历史的大事。而在当时某些人看来，这个博览会有点丢英国的面子，因为博览会上最牛的展品，都是美国人制

造的。一个英国人类学家，弗朗西斯·高尔顿（Francis Galton），就产生了一种恨铁不成钢的情绪。难道英国人不行了吗？

高尔顿说，什么“平均”，其实根本不值得追求——你应该追求高于平均！你的跑步速度比平均人快，你应该以此为荣啊。在高尔顿看来，偏离平均值，既不是误差也不是错误，而是排名的参照物。高尔顿发展出了一系列人格测验的方法，想通过考察个人相对平均水平的差异，来把人分为高中低档。

在做这件事儿的过程中，高尔顿就发明了一个统计学上特别重要的概念：**相关性**。他就发现，如果一个人的智力水平高，那么这个人的其他方面往往也不错，比如说自律能力，经济水平，包括身体条件都更好——也就是说，这些因素之间是“正相关”的。今天我说的“相关性”就来自于此。而且直到今天你也反驳不了高尔顿，现在更新的统计，这些因素仍然是正相关的。

总而言之，从那时起，一直到今天，人们对“平均值”就有了两种态度——

- 用一群人的平均值来代表一个人，说明什么叫“正常”，并且作为公共政策的依据；
- 用偏离平均值的距离，来给人排序和分类。

凯特莱和高尔顿的思想在今天看来平淡无奇，而在当时来说，其实对观念有很大的冲击力。我举个例子你就明白了。比如说自杀。

当时的人本来以为，自杀是个非理性的行为，甚至可以说是疯子的行为，根本无法预测。可是凯特莱根据比利时统计数据，就（正确地）告诉公众，每年死于自杀的人数，占整个人口的比例，都差不多——就好像有个什么力量要求每年必须有这么多人死于自杀一样。

那么据此，凯特莱就可以说，一个“平均人”，有一个固定大小的自杀倾向。这就非常令人震惊——我还以为我活得挺好，原来我还有一个自杀倾向！

请问这种推理对吗？

高尔顿抓住这个“相关性”，甚至认为一个人的勇气和忠诚度也和他的智力是相关的——所以社会就应该把人按照学习成绩排名。既然学习好就等于什么都好，那我们干脆就创造一种制度，让学习成绩来决定人的前途吧？

请问这个制度合理吗？

真正用“平均人”这个思想改变世界的，还不是凯特莱和高尔顿，而是一位实干家。接下来要出场的这个人物叫弗雷德里克·温斯洛·泰勒（Frederick Winslow Taylor）。今天人们常说的所谓“泰勒制”，就是他的发明……咱们明天继续说。

《平均的终结》 2:把人变成工业品的思想(下)

2016-12-22

今天我们继续说托德·罗斯的《平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功》（*The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness*）这本书。

上次说到，凯特莱和高尔顿关于“平均人”的两个思想，从十九世纪中叶开始，慢慢地深入人心。而真正用这两个思想改变世界的，则是两位实干家。

第一位，就是因为发明了“泰勒制”工作法而闻名世界的弗雷德里克·温斯洛·泰勒（Frederick Winslow Taylor）。

3.系统比人重要

就好像现在比尔·盖茨和扎克伯格从哈佛退学创业一样，泰勒当年也是放弃了哈佛，直接创业，当时是 1890 年代。泰勒关注的，是怎么提高工人的工作效率。

当时美国企业的工作效率确实堪忧。工人非常不专业，工作效率参差不齐，工人离职率也相当高。泰勒的改革思想，最直接的启发来自他的中学数学老师。

这位老师总是让所有学生当着他的面做数学题，谁做完了就举手，他记录每个学生花费的时间，然后计算出一个平均值。而这位老师留作业的标准，就是“平均人”做两个小时所能完成的题目数量。

泰勒就想，我能不能把这个办法用在工厂工人身上呢？正好他还是凯特莱的信徒，非常理解“平均人”的思想。泰勒考察了工厂里每一道工序上，若干个工人所需要耗费的平均时间，就把这个时间作为标准时间。类似地，他还可以计算固定时间内，一个工人平均能完成多少工作量，作为标准工作量。

“泰勒制”的核心思想，就是这个标准化。我不要求你做得多，我也不要要求你做得快，我要求你在标准的时间内完成标准的工作量。泰勒说，只有一种好的工作方法，那就是标准的工作方法。

我们今天爱说“以人为本”，而泰勒制，却是以系统为本。人要适应系统，而不是系统为人服务。在此之前，公司招人可能还要谈什么这个人才那个人才，泰勒来了，说我们不需要什么高人牛人，我们需要的是“标准人”。

今天的白领可能认为“标准人”挺土的，但是对当时那些文化程度不高，无组织无纪律的粗人来说，变成“标准人”，可是对自我的提升！泰勒制极大地提高了工人的工作效率，在各国掀起一场管理革命，可以说是造福了无数工人家庭。

有一年，泰勒的儿子去日本访问，日本企业代表甚至提出，“你身上有没有什么东西是你爸爸……哪怕碰过一下的？能不能送给我们做纪念品”。泰勒，被奉为神人。

现在公司里都有个“人力资源部”，这个概念就是泰勒发明的。当时很多人批评泰勒制把人变成机器，不近人情，可是事实上，泰勒专门让人事部门去关心工人疾苦。

但更重要的是，“经理”这个职位，也是泰勒发明的。工人按标准干活，经理人员的任务就是测量和计算这些标准，并且监督工人。

泰勒提出，作为工人，你应该每天问自己两个问题：

1. 我的经理是谁？
2. 他给了我什么任务？

那么剩下的问题就是，谁来当工人，谁来当经理。

4.现代教育大工厂

平均人思想在工业界大获成功，那就必然会影响到教育界。美国普及了高中教育，这种高中教育的目标，就是给泰勒制工厂提供标准工人。在这个学校体系里，就有工厂经理

一样的人物，他们专门负责制定教学大纲——学生被按照年龄排列好，每一学年，每个学期应该学习什么内容，完全标准化。

而且教育界也出了一位实干家，叫爱德华·桑代克（Edward Thorndike）。桑代克的教育理念，直接继承了高尔顿的思想，认为应该按照水平把人分类，而分类的标准就是看他偏离平均值的程度。不但如此，桑代克还把高尔顿的思想进一步发挥了——他认为人和人之间的区别是天生的。桑代克说有的学生天生就是“快脑子”，学东西快，有的学生天生就是慢脑子。而教育系统的任务，就是把不同类型的学生输送到不同的社会岗位上去。特别一点，教育资源应该向优等生倾斜！

桑代克的名言，是“质量比平等重要”。桑代克发明了各个学科的标准化考试，堪称是现代考试制度的鼻祖。

这样整个教育系统就成了一个大工厂。这个工厂干的事情不是什么“启蒙”，也不是什么“培养人才”，什么“传播知识”，而是把人分类！大部分人去泰勒制工厂当工人，一部分人去当经理。

从凯特莱到泰勒，从高尔顿到桑代克，围绕“平均人”的两个思想，直接造就了现代的企业制度和教育制度，影响力一直达到今天。每个人都被贴了标签，分了类，评定了排名。你作为一个个人的个性、想法和感情都不重要，重要的是你相对于“平均人”是个什么状态。

人，在这个体系中只不过是个劳动力，是个生产单元，是个工业品。

| 我的评论

我读这段历史，脑子里不停地闪现电影《集结号》里的一个镜头。谷子地面对“无名烈士墓”，说“爹妈都给起了名了，怎么全成了没名的孩子了？”



咱们日课之前讲过《未来简史》这本书，书中赫拉利的一个重要思想，就是研究历史并不是为了预测未来，而是为了让人类更加自由，去思考各种不同的可能性。现在我们知道了这一系列体制的由来，我们就知道它不必一定是现在的样子。

“平均人”和“标准化”，是一百年前第二次工业革命的产物，而我们现在是信息时代！现在的机器已经越来越像人了，人就没有必要再去假装机器了。

| 由此得到

泰勒让工人每天问自己两个问题：我的经理是谁？经理让我干什么？像这样的工人，以后就让机器人去当吧。今天的人应该只问自己一个问题：

—— 我能不能当经理.....啊不是，是我能不能在工作中有点自主的决策权？

“个人”比“平均人”强在哪呢？咱们下次再说。

《平均的终结》 3:不规则人才

2016-12-26

下面这张图叫雷达图，也叫蜘蛛图，它把一名球员的各项能力指标用一张二维图片显示。这张图说的是梅西在一个赛季的各项统计数据和平均水平的比较。梅西在过人、进球、射门、传球成功率、助攻这些指标上，表现远远高于平均水平，你一眼就能看出来这是一位伟大球员。

梅西 vs. 平均水平

2012-13赛季

年龄：25岁



opta
Statsbomb.com

(图片来源

自“懂球帝”网站)

这种图的关键在于，它是用一组，而不是一个数据来表现一名球员的水平。玩《足球经理》之类游戏的时候，我们都是用这种图，全面考察球员的各项指标，来判断要不要买入他。

现在问题来了：在真实世界中，有多少公司在招人的时候，会看雷达图呢？答案是几乎没有。

今天我们继续说《平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功》（*The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness*）这本书，作者是哈佛大学教育学教授托德·罗斯（Todd Rose）。

1. 你就是一个数字

普通公司就不用说了，咱们直接说 Google。Google，当然是个非常厉害的公司，新人的起薪都能超过十万美元，更重要的是，人们以在 Google 工作为荣。但是直到几年前，Google 公司的招人方法，并没有什么特别之处。在面试之前，它考察的也就是一个人的毕业院校、大学期间的 GPA、和大学入学考试的 SAT 成绩——总而言之跟考研差不多，就是看你的学业如何。

按时完成项目的能力呢？与人合作的能力呢？创新能力呢？对不起，你不是球星，没人统计你的那些数据。

所以哪怕你年薪十万美元，在世界上最好的公司工作，也不能享受职业足球运动员的雷达图待遇。

事实上，对很多人来说，应聘这一天，也许还是公司人事部门对你看得最全面的一天。入职以后更没有雷达图。公司会对你进行考核，而考核的结果，通常是一个数字。比如说最高分 5 分，那么 5 分就是特别出色，2 分就是很糟糕。至于说怎么个出色法，怎么个糟糕法，在一个有几千人的大公司里上级根本关心不过来。

2012 年，华尔街日报做了一个调查，发现在财富 500 强的企业里，有 60% 的公司都是只用一个指标来评价员工的表现。2009 年的调查则显示 42% 的公司采用的还是一种“强迫制”的评价体系——也就是说必须按照一定比例选出优良中差来，哪怕所有人都表现很好，也必须有人获得差评。

用一个数字代表一个人，你可以想象这里面有多少弊端。微软公司就曾采用强迫制的评价体系。在 2012 年的一次采访中，微软公司表示他们非常后悔这个做法，简直是失落了十年——每个组都一定要选出优良中差，那谁还愿意跟牛人在一组？

可是就连 NBA 球队，都犯过这种愚蠢的错误。

2003 年纽约尼克斯队来了个新主席，伊塞亚·托马斯(Isiah Thomas)，他自己就曾是 NBA 球星，按理说应该非常懂篮球。但他就职后，突发奇想，提出只用球员每场比赛的平均得分这一个标准来筛选球员。尼克斯队花了大价钱买得分高的球员，它的首发阵容就是全联盟得分最高的五个球员——结果成绩一塌糊涂。四个赛季里，尼克斯队的综合成绩排到了全联盟的倒数第三，输球率高达 66%。

打篮球你得看雷达图啊！从数学角度来讲，一个球员至少可以在 5 个方面为球队做出贡献——得分、篮板、抢断、助攻和盖帽。一直到托马斯卸任主席之后，尼克斯队才重新科学买人。

为什么从大公司到 NBA 球队，人们会犯同一个错误？一个人怎么能用一个数字来代表呢？因为他们高估了人的各项技能之间的相关度。

2.什么叫“相关”

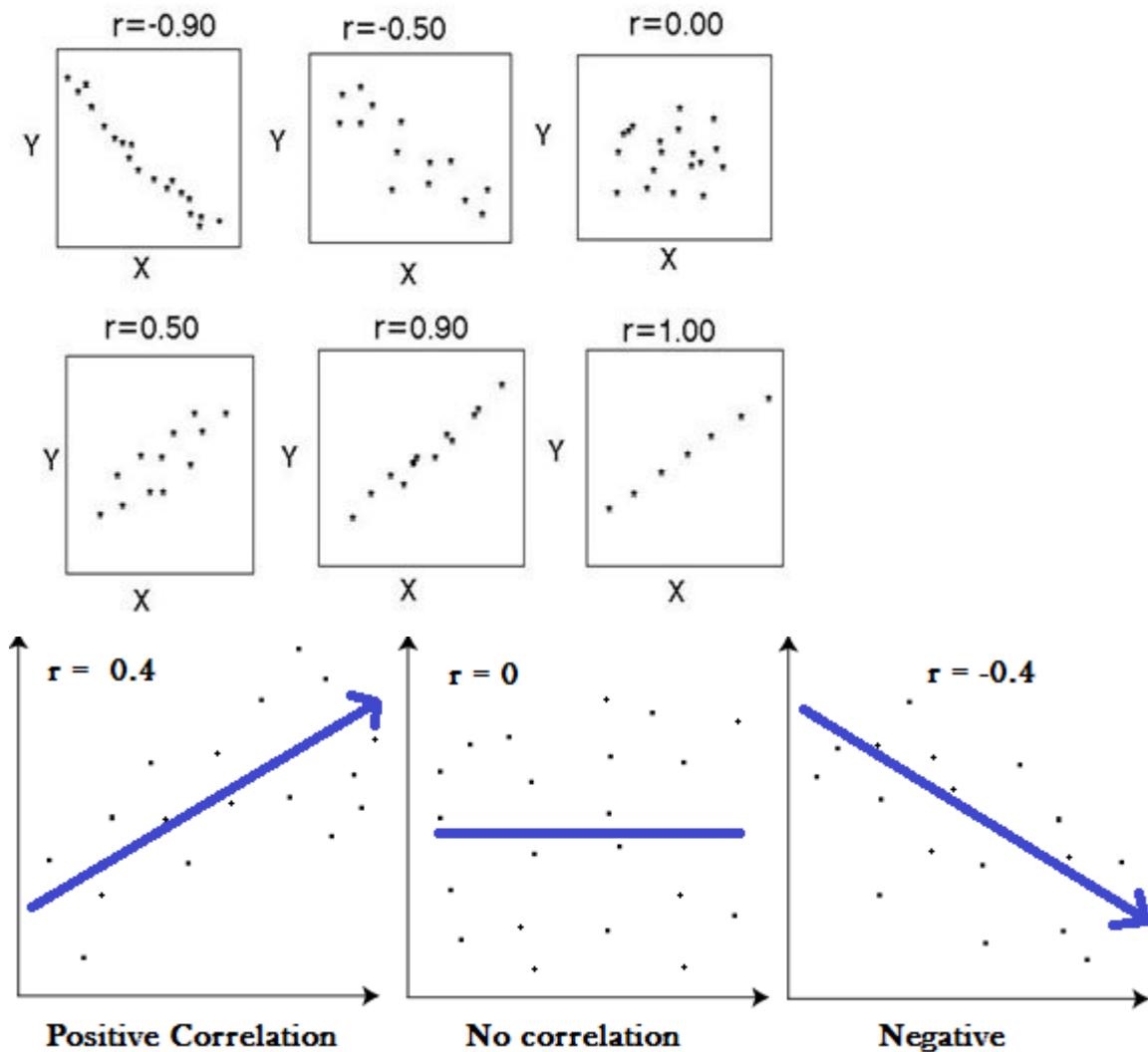
之前咱们说过，英国人类学家高尔顿认为人的各项能力指标都是“相关”的——如果一个人聪明，那他的身体素质也更棒，也更自律，品德也好。

这个“相关”的意思，就是当一个变量变大或者变小的时候，另一个变量是否也跟着变大或者变小。统计学家用“相关系数”，这里我们姑且称之为“r”，来表示相关度，规定 r 的值是在 -1 和 1 之间。

比如我们要考察一群人的智商和身体素质之间的相关性。r=1，就说明两项指标绝对相关，那就是说智商越高的人，身体素质一定更好。如果 r 在 0 和 1 之间，那就是“大体上来看”，

智商越高，身体素质越好，但有个别情况是智商高、身体素质不好。如果 $r=0$ ，就是智商和身体素质毫无关联。如果 r 是负值，则表示智商越高，身体素质越差。

下面这两张图中每个点代表一个人，我们可以直观地体会一下各种相关系数。



我们知道心理学实验都不太靠谱，在很多心理学家看来， $r=0.3$ 就足以说明两个变量之间有相关性，甚至还可能暗示这两个变量之间有因果关系——智商和收入之间的相关系数是 0.35？太好了！这足以说明挣钱多的人是因为聪明。但是在真正的统计学家看来，只有当 $r>0.8$ ，才能说这两个变量“高度相关”；如果 $r\leq 0.4$ ，你只能说这是“弱相关”。

“高度相关”是个什么概念呢？举个例子，股票市场上有成千上万支股票，道琼斯指数只考察 30 支股票的综合表现，可是我们知道，道琼斯指数和其他股票指数之间的相关性达到了 0.94 以上！因为有这个强相关。你要想知道今天股市怎么样，看看道琼斯指数这一个数字就可以了。

可是人的各项指标之间，却是弱相关的。身高和胸围，智商和品质，这些变量的相关系数大都在 0.4 以下。在这种情况下只用一个指标代表一个人，就非常不可靠了。

人，本质上是不规则的。

那么应该怎么选人呢？

3. Google 的新观念

公司大也有大的好处。如果又大又有钱，你就可以拿自己公司员工做各种研究。最近 Google 公司做了一个内部研究，就想找出来，招聘员工的时候到底哪些指标是真正有效的？研究者考察了 300 项指标！然而结果却是其中没有一个是特别好用的。

而且他们发现了以下几个事实，我看对一般公司也都有用：

1. 一个人的 SAT（相当于中国高考）成绩，和这个人的工作能力毫无关系；
2. 毕业院校和工作能力也没关系；
3. 是否曾经在编程比赛中获奖，和工作能力也没关系；
4. 在大学的学习成绩，和工作表现有关系，但这一点只在毕业三年内有效——也就是说，如果一个人已经毕业超过三年了，再看他在大学里的学习成绩就没有意义了。

当然我得说明一点，这些结论是针对已经在 Google 工作的人调查得出的统计结果。一个人能进 Google，他必然满足一个基本的学历和编程技能门槛——如果你考察加油站工作人员和程序员，你肯定会发现上面说的那些统统有关系。

不论如何，这项研究说明在一定门槛之上，再看学业成绩就没什么意思了。所以现在 Google 已经决定放弃了用单一指标评价人的做法，转而采用一个非常复杂的招人策略，不同部门对人关注的重点都不一样，具体问题具体分析。

那就是雷达图的做法，球星的待遇。

| 我的评论

我们再回头看一眼梅西的雷达图。梅西虽然在绝大多数指标上都明显高于平均水平，但也有几项指标明显低于平均水平，比如拦截和铲断就不行，丢球的次数也很高。这是为什么呢？因为梅西是进攻球员！他的任务并不是拦截和铲断，而且一旦他拿球，对方的球员就会不断地拦截和抢断他，他在危险地区拿球多当然也会丢球多。

球队需要的并不是全能型选手，而是不规则的人才。你让不同类型的人才互相配合，才能打出精彩的比赛。

| 由此得到

用单一指标评价人才的时代即将过去，也许将来每个人都能像球星那样拥有一张自己的雷达图。这个趋势才刚刚开始，但是已经开始了。

《平均的终结》4:性格...到底是什么意思?

2016-12-28

如果你经常关注心理学——包括学院派和民间的心理学——你可能会有一个困惑。人到底有没有性格？

民间的说法，人显然是有性格的。我们一直都在按照性格把人分类——有的人友好，有的人苛刻；有的人勤奋，有的人懒惰；有的人内向，有的人外向；有的人好斗，有的人和平；有的人慷慨，有的人吝啬……这些还都是直观的分类。民间还有更高级的性格“研究”，比如说星座、血型，还有什么“性格色彩学”。

可是我们平时看到的那些学院派的、“主流”的心理学研究，几乎都是在研究人的共性。如果一个心理学实验证明人是有偏见的，它的意思就是说“所有人都是有偏见的”，或者“所有人都有一定的概率会有这个偏见”。人就是人，并不存在什么“火星人”和“金星人”的区别。

那么人到底有没有性格？如果有的话，我们的行为到底在多大程度上是被性格左右的呢？

我们今天继续讲托德·罗斯（Todd Rose）的《平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功》（*The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness*）这本书。罗斯就总结了此时此刻心理学家对性格都有什么看法。

首先，一般的心理学研究的确是根本不考虑性格因素，就像我们之前介绍的凯特莱的思想那样，把人都看作“平均人”。当然在这些研究中，受试者的反应并不都是完全一致的，研究的结论都是统计结果。确切地说，这些研究的结论说的是，遇到这个特定的形势，“大多数人”是怎么反应的。

也就是说，大多数心理学实验的假设，是“形势”决定了人的反应，而这个反应与人的性格无关。我们把这一派观点叫做“**形势派**”。

但是大多数心理学家也承认人是有性格的。比如有个学院派的性格分类方法叫“大五（the big five）”性格分类法，也就是从五个方面去评估一个人的性格。

但是请注意，这个分类法只是一个“常用的做法”，其背后并没有什么本质的科学含义，我们不能说人就只有这五个方面。还有很多别的方法也被广泛使用，比如咱们日课之前的文章《政治争论 ABC》中，就提到过“迈尔斯-布里格斯性格分类指标（Myers-Briggs Type Indicator，简称 MBTI）”，它把人分成了 16 种性格。还有更细致的分法能把人分成 900 种性格！

这种把人按照性格分类的做法，可以回溯到高尔顿——本质上还是认为人和人是有区别的，而且这个区别是本性，不容易改变。我们把这一派观点叫做“**特性派**”。

好了。1980 年代以后，“特性派”获得了普遍的认可。这是因为人和人的确是有差异的，面对同一个形势，不同的人的确会有不同的表现，而“形势派”显然解释不了这个差异。你不得不承认人是有性格的。

那么我们就假想一下，有个民间心理学家在台上作报告。他说有的人外向有的人内向，对付外向的人你就应该如何如何，对付内向的人你就应该如何如何……台下正好坐着一个学院派心理学家，这位学院派心理学家是不是会点头赞同呢？

不会。我猜他更可能的表情是笑而不语。

“特性派”的问题在于，不管你 how 分类，面对一个具体的人的时候，你还是很难预测他的行为。一个被贴了“外向”标签的人，今天晚上的聚会上就一定会表现出外向吗？不一定。

事实上，人的性格和行为的相关系数，很少能够超过 0.3。本周一咱们刚说过，如果相关系数低于 0.4，都算弱相关。“特性派”是个有用的理论，但并不是一个非常好的理论。

现在有一个更好的理论，认为预测一个人的表现不能只看特性标签，也不能只看他所处的形势，而应该将两者综合考虑。我们把这一派观点叫做“**情境派**”。

“情境派”的起源，可能是华盛顿大学教授正田裕一（Yuichi Shoda）九十年代的一个著名研究。研究者在一个夏令营里，对 84 个 6-13 岁的孩子做了为期六周的系统性观测。这一次研究者并没有把孩子们看作一个整体，而是观察每个孩子作为个体的表现 —— 这意味着你必须投入至少高出一个数量级的人力，取得至少高出一个数量级的数据量。

事实上，为了观察这 84 个孩子，研究者请了 77 个成年观察员。观察员要时刻跟踪每个孩子，每隔 1 小时记录一次对孩子们的性格评价，总记录数据达到 14000 多个小时，平均每个小孩被跟踪观察 167 个小时。

这项研究最重要的结论，就是每个小孩在不同的情境之下，所表现出来的性格是不同的。

比如一个小女孩在餐厅里和大家一起吃饭的时候，表现得非常外向。可是她在游乐场和大家一起做户外运动的时候，又表现得非常内向。那你说她的性格到底是外向还是内向呢？

正田裕一据此提出，人其实没有什么“本性性格”。他在这个情境下是一个性格，在另一个情境下完全可以是一个相反的性格。就算你把不同的情境都考虑到，给他算个性格平均值，又有什么意义呢？

那么，我们应该如何科学地谈论性格呢？

最科学的方法，是考虑一个人的“如果...就...特征”（If-then signatures）。每个人的性格不再是一组标签，而是一系列的列表，也可以说是一份有点复杂的使用说明书 —— 如果这个人在陌生人面前，他就表现得内向；如果这个人在熟人面前，就表现得外向；如果这个人面对压力的时候，就表现得有点内向；如果这个人在办公室里，就表现得特别外向.....

你要问我这个人是内向还是外向，我得先问你关心的是什么情境，然后我查他的“如果...就...特征”表才能告诉你。

更进一步，现在心理学家认为，不但我们常说的内向/外向这样的一般性格是情境相关，就连诚实、忠诚、善良这些的品德，也是情境相关的。一个人可以在某些情境下表现得非常善良，却在另一种情境下表现得非常无情；一个人可能在同事面前表现得友好，却在家里表现得冷酷；一个人也许会在超市里偷东西，但在考场上并不作弊；一个小孩在家长面前非常温顺，但在学校里却有霸凌行为……

如此说来，说谁谁是什么样的“性格”，这种做法恐怕已经过时了。

| 我的评论

我读书读到这里，略有所悟。以我之见，与其说这是性格，不如说这是习惯。前几年有本书叫《习惯的力量》，书中就把习惯定义为某种特定场景下的特定做法——比如你每天去上班，形成了一到某个路口就右转的习惯。有一天你换了工作，到了这个路口你应该直走，而不是右转，可是如果你注意力不集中，就会不自觉地右转。习惯，就是让一遇到某种情境，就触发某种行为——这难道不就是我们今天所讨论的“如果...就...特征”吗？

我猜想，性格和习惯这两者可能没有差别，也许习惯就是广义的性格，性格就是狭义的习惯。

由此，我们还能推导出人的性格是可以改变的，因为有大量的研究表明人的习惯是可以改变的。其实我们在生活中就见过性格改变的例子，一个在上学时期非常“内向”的人可能在工作几年之后就变得非常“外向”。

不过我觉得这段书给我们更深刻的一个教训，是科学方法。民间心理学家喜欢弄一些玄乎其玄的概念，听着深不可测或者饶有趣味，可我总想问那些“老师”一句话——“你有什么科学依据？”

围绕“性格”这个概念，已经有了太多的民间科学、非科学甚至是伪科学。**其实越神秘的概念越经不起推敲。**

| 由此得到

不要随意给人贴内向、外向这样的性格标签 —— 如果你非要这么做，那就做得科学一点，列一个 If-then 表格。

在招聘、寻找合作者或者和人打交道的时候，我们尤其要注意这一点。对方在某种情境下的性格表现符合你的要求，并不意味着他在实际工作的那个情境中依然这样。要真正了解他的表现，没有比让他着手去做一做更好的办法了。

《平均的终结》 5:每条路都是少有人走的路

2016-12-29

大概是我儿子九个月大的时候，我和妻子带他去医院做例行体检。身体检查之外，医生还做了一些测试，看他会不会爬，会不会翻身，和人交流的情况如何。我们还按要求填写了一份很长的问卷调查，内容都是关于孩子已经掌握哪些技能以及不会哪些技能。

医生做完测试，又看了我填写的问卷，面带微笑、非常友好地告诉我们一件事 —— 你儿子的发育程度落后于平均水平。

我妻子表示情绪稳定，我非常震惊。一直以来我看儿子都是怎么看怎么好，比谁家的孩子都好，结果你居然给我来个低于平均水平？不但如此，医生甚至还想派遣一名义务的社会工作者定期来家里给我儿子做训练！我当即拒绝了这个服务，我家孩子不是什么“救助对象”。

我们也没去查阅资料，也没有搞什么特殊训练，我们只是单纯地对孩子有信心。我儿子现在上小学二年级，一切正常 —— 如果说有哪里不正常，那大概就是因为他数学突出，被学区贴了“有天赋学生”的标签，有专门的老师定期给做高级数学训练。

那么问题来了，**是否存在一个对所有孩子都适用的成长节奏，规定孩子就应该在几个月大的时候，掌握特定的几项技能？又该如何衡量一个孩子是否达标呢？**

我们今天继续讲《平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功》（ *The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness* ）这本书，作者是哈佛大学教育学教授托德·罗斯（Todd Rose）。

罗斯说，过去的医学界，的确相信在孩子的成长过程中，存在各种阶段性的里程碑。比如一个孩子从最开始学会爬，到最后学会走路，中间要经历一个固定的过程。从出生到直立行走，专家们还给制定了一个进度表，中间包括在不同时期要掌握的不同爬行动作。

但在 1998 年，有一个不信邪的女科学家，克伦·阿道夫（Karen Adolph），为了研究孩子到底是如何学会走路的，实地观察了 28 个孩子。这一次她没有采用平均值或者把所有孩子看作一个整体的做法。她把每个孩子都当做独立的个体，全程观察每个孩子的成长过程。

结果，通过这 28 个孩子，她竟然总结出了 25 种从爬行到走路的成长模式。可以说每个小孩的过程都不同！有些小孩可能直接跳过爬行这一步，学会了走路；还有小孩在中途还出现过退步的现象。但不论如何，最终所有的孩子都学会了走路，都走得一样好。阿道夫得出结论，所谓成长阶段，是没有科学根据的说法。

我有一个七岁的儿子和一个将近两岁的女儿，他们两个学会走路的方式非常不同。中国有句话叫做“三翻六坐七滚八爬十二走”，我的两个孩子都没有遵从这个“定律”，这不妨碍他们最后都学会了。

作为一个父亲，我可以非常负责地告诉即将为人父母的各位，每个孩子学会走路的方式都不同，根本没有什么固定路径。如果有医生告诉你，你家的孩子成长“不正常”，那只能说明这个医生的知识还停留在 1998 年之前，你应该提醒他去更新一下自己的知识。

如果连学走路这么一个简单的事情，每个孩子的成长过程都不一样，那么成年人的学习和工作成长，又怎么能一样呢？

过去，我们都有个观念，学什么新东西，学得快就表示聪明，学得慢就是笨。而现在心理学家看来，学习的快慢，和我们昨天讨论的“性格”一样，并不是一种“特性”，而是与“情境”相关的。有的人学这个快，学那个慢；有的人学这个慢，学那个快——你并不能从一个人学习某个特定东西的快慢来判断他的能力。

其实这就跟考驾照一样。我考驾照的时候表现非常出色，一次就完美通过——可我的实际开车技术并不好，在路上经常被别的司机按喇叭，有过两次追尾事故，多个超速罚单。有的人考驾照三番五次才过，但开车技术就很好。**学习，是一个多样化的过程，并不存在一种所谓“正常”的学习轨道。**

职场也是这样。在很多人的心目中存在一个“标准的”职务升迁轨道——多少岁大学毕业，多少岁混到公司中层，在多少岁上应该拿到什么职称。如果你是个工程师，很多人认为你应该在四十，甚至三十多岁的时候，华丽转身为一个管理者……这些说法，都是胡扯。我看还不如说凡是按部就班这么一路走下来的，都是平庸之辈。最厉害的美国总统没有一个是中规中矩地升上去的。

就连科学界也是如此。很多人以为要成为科学家，就得从小聪明，从好大学毕业，二十多岁拿到博士学位，三十多岁拿到教授职位。但是有人专门做过研究，发现成为一个成功的科学家，至少有七种不同的路线图！有 55% 的科学家的确是走了前面说的那个快速通道，但剩下的 45% 却路线各异——有的人做过好几期的博士后，有的人在科学界做了几年之后，因为经费不足被迫离开过学术界，甚至还失业在家一段时间，后来又重回学术界，甚至这种情况反复发生，都阻挡不住他们在科研事业中取得成功。而且这些走了“弯路”的人，成就并不比那 55% 的人差。

每一条路，都是少有人走的路。我们总以为存在一个“标准”的路线，但凡偏离就是错误，这个认知是如此的根深蒂固，以至于科学家专门给它起了个名字，叫“标准偏误（normative bias）”。

| 我的评论

我认为我们中国人思想中的“标准偏误”可能更严重一些。中国的城市人口非常密集，大量的人聚集在一起就容易发生互相模仿。更何况中国人比较热衷于社交，文化比较合群，那么相比强调个人主义的欧美国家，可能就更容易出现模仿的现象。

比如说，每个中国的大学都有自己的 BBS，学生们可以在上面议论学校的各个方面，可是在号称言论自由的美国，就几乎没有哪个大学有这样的 BBS。

首先我认为这是好事儿，这说明中国互联网本质上就应该比美国发达，咱们中国人有非常可爱的性格。

但是这些 BBS 上，有一个非常有意思的现象——人们热衷于发布各式各样的攻略。我当年申请留学的时候，就从这些攻略中受益良多，包括什么时候考 GRE、什么时候考托福、怎么拿到申请表、推荐信怎么写……每一个步骤都非常详细，详细到你最后办理出国手续进行例行体检时，需要打几针预防针，上面都写的清清楚楚。

这就特别容易让人有标准偏误。如果有人未能按照攻略走，他就会感到非常不安！

既然美国大学都没有 BBS，海外中国留学人员就搞了个自己的 BBS——叫 MITBBS（但是跟麻省理工学院没关系），上面从军国大事到购车指南无所不谈。我有一次在这个 BBS 就看到一个帖子，简直不知道说啥好——

有人在走杰出人才通道申请绿卡，但是他不知道用什么方法邮寄申请表“比较好”，特意发帖求攻略：是该用联邦快递呢，UPS 呢，还是普通邮政呢？然后很多人就结合自身经验给了一本正经的回答。我心里就想，这位大哥，你连邮寄个申请表都不敢自己做主，还好意思说自己是“杰出人才”？

| 由此得到

不同的人走同样的路线，很大程度上是体制批量生产，或者互相模仿的结果，这个现象并不“正常”。

不同的人走不同的路线，最后都实现了自己的目标，这才是真正的“正常”。

《平均的终结》中文版序言：人不是工业品

2017-06-18

托德·罗斯的《平均的终结》，出版社看到了咱们的解读，以最快的速度把这本书引进到了中国，我非常荣幸地给这本书作了序。所以今天的内容，就是这本书的序言全文。

人不是工业品

托德·罗斯的《平均的终结》，并不是一本科普书。罗斯使用了最新的科学研究结果，引用了前人的学说，考察了历史，并不是为了“普及”一个什么旧思想，而是为了提出一个新思想。这个思想就是“人不是工业品”。

你可能觉得我这么说有点奇怪，人本来就不是工业品，这怎么是新思想呢？我要说的是，过去上百年间，工业化成功的一个秘诀和整个社会发展的一个大势，就是把人变成工业品。所谓工业品，就是按照固定规格批量生产出来的标准化产品。我们“现代人”的一个文化特征，就是认为符合“标准”的，就是好的、就放心了，一旦不符合“标准”，就非常担心。

大概是我儿子九个月大的时候，我和妻子带他去医院做例行体检。身体检查之外，医生还做了一些测试，看他会不会爬，会不会翻身，和人交流的情况如何。我们还按要求填写了一份很长的问卷调查，内容都是关于孩子已经掌握哪些技能以及不会哪些技能。

医生做完测试，又看了我填写的问卷，面带微笑、非常友好地告诉我们一件事——你儿子的发育程度落后于平均水平。医生甚至还打算派遣一名义务的社会工作者定期来家里给我儿子做训练。

可能大多数家长遇到这样的情况都会很着急。人们相信在孩子的成长过程中，存在各种阶段性的里程碑。比如一个孩子从最开始学会爬，到最后学会走路，中间要经历一个固定的过程。从出生到会走，专家们还给制定了一个进度表，中间包括在不同时期要掌握的不同爬行动作。

这个心态，就是工业品心态。我们想知道“标准人”什么样，然后把自己跟标准人对比，一旦比不上就觉得肯定有哪里不对。职场中，人们认为存在一个“标准的”职务升迁轨道——

——多少岁入职，多少岁升到公司中层，在多少岁上应该拿到什么职称。如果一个人四十多岁还在搞技术没有获得管理职位，可能人们就会觉得他的职业生涯是失败的。

而罗斯这本书用事实告诉你，所谓“标准”，其实只是一个人为的想象，根本就没有科学依据。罗斯指出，所谓婴幼儿成长进度表其实是过去的人用统计值平均出来的结果。事实上早在 1998 年，就有人实地跟踪观察了 28 个孩子，发现这 28 个孩子从爬行到走路的成长模式，一共有 25 种！

这 25 种模式各不相同，如果你强行搞一个平均值，然后说这个平均出来的模式就是标准成长模式——你会发现没有哪个孩子符合标准模式。

我们那时候还不知道有这个研究，但是也没把医生说的当回事儿。我拒绝了救助服务，没去查阅资料，也没有搞什么特殊训练，我们只是单纯地对孩子有信心。我儿子现在上小学二年级，一切正常，还被学校认为有数学天赋。

事实上，不但成长模式不能平均，连人的身材尺寸都不能平均。罗斯书中一上来就列举历史上的几个研究，发现用众人数据平均出来的“平均人”，其实毫无意义——你几乎就找不到一位符合“平均人”尺寸的人。

我在“得到”App 有个个人专栏叫《万维钢·精英日课》，我们专栏去年连载解读了罗斯这本书。有一位读者分享了自己的经历。他曾经做过两年儿科医生。他说，他当儿科医生的时候也相信成长进度表，还曾经据此给发育“迟缓”的孩子家长提过到更大的医院积极检查的建议——可是他后来遇到好几个没有按时间表发育的孩子，结果都很健康。那项 1998 年就出来了的研究，显然至今都没有成为儿科医生的普遍知识。

这是因为“平均”和“标准人”思维，已经太过深入人心了。

你想不想知道自己的身材是不是太胖了？那你可以用体重（公斤）除以身高（米）的平方，计算一下自己的“身高体重指数”，也就是 BMI。如果你的 BMI 是在 22 到 24 之间，那你就拥有一个理想身材。如果你的 BMI 偏离那个区间太远，那你就是太胖或者太瘦了……——这个说法，其实并不科学。

但是它非常好用。BMI 是十九世纪中叶的统计学家阿道夫·凯特莱的发明。当时欧洲各国政府开始大规模地统计人口数据，凯特莱借鉴了天文学家对观测结果取平均值的做法，开始对“人”也取平均值。

据罗斯考证，从那时候开始，对于“平均人”，就有两派思想。一派思想以凯特莱为代表，认为“平均人”是最标准的人，是人中的楷模。偏离平均值代表错误！如果你太高或者太矮，太胖或者太瘦，那说明你没长好。

另一派思想以人类学家弗朗西斯·高尔顿为代表，认为“平均人”其实就是“一般人”，优秀的人应该高于平均人。凯特莱关心的是身高体重这些数据；高尔顿关心的是智商和能力指标。凯特莱用一群人的平均值来代表一个人，说明什么叫“正常”，并且作为公共政策的依据；高尔顿用偏离平均值的距离，来给人排序和分类。

这两派思想，一直影响后世的工业生产和教育。

1890 年代，美国人弗雷德里克·泰勒借鉴凯特莱的“平均人”思想，发明了“泰勒制”工作法。“泰勒制”的核心思想是标准化。我不要求你做得多，也不要要求你做得快，我要求你在标准的时间内完成标准的工作量。这是一个以“系统”为本的工作法——人要适应系统，而不是系统为人服务。泰勒制不需要什么高人牛人，只需要“标准人”。

对当时那些文化程度不高，无组织无纪律的粗人来说，变成“标准人”，可是对自我的提升！泰勒制极大地提高了工人工作效率，在各国掀起一场管理革命。工人不见得喜欢泰勒制，可是泰勒制实际上造福了无数工人家庭。

泰勒制在工业上的成功，很快就引发了教育界的改革。美国普及了高中教育，而这种高中教育的目标，就是给泰勒制工厂提供标准工人。学生被按照年龄排列好，每一学年，每个学期应该学习什么内容，完全标准化。

那特别聪明的学生怎么办呢？这时候高尔顿的思想也被用上了。高尔顿发现人的智商和人的各种能力都是正相关的——也就是说智商高的人，其他方面往往也不错，比如说自

律能力，经济水平，包括身体条件都更好。那既然如此，教育系统的另一个任务就是按学习成绩把人分类，把不同类型的学生输送到不同的社会岗位上去。

这不就是这么多年来，我们的公立学校教育吗？整个教育系统就是一个大工厂。这个工厂干的事情不是什么“启蒙”，也不是什么“培养人才”，什么“传播知识”，而是把人分类。大部分人去泰勒制工厂当工人，一部分人去当经理。每个人都被贴了标签，评定了排名。你作为一个个人的个性、想法和感情都不重要，重要的是你相对于“平均人”是个什么状态。

人，在泰勒制工厂和公立学校教育构成的这个大体系中，只不过是个劳动力，是个生产单元，是个工业品。

而罗斯这本书说的恰恰是，这个体系已经过时了。凯特莱和高尔顿原本的思想就有问题，每个人都有自己的个性化指标，智商和其他能力的相关系数没有那么高，单独用一个数字描写一个人是太过简单粗暴的做法。

现在我们已经进入了“不规则人才”的时代。Google 对内部工程师的研究就发现，一个人的 SAT（相当于中国高考）成绩、大学毕业院校、是否在编程比赛中得过奖，这些“指标”和这个人的实际工作能力毫无关系。现在有越来越多的一流公司注意到了这一点，用一个或者几个简单数字来描写一个人，是不行的。

没有标准人，没有标准能力，甚至连所谓“性格”，现在都被证明也是不标准的。人，比我们想象的要复杂得多。

罗斯这本书，非常符合我们这个新时代的精神。像 Google、微软这些公司，已经开始尝试用新的方法录用和评价员工。传统的统计方法，包括现在非常热门的“大数据”，都开始被人质疑。罗斯并不孤独，2017 年还有一本新书，Christian Madsbjerg 的 *Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm*（意会：人文学科在算法时代的力量），也在呼吁在这个时代我们应该“理解”人，而不是简单地“统计”人。

泰勒制那个年代的时代主题是“生产”，而我们今天的时代主题是“创新”。

你不可能用泰勒制管理程序员，或者任何但凡有一点创新任务的人才。标准化的教学大纲和分类考试不适合培养真正的创新人才。这个时代不再需要那么多工业品式的劳动力，我们需要的是有血有肉、有主见有个性的活生生的人。罗斯这本书，指向的是我们这个时代迫切需要的新指导思想。

万维钢

最后留个思考题：你能感受到，哪些领域的平均和标准已经开始不好使了，正在被个性和创新替代吗？欢迎在日课留言区举例和我们分享。不用着急写，多思考，多观察，留言不看标准，看个性。

Ω 本期推荐阅读↓

[日课 089 | 哪有什么“标准人”？](#)

[日课 094 | 不规则人才](#)

[日课 096 | 性格...到底是什么意思？](#)

[日课 097 | 每条路都是少有人走的路](#)

《注意力商人》1:道光年间的注意力商人

2017-01-02

罗胖的跨年演讲中提到一个非常有趣的概念，叫做“国民总时间”——现在这是一个绝对稀缺的资源。商家们都在拼命地争夺这个国民总时间，也就是争夺我们的注意力。

不管你是打算争夺别人的注意力，还是不想让别人抢走你的注意力，“注意力争夺战”都可以说是我们这个时代最重要的主题之一。**其实这场争夺战早就打响了——不是今天，不是十年前，甚至不是一百年前，比一百年更早。这场战争中不知道有多少套路，多少算计，多少科学，多少教训！**

所以咱们新年第一本书，就说这本十月份刚出版的《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）。此书作者 Tim Wu 是哥伦比亚大学的法学院教授，他可能是华裔，还有个中文名叫吴修铭。之前我曾经读过他的一本讲美国电信史的书，印象深刻！吴修铭的调研能力和写作水平都是一流，而且风格很大气。

我读这本书的第一个感叹，是我们现在搞注意力经济的各种常见打法，别人早在一百多年前就全都玩明白了。

把人类注意力给商业化的历史，起源于 1833 年——那一年在中国是道光十三年。

1833 年的纽约只有三十万人口，一份报纸的定价是 6 美分，属于小众市场，大部分人买不起。这一年，有个 23 岁的年轻人，本杰明·戴（Benjamin Day）——我们姑且就叫他“小戴”——决定创办一份自己的报纸，叫《纽约太阳报》。

小戴的一系列动作，让我简直怀疑他是不是一个现代人穿越过去的。

小戴从一开始就设定，《纽约太阳报》的定价只要 1 美分。1 美分连印刷成本都不够，但小戴根本就没打算赚读者的钱——他要靠广告赚钱。

但是请注意！当时根本没有“广告”这个概念。那时候报纸上的广告和新闻是没有明显区分的，广告是作为对顾客有用的信息刊登在报纸的公告栏里，并没有商业化。小戴一上手，就把公告栏里的那些小信息变成了高大上的广告。

因为此前没有什么广告业，商家根本没有这个意识。所以小戴是先培养市场——他免费、主动在《纽约太阳报》发了一些商家的广告，等这些商家尝到甜头了，再去找他们要钱。

所以小戴等于说是一手造就了现代传媒广告业。结果非常成功。九月份发刊的《纽约太阳报》到了当年年底就成功实现盈利，然后1年内就成了纽约市最大的报纸。当时有些富人和政党赔钱办报纸，那都是为了宣传——而小戴的目标非常单纯，就是为了赚钱。

只不过他赚的不是读者的钱。读者，其实是他的产品；商家，才是他的顾客。他吸引读者的注意力，再把注意力转卖给商家——**小戴，其实是个“注意力商人”。**

所以小戴可以说是现在这些互联网内容从业者——什么扎克伯格，什么今日头条——的祖师爷。《纽约太阳报》是史上第一份真正的大众传媒，你甚至可以说是因为有了小戴，才有了“公共舆论”这个概念。就连“全职记者”这个职位都是小戴的首创——老百姓爱听打官司的故事，小戴就派了专人每天盯住法庭，把庭审记录直接登在报纸上。

小戴不但是第一个发现注意力资源的人，他也是第一个意识到这个资源不够用的人。竞争对手马上就出来了，读者的注意力就这么多，纽约市到底能容下几家报纸？

吴修铭说，人的注意力有两个特点。第一，你任何时候都在花费注意力，不用在这里就用在那里，随时产生随时花掉，既不能关闭也不能攒起来——所以商家要争夺你的注意力，是有充分机会的。但是第二，人的大脑还非常善于忽略信息，实际接收到的信息中绝大部分都被忽略了，越常见的，越容易忽略。这就意味着如果你仅仅拿信息轰炸读者，是争夺不来注意力的。

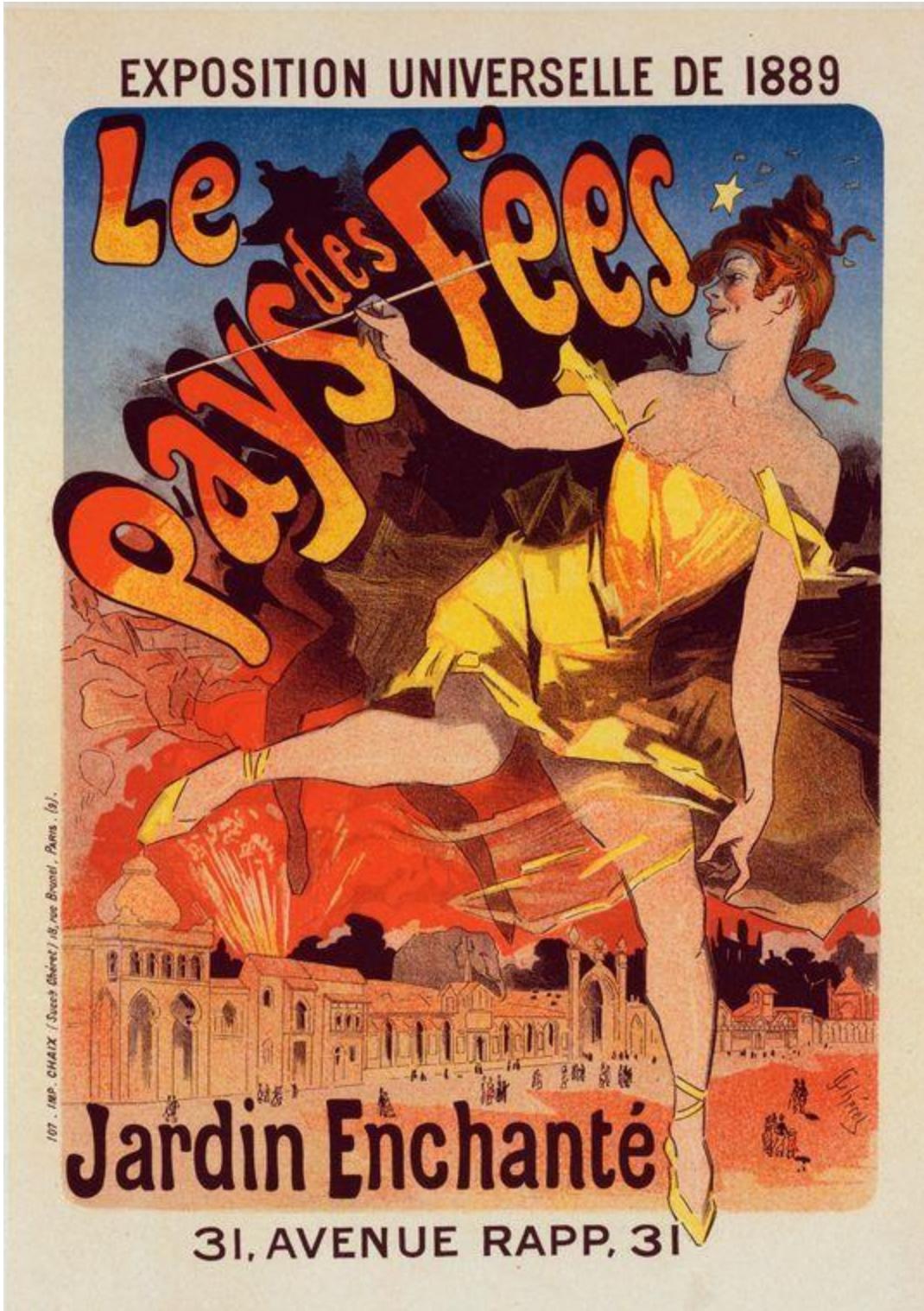
而且人脑的适应能力非常强。哪怕是新奇有趣的内容，也会很快变成熟悉的事物，然后就会被忽略。

所以注意力生意其实并不好做，你必须不断地推陈出新，加大剂量给读者新的刺激——最直接的策略，就是往越来越低俗的方向走。

《纽约太阳报》从创刊之初，就刊登一些老百姓们喜闻乐见的内容，比如自杀新闻或者家庭风波。后来竞争日趋激烈，各报纸纷纷提供更 low 的内容，比如它的竞争对手中有一份报纸专门爱报道一些暴力死亡事件，其对尸体的描写可谓是非常生动。再后来，几份报纸之间开始进行撕 X 大战——英文叫 trash talk——很像现在名人们在微博上的互动，现代和当时的读者都非常欢迎。到了更后来，就开始出现藐视读者智商的假新闻。比如《纽约太阳报》曾刊登过这么一则新闻，说天文学家发明了一种先进的望远镜，观测到月球上存在一种比人还厉害的高级生物！

然后，注意力争夺战就上升了一个维度，从一维文字变成了二维图像。

1860 年代，巴黎出现一位海报艺术家，叫朱尔·谢雷（Jules Chéret）。谢雷现在享受祖师爷待遇，法国有个以他的名字命名的艺术博物馆——谢雷对艺术的主要贡献，是艳俗。



朱尔·谢雷的海报作品

谢雷的作品是张贴在巴黎街头的大幅广告海报。这种海报的成功关键在于能不能吸引到过往行人的注意力。谢雷创造性地发现，你不能让海报中的人物老老实实待在那里，必

须营造一种人物马上就要跑出画面的动感场景。艺术家们很快就找到了能吸引注意力的各种元素——动感、彩色、画面中一定要有人或者动物，比如性感的男女、可爱的小婴儿，以及怪兽……

总而言之，媒体和广告业一开始走的就是低俗路线。作为注意力商人，第一，你要用低俗去争夺注意力；第二，你还要用更低俗去保有注意力。这个局面愈演愈烈，就会引起读者和观众的反感，注意力商人反受其害。

一旦人们发现这些媒体吸引他们的注意力是为了剥削他们身上的注意力价值，就会产生一种感情被玩弄的感觉，这对广告商、媒体都不利。巴黎市政府很快就对艳俗海报采取了限制措施，规定只能在特定的地点张贴这类海报，并且需要交纳高额的税金。

再到后来，随着注意力商人们越玩越大，媒体上充斥着各种虚假广告，政府和人民都忍无可忍了。

还不到几十年的时间，注意力商人，就遭遇了创造力障碍。

……咱们下次再说。

| 我的评论

很抱歉今天有点标题党，标题说的是道光年间，其实内容还是美国的事儿。不过如果你查百度百科，在小戴创办《纽约太阳报》的1833年，也就是道光十三年这一年，中国总共发生四件大事儿。其中一件，就是有了史上第一份中文杂志——某德国传教士创办的《东西洋考每月统计传》。

所以注意力商人的历史其实很长。我们今天玩的这一套，一点都不新鲜。

那为什么我们在潜意识中，总觉得传媒是个高大上行业，记者都是文化人呢？为什么我们总觉得低俗是媒体的“堕落”呢？这可能是因为中国媒体的出身不同。中国过去所有报纸都是官办的，并不以盈利为目的。这导致即便放开了限制，媒体人还是有一种情怀。只

有时间久了，注意力商人们不断试探底线，才走到今天这个地步。事实上时至今日，中国媒体的低俗水平还可以进一步向美国人学习。

关键在于，大众传媒从来就不是高雅的产物，从一开始的定位就是低俗的！

| 由此得到

低俗是大众传媒的本质。看完内容还抱怨低俗，是你把注意力用错了地方。

《注意力商人》2:广告的最高境界

2017-01-04

最近我看微博，被一个国产饮料的包装设计和广告给刷了屏，那就是著名的国宴饮料、中国名牌、不加香精、不加色素、不加防腐剂、不含三聚氰胺、正宗植物蛋白、每天一杯、白嫩丰满的——正宗椰树牌椰汁！



在这个消费升级的时代，很有幸还能看到这么朴素直白的广告。

广告，到底应该怎么做呢？

今天咱们继续说《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）这本书，作者吴修铭（Tim Wu）。上次我们说到，注意力商人从一开始就走了低俗的路线，并且到了后来因为过度艳俗、虚假广告的问题引起了公众的极大反感，遭遇挫折。

但是开发注意力资源的时代已经被开启了。第一次世界大战期间，英国率先开动国家级的宣传机器给部队征兵，美国随后效仿，效果非常之好。从此之后人们就明白了一个道理——

只要你能取得注意力，你就能摆弄人心。

广告业，也进入了更高级的探索阶段。等到一战结束，从 1918 年开始，美国就迎来了第一次私人消费的升级——有点像中国现在的情况。从业者对广告有了更深入的理解，有了各种高级的玩法。到 1930 年，美国广告业规模扩大了 10 倍。

早在 1923 年，就有人总结了一套“科学广告”的理论，并且得到广泛应用。在今天看来，这些套路不但一点都不过时，而且仍然非常高端。那时候的广告人很喜欢谈论弗洛伊德，但他们的水平其实已经超过了弗洛伊德。这些“科学广告”摆弄人心的手段，已经到了极高的境界——

1.需求工程学

以前人们对广告的理解是提供信息，在消费者和产品之间牵线搭桥——你有这个需求，我告诉你哪家的产品最好。可是高层次的广告，却是要在原本没有需求的情况下，去发明创造一个新的需求。

一种是用新需求解决老问题。比如说我们现在喝的橙汁，在 1920 年代是刚出来的新产品——产品出来了，可是人们并没有喝橙汁的需求——这就是广告人的用武之地。

当时就有一个广告，说喝橙汁对婴儿有好处！鼓吹一些什么“维生素 C”之类的概念，说给婴儿哺乳的时候，应该喂点橙汁……反而我们今天的科学家认为婴儿其实是不适合喝橙汁的。那个广告取得了巨大的成功，橙汁从此成了家庭必备品。

另一种情况更厉害，是用新需求解决你一个此前根本就没有的问题。也就是说为了发明需求，先给你发明一个问题！

最典型的例子就是口臭。口臭本来不是问题，人们从来没想过美国有口臭问题——是 1920 年代厂商发明了牙膏和漱口水，广告于是给美国发明了口臭问题。

广告说，你是个漂亮的女孩，周围朋友都喜欢你，可是你知道吗？他们接近你的时候都得强忍着——他们永远也不会告诉你，你的呼吸很难闻。女孩一听这个，能不刷牙漱口吗？《纽约时报》曾经发表谴责文章，说广告人正在给公众制造恐慌！但消费者最终都买账了，不刷牙不敢出门。

2. 品牌

品牌是广告业的一大发明。以前的人以为“声望”这个东西是靠产品好慢慢赢得的，而广告人发现，声望其实是在短期内制造出来的。广告人大力推广哪个品牌，哪个品牌就能迅速获得声望。

那么品牌是什么意思呢？你可能以为品牌无非是对不同家商品的一种标记，帮助消费者做选择用。**而对高级广告商来说，品牌，其实是一种信仰。**

我们日课有篇文章叫《政治争论 ABC》，其中提到在政治派别的竞争中，最关键的并不是争取对方阵营的人，而是把本方阵营的人留住！美国广告人早在 1920 年代就意识到了这一点，品牌的目的就是为了培养忠诚的消费者。广告商想让你像皈依宗教一样皈依品牌。这就是为什么在人人都早就知道可口可乐是什么东西的情况下，可口可乐还在不停地做广告。

可你明明只是一种商品，我怎么可能对商品忠诚呢？这就要求广告人赋予品牌精神内涵。

广告商说，凯迪拉克不仅仅是汽车，它象征的是领导力！如果你认为你是个有领导力的男人，就应该买凯迪拉克。道奇汽车的精神，则是可靠性 —— dependability 这个英文单词，当初就是广告商专门为道奇汽车发明的。

如此看来，广告商已经改写了人民的文化基因。品牌商品不再仅仅是商品，它有了自己的精神和个性。消费者哪里是在追逐品牌，他们其实是在追求自己的身份认同。

现在提到“可口可乐”这个词，除了想到饮料之外，难道你就没有一点文化共鸣吗？

3. 靶向广告

靶向广告就是针对某个特定人群，比如说针对女性做广告。广告人很早就意识到女人是感性动物，更容易说服，更容易有购物冲动。商家推出各种女性品牌。

而且广告人发现，针对女性的广告，你不应该强调商品的使用价值。

比如有一种护肤霜，用了能让皮肤白嫩细腻。但是它的广告中并没有像椰树椰汁那样列举成分，也没有像椰树椰汁那样暗示皮肤好了就更有性吸引力 —— 这个广告的潜台词是好皮肤代表了一种更高品质的生活！

它卖的不是护肤霜，也不是好皮肤，而是好生活。

女人对美好生活的追求从来都没让广告商失望过。广告商还知道，女人很愿意模仿那些名人和社会地位比较高的人 —— 于是发明了明星代言。

在这三个技术之外，广告业还有一个登峰造极的成就。广告人为了帮商家销售一个产品，甚至可以改变社会规范。

4. 改变社会规范

我们这个时代有太多循规蹈矩的人，各种现代化基础设施都已经建立起来了，你只要按照前人的指引好好工作就是，再聪明的高材生都以掌握了祖师爷的做法为荣。

我读吴修铭这本书的时候一直想，身处当年那个美国是一种什么样的体验。新东西层出不穷，各行各业奇计百出，政府也没反应过来，社会没有那么多条条框框的约束，真是一个敢想敢干，随便找个小人物都可能是一个行业祖师爷的年代！

有个广告商就想，人之所以要买车，到底是因为他突然有了对车的需求呢，还是因为他周围的朋友都买车了呢？他认为更大的原因是社会习俗变了。当买车成了新社会习俗的时候，你就不能不买车。

所以，广告的最高境界，就是制造一个新社会习俗。

当时的烟草广告商已经搞了一些新概念，比如吸烟能减肥，新的烤烟不会让嗓子疼之类，但是还不过瘾。于是就有广告人想了一个大招。

按照当时的社会规范，女性不能在公开场合抽烟。在纽约市，女性在公开场合抽烟甚至是违法的。广告人的大招就是改变这个社会规范。

鼓吹抽烟似乎的确有点 low，但广告人用的是一个高大上的出发点：妇女权益！凭什么女人就不能像男人一样在公共场合抽烟？女人不是人吗？他们把女人抽烟的行为和追求自由、个性解放联系在了一起！广告商邀请好多年轻漂亮的女性，直接来一场公开场合的抽烟运动，结果大获成功。

今天看来，这个运动的最大意义不是当时哪个香烟品牌的成功，而是从此之后，美国女性可以在公开场合抽烟了。

广告人，拥有神的力量。

事实上，那时候的广告人的自我感觉就和今天的互联网创业者们一样良好。他们认为自己不仅仅是个广告人，还是一个拥有左右人心的魔力的人，就像教堂里的牧师一般，并且反思自己应该慎重使用如此强大的能力，想想社会责任。

| 我的评论

我希望各位好好体会一下今天的内容。一个不了解这些内容的人可能会认为商业是现代社会的副产品，广告是商业的副产品。**可是事实上，也许商业是广告的副产品，现代社会是商业的副产品！**

不是说发明创造都是为了满足人民的需求吗？

不是说品牌宣传不如口碑重要吗？

不是说买东西要注重使用价值吗？

不是说社会规范都是由人民自发改变的吗？

现在全反过来了。人民需求是发明创造决定的，品牌是比口碑先进得多的武器，买东西买的是一个精神追求，广告商可以改变社会规范。

不理解这些，就理解不了现代社会。

这就是注意力商人的力量。而这一切才刚刚开始。

注意力商人要想真正大规模收割注意力，还得等一个大杀器——电视！

咱们下次再说。

《注意力商人》3:希特勒的注意力大杀器

2017-01-06

今天我们继续说《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）这本书，作者吴修铭（Tim Wu）。

上次我们讲到，广告人的影响力非常之大。不过在电子媒体出现之前，广告的渠道其实是非常有限的，无非就是报纸、杂志、街头海报之类。书里就肯定不能插入广告，一直到今天也没有人在书里插播广告。当年，美国人曾经尝试过在电影院播放电影的过程中插入广告，结果观众很不买账。

那时候的注意力商人可以自诩是纸媒的衣食父母，但是他们很难插手娱乐业。

直到第一个大规模注意力收割武器的出现——

收音机。

1. 黄金时间

1928 年，美国 NBC 广播电台开播了一档类似于广播剧的节目，《阿摩斯和安迪》（Amos 'n' Andy），每天晚上 7 点播一集。按今天标准看，这个广播剧相当简陋，演员只有两个——一个扮演阿摩斯一个扮演安迪，节目全程就是这两个人的对话。你说这是广播剧也行，说这是脱口秀也行……

但这其实是史上第一个情景喜剧。你甚至可以说，这是后世所有电视连续剧的祖师爷。

《阿摩斯和安迪》已经运用了后世电视剧的常用技术，比如说设置多个悬念线索，整部剧围绕着这两个主人公的感情生活展开，充满戏剧张力，让观众始终保持兴趣。

这部剧成功到什么程度呢？每天晚上，全美国有 4000 万人，有时候甚至能达到 5000 万人收听，相当于全国 1.22 亿人口的三分之一！现在美国的一年一度“超级碗”直播也就是这个规模，而这可是每天一场的超级碗！

而且这个超级碗还只插播一个广告：“本节目由 xx 牙膏赞助播出”——这是第一个全国流行的广播剧，也是第一个以广告商赞助的形式出现的广播剧。

那么以前的广播节目难道就没有广告吗？真的很少有。那时候人们普遍认为广播是个特别高大上的信息传播方式，应该专门用于新闻和教育节目，岂能商业化……之前还流行过在公共场合一屋子人盛装危坐听广播的风俗。就好像上世纪九十年代极客们玩新闻组和 BBS 一样。

《阿摩斯和安迪》对娱乐业的最重要贡献，却是它开创了“**黄金时间**”这个概念。

我们可以想想这个情景。本来可以有各种活动的一家人，一到晚上 7 点，就聚到一起安安静静地坐在收音机前，等着收听一个广播剧！如果不是收音机，还有什么东西，能让全国人民，在同样的时间，做同一件事情？而且还每天都做？

这是意识的共享，这是共同的体验！

这是一个无比可怕的力量。它能把所有人团结起来，像一个人一样行动。

最后把这个力量用到极致的，是一位德国的注意力大师，他也曾经是一位广告人——

阿道夫·希特勒。

2. 希特勒的宣传观

希特勒在 1910 年代的时候，曾经在维也纳以绘制广告海报为生，他那时候就对广告产生了非常深刻的理解。他的理念比一般知识分子和普通的广告人都高明很多。

希特勒把广告思维升级了，然后用到了国家宣传上。

收音机在二战前的德国已经非常普及，覆盖了 70%的家庭，相当于 5600 万的人口，被称为“人民的接收器”。德国人经常参加围绕收音机组织的活动，比如在大厅、学校这些公

共场合集体收听重要的广播。但是希特勒之前德国的广播电台，经常犯一个知识分子特别容易犯的错误——

在还没有获得听众注意力的情况下，就把道理说得特别复杂。

那谁还有耐心继续听你说呢？

资深广告人希特勒一上手，就给国家宣传带来了全新的理念——

1. 宣传的对象绝对不是知识阶层，而是文化程度不高的底层大众。面向有科学思想的知识阶层做宣传是毫无意义的。
2. 宣传的目的是引导，而不是告知。你要敢于让别人照你说的做，甚至照你说的想。
3. 宣传的手段是重复。普通大众接受信息的一个特点是速度非常慢，说一遍他们可能根本没有记住，一定要重复、重复、再重复。
4. 宣传的内容不能复杂，也不要列举一大堆道理，只要总结出来简单几条即可。最好是口号化，反复重复这几条口号，一直到这些口号深入人心，达到能主导人的思想的程度。
5. 要调动感情。动之以情比晓之以理有用得多。教育、劝说的效果都不如直接诉诸感情。
6. 人民喜欢强硬的领导人。作为一个领导人，需要在人民心目中保持一个非常强硬、非常坚定的形象。不用去劝说人民，直接给他们下命令就是最好的做法。

咱们再看看希特勒的演讲。希特勒从一开始就是凭借演讲能力上台的，在执政的过程中，始终依靠着自己的演讲魅力去蛊惑人心、施展权力。希特勒的演讲套路，说起来你可能比较熟悉——

1. 始终保持同样的、笔直的站立姿势，用自己特有的手势。
2. 以长时间的沉默开头。（咱们日课之前有篇文章，《大人物演讲法》，也提到过这个技术：一上来先沉默。）
3. 先用一个低沉的语气讲述自身经历，主动暴露自己感情上的弱点，比如自己当年作为士兵在战争中的迷茫和无助感。（咱们日课之前有篇文章，《怎样快速跟人建立亲密关系》，也说过这个技术：暴露弱点能让人更加容易接纳你。）
4. 诉诸感情。慢慢提高语调和语速，宣泄对犹太人的仇恨。
5. 直接号召人民按照他的理念去做，一起努力让德国变得更加伟大。

事实证明，希特勒这一套简直是太有效了。据有人后来回忆，处在当时的德国，哪怕本来对政治完全没兴趣，听完他一场演讲也会恨不得马上为他效力！

宣传，是比广告更厉害的武器，是摆弄人心的大规模杀伤性武器！

3. 广告与宣传

吴修铭写书说到这里，对广告和宣传的关系做了一番反思。他的出发点，是个人自由。

吴修铭说，所谓自由，就是你知道世界上有各种不同的选择，而且这些选择对你来说都是可实现的。

从这个角度来看，好的广告其实是增加了我们的自由。广告可以告诉我们一些我之前不知道、但现在唾手可得的选项。比如市场上多了一款新型牙膏，你不买也可以，要买的话随便花点钱就能买到，这就是扩大了你的自由。

当然，广告也可以有负面作用。它可以对你进行误导，把一个明明不怎么样的选项吹得天花乱坠，甚至隐瞒其他更好的选项。但这些坏广告再怎么坏，最多也就是劝说你而已。

而宣传就非常不同了。

宣传是一个强横的力量，它不但只告诉你这一种选项，而且还能让你对其他选项一无所知。即使你听说过另外的选项，宣传也能让你相信，其他选项都是无法想象的、不可接受的。

要想达到这种水平的宣传，就得对人的注意力进行全面控制！你只能听到这一个声音，你的注意力只能集中在这里，你就只能接受它告诉你的这个选项。

最厉害的宣传甚至能给你构建一个全面的、综合的虚拟现实！让你全面沉浸在一个大故事里不能自拔……那大概是掌控注意力的最高境界吧。那就不是商人所能拥有的力量了。

| 我的评论

每天日课我们都想学点东西，今天希特勒这一套，咱就别学了。掌握了宣传机器，你就有权利随便摆弄人心吗？我觉得一个人最起码的道德观，就是任何时候都不能把别人当傻子。

时至今日，希特勒这一套已经完全过时了。没有任何国家、任何媒体能做到对人注意力的全面控制，各国都认为这么做是不道德的，人民也高度警惕。

现在是一个多元的时代。我们每天接触到各种各样的声音，人们的注意力都是分散的。不用说希特勒水平的掌控做不到，就连“黄金时间”也远没有以前那么厉害了。每天都有三分之一的人口收听一个节目？开什么玩笑，现在一两个百分点就算高收视率了。

那么，在希特勒以后的世界里，就不能用注意力来兴风作浪了吗？也不见得，因为电视即将登场。

| 由此得到

如果身处那时候的德国，宣传会对你有效吗？

如果身处那时候的美国，黄金时间会对你有效吗？

身处现代世界，有什么东西对你有效吗？

《注意力商人》 4:电视台、广告商和观众的对决

2017-01-09

今天我们继续说《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）这本书，作者吴修铭（Tim Wu）。

咱们先来思考这么一个问题：**电视台到底是为谁服务的？**

在咱中国，所有电视台都是公共的，我们默认的设定，电视台应该为观众服务。而美国绝大多数电视台都是私营的，那么美国的电视台是不是为观众服务的呢？至少对那些“免费”电视台来说，也许更接近事实的答案是它们为广告商服务。就如同当年廉价的报纸和今天免费的 Facebook 一样，观众只是它们的产品，广告商才是它们的顾客。

但这个说法似乎也不完全公平。私营电视台的新闻记者一样有社会责任感，私营电视台制作的一些教育节目比公共电视台的水平更高。这个复杂的现象，应该怎么解释呢？

这是电视台、广告商、观众三方斗争的结果。吴修铭的调研考据功夫非常厉害，我看这本书里的美国电视史，真是不胜唏嘘。

这是一部斗争，收割，反抗和改良的历史。

1. 广告主导电视

上世纪 50 年代，是电视在美国的大发展时期。电视机的家庭普及率在 1950 年只有 9%，到 1956 年就达到了 72%。不过早期的电视机非常贵，按今天价格相当于 2000 到 5000 美元一台。看电视，最早可是个高雅活动。

当时的人在家里看电视，跟现在我们去电影院看电影差不多——全家坐在一起，非常安静，全神贯注地看，而且通常还要关灯。人们把影像视为奇迹，心里有一种敬畏感，就好像在参与一个什么宗教仪式一般。

观众如此轻易地就奉献出如此优质的注意力，简直就像绵羊一样任人宰割！

广告商当仁不让。早期的电视节目都是由某个单独的品牌赞助播出的。比如史上第一个电视新闻栏目，就是骆驼牌香烟赞助、NBC电视台推出的“骆驼新闻”。因为节目完全被广告商主导，新闻内容绝对不能出现其他香烟品牌、不能出现任何禁烟的标志，甚至不能出现真骆驼的形象！1952年科学家就已经有足够的证据说明吸烟与癌症有关，但你可以想象这个新闻是绝对不会出现在“骆驼新闻”中的。

这样的新闻，哪还有什么客观公正？

有这么好的观众，电视广告的内容就不用太精致，最早基本上都是简单粗暴地告诉观众这个商品都有啥好处，就好像今天的椰树牌椰汁。后来推陈出新，电视广告普遍使用一个叫做“独特卖点”的套路——我能解决你的问题，而且只有我能解决你的问题。这时候纸媒广告用的“需求工程学”也开始发挥作用了，不是问题也能被当成一个问题变成卖点，比如说巧克力豆能“只溶于口，不溶于手”！

再往后，广告商就开始开发观众的潜意识。万宝路香烟口味偏软，本来针对的是女性市场，拍个西部牛仔主题的电视广告，结果就成了男子气概的象征。高明的广告人把所有商品都当成一个代表人类潜在欲望的符号，连食物都分成了男性食物和女性食物。家用双排座轿车被视为代表妻子，而敞篷车则被赋予情人的内涵。电视广告从写实到写意，迅速达到了广告的高境界。

广告之所以要往高水平演化，在一定程度上也是电视台和观众逼出来的。

2. 电视台的巅峰时刻

整个五十年代的美国电视业，基本上就是 NBC（全国广播公司）和 CBS（哥伦比亚广播公司）两家竞争的关系，再加上后来的 ABC（美国广播公司），也不过就是三个台。但这已经足够让牛人辈出的电视业迅速演化了。

NBC 的骆驼新闻不是被广告商完全主导了吗？很快 CBS 就推出了自己的新闻栏目，不接受广告商主导，一门心思就做独立的好新闻，先把观众吸引来再说。

这个新闻栏目一出手，就展现了电视媒体的强大威力——直接干翻了大搞红色恐慌的参议员麦卡锡。麦卡锡是典型的“宣传主义”政客，打着抓共产党人的旗号，通过煽动对少数人的仇恨情绪加强自己的权力。而 CBS 的主持人在新闻节目里公然反对麦卡锡主义，最后居然打赢了！这是历史上第一次，一个私人媒体，打败了政府宣传！也是从那时起，美国人重新重视宪法第一修正案，发现言论自由的确对国家政治生活有很好的影响。

那是电视人的光辉时刻。不过电视人最关心的还是收视率。NBC 推出一个电视剧，《我爱露西》，居然每集的收视率都达到 70%。紧接着 CBS 推出一个脱口秀，在 1956 年的一期到达收视率巅峰，82.6%！这两个纪录至今无人能破。

再往后，电视台又开拓了晨间节目和深夜节目，换时间段收割观众的注意力。NBC 还发明了“大场面直播”这个新领地，尤其美式足球比赛的直播效果特别好，这才有了“超级碗”这个“美国春晚”一般的年度盛事。

电视节目越来越厉害，电视台的议价权就越来越大。CBS 首创了新的广告形式——不再让一个广告商赞助一个节目，而是一个节目中可以插播很多条广告，就如同我们今天的电视广告一样。对此广告商的意见不大，只是观众不得不看随时被打断的节目，真心有点不习惯。

五十年代电视业的一个重大成就，就是电视台发明了可能是“终极好看”的节目：真人秀。今天的什么美国偶像中国好声音，全都起源于此。不过我们今天爱搞才艺表演，当年搞的都是知识竞赛。

首创者是 CBS。当时有一家企业濒临绝境，提出强烈要求，不管花多少钱，一定要弄个大新闻！CBS 就推出了一个叫“64,000 美元的问题”的问答节目。参赛者都是普通人，问题都是老百姓喜闻乐见的小百科知识。每个人的初始奖金是 64 美元，每答对一题奖金翻倍式的往上涨，但是一旦答错就拿不到一分钱。结果收视非常火爆，引领了后世无数效仿者。

当时就有人研究，为什么观众爱看这种真人秀？答案是三个因素：

1. 没有剧本，是真实的悬念；
2. 选手都是普通人，观众容易产生情感共鸣；
3. 拨动了观众内心深处对金钱的贪婪。

我们可以想想这三点。一直到今天，中国的电视真人秀节目也只做到了前面两点！中国节目里从来没给过那么大尺度的奖金，最多也就送个出国旅游而已。这可能是因为政府监管部门害怕直接谈钱太刺激，不想让拜金主义污染中国观众的思想吧。

但是美国电视人明白，拜金思想非常好使。“64,000 美元的问题”节目实在太受欢迎，后来奖金干脆翻了四倍，曾有一个十岁小孩拿走了 224,000 美元的奖金……相当于今天的 180 万美元。

到五十年代末，美国观众平均每天看电视的时间接近五个小时。

人们渐渐产生了逆反心理。

3. 观众的反击

每天老老实实看五个小时充满广告的节目，确实太荒唐了。很快就有越来越多的人从对电视的痴迷之中清醒过来。这时候恰好有个高科技公司，推出了一个反电视广告的利器

——

遥控器。

遥控器当然并不能屏蔽广告，它的功能只有两个：静音，和换台……而且当时总共只有三个台。然而就是这么一点点对自己注意力的掌控感，打响了观众反击电视台的第一枪！你一播广告，我就换台，实在不行可以静音！

然后电视台节节败退。

有个观众走到了某个知识问答真人秀的后台，偶然发现一个选手在阅读的手册上，正是今天晚上题目的答案！事情曝光，人们发现这是电视台有意为之，选手能答出题来节目才有戏剧性。观众感到受到欺骗，引发了轩然大波。

人们突然意识到现在的电视已经太过商业化了。一切都是为了广告，就连儿童节目，里面所有的设定都是为了卖玩具！等到了 60 年代，嬉皮士青年们对商业社会的一切都产生幻灭感，电视更被视为公敌。

到了这时候，电视业就不能不调整了。有理想的电视人重回舞台，像《芝麻街》这样纯粹出于教育目的的节目出现了。美国终于有了非盈利的“公共”广播和电视台 —— NPR（美国国家公共电台）是广播，PBS（公共广播公司）是电视。这两个台依靠捐款和政府的少量拨款维持运营，在知识分子中的口碑相当高。

有了遥控器，广告也不得不更加精彩。现在广告商的唯一选择就是把电视广告拍得足够吸引人，把观众留住不换台。一直到现在，人们看超级碗直播的一大乐趣就是看看有什么新的精彩广告。

等到了九十年代，各种专业电视台就百花齐放了。广告人意识到电视观众不是“平均人”（这个道理咱们日课刚刚讲过），不同人群有不同的欣赏品味和购买需求。甚至有人把美国人分成 40 种类型 —— 这 40 种人不应该看同一个电视频道 —— 这就有了 MTV、迪士尼和福克斯新闻台这些专业的、针对不同人群的、甚至是有各自政治立场的电视台。

观众看电视的选择越来越丰富，但是观众也开始不看电视了。

因为已经到了互联网时代。

| 我的评论

回顾美国电视业的发展史，有一个特点值得咱们中国人思考，那就是美国政府在其中几乎没有起到什么作用。我看书中提及的政府唯一一次发挥作用，就是选秀问答节目中发

现造假行为，国会派出调查团彻查此事。而在麦卡锡事件中，反而是电视台打赢了一场对政客的战役。

广告泛滥的时候，电视剧万人空巷的时候，真人秀过热的时候，美国政府都没有进行“宏观调控”。

我看真正能推动电视业发展的外部力量，其实是技术进步。如果电视机的价格一直是在 5000 美元，电视节目就没有这么大的影响力；如果遥控器从未被发明，观众就不会有如此强大的主导权；如果没有有线电视，就不会有这么多电视频道。

电视史能如此热闹，还在于电视人、广告人和观众都特别敢想敢干。新技术刚出来的时候，也许有一方甚至两方能被掌控新技术的人打懵了，但是他们一旦适应了这个技术，马上就会反击！

| 由此得到

今天你是主角，明天我就得当英雄。今天你弄个大新闻，明天我就敢放个大招。电视史给我们的最大教训，就是谁都不会永远自甘被动！

《注意力商人》 5:赚钱的想法和历史的行程

2017-01-11

今天我们继续说《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）这本书，作者是吴修铭（Tim Wu）。

每一个时代的人们使用注意力的方式，都是主导这个时代的媒体技术决定的——几乎每次都是人在适应技术，而不是技术适应人。前面我们已经讲了报纸、广播和电视，这一次讲互联网。

互联网这个技术实在太独特，以至于对于发展这么快的一个技术，注意力商人们是用了二三十年，才搞明白应该怎么使用它。

在进入正题之前，我想咱们能不能先思考这么一个问题：现在“3D 打印”怎么不热了？

大概仅仅两年以前，3D 打印是非常流行的创业和投资概念，技术日益成熟，一台家用 3D 打印机价格大概才 500 美元，原料齐备，还有各种 APP。人们曾经认为 3D 打印时代已经到来——现在怎么很少有人提了呢？

我想，这是因为缺少一个“杀手应用”——英文是“killer app”，非常有用的一个概念。3D 打印看上去很好玩，我自己还付费打印过东西——可是我没必要买一台 3D 打印机放家里。突然需要一个茶杯？最好的办法是去商店买一个。始终没有一个功能，是非得自己 3D 打印不可的。

反过来说，个人电脑一开始就有杀手应用——所谓杀手应用，就是能让你为了干这件事儿而去买电脑的应用——这当然就是游戏。早在八十年代初期，个人电脑就开始迅速在美国家庭普及，人们买电脑不是为了搞科研也不是为了处理账目，而是为了打游戏！

所以这个原理就是，要想让一个新东西流行，它就必须得有一个杀手应用。

那时候人们打电脑游戏不需要联网。那么早期互联网的杀手应用是什么呢？

1.形象工程

现在很多人认为私人公司应该是技术创新的主力，尤其是互联网行业，国企根本干不过私人公司。然而有意思的是，互联网，恰恰是政府资助项目的产物。

1969 年，美国政府出资，把十五个研究机构的内部网络连接在了一起，形成一个全国性的网络，这就是互联网的前身。在政府看来，这是一个了不起的成就，就好像修了个遍布全国的铁路网！

问题在于，这个铁路网上没有火车。从政府到科研机构，都不知道这个网能干什么 —— 也许科学家们可以传递些数据，可是那时候也没有多少数据需要跨机构传递。甚至在整个 70 年代，这个互联网的用处都不大，政府甚至开始纠结是否有必要继续资助它的存在。

1971 年，政府就干脆指派了一个 30 岁的计算机科学家雷·汤姆林森（Ray Tomlinson）去发明一项互联网应用！汤姆林森一开始的想法是搞一个协议让用户可以在网上方便传输文件。后来他灵光乍现，想到传输文件，还不如传递消息有用 —— 于是电子邮件就此诞生。

也就是说，电子邮件不是应用户需求而生的。它是政府科研经费多到没处花，弄了个形象工程，想到要给这个形象工程找点用处，才被发明出来。电子邮件在问世很长时间内，只是用于政府和科研单位传递消息，不为外人所知。

一直到 1978 年，才算有人“滥用”电子邮件。当时 DEC 研发了新型号的计算机，想要在加州开一个产品发布会，市场经理嫌挨个通知太麻烦，就发出一封有 393 个收件人的电子邮件。邮件刚发出去他就被批评了，这么高级的政府工具怎么能用来发广告呢？……那就是历史上第一个垃圾邮件。

连垃圾邮件都没有。那时候如果说有人说这个网有朝一日能跟电视争抢注意力，肯定是个笑话。

2. 怎么用互联网赚钱

我调研了一下，中国第一封电子邮件是 1987 年 9 月 14 日发出的，发信人是德国人维纳·措恩，发信地点是北京计算机应用技术研究所。

(Message # 50: 1532 bytes, KEEP, Forwarded)
Received: from unikal by irail1.germany.csnet id aa21216; 20 Sep 87 17:36 MET
Received: from Peking by unikal; Sun, 20 Sep 87 16:55 (MET dst)
Date: Mon, 14 Sep 87 21:07 China Time
From: Mail Administration for China <MAIL@zel>
To: Zorn@germany, Rotert@germany, Wacker@germany, Finken@unikal
CC: lhl@parmesan.wisc.edu, farber@udel.edu,
jennings@sirleam.bitnet@germany, cic%relay.cs.net@germany, Wang@zel,
RZLL@zel
Subject: First Electronic Mail from China to Germany

"Ueber die Grosse Mauer erreichen wie alle Ecken der Welt"
 "Across the Great Wall we can reach every corner in the world"
 Dies ist die erste ELECTRONIC MAIL, die von China aus ueber Rechnerkopplung
 in die internationalen Wissenschaftsnetze geschickt wird.
 This is the first ELECTRONIC MAIL supposed to be sent from China into the
 international scientific networks via computer interconnection between
 Beijing and Karlsruhe, West Germany (using CSNET/PMDF BS2000 Version).
 University of Karlsruhe Institute for Computer Application of
 -Informatik Rechnerabteilung State Commission of Machine Industry
 (IRA) (ICA)
 Prof. Werner Zorn Prof. Wang Yuen Fung
 Michael Finken Dr. Li Cheng Chiung
 Stefan Paulisch Qiu Lei Nan
 Michael Rotert Ruan Ren Cheng
 Gerhard Wacker Wei Bao Xian
 Hans Lackner Zhu Jiang
 Zhao Li Hua

(中国第一封电子邮件)

1987年，互联网就接到了北京。第二年又接到了更多的中国城市。使用互联网的主要科研机构，但是一些极客已经开始联网打游戏，人们已经意识到，这个东西必定能流行。

到 1991 年，美国已经有四家公司提供私人的互联网接入服务，其中最大的两家是 Prodigy 和美国在线（AOL）。当时的上网费很贵。一个月 9.95 美元只能上 5 个小时，超出就是每小时 3.5 美元。

如果你穿越到 1991 年，你会怎么做这个互联网注意力生意呢？注意那可是 1991 年，那时候的商家和用户都还不知道网上有什么可看的。

也许你可以向早期的报纸学习，用低价吸引用户，再把用户注意力卖给广告商。Prodigy公司就是这么想的。它提供了非常廉价的接入服务，请专业人士精心准备内容，跟主流

媒体合作让新闻上网……但是没有多少广告商愿意做广告。在 90 年代初的几年间，Prodigy 就损失了几亿美元，钱烧完了也就完了。

其实 Prodigy 还尝试过电子商务，希望用户能在网上购物，就好像后来的亚马逊一样……后来亚马逊行，可是当时 Prodigy 就不行 —— 因为那时候的互联网很难传输图像！看不到产品图，哪有购物欲望？

野心勃勃想法多多的 Prodigy，不但没赚到钱，而且也没吸引到很多用户。真正吸引到很多用户，让互联网在美国普及开来，是 AOL。

3. 虚拟的……

AOL，找到了互联网的杀手应用。它的神来之笔是干脆不做内容，让用户自己制造内容。它做电子社区，最主要应用是聊天室，用户可以自己开聊天室互相聊天。

别的公司也有聊天室项目，但 AOL 的聊天室里有女性用户。当时上网的大多数用户都是男的，大部分是极客、书呆子这类社交能力很差的人，聊天室里有女性，气氛马上就不一样了。

AOL 这个服务，有人专门发明了一个词，叫“赛博空间（Cyberspace）”。原来电子社区这么有意思！人们很快意识到，赛博空间里的社交和互动跟日常生活非常不同。既然网络都是匿名，用户就可以放心大胆地说一些话 —— 结果就出现了“虚拟性爱”。等到了 1995 年左右，AOL 简直成为了虚拟性爱的代名词，一提到某人用 AOL，就知道他要去做什么事情。

当然 AOL 还有一个正经服务，那就是电子邮件。电子邮件变得越来越重要。使用电子邮件的人越多，你的电子邮件账号就越有用，电子邮件从一个小众文化，现在经历了正反馈，终于达到改变社会习俗的境界。

九十年代的 AOL 实现了用户量的爆发性增长。它的一个独特营销手段是把上网接入服务的安装软盘 —— 后来是光盘 —— 直接寄到每家每户，每张盘自带一个月的免费服务。这

绝对是值得载入史册的成功营销，用户注册率竟然高达 10% —— 要知道一般这样的广告能有 1% 的注册率就不错了。一时之间，美国生产的光盘，一半都被 AOL 用了。

但是 AOL 还是没解决怎么赚钱的问题。

用户愿意支付的上网费用太低。广告还是卖不出去，因为一直没有科学证据说网页广告有用，广告商不怎么买账。AOL 甚至像现在 Facebook 这样，开发用户的隐私数据，直接卖给商家，也没赚多少钱。就算曾经跟时代华纳合并，风光一时无两，结果还是以失败告终。

但是 AOL 留下了一条无比宝贵的经验：原来在看电视的注意力之外，用户还有一种非常不一样的注意力，也可以供注意力商人收割 ——

那就是用户之间的社交互动。早在七十年代，电子邮件刚出来不久还远远没有流行的时候，有人就已经养成了时不时查看邮件的习惯。一开始是每天查看几次，后来是每小时查看几次。

其实大部分邮件都是你不感兴趣的，但总有几封是你感兴趣的 —— 这就是我们日课在《行为设计学》这篇文章中说过的“随机回报”。查看邮件的吸引力实在太大，就好像大脑里有个什么地方痒，你总要去挠一下，这么一种上瘾的感觉。

人们这才明白，**互联网的本质不是什么中心化的优质内容，而是社交！**人们对亲朋好友的关注程度胜过看电视。这么好的资源，当然要好好收割。

后来的注意力商人是怎么收割的，咱们下次再说。

| 我的评论

现在 Prodigy 公司已经不知所终，而 AOL 则沦落到了一个靠吸引眼球的廉价新闻收割用户廉价注意力的小公司 —— 咱们以前的一期日课《杀时间内容的工业化大生产》介绍过现在的 AOL，生意倒是还不错。

现在我们知道，网页广告、网上购物、隐私大数据，这些都是特别能赚钱的好东西。可是最早实践这些想法的公司，都死在了沙滩上。

其中最根本的原因，大概是当时的技术条件不允许。网络速度慢，计算机性能差，广告不可能做得很好看，甚至大部分商家根本没有网站让你连过去。图片显示不了，网上购物就不可行。网上购物都不可行，网上广告就更没用。至于说开发用户数据，不用说计算和存储能力，就连成熟的算法理论都是近年才有的。

所以想法光“好”不行。做实事不是写论文，想法再好，当时实现不了，就算过几年历史证明你是对的，也没用。

我们的另一个教训，是“观念”这个东西真是不能绝对化。你说政府主导就不好？互联网恰恰就是政府主导发明的。你说内容就应该免费？报纸好使，后来的互联网好使，早期的互联网恰恰就不好使。

如果不了解这段历史，就算把一个现代人穿越到 1991 年，他也未必能成功。

.....我甚至想，也许就算了解了这段历史，你去 1991 年也未必能做得更好。**也许互联网的命运注定了，就是得烧很多很多钱，死很多很多公司，才能让这么多人养成上网的习惯。**

《注意力商人》6:明星和粉丝的正确关系

2017-01-13

今天我们接着说《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads）这本书，作者是吴修铭（Tim Wu）。

在讲互联网注意力商人收割注意力的最新方法之前，吴修铭专门用了几章的篇幅，考察了现在另外一种注意力商人，也是我们这个时代最重要的一个文化现象：娱乐明星。

中国大概是从 1990 年代才开启了娱乐时代，至今也就二三十年，有很多现象我们可能还没完全适应。娱乐明星对社会能有多大贡献，他们凭什么赚那么多钱？有人崇拜有人鄙视，简直很难用平常心看待明星。

而美国歌舞升平了这么多年，明星文化可能更加成熟，吴修铭总结的这段历史，可能会给你带来启发。

这一切还得从亨利·卢斯说起。

1.老办法的新机会

《罗辑思维》视频有一期节目叫《老办法抓不住新机会》，罗胖重点讲了亨利·卢斯的故事。亨利·卢斯，1920 年代创办《时代周刊》，是媒体界革命性的人物。

卢斯对新闻行业有一个洞见。其他媒体报道新闻都是以议题和事件为核心，而卢斯的《时代周刊》却是以人物为核心——确切地说，是以大人物为核心，是政治家或者取得了非凡成就的强力牛人。读者最关心的不是事儿，而是人！《时代周刊》曾经连续几年，每期都事无巨细地记录总统做了些什么。这是一个大获成功的新闻理念。

几十年过去了，到了 1972 年，亨利·卢斯去世，他的时代·生活公司面临一个巨大困难。旗下的《生活》杂志已经连续几年巨额亏损，因为年轻人不感兴趣了。公司痛定思痛，创办了一个新杂志，叫《人物》。

《人物》杂志的创意之处在于，它还是用卢斯的老办法，也就是要以人物为核心——但是这一次报道的不是总统，而是演艺明星。

演艺明星，原本是街头小报上的人物，无非是八卦加谣言，品味太低根本上不了主流媒体的台面。而《人物》，却是以主流媒体的姿态报道明星，很多正面访谈，绝对没有谣言，连封面纸张都特别高大上。时代公司为这本杂志投入了 4000 万美元筹备。

1974 年 3 月，《人物》杂志正式面市。《纽约时报》、《纽约客》这些主流媒体马上都对其大加批评——说你是主流媒体吧，你登的全是明星的内容，还有不少讲述私生活的；说你是八卦小报吧，你又不够 low——简直是新闻人的堕落！

但是读者热烈欢迎！《人物》创刊号就卖出了 100 万本，轰动程度仅次于当初《花花公子》的创刊号，要知道《花花公子》创刊号可是刊登了玛丽莲·梦露的裸照啊。

到 1991 年，《人物》就成了全世界利润最高的杂志，而且一直延续到今天。现在《人物》整页广告的价格是 35 万美元，而《纽约时报》整版广告价格也才 16 万美元。

看来明星内容还是有市场啊！以前那些小报根本没抓住重点——报道明星，也不是越低俗越好。

明星给粉丝提供的真正价值，也许并不是低俗。

2. 怎样当好娱乐明星

《人物》杂志有个特色跟《时代周刊》一样，每周选一位名人做封面人物。这个封面人物对杂志销量的影响力非常大。你必须知道读者喜欢什么样的明星，才好确定谁上封面。吴修铭考证，《人物》杂志内部，对谁上封面，其实有一套固定的选拔标准。

第一，至少得有 80% 的读者认识她。

第二，她身上必须有一个现在大家都想知道的事情。

第三，符合上面两个标准的，还要按照以下顺序排序 —— 也就是说，明星其实是有等级的：

- 年轻的优于年老的；
- 貌美的优于貌丑的；
- 有钱的优于没钱的；
- 电视明星优于音乐明星，音乐明星优于电影明星，电影明星优于体育明星……排序最低的，才是政治明星。

这个排序很值得玩味。一般不是都说电影比电视高端吗，为什么电影明星的优先级不如电视明星？体育明星付出的努力更大，为什么排序这么靠后呢？美国读者的这个口味序列，就暗示了明星对粉丝的意义所在。

现代人崇拜明星，就如同过去的人崇拜神明、上帝和圣人一样，我们厌倦平凡的生活，憧憬更高级的自我。但明星和过去的神明不同之处在于，神明总要给世人来点道德说教，而明星从不说教。你要真说教，想当圣人，粉丝反而不喜欢。明星们只要过好自己精彩的生活，让我们仰望和羡慕就行了。

简而言之，现在心理学家认为，明星 = 像我们 + 超越我们。

人们对明星其实有一个“亲密错觉”。演艺明星从不高高在上，他们总是表现得轻松自然，说的都是家常话，互相称呼都直接叫小名，有和普通人一样的喜怒哀乐 —— 我们时常见到他们，了解他们的生活琐事，感觉他们就是我们朋友圈的一员……

这种亲密感，当然是一个错觉。事实是有几百万甚至几千万人都对这位明星有亲密感，她根本不知道你是谁。但是我们一点都不在乎。我们反而希望她的粉丝越多越好，我们就愿意看她取得一个又一个的成功，赚很多很多的钱，这样就好像我们也能取得那样的成功一样。

这就叫像我们，又超越我们。这就和咱们日课上周文章《喜欢 = 熟悉 + 意外》是一个道理。**不像我们，我们不感兴趣；不超越我们，我们觉得没意思。**

3. 做明星，别做艺术家

《人物》杂志的编辑还发现，现在的明星跟历史上那些“艺术家”有个本质的不同。

过去的艺术家，都是用作品说话，非常不愿意向公众展现个人生活。

而现在的明星，则是非常乐意暴露私生活。家庭矛盾、性生活、宗教信仰，只要《人物》问，他们什么话题都愿意谈。

这是因为明星收割注意力的商业模式变了。过去的明星只能靠演技谋生，而现在的明星靠的是“名望”。你说金·卡戴珊为啥这么有名？她有什么特别厉害的作品吗？也许她有名就是因为她“有名”。她在片场外的花边新闻，才是她的价值所在，她的名望就是她的资本。在这个朋友圈时代，人们对于明星的私生活越来越感兴趣，对演技和艺术越来越不在乎了。

现在美国电视有一类特别受欢迎的真人秀节目，就是完全让普通人出演。这些人不需要演技，不需要会唱歌，也不需要是任何领域的“达人”。节目就是把一群普通的俊男美女聚集在一起，比如说把他们放到一个岛上，让他们按照一些什么规则互动，并且用遍布房间的隐藏摄像机把他们的一举一动都记录下来，向观众播出。

结果观众看得如醉如痴。

这不就是中国现在特别火的网络直播吗？不需要任何剧情，观众都爱看主播们在干些什么……而主播根本就不需要干什么。

“像我们”的极致，就是演技为 0 的普通人也能当明星。“超越我们”的极致，就是有名仅仅是因为有名。对现代的很多明星来说，演技和长相都是获得名望的敲门砖而已，而且最好的敲门砖其实是运气。怎么出名不重要，重要的是出了名以后怎么经营这个名望。

每个时代的人都崇拜名人。只有我们这个时代，把明星做成了产业。

| 我的评论

我有一个看法，中国的演艺明星们，一开始享受的媒体待遇就是《人物》杂志这个级别的。美国媒体是从八卦到严肃，中国媒体是从严肃到八卦，谣言小报都是后来才有的东西。本来，中国观众对明星的观感都很好，甚至寄予艺术家的厚望，这大概也是为什么现在我们对明星有这么大的失望。

有人气不过，说明星在旧社会就是戏子！这种话没有任何意义，现代明星的真正地位有如神明。有人指责明星们不好好练习演技，整天弄花边新闻炒作，殊不知花边新闻是明星工作的一部分。至于说谴责明星道德堕落的，更是根本没摆正明星跟粉丝的关系。

你真把明星当神，才会对他们产生这么多负面情绪。明星不是神。他们的工作就是娱乐大众，观众喜欢善良，他们就扮演善良；观众喜欢性感，他们就扮演性感。观众喜欢谈道德？没问题，将来中国一定会有明星在戏里戏外都扮演道德导师，用人格魅力给观众提供充分的道德优越感。

明星的商业模式就是积累名望，然后把名望变现。他们就是注意力商人。

而且明星这个职业会越来越不好干。国民总时间只有这么多，注意力商人玩的都是零和博弈。网络主播的竞争力这么强，我们大概可以预期，演艺明星们会进一步放低身段，牺牲隐私。

| 由此得到

咱们日课的读者大概不至于追星，但是你应该了解明星。我们生活在一个明星主导文化的时代。有时候想想这真是很无奈……好在这也是一个多元的时代，不追星，也可以玩手机啊。

《注意力商人》7:业余时代的终结

2017-01-16

今天咱们继续说吴修铭（Tim Wu）的《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）。

不知你是否还记得，在个人博客出现以后，社交网络流行之前，我们曾经有过一个单纯美好的业余互联网时代。

那大概是 2005 年以前的事。忽然之间仿佛每个人都开始写博客，人人都有表达权，个人的影响力越来越大。从大学教授到中学生，从学术讨论到娱乐八卦，各种类型的博客都有读者。人们甚至寄希望于用博客改变世界，而且的确就发生了很多因为一篇业余作者的博客文章掀起一场运动，让企业和政府低头的故事。

弗里德曼据此认为现在“世界是平的”了。他说一个业余青年写的博客，影响力可以超过一家主流媒体的报道。他说过去的世界讲国家和公司，现在的世界讲个人！

那时候的博客没有付费阅读，没有打赏，甚至没有什么广告，没人谈钱。人们花自己的业余时间写东西，以为互联网贡献内容为荣。维基百科不给稿费不收费，结果做得比所有收费的百科全书都更全更好。有人特别感慨，写了本书叫《认知盈余》，赞美这“无组织的时间力量”，说我们少看点电视，如果人人都献出一点认知盈余，世界将变成美好的明天……

但是我们知道，世界上的任何事情都处在不断的演化之中。

再好的梦也有醒过来的时候。

去中心、无组织的东西好是好，但是不赚钱 —— 想要赚钱就得有个什么中心把力量组织起来。从早期业余电台到后来的商业电台，从松散的社会团体到凝聚力强的政党，这几乎是一个颠扑不破的真理。

很快就有人想把博客整合起来赚钱。2005 年，美国出现了“赫芬顿邮报”（The Huffington Post）。这是一个博客平台，任何人都可以到这个平台上开博客，平台给你提供编辑和推广服务。作者没有稿费，所以专业记者和作家不会来，但是各路业余影响力精英来了不少。赫芬顿邮报的商业模式是低成本运营，用耸人听闻的标题和吸引眼球的图片吸引流量，然后把读者注意力卖给广告商。

从吸引注意力角度，赫芬顿邮报做得非常成功，它的文章标题都是科学实验出来的产物，大脑甚至无意识地就想去点击。各种热点新闻，政治问题，都从普通读者最感兴趣的角度切入，完全不像主流媒体那么严肃，真正是喜闻乐见。

赫芬顿邮报获得了潮水般的流量……其实这些流量并没有给它带来多少广告收入。赫芬顿邮报上有广告，可是它能拉到的广告都不怎么高级，都是什么减肥药之类。没有可口可乐，没有耐克，没有奔驰宝马。

吴修铭说，在整个 21 世纪的头十年，所有做内容的互联网注意力商人都不赚钱。一方面是注意力商人太多，广告商不够用了。另一方面是那些有争议、吸引眼球的政治话题对大品牌根本没有吸引力。广告商养活了报纸业和电视业，可是现在似乎不打算养活互联网内容。

2011 年，美国在线（AOL）收购了赫芬顿邮报，注入大量资金，使得赫芬顿邮报在一定程度上养得起一些全职、至少是半职的写手和记者，文章质量和广告质量都有所提高。可是一直到 2015 年的时候，有人采访赫芬顿邮报负责人，他们给的说法是“如果我们想盈利现在就能盈利”——也就是说还是没有实现盈利。

盈利还不知道怎么营利，可是从赫芬顿邮报被收购开始，互联网的业余时代就结束了。从那以后，写博客的人越来越少，到现在几乎已经没有什么人还在写博客。

还写什么博客呢？过去大家都单纯，现在都学会了吸引注意力。你写正经文章分析政治事件，别人专门写政治八卦，有人常驻华盛顿专攻国会山流言，有个女记者的博客主题就是她又睡了哪个政客，你怎么竞争？

更重要的是，现在剩下的“博客”全都越来越专业化。赫芬顿邮报是一个例子，像 TechCrunch 这样看似轻量一点的博客也都是由一群人专业写的，每天更新数篇。这些人等于就是全职记者，任何突发新闻都能确保第一时间报道。而且主流媒体也开始重视互联网影响力，有的干脆就转型到了互联网上。

走高端路线打不过专业，走低端路线打不过小报，过去虽然没收入但至少还有人捧场，现在读者也越来越少了。还有几人能坚持写博客呢？

单纯美好的业余生产力时代，就此终结。

但这并不意味着人们的注意力会回到主流媒体上去 —— 人们还是互相看，只不过看的不是博客文章，而是“状态”…… [社交网络出现了。](#)

| 我的评论

这本书说的都是美国的事儿，对照一下中国互联网，情况略有不同。我敢说在很多方面，中国互联网已经领先美国。

现在中国也没人写博客了，但是业余生产力并没有完全消失 —— 人都跑到微信公众号去了。公众号对应博客，有两个好处：

1. 背后依托于微信社交网络，获得比博客高得多的流量；
2. 付费和打赏功能，可以带来广告之外的收入。

可是我们想，公众号也会继续演化。2010 年那些博客作者面临的困境 —— 走高端路线打不过专业，走低端路线打不过小报 —— 现在是不是仍然存在？流量会不会全被某些专业化的超级公众号吸走？

这段书中还有一个问题特别值得我们思考：为什么大品牌不愿意在早期的赫芬顿邮报上做广告？

其实赫芬顿邮报比我们常看的那些论坛和微博内容的质量还是要高级一点，毕竟人有编辑有组织。我最近在看到微博上一个推荐电影的号，内容都挺有意思，广告全是什么性保健品的。

广告，我们现在已经知道，不是有曝光度就有好效果。广告商非常了解人心，高水平广告卖的不是什么具体的产品功能，而是卖一种美好的生活方式，一种精神。不顾体面的政治争论、没有底线的娱乐八卦、无需技术含量的生活琐事，这些东西很能吸引注意力，但是它们吸引来的注意力值不了多少钱。

这就是为什么要有主流媒体。立场公正、政治正确、品位高雅，想法先进，这些东西代表所谓的“共识”和“最大公约数”，这就是“上得了台面”，这就是“正席”。上得了正席也未必能挣钱，但是上不了正席肯定不能持久地挣钱。

每个时代都有遗产，现在大多数人都不写博客了，可是有人还会继续写，有人还会继续为百科问答贡献内容，有人还会继续把认知盈余浪费在美好的事物上。

一切都在演化之中，我们很难预测未来人们的注意力怎么花。

但是我们知道，就在十来年前，曾经有过一个人人参与贡献公共内容的业余生产力时代。那个时代如此灿烂，却又如此短暂！

《注意力商人》8:站着挣钱的互联网公司

2017-01-18

今天咱们继续说吴修铭（Tim Wu）的《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）这本书。

前几期日课我们一直在说一个问题：互联网注意力商人为什么不赚钱。学传统媒体、中心化的新闻不赚钱，发扬互联网特点、去中心化的博客不赚钱，聊天室吸引人可是不赚钱，低俗内容更吸引人可还是不赚钱。

注意力商人从来不在乎挣钱的姿势——可是在互联网上，他们就算跪下，都挣不到钱。

2010 年以前，真正能通过互联网广告赚钱的公司只有 Google。而 Google，是站着就把钱挣了。

Google 的首页只有一个搜索框，没有任何广告。在很多时候搜索结果里也没广告。只有当某个广告正好和你的搜索关键词相匹配，Google 才会显示它。只有当你点击了这条广告，Google 才会向商家收钱。

这种做广告的方法不但作风正派，而且效率奇高。对广告商来说，用户既然搜索这个词，就说明他已经有相当明确的购买意愿，这时候的点击是最优质的点击，广告商当然愿意为此出一个高价。对用户来说，他既然搜索这个词，就的确是想了解这方面的信息，他不会反感看到相关的广告，甚至可能还乐意看到广告。这就叫双赢，这就叫用户体验！

而当时绝大多数网站的用户体验都很不好。各种飘浮的广告，什么人什么内容都有，像个菜市场。后来人们分析，体验差的一个重要原因是匿名。早期人们还能从匿名中获得新奇感，很快匿名就被滥用，哪个网站都有一大堆躲在匿名后面的喷子（英文叫“trolls”，直译为“怪物”），发评论就是为了激怒你。很多公司意识到匿名不是优点，要想让用户良好互动，就必须实名。

最早使用实名制的主要是一些婚恋交友网站，比如 Match.com。Facebook 进入社交网络的时机其实已经有点晚了，它有的功能别人都有，那为什么 Facebook 就成功了呢？

一个原因是 Facebook 起源于哈佛大学的校园。学生们在真实世界里已经有了一个社交网络，现在 Facebook 只不过把这个网络搬到“网”上。有这么一群集中的用户，规模效应出的非常快——哈佛的学生，居然会为了上 Facebook 而逃课！有人表示自己第一次使用 Facebook 就不能自拔，坐在那里连续浏览了好几个小时。

几个小时都干什么呢？加别人为朋友，和同意别人的加朋友请求。最早的 Facebook 就只有最基本的功能——每人一个个人主页，然后就是互相加朋友。而这就足以让哈佛的学生疯狂了！主页显示自己有几百个好友，而且都是真名实姓的人，这是极大的社交满足感。

本来，大多数人上交友网站是为了寻求浪漫关系，而 Facebook 特别聪明的一点，是从一开始就没有把浪漫关系作为卖点宣传。其实我们在生活中加入某个俱乐部或者社团，就算目的是为了浪漫关系，也不会直说，目的太明确反而没意思。Facebook 定位在更一般化的交友网站，还大大拓宽了用户来源，你可以纯粹为了和同学保持联络而使用 Facebook，这样的关系可以在毕业后长期存在。

结果 Facebook 就变成了一个查看朋友动态的工具，进而成了一个网络必需品，乃至是新时代的社交基础设施！从来不用直接联络的亲友之间，可以随时了解对方动态。现在社会的新习俗是你生活中发生的任何变动，比如说毕业、结婚、生小孩、把这些事件放在 Facebook 上告知亲友，不但是被允许的，而且被视为是很有礼貌的行为。

这个地位来之不易。想要让男女老幼都愿意上、而且还愿意天天上你这个网站，用户体验就绝对不能是乱糟糟的菜市场。那么这就有一个问题：广告怎么办。

直接上广告，就影响用户体验；不上广告，就赚不到钱。怎么办？扎克伯格从 Google 的成功中悟出了一个道理——

只有在一种情况下，广告才不会影响用户体验——那就是给用户看他本来就想看的广告。

这就是互联网广告的最高目标。可是 Facebook 想要实现这一点，比 Google 难多了。用户在 Google 会输入搜索关键词，等于是直接告诉 Google 他想看什么的广告——Facebook 没有搜索关键词。Facebook 就只能从用户的主页、发的状态、在网上的一举一动的大数据去推测他喜欢什么东西。这个定向投放广告的技术被称为“纳米定位”（nanotargeting）。

问题在于，纳米定位技术在早期根本无法实现，那怎么办呢？扎克伯格的策略是等着。广告技术不成熟，那就不做广告。雪碧曾经想出一百万美元，让 Facebook 把页面变成绿色，而且只要一天，扎克伯格根本都没考虑。

后来的事情我们就都知道了，Facebook 现在是最成功的互联网公司，有巨额的盈利。咱们日课之前有篇文章叫《Facebook 不想让你知道的大数据算法》，说的就是它这个精确投放广告的技术。

值得补充的一点是 Facebook 的这个“like”，也就是点赞功能。这是一个神来之笔，可能是社交网站最伟大的发明。Facebook 允许各个品牌付费进驻，每个品牌有自己的 Facebook 主页。网民除了互相点赞，还可以给各个品牌点赞——这样一来，品牌马上就能识别出他们的忠诚用户，然后愉快地对这些用户投放广告。更妙的是，Facebook 还把 like 按钮铺设在整个互联网的所有重要网站上，然后直接通过这个按钮跟踪用户的行为。你点，或者不点，按钮就在那里，时刻记录你的行踪。

而用户对这个窥探隐私的行为毫不介意，乐此不疲地完善主页，更新状态。吴修铭说，这就好像是租了人家房子还主动给人家装修房子！

吴修铭写到这里，也有点动感情了。他说报纸能给你新闻，电视台能给你电视剧，Google 能给你信息，Facebook 能给你什么？

Facebook 能告诉你朋友发的状态。这是真实的社交网络，真实的朋友发的真实的状态，都是事实。可是正如我们昨天日课说的，事实可以误导人。你看到的都是别人特意让你看的状态，是他们增强了的自我。Facebook 上的状态永远都是高兴的事儿，什么成功毕

业、浪漫的婚礼、新生命的诞生之类——幸福的家庭在 Facebook 上都是相似的，不幸的家庭在线下各有各的不幸。

自己的真实生活没那么精彩，每天看一圈别人的幸福，这是一种什么样的体验？就有研究发现，浏览几小时 Facebook 之后，人们最大的感受不是温暖的亲友之情，而是浪费时间、失落感，甚至还可能抑郁。

但我们就是爱看状态，我们还更爱发状态。

扎克伯格站着就把钱挣了。他完全不用拿什么低俗的东西赢合用户的廉价趣味——
他真正迎合的，是“自恋”。

《注意力商人》9:最坏和最好的时代（完）

2017-01-20

今天咱们把吴修铭（Tim Wu）的《注意力商人：进入我们脑袋的史诗争抢》（*The Attention Merchants: The Epic Scramble to Get Inside Our Heads*）这本书讲完。

纵观全书注意力商人的历史，有一个规律非常明显——技术进步推动文化变革。每次出现新的技术，注意力商人就要探索新的开采注意力的手段。对报纸和电视，注意力商人都是很快就找到了盈利的方法；而对互联网，注意力商人探索了很多年。这大概是因为所谓“互联网”其实是个多种不同技术的综合体，得等到各项技术都成熟了，才能让男女老幼都把注意力花在网上。

现在我们知道，互联网上最好的两个注意力生意，是搜索引擎和社交网络，对应的两个公司就是 Google 和 Facebook。

但是技术仍然在演化，而且注意力商人的适应速度也越来越快。只要技术可用，他们马上就能把一门生意做到极致。

1. 每个点赞一美元

从 2010 年以后，智能手机普及了。跟电脑相比，手机是更加个人化的设备，人手一部，所有应用都是为你自己而设的，这就让世界进入了一个更加强调个性的时代。手机和社交网络结合起来，造就了一个大杀器——Instagram。

Instagram，是图片版的 Twitter。而 Twitter，是可以单方面关注人的社交网络。

Facebook 上的交友是相互的，如果你是我的朋友，那我肯定也是你的朋友，就像生活中的朋友一样。而在 Twitter 里，你可以直接关注任何人，而不必经过他的允许。这个设定，使得 Twitter 天生就是个追星工具。我们上 Twitter 的最主要目的就是看那些名人又说了什么。

Twitter 是以文字为主，图片可有可无。而 Instagram 中，你必须得发图片，文字是可有可无的。我们上 Instagram 的最主要目的不是为了看名人说了什么，而是看他们发的照片。

这大概就是为什么现在 Instagram 的用户已经达到四亿，超过了 Twitter。

表面上，你在 Instagram 里可以贴任何图片或者视频，关注你的人看到了可以点赞，就这么简单。实际上，大多数人贴的都是自拍。

让个人形象在天下流传，这在手机之前的历史上是绝对不可能的。过去只有领袖能把头像印在货币上流传，后来好莱坞能让明星形象广泛流传。而现在，任何人都可以借助手机的正面摄像头和自拍杆，用个人形象参与争夺注意力！

这就给了普通人当明星的机会。Instagram 上也有很多传统意义上的明星，而更多的则是普通人。他们没当过演员，但是他们的自拍照也能吸引到几十万粉丝，他们也和广告商合作，给做品牌宣传。有人的代言费就是每个点赞 1 美元，非常好的收入！在 Instagram，普通人也可以做注意力商人。

当每个点赞都是一美元的时候，自拍照可就不是贴着玩的了。你的每一张图都要经过精心修饰，必须呈现自己最好的一面。贴了图立即就能看到数据反馈，收获多少个点赞、增加了多少粉丝一目了然。结果很多使用 Instagram 的年轻人最后都进入了一种无法自拔的状态，他们每时每刻都在想怎么拍出一张更好的照片，永远都在包装自己，心里想的都是粉丝……直到失去自我。

吴修铭在书中就介绍了几个 Instagram 上的明星。二三十岁，几十万粉丝，做了几年不干了。他们说我是非常成功，可我已经不是正常人，做什么事都想拍照片，看到别人比我美就特别难受，我已经成了自拍的奴隶！

社交网络迎合的是人的自恋，而要想在 Instagram 上成功，你就必须把自恋发挥到极致。

你千万别担心 Instagram 会不会撼动 Facebook 在社交网络上的地位 —— Facebook 已经用 10 亿美元收购了 Instagram。

而在另一个场地，有人把低俗内容也做到了极致。

2.“失败的一堆垃圾”

如果你关注美国当选总统特朗普的话，他最近的一个新闻是“俄罗斯召妓”。这其实是个谣言，最早有人伪造了一套“机密文件”，说特朗普曾经在俄罗斯召妓，还体验了什么“golden shower”，交给新闻网站 BuzzFeed。整个事情其实是个几乎就是钓鱼的假新闻，但 BuzzFeed 中招，CNN 跟进转发，最后主流媒体颜面尽失。

特朗普在新闻发布会上说，BuzzFeed 是“失败的一堆垃圾”（a failing pile of garbage）！BuzzFeed 的反应是当天下午就开卖印有这句话的 T 恤衫、车贴和垃圾桶！



其实特朗普只说对了一半。BuzzFeed 确实是垃圾，但它并不失败。它代表了用低俗内容取悦读者的最高境界。

一般低俗网站研究的都是怎么吸引用户点击。BuzzFeed 研究的是怎么吸引用户分享。它不指望你主动来，它关心的是你来了，看完一条“新闻”之后，愿不愿意把文章分享到自己的朋友圈。BuzzFeed 75%的流量，来自社交网络。

一个耸人听闻的标题能吸引人点击，但是内容不好就不会有人分享，所以追求分享比追求点击高级。BuzzFeed 使用了一系列的大数据分析方法，找到了让人愿意分享的秘密。可吴修铭这本书里没细说！我也希望读者分享咱们日课的文章，所以我专门调研了一番，总算找到几条 BuzzFeed 的实战经验——

- 不要愚弄读者；
- 做好你自己，要有个性意识，要以分享这些内容为荣；
- 多尝试新想法；
- 要把注意力放在情商上，而不是智商上，要调动人类情感。

最后这条，就是为什么 BuzzFeed 上有那么多有关小猫小狗的内容——宠物代表爱心！你要写过节回家，重点写跟你家小狗的互动。你要写连环杀手，重点写他怎么虐待动物。

你觉得这种新闻怎么样呢？BuzzFeed 上没有什么严肃新闻，但也没有特别恶俗、令人作呕的东西，都是一些轻松幽默又机智，充满爱心的小文章。把这些文章分享给家人朋友，不但不会被鄙视，别人还感觉挺温暖。

但这种内容，恰恰就是新时期的“低俗”。 BuzzFeed 迎合的是人们卖萌和表现爱心的需求，人们把注意力都放在这类垃圾新闻上，谁还会关注严肃议题呢？很多人就说， BuzzFeed 这类新闻是互联网的堕落，是对真新闻的最大威胁！

咱们前几期说过，用低俗换流量的新闻其实是不赚钱的—— BuzzFeed 也不赚钱。它直到 2013 年才扭亏为盈，直到现在的年利润也才一千万美元。

但它是个坏榜样。现在连《大西洋月刊》、《纽约人》这类所谓高格调传统媒体都开始学 BuzzFeed 了。

3.希望

现在再看今日的互联网，是不是有点乌烟瘴气，甚至黑暗侵袭的感觉。

Google 曾经号称“不做恶”，Facebook 曾经那么不愿意发广告，今天他们都变了。作为上市公司，每个季度的财报都必须好看，两家公司都在滥用广告。用吴修铭的话说，一个苏联间谍看到它们盗用用户隐私信息发广告的手段，都会感到脸红。

当然，好东西并没有完全消失。维基百科继续存在，而且继续做非盈利组织。Reddit 很像早年的论坛，网友讨论风气很正。Medium.com 是博客时代的遗迹，业余作家也能在上面写出认真的作品。还有各种小众杂志，比如咱们日课常引用的 Aeon，《鹦鹉螺》，《英国心理学学会研究文摘》等等。但是吴修铭说，这些东西，只能算是一片黑暗中仅有的亮点。

说一千道一万，所有注意力商人的工作模式都是收割观众的注意力，向观众投放广告。互联网上各种负面的东西，也大多是因为广告！

吴修铭最后给我们的两个建议，就是要看视频就花钱去用 Netflix，要上网就带着广告拦截工具。

| 我的评论

吴修铭这本书是按照技术进步的线索写的，把各种文化现象都归结于技术。以我之见，至少在中国来说，人群的进步也是影响文化的重要力量。我想借此机会说一个自己的小理论：中国的文化品位，主要由观众的流动决定。

上世纪九十年代末，我在国内上大学的时候，有一次看到有个同学居然在宿舍里手写文章。我说你怎么变文艺了？他说这是为了发到 BBS 上去的，先写好，等到实验室再输入电脑。

这是多么美好的奉献。为什么那时候人们如此郑重其事地上网，而且以此为荣？因为能上网的人很少！网络本身就是个门槛，简直就是高素质人才俱乐部。

为什么早期中国的电视剧都挺严肃，很讲社会责任，有的导演还特别追求文学的味道？为什么现在的电视剧都很弱智？因为看电视的人变了。我几年前看到过一个采访海岩的报道，记者问他，以前“海岩剧”那么流行，怎么现在你不写电视剧了？海岩说现在只有保姆才看电视剧。

Netflix 和各大收费影视网站是个很好的方向，我们大概可以期待网播剧时代能出一些精品。

高素质观众去哪里，哪里才有好的文化。他们总是领先一步，从来没有被用广告换廉价注意力的商人追上。

| 由此得到

今天各种媒体的一切技术似乎都很成熟了，最好的和最坏的东西我们都见识了。观众不会永远被动，早晚都要反击。

但正如吴修铭所说，最好的办法就是宁可花钱，不看广告。如果人人都有这样的意识，注意力商人又能怎么办呢？

(全书完)

《流行制造者》 1:悦耳如音乐，精准如数学

2017-02-14

今天文章，强烈建议听音频。

咱们日课之前有篇文章叫《喜欢=熟悉+意外》，很受欢迎，其中提到二月 7 号会有一本新书出版，德里克·汤普森（Derek Thompson）的《流行制造者》（*Hit Makers: How Things Become Popular*）。这本书我上周拿到了，的确有料，非常值得讲。

汤普森的主要论点是，想要一个东西流行必须在两方面下功夫。第一是它自身的素质，第二是传播渠道。而这个自身素质，一个最重要的大原则就是“熟悉+意外”。你要做的就是让这个东西能经常曝光 —— 曝光带来熟悉，熟悉带来流畅，流畅带来喜欢。但是曝光次数太多观众也会反感，这时候就要加入“意外”。

今天咱们就来说一个具体的操作技术。这个技术，是音乐家和演说家的看家本领 —— 你不知道的话，可能会熟视无睹；一旦你知道了，你就会发现它到处都是。

在讲这个技术之前，咱们先来听一段刚刚发生不久的实战例子。

1.梅姨的气势

英国新首相特雷莎·梅，被中国网友亲切地称为“梅姨”。英国政府最近邀请特朗普到英国国事访问，引起部分群众抗议，工党领袖科尔宾在下议院就此对梅姨提出质询，梅姨慷慨应对。微博上的@英国普罗派乐卫视 发布了一段当时双方辩论的视频。咱们中国观众看了这段视频都大呼精彩。



这段辩论好听在哪呢？恐怕不仅仅是英式发音好听。咱们来摘录一段。注意，按规矩双方都是在和议长说话，避免直接对话，否则太容易打起来了。科尔宾列举了特朗普上台以来的种种“恶行”——

科尔宾连用了五个“he's”——他如何如何，他如何如何，他如何如何……，他到底还得再做什么样的坏事，你才能取消这个访问邀请？

然后梅姨反击——

梅姨说我这是为国家办事，他科尔宾又在干什么呢？她连用三个“would he”设问句，他能干这个吗？他能干那个吗？他能干这个那个吗？答案是三个“No”。紧接着又是三个“less”：工党给这个国家只能带来更差的这个、更差的那个和更差的这个那个。最后梅姨的一句话总结陈词掷地有声：

——“他可以领导一次抗议，我在领导一个国家！”

排比句、排比句、排比句，最后一句重话还重复使用了一个词，“领导”。

这可不是文笔技术，这是信息传播技术。他们没有追求用什么特别有文化的大词吓唬听众，但是他们的确追求了语言的节奏感。

这个，就是打动听众的关键。

2.流行歌曲的公式

汤普森采访了几位当红的流行歌曲制作人，他想知道流行歌曲的秘密是什么。答案，是数学。

流行歌曲看起来灵活自由，其实有非常严格的节奏要求，要有数学般的精确。这个节奏，来自于重复。汤普森特别用了一个数学概念来解释流行歌曲的重复——“分形（fractal）”，也就是说从小处到大处不同层次上都在重复。咱们还是举个中文歌曲的例子，比如说《在水一方》吧——

第一遍主歌，总共四句：“绿草苍苍，白雾茫茫，有位佳人，在水一方。”前面两句的旋律就有点相似，歌词对仗工整。

紧接着是第二遍主歌，还是四句，歌词变了但是旋律跟第一遍主歌完全相同：“绿草萋萋，白雾迷离，有位佳人，靠水而居。”

然后进入副歌，总共八句话，前四句和后四句几乎是重复的。唱完副歌，再重复一遍主歌，然后再唱一遍副歌。

乐句重复，主歌重复，副歌重复，主歌副歌编排重复，你要喜欢还会把整首歌重复播放很多遍——这就叫“分形式的重复”。有个美国音乐人甚至跟汤普森说，这种重复要严格到什么程度呢？前副歌的第一个音阶，要跟主歌的第一个音阶一样才好——这就叫“**数学般的精确**”。

这么重复，用中国成语形容就是能产生一个“余音绕梁”的效果，旋律会一直盘踞在你的脑海里。余音绕梁用英文形容就没那么好听了，叫“ear worm”——仿佛耳朵里有个虫子一样，想停都停不下来。重复的乐句就好像一个钩子一样把人的脑子勾住了。

重复能带来期待感。我们听这一句就会自然期待下一句，然后下一句的唱法果然跟我们期待的一样，我们就很满意。就好像你问一个问题，对方回答之后又问了问题，问题又带来答案和问题，这么一唱一和地呼应。重复带来满足，满足带来喜欢。

可是你不能一直不停地重复，重复太多听众就厌烦了。那么重复到什么程度是恰到好处呢？

书中提到一个实验。科学家用一个单一的音调，比如说 B，刺激老鼠，老鼠第一次听到感觉很害怕，听了几次之后就习惯了，科学家就得再换一个音调，比如说 C，继续刺激。多次实验以后，科学家竟然总结了一个用最少的音调刺激老鼠的公式。如果你只用 B、C、D 三个音调，想要最长时间地刺激老鼠，这个公式就是

BBBB - BBBC - BBC - BC - D

首先尽可能地重复，重复到一定程度加入新的东西，再重复，最后加上一个更新的东西。

加入一个新音调 C，可以让听众暂时忘记前面已经重复好几次的 B，这样播过了 C 你又可以再次播放 B。这其实很符合人的一个矛盾心理——我们一方面喜欢熟悉的东西，一方面又不愿意承认我们喜欢熟悉的东西，我们自我感觉总是在追求新东西。所以重复能给人带来愉悦感，但一旦被识破是重复，就会引起不满。最好的办法，就是在不被发现的情况下尽可能地重复，在即将被识破之前换新的。

事实上，老鼠喜欢的这个公式的后半段，BBC - BC - D，正好符合过去五十年美国流行歌曲的最普遍形式——

主歌 - 主歌 - 副歌 - 主歌 - 副歌 - 最后是个有所变化的结尾

你想想最近听的流行歌曲是不是很像这个结构，先用改词不改调的方式唱两遍主歌，然后一遍副歌，然后再唱一遍主歌……

恰到好处的重复，就有余音绕梁的效果。音乐，真是记忆力的糖衣炮弹啊。

其实你都不需要旋律，简单重复就有这样的效果，把节奏感用在演讲中就能让思想深入人心……这就是为什么政客喜欢排比句。

3. 奥巴马的撰稿人

很多人喜欢奥巴马是因为喜欢听他演讲。尤其有些知识分子，听奥巴马演讲比听流行歌曲还过瘾，简直如醉如痴。但是如果你喜欢一个政客的演讲，就给他投票，这种行为我有点不以为然——首先，演讲水平高执政水平就高吗？再者，政客的演讲稿都是别人写的！每个政客都有自己的演讲撰稿人（spearch writer），这是公开的秘密。

不过想想流行歌手的话，这个现象也容易理解——我们喜欢歌手纯粹是因为她唱的好听，根本不在乎歌词是谁写的。

奥巴马说的，比唱的还好听。

奥巴马的御用演讲撰稿人叫乔恩·法夫罗（Jon Favreau），居然是个八零后。法夫罗正式给奥巴马当撰稿人是在 2005 年，那时候他才 24 岁，奥巴马还是个年轻的参议员。

不是奥巴马选择了法夫罗，而是法夫罗选择了奥巴马。

法夫罗找到奥巴马，说以后我给你写演讲稿。奥巴马说你的演讲稿理念是什么？法夫罗说我之所以选你，是因为你在演讲中表现得最真诚——我的理念是移情作用（empathy），我的理想是通过演讲打动听众，和听众建立直接的联系，迎合听众的呼声——而你，就是实现我理想的最佳人选。两人一拍即合。

我猜奥巴马除了演讲能力之外，肯定还是有执政能力的。但如果有人说评书，想夸张一点的话，他也许可以说是乔恩·法夫罗造就了一位美国总统。

奥巴马的演讲之所以好听，一个关键秘诀就在于重复。比如 2008 年奥巴马参加民主党总统初选的最初演讲，主题就是“Yes, We Can”，他在整篇演讲中就时不时地重复这句话。在 2008 年的民主党代表大会，奥巴马接受党内提名的那场演讲中，法夫罗和奥巴马设计的主题词是“American Promise”，然后“promise”这个词在整场演讲中被重复了 32 次。

有人分析，法夫罗和奥巴马借鉴了马丁·路德·金的那套演讲风格，而马丁·路德·金的风格则是黑人牧师的传统。黑人的节奏感强，黑人牧师布道特别喜欢说节奏感强的话，就像诗句一样。奥巴马的演讲是把这套做法现代化了，更加贴近选民。

但节奏感不是奥巴马的专利，所有政客都得有这样的本事。从林肯的“民有、民治、民享”，到丘吉尔的“我们要战斗在海滩，我们要战斗在登陆地带，我们要战斗在田野……”，到罗斯福的“我们唯一应该恐惧的就是恐惧本身”，恰到好处的重复能大大加强讲话的力量。

汤普森还附送一个秘诀。几十年来政客们最爱用、效果也最好的重复句式，是“ABBA”句式。举几个例子——

希拉里：“人权是妇女权利，妇女权利是人权。”

小布什：“我们或者把敌人带给正义，或者把正义带给敌人。”

肯尼迪：“人类必须终结战争，否则战争就会终结人类。”

当然还有最著名的那句：“不要问你的国家能为你做些什么，要问你能为你的国家做些什么。”

.....当然，以上这些话，其实都是演讲撰稿人写的。

这是最简单也是最重要的信息技术。重复，能让人听起来特别“顺”，有一种愉悦感，然后我们会把这种愉悦感投射到这句话的内容上去，我们会因此觉得这句话更有道理。

| 我的评论

不要以为先进信息技术是西方领导人的专利，其实咱们中国简直是节奏感写作的故乡。我们古人写文章一贯训练的格律、八股、对仗，这些都是追求节奏感。

由此我就想，“文笔”到底是个什么东西？你弄一堆文绉绉的大词，有些字可能读者都不认识，这在过去可以炫耀自己文化水平高，现在这种写法已经被淘汰了。你要做的不是用大词威慑读者，你要做的是争取读者对你观点的认同。

有节奏感的话更好听，但节奏感不是为了好听，而是为了好用。语言，其实是一个武器。想要让这个武器发挥作用，节奏优美比用词优美重要得多。

为什么过去一百年以来美国总统讲话的用词越来越简单？以前的总统都是用大学生和研究生水平的词汇，现在的总统都爱用初中生水平的词汇。这可不是政客越来越没文化，越来越随意——恰恰相反，政客演讲现在是越来越不敢随意，他们的用词和节奏都是经过精心计算的——只有这样，他们才能更好地争取选民。

由此得到

1. 重复、重复、再重复，一直重复到听众快要发现为止。
2. 要想悦耳如音乐，就得精准如数学。
3. 你以为是因为真诚才显得优美，其实是因为优美你才感到真诚。

练习题

想法引发评论，评论促进想法。那就请尝试用 ABBA 句式写下你的评论吧。

《流行制造者》2:商业片的剧情公式

2017-02-17

最近有个新的星球大战电影，《侠盗一号》(Rogue One)。不知道你看了这个片之后，有没有一种似曾相识的感觉。世界面临毁灭性重大危机，官方大人物束手无策，结果一群乌合之众组队，最后牺牲了自己，拯救了世界……这个剧情其实和以前的大片《世界末日》(Armageddon)、《天地大冲撞》(Deep Impact)非常相似。

好莱坞电影看多了以后，你就会有一个印象，剧情大同小异。都是个人英雄主义，都是小人物做主人公，而英雄做这些惊天动地的大事，都是为了自己的家人。

这不是好莱坞刻意拍俗套，而是观众就爱看这样的故事。不是编剧没有想象力，而是不这么编就会受到市场的惩罚。

今天我们继续讲德里克·汤普森(Derek Thompson)的《流行制造者》(*Hit Makers: How Things Become Popular*)这本书。本周二我们说到，流行歌曲其实是一种非常不自由的音乐类型，得有数学般的精准。而今天我们将会看到，商业电影也是如此。

观众到底爱看什么样的剧情？这个问题现在已经被破解了。

1.只有一种故事

如果你对写小说或者当编剧感兴趣，你一定要读约瑟夫·坎贝尔(Joseph Campbell)1949年出的一本书，《千面英雄》(*The Hero with a Thousand Faces*, 有中文版)。这本书，说的是“好故事”的终极套路。

坎贝尔分析了几千年以来各个民族、各个文化流传的神话故事和民间传说，发现最受人喜爱的故事其实只有一种。不管是耶稣基督还是哈利·波特，是孙悟空还是《黑客帝国》里的Neo，他们的经历本质都是一样的——

一个普通人，一段从已知世界到未知世界的旅程，在经历了一系列小磨难之后，面临一场终极考验，最后他战胜了这个考验，完成了从小人物到大英雄的转变。

所有受人喜爱的故事，都是这样的英雄故事。这就是为什么好莱坞电影非得拍英雄。

不但如此，坎贝尔还发现，好故事还需要三个元素——

1. 要能鼓舞人，这意味着主人公一开始是个有缺点的小人物，到剧情结束的时候他不但取得了胜利，而且克服缺点完善了自我；
2. 要可信，这意味着英雄不能是无敌的，也不能是一上来就说我要担负重大使命，他必须经历一番挣扎才接受这个使命；
3. 要有悬念，英雄的征途上必须遭遇各种小失败。

其实这三个元素说的是一件事儿：要让故事的听众有代入感。咱们仔细想想，这不就是我们的“叙事自我”给自己讲的故事吗？我们总是想象自己就是这个英雄，每天面对各种挫折，内心各种挣扎，都是在为将来的胜利而奋斗。

所以我们最爱听的故事就只有这么一种。角色是我们熟悉的，大框架是我们熟悉的，新鲜的只是具体的细节——这个，就是熟悉 + 意外。

而且这是一个非常粗略的框架，你可以在上面嵌入各种不同的细节……但是《流行制造者》告诉我们，如果你想拍商业片的话，那就不但这个大框架是固定的，就连细节的小框架也是不自由的。商业片的剧情，绝对不能随便编。

商业片剧情应该怎么设定呢？光看《千面英雄》就够了，你得去问一位数学家。

2. 剧情分析师

文森特·布鲁兹（Vincent Bruzzese）是学数学出身，他是纽约大学石溪分校的社会学和统计学教授，而他现在最感兴趣的工作，是分析好莱坞商业片的剧情。

好莱坞在“观众研究”方面下了狠功夫。最初是搞问卷调查，现在已经发展到在放电影的时候直接追踪观众的眼球运动。电影投资越来越大，一旦票房失败的损失不好承受，好莱坞实在是非常想知道，观众到底爱看什么。布鲁兹的工作就是通过数据分析破解观众对剧情的偏好。

过去的做法是在电影拍完以后，观察观众的反应，总结经验教训。而布鲁兹的想法是我能不能在电影开拍前，只要拿到剧本就能够提前预测它是否受欢迎，并据此提供一些对剧本的修改建议？

科幻小说作家阿西莫夫在《基地》系列小说里，提出一门虚构的学问，叫“心灵史学”。阿西莫夫说，单个分子在空气中的运动近乎随机，无法预测，但是一堆气体如何运动，则是非常容易预测的。比如你把气体的体积减小，它的压力就会升高，这是可以精确预测的，这是科学。同样的道理，预测一群人，比预测一个人，要容易得多。

如果你把观众作为一个整体，那么他们对各种剧情的反应其实是非常可预测的，你甚至可以总结出各种明确的规则来。布鲁兹做的事就是把每个电影都拆解成不同的剧情类型，利用好莱坞积累的海量数据判断每一种剧情的受欢迎程度。

使用这个方法，布鲁兹的大结论和坎贝尔是一样的：观众就是喜欢英雄故事。但英雄故事可以有各种类型，布鲁兹把不同类型的商业片的剧情套路，也给分析清楚了。

比如说，恐怖片可以分为两种，一种是鬼怪，一种是杀手。鬼怪片又能分为两种，一种是鬼，一种是魔，这两者的区别在于鬼是吓唬人，而魔可以直接攻击人。如果是魔，又有两种可能，一种是你没去招惹他，他无缘无故就主动来攻击你，另一种是因为你做错了事情而“招”来了这个魔。

咱们还是举个中国的例子，聊斋里《画皮》的原始故事，就属于恐怖片中“魔”这个类别，而且这个魔是被招来的。而布鲁兹发现，观众并不是特别喜欢因为人的招惹引来了魔的恐怖故事——因为观众会缺乏代入感，觉得自己是个好人，根本不会去招惹魔。如果想让恐怖片给观众最大的刺激，最好让魔无缘无故攻击无辜的人。

杀手片的话，也有两种可能，一种是杀手见人就杀，一种则是杀手有明确的动机和目标。如果有目标、有原则地杀人，这个片就应该算惊险片，是成年人比较爱看。如果你想要吸引青少年观众，那么杀手最好是无缘无故地去杀人。

另一种类型片，末日片，也有两种。一种是阻止了灾难的发生，还有一种则是阻止不了，设法从灾难中存活。布鲁兹说，这两种末日片，现在都已经有非常成熟的套路。

如果是阻止世界末日，你就要像《侠盗一号》那样，让一群小人物组队，用牺牲自己的方法拯救世界。

如果主题是存活，那主人公就是一位父亲，他跟自己的孩子有点疏远，甚至可能因为自己的错误还跟孩子有矛盾。灾难发生了，父亲拼命救了自己孩子和妻子，同时也挽救了跟孩子的关系。——不管你看的是《后天》（The Day After Tomorrow），还是《加州大地震》（San Andreas），都是这个剧情，本质上是个家庭片。存活类末日片的另一个规矩是凡是自私的配角都必须死，无私的基本都能活下来。

连商业片里的人物设定都有固定的规则。这个规则就是主人公英雄的性格等于他的小伙伴的性格的平均值。

哈利·波特有两个朋友，赫敏和荣恩。赫敏特别优秀，荣恩则特别感性，心地善良，那么哈利·波特就是既优秀又善良，是两者的结合体。《星球大战》（Star Wars）里，卢克·天行者（Luke Skywalker）既有勇敢的一面，也有良知的一面——那么汉·索洛（Han）有勇敢，而莱亚公主（Leia）有良知。

这个设定其实是，英雄的每个伙伴，要代表英雄的一个性格侧面。伙伴之间会发生一些小矛盾，这些矛盾就代表了英雄内心的冲突。英雄取得最后胜利的同时，他身上的各种性格冲突也要达成高度统一。

这一切，都是套路。

3.自由不自由

如果一切都是套路，那写剧本哪里还是什么艺术创作，这不成为了工程问题了吗？拍电影就相当于工程师造房子，图纸都是一样的，只有装修和油漆颜色不同——我们看一个小区里的房子如果都长得一个样，毫无美感可言。但是你不服不行，观众就爱吃这套。

布鲁兹对《流行制造者》的作者汤普森说，他并没有划线去区分好故事和坏故事——他只是发现了观众心中的那条线。

观众对剧情的要求非常严格，其实没有多大灵活性。观众希望预测到情节的发展。

布鲁兹打了个比方，说这就好比是做蛋糕。我们预期蛋糕必须是甜的，不能是咸的，这个规则非常明确，蛋糕师傅必须理解。有的蛋糕师傅可能会搞个小创新，往蛋糕上加点盐——可以，但你必须先理解这个规则，才谈得上主动打破规则。

汤普森告别布鲁兹，又采访了好莱坞一位资深电影人。这位电影人告诉他一条经验。假设一部好电影有 25 个因素，那什么叫创新呢？你改变其中 1 个因素，就能创造出一部全新的电影。比如老电影的剧情是发生在古代的，如果你把它搬到未来，让故事发生在宇宙飞船里，这就是创新。

首先要明确规则，然后小心翼翼地改变一点点。如果你敢改变 5 个因素，你就是胡编乱造。

| 我的评论

现在咱们回头看看中国电影，是不是跟好莱坞的差距有点大。《唐山大地震》号称是个灾难片，可是里面有英雄吗？开始是小市民的鸡毛蒜皮，结局还是。观众掏钱想看大场面，你用大部分时间演庸人自扰的小悲欢离合，你对得起观众吗？

没有英雄，那叫文艺片。中国的传统导演们总是假设商业片比文艺片简单，无非是迎合观众，观众想看什么，我们就给什么——其实你不学习哪知道观众想看什么。以为观众想看帅哥美女，说只要请来大明星，粉丝就会乖乖掏钱买票——然后票房惨败，原来观众并不仅仅想看帅哥美女。

观众到底想看什么？那是好莱坞几十年花了无数的钱买到的教训。

所以现在商业片的套路非常深。不顾套路生编乱造剧情，这不叫勇敢，这叫无知。如果一个编剧一心只想要体现自己的意志，想要“自由创作”，那只能说这位编剧非常业余。

商业片投资巨大，其实比文艺片难拍得多。电影不是拍给你自己的，是拍给观众的。**好的商业片编剧应该像建筑师一样在精确的规则之下设计剧情。**

现在中国电影的投资水平越来越大，特技、演员其实都好办，最大的短板就是编剧。胡编乱造的剧情，完全脱离观众，看的人简直尴尬。中国电影人到现在也没想明白到底什么是商业片，他们还是在把商业片当文艺片拍。

也许让文艺青年拍商业片本质上就是一个错误。中国需要有工程师精神的电影人。

| 由此得到

1. 商业片和流行音乐一样，是最不自由的艺术形式。
2. 想要制造流行，你得知道观众喜欢什么。想要知道观众喜欢什么，你得用搞科研的办法。
3. 所有好故事，都是英雄故事。

万维钢

可是商业片都这么按照套路拍，有没有什么坏处呢？当然有。下集咱们讲讲好莱坞的偏见。

《流行制造者》3:为什么电影里的女强人必须有脆弱的一面?

2017-02-20

今天咱们继续说《流行制造者》（*Hit Makers: How Things Become Popular*）这本书，作者是德里克·汤普森（Derek Thompson）。

上次我们提到商业片电影剧情都是有规律的，有位叫文森特·布鲁兹（Vincent Bruzzese）的统计学教授，现在就是好莱坞电影的剧情分析师。布鲁兹知道哪些剧情受欢迎哪些剧情不受欢迎。那电影人是不是就应该一味地迎合观众呢？

观众是有偏见的。有些偏见容易看出来，有些偏见就是潜移默化，我们还以为是正常的。

比如说爱情喜剧。一般爱情喜剧都是分三段。第一段，男女主角相识，互相试探在一起的可能性。第二段，两人正式确立恋爱关系。但是电影需要张力，剧情得有冲突，所以男女主角必须爆发一次感情危机。感情危机之后两人分手，各自独立生活一段时间。到第三段，男女主角复合，从此过上幸福的生活。

好，现在有一个关键问题。在男女主角分手之后、复合之前的这段时间内，如果男主角和别的女性发生了性关系，只要他在最后和女主角复合，观众都能原谅他，这个剧情可以出现。可是女主角在这段时间内和别的男性发生性关系，这样的剧情就不能出现——布鲁兹说，就连女观众都不能容忍这种行为。

好莱坞非常标榜政治正确，明星们经常向公众强调男女平等。可是像这样的剧情，男女哪里平等了？

1.好莱坞的性别歧视

咱们先来思考这么一个问题：你认为女性角色在当前电影中的重要程度有多高？

你可能觉得女性角色和男性角色同等重要。观众看电影的一大看点不就是看美女吗？各种奖项，有最佳男主角也有最佳女主角；有最佳男配角也有最佳女配角。八卦新闻对女演员的曝光程度也很高，电影杂志的封面也爱用女演员。女性很重要，对吧？

但是我们不能光凭印象，还要看统计结果。有人研究了 2010 年—2013 年期间，以美国为主，也包括巴西、英国、中国在内几个国家的 120 部流行电影。这些电影里有名有姓有台词的角色共有 5799 个——然而其中的女性角色，只占不到三分之一。如果你只统计美国电影，女性角色仅仅占到 29%。

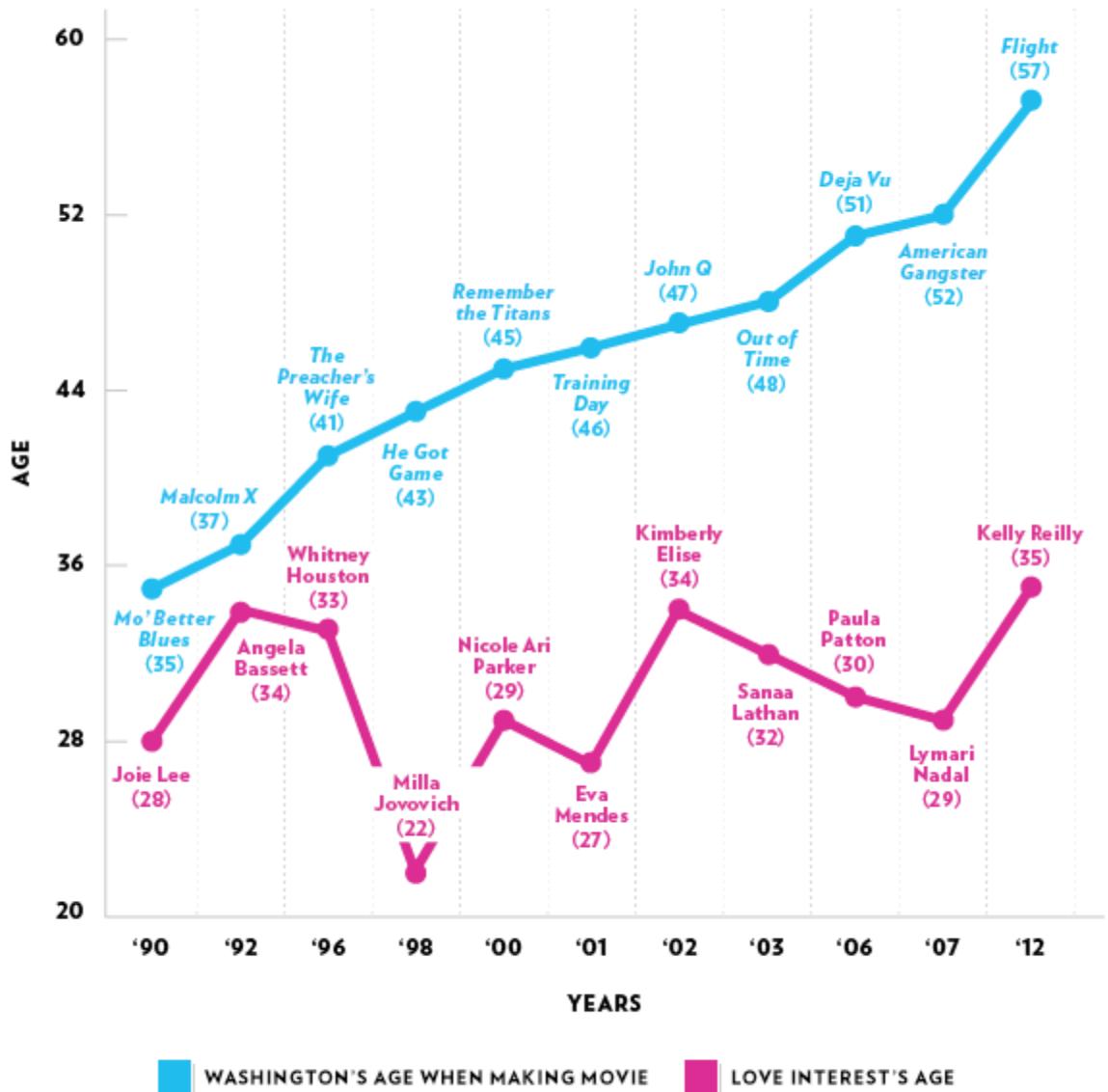
这个结果有点出乎意料。生活中的男女是各占一半的，怎么到了电影里，女性就不到三分之一了呢？

而且所有这些电影中，只有 23% 的主角是女性。电影中的高管角色中，只有 14% 是女性。最高行政长官——比如说市长或者总统——这类角色中，有 115 位是男性，只有 12 位是女性。其实严格的是说只有 10 位女性，因为有三个电影的最高长官是撒切尔夫人。当然，科学家和工程师的角色中，男性更是占到了 88%。

这还仅仅是人数。女性角色在影片中的作用也和男性角色不同。电影里的女性大多是漂亮性感的形象。穿着暴露、展现性感的角色中，女性占到的比例是男性的两倍。在影片中被强调漂亮的角色中，女性是男性的五倍。而在年龄方面，40 岁到 65 岁的女性只占到所有女性角色中的 20%。

这些数据都是汤普森给的，我还可以再补充一点。丹泽尔·华盛顿（Denzel Washington）从三十多岁演到六十岁，每部电影里他都有一位不同的女朋友，而他这些女朋友的年龄永远都在二三十岁。男主角可以老，女主角不能老。

DENZEL WASHINGTON



VULTURE (蓝色线
是拍每部电影时，华盛顿的年龄；红色线是他在电影中所爱的女演员的年龄)



你要像公主般对待她们

女性角色本来就少，而且还被普遍物化了——年轻、漂亮、性感！

难道女演员是道具吗？

因为观众就爱看这样的女人。电影中的女性角色性格大部分都是弱势的，观众不喜欢特别强势的女性。如果电影里有一位女强人，那么观众就认为，“女强人”这一面并不是她的真实自我——所以在电影中的某一处，一定要表现一下这位女强人脆弱的一面，这样观众才能感到真实。

像这样的偏见，如果你看电影的时候不注意，就可能视而不见。而且这些电影里的偏见也在潜移默化地影响真实世界里的女性。

就连小孩看的动画片里，女性角色也都偏弱。我还可以补充一个例子。迪士尼动画片里有很多女主角，算是一个非常重视女孩的良心电影公司了。可是这些女主角的“专业技能”，都是些什么呢？有人做过如下统计——



排在第一位的是缝衣服，而战斗技能和做饭、打扫卫生同样重要，还有一个重要技能是唱歌。

小女孩看多了这样的电影，会从小就认为女人就应该弱一些。如果一个小女孩的性格很强硬，她大概还要深表歉意。你以为给孩子看的都是积极向上的“正常”电影，其实已经埋下偏见了。

2. 确立品位的窗口期

西兰花是超市里最常见的蔬菜之一，但是它在美国文化中有个非常重要的地位——它是儿童教育的标志性物品。美国人公认西兰花是最难吃的蔬菜，但同时又一致认为西兰花是健康蔬菜。所以成功的子女教育的标志，就是你能让自己的孩子吃西兰花。小孩吃西兰花这一个动作，就足以赢得大人的表扬。



其实我自己并不觉得西兰花难吃，也不知道是不是跟基因有关，但美国人，的确天生不爱吃西兰花，是人之本性。但是，1990 年，有科学家研究发现，这个本性可以在儿童期被改正过来。你只要把西兰花和什么好吃的东西做成一道菜，经常给孩子吃——只要吃 15 次，孩子就能接受西兰花。这背后当然就是“简单曝光原理”：熟悉导致流畅，流畅导致喜欢。

但是请注意，你只能在一个人还处于儿童期的时候，改变 *ta* 对食物的喜好。过了这个窗口期想要改变就非常困难了。这可能也解释了为什么中国人永远非得吃中餐。

我们对音乐的喜好也有窗口期。这个窗口期是在十几岁到二十几岁之间。更小的小孩更喜欢去尝试各种各样的风格，无所谓喜欢不喜欢；过了窗口期，一个人的音乐喜好就定下来了。在线音乐服务 Spotify，2015 年有个研究发现，大多数人从此不再听新歌手的歌曲的精确年龄，是 33 岁。

过了 33 岁，我们基本上只听自己年轻时候听的那些歌。

决定一个人的政治取向的窗口期也是二三十岁。艾森豪威尔是共和党的，他当总统的时候表现不错，让人对共和党有很好的印象，那么如果一个人在年轻的时候正好赶上艾森豪威尔当总统，他的一生都将是一个右派，支持共和党。如果一个人年轻的时候是罗斯福当总统，那他一生都将将是左派。

我听说过一句名言——很多人三十岁就死了，只不过到八十岁才埋葬。

可我觉得有些人没死。看电影，也不一定非得让人看死。

3. 艺术家应该移风易俗

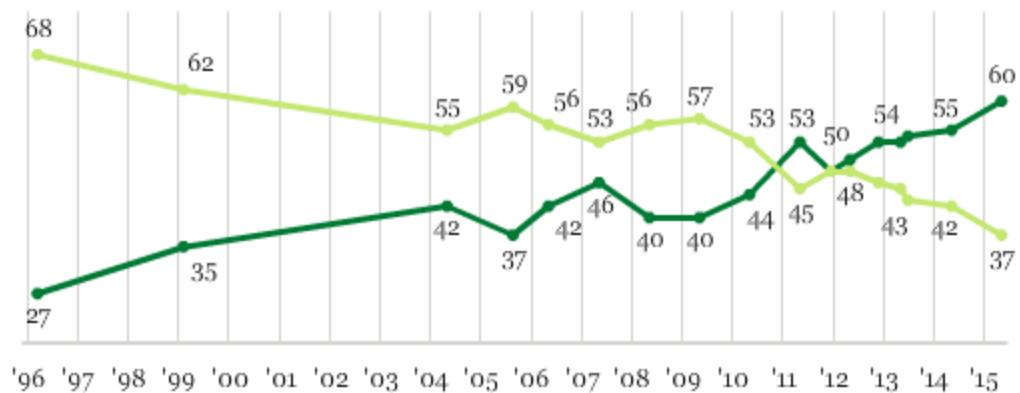
观众喜欢什么，你就拍什么——可是观众的喜好是可以变的。事实上，社会观念一直都在改变。几十年以前的社会习俗，我们今天可能认为非常野蛮。我们今天视为正常的观念，几十年后可能被视为愚蠢。

汤普森举了个最近的例子。1996 年的时候，美国只有 27% 的人可以接受同性结婚合法化，但到了 2015 年，短短 20 年之内，美国大部分人都认可了同性婚姻。最高法院已经认定同性婚姻是合法的，在今天的美国，同性恋已经不再是什么异类了。

下面这张图，表现了人们对同性婚姻关系的变化过程——

Do you think marriages between same-sex couples should or should not be recognized by the law as valid, with the same rights as traditional marriages?

■ % Should be valid ■ % Should not be valid



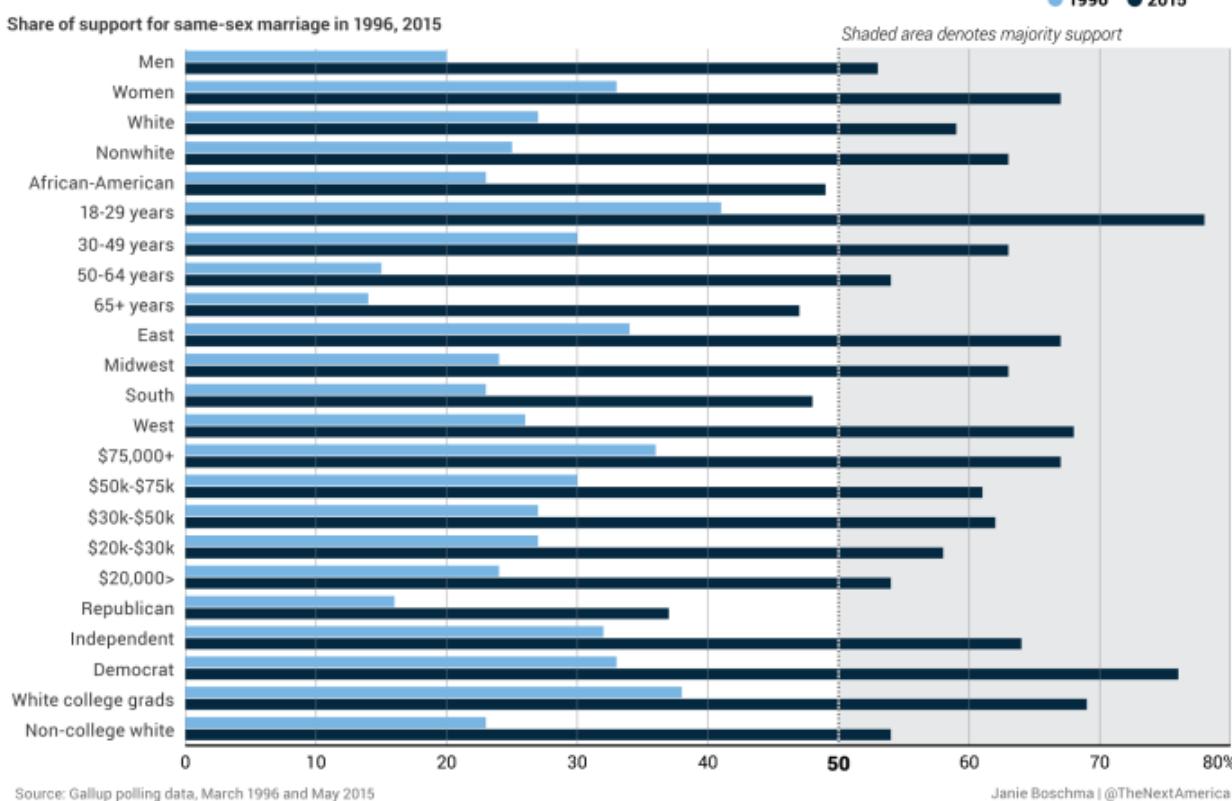
Note: Trend shown for polls in which same-sex marriage question followed questions on gay/lesbian rights and relations
1996-2005 wording: "Do you think marriages between homosexuals ..."

GALLUP
合法性吗？深色曲线—支持；浅色曲线—反对）

而你如果把不同人群细分，可以发现对这个新观念接受度最高的，恰恰就是二三十岁的年轻人——

Support for Same-Sex Marriage Has Risen Steadily

Since 1996, support for same-sex marriage (those who say their marriages "should be valid") increased with remarkable consistency across almost every demographic, with the biggest gains among Democrats and those living in the western United States, according to a review of Gallup polling data from March 1996 and May 2015.



Source: Gallup polling data, March 1996 and May 2015

Janie Boschma | @TheNextAmerica

所以汤普森呼吁艺术家应该设法影响年轻人的观念。商业片固然要按照套路来，但套路是可以改变的。前一篇文章我们说到 25 个因素中你改变 1 个因素就是一部全新的电影——那你可以选择把这 1 个因素往移风易俗的方向改。

现在美国电影中女性高管的比例是 14%，这个比例和现实生活中女性高管的比例是一致的，电影在这一点上没有“打压”女性——但是也没有刻意提升女性地位。汤普森说，这是艺术家没有尽到责任！为移风易俗计，我们应该故意多搞几个女性高管角色。

| 我的评论

中国社会在过去几十年间的观念变化，比美国过去 100 年的变化还要剧烈，我们生活在一个风俗不断变动的时代。这就导致了中国人隔代之间几乎无法交流，很多问题你不可

能和爷爷奶奶谈，你和父母之间的观念差异也非常巨大。咱们今天说的这个“窗口期”理论显然能解释这个现象——大多数人的思想停留在了他们年轻时代。

可是我仔细看了上面那张不同人群对同性婚姻的观点变化图，还有一点别的发现。现在五六十岁的这些人，他们对同性婚姻的认同比例，比过去三四十岁的人要高了不少。而 2015 年五六十岁的人，不就是 1996 年三四十岁的人吗？显然他们中很多人的观念发生了改变。

中国也有这样的人。有些人不管多老都能接受新鲜事物。他们能听得进去新歌，能喜欢年轻人喜欢的明星，能接受女英雄当电影主角。如果时代变了，他们可以否定自己年轻时候的偏见。我看像这样的人，才算代表了“先进文化”。

| 由此得到

- 有很多观念其实是偏见，但是我们视而不见。
- 人的观念是可以改变的，但是有一个窗口期。
- 合格的艺术家了解流行，伟大的艺术家引爆流行——艺术家的重大使命，就是要移风易俗。

《流行制造者》 4:时尚动力学

2017-02-24

今天咱们继续说《流行制造者》（*Hit Makers: How Things Become Popular*）这本书，作者是德里克·汤普森（Derek Thompson）。

整个这本书说的都是怎么制造一个能引爆流行的东西，可是有些东西并不是“制造”出来的——有时候你这个东西很好，你也投入了营销力量，但它就是未必能流行，它还有一些不可控的因素。比如说，时尚。

时尚，是流行的变化。

有些明星红着红着就过气了，有的品牌几年之内就从身份的象征变成了尴尬的象征。东西还是原来的东西，但是我们对这个东西的评价却能发生很大的改变。无可奈何，似曾相识。

那到底是什么力量在引领时尚呢？汤普森在这本书里引用了非常新的研究结果，可以说是总结了一个非常简单的时尚动力学。

1.不受干扰的时尚实验

想要把“时尚”单独拿出来研究很难，因为左右时尚的因素太多。

要说一个什么东西成了时尚，首先消费者必须有选择权。1918年福特推出的T型车只有黑色这一种颜色可选，一时之间满大街都是黑色的车，那你就绝对不能说“黑色是当时的时尚”——因为消费者别无选择。

第二，消费者还得具备一定的经济实力。比如在2008年金融危机以后，美国时尚品牌的日子就很难过，因为失业率上升，年轻人的消费能力下降了。

再者，市场营销可以影响时尚。如果某公司用做广告的方式力推某一款产品，也许就能把它推成时尚。

可是我们真正关心的，是在排除这些因素之后，“**时尚**”，有没有什么*内在*的规律。

社会学家非常幸运，有一种东西，就完全不受上面那三个条件的干扰。这个东西有几乎无数种款式可供选择，以完全相同的价格出售，完全不受经济形势的影响，也没有任何人给它打广告。而且这个东西，还具备了时尚的全部特征。

这个，就是人的名字。

我在网上看到，上世纪七十年代出生的中国人男女各五大俗名如下——

上世纪七十年代俗名					
男性	伟	勇	涛	强	磊
女性	颖	静	芳	莉	红梅

而 2000 年以后出生的中国人男女各十大俗名则是这些——

2000年至今俗名					
男性	硕	子豪	宇轩	浩然	帅
	响	想	子涵	晨	
女性	畅	想	佳怡	子涵	雨清
	思佳	淼	子怡	研	馨月

这两份名单非常不一样。七十年代的流行名字中已经没有任何政治烙印了，但是那时候排在前五名的名字，没有一个在今天能排进前十。我就是七十年代的人，我的同学里有很多“伟”、“涛”、“颖”、“静”，怎么现在的孩子都成了“子豪”和“子涵”了呢？这就是时尚。

英文世界也是如此。1990 年代美国最流行的三个女孩名字是 Jessica, Ashley 和 Emily。这三个名字在很久之前就存在了，并不是什么新发明的单词，但在 1900 年代的时候，这三个名字甚至都没有进入最流行名字的前 100 名。

名字的流行趋势，可以告诉我们时尚动力学。

2. 崇尚新东西的时代

名字成为时尚，是工业革命以后的事情。过去的人家族世代的名字都重复使用，就连王室也是如此。从 1150 年到 1550 年的 400 年间，英国国王的名字几乎都是从 Henry, Edward 和 Richard 这三个名字中选。

英国的人口统计做得很好，现代科学家可以研究过去平民百姓的人名，结果发现人们取名毫无想象力。

从 1550 年到 1800 年间，几乎一半英国男子的名字都是 William, John 和 Thomas 这三个中的一个。一半的英国女子叫 Elizabeth、Mary 或者 Ann。欧洲其他国家也是如此。一般人都是在自己家里干活，每天打交道的就是那么几个兄弟姐妹，一个叫 William，一个叫 Mary，再来一个 John，完全没毛病。名字，只是传统，不是时尚。

1800 年以后，工业革命开启了城镇化进程，许多人从农村流向城市，教育水平也越来越发达，人们离开家庭作坊投入社会，大量地和陌生人打交道，名字就不够用了。人们意识到在社会中需将不同的人区分开来，开始有了个人主义的观念。

从那个时候开始，名字才成为一种时尚。

服装也是这样。在 1200 年以前，欧洲没有“时装”这个概念。衣服很贵，普通人有衣服穿就不错了——在几百年间，欧洲人的衣服世世代代都是一样的款式。

但是从 1200 年到 1300 年这一两百年间，服装突然有了时尚的概念。对此目前历史学家有两种解释。一种解释是那个时期欧洲的贸易变得发达，有更多的人可以旅行了。另一

种解释是当时的纺织技术有了比较大的进步，服装变便宜了。如果老百姓能穿得起和贵族差不多的衣服，贵族必须得变着花样换新款式的衣服。

到 1600 年，名字还不是时尚的时候，时尚就已经开始主导欧洲的文化和经济。

所以想要让时尚存在，还是需要一点经济基础的。而且我们看到，这点经济基础并不需要很高，可以说只要有点条件，人们就非常愿意追逐时尚。

从那个时候开始，时尚就有一个特别明显的特点，不管什么领域——

新的就是好的，旧的就是坏的。（与此同时，特别旧的又是好的。）

有人把时尚的这个特点总结成一个定律，叫做“Laver's law”——

Laver's Law

Indecent	10 years before its time
Shameless	5 years before its time
Outré (Daring)	1 year before its time
Smart	'Current Fashion'
Dowdy	1 year after its time
Hideous	10 years after its time
Ridiculous	20 years after its time
Amusing	30 years after its time
Quaint	50 years after its time
Charming	70 years after its time
Romantic	100 years after its time
Beautiful	150 years after its time

当前“时髦”的一个东西，在一年以前往往被人们视为是“大胆”的，五年以前被视为是“无耻”的，而十年以前则是“不得体”的；往后看，一年后人们就会认为它是“过时”的，十年后就会被认为是“丑陋”的，二十年后会被视为“荒谬”的，然后再往后它又成了好东西了。

关键在于，所谓的“时尚品位”，必须有一个时间变量。现在的好品位，几年前和几年后都不是好品位。

那这个品位的时间点，是由什么东西决定的呢？

3. 因为你们都喜欢，所以我不喜欢

社会学家研究人名趋势，发现有一个特点——每家几个孩子名字的* 流行度 *是相似的。

如果这家家长给老大取了个常见的名字，那你就知道他家老二老三的名字，也是很常见的。如果老大的名字很怪异，那老二老三的名字就也是很怪异的。

所以家长取名的时候，考虑的不是名字本身好不好听，而是这个名字目前有多流行——他们考虑的是“流行度”。

时尚的动力学，就来自于人们对“流行度”的反应。

咱们举个例子，比如说女歌手泰勒·斯威夫特（Taylor Swift）。



我们都认为自己喜欢哪个歌手都是因为她唱的歌好听，但事实上我们也受到流行度的影响。有的人喜欢斯威夫特，是因为知道她的歌曲特别流行，是想跟大多数人一样。而有的人恰恰因为有太多人喜欢斯威夫特，自己不想跟大多数人一样，于是决定不喜欢斯威夫特。

比如最近和菜头有篇专栏文章，《要警惕民谣爱好者》，说的就是这第二种人。这些人以“小众”为荣，特别鄙视大众流行的东西——“对他们来说，自己喜欢的歌手变得流行起来，这是一件不可原谅的事情。”他们本来喜欢赵雷，可是赵雷真火了，他们很难受。

你们都喜欢？那我就不喜欢。

斯威夫特和赵雷的歌唱得怎么样，对这两种人来说并不怎么重要——好歌手太多了，喜欢和不喜欢一个歌手都很容易找到理由。斯威夫特和赵雷的“流行度”，对他们很重要。

图书界也是这样。有人研究发现，一本书一旦得奖，它在 Goodreads（一个类似于国内豆瓣的书评网站）的平均好评度反而会下降。这可能有很多原因，比如说得奖的消息吸引了一些本来不喜欢这个类型的书的读者——但是研究者最感兴趣的，是那些专门“反流行”的书评人。

这种书评人的态度是专门给流行的书挑毛病，你们越给好评，我越给差评。

追逐流行和反流行，这两种情绪都是合法的，对不同流行度的态度可以彰显一个人的身份认同。大概我们每个人在评判什么东西的时候都会考虑到流行度。

那么大多数人对流行度的反应是什么呢？大多数人给小孩起名，都是选一个比较常见、但又不是随处可见的名字。太流行了我们觉得俗。太标新立异了，那似乎有点对不起孩子。差不多最好。结果人们都选了一个自以为比较小众、但在小众中又算比较常见的名字。

这些大多数人，就是主导时尚的人。他们以为选了一个新鲜的小众名字，其实也是在模仿——等到自己小孩上幼儿园的时候就可能发现，同班上就有叫那个名字的。

所以时尚，其实是人们对“流行度”反应的结果。刚出来的时候有争议——慢慢被小众喜欢——等到成长起来了就成了被普遍认可的社会规范——认可的人太多了，就会有人故意反流行——反对者成为潮流，这个当初的时尚就消亡了……也许几十年后还会再度受到关注。

| 我的评论

因为别人喜欢或者不喜欢什么东西，就决定自己喜欢或者不喜欢它，不管是追逐流行还是反流行，似乎都落了下乘。你的独立思考呢？

最纯粹的喜欢，当然是完全因为这个东西本身而喜欢。可我们毕竟是社会动物，受别人影响都是潜移默化的，特立独行可能都是幻觉。

所以这个时尚定律，很难打破。

| 由此得到

1. 时尚的内在规律是人们对一个东西的社会流行度的反应。有些人因为流行而喜欢，有些人因为流行而反对，大多数人选择“比较熟悉但又不是特别流行的东西”——熟悉而又有点意外——结果他们引领了流行。
2. 有这个规律在，想要通过营销手段直接引领时尚，其实没那么容易。
3. 选择跟一个尚未流行的小众事物，可能是比较舒服的姿态。

| 思考题

根据今天说的“时尚定律”，想想看一个东西形成流行的速度快点好，还是慢点好呢？为什么？

《流行制造者》 5:什么是幽默， 什么是酷？

2017-02-27

我们都喜欢有幽默感的人和表现得很酷的人，可是怎么做才算幽默，怎么做才算酷呢？

1960 年代，美国有人认为某个电影是淫秽非法作品，要求把它禁映。官司打到最高法院，问题最后变成了到底怎么定义“淫秽”。最高法院一个大法官判定那部电影不是淫秽作品，而他给的理由很有意思——他说我也不知道怎么定义淫秽，但“我要是看到了我能看出来”——英文原话是“I know it when I see it”——这句话现在已经成了成语。

“幽默”和“酷”，似乎也是这样。我们看到了能识别出来，可是很难总结一个一般的定义。

所幸的是，现在有人给出了至少在我看来是比较好的定义，而且这两个定义还可能帮助我们变得更幽默、和更酷一点。

这两个定义，我都是在汤普森的《流行制造者》这本书里看到的，跟全书主题关系不大，但是非常值得专门说说。

1.什么是幽默

到底什么样的情形，能让人笑呢？

柏拉图曾经有个理论，说“笑”，是我们在表达自己的优越感。比如你看到别人跌倒了，你可能会笑起来，这是因为你在那一时刻感到自己比跌倒的那个人优越。

这种笑，其实就是嘲笑。但嘲笑只是笑的一种，而且我感觉这种笑也许只在古代是主流，现代社会讲平等，嘲笑很不礼貌。有人讲话带一点幽默感，我们听了就会笑起来，比如美国总统杰拉尔德·福特有一次接受记者采访，讲了一个双关笑话——

“我是个福特，不是林肯。”

这个笑话的巧妙之处在于你当他在说他自己和林肯这两位总统也行，当他是在说平民化的福特汽车和高端品牌林肯汽车也行。我们听到这句话笑起来，肯定不是因为体验到了自己的什么优越感。也许柏拉图时代的大人物没有这么高级的幽默吧。

所以想要定义什么是幽默还真不容易。美国甚至有一个专门的“幽默研究实验室”。2010年，这个实验室的主任，Peter McGraw，和亚利桑那大学市场学助理教授 Caleb Warren，提出了一个“通用的幽默理论”。

这个理论说，所谓幽默，就是“温和的违反（benign violation）”。

可以是违反一个社会习俗，可以是违反身份，也可以是违反逻辑，违反什么都行，但是不能过头，必须是* 温和的 *违反 —— 看到这样的情形，我们就会笑。

一个人跌倒了，他违反了站立或者走路的正常方式，所以好笑。

福特的双关语，本来大家是在说总统，他* 违反话题 *突然提到汽车，所以好笑。

用中国话说，就在一个本来是一本正经的语境之下，突然来点“不正经” —— 这个对一本正经的违反，就是幽默。

比如牛群、冯巩的经典相声《小偷公司》 ——

冯巩：你是小偷啊？ 牛群：您这都是有文化的人，说话这么难听，什么叫“小偷”啊？ 冯巩：那应该叫您？
牛群：“掏包的”。

—— 这里牛群先故意说“有文化的人”，营造一个特别正经的气氛，然后再说“掏包的”，来个不正经的转折，喜剧效果就出来了。

而且这个技术还可以反着用，比如这段 ——

牛群：真正坚持在第一线工作的就我们俩人…… 冯巩：那其他人呢？ 牛群：都是领导干部。 冯巩：你们小偷公司还有领导干部？ 牛群：你这话说的，火车跑得快，全凭车头带，干部带了头，小偷有劲头，小偷没领导，肯定偷不好，不是偷的少，就是跑不了…… 冯巩：对！

这一段是从“小偷”这个“不正经”的语境之中，加入一本正经的内容，也就是“领导干部”，而且还使用了可能是当时流行的一种有节奏的“官话”风格——用“正经”违反“不正经”，是更高明的幽默。

所以中国曾经拥有过这样的相声！密集的、恰到好处的包袱，而且还敢讽刺现实。

现在说相声的都知道“不正经”能让观众笑，但是这个“温和”的尺度有时候不好把握，违反过头了也不行。比如最近有一次，相声演员郭德纲和影视演员沙溢同台，郭德纲居然一连五次开玩笑说沙溢的儿子是他生的，结果引发网上舆论一致谴责。

怎么不正经，由你决定。什么尺度是温和的，由听众决定。

2.什么是酷

“酷”，是个中文里原本没有的词，直接从英文“cool”音译而来，我第一次听说这个词的时候好像都已经上高中了。

长得帅就是酷吗？装备好就是酷吗？还是武艺高强才叫酷？酷，为什么中国传统文化里没有这个概念呢？

也许不同文化对“酷”的定义有些许不同。今天吴伯凡老师的专栏文章里，就提到了在美学上，我们对“酷”的一种理解——《“酷”与“美感”有什么关系？》

在美国社会学家看来，人的行为的“酷”的意思，**是“积极正面的反叛”——是“对不合理的主流的一次正当的打破”。**

这两句话听着有点绕口，汤普森举了个例子。比如说某高中对学生有非常强硬的着装要求，学生们不厌其烦，认为这纯粹是压迫，可是敢怒不敢言。那么有一天，如果你故意违反一下这个着装规定，那么你的同学们就会认为你很酷。

酷，体现了一种自由独立的精神，一种反抗精神。青少年非常崇拜这种精神，以不服从为荣，这就是为什么实验表明，在有小伙伴看着的情况下，一个中学生开车闯黄灯的可能性会增加一倍。

但是“酷”也有个约束，那就是必须是“正当的”。别人因为畏惧纪律而衣着笔挺，你故意松开两个上衣纽扣，你可能挺酷；可是如果是参加某位受人尊敬的老师的葬礼，你还穿得松松垮垮，那就不叫酷了。

汤普森说的是美国人心目中的“酷”，那中国人认为的“酷”有什么不同吗？我看几乎是一样的。知乎上有个问题，“你听过最酷的一句话是哪句？”，答案有这些——

排在第一位的答案是“你还年轻，往后站”。一个有爆炸物的现场，年轻警察想进前查看，他的搭档，一位老警察，对他说了这句话。这句话似乎谈不上“违反”了什么东西，但是跟美国人说的“酷”一样，有一种英雄主义——别人没指望他这么干，他干了。

排第二位的是一次名人访谈。记者问：你为什么从事喜剧行业？回答是：人们总是嘲笑我，所以我想，去他妈的，干脆收他们点儿钱！——这就是明显的反抗精神，你们都认为我不能这么干，你们都错了，我非得这么干。

后面的答案中有很多电影电视剧的台词，比如有人选了《兄弟连》里的一段。德军包围了美军 101 空降师，下达最后通牒要么投降要么毁灭。美军的回复只有一个词，这个词很酷——“nuts!”网友认为用东北话翻译比较恰当，叫“滚犊子”。

还有人指出《琅琊榜》里靖王和梅长苏的一段对话很酷——

梅长苏：殿下可知，如果皇上发现殿下在查祁王旧案，定会惹来无穷祸事？ 靖王：我知道。 梅长苏：殿下可知，就算查清了来龙去脉，对殿下目前所谋之事也并无丝毫助益？ 靖王：我知道。 梅长苏：殿下可知，只要陛下在位一日，便不会自承错失，为祁王和林家平反？ 靖王：我知道。 梅长苏：既然殿下都知道，还一定要查？ 靖王：要查。

这些酷场面的共同特征就是大多数人在这个情况下可能不会这么反应 —— 大多数人会认怂 —— 而我非得按我想的干。

非常独立自主，而且还是正当合理的。

前面我们讲“喜欢 = 熟悉 + 意外”，提到“工业设计之父”雷蒙德·洛威的设计原则是“尽可能地前卫，只要能被人接受”，也就是 MAYA (most advanced yet acceptable)。那么这里所谓的“酷”，汤普森说，也可以用 MAYA 概括 —— Most Autonomous Yet Appropriate —— 尽可能地独立自主，只要是适当的。

| 我的评论

“幽默”和“酷”这两种行为，似乎有相通之处。它们都是对当前局面的一次违反。本来都是一本正经，他突然来个不正经。本来千人诺诺，他偏要来个一士谔谔。

这都是积极主动的表现。有幽默感的人和酷的人，首先都是特别自信的人，他敢于改变当前的局面，让形势受自己的影响。幽默，是一切尽在我的掌握，我稍微不正经一下也没关系。酷，是我不愿意被你们掌握，你们错了我要反抗一下。

有实力，还任性。

但是这两种行为，如果把握得好，通常又不是短缺时代那种苦大仇深你死我活的斗争，都比较温和。幽默，但不会给人一种谁比谁优越的感觉，更多的是会心一笑而不是嘲笑。酷，但又不是歇斯底里地拼命，更多的是一种姿态。

现代社会里我们感受到的酷的行为，通常都是对不合理的主流意见的违反，不是对抗整个社会，不是造反。这种温和的对抗，就如同青少年反抗父母，过去短缺时代似乎是没有的。这大概就是为什么“酷”在传统文化里没有，是近代年轻人发明的情绪。

是对社会习俗的“违反”，但又不是对原则的“违背”。是“逆反”，但又不是“悖逆”。

以我之见，这两种行为之所以特别值得赞赏，是因为它们都是* 建设性的 *创新。

几个人讨论一个什么严肃的问题，也许还涉及到各方利益分配，这种时候很容易当局者迷。如果有人在这个时候开个玩笑，像福特总统那样发现一个遥远的连接，等于是加入一点发散思维，提醒人们世界很大我们还有别的想法可以探索，而且事情也没那么严重。

众人明知主流意见不对，都选择了顺从，有人首先出来把局面扭转一下，不论成与不成，都是好的努力。

| 由此得到

1. 幽默，是“温和的违反”；酷，是“正面的反抗”。
2. 这两种行为都要把握“度”，是艺术，过犹不及。最好的创新就是在比较熟悉的局面上稍微违反一点。
3. 一个积极主动的人要敢于掌控局面，开个玩笑，些许反抗，提供一点建设性的创新。不正经能调节正经，反抗能纠正错误。

你做过什么幽默或者酷的事儿吗？欢迎在留言区吹一把。

《俭省》 1:追逐者的绝境

2017-03-01

今天咱们说一本二月份刚刚出版的新书，《俭省：释放“少”的潜能，取得“多”的成就》（*Stretch: Unlock the Power of Less -and Achieve More Than You Ever Imagined*），作者是莱斯大学管理学教授斯科特·索南史恩 Scott Sonenshein。

现代社会有一个大家默认，但是一般不会明确说出来的主流价值观，那就是要追求更多——个人想要更多的财富，公司想要更多的资源，多就代表成功。这个价值观一旦说出来，我们就觉得不太合理，所以现在对它有一些批评的意见。在此之前，主流的意见，我看大概有两派。

一派是传统的消极避世思想。有的说人类一味追求发展，地球环境根本承受不了，所以我们应该节制发展，追求人与自然的和谐。还有的说那些追逐财富的个人都已经迷失了自我，还不如回归家庭，应该多谈“爱”，少谈“钱”。甚至有极端的观点认为，人类工业文明就是地球的癌症，再不停止发展就会导致巨大的灾难，等等等。

还有一派是近几年才开始流行的一种“极简主义”生活方式。这一派要求我们把所有不常用的东西都扔了，排除一切干扰，聚精会神修身养性，这样才能获得幸福的生活。

这两派思想我都不以为然。现代社会组织的整个前提就是要发展，发展已经是现代人的本能追求，你想停止发展可能吗？发展中出现的问题，只能用发展解决。极端环保主义者、宗教人士，鼓吹不发展，其实是一种撒娇式的情怀。而所谓“极简主义”，最多只能算作是一个小众的生活姿态，这个姿态甚至有点违反人性，非常做作——当你处处想着怎么“极简”的时候，你已经把太多精力浪费在了这件小事上。

所以尽管有很多人呼吁限制发展，有很多书鼓吹极简生活，我从来没见过哪个国家真的限制发展，也没遇到过哪个人真的在过极简的生活。

过分追求“多”，好像是不对的。可到底哪里不对呢？到底怎么做才是对的呢？

1.简单道理

其实答案并不复杂，但还是非得动用一个商学院教授才能把它说明白。这就是索南史恩这本《俭省》要做的事情。

Stretch这个词对应的中文意思，除了“俭省”之外，还有“拉伸”。我觉得对这个词最形象的解释就是你要做一件衣服，可是感觉手里的布不太够用，要买新布吧可能有点浪费，结果把手里的布拉一拉抻一抻，正好够用。

极端环保派和极简主义者各说对了一半。一味求多，的确是不可持续的——但是这个不可持续只是你自己的不可持续，一旦不持续最多就是你自己的公司倒闭，对大环境不会有什么大危害，市场机制很善于惩罚不可持续的东西。少拥有一点东西，也的确能让东西发挥最大的效用——但是“少”不是目的，幸福生活也不能一味求“少”，发展才是目的。

索南史恩的观点，就是——**避免陷入一味求多的思维模式，尽可能利用手里现有的资源发展。**道理就这么简单。

那既然是发条微博都能说清楚的道理，为什么还非得让一个商学院教授写本书呢？一个原因可能是商学院教授擅长讲“案例”——这本书里有非常多的案例可以当故事听。

更重要的是，索南史恩在书里总结了一些实用的方法，告诉我们到底应该怎么利用现有的资源发展。所以我打算用几篇文章连载的方式说说这本书。

今天先说说这个一味求多的思维模式。

2.追逐者

有人曾经对欧洲两千个专业人士做过一次跟踪研究。首先，在这些人刚刚获得硕士学位、即将走上职场的时候，研究者让他们填写了一份问卷调查，其中判断题包括“我想挣很多钱”、“我想获得很高的职业声望”等等，测试他们的个人野心。

三年以后，研究者回访这些专业人士，发现当初野心越大的人，挣的钱的确更多。特别想挣钱的人也特别能挣钱，结果很不错。

但是七年以后，研究者再次回访这些专业人士，发现结果变了。当初特别想挣钱的人，现在的收入反而还比当初那些没有强烈挣钱愿望的人少了。而且他们的职业满意度也不行——现在他们普遍有一种失望的情绪。

可能早期的希望太大，导致后期的失望也大，结果反而没干劲了。

想挣钱，是现代社会最容易理解的愿望，人们追求“更多”——更多的收入、更大的办公室、更高的职位、更好的汽车等等，有这种强烈愿望的人，索南史恩称之为“追逐者”。

追逐者，追逐外界的东西。索南史恩说，这个追逐心态，有三种来源。

第一个来源是跟别人比。我们时刻都想知道自己的社会中的相对位置，相对位置很多时候比绝对位置还重要。我挣多少钱不重要，重要的是我比同事多挣或者少挣了多少钱。而且这个攀比还常常是往*上 *比，这就是为什么奥运会银牌得主总是很不高兴。



所以有年薪上千万美元的互联网创业公司 CEO 表示，他的幸福感并不怎么高，因为在硅谷他根本不算什么。

第二个来源是我们总是认为要想办成更多的事儿，就得动用更多的资源。我们常常忽略自己已经有的资源的价值。关于这一点咱们下次再说。

第三个来源是，我们单纯就是想要“更多”。实验室里让受试者听音乐，你可以好好享受音乐，也可以打断音乐，听一段噪音——每听若干次噪音，你就能赢取一块巧克力。研究者事先声明，所有巧克力必须在游戏结束后当场吃掉，不能带走——结果还是每个受试者都赢取了远远超过自己胃口的巧克力。

想要更多，这大概是短缺时代的一个思维烙印吧。那么企业家在做公司决策的时候，是不是能更理性一点呢？

3.买买买

今年的一个大新闻是纵横互联网二十多年的雅虎公司，分拆了。女 CEO 梅耶尔成了众矢之的，而人们对她的一个重大指责，就是花钱太过大手大脚。咱们摘录一段《华尔街日报》的报道——

.....2015 年前三季度雅虎运营费用比 2014 年同期大涨 20%，原因在于梅耶尔与 Mozilla、甲骨文签署了昂贵的协议，但结果却没有为雅虎搜索引擎带来预期的流量，导致公司营收不但没有上升反而降了 4%。另外，梅耶尔本人也承认自己在 2013 年初豪掷 10 亿美元买下轻博客平台 Tumblr 是一个失败决定。.....梅耶尔三年前扔出去的 10 亿美元如今已经缩水四分之一。

“买买买”是梅耶尔经营公司的一贯风格，她担任雅虎 CEO 以来收购的大小公司简直不计其数。



这可不是梅耶尔的女性购物欲起了什么作用，这是互联网公司的一个共同心态的作用——**烧钱**。

索南史恩在书里说，早在梅耶尔去雅虎之前，她在 Google 的办公室的门上，就贴了一句话：“收入能解决所有问题”。鉴于很多互联网公司的实际收入比花费少很多，这句话的真实意思其实是“钱能解决所有问题”。

索南史恩给的一个案例是 Pets.com。运营第一年，这个公司花费了 1200 万美元做广告，而这些广告带来的销售收入只有 62 万美元。运营第二年，公司花费超过一百万美元在超级碗做了个 30 秒广告，吸引用户流量——然后用一个低于成本的价格把东西卖给吸引来的用户。当时公司上下在纸面上都是百万富翁。结果两年烧光 3 亿美元，股价从 11 美元降到 22 美分被清算资产。

这个玩法，在互联网公司中一点都不罕见，并不是 CEO 们都疯了。互联网创业公司的价值观是过分重视用户总数和流量，根本不怎么在乎实际盈利。这个理念就是先圈地再说——花钱慢的 CEO 甚至面临投资者的压力，他花钱越快，公司的估值才能越高。

这个互联网创业公司动力学就是尽量动用更多的资源，一直到没有资源可用为止。

索南史恩把这个心态，总结为一个公式：

拥有更多资源 = 获得更好的结果

而他认为，真正要把事情办好，需要的是另一个公式：

更好地利用资源 = 获得更好的结果

咱们下次再说。

| 我的评论

我读这段书的时候，有一种“宿命感”。其实每个人都知道这个拼命追求更多资源的做法是不可持续的，但是为什么还是有这么多追逐者呢？

因为这是一个正反馈游戏。在短期内，你追逐的越多，拥有的就越多，然后你获得的评价就越高，你向上攀比的对象也越高，你越想追逐更多的东西。正反馈的游戏一旦陷进去，想要主动停手那就太难了。

但是这个游戏是不可持续的，最后要么把能从外界获取的资源耗光，要么把自己的精力和希望耗光。

还有一个问题。咱们日课之前解读蒂姆·哈福德的《混乱》一书的时候曾经说过，亚马逊早期的扩张策略就是不顾一切先把位置占上再说，也是近乎疯狂地扩张，怎么贝佐斯就成功了呢？事实上，早期烧钱的互联网公司，最后活下来的也有啊？索南史恩写书，只给了支持他的论点的正面案例，没有给这个反面案例。

对此我们大概可以说两句话——

第一，贝佐斯是看到机会了才上，为了抓住机会而不得不冒险。他并不是为了烧钱而烧钱，不是盲目地扩张。

第二，即便如此，贝佐斯的策略也是充满风险的。也许当初有十个亚马逊，只有一个活了下来。

| 由此得到

一旦发现到自己是处在一个正反馈游戏之中，就要意识到，这样的游戏都是不可持续的，就应该想想未来怎么软着陆。疯狂扩张的公司往往会被自己压垮，作为追逐者的个人可能会后劲不足。

那面对一个具体的局面，到底是应该悠着点，还是全力以赴争取呢？我想大概有两个判断标准：

1. 游戏是不是可持续的；
2. 你的追逐到底是真正实力的需要，还是为了满足自己的心理需求。

《俭省》 2: “有差别的”人类劳动

2017-03-03

先来看两句名人名言 ——

“价值是凝结在商品中的无差别的人类劳动。” — 马克思 “人生的价值，并不是用时间，而是用深度去衡量的。” — 托尔斯泰

如果你仔细想想，这两句名言说的道理，其实是矛盾的。

想象你是一个开服装店的老板。你在全国各地开了若干家分店，每家店面的规模都不算大，生意也一般。你这个人比较爱放权 —— 其实也是公司没有那么大的控制力量 —— 你给了各个分店很大的自主权。时间长了，分店经理都在心理上把店当成了自己的。

总店进了一批正装连衣裙，发到各个分店销售。很快销售结果反馈回来，说这个裙子的质量一般，看上去特别廉价，没达到你们商店的档次要求，根本卖不出去。

你正在抱怨总店采购经理的进货决定，就听说有一家分店把这个裙子全卖光了。那家店的经理自作主张，拿把剪刀把裙子给改了，当沙滩裙往外卖，结果大受欢迎！

正装裙子，本来不是沙滩裙。分店经理，本来没有设计和改装服装的职责。这件事儿本来不应该发生，它怎么就发生了呢？

这个故事是真实的，来自斯科特·索南史恩的《俭省：释放“少”的潜能，取得“多”的成就》（*Stretch: Unlock the Power of Less -and Achieve More Than You Ever Imagined*），今天咱们继续说这本书。

1. 价值和价值

索南史恩说，我们一般的思维模式，是想要获得更好的结果，就得动用更多的资源。说白了就是花多少钱，办多少事。你想获得更多的销售额，你就得进更多的商品。你想让员工多出活儿，你就多招几个员工。

这个思想的问题在于，我们只注意到了资源的“面值”。

一件衣服采购进来，店员把衣服贴好标签，按尺寸排列上架，准备好包装，再做一些广告宣传，这就是常规的卖法。进货多少钱、店员的劳动多少钱，这些就是资源的面值。

按咱们中国人从小学到的政治经济学，你赚取的差价来自店员的劳动，也就是“凝结在商品中的无差别的人类劳动”。

“无差别”这个词，在马克思那个时代特别科学。按理说不同水平工人的劳动肯定是有差别的，但马克思这里的意思是你可以换算——高水平工人，比如说经理的劳动效果肯定比普通工人高，可是他为了达到这个水平，之前付出的学习劳动成本也高，你把这个成本计算进去就得给他更高的工资，那归根结底一切都能换算成“社会平均劳动时间”——高和低没有本质差别。

可是咱们前面说的那个分店经理，他未必上过什么别的经理没上过的服装学校，未必比别人多花了“劳动时间”，未必比别人多忍受了劳动的痛苦，可能也未必多拿了工资，他怎么就能来个点石成金，让卖不出去的衣服获得了价值呢？这个价值，应该怎么算呢？

包括索南史恩在内，现在有些研究者，就很关心这个凭空多出来的价值。

他们认为，资源的“内在价值”是一回事，而人怎么利用这个资源，是另一回事——如果人能够善加利用，就可以给任何资源创造新的价值。

那么以我之见，既然这种创造新价值的活动是事先没指望、没有固定套路、本质上不可预测的，所以不能算“无差别”的人类劳动。

马克思生活在工业革命早期。那是一个大机器、大工厂时代，普通工人无非是吃苦干活，谈不上什么创造性，劳动都是“无差别”的。可是今天这个时代早就变了，按固定套路干活、无差别劳动的工作，早晚都应该被机器人取代。

现代人，应该尽量干那种“有差别”的劳动——也就是要创造。那怎么创造呢？

2. 健省者思维

其实我们每个人都干过给资源增加创造性的新价值的事儿。比如家里要钉个钉子，可是一时之间没有锤子，你一想也不用上街买锤子了，随便找块砖头把钉子钉上了——那你就给这块砖头找到了新的价值。

超市里卖的水果其实都是精挑细选出来的，有很多卖相不好的水果在上架之前就被淘汰了。尤其是现代社会，什么农产品一旦快要过期马上就得扔——美国甚至还发生过有人去超市的垃圾桶里捡过期食品，还被警察当盗窃犯抓起来了——总之是浪费非常严重。那如果你有个什么办法能把那些被淘汰的水果变成能长期保存的果酱，变废为宝，你也创造了新的价值。

经常使用这种思路做事的人，生活风格有可能比较健省。

美国有很多浪费的人，但是也有不少像老一辈中国人一样健省的人。比如索南史恩在书里介绍了一个公司，从 CEO 到普通员工出差一律住最差的旅馆，不给报销餐饮费，而且自己开车八小时能到的地方一律不许坐飞机——但是员工还都很满意，因为公司把省下来的钱都用于扩大规模、员工培训和直接增加工资了。

索南史恩并不是号召所有公司都这么健省。健省不等于吝啬，健省是一种思维模式。索南史恩说，健省思维有三个好处——

第一，健省者关注长远目标。

第二，健省者的攀比心理比较弱，不会陷入追逐者绝境。

第三，最重要的是，健省者总是尽可能利用现有的资源。

几年以前流行过一本书，叫《稀缺》，英文就是 Scarcity，不过那本书说的不是经济学上的稀缺，而是人心理上的稀缺，严格的说应叫“短缺思维”。那本书说，短缺思维会把我们的头脑封闭起来，有机会也看不到，所以穷人会更穷。这个思想我非常赞同，但《稀缺》里说的这个思维模式，是被迫的，而且是人已经面临生活绝境了，一种非常难受的状态。

我看现在索南史恩这本《俭省》，跟《稀缺》不太一样，这里更多的是一种主动的俭省——不是买不起，是我不想买。

这种俭省，能激发人的创造性。

3.受限制条件下的创造

提起创新，我们一般比较强调自由，总想打破一个什么规则或者禁忌去创新。但有很多情况下，人为设定一些限制，没有那么多自由，反而有利于激发创新。索南史恩举了好几个例子。

有人做实验让小老鼠拨打一个杠杆。有的小老鼠可以随便怎么拨打，有的小老鼠被限制为只能用右爪拨打——结果一段时间以后，受限制组的小老鼠学会了各种不同的拨打方法，而自由组老鼠会的方法反而更少。

有人做实验让学生探索通常用来做防护包装的那种带小气泡的塑料布都能干什么。学生们探索之前，实验人员先把他们随机分成两组。第一组被要求写篇文章，设想自己在一个短缺的环境中长大，第二组则写文章设想自己在一个富足的环境长大——当然这个文章的作用是给学生一种心理暗示。结果发现短缺组的学生找到了更多的使用气泡塑料布的方法。

还有很多研究发现，给一个预算限制，再让人设计一件产品，比没有预算限制情况下结果反而更好。

这其中的原理就在于在限制条件下，你不得不对现有资源开发新的用法——这个新用法往往有一个很好的创造性。反过来说如果要什么有什么，你可以用新资源来实现新功能，那就根本没必要研究什么新用法，也就没有创造性了。

事实上，艺术家都是自己给自己设定限制。索南史恩引用一个艺术评论家的话说莫奈——莫奈本来就是个很好的画家，但是真正让他出类拔萃的，是他主动放弃了传统绘画中写实的明暗对比，给自己加这么一个技术限制，结果成了印象派创始人之一。

索南史恩说的俭省，就是这么一种思维模式——主动给自己设定一些限制，专注于给已有的资源开发新用途，而避免陷入一味求多的追逐者绝境。

| 我的评论

我初读此书，印象最深的是这个俭省的做法，感觉有点小气，担心这个思想不符合中国经济快速增长的国情。现在感觉，这本书说的其实不是节省和小气，也不是什么变废为宝，而是一个什么东西到你手里，你能不能给它增加一点*创造性的*附加值。

就比如说咱们现在这个“得到”专栏。一般做专栏，都是提供一个平台，找作者来写，在作者和读者之间提供一个基本的支持，那么平台所提供的就是“无差别的”人类劳动。平台很容易做，可以任意放大，作者多多益善。

而“得到”专栏，罗胖从一开始就强调这不是一个平台，得到团队在作者和读者之间又增加了大量的服务，给作者提各种要求，每个“产品”都磨合很长时间——这就是“有差别的”人类劳动，所以产生了创造性的附加值。

无差别和有差别，根本区别不在于劳动强度大小，而在于你有没有创造性。如果“得到”的套路固定下来了，以至于别的公司也可以轻易复制，那这个劳动的附加值就降低了。

其实我们做任何工作，都是这样。

| 由此得到

1. 最有价值的人类劳动是“有差别的”劳动，是你能不能给手里的资源增加一个创造性的附加值。
2. 获得创造性的一个好办法，是人为设定一个限制，逼着自己在一个框架之内寻找发挥。

《俭省》 3:从“刻意练习”到“功夫在诗外”

2017-03-06

今天咱们继续说斯科特·索南史恩（Scott Sonenshein）的《俭省》（*Stretch: Unlock the Power of Less -and Achieve More Than You Ever Imagined*）。

俭省思维模式的关键，是从已有的资源中发挥出创造性的价值。我们从另一个角度再说说这个创造性。

一个最普遍的创造方法，就是“想法的连接”。上次说“发散思维”，咱们说过最好能把一个遥远的想法跟你手里的东西连接在一起，提供一个新思路。索南史恩在这本书里列举了大量案例和研究结果，我看完感觉，想法连接式的创新模式比我们想象的还要重要得多。

可能遥远的想法比你手里的东西还有用。可能外行比专家还厉害。可能这是一个多面手当道的时代。

1.外行的洞见

丹尼尔·卡尼曼的《思考，快与慢》那本书咱们已经说过多次我都不好意思再说了。现在有很多声音说，卡尼曼这本书里提到的有些实验，是不可重复的。可能现在你看那书的感觉——让我们大胆夸张一下——就如同读过《三国志》以后回头再读《三国演义》——原来“真实”情况没有那么有意思啊！

但我想说的是，《三国演义》可比《三国志》有用多了。

看《三国志》的人可以获得学术声望，看《三国演义》的人却能解决大问题。

索南史恩讲了这么一个案例。视频网站 Netflix 曾经搞过一个竞赛，悬赏 100 万美元，给第一个能把自己的电影推荐引擎的准确度提高 10% 的团队。

两万多个队伍参赛。最后排名第十七的这个队伍，只有父女两人，女儿只提供数学支持，父亲也没有太多专业背景。这个人叫加文·波特（Gavin Potter），他是卡尼曼的粉丝。

当年在大学的时候，波特听说过卡尼曼的一个思想。卡尼曼说如果在一个人做预测或者判断一个数值的时候，给他事先看一个比较大或者比较小的数字，那么他的判断也会是一个比较大或者比较小的数字。这个人明知道给他看的数字跟他要判断的项目没有任何关系，还是会受到那个数字的影响。

这个现象，在心理学上叫“锚定效应”。我可以补充一点，有人做实验，让受试者先写下自己的生日，然后判断一瓶红酒的价格 —— 结果生日数字比较大的人，给红酒的估价也比较高。这个实验是意料之外但又是情理之中 —— 可惜后来有人发现，实验结果无法重复。

所以波特先生听说的那个心理学结论未必靠谱。但是波特先生有一个洞见。

波特设想，如果一个人连续在 Netflix 上看两部电影，如果第一部电影他很不喜欢，那么这种心情就可能会影响他，让他也给第二部电影一个过低的评分。反过来，如果他非常喜欢第一部电影，那就可能给第二部电影一个过高的评分。在那一刻，他自己并不是他真实的自己！那么当你使用他的评分数据的时候，就应该考虑到这一点，调整他给第二个电影的打分。

凭这一点，波特最后把推荐引擎的准确度提高了 9.06%。

卡尼曼说的不一定对，可是波特说对了。波特在之前 Netflix 搞的一次交流会上，把这个思想分享给了其他的队伍，最后获得第一的队伍实际上也使用了这个思想。

这件事非常有意思。波特是个外行，他真正的优势既不是编程技术，也不是自己以前的专业，而居然是他早年从卡尼曼那里学来的一个不靠谱的心理学知识。

这就叫神来之笔 —— 非常遥远的两个东西，通过一个非常规的渠道，连接在一起，把问题解决了。

事实上，外行解决问题是一个非常普遍的现象。有个众包网站叫 InnoCentive，我建议咱们读者之中如果有某个领域的高手的话，不妨去注册一个账号。InnoCentive 是个平台，

哪个公司有什么解决不了的技术问题，可以在这个网站上悬赏，谁第一个解决了就给谁奖金，有时候高达几万美元。

有人拿 InnoCentive 的数据做了一个研究，结果发现“外行”解决的问题，比“内行”解决的问题多——生物学家解决的化学问题，比化学家解决的化学问题多。

为什么会这样？一方面，本专业专家能解决的问题肯定早就解决了，也不至于悬赏。另一方面，复杂问题的确需要用到多个专业的知识，比如有个研究水泥、从来没研究过石油的化学家，就在 InnoCentive 上解决了一个海洋石油污染的问题。

那么技能和眼界单一的专家们，就得有点紧迫感了。

2.什么时候“练习”最有用

成为专家的办法，是“刻意练习”。本来刻意练习强调的是练习的方法，可是格拉德威尔一本畅销书《异类》的影响力实在太大，现在人们都认为练习的关键是时间长短——你要练习一万个小时，才能成为专家。

可是练习时间长短，和实际工作表现之间，到底有多大联系呢？索南史恩列举了一些综合性的研究，也就是所谓“荟萃分析（meta analysis）”，把几十个研究放在一起分析结论。结论有两个。

第一，有严格固定规则的领域，练习的作用最大；没有严格规则的领域，练习的作用非常有限。

比如国际象棋就有非常严格的规则，在国际象棋的领域内，一个人的总练习时间能够解释他 26% 的表现。在音乐领域，练习时间长短能解释 21% 的表现；在体育中，练习时间能解释 18% 的表现。剩下的可能是天赋和临场发挥水平之类，也许还包含偶然因素。

而教育、编程、航空飞行这些更常见的职业，往往不像体育比赛那样有什么固定规则，发挥更加复杂，一个人的练习时间，居然只能解释不到 10% 的表现。

第二，环境局面越是可控和可预测的，练习的作用越大；局面如果是复杂多变、不可预测的，练习的作用就很小。综合统计，在那些最可预测的环境里，练习能解释 24% 的表现。在最不可预测的环境中，练习能够解释的因素只有 4%。

练习其实就是练习套路。真实世界里的工作套路并不固定，高水平工作要求你能临场发挥，要求你借鉴不同领域的见识，那只靠年轻时候的刻意练习，当一个方面的专家就远远不够了。

3.二十一世纪什么人才最贵？

答案当然是天才最贵。天赋无法复制，可遇不可求，是最稀缺的资源。

那什么人才是第二贵的？**答案是多面手。**

索南史恩举了个例子。现在咱们中国有个流行词汇叫“斜杠青年”——那我们下面要说的这个人，就是“特极斜杠青年”。

斯多里·马斯格雷夫（Story Musgrave），是 NASA 的宇航员，他还担任过——

- 数学家
- 程序员
- 飞行员
- 军人
- 研究人脑的科学家
- 外科医生

事实上，就在他在 NASA 工作的三十年间，马斯格雷夫每个月还有三天时间去医院给人做手术。马斯格雷夫没有高中毕业证书，念到一半就退学了，在机场担任过一段时间的电气工程师。他看人开飞机自己也想开，就重返校园读大学，结果就一发不可收地学习了很多专业——

- 数学学士
- 化学学士

- 工商管理硕士
- 医学博士
- 生理学和生物物理学硕士
- 文学硕士

像这样的什么都懂的人应该去干什么呢？学这么多有什么用呢？



马斯格雷夫在 NASA，以“能修理所有东西”著称，特别擅长临场解决问题。所以当哈勃太空望远镜出了问题，整个 NASA 的声望系于一线的时候，NASA 发现只有马斯格雷夫最适合执行这个修复任务。马斯格雷夫自己也跟人说，“我之前学习的所有技能，可能都是为这一天准备的。”

马斯格雷夫通过三次太空行走，总共历时 22 个小时，修好了哈勃望远镜。

今天社会的分工越来越细，需要很多专才，教育系统培养的也是专才，可是真正值钱的却是通才。尤其是领导职位，比如一个公司的 CEO，就应该在各个领域都有所涉猎才行。

有人调查了 4500 名 CEO 的履历表，发现他们总共从事过超过三万五千个不同的职位。研究者就考察这些 CEO 之前从事过职业的多样化程度，来判断这个人是“专才”还是“通才”。结果是“通才”更受欢迎。

“通才式 CEO”的平均工资，比“专才式 CEO”高出 19% —— 相当于每年多 100 万美元。

如果是特别复杂的业务，比如涉及到公司合并、收购之类的技能的话，通才的工资甚至比专才高出了 44%。

| 我的评论

首先我想澄清一下“练习时间”和人所能达到水平之间的关系。我多次说过，“刻意练习”的关键不是时间，而是方法。但问题在于“方法”很难观测，“时间”容易统计 —— 这就是为什么大部分对练习的研究都在考察练习时间，其实总时间根本不能说明问题。

比如我看过有研究说，一个医生在刚工作的头几年，是经验越丰富水平就越高，可是几年以后水平常常就停滞不前了。这是因为他们只是在花时间工作，而不是* 在学习区 * 工作，那不叫“刻意练习”。

不过，“老手并不一定是高手”，“专家不一定最好用”，这两个道理，仍然是成立的。

这是一个需要通才的时代。可是“练习”容易刻意，但是成为通才，似乎很难刻意。你很难抱着实用的目的学习广泛的知识 —— 到底哪个知识有用，应该在各个领域投入多少时间最划算，这种优化问题根本无解。通才的目的本来就是为了对付复杂问题和不确定的局面。

也许“什么什么知识到底有什么用”，这个问题就错了。如果哪个知识都可能有用，那你最应该关心的其实你对什么感兴趣。真正的斜杠青年追求的不是简历上多几个斜杠，而应该是培养广泛的兴趣，把知识本身当成回报。

| 由此得到

1. 如果你们公司要请一位 CEO，你是选一个一路都在学习“管理”，被人用各种大小职位喂出来的“管理者”呢，还是选一个经历复杂的非科班人士呢？美国人选总统选了没有行政经验的特朗普。
2. 年轻人应该多讲讲“刻意练习”，出来混就要多想想“功夫在诗外”。可是我们搞的这种教育，强迫小孩每个周末出去学习各种“才艺”，长大了越学越专一，什么吹拉弹唱早就不用了——这是不是本末倒置呢？

《俭省》 4:窈窕淑女效应

2017-03-08

上周末咱们讲“薛定谔的猫”，有位读者在留言区讲了个笑话，叫“薛定谔的滚”——如果女朋友让你“滚”，她其实是处在真的让你滚、和让你过去抱她，这两种心理状态的一个“叠加态”。

你的下一步行动——用物理学的话叫“观测”——将会使这个叠加态塌缩到一个固定的状态。你要是真滚了，她可能就是真的想让你滚；你要是过去抱她，她可能就认为自己原本就是想让你抱她。

作为一个前物理学家，我必须说明，“薛定谔的滚”和“薛定谔的猫”是两码事。一个关键区别是，量子叠加态的塌缩结果是完全不可控的，物理学家就算满怀良好的祝愿，也不能让猫塌缩成“活”的可能性增加一分。

而你，却可以左右你女朋友的波函数。

今天咱们继续说斯科特·索南史恩（Scott Sonenshein）的《俭省》（*Stretch: Unlock the Power of Less -and Achieve More Than You Ever Imagined*）。

俭省思维模式的关键在于怎么开发手里现有的资源。资源还是这个资源，女朋友还是这个女朋友。你有什么办法，能让她变得更好一点呢？

1.你当她是什么人？

1970 年代，有人拿男女大学生做了一个相亲实验。实验中的相亲对象从来没见过面，而且在相亲过程中也不见面，只是通过电话交流。实验人员通过“偷听”这些电话里的对话，来评估每一对男女的进展程度。

实验有个有点儿残忍的设定。某些男生会在电话相亲之前，收到了他的相亲对象的照片——但是他不知道，这个照片其实不是那个女生的，而是研究者专门找来的一位特别出众的美女的照片。

男生以为自己是在跟“女神”相亲，我们可以想象他肯定会表现得更好一点——但是研究者关心的不是这个男生的表现，而是电话那头这位女生的表现。

结果是被男生误以为是女神的这位女生，表现得也和女神一样。她说话非常友好，给人感觉很善于交际，聪明伶俐讨人喜欢。

这当然就是我们以前常说的“正反馈”。你以为她很好，你就对她很好；你对她很好，她就真的表现很好；她表现得很好，你就更加相信她很好。

关键在于，你们俩之间这个反馈过程往往是非常微妙的，各种无法言传的表情和声调变化，都能被对方捕捉到，还能产生不经意的效果。

萧伯纳有个戏剧叫《卖花女》，后来被改编成好莱坞电影，也被翻译成《窈窕淑女》。这个故事说有个语言学家跟人打赌，说他能把一个粗俗的街头卖花女，名叫伊莉莎，给训练好，让她学会上流社会的口音，变成一位淑女。



语言学家的口音训练很顺利，可是别人还是一眼就看出来伊莉莎不是淑女，举止仪态都不对。后来有人提出一个洞见——你要想让她成为淑女，就必须像对待淑女那样好好对待她。伊莉莎就享受了淑女的待遇，处处受到尊重，最后果然成了一个真正的淑女。

你当她是个什么人，她最后就真的是个什么人。科学家早就知道这个效应，干脆就叫“窈窕淑女效应（Pygmalion effect）”吧。

这个效应的适用范围，非常之大。

2. 自证预言

我们现在说心理学实验不靠谱，其实早在 1960 年代，哈佛大学心理学家罗伯特·罗森塔尔（Robert Rosenthal），就有过一个更深的担心。当时人们已经知道，有些动物能体察到人给它的最微小的暗示，比如一匹马居然能根据主人的暗示用前蹄在地上敲击数字，还骗了科学家好几年。罗森塔尔就说，如果你做实验用的那些小白鼠，能够感受到你想要什么结果，并且按照你想要的结果去行动，那你的实验结果还有意义吗？

罗森塔尔据此写了一篇质疑整个学界的文章，但是没有受到广泛重视，这个问题可能到今天也没解决。但是有一位小学校长，叫雅各布森（Jacobson），看了罗森塔尔的论文，说那咱们干脆拿小学生做个实验验证一下你这个思想吧。

这就引出了一个无比经典的教育实验。

美国小学的老师都是只教一个固定的年级，并不跟班走，所以学生每学年遇到的老师都是新的。在这个小学的新学年开学的时候，雅各布森和罗森塔尔把每个班的学生都分成了三组：天赋组、中等组、低于平均水平组。学生和家长都蒙在鼓里，他们只把分组情况告诉了老师，说这是上学期测验的结果。

真相是，分组完全是随机的。但是老师不知道。结果老师们对“天赋组”的学生寄予了很大的期望，在接下来的八个月里，他们在教学中更关注这些学生，给这些学生更有挑战性的问题，就算学生一时之间做不好，他们也认为这个学生肯定是有潜力的，只不过还没发挥出来。

这些被随机分配到天赋组的学生，非常非常幸运。实验结束后的一个测验，一年级的班级平均成绩提高了 12 分，而“天赋组”的平均成绩提高了 27.4 分。二年级的效果没那么明显，班级平均提高 7 分，“天赋组”提高了 16.5 分。

你当这些学生是什么水平，他们最后就真的表现出这种水平。后来人们发现这个现象实在是太普遍了，美国社会学家罗伯特·莫顿（Robert K. Merton）给起了个名字，叫“**自证预言（Self-fulfilling prophecy）**”——你“预言”局面会如何如何，因为你按照这个想法去做了，局面真的就会如何如何。

类似的研究做过很多。如果经理一开始“误以为”手下这个雇员水平很高，经常给他安排比较难的任务，还跟他讨论公司战略问题，结果这个雇员就会真的水平越来越高。

反过来说，如果你认定一个学生调皮捣蛋，甚至公开羞辱他，他就会按照你的预言行事，故意捣乱。某公司要转型，如果高层从一开始就认定员工会抵制这次转型，搞各种防范措施和强制行动，员工真的就会抵制转型。

索南史恩以一个商学院教授的经验说，是，所有商学院教科书上都写着公司转型难——可是实际上，员工一开始，本来对转型都是“中性”的态度。

所以很多情况下，人心本来是个“叠加态”。你想把它观测到什么状态，它就会往什么状态塌缩。

这就是“预期”的力量。那我们自己对自己的预期，也有这样的效果吗？

3. 你和你对你的预期

索南史恩曾经参与调研过一些环保主义者，发现他们中有很多人都是“自我拆台型（self-defeating）”的人格。

比如说，普通人都开汽油驱动的汽车，而一位环保主义者开混合动力汽车。即使考虑到油价，混合动力的车也比同档次汽油车要贵一些，所以环保主义者已经是为保护环境做出了牺牲。但是你采访他，他说我做的还不够，我根本就不应该开车，应该去坐公共汽车才对。

然后你去采访一个故意不开车每天坐公共汽车的环保主义者，他说我做的还不够，我根本就不应该坐车，应该走路才对。

然后你去采访一个每天走路的环保主义者，他说我做的还很不够，我根本就不应该买肉吃，应该吃素才对。

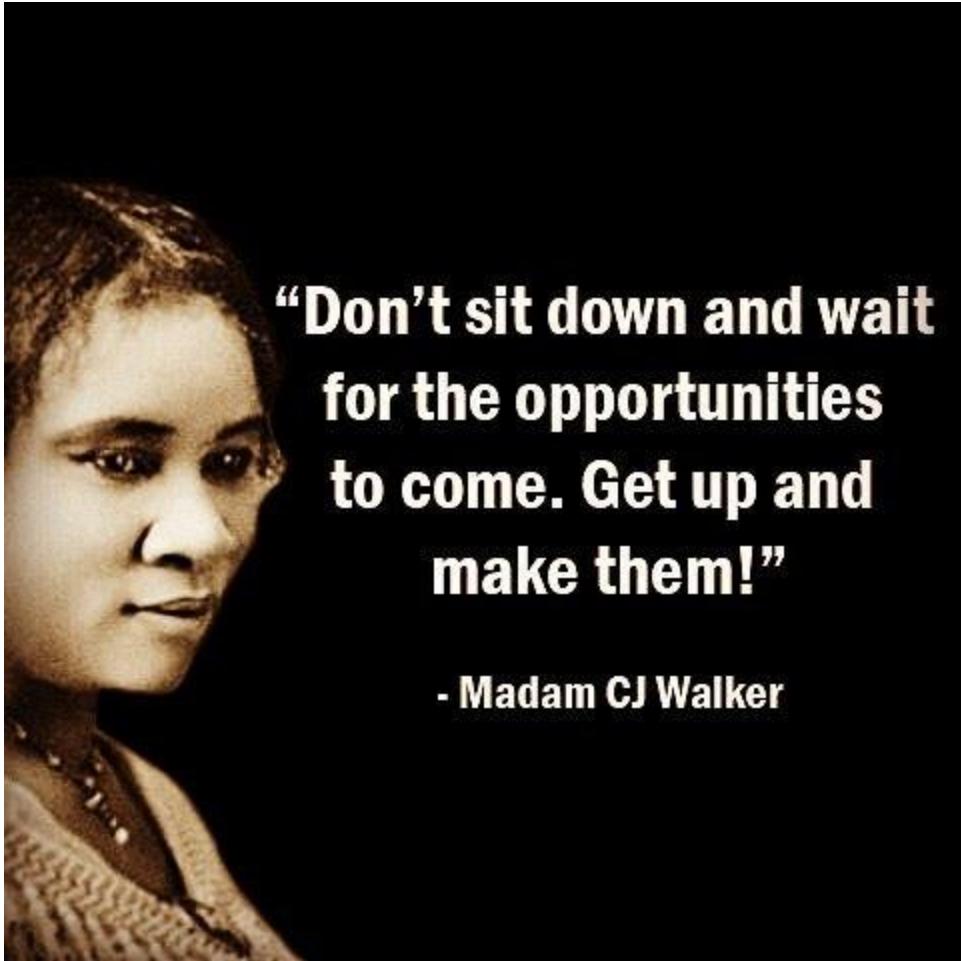
他们是不是只要还活着，就永远感到很惭愧。

索南史恩说，这些环保主义者的心中，有一颗消极负面的种子。他们预期的局面很负面，局面就是越来越负面，他们就觉得自己做什么都不够。反过来说，如果你心中有一颗积极正面的种子，对局面有个正面的预期，那你的命运就可能非常不同。

这段书里我最喜欢的一个故事，不是什么经典的研究实验，而是一百多年前一位黑人女企业家的事迹，她就是沃克夫人（Madam C. J. Walker）。

沃克夫人创业的那个年代，美国黑人地位非常低，她深陷贫困，是个单亲妈妈，而且身体还有病。她做生意处处碰壁，到外地出差连旅馆都不让她入住。但是她居然就慢慢做大了。

以前我听说一句俏皮话，说“巴菲特等待机会，索罗斯寻找机会，本拉登制造机会”。沃克夫人，就是个能自己制造机会的人。



沃克夫人是史上第一个成为百万富翁的黑人女性。她的创业故事咱们就不细说了，我只想说一点。沃克夫人专门雇佣黑人女性在各地当推销员，当时一般无技能工人的平均工资是每周 11 美元，而沃克夫人给这些推销员的工资，是每天，5 到 15 美元。

她想用高工资改变黑人女性的形象。沃克夫人要求手下这些女推销员攒钱买房，好好教育孩子，而且还都要给慈善机构捐款！她可以说是以一己之力提升了黑人女性的社会形象。她把挑战都当成机会。

她有很好的期望，结果就有很好的收获。

| 我的评论

你把别人当成什么样的人，别人慢慢就会变成什么样的人。你认为自己是个什么人，你自己就会变成什么人……这套说法，要是十年以前的我，肯定会认为是鸡汤。

我记得有一次在论坛跟人争吵，有人就给我讲苏东坡和佛印的典故，说你如果是佛，看别人就也是佛——你要是看别人是牛粪，那你自己也是牛粪。我说是吗？我就找了一张牛粪的照片给他看：你说这是牛粪还是佛？

我想说的是，心理学的规律并不一定在哪里都有用，需要环境、人、和时间的配合。给足够的互动时间，今天说的内容也许就能发挥作用。

索南史恩说的这个“预期”，放在自己的身上，其实就是“叙事自我”。我们时刻都在给自己讲一个故事，说我这么做，是因为我是个这样的人。而我们今天看到，人都是高度可塑的。

| 由此得到

云对雨，雪对风，佛陀对苍生。我对你，嘴对心，九夏对三冬。我们都想想，应该怎么对家人、同事和自己吧。

《俭省》总结:释放少的潜能，取得多的成就

2017-06-04

今天我来帮你把今年2月份出的新书《俭省》总结归纳一下。现代社会，过分追求“多”，好像是不对的。可到底哪里不对呢？到底怎么做才是对的呢？这本书给这个问题提供了解决方案。

书名：*Stretch: Unlock the Power of Less -and Achieve More Than You Ever Imagined* 《俭省：释放“少”的潜能，取得“多”的成就》

作者： 莱斯大学管理学教授斯科特·索南史恩 Scott Sonenshein，曾出任过许多跨国公司如美国电话电报公司（AT&T）、微软（Microsoft）的战略顾问，在硅谷的一个创业公司经历了网络泡沫的繁荣与衰落。

本书核心观点： 避免陷入一味求多的思维模式，尽可能利用手里现有的资源发展。

1.现代社会的主流价值观是“追求更多”，多就代表成功。对此批评意见也有两种：一种是消极避世、节制发展，另一种是极简主义。然而，现代社会组织的整个前提就是要发展，发展已经是现代人的本能追求，发展中出现的问题，只能用发展解决。



Stretch 读书笔记

万维钢 · 精英日课

发展中出现的问题，只能用发展解决。极端环保主义者、宗教人士，鼓吹不发展，其实是一种撒娇式的情怀。而所谓「极简主义」，最多只能算作是一个小众的生活姿态，这个姿态甚至有点违反人性，非常做作——当你处处想着怎么「极简」的时候，你已经把太多精力浪费在了这件小事上。

来自「得到」APP

日课

136 | 《俭省》解读 1:追逐者的绝境

2.追逐者：更多的收入、更大的办公室、更高的职位、更好的汽车等等，有这种强烈愿望的人，索南史恩称之为“追逐者”。追逐心态有三个来源：

第一个来源是跟别人比。

第二个来源是我们总是认为要想办成更多的事儿，就得动用更多的资源。

第三个来源是，我们单纯就是想要“更多”。

3.追逐者心态公式：拥有更多资源 = 获得更好的结果。而真正要把事情办好，需要的是另一个公式：

更好地利用资源 = 获得更好的结果

4.正反馈游戏：在短期内，你追逐的越多，拥有的就越多，获得的评价就越高，向上攀比的对象也越高，你越想追逐更多的东西，主动停手很难。但是这个游戏是不可持续的，最后要么把能从外界获取的资源耗光，要么把自己的精力和希望耗光。



Stretch 读书笔记

万维钢 · 精英日课

面对一个具体的局面，到底是应该悠着点，还是全力以赴争取呢？

大概有两个判断标准：

1，游戏是不是可持续的；

2，你的追逐到底才是真正实力的需要，还是为了满足自己的心理需求。

来自「得到」APP

日课

136 | 《俭省》解读 1:追逐者的绝境

5. 资源的“内在价值”是一回事，而人怎么利用这个资源，是另一回事——如果人能够善加利用，就可以给任何资源创造新的价值，现代人，应该尽量干那种“有差别”的劳动——也就是要创造。“俭省思维”，能激发人的创造性。

6. “俭省思维”不等于吝啬。它有三个好处：

第一，俭省者关注长远目标。

第二，俭省者的攀比心理比较弱，不会陷入追逐者绝境。

第三，最重要的是，俭省者总是尽可能利用现有的资源。

7.“俭省思维”是一种思维模式——主动给自己设定一些限制，专注于给已有的资源开发新用途，而避免陷入一味求多的追逐者绝境。



Stretch 读书笔记
万维钢 · 精英日课

莫奈本来就是个很好的画家，但是真正让他出类拔萃的，是他主动放弃了传统绘画中写实的明暗对比，给自己加这么一个技术限制，结果成了印象派创始人之一。

俭省，就是这么一种思维模式 — 主动给自己设定一些限制，专注于给已有的资源开发新用途，而避免陷入一味求多的追逐者绝境。

来自「得到」APP

日课



Stretch 读书笔记

万维钢 · 精英日课

最有价值的人类劳动是「有差别的」劳动，是你能不能给手里的资源增加一个创造性的附加值。

获得创造性的一个好办法，是人为设定一个限制，逼着自己在一个框架之内寻找发挥。

来自「得到」APP

日课

138 | 《俭省》解读 2：“有差别的”人类劳动

8. 俭省思维模式的关键，是从已有的资源中发挥出创造性的价值。一个最普遍的创造方法，就是“想法的连接”，即把一个遥远的想法跟你手里的东西连接在一起，提供一个新思路。

9. 发挥创造性，“刻意练习”成一个专家就远远不够了。这是因为练习的作用有限：

第一，有严格固定规则的领域，练习的作用最大，比如国际象棋；没有严格规则的领域，练习的作用非常有限，比如音乐、教育、编程。

第二，环境局面越是可控和可预测的，练习的作用越大，能解释 24%的表现；局面如果是复杂多变、不可预测的，练习的作用就很小，能够解释的因素只有 4%。



Stretch 读书笔记

万维钢 · 精英日课

这是一个需要通才的时代。可是「练习」容易刻意，但是成为通才，似乎很难刻意。你很难抱着实用的目的学习广泛的知识 — 到底哪个知识有用，应该在各个领域投入多少时间最划算，这种优化问题根本无解。通才的目的本来就是为了对付复杂问题和不确定的局面。

也许「什么什么知识到底有什么用」，这个问题就错了。如果哪个知识都可能有用，那你最应该关心的其实你对什么感兴趣。真正的斜杠青年追求的不是简历上多几个斜杠，而应该是培养广泛的兴趣，把知识本身当成回报。

来自「得到」APP

日课

10.“窈窕淑女效应（Pygmalion effect）”：你当她是个什么人，她最后就真的是个什么人。俭省思维模式的关键在于怎么开发手里现有的资源。



Stretch 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「窈窕淑女效应（Pygmalion effect）」：

你当她是个什么人，她最后就真的是个什么人。很多情况下，人心本来是个「叠加态」。你想把它观测到什么状态，它就会往什么状态塌缩。

这就是「预期」的力量。

来自「得到」APP

日课

141 | 《俭省》解读 4: 窈窕淑女效应

11. 你把别人当成什么样的人，别人慢慢就会变成什么样的人。你认为自己是个什么人，你自己就会变成什么人。这个“预期”，放在自己的身上，其实就是“叙事自我”。我们时刻都在给自己讲一个故事，说我这么做，是因为我是个这样的人。人都是高度可塑的。



Stretch 读书笔记

万维钢 · 精英日课

云对雨，雪对风，佛陀对苍生。
我对你，嘴对心，九夏对三冬。
我们都想想，应该怎么对家人、同事和自己吧。

来自「得到」APP

日课

《自满阶级》 1:老大美国说

2017-03-13

日本人之称我中国也，一则曰老大帝国，再则曰老大帝国。是语也，盖袭译欧西人之言也。呜呼！我中国其果老大矣乎？梁启超曰：恶！是何言！是何言！吾心目中有一少年中国在！ — 梁启超，《少年中国说》

《少年中国说》是梁启超 1900 年写的。我们今天读他这篇雄文，感觉热血澎湃，非常乐观积极的精神，而实际上当时的中国，的确是个老大帝国。1900 年的中国，有谁能看到任何希望么？可能全国上下都是无比悲观的情绪，梁启超作为文人，通过漂亮的文字激励人们想象一个少年中国……可是无论是经济指标、政治制度还是人口受教育程度，他全文没有列举哪怕一个事实能证明中国还有希望，等于是给中国人强行制造了一个希望，“先天下之乐而乐”。

而今天，有位美国学者，先天下之忧而忧，说现在的美国，其实是个老大帝国。

这本书是上个月刚刚出版的《自满阶级》（*The Complacent Class: The Self-Defeating Quest for the American Dream*），作者不是文人，是一位经济学家，泰勒·科文（Tyler Cowen）。

科文，咱们已经非常熟悉了，他是乔治梅森大学的教授，他可能是全世界阅读新书最多、速度最快的人。我们以前讲过他的经济学专栏，还有一篇文章《怎样成为文化亿万富翁》，讲过他在艺术鉴赏方面的建议。

科文几年前有本书叫《大停滞》（*The Great Stagnation*），影响很大。那本书用了一系列经济指标分析得出，现在美国的经济和技术发展处在一个停滞状态，没有什么实质性的技术突破，也没有什么真正的经济驱动力。

我以前以为，这个所谓“大停滞”的根本原因还在于技术发展有自己的周期，科技树没长到那一步着急也没用。而今天读这本《自满阶级》来看，问题还不是技术周期的事，而可能跟美国社会的发展有关。

具体来说，当今美国有相当多的人的心态是处在一个“自满”的状态，本身就不想进步，所以美国就不进步了。

这本书非常重要，对我们的思想会有一些冲击，咱们分几次讲，今天先说说总体印象。

1.不能在我家后院

咱们先设想一个场景。如果有一天，阿里巴巴决定在哈尔滨搞一个研发中心，雇佣 1500 名员工，以此吸引东北三省当地的人才，你猜哈尔滨市政府会是一种什么反应？我猜市长做梦都能笑出来。实际上这也只是一个梦，有这样的好事儿也轮不到我的家乡哈尔滨，早就被一线城市抢走了。

但美国可不是这样。我以前工作的大学所在的城市是科罗拉多州的博尔德市（Boulder），这是一个风景非常漂亮的小城。Google 公司一直想在这搞个研发中心，可是博尔德市政府一直不让，双方谈了很久，Google 公司做出很大让步才谈下来。

这可不是因为博尔德市面积小。美国大部分地区都是地广人稀，发展空间比中国大很多，博尔德市内部和周围都有大量空地，但是从政府到市民，人们都不愿意开发。现在博尔德几乎都是老房子，而且价格很贵，你想住新房，或者比较大的房子，对不起没有。

如果城市扩容，房价就要下降，这对现有的业主不利。但业主利益集团之外更重要的原因是人们觉得现在日子过得就很好，而外来大公司进入会导致交通更加拥挤！

有开发商曾经打算在距离博尔德市十几分钟车程的地方搞个商业区，吸引博尔德市民前往购物。可是开发商的保密工作没做好，博尔德市政当局听到风声，居然抢先一步把那片地给买下来——不是为了开发，而是为了确保这块地不被开发。

博尔德是个富裕的小城，但这个拒绝开发的劲头是美国各个城市共同的心态。疑似有污染的企业那是想都不用想，可是开发单纯办公用地和居民区也都无比困难，哪怕你想在街头新建一家超市都会受到当地很多人反对……整个这个精神，就是 NIMBY —— Not In My Backyard，不能在我家后院。

有经济学家测算，如果没有那些限制性的政府法规，让美国大城市能够扩容的话，那么仅仅是新带来的工作、人员的优化配置，美国的 GDP 就应该比现在高 9.5%，但是美国人对此完全没兴趣。

中国一线城市限制人的办法是户口 —— 没有户口你来了也不给你福利，但是至少还让你来，还有工作给你。美国没有户口，只要你是美国人，来了就都是平等的，但美国城市限制人的办法是直接限制城市开发 —— 根本没有地方给你，想来也来不了。

如果哪里都不开发，穷人怎么办？

2. 社会隔离

穷人住在穷人住的地方。

以前讲种族隔离，现在的情况是另一种社会隔离 —— 收入隔离。富人跟富人结婚，穷人跟穷人结婚；富人跟富人住，穷人跟穷人住。

你甚至可以用邮政编码判断出一个人的家庭处于哪个阶层。前两天我看到一个广告，说不要让邮政编码限制了一个孩子的未来，但现在美国的邮政编码已经限制了人的未来。好学校都在富人区，穷人家孩子只能去比较差的学校上学，同班同学都是……穷人家孩子。

我之前在别的地方还看到一个材料，70% 的美国白人，一个黑人朋友都没有 —— 因为他们从小就住在白人区，根本没有机会接触到黑人。所以表面看美国是个多民族国家，自由派整天高喊“黑人的命也值钱”，但事实上黑人跟黑人在一起，白人跟白人在一起，大家各玩各的。

这个现象也会形成正反馈。如果这个邮政编码不行了，经济条件允许的人就会更想搬离这里，收入隔离只能越来越严重。

不过大多数美国人现在已经不怎么想搬家了。

3.三个自满阶级

泰勒·科文在书中列举了一些有意思的经济数据。

现在我们中国的很多人并不在家乡工作，跨省、甚至跨南北安家的大有人在，可以说哪里有机会就去哪里。而在美国，现在跨州搬迁率跟 70 年代之前的平均水平相比，下降了 51%。

这个被世界各国尊称为“车轮上的民族”，现在已经不愿意流动了。1983 年的时候，美国十七岁的少年有驾照的比率是 69%，而在今天有驾照的十七岁青年的比率仅仅只有 1983 年的一半。现在青年人对开车、汽车文化、自驾游等这些东西没兴趣。以前美国青年争论的焦点是福特汽车好还是雪佛兰汽车好，而现在是苹果手机好还是安卓手机好。

那些敢想敢干，说走就走的美国人都哪去了？情况是越来越不行，跟 1990 年代相比，现在美国的创业公司占所有公司总数的比例也在下降。

这是不是因为美国人太富了，有钱人的思想特别保守呢？“自满阶级”就是有钱阶级吗？其实不然。科文说，有三种阶级都属于自满阶级。

现在美国的上层阶级，很多都是.....好人。这个阶层的人安安稳稳挣钱，很多已经获得了财富自由，对生活别无所求。他们积极参与公共事业，大方捐款，生活和心态都很好。甚至他们对其他阶层都抱有良好的祝愿，由衷地希望有更多的美国人成为富人。而事实上，也的确有很多中产阶级的上层最后变成了上层阶级，美国的富人总数现在越来越多。富人，当然没有多少“改变”的愿望。

美国的中层阶级是忙人。一天到晚忙着挣钱养家，就算是专业人士，毕竟财富有限，也担心哪天失业，同时还忙着孩子的教育。他们对现有的社会秩序很满意，虽然忙碌，但有个奔头，也不想改变。

美国的底层，是老实人。穷，生活没什么希望，但早就不想抗争了。在六七十年代，美国人很多信仰共产主义，热衷于社会运动，甚至有知识分子领导穷人去抗争，时不时搞些暴动，这种状况现在都不存在了。现在的穷人非常老实。

上层是好人，中层是忙人，底层是老实人，这种社会构成岂不是非常理想吗？那你还有什么不满意的？

是，正因为这些人都太满意了——要不怎么叫“自满阶级”——泰勒·科文才特别不满意。

经济学家喜欢增长，而这样的美国没有活力。科文想要的美国是应该继续进步，搞新型城市，搞特大规模的建筑，建设更快的交通，以至于积极探索太空。创建了特斯拉和 SpaceX 的伊隆·马斯克对这些东西感兴趣——可是别忘了马斯克是个出生于南非的移民。大多数美国人对这些已经没兴趣了。

人们都关注硅谷，而硅谷研发的都是信息技术——安全绿色无害、在家里就能玩的技术——宅男的东西。

科文在书里引用了人类学家大卫·格雷伯（David Graeber）的一段话。

格雷伯去电影院看了最新的星球大战，发现这电影特技效果非常厉害，他就有感而发。

格雷伯说，50 年代科幻片的特效那么差，如果那时候的人看到今天我们看的科幻电影，岂不是会非常羡慕我们？

可是他马上就想到，五十年代的人根本就不会羡慕我们——他们以为到我们这个时候早就应该已经实现了科幻电影里那些技术，早就开始星际旅行了！他们万万没想到，我们现在的进步只是把星际旅行的科幻电影拍得比以前好。

MIT Technology Review

VOL. 115 NO. 6 | \$5.99 US

HAS QUANTUM
COMPUTING
FINALLY
ARRIVED?

Upfront p24

HOW
TOMORROW'S
STARTUPS WILL
BE FUNDED

Business Report p75

TECH
TRANSFORMS
MUSIC, ART,
AND PROSE

Reviews p87



Buzz Aldrin,
Apollo 11
moonwalker,
would like a
word with you.

You Promised Me Mars Colonies. Instead, I Got Facebook.

We've stopped solving big problems.
Meet the technologists who refuse to give up. p26

(你向我许诺了

殖民火星，结果我只得到 Facebook。)

美国人何以至此，中国人又能从中获得什么教训呢？咱们下次再说。

《自满阶级》 2:美国失去创造力了吗？

2017-03-15

今天咱们继续说泰勒·科文（Tyler Cowen）的《自满阶级》（*The Complacent Class: The Self-Defeating Quest for the American Dream*）。

我们传统观念之中，一说创新，首先想到的就是美国。美国人应该发明新东西，美国应该引领世界创新潮流。而泰勒·科文在这本书里，对美国的创新现状有一个悲观的态度。美国的创新能力，已经是今非昔比了。

1.两个五十年

科文特别比较了从 1900 年到 1950 年，和从 1965 年到今天，这两个 50 年的美国 —— 简直是天壤之别。

在 1900 年到 1950 年间，科技进步对美国的影响是天翻地覆的水平。短短五十年之内，美国在基础设施方面普及了自来水和电力，在电气化方面家家都有电冰箱、洗衣机，在医药卫生方面普及了抗生素和疫苗。更重要的是美国普及了汽车，几乎家家都有车，整个出行方式乃至社会结构都为之改变。高科技方面，美国五十年代就已经有计算机 —— 很贵很笨重，但是，已经有了。美国全国建设了许多核电站。

那么 1965 年到现在又发生了什么呢？最简单的办法就是你去看一部 1965 年拍的电视剧，你会发现，1965 年的人的生活方式跟今天几乎是一样的。当然，也就是今天的互联网和手机那时候没有。

不但如此，今天美国的交通状况可能还退步了，因为堵车，现在美国人的出行速度比过去慢。今天美国人出门坐的主力飞机，是波音 747 —— 波音 747 是恰恰是上世纪六十年代设计定型的。上世纪六十年代的美国天空中还飞行着超音速的协和飞机……而今天已经没有超音速民航飞机了。

一个解释，当然是之所以前一个 50 年技术进步那么快，是因为那都是“低垂的果实”——容易研发的东西那时候都研发完了，现在科技树不好攀了。

但是“低垂的果实”这个说法解释不了美国为什么没有高铁——世界上最先进的铁路系统在中国。不用说高铁，现在的美国连在哈德逊河的河底修一个能让火车——不是高铁，就普通的火车就行——通行的隧道，把纽约和新泽西连接起来，都做不到。

你不是有风险投资吗？你不是有创业公司吗？都哪去了？

2.大企业之国

当初我刚到美国的时候有个印象特别深，几乎所有商店都是连锁的。你到任何一个美国城市，商业区的街景好像都差不多，从便利店、超市到服装店，翻来覆去总是那么几家。事实上，美国的好位置已经被大公司占满了。科文举例说，美国最主要的手机运营商只有两家，最主要的航空公司只有四家，最主要的医疗保险的公司以前是五家，现在正在谈合并，马上要变成三家。

企业做大做强，对消费者来说不见得是坏事，你买东西可以对质量和价格有合理的预期，想买什么档次的商品就一定能在对应档次的商店买到，而且各地都一样。

但大企业太强会阻碍创新，因为小公司没有发展的机会。其实大公司的最主要优势，并不是机器、厂房、人员，而是无形资产。而最重要的无形资产还不是研发能力和专利，而是大公司品牌的声望。

科文引用了一个统计。1975 年的时候，标准普尔 500 家公司的总资本中只有 18% 是无形资产。而在今天，无形资产占这些公司总资产的比例已经超过了 80%。现在大公司最值钱的东西就是品牌声望，而品牌声望不是一朝一夕能建立起来的——你成立一个小公司，哪怕技术出众，可是想要从头积累声望去和大公司竞争，那就太难了。

1980 年，美国公司里面有 12% - 13% 是成立 5 年之内的创业公司，现在这个比例下降到了 7% - 8%。

这跟我们的直接印象正好相反，我们总觉得美国应该有很多新的创业公司啊？科文说，这是因为受普通人关注的创业公司往往都是一些面向消费者的公司，比如 Uber。但你的眼睛不能只盯着互联网公司，在其他领域，那些普通的公司，曝光度没有那么高，创业公司是越来越少了。

新创业公司少，大公司的寿命也越来越长，越来越不容易破产，可以把生意一直做下去。这些大公司没有很强的创新愿望，增长非常缓慢。如果你已经进入了这么一家大公司，那你的职业就是非常安全的，基本不用担心公司倒闭——可是那些刚从大学毕业、没有进入这家公司的年轻人怎么办呢？

我读书读到这里，心想这不就是中国的国有企业、甚至就是央企吗？中国私营企业抱怨国家队垄断得太厉害不给别人机会，美国没有“国有企业”，但美国的垄断局面似乎也差不多啊。

可是有活力的经济体不能没有创业公司。提供最大创新、带来最多新的工作机会的，恰恰都是创业公司。那美国经济增长靠什么驱动呢？

3. 增长的停滞

如果你只看 GDP，美国经济是一直都在增长，但是这个增长的含金量不高。一个重要指标是看“生产率”——也就是单个人在单位时间内创造的价值。因为创新不足，美国从 1990 年到 2007 年，生产率每年只提高 2%；而从 2007 年到现在，生产率每年只提高了 1.3%。

更重要的是，从 1969 年到现在几乎 50 年间，美国男性收入的中位数，按照可比价格计算，实际上一直处于停滞状态！美国家庭收入中位数是增长了，但这个增长实际上都是由女性收入的增长带来的。好消息是现在男女更加平等了，坏消息是这是因为男性在站着等女性。

如果是五十年前，这是根本不可想象的事情。1969 年以前，美国人的收入增长速度可是每一代人增长一倍。科文说，假设在 1969 年的时候，有经济学家展望未来 50 年美国人

收入的增长，他们一定会给出非常乐观的预测。他们做梦都想不到从此美国男性收入就不涨了。

如果美国人收入的增长率能保持在哪怕是 1973 年的水平，现在每个家庭的年收入应该增加三万美元。

那当年高速增长的好日子，是怎么结束的呢？

4.两场打击

为什么美国创新和增长停滞了？科文分析了两个原因。

一个他认为是不重要但是直接的原因是经济方面的。导火索是 1973 年的石油危机。

石油危机之前，美国人想的都是星辰大海，跟现在中国一样什么都喜欢玩大的，有很多超级工程，比如说登月。

可是石油危机一来，全美国上下的心态马上就变了，人们意识到资源可能会不够用，以前的玩法可能玩不下去。虽然实际上石油危机持续的时间不长，但是国家的思维方式已经完全不同，也不搞超级工程，也不研究新的交通方式了，人们都想把现有的日子舒舒服服过好就行。

到了 1980 年代，里根当政，经济复苏，人们的情绪又恢复乐观。但是里根的政策大大加剧了贫富差距，从而出现了三种阶级，就像我们之前提到的，这三个阶级演变成了自满阶级。直到今天，美国的状态都没有恢复过来。

但是科文认为经济上的原因并不是最重要的，最重要的原因是社会心理方面。

他说关键点是 1960 年代和 1970 年代的美国社会非常动荡。嬉皮士运动、反战运动，暴动事件层出不穷，青年经常和警察冲突，犯罪率很高，吸毒的人也很多。那段时期的乱象让老百姓身心俱疲，人们实在不想折腾了。

那么过了 1970 年代，当年反叛的青年都成了中年和老年，整个社会就过度地追求安全感。

有安全感当然好，但安全感文化可不是创新文化。咱们下次再说。

| 我的评论

正如何帆老师常说的，宏观经济学是个不怎么靠谱的学问。今天泰勒·科文说的过去几十年美国人收入增长缓慢这个现象，我就至少听说过两种不一样的解释。有人说这是因为资本过剩，有人说这是因为信息技术带来的自动化，两个意思都是说现在人越来越没用了，而不是说创新停止了。

关于美国的创新是否有停滞的迹象，据我理解，这个结论也远远不是学界共识。有些人，包括比尔·盖茨这样的名人在内，都认为现在美国创新一片火热——但是比尔·盖茨不是经济学家。泰勒·科文这本书不是一本科普读物，而是一个学者在提出一个新学说。我认为他的立论是比较扎实的，但我们必须知道，这个说法目前还是一家之言。

当然，考虑到经济学家们至今仍然在争论罗斯福新政到底是结束了经济危机还是加剧了经济危机，我们不管听经济学家说什么，都不能太激动。

| 由此思考

那你认为美国失去创造性了吗？我想，对中国人来说，美国怎样并不重要，这本书更重要的东西是科文考察的那些左右创造性的因素——技术进步的节奏、大公司的垄断、资源的限制、利益集团的力量、乃至于人的心态——这给我们提供了很好的思维工具。

《自满阶级》 3:匹配者和奋斗者

2017-03-17

咱们先说说现代社会中常见的两种人生观，也可以说是代表了两种人，你看你是哪一种。

第一种人叫“**奋斗者**”。他永远想要更好的东西，比如更多的金钱、更高的职位、更大的房子，永不满足。其实他并不在乎自己得到的这个东西的绝对好坏，他追求的是一个相对的位置，也就是必须要比别人的好——他有强烈的竞争意识，总是想“赢”。“赢”，比生活得幸福更重要。

第二种人，我们称之为“**匹配者**”。匹配者的人生哲学，用一句话概括就是，“只选对的，不选贵的”。匹配者不要求自己比别人都强，也不一定非要达到什么位置，认为万事只要适合自己就可以了。就好像很多女生找男朋友，不一定非得找最聪明最有钱最帅的，找一个对自己好的就行。匹配者从事什么职业，一定是从兴趣出发；匹配者买什么东西，一定不会跟人攀比。匹配者注重个人品味，不论钱多钱少，总能在世界上找到一个独特的定位。匹配者的生活非常幸福。

当然，这两种人生观不是绝对的，可能一个人在某些领域是奋斗者，在某些领域又是匹配者。

那么你是奋斗者还是匹配者？你喜欢奋斗者还是匹配者？你猜，经济学家又会喜欢哪一种人？

今天我们继续讲泰勒·科文的《自满阶级》这本书。科文显然认为，美国现在有太多的匹配者，而缺乏奋斗者。

1. 匹配带来幸福

上期我们说到，美国人的收入现在处在一个停滞状态，几十年里没有实质的增长。但这几十年也不是白过了——有意思的是，虽然收入的经济指标不行，美国人的实际生活水平其实是提高了的。

比如说听音乐。今天的人可以只花很少的钱、甚至根本不花钱，就能随时随地、随心所欲地听到任何自己喜欢的音乐。Spotify 的订阅服务一个月才 10 美元，比过去买张 CD 都便宜，而摆在你面前的，是两千万首歌曲。

再比如说旧书。新书可能还是比较贵，但美国旧书市场现在非常发达。亚马逊上买旧书，有很多书的定价是 1 美分加 3.99 美元运费，四块钱就能让一本书送到家里。

这一切当然得归功于信息技术。很多人看完一本书就捐献给图书馆，而图书馆还不一定想要。从事旧书业务的公司是按重量收购这些书，一磅 10 美分。如果是以前，一本旧书会在旧书店的书架上等上好几年，才能以 8 美元的价格卖出——库存占用书架，这都是成本啊。

而今天一切都是自动化的。旧书公司机械化扫描每一本书，自动根据磨损程度判断品相好坏，自动在网站上架。最关键的还是互联网，一本旧书不必等待很久，就能被自动分发到读者手里，所以它才能这么便宜。

这个运行模式的精神，就是匹配。

我们能随时听到自己喜欢的音乐、看到自己喜欢的电影、轻易找到符合自己口味质量好价格便宜的餐馆、乃至于在相亲网站找到配偶，这些功能的背后有推荐引擎、有口碑评价系统，这些本质上都是匹配。

匹配，就是通过技术手段，让每个人找到最适合他的东西。东西还是这些东西，人还是这些人，整个过程谁也没花很多钱，谁也没挣很多钱，但是大家的生活都变得更好了。

所以，有时候经济指标并不能说明所有问题。人的收入没有增加多少，但是幸福度就这么提高了。因此科文说，他是经济增长的悲观主义者，但是是幸福度提高的乐观主义者。

看来匹配是个大好事。但是匹配有个重要特点——匹配是在对现有资源进行调度，它可没有创造新的资源。

如果你经常听罗辑思维，罗胖特别爱说两个词，一个叫“存量”，一个叫“增量”。罗胖的价值观是说，我们应该去追求“增量”。

匹配，匹配的是存量。

2.谁还能把不喜欢的歌曲听五遍

即使作为经济学家，科文也并不反感匹配，不过他列举了匹配的种种弊端。

首先，匹配并没有解决生活的所有问题，甚至根本就没有解决任何大问题。美国典型中产阶级家庭花费的大头，是房子、医疗保险、子女的大学教育、养车费用、和日常食品。互联网匹配技术对这些大项目的贡献非常有限。也许你可以在网上搜索房子和比较各个大学的指标，但是互联网并没有降低房价和大学学费，这些费用都在高涨。

而且匹配只帮助了那些受教育程度比较高、有一定经济能力的人。如果穷人根本就不会使用互联网，匹配就帮不了他们。

匹配有利于公司招人。有了匹配，公司在全国范围选拔最适合它的员工，员工也可以在全国范围内寻找最适合自己的工作.....但是这些往往只对高端的员工和公司有用。求职招聘网站、猎头公司都是为受教育程度比较高的人服务的，普通蓝领工人用不上。

不但如此，匹配还把最好的人才集中到了最好的公司。如果最厉害的人都去了谷歌和苹果，那硅谷之外的公司怎么办？传统的炼钢厂、汽车厂应该招什么样的人才呢？少数公司是获得了更强大的创新能力，但从全国范围来看，人才过分集中并不见得是一个好事。

集中，甚至说的严重一点也就是“社会隔离”，在科文看来，简直是匹配的同义词。1930年代，大多数美国的结婚对象就住在距离他家五个街区范围内，可能是小时候的玩伴，可能高中同学。而现在有三分之一的人是在网上、通过各种硬指标找到自己的另一半，这种情况特别容易形成强强联合，高学历找高学历，高收入找高收入，这不就是社会隔离吗？

还有，现在匹配算法太精确，我们得到的都是自己本来就喜欢的东西，那就几乎没有机会去尝试新东西了。

科文说，他十五岁的时候买过一张音乐专辑。他事先听别人说这张专辑好听，买回来自己听了感觉并不好听。可是钱都花了，家里唱片又不多，他还是把专辑反复播放了。结果听了五遍之后，他就非常喜欢这张专辑了！这张专辑给他开辟一个新的音乐领域。

今天的年轻人还可能会把一个不好听的专辑听五遍吗？匹配算法已经从你的播放习惯里充分了解了你，根本就不会向你推荐你听第一遍会感觉不好听的歌曲。

在这个充分匹配的世界，人们根本不愿意、也不需要尝试新东西。

那就更不用说任何有风险的事情了。

3.安全第一

上世纪六七十年代，美国街头运动曾经是风起云涌，而现在各个地方政府都对街头集会和游行施加了诸多限制，甚至可以说是到了违反宪法的程度，可是这类限制其实很得人心。你们想闹事到别处闹去，不能在我家后院。

科文说，美国人是不是已经忘了，从前民权运动的时候，曾经有家长把自己的小孩排在示威队伍的最前头去跟警察对抗！

这在今天当然是绝对不可能的了。事实上今天的社会拒绝一切可能对孩子有危险的活动。

上世纪八十年代，美国中小学生爱玩一个叫做“躲避球”的游戏，就拿球直接往对方的身上打，谁被打中了就要离场。小孩还特别爱打头打脸，有时候被打一下也挺疼的。哭着离场的也有，老师也不在意，无非是鼓励几句，说孩子要坚强啊！



但在今天的美国小学校园，躲避球已经被禁止了。学校对一切可能有身体接触的体育活动都万分小心，课间打闹干脆就禁止任何形式的身体接触，甚至有人还想把美式足球也给禁了。

是，如果你看统计，玩美式足球的确有脑震荡的危险——可是二三十年前，人们根本连想都没想过那种危险。哪有什么东西是没有风险的？

现在美国大学的一个最新热点是要求教授，如果你讲的这堂课可能有任何“敏感”内容——宗教啊、历史啊、儿童不宜的话题啊——那就要上课之前和学生说明，就好像那些限制级的电影一样：“我们这学期的内容可能会引起你的不适……”

学生未必会有什么不适，也许是家长特别容易产生不适。现在美国有 10%以上的小孩被诊断为 ADHD，也就是儿童多动症，甚至十五六岁的青年还被认为有 ADHD。如果 10% 的人都有这个病，这还是个病吗？现在基本上哪个小孩只要活泼好动，他就是疑似 ADHD。

那你说，科文说这些是不是有点小题大做了。现代社会越来越文明，家长和学校在意孩子的安全有什么不对？也许你是对的。但科文说这些的意思可不是因为他愤世嫉俗。作为经济学家，他关心的是经济增长和企业家精神。

从安全第一的环境里长大的孩子，没有企业家精神。

现在就有人评价，2000年以后出生的人将是美国历史上最没有企业家精神的人。这个效果其实早就有了，现在30岁以下拥有自己公司的人比例，比1980年代下降了65%。

这是一个匹配者的时代，互联网技术天生奖励匹配者。互联网是一个匹配器，把人和人，人和公司，人和兴趣，人和产品都匹配到了一起。人们轻易就获得了自己喜欢的东西，当然非常满足，那还出去冒什么险。

而如果你是一个奋斗者，互联网会惩罚你。比如你有钱就可以追求美女，在过去如果你娶了整个镇上最漂亮的女孩，你就是非常成功的人士。可是在今天，信息时代，你追到镇上最漂亮的女孩之后马上就发现，在全国、全世界还有更好的女孩！互联网永远都能给你找到一个更高的目标和更高的攀比对象，你永远也别想满足，而一直追求的状态其实非常痛苦。

越来越多人意识到，“奋斗”是个非常无趣的游戏。过去的人一山望着一山高，现在美国青少年一上网就看到了最高的山，那身边这些不怎么高的山还有什么可值得为之奋斗的？与其奋斗，还不如赶紧找个适合自己的定位安顿下来。

这样的美国一片祥和。泰勒·科文对此很不满，他很想告诉美国人，真正有活力的国家应该是什么样。为此他举了一个例子，那当然就是，中国。

咱们下次再说。



| 由此思考

美国的今天，会不会是中国的明天，又或者说是否中国的今天也有类似的特征呢？我们知道现在中国的体育课也都大大降低难度，不让上有危险的项目了。

现在有些家长，对孩子什么都管，什么都给安排好，不让孩子承担一点点风险，然后他们说他们要培养孩子的“企业家精神”。我们对此很无语。

《自满阶级》 4:通往固化之路

2017-03-20

今天咱们继续说泰勒·科文（Tyler Cowen）的《自满阶级》（*The Complacent Class: The Self-Defeating Quest for the American Dream*）。

在正式开始之前，我们先思考一个问题——

假设你是一个刚刚毕业的大学生，没有什么家庭背景，天赋也一般，但是你品格优秀，工作肯干，很幸运地有机会进入两家比较高端的公司。A 公司的员工都很注重着装，女的都穿着套裙，男的都打着领带。B 公司的员工穿着都很随意，怎么舒服怎么穿，几乎没人打领带。

如果你想通过拼命工作快速升职，你应该选择哪一家公司呢？答案我们后面再说。

1.美国没有马云

今天我们要说的一个概念，叫做“社会流动性（social mobility）”。社会流动性的意思是这个社会里的人在多大程度上能够跨越阶层流动。简单地说，就是穷人能不能经过个人奋斗变成富人。经济学家喜欢看的一个指标是“代际流动”，也就是说低收入阶层家庭的子女，有多大可能上升到高收入阶层？

如果社会流动性高，那就说明穷人还有机会，富人的地位不是永久的。这个世界大多数人不是富人，所以大概大多数人希望自己所处的社会能有高一点的流动性。

当今中国，就是这样一个社会。泰勒·科文在过去五年中多次访问中国，他认为中国是一个非常有活力的国家，虽然现在还有很多问题，可是你每隔几年回去一看，以前的问题要么就消失了，要么就在发展中被跳过了……前景非常乐观。科文印象最深刻的，就是这一代中国富豪，马云、刘永好这些人，大都是从底层自己奋斗上来的。

白手起家，靠努力拼搏成为富豪，这不就是最原汁原味的美国梦吗？可是今天的美国底层已经没有马云了。

所有重要领域都已经有主了，新人没啥机会。人们曾经寄希望于互联网能制造一些新贵，毕竟互联网是全新的领域。可事实上，在互联网领域创业成功的人，扎克伯格、比尔·盖茨、贝佐斯这些人，他们都出生在美国中产、甚至是上层中产家庭。互联网并没有提高美国社会流动性。和中国相比，美国现在是一个非常稳定的局面。

科文说，这可不是说美国的政策有问题——政府就算把什么都做对，今天美国的社会流动性也高不到哪去。这是因为社会流动性有个定律——

一个国家只要没有动乱，稳定发展，那么社会流动性就一定是越来越低。

关键在于，富有家族可以“遗传”给子女的，不仅仅是财富——比如智商，就有 40% 到 60% 的因素是遗传。优秀家庭还可以给子女提供好的教育，甚至帮子女养成好的工作习惯。

那就是说，即使一个社会对所有人完全公平，没有任何人拉关系走后门，出生在好家庭的孩子也更有机会得到更好的工作。他们一代代占据好位置，根本不想把机会让给底层。

科文说，所谓高社会流动性，其实都是一个社会发生了极其不好的事情以后才有的结果。比如说灾难、经济大萧条、动乱，把所有人变穷，大家重新洗牌，然后才有高流动性。

不过你要说今天美国社会已经固化了，那也不对。美国还有一个常常不被传统方法统计到的流动性，那就是外国移民。移民一般来自不发达国家，自己在美国创造的财富远远高于父辈，整个流动性是向上的。

可是问题在于，新来的移民往往并不认同美国的主流文化，他们更多的是“奋斗者”——这大概就是为什么在美国进入财富 500 强的公司里面，有 40% 是第一代移民或第二代移民创建的。

大概二十年前吧，刚到美国的中国留学生爱说一句话，叫“融入主流文化”。现在中国人越来越自信，已经没人这么说了。我是从一开始就不太理解他们说的那个“主流文化”到底是

什么文化。他们知不知道，现在美国的主流文化，是一个建立在低社会流动性上的文化。

2.为什么同性恋婚姻要合法化？

同性恋在中国仍然是一个比较禁忌的话题。我们站在中国的角度看美国现在把同性恋婚姻合法化了，感觉这是一个激进文化、有反叛精神，这个看法其实是错误的。同性恋婚姻合法化，其实是美国追求安定的结果。

美国同性恋群体最反叛的时候是六七十年代，搞各种集会示威，他们敢于跟主流社会作对，敢于高调宣布自己的同性恋身份，积极争取权益，那是真正的反叛。那时候不管你是否支持同性恋，你看同性恋者的眼光里，多少都有一点暗自佩服的成分。同性恋，是一面文化大旗。

有人把这个反叛精神一直继承到今天。有个同性恋运动领袖就提出，他们作为同性恋就是要大胆追求身体上的满足，直男也应该像他们学习，享受淫乱，不要被落后的婚姻制度所束缚！什么叫激进文化？这才是激进文化。

可是他低估了美国人对安定的需求。为什么民众会赞成同性恋*婚姻*合法化呢？科文认为，这其实是美国主流民众在“驯化”同性恋群体！

你们同性恋虽然不能生孩子，但也不要乱搞了，多危险啊 —— 还是像我们直人一样，找个固定的伴侣安定下来……干脆你们也结婚吧。

我读书读到这里都乐了，这哪是赋予婚姻权利，这简直就是用体制“招安”啊。

美国过去几十年中，任何社会变革，总是往更平静、更安全的方向走。大麻合法化也是这样。以前大麻被定性为毒品，吸大麻的这帮人整天在一起闹事，没准还有一种违法和打破禁忌的乐趣。现在大麻合法了，你想吸就吸吧，吸多了无非就是睡觉，而且对社会人畜无害。

所以说，同性恋婚姻合法化和大麻合法化这些事儿，不但不能说明美国更激进了，恰恰说明美国更平静了。

可是如果你想上进，你未必会喜欢平静。

3.信号和反信号

现在回到咱们一开头的思考题，答案是你应该去那个穿西装打领带的公司。想要理解这一点，我们先得了解两个经济学概念：“信号”，和“反信号”。

所谓信号，就是你做一些事情去向别人证明你的身份。比如你穿一身很贵的衣服，来证明你有钱。

所谓反信号，就是你明明有钱，但是故意穿一身很普通的衣服。你这么做不是为了给人一个错误的信号，而恰恰是为了给人一个^{*}更强烈^{*}的正确信号——你要证明的就是：“我不说你们也应该知道我有钱，我无需证明。”

举个例子。美国出版的书也是良莠不齐。从作者署名来说，如果这个作者比较自信，那封面上就应该简单写个名字——比如我叫泰勒·科文，这本书署名就是“泰勒·科文”。

可是有些书的封面署名，会在作者名字前面加一个“头衔”，比如写成“泰勒·科文博士”。这个信号就比较 low 了。对写书的人来说，博士算得了什么呢？事实上，凡是书名故意加一个博士头衔的，我就没看到过好书。有头衔，而署名的时候不用，这就是一个很好的反信号。

科文还举过一个例子。有人调查发现，美国大学教授在他自己的办公室电话留言机里对自己的称呼，有两种不同的信号。正规大学的教授说的很简单：“我是泰勒·科文，我不在请你给我留言”。而两年制社区大学的教授，留言就是“我是泰勒·科文^{*}教授^{*}，我不在请你给我留言”。社会地位比较高的人对这个自称头衔的信号就很不以为然，这个人简直是生怕别人不知道他是教授，好像有一种不安全感。

下面这张图是比尔·盖茨和巴菲特一起吃午餐，他们衣着随意，吃的东西不过是汉堡加薯条，好像还一人弄了一杯含糖饮料。不知道的人可能很难想象这是两位超级富豪——但关键就在于，人人都知道这是两位超级富豪。他们，无需证明。



(盖茨和巴菲特吃饭图)

反信号可不是顶级富豪的专利。现在美国的“一般”富人，也都是反信号的大师。高端画廊的老板知道，西装笔挺进来的人不太可能买特别贵的画，真正的大买主可能是 T 恤衫加牛仔裤。高端餐馆的服务员也不会对衣着特别正式的人高看一眼，这样的人要么就是很年轻正在向女朋友证明什么，要么就是某个公司的中层管理人员，生怕得罪一起吃饭的日本客户。

那么现在美国公司的一个趋势就是着装越来越随意。公司大老板无需证明，二老板也无需证明，一层一层每个员工都无需证明，简直是人尽其才。可这也恰恰是高度匹配的结

果！说明这个公司里的每个人都已经找到了自己的位置，既不担心被别人抢走，也不指望更进一步！

可是这样的公司，你从底层做起，还有多大上升的可能性？

科文说，从 1960 年代开始，日本、韩国、中国都有一段时期，员工流行穿正装上班。这些员工西装革履，朝气蓬勃，一看就和同一个地铁车厢里那些邋遢的懒汉不是同一类人。他们证明了自己的身份，发出了正向的信号——我正在积极向上流动，而且我充满信心。

如果街头有很多人打领带，我们应该非常庆幸，赶上了一个普通人仍然有上升机会的时代。



(盖茨

就算穿正装也很随意，别人拿他一点办法没有。)

| 由此思考

宽容大度、从容不迫，在一个人身上，这是自信；在一个社会身上，这就是低流动性，这就是阶层固化。

如此说来，低流动性其实是社会成熟的结果。如果每个阶层的人各安其命，日子过得也不错，幸福度比 GDP 显示的更高，那有何不可？这岂不就是桃花源社会吗？

但是科文说，这样的社会其实是不可持续的。你越是追求稳定，社会经济变化的压力就越大。稳定的背后就是危机。

咱们下次再说。

《自满阶级》 5:不稳定终将到来（完）

2017-03-22

今天我们继续说泰勒·科文（Tyler Cowen）的《自满阶级》（*The Complacent Class: The Self-Defeating Quest for the American Dream*）。

最近特朗普公布了他的 2018 年预算方案，很多重要部门的经费被大幅削减，特别是科研经费减了不少。比如生命科学方面受到的伤害就很大，美国国立卫生研究院（NIH）的经费需要削减 18%。像我以前搞物理，经费主要是能源部科学办公室给的，而现在特朗普要把能源部的总经费削减 6%，其中科学办公室要被削减 9 亿美元。

这意味着某些大型科学装置，比如超级计算机和一些实验装置，要停止运行。某些科研项目要直接被砍掉。某些科学家要重新找工作。

在联邦政府的诸多花费之中，科学只占其中非常小的一部分。而科学代表未来，可以说是国家最重要的投资，是美国最核心的竞争优势。那为什么特朗普非得对小小的科研经费动刀呢？

泰勒·科文这本书，在特朗普就任总统之前就写好了，而我们看书中相关的讨论，就已经解释了为什么特朗普会削减科研经费。事实上，奥巴马在任的时候如果遇到财政问题，最先削减的也是科研项目。

其实谁都知道科学重要。可是今天的美国政府，就是到了这么一个万般无奈的境地。

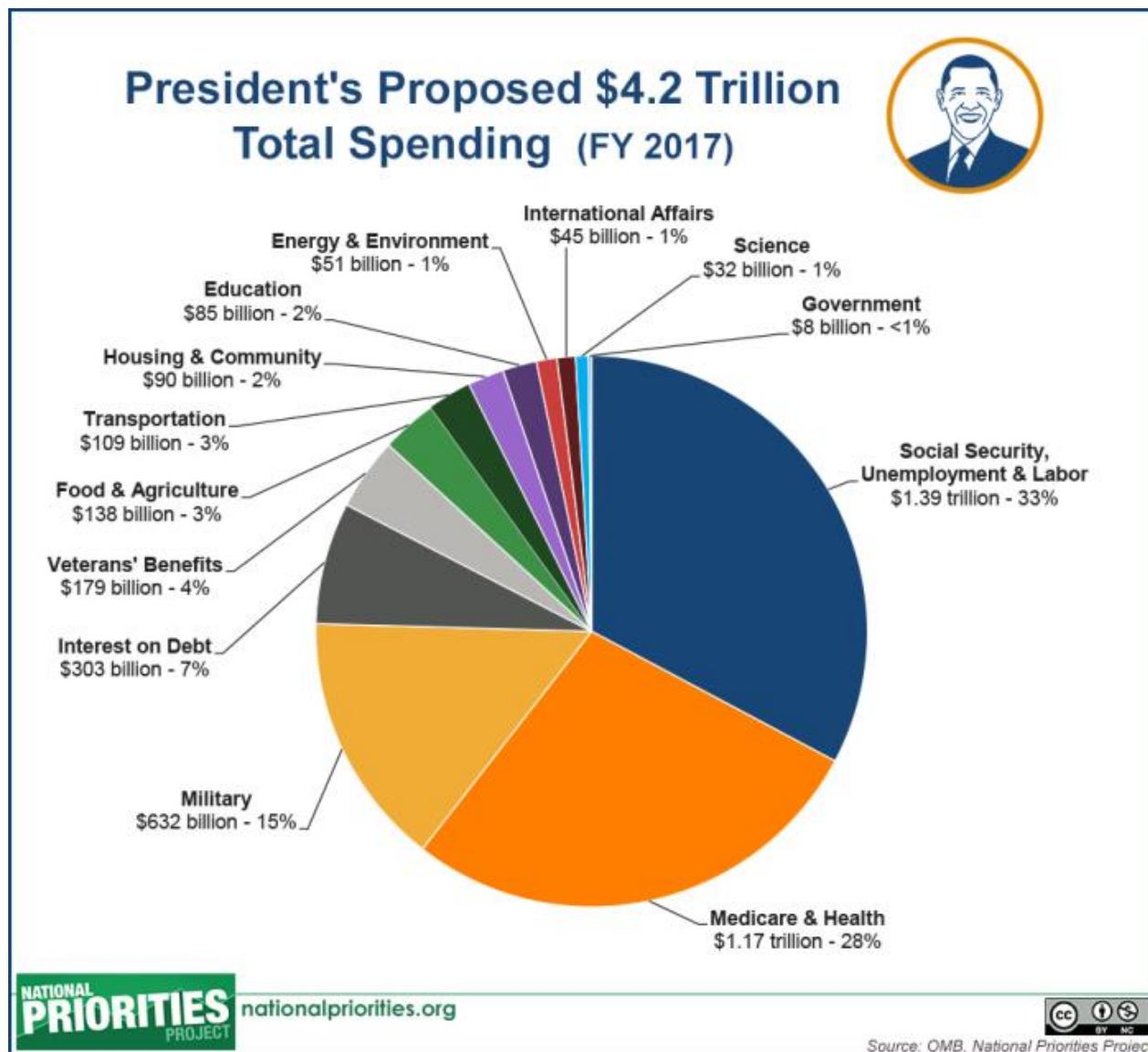
1. 预算与民主

表面上看，美国总统权力很大，他可以直接通过控制预算左右国家的各项事业。可是实际上，总统的自由度非常有限。

理解联邦预算，我们需要两个概念，一个叫“强制性开支（mandatory spending）”，一个叫“可自由支配开支（discretionary spending）”。所谓强制性开支，就好像我们交房

租、还房贷、买医疗保险这些花费，是每天早上一睁眼就必须得花的钱，你根本动不了。去除强制性开支，还剩下多少钱，才是你的可自由支配开支。

下面这张图是去年奥巴马提出的 2017 财年预算方案 ——



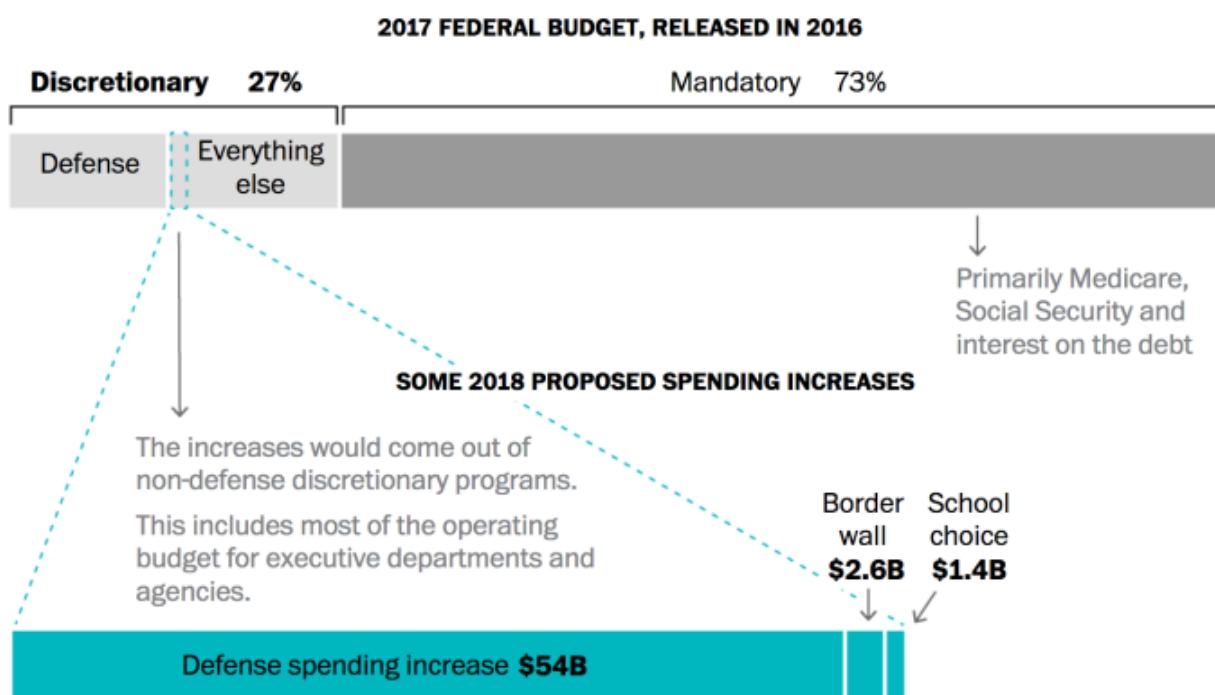
我们看到，给退休人员和失业者提供的社会保险、给老年人的医疗保险、国债的利息，这三项花费就已经占去了将近 70% —— 这些花费就是你不能动的强制性开支。当然，不是法律意义上绝对不允许你动，而是一般不会动。许诺了公民的退休金总要发放，老人的医疗总要管，欠的债总要还。不但不能削减，而且随着人口老龄化越来越严重，社保

医保的开支还要增加；如果利率升高，利息花费也要增加——你不但不能削减，还只能眼睁睁地看着它们往上涨。

剩下的钱里，国防预算通常也是不能削减的，像今年特朗普还给国防预算增加了 10%。这几个大头一去，那联邦政府的实际可自由支配开支，连 20%都不到。

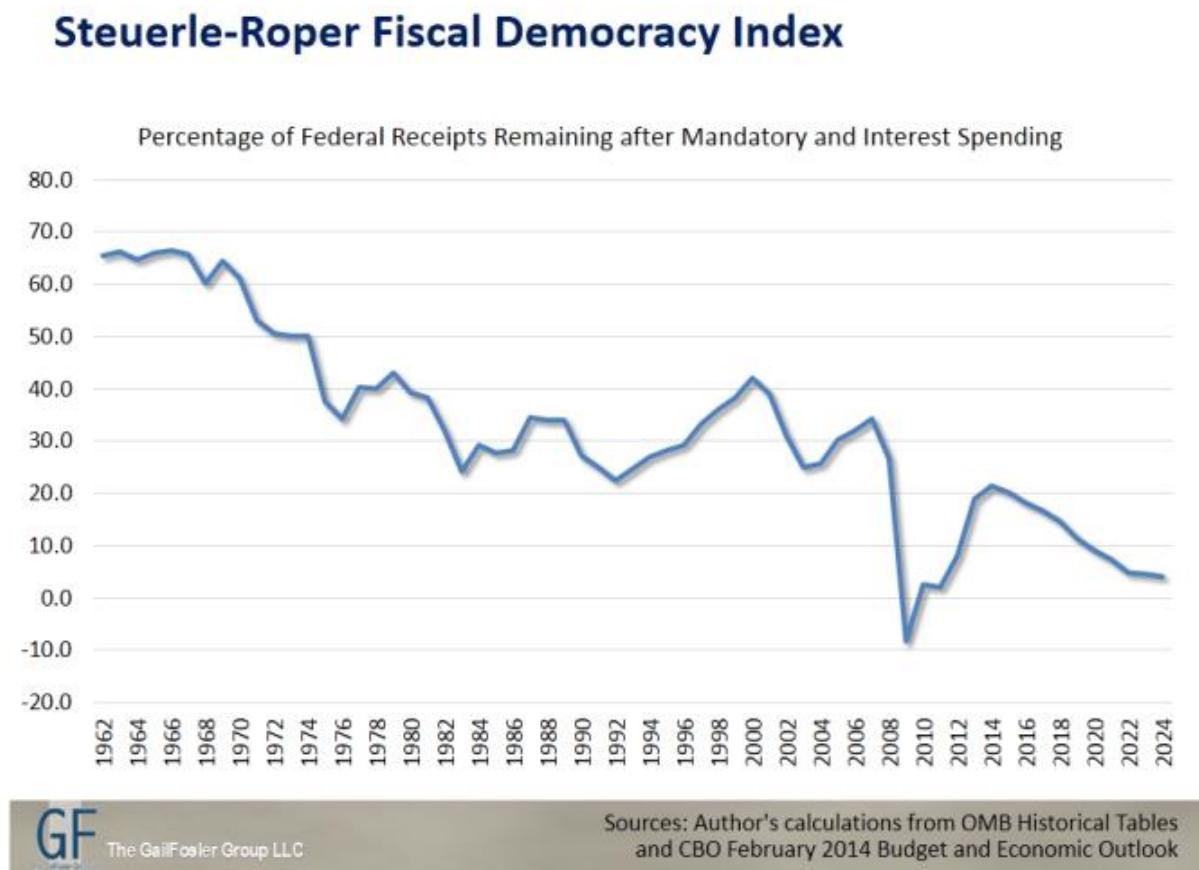
我经常说你要想明白经济学就得明白“国家不是家庭”，不过在这里用家庭打比方可以帮助我们理解美国政府的困境。这个情况就如同你家的收入很高，可是你大部分收入要还房贷、买医疗保险、扶养老人，最后可支配收入还有不到 20%。如果你今年想上一个大的装修项目，小孩的钢琴课就得停。

特朗普想上大项目。修边境墙和实施公立学校的择校计划需要启动资金，军费还要增加，这些钱从哪来？那就只能削减别的开支。很多很多项目是必需品，而科学研究是奢侈品，那就削减一点科研经费呗？



(《华盛顿邮报》对特朗普预算的解读，注意其中“自由可支配开支”包括了国防。)

联邦政府无钱可用，这是一个非常可怕的局面，而且将来还会越来越严重。有学者发明了一个“财政民主指数（Steuerle-Rooper fiscal democracy index）”，用来表示每年的预算里到底有多大比例是联邦政府实际可以动用的。过去五十多年来，这个指数的变化如下图所示——



上世纪六十年代的财政民主指数超过 60%，那政府当然可以搞登月之类的大项目！2014 年这个指数已经下降到 20%，2020 年以后的预期将是 10% 以下，那政府还能干什么呢？

为什么这个指数叫财政“民主”指数呢？因为如果它的数值太小，所谓“民主”就没有意义了。政治的关键是“谁得到什么”，民主无非就是瓜分利益的方法，政府最大的权力就是利益分配——那如果你根本就没有多少利益是可以自由分配的，你还谈什么权力？

可支配支出越来越小，是因为强制性支出越来越大，其中最关键的还是社保和医保 —— 换句话说，美国现在背上了沉重的福利负担。

2.谁是世界最大的福利国家

在我们印象中，美国不应该算高福利国家。像北欧、西欧的国家，比如丹麦、芬兰、瑞典、法国等等，高税收高福利，每个人的生活水平都差不多，美国可不是这样。美国的税收水平是比较低的 —— 这个印象，其实仅仅是算账方法的问题。

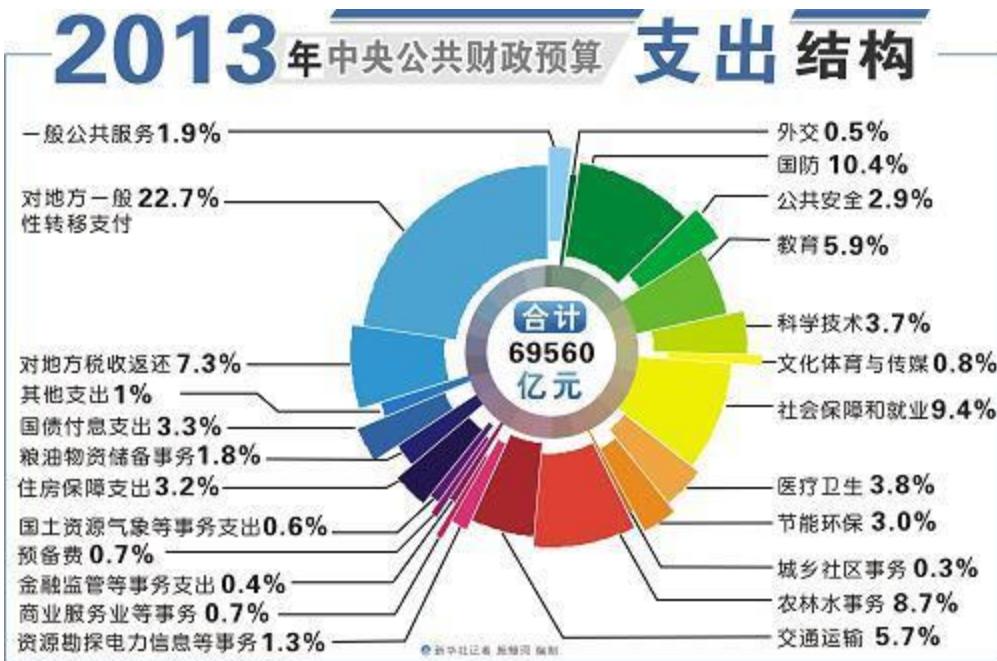
事实上，美国政府在人均医疗方面的支出，甚至超过了法国政府和个人总的人均医疗支出。你可以说美国政府医疗支出的效果不好 —— 政府花了这么多钱，还是有那么多人没保险看不起病 —— 但是美国政府是一分钱都没有少花。

如果你只看总预算中社保和医保这两项福利占的比例，美国的福利支出比例可能比北欧国家低，但这其实是一种误导。美国税法非常复杂，有的东西不是政府先收上来再支付出去，而是政府直接不收。比如你存退休金、买医疗保险，这都也可以减税，被减免的这部分税收干脆就没计算在预算里。如果把这些减税项目考虑在内，那么政府实际用于福利的花费会多很多。

经济合作与发展组织（The Organization for Economic Cooperation and Development，简称 OECD）的结论，美国*人均*福利支出，实际排名是世界第二。

福利支出无非是为了给人民一个安定的生活。那么科文说，国防支出也是为了安定的生活啊？如果你把国防支出也算成一种“福利”，那美国政府的人均福利支出就绝对是世界第一。

咱们可以把美国联邦政府的强制开支负担和中国的中央政府财政预算做个对比。我找到一张图，下面是 2013 年中国中央财政预算支出结构 ——



当然我不是专业经济学家，不知道两国预算的统计方法有没有什么重大区别。仅从这张图而论，中国的社会保障和医疗卫生总支出仅占全部预算的 12%左右，即便考虑到对地方一般性转移支付中可能还有福利支出，中国的总福利支出比例，估计也不会超过 20%，也远远低于美国 60%那个水平。

中国的事儿见仁见智，而美国政府的日子肯定是很不好过。政府可以通过加税的办法迅速获得自由可支配收入，但加税政策非常不得人心。

最可怕的是，现在美国几乎没有多少人在乎这个问题。穷人指望着政府的福利支出，当然不可能主动少拿，能过一天算一天。富人自己有的是办法，而中产阶级的纳税负担已经挺重了。

每个人似乎都是理性的，大家集体走向一场危机。

3.混乱将至

现在美国的政治局面非常无奈。表面上看，特朗普当选是美国群众表达了对“建制派”的不满，可是这个“不满”，并不是面前未来的不满，而是想让美国回到过去。科文说，你睁眼看看，现在世界已经发生了这么大的变化，你能回得去吗？

美国民众这个自满情绪，早在十九世纪就已经被托克维尔在《论美国的民主》这本书里预料到了。那时候的美国充满生机，但是托克维尔注意到，美国人的精神非常世俗化，人们不是向“上”看，而是向“周围”看，跟周围的人比较。美国人并不追求真正意义上的“伟大”，而是追求把自己的日子过好。那么托克维尔推测，早晚有一天，美国人会满足于自己的日子——到那个时候，美国的民主制度就会出问题，社会的进步就会停滞下来。现在托克维尔的预言已经实现了。

科文最后用了一章的篇幅推测美国未来的危机。联邦政府的财政状况不可持续，现在已经在向未来借钱了。将来一旦出现财务危机福利支出减少，最先的受害者就是穷人，尤其是被社会隔离已久了的黑人。黑人的不满将会引发动乱，紧接着大学校园也会陷于混乱，然后就是犯罪率上升。如果再考虑到人工智能时代的到来，大量的人失业，到时候会是什么样的局面？这还不算世界上还有其他不安定的力量。

科文最后感叹，也许历史的发展并没有一个特定的方向，而是循环的——有点“治乱循环”的宿命论的意思。当天下大治到一定程度的时候，人们越来越自满，搞不好就会导致天下大乱。也许在未来十到二十年的时间范围内，美国就有可能会出现混乱。

当然美国藏富于民，国力仍在，一定程度的混乱也不见得就是灾难，也许会是活力的重生。

《自满阶级》，到此就算说完了。

| 我的评论

这本书可能在一定程度上改变了我们对美国的认知。在我们的刻板印象中，美国人敢想敢干，充满激情和活力……现在看来，那个评价说中国可能更合适。美国现在更像个老大帝国。

这本书让我们从另一个角度认识了稳定。**以变化求稳定则稳定存，以稳定求稳定则稳定亡。**

当然，我们最为关心的还是中国。把中国和美国对比，我们可以得出几个有趣的结论。

我们预期将来中国的社会流动性会降低，底层上升的通道将会越来越少。

中国也会面临社会福利压力。现在中国的老龄化程度比美国好一些，问题还不太严重，可是独生子女政策使得中国将来的养老问题会比美国更严重。美国的另一个教训是政府福利支出越多，效率就越低，美国的医疗就是越来越贵。

中国人也会产生自满的情绪。其实这本书可以帮我们重新思考一些价值观问题。过去的二三十年，中国人整个精神面貌就是想挣钱，钱是第一位的。那么很多知识分子看不惯这个现象，说中国人不讲礼貌没素质，全是暴发户没有真正的贵族。

金钱至上的暴发户心态确实不太好，可是这也恰恰说明现在的中国充满活力！有些人鸡汤式的梦想，说我现在努力挣钱，将来子女就不用这么努力了，我们有钱了就可以过安定的生活，如果特别有钱还可以去买个海岛——我就想，你买个岛又能有什么意义呢？子女不努力创造价值，难道就是理想人生了？

泰勒·科文感慨，美国有多少人关注中国GDP即将超过美国的这个事实呢？而中国人非常关心。此时此刻的中国人都想着迅速超越美国。

想想春运时候拥挤的火车，想想被未来丈母娘逼着挣钱买房的小伙，这是一个由奋斗者组成的中国。

此情可待成追忆，只是当时已惘然！

高手修炼手册 1:系统，灵感和技能

2017-03-24

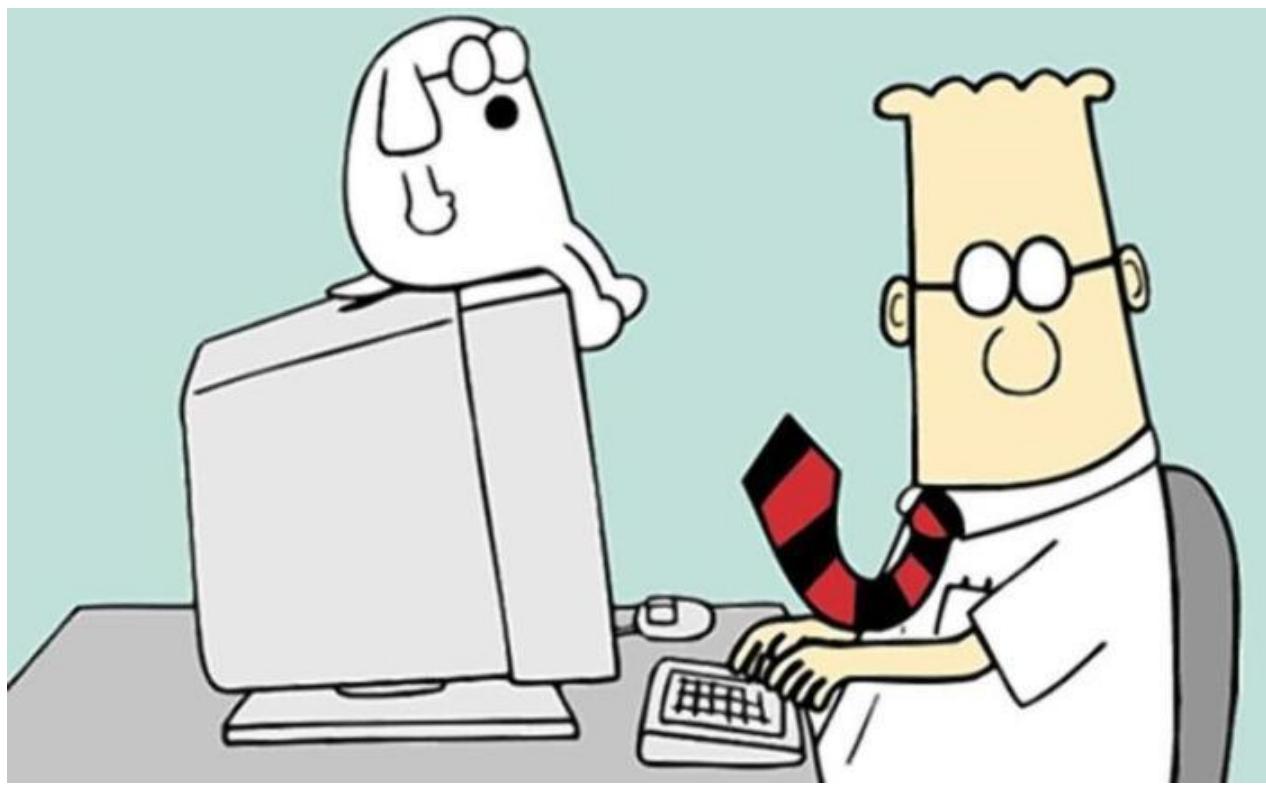
今天咱们说一本新近特别流行的书，叫《巨人的工具：亿万富翁、偶像和世界级表演者的技术、习惯和日常》（*Tools of Titans: The Tactics, Routines, and Habits of Billionaires, Icons, and World-Class Performers*），作者是蒂姆·费里斯（Timothy Ferriss）。这本书是去年12月出版的，现在很多都在谈论。

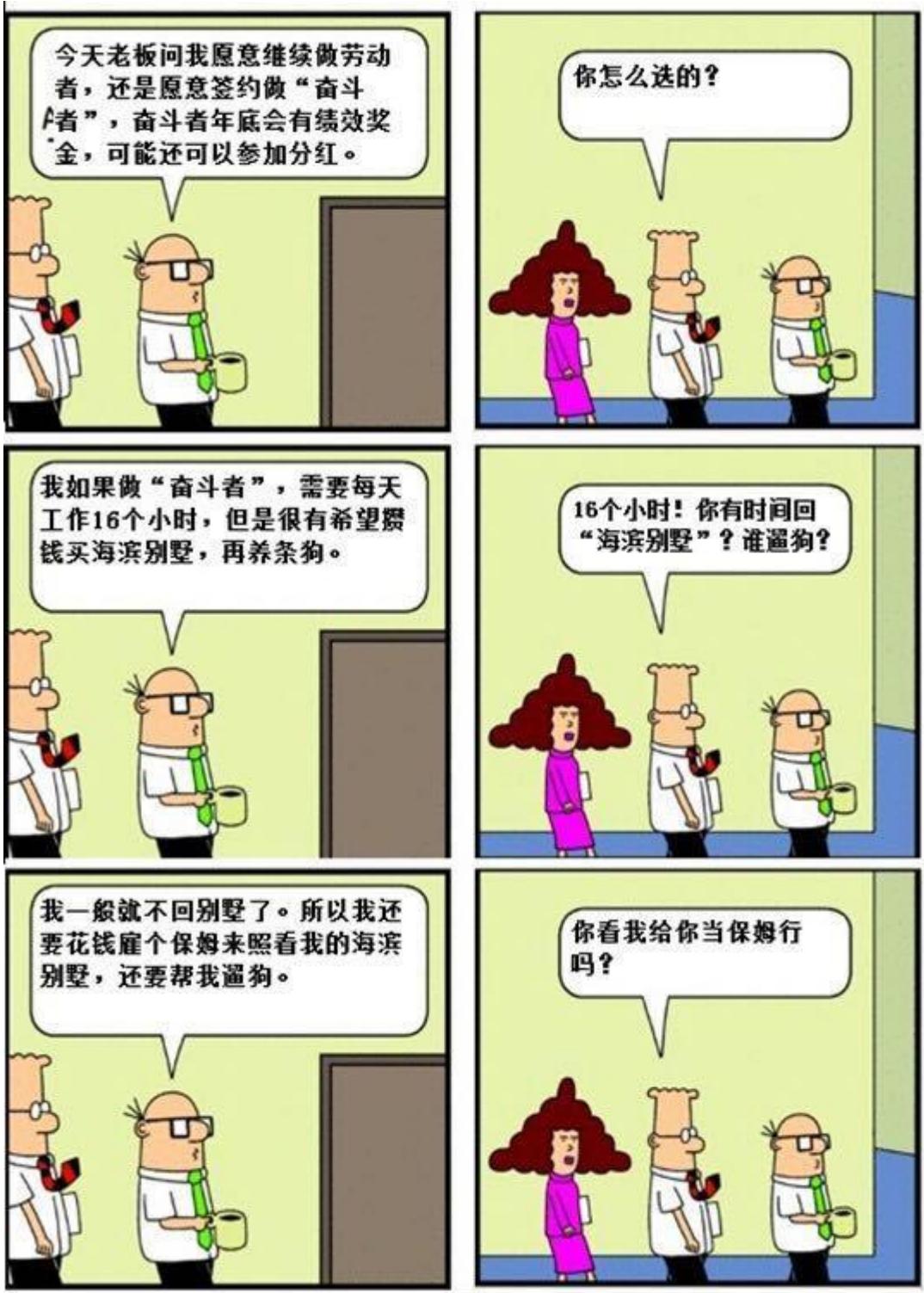
这个费里斯是1977年出生的，年纪不大已经出了好几本超级畅销书，《每周工作4小时》、《4小时锻炼身体》、《四小时大厨》，他有一个特别受欢迎的博客（www.fourhourblog.com），从2003年开始就在普林斯顿大学给人讲课，还号称是一个连续创业者和天使投资人。我以前尝试读过费里斯的《每周工作4小时》，感觉写的特别浮夸，读了个开头就放弃了。

不过这本《巨人的工具》不是费里斯自己的思想。费里斯做了一个Podcast节目，专门对名人访谈。他访问了大概一两百位名人，都是一线人物，可以说是当世之俊杰。费里斯让这些牛人都讲讲自己的经验之谈，他把访谈内容编排在一起，就成了这本书。

从这些访谈里我们还是能看出来费里斯的功夫。他不是一个外行记者，自己就直接参与做过很多事儿，所以跟这些牛人能聊起来，双方互相启发，对话很精彩。

这本书700多页，里面的人物实在太多，我们只能精选几个。我最感兴趣的人是斯科特·亚当斯（Scott Adams），他是呆伯特系列漫画的作者。亚当斯又写博客又画漫画又写书，特别高产，而且自成体系，我就想跟他学一点写作的经验。





呆伯特系列漫画，今天同时在 65 个国家，使用 25 种语言，超过两千家报纸转载。亚当斯原本是个坐办公室的白领文员，刚开始画呆伯特漫画的时候因为要上班，必须每天早上四点起来画……他是怎么坚持下来，取得今天这个成就的呢？

亚当斯分享的最有价值的经验，大概是这么三条。

1.“目标”和“系统”

亚当斯当年一边工作一边业余画画和写作，这些给他带来的物质回报非常少，大概只相当于工资收入的 5%，对生活没有任何影响。当时他女朋友问他为什么要干这件事？亚当斯对此无法回答。

亚当斯现在总结，他做的这个事情，不是为了完成一个什么具体的“目标”，而是为了发展一个“系统”。

所谓“目标”，就是你做这件事就是为了做好这件事，成功了就有回报，失败了就算白干。

而亚当斯所谓的“系统”，则是一个连续变化的东西——或者是一项技能，或者是一个关系，比如夫妻关系。为了这个系统，你可以做各种项目，你可以要求自己养成什么习惯，你要的不是某个具体事件的成败，而是*发展*这个系统。

亚当斯的博客写作，就是一个系统。具体哪篇文章能不能获得收入，有多少读者阅读，都不重要，重要的是能不能让这个系统不断地发展。他写博客没有任何具体的目标，这恰恰是系统的特征。

怎么发展系统呢？亚当斯做了两个方面的事情。第一是要定期写，不能三天打渔两天晒网。

第二方面，亚当斯把博客当做一个研发平台，在上面做了各种写作技术的测试。比如他测试了不同类型的话题，看哪个话题受读者欢迎。他还测试自己用各种不同的“声音”写作，比如愤怒的声音、幽默的声音、批评的声音等等，看哪一种声音更受读者欢迎。

时间长了，博客越写越多，亚当斯的写作系统就成长起来了。后来华尔街日报听说了他的博客，就邀请他开个专栏。亚当斯一上手，专栏马上大受欢迎！这是因为此时的亚当斯已经拥有一个成熟的写作系统，他完全知道文章应该怎么写。

亚当斯说，他写博客的时候，只知道这个博客壮大起来就会有各种可能性，但是他完全没有任何具体的目标。他并没有事先规划好到什么时候去华尔街日报开专栏……**系统有了，一切都自然发生。**

2. 灵感

如果你的写作技术已经比较成熟了，你最关心的就不是“怎么写”，而是“写什么”。亚当斯要保持高频率的更新，就必须要有大量的想法做后盾。那么他的想法都是从哪儿来的呢？这是我最想知道的问题，而亚当斯的答案给了我很大启发。

为了获得新想法，亚当斯每天早上起来之后的流程完全固定，连吃的早餐都是每天都完全一样。他这个套路的精髓是先清空大脑，再用新信息灌满大脑。

清空大脑，就是早餐之后就把昨天的一切问题抛到脑后，把整个大脑“腾出来”接收新信息。然后他就打开电脑、看新闻、读文章，了解现在世界都在发生什么，他必须从这些日常的新信息里获得下一幅漫画或者专栏文章的素材和灵感。

现在关键点来了。浏览信息的过程中，你怎么判断哪条信息值得作为素材呢？亚当斯说，你不应该听从大脑的判断，你应该听从身体的判断。可能大脑容易想太多，容易过度拟合，而身体则是自然反应。亚当斯总是观察他自己的身体的反应——是不是不由自主地笑了？肾上腺素激增？产生强烈的情感波动？那就说明这个东西一定是个好素材。

如果你的身体对什么信息作出强烈反应，那么别人大概也会关心这个东西。

亚当斯说到这里，费里斯马上补充说，他知道一位编剧，诺瓦克（B.J. Novak），也是使用这个办法。你需要练习才能掌握这个办法，但是肯定管用。

3.技能

亚当斯说，如果你想取得出类拔萃的成就，你大概有两个选择。

第一个选择是你把自己的某个技能练到全世界最好。这个非常困难，极少人能做到。

第二个选择是，你可以选择两项技能，把每一项技能都练到世界前 25% 的水平，这就比较容易。同时拥有两个能排在前 25% 的技能的人，其实是很少的，而如果你能把这两个技能结合起来去做一件事，你就可能取得了不起的成就。

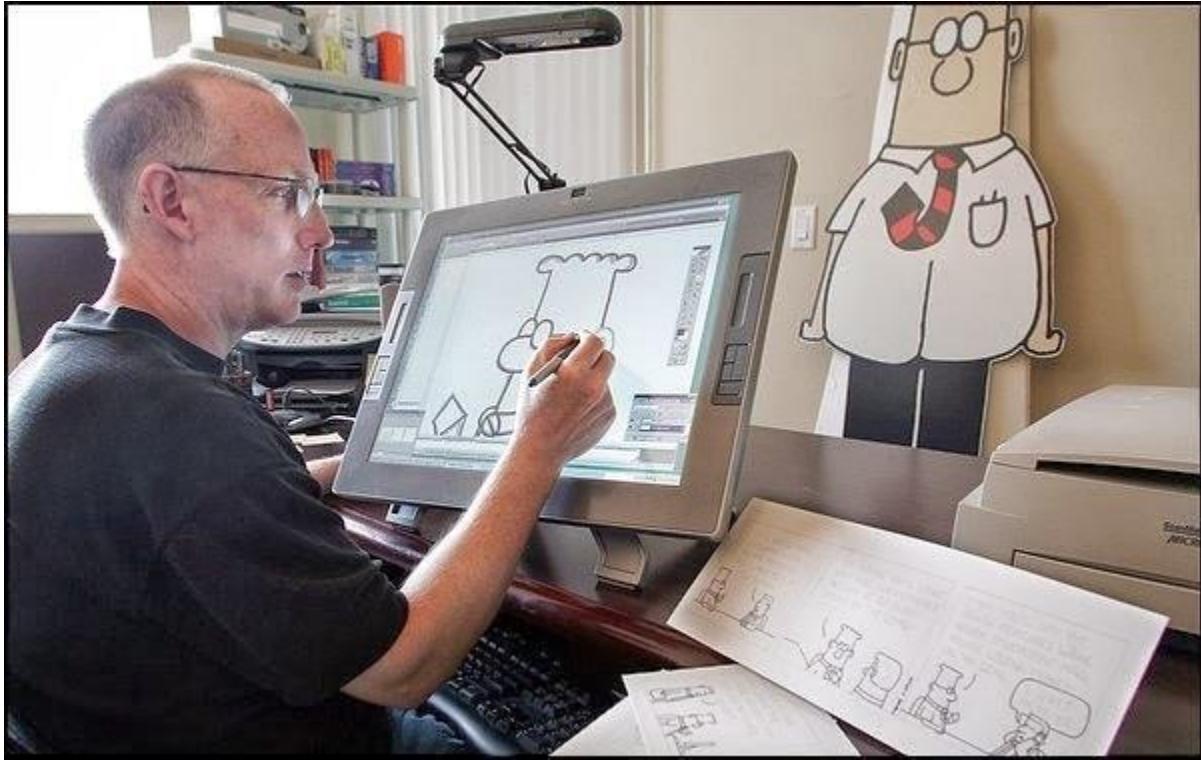
比如亚当斯自己。他不是世界上画画技能最好的，但是他的画画技能能达到前 25% 的水平。他写笑话的技能也不是全世界最好的，但是他写笑话的技能也能达到前 25% 的水平。现在他把这两项技能结合到一起，画“呆伯特漫画”，能做到这一点的人就太少了。

而亚当斯其实还有第三个技能，那就是他此前坐办公室坐了很多年，他特别懂办公室政治！“办公室政治”恰恰就是呆伯特漫画的主题 —— 这就是三个厉害的技能放在一个人身上产生的化学反应。

所以亚当斯给年轻人的建议是，不管你真正喜欢的领域是什么，你要努力在这个领域练到前 25%。然后你还得再加一个领域 —— 当然能加两个更好。如果你不知道该加什么领域，亚当斯建议你练演讲。

亚当斯说，演讲这个东西，只要是个人，愿意苦练，就一定能练好。如果你是个 top 25% 的程序员，你们公司有很多也是 top 25% 的程序员，但是你同时还是一个 top 25% 的演讲者 —— 那你天然就是其他那些程序员的领导啊。

费里斯对此评论说，一位创业者和投资人马克·安德森（Marc Andreessen）也有类似的建议。年轻人在大学最好能拿到两个不同学科的学位，这两个学科距离越远越好。比如 工程+MBA、法学+MBA，或者 物理学+经济学。



(Scott

Adams 工作照)

| 我的评论

亚当斯这三条经验，第三条是水平问题，第二条是敏感度问题，我觉得最值得品味的是他的第一条，也就是这个“系统”，这是一个气度问题。

试问有多少人能做到，没有节点式的职业规划，没有具体目标，不计回报，长时间地去发展这么一个系统。

请允许我吹一句——我就做到了。当然我的系统没有亚当斯这么厉害，但我的确曾经在很多年里，在写作不能带来什么收入的情况下，花很多时间用自诩的专业作家的精神写博客。我从来没主动给任何媒体投过稿，我从来没向任何名人求推广，我从来没计划过哪年出书、哪年全职写作，我只是把写作当成严肃的业余爱好。

你想做到这一点，需要一定的条件。你得有个正经工作，还得有家人的支持。比如我妻子就一直都支持，其实有一段时间我整天打游戏她也支持。我的父母倒是问我为什么要花这个功夫，我就开玩笑说因为我要当思想家——我们都觉得这挺好笑。

当然，首先你得有兴趣，你得能从这个系统本身获得乐趣——可是有兴趣的人太多了。每个人都对某一方面的事情感兴趣，但是要真像亚当斯这样做下来，光有兴趣是不够的。发展一个系统，不但需要你做“好玩”的事儿，还需要你做很多“不好玩”的事儿。“兴趣”，是个被高估了的素质。

“气度”，是个被忽略了的素质。不计较得失，心里有一件“大”事，我特别佩服有这样气度的人。

| 由此得到

亚当斯的三条经验：

1. 要发展一个系统，不要在乎小目标的成败；
2. 判断一个灵感值不值，与其听大脑的，不如听身体的；
3. 在两到三个领域，达到前 25% 的水平。

万维钢

这个高手修炼手册，我打算做成个小系列，继续帮你解读牛人的经验之谈。如果你觉得被启发，请点一下页面右下角的“请朋友读”，把它分享给和你一样期待取得更高成就的朋友，也许你能帮到他。

高手修炼手册 2:指挥官的派头

2017-03-27

今天咱们继续说蒂姆·费里斯的《巨人的工具》，今天出场的人物，是曾经担任过美国海军海豹突击队（SEALs）指挥官的杰克·威林克（Jocko Willink）。

威林克在海豹突击队服役二十年，参与过伊拉克战争，回来以后负责西海岸所有海豹突击队队员的训练，退伍以后跟人合开了一家咨询公司，专门向商界传授军队的领导力和管理经验。2015 年，威林克还出了一本书，《极端所有权：海豹突击队的领导方法与制胜策略》（*Extreme Ownership: How U.S. Navy SEALs Lead and Win*），这本书曾经在纽约时报畅销书排行榜名列第一。

即便在名人之中，这位威林克也不是个普通人物，他是个非常有派头的人物。我读书的时候隔着纸背，都能感受到威林克的气势。

1. 自律 = 自由

以前我听说罗辑思维给用户画像，说“得到”的用户都是“战士”，每天工作学习都好像战斗一样，都在想方设法提高自己，取得胜利。这种精神当然厉害，不过我猜这里说的“战士”和“战斗”主要还是一种比喻。

毕竟你的工作和学习都见不着血，就算偶尔失败了，也不至于有人就得牺牲生命。我们有时候自己给自己增加压力，搞个什么演习之类，其实多数情况下最高目标也就是让领导满意而已。

那如果一个人真的上过战场，见过血，面对过真正的敌人，自己一个错误决定就可能导致战友牺牲——这样的人，是一种什么气质呢？

为了这本书的访谈，费里斯特意把威林克请到自己家里，威林克还住了一晚。第二天早上八点，费里斯的女朋友把他叫醒，说威林克好像五个小时前就起床了，一直在看书。她作为女主人，都不知道该怎么招待。

其实五个小时可能也不至于，威林克的正常习惯是每天早上 4:45 起床做事。他早就退役了，但是保留了特种部队的纪律，还能连续做 76 个俯卧撑。

费里斯其实也是个特别有效率的人，但是生活习惯是科技宅男式的，一般都是晚睡晚起。费里斯就问威林克为什么非得早起。威林克说早起能让他获得一种在心理上战胜了敌人的感觉。

威林克总觉得世界上的某个地方有个敌人，一手拿着冲锋枪一手拿着手榴弹，等着跟他交锋。他已经不在军队，将来不会再上战场了，但是他总觉得有一天还会面对敌人。每天早上一睡醒，他就问自己，我现在做什么，才能为那个时刻做好准备？然后他就起来了。

威林克这个精神，感染了很多美国人。现在 Twitter 上就有人组成了一个“4:45 起床俱乐部”（Twitter 标签是 #0445club）！

早起也是自律的体现。威林克的座右铭是“自律 = 自由”——你为了获得真正的自由，就非得给自己设定一些限制。所谓“真正的自由”，也就是财务自由、时间自由、免于疾病和贫困的自由，为了达到这样的目标你必须自律才行，这个道理很明白。

不过今天的自律也不一定非得是为了“将来”的自由——那岂不是成了无限推迟自由了么？费里斯在书里还对“自由”有另一番解释。我们平时所谓的自由，比如说想要什么有什么，想做什么做什么，这个其实有两个弊端，不是真正的自由。

一个弊端是“选择悖论”。你面临的选项太多，你就容易挑花眼，根本不知道选什么好，幸福度反而下降了。还有一个弊端是“决策疲劳”。有个理论说我们每一次做决定都会消耗一点意志力，选来选去什么都没干就已经身心俱疲。

这里我想补充一句，现代社会某些人又是失眠又是抑郁，可能就是因为太自由了。表面上看什么都可以做，实际上做什么都没意思，也没意义。这样的自由就如同开了作弊码打电子游戏，玩一会儿之后面对的就是无尽的空虚。

可是如果你是个特别自律的人，每天面对各种限制，有各种固定流程，你每时每刻都*知道*自己*应该*干什么，你反而获得了一种自主的感觉。

2. 极端的所有权

我爸曾经担任过某亏损国有大工厂的车间主任，手下五百多工人。他在家里不怎么说工厂的事儿，但是退休以后经常跟我们吹他当年代表车间跟工厂谈判生产任务的事迹。他据理力争，寸土不让，最大限度地维护工人的利益，所以升官无望但是声誉很高。我爸引以为荣。

世界上有太多为了奉承上级不顾手下死活的人，所以我特别佩服我爸这个领导风格。可是威林克的风格，似乎比我爸高了一个境界。

海豹突击队重大行动之前，负责整个海豹突击队的海军准将会召集所有分队指挥官开一个会。这个会议最大的议题就是准将要听取各分队的反馈。准将一个一个地问各个分队指挥官，指挥官们就抓住这个机会赶紧向上级提要求。

有的指挥官说我们跟直升机的合练还不够，请求多派几个直升机。有的指挥官说我们配发的靴子适合炎热天气，这次任务估计天气比较冷，希望能发新靴子。有的指挥官说我们在沙漠行军，士兵跟外界失去联络很难受，最好能给 WiFi 信号。准将一一答应了这些要求。

威林克引以为荣的一个时刻，是准将问到他这里，他的回答是：“**我们很好，长官。**”

他没有提任何要求。

威林克说，这个逻辑是这样的。我对我的世界，有极端的所有权。如果我的队伍有问题，我自己就会解决，我不会等到这个时候向上级抱怨。反过来说，如果哪一天我真的跟上级说，“老板，我需要这个”——那我马上就能得到我需要的，因为上级明白，凡是我提出的要求，一定是我真的需要。

威林克说，人们总爱抱怨上级没有给自己足够的支持，其实那根本就是你自己的错误。你没有好好教育你的上级，你没有正确影响你的上级，你没有让他理解你为什么需要这个支持。自己必须负责任，这就是极端的所有权。

3.谦卑与领导力

费里斯问威林克，怎样才是一个好的指挥官？威林克首先想到的是“谦卑”。威林克回到本土负责整个西海岸海豹突击队的训练，他故意用超高难度的环境和任务压迫部队，一直到把所有队伍都压垮为止——其中一项重点考察就是看各个小队的指挥官怎么反应，不行的就淘汰。

威林克发现，最后被淘汰的指挥官，几乎没有是因为军事技术或者体能不行，而都是领导力不行。其中最缺乏的一个素质，就是谦卑。

这里“谦卑”对应的英文是 **humility** 和 **humble**，并不是说对领导毕恭毕敬的意思，而是你这个人听得进去别人的话，有开放的头脑，能时刻学习。

训练任务是故意让所有队伍都失败。有谦卑素质的指挥官回来，首先把责任归于自己。是我没控制好，我输了，咱们能不能复盘一下，看看我哪个地方做的不对。然后你给他指出不足，他马上记在笔记本上。

而对比之下，傲慢自大的指挥官回来先指责别人，反正自己没错，他好像什么都知道——其实他连诚实的自我评估都做不到。

那威林克是怎么自我评估的呢？这个方法我在别的地方也看到过，非常值得借鉴——那就是你要以一个第三人称的视角，旁观自己。

你正在做这件事，但是你能够时不时的跳出自己的身体，去观察你自己：我是不是生气了？我是不是太感情用事了？我是不是反应过度了？

这个其实就有点像咱们中国人说的“当局者迷旁观者清”，这等于是自己给自己提供即时反馈。做到这一点非常困难，这要求你在即使投入全部身心的情况下，仍然能在心里保持一个冷静的声音，给自己提个醒。我看这大概就是“谦卑”的最高境界。

威林克不抽烟不喝酒，连咖啡都不喝，唯一的嗜好是偶尔喝点茶。他在军中养成的习惯，做事永远有个备用方案，永远保持可靠性。威林克平时爱读一些非常黑暗的纪实作品，他说他越了解黑暗，就越对安定的日常生活充满感恩之情。

| 我的评论

我读威林克事迹的时候一直在想，军队，到底是个干什么的组织？

咱们日课之前有篇文章叫《有一种情怀叫“有限”》，其中提到德国军人的荣誉感特别强，甚至上升到了宗教的程度。我们当然不赞成德军那种情怀，但是军人，的确是一个特别讲荣誉感的职业。

我想，军队其实就是一个专门研究怎么在竞争中取胜的组织。军队就要打仗，打仗就要打赢，军人的荣誉感不是“我衣服漂亮我很光荣”那种荣誉感，而是“每次跟人竞争我都要赢”，这种荣誉感。

我总是晚睡，几乎从来没有早起过。以前我总想，晚睡晚起和早睡早起的实际清醒时间不是一样的吗？早起有什么了不起的呢？今天想来，早起的人的确更自律。该睡觉不睡容易，睡得很香到点就起床比较难。如果你真的 4:45 起床，心想别人都还睡着而你已经做了不少工作，可能心理上的确会有一种强烈的胜利感觉。所以早睡早起不一定非得是为了养生，也可以是为了自律和荣誉感。

很多人一过五十岁就整天研究养生之道。像威林克这样从战场回来的人，到八十岁都不会跟你谈什么养生之道。**威林克身上有这么一种派头，那大概是因为他永远高看自己一眼。**

| 由此得到

战争能培养人。我们从一个经历过战斗，而且还是特种部队指挥官的人身上，大概可以学到这么几条——

一，真正的自由是自律；

二，你要对你的世界有极端所有权，任何事情负责到底。

三，谦卑使人进步。

高手修炼手册 3:给前辈铺路的人

2017-03-29

标题并没有写错，我们今天要说的不是给“后辈”铺路的人，而是给“前辈”铺路的人。这听着有点怪，事实上这也是一个不一般的道理，你可能需要纠结一番，才能接受。

今天咱们继续说蒂姆·费里斯的《巨人的工具》，今天出场的人物是媒体策略师莱恩·霍利得（Ryan Holiday），他给大公司和畅销书作者提供咨询服务，他自己还出过四本书。

不过霍利得在《巨人的工具》这本书里说的道理不是媒体策略，而是怎么当学徒——他把这个道理称为“**画布策略**”。

咱们先假想一个剧情。假设你是一个生物学的博士生，你的导师是一位著名生物学家。导师给你安排了非常繁重的任务，你做了很多实验，整理了数据，画成图表交给导师。在一次学术会议上，导师做了个精彩的报告，这个报告里最重要实验结果就是你做出来的，甚至 PPT 上的图，都是你画的。可是自始至终，导师根本就没提你的名字。

当然，现在几乎所有科研项目都是多人合作的结果，你的名字也出现在 PPT 的第一页上，只不过你被淹没在众多联合署名人之中，位置一点都不特殊。会后，人们谈论这个报告内容的时候，都说那是你导师的成果。

请问你会作何感想。

这对你很不公平。公平的做法应该是讲到谁的成果，就告诉听众这个是谁谁谁做出来的，最好还利用报告的机会把自己的学生介绍给与会者。但是我们知道，有些导师就爱把功劳归于自己。有时候甚至整个工作都是学生做的，导师非得当论文第一作者。因为这样的矛盾，学生和导师翻脸的故事数不胜数。那你怎么办？

霍利得的策略是，你不妨把所有功劳都给导师。

NFL 新英格兰爱国者队的主教练比尔·贝利奇克（Bill Belichick），曾经拿过四次超级碗，也曾经给人当过不计功劳的学徒。



(Bill

Belichick)

贝利奇克高中就是橄榄球队员，他对橄榄球懂的比他的教练还多，他在场上就相当于半个教练。这可能得益于贝利奇克的父亲就是美国海军橄榄球队的助理教练。而父亲给贝利奇克最重要的一条忠告，不是关于技战术的，而是关于球队政治的：如果你要给教练提反馈意见，一定要找个私下的场合，用最谦逊的方法告诉他——这样你就不会冒犯他。

贝利奇克做到了。他在不得罪任何人的情况下成了一个明星。可是最值得说的，还是贝利奇克退役以后转型当教练的故事。他在职业球队的第一份工作是录像分析师，纯实习，没有工资。

这是一个费时费力，教练没有时间亲自做的工作。贝利奇克会用几个小时的时间分析对手的比赛录像，得到结果和数据，提出自己的看法和战术建议，交给助理教练。等到助理教练和主教练讨论战术的时候，他会把所有想法都变成自己的，连贝利奇克的名字都不会提。那贝利奇克对此是怎么反应的呢？

一个教练是这么评价贝利奇克的：“你给他一个任务，他消失几个小时，等你再次看到他的时候他已经做完了，然后他向你要更多的任务。”

霍利得说，贝利奇克掌握了“画布策略”。所谓“画布策略”，就是你发现别人要画油画，你给他找个画布让他画。

画里也许有你的功劳。但你的位置，是给人提供画布的。这就是学徒做的事情。

古罗马有一种职业叫“清道夫”。政客或者有钱人，会雇佣一些有才华的年轻人给自己做事——但不是做为工作助手，而更多的有点像是咱们现代这些影视明星的“助理”。清道夫的一项任务，就是在这些大亨出行之前，把路上的事情安排好——所以叫“清道夫”——也包括送信之类各种跑腿的事情。

有个古罗马文学家叫马提亚尔，早年生活贫寒，就给人当过清道夫，而且他还同时服务于两位大亨。他每天的工作就是在这两位大亨家跑来跑去，很辛苦。

马提亚尔，非常不喜欢清道夫这个工作。在他后来的作品中对自己早年的这个职业有很多怨恨之词——我一个文学青年，才华盖世，你们居然让我干这个？！

霍利得对此的评论是马提亚尔怎么不想想，如果没有这个工作，以你当时的条件，怎么可能有机会接触到罗马上层社会的生活，你又怎么可能有一个这么好的视角，有这些好素材，去写出那些作品来呢？

清道夫这个职业有点像中国过去的“学徒”，为了学点手艺什么杂活都得干，其实西方的学徒也是这样的。达芬奇、米开朗基罗，都是从学徒起步。

霍利得说，学徒这个工作的逻辑是什么呢？是——

- 第一，你根本没有你想象的那么厉害，也没有那么重要；
- 第二，你这个不谦虚的态度就不对，你的性格需要磨练；
- 第三，你从学校和书本上学到的那些知识，要么过时了，要么根本就是错的，你需要第一线高手的真知灼见。

给人当学徒，就给你提供了这个机会。你现在把自己和一个高手连接在了一起，你可以从内部了解第一手的经验。这就是学徒工作的协议：用礼敬和服务，换取机会 —— 而这个机会还不是立功露脸的机会，而是学习实践的机会。

本杰明·富兰克林做过类似的事情。他哥哥办了个报纸，富兰克林匿名写稿，把稿子放在信封里从哥哥的印刷厂的门缝里塞进去。他哥哥一看文章不错，就发表出来。一来二去，富兰克林的匿名文章越来越受欢迎，干脆每期都上了报纸头版。富兰克林从来没从中拿到过一分钱稿费，而且一直过了很久都没人知道那些文章是他写的。

富兰克林收获的是写作经验和真实读者的反馈。那富兰克林为什么不直接把文章交给哥哥发表？原因难以置信 —— 因为他哥哥嫉妒他。事实上，等到哥哥知道是富兰克林写了那些文章之后，不但没有感谢他，还把他打了一顿！

咱们可以想想这件事情。如果你的老板嫉妒你，不给你出头的机会，你会怎么做。本杰明·富兰克林，美国国父，当年可是这么做的。

注意，霍利得一再强调，学徒的服务，可不是阿谀奉承，用英文说就是这不是 kiss ass。这不是让你给老板送礼，不是让你去走什么夫人路线，也不是让你卑躬屈膝。“画布策略”的关键是在工作上给人一个帮助，给人铺路，让别人能把事做得更漂亮。

然后你把功劳也给对方。前面我们说你“不妨把所有功劳都给导师”，“不妨”这个词还用错了 —— 你应该高高兴兴地把功劳让给别人。从功利角度讲，你可以把这件事当成一个投资，与其你欠大人物一个人情，不如让他欠你一个人情。

用一句话总结画布策略的心法，就是 “be lesser, do more” —— 把自己放在更次要的位置，给别人做更多的事。

有什么好想法，赶紧告诉老板。多跟不同的人认识，介绍不同的人之间互相认识。别人都不愿意做的事，你去做。发现团队有什么缺点和漏洞，你去补救。更进一步，不但对前辈要这样，最好对所有人都应该这样。想想有什么好想法能帮助别人，免费把想法给他。

这就是学徒的精神。

那你说，这个学徒什么时候才能当到头呢？霍利得说，“画布策略”没有过期时间。哪怕你自己已经独立做事了，哪怕别人都开始对你使用画布策略了，你还应该继续给人当清道夫。

因为还有一个最后的道理，是那些狂妄自大的人体会不到的：当你给人铺路的时候，你实际上也在左右他的前进方向。

| 我的评论

今天说的这番道理，你很难想象是从美国人嘴里说出来的。前段时间有个新闻热点，说有个实习生因为公司上下的人让他中午去买盒饭，他很不满。网上很多讨论，有人就说这就是中国国情，你要不服，你去美国工作。

—— 美国厉害的学徒可能会高高兴兴地出去买盒饭。

这段书到底要不要讲，我自己其实犹豫了很久，因为我觉得这个道理有点 low。想当大人物，就得先当小人物，要想学会指挥，就得先学会服从，这怎么听都不像是英雄所为。更何况，如果你今天的所作所为都是为了明天的回报，这不是太功利了吗？

首先咱们得承认，这里面确实有功利的因素。人非圣贤，厉害人物难免会有傲慢的缺点，你想跟他平等共事，他根本就没必要跟你平等。当然你可以说，研究生是我自己考上的，你就得好好教我 —— 可是什么叫“好好教”？他可以例行公事地教你，也可以真心付出地教你。

可是从另一方面说，当好学徒，也是一种不带功利的自我修养。对高手难道不应该礼敬吗？对事业难道不应该奉献吗？不计功劳，难道不也是气度吗？人不知而不愠，不亦君子乎。

霍利得说的最后这个道理，更值得我们好好体会。帮助别人就是影响别人，如果你能帮很多人，你本身就是高手，你的影响力就很大，你就能做更大的事 —— 这大概也是气度的力量。

| 由此得到

画布策略：学徒要善于给高手创造条件，让高手把事做好 —— 只有这样，高手才愿意带你玩。

高手修炼手册 4: 风险投资人的养成

2017-03-31

今天我们继续说蒂姆·费里斯的《巨人的工具》。今天出场的人物是风险投资人克里斯·萨卡 (Chris Sacca)。萨卡可能是硅谷最成功的风险投资人之一，据说身价超过十亿美元。萨卡曾经在 Google 担任过部门的经理，出来搞风险投资以后有过多个神来之笔，像 Twitter, Uber, Instagram, Kickstarter 这些现在如雷贯耳的公司，萨卡都是在他们创业早期就投资了。他还上过福布斯杂志的封面。

费里斯这本书里的萨卡，是个有点性格的人。比如作为一个风险投资者，人们都把他当硅谷的人，毕竟他投的大部分公司都在硅谷——但是萨卡并不住硅谷。他住在加州一个山区里。

萨卡不住浪潮中心，因为他说他是一个进攻的人。

1. 进攻和防守

萨卡说，你在生活中面对的各种挑战可以分为两类。一类挑战是“防守”，也就是那些别人给你的挑战。别人给你任务，你想方设法完成，做成了也很有成就感，但是主动权是在别人手里。另外一类挑战是“进攻”，是你做自己想做的事情，主动权在自己手里。

比如你的电子邮箱，其实就是你的防守任务列表。每一封邮件都是别人想让你干的事儿，如果你一直被邮箱左右，你就一直在防守。

萨卡想进攻。所以他从 2007 年就搬离了距离硅谷 30 分钟车程的旧金山，跑到山里面去居住。

萨卡不想再没完没了地见各种人，开各种会了。他在山里可以集中精力做一些自己想做的事情，学习新东西，建立一些真正有价值的长期关系。

他住的地方正好是个滑雪胜地，景色很好。他就经常在周末邀请各路商业伙伴来家里玩，别人也愿意来，结果这样的关系显然更深入。这种长期的个人朋友关系，是萨卡成功投资 Twitter 和 Uber 这些公司的关键。

所以我们看，风险投资人肯定要认识很多很多人，而现在萨卡的特点是他已经不再被动地见很多人，而是主动地、有选择地跟一些人建立更高水平的关系。

关键词，“主动”。 所谓进攻，就是要以我为主，积极主动。实际上萨卡早期也是这样。他知道风险投资人需要很多知识，对各行各业的情况都得有点了解，可是如果你在一个公司有份正式工作，你的工作能够给你提供的视野往往非常有限，那你就必须主动出击。

当年萨卡的做法就是不论哪有重要会议，不论人家是否邀请了他，他都想方设法去听一下。在 Google 的时候，各种高层的会议，甚至创始人之间的会议，萨卡也去参加。

他去开会别人根本没请他，有时候人不好意思说他，有时候也会有人问他你来干什么——这时候萨卡就说，“我是来帮你们做会议记录的。”然后他真的会把自己记的笔记发给与会者。

像这样的情商，是怎么练出来的呢？

2.少年时代

我们讲的上一本书《自满阶级》里说过，美国现在阶层固化，连互联网行业这个全新行业的创业者，通常也不是出自中等以下的家庭。萨卡的家庭就有点不一般，他的父母是有一定能力的人。

美国学校的暑假长达两个半月，穷人家小孩就在家里瞎玩，有条件人家的小孩则可以参加各种培训班和夏令营。而萨卡家的规矩，是每年暑假出去实习。

实习分两个阶段，萨卡称之为“甜酸暑假”。

先说“甜”的部分。萨卡的父亲有个朋友，也是萨卡的教父，这位教父有个儿子，算是萨卡的“教兄（godbrother）”吧。萨卡这位教兄的职业，是帮着利益集团在华盛顿游说国会议员。12岁那年，萨卡的实习生工作就是给教兄当小跟班，去参加游说。

而且萨卡在其中起到了一个相当严肃的作用。在游说每个政客之前，萨卡会先跟他教兄梳理一下这次游说要达到的各种条款，萨卡会把计划的内容浓缩到一张纸上，帮教兄理清思路。然后他跟着教兄去参加和政客的会面，他教兄跟政客谈，他就在旁边看。

12岁的萨卡，就已经见过华盛顿那帮议员的各种嘴脸。萨卡说这种实习至少给他三个收获——第一是获得了很多见识；第二是建立了强大的自信心；而更重要的第三条，通过总结谈话要点，他掌握了很强的讲故事能力。

而暑假里“酸”的部分是萨卡回到自己家，父亲安排他去一个建筑队打杂。建筑队的老板是他父亲的朋友，他父亲要求老板把最脏最累的活安排给萨卡，比如把粪肥洒到别人家的院子里。如果萨卡干得不好，工友们还会对他打骂！

也许这种吃苦的工作能磨练意志品质吧。不过萨卡调侃，他父亲安排这两份实习可能还有一个警告的意思——如果你拿不到华盛顿说客这样高端的工作，那你就只能做建筑队那种“真正”的工作了。

3. 日常风格

我们知道有些硅谷名人爱穿标志性的衣服，比如乔布斯每次开发布会都是一件黑色套头衫，扎克伯格总爱穿一件T恤衫。萨卡的标志性服装是一件绣花牛仔服——



为啥非得这样呢？萨卡说他有一次出去做演讲，在机场很随性地买了件衣服，演讲的时候穿着反响很好。于是他回来就把这家店里同款衣服的一半库存都买了，从此一有正式场合就穿这件。这件衣服给了媒体一个很强的辨识度，这是在不伤害自己的情况下增加曝光的最好方法，何乐而不为呢？

萨卡面对压力的方法是反复对自己说一句话：“今天晚上我还是会回到我的床上”。不管这一天有多难，不管当前的事儿有多棘手，晚上我就可以获得安静。

萨卡对年轻人的忠告是，任何时候都要真诚，不要模仿任何人，永远做最真实的自己——而且你不必为此道歉。如果你的真实自我是一个很怪异的人，那你就做这样一个很怪异的人。

其实这个说法在《巨人的工具》书里提到的另一个人物格林·贝克（Glenn Beck）也提到过。格林·贝克是现在美国当红的节目主持人，他有一次在电台节目里没忍住，暴露了自己很隐私的事情，以为职业生涯结束了，没想到听众反而很欢迎。

这个逻辑是现代社会里太多人说话都是按照事先写好的稿子说，越是这样人们就越欢迎真诚的声音。跟别人一样非常无趣，真诚的自我表达反而可能有市场。如果你真的在某些方面有特殊之处，它可能还是你的卖点。

萨卡给的最后一个忠告是，一定要善于讲故事。风险投资人做决策，其实并不是依靠理性分析你的数字和图表，而是在听你的故事。如果他能被你的故事打动，他就会投资你的项目。如果你发现一个投资人在纠结地翻来覆去看你的数据，他其实不是在那里做计算，而是他想在这些数据里面找到相信你这个故事的理由。

| 我的评论

我看现在风险投资人是个非常有意思的职业。他们自己并不直接发明什么东西，但是总能侃侃而谈，专门给创业者指点江山，而且所有人都重视他们的意见，因为他们是拿着真金白银玩真的。现在很多人号称是风险投资人，但是厉害的风险投资人应该拥有很多方面的素质，从低到高排列，至少有这么几个——

第一，你得有钱。但钱反而不是最重要的条件，现在是资本过剩的时代，创业公司弄到钱比较容易。

第二，你得有五花八门的知识。你需要的不见得是什么专业技能，但是你得能理解一个行业的逻辑，你得理解风险和人心，你得理解历史和趋势。你需要像狐狸一样，有跨界的见识。

第三，你得有关系。你得认识很多人，你得知道牛人都在哪。但是你光认识还不行，还得和这些人建立长期的、深度的关系，最好能时不时互相帮忙。风险投资人对创业者的帮助绝不仅仅是金钱上的，比如说你能不能通过关系，把发明创造和市场连接起来。

第四，风险投资人还得有自己的风格，甚至是哲学。如果巴菲特刚刚投资了一个东西，你要不要跟着投？

《巨人的工具》这本书里就提到，另一个风险投资人，马克·安德森（Marc Andreessen），就非要和巴菲特反着投资，他不相信巴菲特的方向。安德森说，你一定得有一个强烈的观点，然后你还得有放弃这个观点的勇气。有强烈的观点，你才能下水去做这件事。可是一旦现实告诉你这个强烈的观点是错误的，你还得能马上调整，而不是固执己见。

有观点有态度，再往高了还得有思想。马克·安德森就是一个很有思想的人。他现在到处鼓吹的一个思想是，现在创业者的产品都卖得太便宜了。产品卖得太便宜了就收不回资金，收不了资金就做不了推广，做不了推广就不能把产品推广给更多的人。所以他强烈主张创业者们提高产品价格——其实我觉得他说的好像不对，但最起码他有这个思想。

这大概就是为什么人们都爱听风险投资人讲话吧。

| 由此得到

并不是每个人都能有萨卡这样的条件，能获得那些经历和见识。但是每个人都能更“积极主动”一点。有多少事情是别人让你干的，有多少事情是你自己真正想干的？你想不想尝试一下，**进攻**。

《巨人的工具》总结:巨人的备忘

2017-04-30

今天帮你把《巨人的工具》这本书重要的部分提炼出来，希望能帮你记住它。

概要

书名: *Tools of Titans: The Tactics, Routines, and Habits of Billionaires, Icons, and World-Class Performers*; 《巨人的工具：亿万富翁、偶像和世界级表演者的战术、习惯和日常》

作者: Timothy Ferriss (蒂姆·费里斯)，1977 年出生，超级畅销书《每周工作 4 小时》、《4 小时锻炼身体》、《四小时大厨》作者，特别受欢迎的博客 (www.fourhourblog.com) 博主，从 2003 年开始在普林斯顿大学讲课，连续创业者、天使投资人。

简介: 此书为费里斯 Podcast 访谈节目合集，内容为一两百位一线牛人的经验之谈。

出版时间: 2016 年 12 月

流行指数: ★★★★☆

第一位牛人

姓名: 斯科特·亚当斯 (Scott Adams)

职业: 风靡全球的《呆伯特系列漫画》作者

成就: 又写博客又画漫画又写书，特别高产，而且自成体系。呆伯特系列漫画今天同时在 65 个国家，使用 25 种语言，超过两千家报纸转载。

经验一: 要发展一个系统，不要在乎小目标的成败

做一些不是为了完成一个什么具体的目标，而是为了发展一个“系统”的事。

“目标”：就是为了做好这件事，成功了就有回报，失败了就算白干。

“系统”：是一个连续变化的东西——或者是一项技能，或者是一个关系。为了这个系统，你可以做各种项目，你可以要求自己养成什么习惯，你要的不是某个具体事件的成败，而是*发展*这个系统。



Tools of Titans 读书笔记
万维钢 · 精英日课

光有兴趣是不够的。发展一个系统，不但需要你做「好玩」的事儿，还需要你做很多「不好玩」的事儿。「兴趣」，是个被高估了的素质。「气度」，是个被忽略了的素质。不计较得失，心里该有一件「大」事。

来自「得到」APP

统、灵感和技能

日课 153 | 高手修炼手册 1:系

经验二：判断一个灵感值不值，与其听大脑的，不如听身体的

判断信息的价值，不应该听从大脑的判断，而是听从身体的判断。大脑容易想太多，容易过度拟合，而身体则是自然反应。



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

亚当斯总是观察他自己的身体的反应：
是不是不由自主地笑了？肾上腺素激
增？产生强烈的情感波动？那就说明这
个东西一定是个好素材。

如果你的身体对什么信息作出强烈反
应，那么别人也会关心这个东西。

来自「得到」APP

日课 153 | 高手修炼手册 1:系

统、灵感和技能

经验三：在两到三个领域，达到前 25% 的水平

选择两项技能，把每一项技能都练到世界前 25% 的水平。同时拥有两个能排在前 25% 的技能的人很少，如果能把这两个技能结合起来去做一件事，就可能取得了不起的成就。



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

不管你真正喜欢的领域是什么，你要努力在这个领域练到前 25%。然后你还得再加一个领域 —— 当然能加两个更好。如果你不知道该加什么领域，建议你练演讲。

来自「得到」APP

日课 153 | 高手修炼手册 1:系

统、灵感和技能

第二位牛人

姓名：杰克·威林克(Jocko Willink)

职业：美国海军海豹突击队（SEALs）指挥官

成就：在海豹突击队服役二十年，参与过伊拉克战争，回来以后负责西海岸所有海豹突击队队员的训练，退伍以后跟人合开了一家咨询公司，专门向商界传授军队的领导力和管理经验。2015 年出版《极端所有权：海豹突击队的领导方法与制胜策略》（*Extreme Ownership: How U.S. Navy SEALs Lead and Win*）一书，在纽约时报畅销书排行榜名列第一。

经验一：真正的自由是自律

“自律 = 自由”——你为了获得真正的自由，就非得给自己设定一些限制。所谓“真正的自由”，也就是财务自由、时间自由、免于疾病和贫困的自由，为了达到这样的目标必须自律才行。

我们平时说的“自由”，其实有两个弊端：

一是“选择悖论”：面临的选项太多，根本不知道选什么好，幸福度反而下降。

二是“决策疲劳”。每一次做决定都会消耗一点意志力，选来选去什么都没干就已经身心俱疲。

所以——



Tools of Titans 读书笔记
万维钢 · 精英日课

如果你是个特别自律的人，每天面对各种限制，有各种固定流程，你每时每刻都知道自己应该干什么，你反而获得了一种自主的感觉。

来自「得到」APP

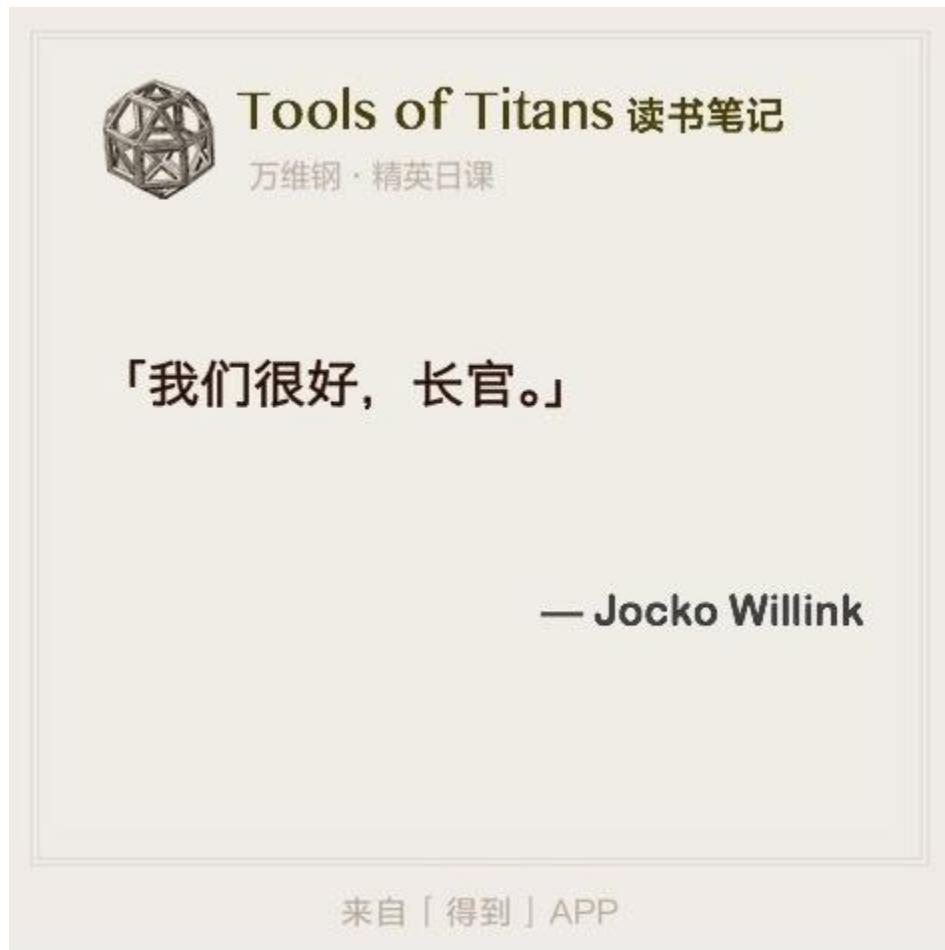
日课 154 | 高手修炼手册 2:指

挥官的派头

经验二：你要对你的世界有极端所有权，任何事情负责到底

人们总爱抱怨上级没有给自己足够的支持，其实那根本就是自己的错误。你没有好好教育你的上级，你没有正确影响你的上级，你没有让他理解你为什么需要这个支持。

自己必须负责任，这就是极端的所有权。



经验三：谦卑使人进步

这里“谦卑”对应的英文是 *humility* 和 *humble*，并不是说对领导毕恭毕敬的意思，而是你这个人听得进去别人的话，有开放的头脑，能时刻学习。

自我评估：要以一个第三人称的视角，旁观自己。这是谦卑的最高境界。



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

你正在做这件事，但是你能够时不时的
跳出自己的身体，去观察你自己：我是不是生气了？我是不是太感情用事了？
我是不是反应过度了？

来自「得到」APP

日课 154 | 高手修炼手册 2:指

挥官的派头

第三位牛人

姓名：比尔·贝利奇克（Bill Belichick）

职业：NFL 新英格兰爱国者队的主教练

成就：曾经拿过四次超级碗

经验：画布策略

你发现别人要画油画，你给他找个画布让他画。画里也许有你的功劳。但你的位置，是给人提供画布。这就是学徒做的事情——



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

学徒的工作逻辑：

第一，你根本没有你想象的那么厉害，也没有那么重要；

第二，你这个不谦虚的态度就不对，你的性格需要磨练；

第三，你从学校和书本上学到的那些知识，要么过时了，要么根本就是错的，你需要第
一线高手的真知灼见。

来自「得到」APP

日课 156 | 高手修炼手册 3:给

前辈铺路的人

学徒工作的协议：用礼敬和服务，换取机会 —— 这个机会不是立功露脸的机会，而是学习实践的机会。



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「你不妨把所有的功劳都给导师」

—Ryan Holiday

来自「得到」APP

日课 156 | 高手修炼手册 3:给

前辈铺路的人

1, “画布策略”的关键：是在工作上给人一个帮助，给人铺路，让别人能把事做得更漂亮。然后你把功劳也给对方。

2, “画布策略”的心法，就是“be lesser, do more”——把自己放在更次要的位置，给别人做更多的事。

3, “画布策略”没有过期时间：哪怕你自己已经独立做事了，哪怕别人都开始对你使用画布策略了，你还应该继续给人当清道夫。



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

有一个道理，是那些狂妄自大的人体会不到的：当你给人铺路的时候，你实际上也在左右他的前进方向。

来自「得到」APP

日课 156 | 高手修炼手册 3:给

前辈铺路的人

第四位牛人

姓名：克里斯·萨卡（Chris Sacca）

职业：风险投资人

成就：可能是硅谷最成功的风险投资人之一，据说身价超过十亿美元，曾经在 Google 担任过部门的经理，Twitter, Uber, Instagram, Kickstarter 这些现在如雷贯耳的公司，在创业早期就投资了。还上过福布斯杂志的封面。

经验：进攻，关键词：主动

厉害的风险投资人必备素质，从低到高排列：

第一，得有钱。但钱反而不是最重要的条件。

第二，得有五花八门的知识。不见得是专业技能，但是能理解一个行业的逻辑、风险和人心，历史和趋势。

第三，得有关系。得知道牛人都在哪，还得和这些人建立长期的、深度、互相帮忙的关系，并且能通过关系，把发明创造和市场连接起来。

第四，得有自己的风格，甚至是哲学。



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

任何时候都要真诚，不要模仿任何人，
永远做最真实的自己 —— 而且你不必
为此道歉。如果你的真实自我是一个很
怪异的人，那你就做这样一个很怪异的
人。

来自「得到」APP



Tools of Titans 读书笔记

万维钢 · 精英日课

每个人都能更“积极主动”一点。有多少事情是别人让你干的，有多少事情是你自己真正想干的？你想不想尝试一下，进攻。

来自「得到」APP

风险投资人的养成

日课 158 | 高手修炼手册 4:风

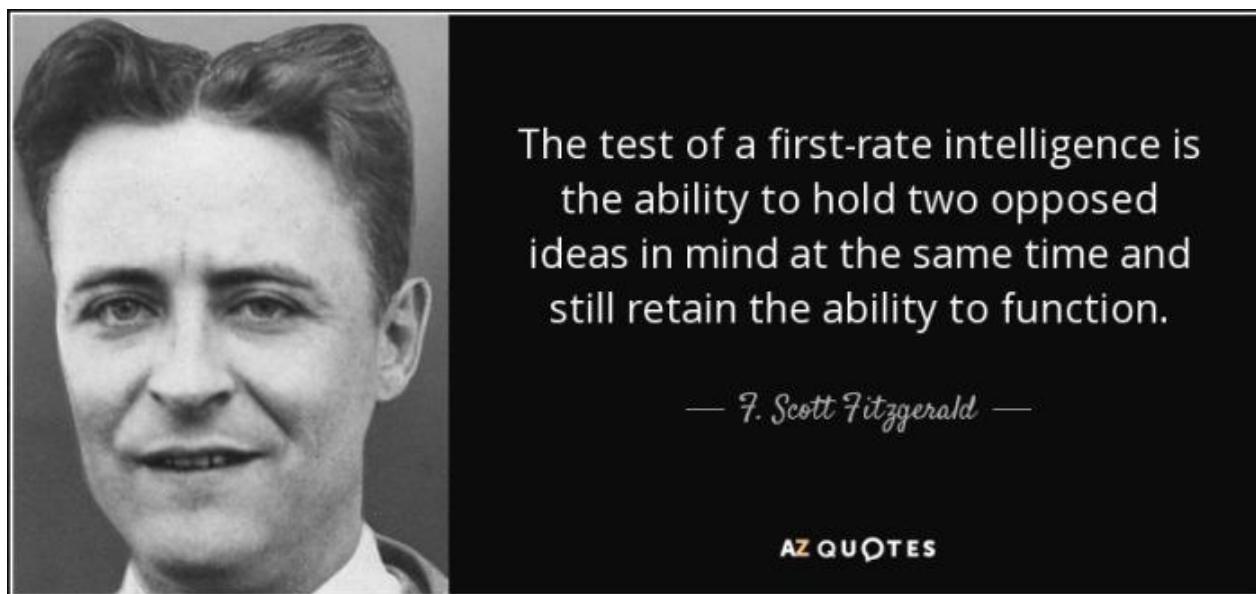
《意会》1:你用“算法”，我用“意会”

2017-04-05

从今天开始咱们连载解读一本新书，《意会：人文学科在算法时代的力量》

(*Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm*)，作者克里斯汀·麦兹伯格 (Christian Madsbjerg) 是个战略咨询顾问。

这本书是两周之前，3月21号才刚刚出版。我目测这是一本非常重要的书。在讲这本书之前，咱们先来回顾一下我们专栏反复提到过的一句话，《了不起的盖茨比》的作者菲茨杰拉德 (Francis Scott Key Fitzgerald) 的名言——



“检验一流智力的标准，就是看你能不能在头脑中同时存在两种相反的想法，还维持正常行事的能力。”

你肯定猜出来了，我今天要讲的，又是一个跟咱们以前说过的东西有点矛盾的道理。

我们说过，人类正在迎来一个算法至上的世界。比如几天前讲到心理治疗，我们就知道算法判断一个患者的病情恶化的准确率，远远高于人类心理治疗师。现在算法在很多领域中都比人类专家厉害。赫拉利在《未来简史》中甚至有一个论断，说将来绝大部分人的个人决策，应该干脆听从算法的安排。这就是“算法时代”。

但是另一方面，我们《精英日课》也反复提到一个概念叫“自由技艺”（liberal arts）。我在《统治者和“拒绝被统治者”的学问》这期文章里全面介绍过自由技艺。自由技艺的主要内容就是所谓“人文学科”。学习自由技艺不是学习实用的工作技能，而是为了获得解决问题、认识社会、理解他人的能力。自由技艺是统治者的高级能力。

好，现在问题来了。算法很厉害，自由技艺也很厉害，那么到底是算法厉害，还是自由技艺厉害？这也就是《意会》这本书的底牌——**自由技艺比算法厉害**。

我敢说，有了这本书，我们就知道了*现代高级知识*的完整拼图应该是什么样的——那就是“算法 + 自由技艺”。

你大概记得，赫拉利在《未来简史》中说，二十一世纪的人可能会被分为三种。一种是“无用的人”，一种是“被算法统治的人”。还有一种，是不能被算法理解和左右，站在算法背后，做最重要决策的人，也就是所谓“神人”。赫拉利说的是神人的大脑可能会经过硬件意义上的升级改造，他们拥有完全不同的体验和智慧。

以我之见，也许我们不需要什么大脑硬件升级。只要我们给大脑升级一下软件，我们至少在当前这个时候，至少在一定程度上，就能拥有比算法更厉害的智慧。

这个软件系统，就是自由技艺。

1.谁还学人文学科？

话是这么说，但是现在自由技艺的学习形势可不太乐观。麦兹伯格说回顾了过去这几十年的趋势，人文学科可以说是岌岌可危。

从 1960 年代到现在，获得人文学位的人数减少了一半。现在用于人文学科研究的研究经费仅仅相当于自然科学和技术的研究经费的 0.5%。而且就这点经费，在人文学科内部也大都被用来支持数字化的方法（定量方法）的研究——比如社交网络的量化分析，大数据判断人的性格之类。传统的“定性分析”，比如政治学、哲学这类学科所能拿到的经费是少之又少。

去年美国总统竞选的共和党候选人之一，小布什的弟弟杰布·布什，有一次和大学生对话。有个心理学专业的学生问他，我们这些学习心理学的人将来应该去找什么样的工作呢？杰布·布什的回答是只能去快餐店工作了。

更有甚者，2015年，日本文部大臣甚至要求全国国立大学关停并转所有人文社会专业。

那么在这样的情况下，如果你上大学选专业，还会选择人文学科吗？先别急，咱们先看看各专业的收入情况。

2. 哪个专业收入高

2008年，华尔街日报发表了一项研究，比较了人文学科和理工科的收入差距，研究范围包括美国各个大学的各个专业。

整体收入最高的当然是理工科。刚毕业大学生的起薪的收入中位数排名，排在最前面的两个大学是麻省理工学院和加州理工学院，年收入是72,000美元。如果看长线，比较毕业生在职业生涯中期的收入中位数，麻省理工和加州理工分别排在第3和第6，也是相当高。

如果不看学校只看专业，按照各个专业的收入中位数排名，2008年最值钱的两个专业是“计算机科学”和“化学工程”。

那这是不是说，如果你想要获得高收入，就应该选择理工科呢？——答案取决于你想获得*多高*的收入。

前面比较的，都是年收入的“中位数”——也就是各个大学、各个专业中的“普通人”的收入。如果我们重点考察收入最高的那些人，结果就很不一样了。

拥有Top 90%的高收入的人——这些人在职业生涯中期的收入达到了30万美元以上——就不是毕业于某个理工学院了，排在前两名的是耶鲁大学和达特茅斯学院，这两个都是以人文学科见长的综合性大学。

而这些 top 90% 的人，在大学里学的是什么专业呢？主要是政治学、哲学、戏剧和历史。他们中的很多人根本就不是来自著名综合性大学，而是毕业于像柯盖德大学（Colgate University）、巴克内尔大学（Bucknell University）、联合学院（Union College）这样的专门培养自由技艺的小学院。

所以在一定层次以上，自由技艺比理工科更值钱。

那么这个策略大概是这样的。如果你出于保守起见，想要获得一个中上水平的收入，你应该选择理工科。如果你野心大，想要得到特别高的收入，那么你应该选择人文学科。当然，选择人文学科是有危险的，过得好就是很高的收入，过得不好就如理工科。

什么叫“过得好”？那我看也许就是你得成为一个领导者。咱们刚说过，自由技艺是统治者的学问。

3. 什么叫“意会”

现在我们终于说到麦兹伯格这本书的正题了。英文书名叫“Sensemaking”，这个词很浅显你看英文一看就明白，但是到底怎么翻成中文我可是想了很久，最后还是微软的“必应”自动翻译*算法*给了我一个启发，就叫“意会”吧 —— 一本反算法的书的中文书名还是算法提示的，也不知麦兹伯格对此会作何反应。

麦兹伯格说，“意会”的意思，就是“对人和人之间有意义的区别，具备一个敏感度”。你看，“敏感度”这个词也是我两个月以前刚刚说过的。

什么叫“有意义的区别”呢？比如你去年的收入是 9 万元，今年收入是 10 万元，但是工作性质不变，那这个区别就只是“数量”上的，不是本质的，这就是没有意义的区别。如果你去年是个普通员工，今年进入了管理层，那不管工资升高了多少，这都是发生了“质”的变化，这就是有意义的区别。

有意义的区别，就是不能简单用*数字*描述的东西，所以叫“意会”。而我们研究这些区别，最根本的目的，是理解“人”。

麦兹伯格举了个例子。假设你是福特汽车的 CEO。这是一个非常高的位置，公司上下几万人的命运都在你手里，有些下属为了跟你谈半小时，可能要用几周的时间做准备。你的最重要职责，就是战略决策。

现在有这么一个问题。福特汽车在美国市场的卖点是高科技。美国消费者喜欢高精尖的功能，所以福特汽车投入大量的研发力量，给汽车配置各种先进功能。而现在福特公司想要进入发展中国家的新兴市场，那你应该定位什么样的卖点呢？

如果要用算法解决这个问题，你大概就得不预设任何立场地设计很多款不同的车型，在各个国家做销售实验，看哪个车型好卖就批量生产哪个。但是这根本不可行 — 车型变化的灵活度太大，你不可能测试五百种不同的车型，而且你根本没有时间和金钱去做这种实验。

这时候，你就需要“意会”了。你必须根据对当地文化的**理解**，判断消费者可能喜欢什么样的汽车。

比如福特研发了一个叫做“变道辅助”的技术，能提醒司机在自己的车道行驶。这个技术在路况较差、划线不规范的国家里，就毫无意义，做不成卖点。再比无人驾驶汽车在印度可能就没什么需求，因为印度有车家庭的标配是雇佣一名专职司机，这在印度人看来是身份的象征。像这样的分析推理，就不是算法，而是意会。

福特公司当然需要算法。财务报表、供应链、消费者调查，这些都有算法的支持，但是有些重大决定是算法不能实现的。

类似的例子还有很多。比如有调查发现，43% 的 II 型糖尿病患者没有按时吃药。在不按时服药的病人中，又有 84% 的人，是因为忘了服药。那你能不能想一个什么办法能让这些人按时服药？你需要的不是基于经验的算法，你需要的是**理解**这些病人。

再者，我们还可以说说希拉里和特朗普的总统竞选。希拉里是个标准的优等生，做每件事情都能做“对” —— 如果算法说发什么广告能提高她的支持率，她就一定会发那个广告；如果过去几届总统竞选的大数据表明说什么话能打动选民，希拉里就一定会说那个话。

可是希拉里怎么就输给了特朗普呢？因为特朗普的打法根本无历史经验可寻，在算法和大数据的认知范围之外！

事实上，直到选举日前一天，各家大数据算法几乎一致预测希拉里将获胜——可以说这次选举中遭遇惨败的不仅仅是希拉里，还有算法。

| 我的评论

其实每个认真的学者都明白，人类专家有人类专家的优点，算法有算法的缺点。过去这二十年，西方“主流”学者特别爱强调算法的优越性，是因为这是我们这个时代的主题。

我的第一本书《万万没想到》的副标题就是“用理工科思维理解世界”，那本书的一个主题就是算法很厉害。当时的情况，甚至包括今天，公众对“算法很厉害”这个局面的认知还不够。很多人还在不顾客观事实，拿一些过时了的理论对付现代的问题。

那么今天我讲《意会》这本书，有点梁启超所谓的“以今日之我打到昨日之我”的意思——但实际上并不矛盾，如果你已经意识到算法很厉害了，咱们现在再聊聊算法的局限性。

世界上的道理往往都是这样。看似相反的道理，各有各的适用范围和时代需求。我不需要“理工科思维”这个标签，你也不必执着于“理科生”还是“文科生”——我们追求的，都是此时此刻世界上的先进思想。

| 由此得到

在算法大行其道的时代，麦兹伯格这本书说真正的重大决策还是得靠人，靠“意会”。表面上看，大数据、算法和定量分析已经占领了社会科学，但实际上传统的“自由技艺”的根基并没有动摇，反而显得更可贵了。

也许把算法和自由技艺结合起来，才是二十一世纪最高级的知识。

麦兹伯格在书中分五个专题，讲了现代人应该怎么使用“意会”——自由技艺并不是那么容易掌握的。不过在此之前，我们先来看看“算法思维”的弊病。咱们下次再说。

《意会》2:老年人有知识，年轻人有数据

2017-04-07

今天我们继续说克里斯汀·麦兹伯格（Christian Madsbjerg）的《意会：人文学科在算法时代的力量》（*Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm*）这本书。

中国一百年前的新文化运动，有个代表人物叫钱玄同。钱玄同年轻的时候有一句名言：“人到 40 岁就该死，不死也该枪毙”。这句话当然太偏激了，但是也代表了当时的一种时代精神——中国被列强欺辱得惨不忍睹，很多人觉得老一套的东西真是不行，都在呼吁新思想。既然人过了四十很难转变思想，那想要救中国就只能指望年轻人。

可是等到钱玄同在自己到了 40 岁……他选择了继续活着。胡适、鲁迅都拿这件事调侃过他。但是一百年后的今天，仍然有人认为人到了一定年龄以后就不行了。

硅谷，就有非常明显的年龄歧视。年纪大的工程师很难在硅谷创业公司找到职位，尤其是软件工程师。我甚至看到过一个报道，说一个有脱发的人为了去硅谷找工作，专门去做了植发，就为让自己显得年轻一点。

而且硅谷对老人的歧视有时候是直截了当地说出来的，也不顾什么政治正确。比如扎克伯格在一个斯坦福的聚会上，公开说“年轻人就是更聪明”。还有人说，“45 岁以上的人基本就没啥新思想了”。

当然这些人没说要把 40 岁以上的人都枪毙，但是他们的想法，其实比当年的钱玄同激进得多。钱玄同只是说中国老一套的文化和知识无用，那我们还可以学习西方的文化和知识。而硅谷这帮人则认为，一切老知识都没用。

更进一步，也许“知识”这个词，都过时了。硅谷人要搞的是“颠覆式创新”，前人一切“理论”，都没有意义。

麦兹伯格说，硅谷这已经不仅仅是一派观点，这是一种思维模式，甚至是一个意识形态。要年轻人不要老人，是因为年轻人更善于数据分析。

1.“理论的终结”

把这个硅谷思想概括得最好的，还得是著名互联网思想家克里斯·安德森（Chris Anderson）。咱们读者可能已经比较熟悉安德森了，“长尾理论”就是他提出的——当然现在已经被证明不太靠谱。安德森 2008 年在《连线》杂志上发表了一篇文章，“理论的终结”（*The End of Theory*），可以说是一篇经典文献。

安德森说，以前我们都是通过某种“理论”，弄清楚因果关系，对事情有个“理解”，才能解决问题。而到了今天，数据规模已经如此之大，就给我们提供了一个全新的武器，可以直接取代“理论”。

比如说，我们知道 Google 的主要收入来源是在搜索结果里做广告，Google 是世界上最大的广告商。但如果你去问 Google，他们对“广告学”有什么认识，他们知不知道什么样的广告最能打动人，过去一百年间的广告理论有什么流派，Google 一定会告诉你，他们根本就不懂什么“广告学”。

Google 的做法，是直接用统计方法判断究竟哪些关键词能带来广告流量，并据此把广告放在这个关键词的搜索结果旁边。整个过程不需要人的干预，全是自动的，哪里需要什么广告知识？！

再比如搜索排序算法，同样是搜索出来的结果，Google 怎么知道哪个网页对你的价值高，哪个网页的价值低呢？它并不是选派专家浏览各个网页，给网页打分——它还是用统计方法自动排序。

还有机器翻译。过去从事翻译工作的人不仅要精通本国和对方的语言，还要理解对方国家的文化习俗。但对 Google 在线翻译系统来说，这些都不需要了。Google 不但不理解塞尔维亚的民族文化习俗，甚至根本就不需要“理解”塞尔维亚语，就能给你提供相当说得过

去的中文和塞尔维亚语互译服务。背后的方法当然还是统计——只要给系统输入足够多的中文和塞尔维亚语互译，机器自动就能发现规律。

不需要理解，只需要暴力破解。

更厉害的是，安德森这篇文章真正要攻击的既不是广告业，也不是翻译业，而是科学。

传统上，科学家研究问题，都是提出一个假设，讲一个故事，把故事变成量化的模型，然后再用实验数据去测试这个模型的正确与否。这个“模型”，就是理论。你得在大脑中对整个事情有个形象化的想象。

而现在不需要了。大数据时代，你不需要什么理论模型，也不需要什么假设，你只要用统计方法发现变量间的相关性就够了。

以前我们学统计方法，第一句话就是相关性不等于因果性。统计发现经常吃海参的小孩智商比较高，但是你不能说“吃海参能让人变聪明”——因为也许是经常吃海参的小孩多出生于富裕家庭，而富裕家庭的基因和教育条件好，所以小孩表现得聪明。你得理解原理，才能得出正确结论。

但是在大数据时代，“因果性”可能就没什么意义了。如果我有足够的数据，我就能判断“常吃海参的孩子智商高”是个很强的相关性，那么现在你给我一堆孩子，让我判断谁的智商高，那我问问他们是不是经常吃海参，不就是一个很好的判断方法吗？我肯定会漏掉一些不吃海参的聪明孩子，但你想要的也不是100%的准确率吧？

我根本不需要*理解*海参跟智商有什么关系，我只需要能做出高效判断就可以了！

所以在这个时代，“相关不等于因果”，应该改成“相关就足够了”。

这就是大数据的时代精神。不过麦兹伯格说，这条路其实没那么好走。

2.Google 到底能不能预测流感爆发

Google 经常鼓吹，说我们并不是一个只顾赚钱的公司，我们还能够救命！Google 高层经常提到的一个例子，就是 Google 能预测流感的爆发。如果一个人得了感冒，他就可能上网搜索感冒的相关网页。如果一个地区有很多人搜索跟感冒有关的关键词，Google 就能判断出这个地区现在恐怕已经有很多人得感冒了。如果人越来越多，那大概就是严重流感。

2008 年，Google 曾经比美国疾病防控中心（CDC）提前两周预测到一个地方将要爆发流感。这个事情还被写成学术论文发表在了《自然》杂志上。

很厉害！可惜后来就不怎么好使了。麦兹伯格指出，2009 年全球爆发的 H1N1 流感，Google 事先一点都没预测到；从 2012 到 2013 年间，Google 多次预测某些地方会爆发流感，结果根本没发生。

麦兹伯格说，Google 预测不准确，是因为在网上搜索“流感”，和真的得了流感，是两码事。一到流感季节人们就会搜索流感，大多数情况下纯属防患未然。如果你不*理解*用户搜索的动机，你就很难判断准确。

所以目前来看，Google 再厉害，我们还是得听 CDC 的。

其实这个道理，早在 1890 年，有一位叫威廉·詹姆斯的实用主义哲学家讲过。当时很多人试图用还原主义——差不多相当于现在的量化分析——的方法解决一切问题，詹姆斯就说忽略“文化背景”只看数据是不行的。

一只白天鹅，在红光照射下，看起来就是个红天鹅。如果你不理解“红光”这个背景，纯粹用数据判断红天鹅，你就会犯错误。

想要正确分析一个人，你必须*理解*他所处的文化和环境。

麦兹伯格说，硅谷意识形态的弊端还不仅仅是大数据可能出错，更重要的是现在人的思维方式都变了。过去我们关心“为什么”，现在人们只关心“怎么办”。我们不再追求“认知”——也许因为反正认知都会被“颠覆”——我们只追求“解决方案”。

那我们还要不要学习新思想？还要不要了解对立阵营的想法？麦兹伯格感到非常痛心。

| 我的评论

如果你写说理的文章想要让读者容易接受，形成鲜明记忆，我告诉你一个秘诀——你不要说“一方面……另一方面……”，你最好有点智识勇气和责任担当，只说“一方面”。

安德森的文章就只说了“一方面”，麦兹伯格这本《意会》则只说了“另一方面”。两个人说话的时间相隔九年，他们说的都是当时那个时代的时代精神。

但是我们作为读者，就得考虑“两方面”了。那结论当然是两个人都有道理。不过我是个有担当的人，所以我想替安德森辩护几句。

用大数据取代科学也许不可能，但是到了这个时代，要像麦兹伯格说的那样先去理解世界，再去解决问题，也许更不可能。普林斯顿大学有个哲学教授叫戴维·温伯格（David Weinberger），他 2012 年出了本书叫《万物皆无序：新数字秩序的革命》（*Too Big to Know*），这本书里有一个关键思想，那就是这个世界可能根本就是不可能被人理解的。

比如说生物的细胞系统。我们知道细胞里有各种结构，细胞各个地区之间有各种信号传递、有接收信号之后的反应。但是这些信号和反应之间，到底是一个什么逻辑？没人知道。因为细胞里有太多的信号和太多的反应！整个系统太过复杂，你根本就没有办法讲故事！

那想要研究真实的细胞，唯一的办法就是用计算机模拟。也许我们可以做到精确预测细胞的演化，但是我们永远都不能指望去“理解”这个演化。

以前我做物理的时候，我的工作是用计算机模拟受控核聚变条件下的等离子体。之所以现在这么多人用计算机模拟，是因为传统的物理理论已经用不上了。我们能用计算机模拟一个物理现象，但是你很难用人的语言“解释”那个现象。

所以千万不要轻易否定硅谷这个意识形态。也许我们就是得重新思考什么叫“理论”，什么叫“知识”。我们会面临很多很多无法“意会”的东西。

不过麦兹伯格也没打算“意会”所有问题，他真正关心的是社会和人。我们理解不了细胞，理解人还是可以的吧？咱们下次再说。

《意会》3:专家的五重境界

2017-04-10

今天咱们继续说克里斯汀·麦兹伯格的《意会：人文学科在算法时代的力量》这本书。

上周有个读者给我留言，说他的儿子被两个美国大学录取了，他儿子想学工科，选择了一个综合性大学，但他希望他儿子选另一个，问我用什么办法能说服他儿子。

可是这个问题我没法回答。事实上，如果哲学家海德格尔听到这个问题，他一定会禁止我回答。关键在于，我根本不了解这位读者的儿子。

1. 海德格尔的洞见

海德格尔的一个思想，就是今天我们要说的内容。这个思想就是到底应该怎么研究“人”？

早期的哲学家是把人当成单独的个体。比如笛卡尔说“我思故我在”——既然我能坐在这儿思考，那就证明我是一个存在着的人。如果你也在思考，那你也可以说你也存在。这其中的一个精神是我这个个人是怎么回事，你大概也是怎么回事。

但是到了近现代，到了海德格尔这里，“人”就不是这么简单的了。海德格尔说每个人都有属于他自己的一“世界”，你脱离这个人的世界，单独把这个个人拿出来，抽象地谈论这个人，是行不通的。

这句话，非常非常厉害。海德格尔等于是宣布，研究自然科学的“科学方法”，是不能用来研究人的！

比如物理学家研究电子，这个电子和那个电子完全一样，你做实验在这个电子身上证明的性质，必然也适用于那个电子，物理学家可以谈论“一般的”电子。

可是人不是电子。每个人背后都有一个无法分割的“世界”——他的成长环境、文化背景、历史经验……，根本就没有“一般”人。在这群人身上适用的理论，就可能完全不适用于另一群人。

研究人，得用不同的方法。咱们看看麦兹伯格自己的一个实战案例。

2.什么叫“奢侈”？

这得从林肯轿车说起。我们知道，林肯是福特旗下的豪华品牌，以前是特别高大上，但是已经今非昔比了。2015 年福特只卖出了 10 万辆林肯，远远低于他在美国的竞争对手凯迪拉克，和欧洲的宝马、奔驰、奥迪更没法比。现在林肯在全球豪华汽车的市场占有率为 5.5%。林肯顾客的平均年龄高达 65 岁。这几乎是一个没有前途的品牌。

福特公司迫切需要让林肯汽车吸引到一些更年轻、教育程度更高的用户。为此，福特公司就和麦兹伯格的咨询公司合作，在全世界选了四个国家——美国、中国、印度和俄罗斯——做市场调查。这四个国家是豪华轿车最大的潜在市场。

传统上做市场调研，是尽可能地调查更多的人，比如调查一万个豪华车主，用一系列问卷调查的方法，找到统计上的规律。而麦兹伯格的方法不是大规模统计，他从四个国家总共只选了 60 个人，样本量很小。然后派人去跟踪这 60 个人的日常生活，去访问他们的亲朋好友，去探索他们的“世界”。他想*理解*这 60 个人。

麦兹伯格发现，这些人对“奢侈”的要求，和以前的豪华车主不太一样。这些人是上层中产阶级，地位已经很稳固了，他们不需要金光闪闪的车标那种炫耀性消费。

研究者的第一个发现是，这些人拥有的豪车，95%的时间，并不在路上，而是停在路边或者车库里。而且这些人生活在大城市里，平时车速很慢。那么豪车在高速状态下开着有多“爽”，对这些人来说意义并不大。

如果不是速度，他们要的“奢侈”又是什么呢？

一种是自我表达。我开车的时候，处在一个封闭空间里，可以完全沉浸在这里面，做我自己。我是在享受独处。

一种是舒适空间。有个印度女性说，跟几个朋友一起在车里面，内部设计特别漂亮，感觉很舒服。

还有一种是移动办公。我在车里就能处理一些公务，我跟客户同车，直接就能办一些事情。

归根结底，他们要的不是炫耀给别人看，而是自己的“体验”。这就是达到了对人的理解。那么有了这个理解，再设计车的时候，车上每一个配置都应该是以完成用户体验为目标去设计。而麦兹伯格说，要想做到这一点，福特公司自己的“世界”——也就是他们的汽车文化，也必须跟着改变。

福特的原本的精神，是根本不在乎消费者想什么。老福特有句名言，“如果你问消费者想要什么，消费者只会告诉你他们想要一匹更快的马。”——好东西是我们发明出来的，不是消费者“需求”出来的。

所以福特汽车是一个以工程师为本的企业。它的设计思想，实际上是工程师——也就是这帮住在密歇根州的中产阶级白人男性对汽车的喜好。这些人想要的是驾驶体验、飙车速度、导航系统等等。这些人想要的跟上海市上层中产阶级对豪华汽车的要求非常不一样。

所以这哪里是设计一辆车的问题，这是不同文化的碰撞。这样的洞见，就是硅谷思维所无法达到的。

咱们再想想麦兹伯格这种思维的特点。它强调的是你考虑一个东西，必须同时考虑它的环境，不能把这个东西单独拿出来。更进一步，麦兹伯格说人脑处理信息，一般都不是处理抽象的信息，而是把很多信息全盘考虑。

而这种全局思维的水平，就决定了一个人的专业水平。写到这里麦兹伯格引用了一本三十年前出版的书，叫《超越机器的心灵》（*Mind Over Machine*），作者是加州大学伯克利分校的哲学教授，休伯特·德雷福斯（Hubert Dreyfus）。这位德雷福斯，是研究海德格尔的权威。

德雷福斯提出了一个有关“专家”的理论。

3.专家：从入门到精通到无为

德雷福斯的理论，把专家的成长过程分为五级。

第一级是新手。新手能记住抽象的规则，然后按照规则行事。

第二级是先进的初学者。先进的初学者不但能按规则行事，而且能够根据以往的经验，面对不同的局面能采取不同的行动。新手只会规则告诉他的那几招，而先进的初学者除了规则还有经验，他可以在一定程度上，对不同环境随机应变。

第三级是胜任。胜任者面对几个事情，能够分出优先级。也就是说，在做决策的时候，他清楚地知道，首先应该照顾什么地方，其次应该做什么事。能分清什么重要，什么不重要。他有时候按照固定规则去做事，有时候则是依据以往的经验。

第四级是精通。精通者能够把所有的信息当做一个整体来考虑。精通者考虑问题，很少理性地使用固定的规则，他已经不再区分经验和规则，而是从整体出发，全盘考虑。

举个例子，比如有人给一个品牌设计一个 logo，精通者一看这个 logo，就能感到“不对”。也许这个 logo 的各方面细节都没问题，可是从总体看就有问题。只有精通者能看出这样的问题。

我想起一本书，格拉德威尔的《眨眼之间》（*Blink*），里面有一个例子。说好的古董鉴定专家，给他一个雕像，别人怎么测都测不出这个雕像是假的，但是他一看，就觉得这个雕像有一种很新的感觉，不像是老东西，就知道是假的。

第五级是专业。专业者完全不受理性的束缚，他的判断和反应都是在无意识的情况下做出的。哪怕面对的是全新的情况，他也能无意识地把这个情况和以前的经验联系在一起，自动处理。

咱们读者可能一眼就能看出来，这不就是以前讲过的森舸澜的《无为》那本书里说的“无为”的境界吗？所以第五级应该叫“无为”。不过德雷福斯这个理论，重点说的是人在多大程度上能把自己的技艺、经验和当前环境结合起来做事。

新手完全不考虑外部环境，在哪儿都是同一个做法，按照抽象规则去做事。水平越高，就越能将外部环境作为变量，把以往的经验都考虑进去，到了最后就能达到存乎一心的境界，随机应变。

再举个例子，爵士乐。新手在舞台上的演出，跟他自己在家的练习没区别，他只是做“对”而已。大师级的爵士乐表演者，从一上场开始，他能感受到房间里的温度，他会注意每一个听众的反应，他甚至能捕捉到房间外街道的噪声。他表演的时候，能跟听众互动，他能把街道的噪声都照顾到，甚至融入到他的乐曲中。这种真正的高手，能够把表演和环境融为一体。

| 由此得到

今天的关键词是“环境”。理解人得理解他的环境——社会文化、人生经历、等等等等，这些东西不是几个简单的数字能概括的。做事要想达到大师水平，也得时刻考虑你所处的环境。

| 我的评论

今天这段书使我想起一个问题：所谓“道德困境题”，到底有多大意义？

我们大概都做过这种题。比如说：你在一个天桥上，天桥上坐着一个胖子，天桥下面是铁轨，铁轨上有五个人。后面开过来一辆火车，马上要撞上这个五个人。现在你有一个选择——你可以把胖子推下天桥，让胖子挡住火车，救五个人的命——请问你是否会把胖子推下去？



像这样的题经常被人拿来搞问卷调查，做各种研究。我想说的不是这道题的答案，我想说的是，这种题根本没意义。

因为这是一个*抽象*的问题。海德格尔告诉我们，有关“人”的问题是不能抽象的。请问这个事发生在哪个国家，什么历史时代，这个国家当时的文化习俗是什么样的，这个胖子是什么人，这五个人又都是什么人，这五个人到底是怎么把自己置身在危险情境中，他们需不需要为自己的行为负责任？

还有，你问我怎么办，那“我”又是谁？我有多大权力决定别人生死？胖子死了，或者五个人死了，我分别要负多大责任，我能不能担得起那样的责任？

这些条件都不知道，我怎么能作出决定呢？

你不可能脱离环境研究人。

我们以前讲过的《平均的终结》这本书，其实也表达了这个意思。比如说，单纯用一个数字来代表一个人的性格是行不通的，人在不同的环境中会表现出不同的性格。想要研究这样的问题，与其收集很多人的“大数据”，不如收集少数人的“深度数据”。

数据的问题，咱们下次再说。

《意会》4:索罗斯的见识

2017-04-12

今天咱们继续说麦兹伯格的《意会》这本书。今天的话题可能比较有意思，讲讲“金融大鳄”索罗斯的交易手段。

我们知道“风险投资人”是个非常高调的职业，他们经常表达自己的思想，到处给人指点江山。而对比之下，金融交易员，虽然可能同样有钱、甚至更有钱，似乎就比较低调。同样是以钱生钱，“投资”，针对的是一项一项的事业，总要长期持有一些资产；而金融交易都是快速的买卖，纯属投机，这些人也有思想吗？

有思想。至少有两位交易员，经常跟别人讲他们的思想。一位是我们熟悉的纳西姆·塔勒布，也就是《黑天鹅》、《反脆弱》这些书的作者。塔勒布在交易上也很成功，喜欢做空，但是没有特别轰动的大手笔，所以我们一般都当他是个哲学家——或者至少是个作家。

另一位就是著名的乔治·索罗斯。索罗斯平生做过很多大事，有时候正好赶上别人国运转变，世人就把他当成能左右一国之命运的厉害人物。人们非常想学习索罗斯的交易秘诀，但索罗斯内心深处其实希望别人拿他当哲学家。



我读过索罗斯写的“哲学书”。我可以负责任地告诉你，索罗斯基本没有原创思想，比塔勒布差远了。

但索罗斯，很善于运用思想。

1. 索罗斯的大手笔

1992年9月初，欧洲货币市场有一个巨大的悬念。

当时东西德国刚刚统一，德国面临通货膨胀压力，德意志联邦银行就定下了一个很高的利率。而此时正好赶上欧洲其他国家的经济低迷，政府搞了低利率想要刺激经济。那么既然其他国家利率低，你德国利率高，各国货币又是可自由兑换的，所以大量的钱涌入德国。特别是英镑和里拉，被大量地兑换为德国马克。

咱们单说英国。如果德国维持高利率不变，英国要么减少英镑供应——那样会导致国内通货紧缩，要么就听任英镑贬值。这两个结果都很不好，所以英国就抓紧向德国施加压力：赶紧把利率调低吧。

还有一个关键因素是当时欧洲各国正在讨论搞一个欧洲统一货币，也就是现在的欧元。而德国则是这个统一货币的领导者。所以人们就用这个欧洲大义劝说德意志联邦银行行长，你不是领导者吗？你难道不应该做一个负责任的大国吗？

所以这个悬念就是德国会不会调低利率。

索罗斯和两个助手判断，德国一定不会调低利率，英国一定让英镑贬值。他们对这个判断有95%的把握。他们还计算出，如果这时候做空英镑，失败，则损失1%；成功，则赚到15%到20%。

这是一个根本不需要犹豫的赌局。索罗斯下重注做空英镑，他的“量子基金”十几天之内就赚了10亿美元，其中索罗斯个人财富增加了6亿5000万美元。而英国政府——确切的说是英国纳税人——损失了相当于38亿美元。

很多人谴责索罗斯，说你是不是恶意做空？可是谁也不能把他怎么样，索罗斯只是一个按规则行事的交易员。当然，索罗斯占了便宜，也并没有像查理·芒格那样说“要得到你想要的某样东西，最可靠的办法是让你自己配得上它”这种漂亮话。

那么索罗斯是否“配得上”这次成功交易呢？

当时和他一起作出决策的两个助手之一，叫罗伯特·约翰逊。约翰逊跟《意会》这本书的作者麦兹伯格，解释了他们当时的决策逻辑。索罗斯三人组，下了很大功夫研究当时的各方形势，仔细研读了德意志联邦银行行长的每一篇讲话。而他们之所以做出德国一定维持高利率的判断，最根本的，是对德国历史的把握——索罗斯断定，德国官员一定一定不会允许德国出现通货膨胀。

——因为当年希特勒之所以崛起，之所以获得那么多支持，就是因为通货膨胀！通货膨胀，是德国人心头的噩梦，避免通货膨胀几乎就是德国的意识形态。对欧洲的责任再重要，也没有这个重要。

与此同时，三人组还断定英国一定不会允许本国出现通货紧缩，因为英国的短期信贷市场受不了。那么结论就是英镑必然贬值。

我们看看这个决策过程。索罗斯是做金融交易的，这样的人似乎应该专门和数据打交道，可是整个决策过程中的关键思想，根本不是数字。数字只是帮助他们估算成本和收益。事实上，约翰逊对麦兹伯格说，“所谓数据，可不仅仅是数字。很多数据是不能量化的——比如说经验、报纸文章、故事、人们私下的对话……”

这正是麦兹伯格这本书的立场。麦兹伯格说，索罗斯之所以能做出正确判断，他用的不仅仅是通常意义上的市场知识，他是对四种不同类型知识的综合运用。

2. 四种知识

“知识”这个词听起来很简单，其实如果深究的话非常不简单。哲学家把知识分为了四种。

第一种叫“客观知识”。光速是多少， $12+12$ 等于几，这些知识就是客观知识。一切自然科学，都是客观知识。客观知识的特点是它跟你的“视角”无关，不管你是谁，你都得承认客观知识。

因为客观知识非常过硬，搞社会科学的学者很想把“社会科学”变成客观知识。其实你从“社会科学”这个词就能看出来，物理学就叫物理学，并不叫什么“物理科学”——在名字里加个“科学”，本身就是不自信的表现。

更进一步，学者们把符合客观知识的行为叫做“理性”，不能用客观知识描写的，叫做“非理性”，于是市场就常常被说成是“非理性的”。其实要点在于，世界上并不只有“客观知识”这一种知识。

第二种叫“主观知识”。你说你饿了，你说你脖子疼，这就是一个主观知识。我们没感到你饿也没感到你疼，我们甚至很难精确测量你到底疼不疼，但是我们尊重你的说法，可以接受这个知识。主观知识，就是个人的各种感受。感受本质上就是很难测量的，其实你也很难说清你到底“饿”到了什么程度。

第三种叫“共享知识”。共享知识是一群人共享的主观知识，比如说文化和公共情绪。德国人惧怕通货膨胀，这就是一个共享知识。文化和情绪是无法量化测量的，但是真实存在，而且还可能根据不同情况变化。捕捉这样的知识，你必须“理解”。

第四种叫“感觉知识”。感觉知识说的是专家对所在环境、对各种数据的一种直观感受，一种直觉反应。比如一个特别有经验的交易员能“感觉到”今天的市场有问题。这种感觉其实是人脑对大量信息综合处理之后的一种反应，有时候还能表现为身体上的生理反应，比如说后背痛、咳嗽。可能你感受到风险，一种难以名状的情绪就会让你的身体感到不适。

一般的交易员，那些拥有数学和物理学位的高材生，玩各种复杂的交易模型，其实都停留在了客观知识。各种交易数据、经济指标、财务报表，都是公开的量化的信息，无非是比谁的模型厉害。

我们知道高度竞争的环境里各家的东西会发生“同质化”的演化。有人就问，如果将来交易员这个物种进化到所有模型都同样厉害了，那交易会是什么样的呢？完全等同于赌博吗？

其实不会。客观知识只是一部分。好的交易员除了会用模型之外，还得了解对手的主观感受，了解国家和公司的文化，甚至还要用点直觉。

麦兹伯格举了个危机的例子。他说如果发生一次像飓风这样的重大灾难，只会玩模型的交易员会束手无策，因为这样的灾难没有那么多“大数据”可供建立模型。可是对于掌握四种知识的交易员来说，意外的大事件正是赚钱的好机会。

3. 实战者的智慧

索罗斯手下的交易员评价索罗斯，说这就好像打高尔夫球一样。不怎么会打的时候，你看不出来顶尖高手到底厉害在哪。等到你的水平越接近顶尖高手，你就越觉得顶尖高手高不可攀。高尔夫球打到高水平要考虑的因素太多，风速、温度、草地的纹理……但是最大的难点，还是在于你敢不敢挥出这一杆！

索罗斯，不但能综合运用四种知识，而且到关键时刻敢于执行。

有的交易员说他自己其实也意识到那是一个好的交易，可就是没敢动手，结果错过机会。而索罗斯想到就做到了。

大多数交易员犯过一次大错，造成巨额损失之后，精神会变软，会变得不敢出手。索罗斯也犯过大错，量子基金几周之内损失 10%，别人都受不了，公司合伙人一见面就好像参加葬礼一样，索罗斯地位受到质疑。可是索罗斯马上捕捉到下一个机会，不带任何不必要的主观情绪，出手一点都不软，结果很快又让量子基金回升 13%。

2001 年，量子基金有个交易员认准了巴西的一个交易，固执己见，结果六个月损失了好几亿美元。然后索罗斯给他打电话让他上楼单独聊天。交易员以为索罗斯要解雇他，一见面先解释自己的想法 —— 结果索罗斯打断了他，给他一个指示：一直等到你认为到底为止 —— 到那个时候，把你的赌注加倍。

交易员如释重负，但是也有点懵 —— 我怎么知道什么时候“到底”呢？结果两周之后的一天，这个交易员突然明显地感觉到真的到底了 —— 其他人似乎都逃跑，他想起索罗斯的话，选择了加倍。然后市场马上回升，所有损失回来，还大赚了一笔。

这个交易员跟麦兹伯格说，我这么多年的市场经验，其实我真的能感受到那个时刻到底了 —— 但是如果我没有索罗斯给我的勇气，我不可能在众人恐慌的情绪中投入那么大的赌注。

索罗斯拥有的，叫做实践智慧 —— 他能在恰当的时机，用恰当的方式，做恰当的事。

| 由此得到

可以量化的客观知识的数据，麦兹伯格称之为“薄数据（thin data）”，而综合四种知识的信息，称为“厚数据（thick data）”。我们看到在金融交易这么数据化的事情上，最好的交易员是怎么使用厚数据的。

所以高手厉害还真不是数学厉害，而是他综合考虑了数学、主观感受、社会文化和情绪，以及直觉。

| 我的评论

今天这篇专栏可能有一个危险的效果——你可能会觉得做大事非常简单。数学模型那么复杂，我也许不会。可是文化、情绪、关键时刻的勇敢？这些有何难呢？

你觉得容易，那是因为麦兹伯格（以及我）把这些说的特别容易让人“理解”。但是别忘了昨天咱们说的，知道是什么，可不一定知道该怎么。

四项知识同等重要，可能也是同等的难度。别忘了今天那个打高尔夫球的比方——只有当你的水平接近高手了，你才会真正感到高手高不可攀。

《意会》 5:意会工具箱里的六种武器

2017-04-14

今天咱们继续说麦兹伯格的《意会》这本书。从前面几期文章我们已经知道，所谓“意会”，就是要在客观的量化数据之外，获取更丰富的知识，特别是各种主观的知识。我们不但要“知道”，而且要“理解”。我们要理解人、要感知环境，要理解文化。

一旦进入“主观”世界，你发现一下子就多出来很多东西。比如同样的酒、同样的酒杯，在嘈杂的酒吧里喝，和在一个安静的高级餐馆里喝，可能你的感觉完全不同。同样是几分钟的时间，在医院里等待医生的检验结果，你可能感到特别漫长；在路上赶着去火车站，你可能感到过得特别快。同样是一个历史事件，当时的人看，过十年再看，和过一百年再看，对其中人物的褒贬也可能不同。

原本只是一杯酒、几分钟时间和一个事件，现在你却要了解它们在不同环境、不同文化、不同人眼中代表的意义。

那你可能说，这不就是文人抒情吗？不是。了解这些主观感受上的差别，有非常实用的价值。

比如说，对“死亡”的认识，年轻人和老年人完全不同。谁都知道人总是要死的，但是对年轻人来说死亡根本就不在考虑范围之内，而对老人来说，可能就得严肃规划死亡。

麦兹伯格的咨询公司曾经接过一单活，帮一个人寿保险和理财公司梳理业务。这个公司原本是主攻年轻人市场，可是年轻人对人寿保险根本不感兴趣，约了面谈时间一半以上都不来。麦兹伯格就问这个公司的高层：你们知不知道“年老”，是一种什么体验？

麦兹伯格就派人深入跟进一些老年人的生活，去充分了解老年人。他们马上就有一个洞见——老年人对保险理财有迫切的需求，但是这个市场没有获得重视。他们发现很多中产阶层的老年人，都有一种对生活失控了的感觉：孩子已经离开家了，我是不是还应该

住这么大的房子？工作还能干多久？养老怎么安排？想买人寿保险还能不能买？他们不知道该怎么办。

保险理财公司理解了老年人和年轻人对死亡认识的不同，马上决定把对年轻人业务全改为网上办理，然后把所有人员投入到对老人的一对一真人服务之中，提供个性化解决方案。结果公司业绩马上大涨。

这就是“意会”的价值。不过你要说这是文人抒情也对，因为“意会”的有些思维工具，就是从文学艺术中获得的。当然还不止是文学艺术，“意会”的技能本质上是自由技艺，各种人文学科都可能给你提供思维工具。

麦兹伯格列举了六个意会工具。

1. 符号

可能很多人都看过丹·布朗的《达芬奇密码》系列小说，或者看过电影。小说的主人公叫罗伯特·兰登，这个兰登的一个特长是解读各种神秘的宗教符号。小说中设定，兰登作为一个大学教授，他研究的学问就叫做“符号学（semiotics）”。

“符号学”，是一门真实存在的学问。咱们单说符号学的一个观点：人们根据各自的背景，赋予符号不同的意义。

如果你能找到恰当的符号，能代表某个特定人群想要的意义，你就能用符号赢得这些人。

比如你要推广一个高端的化妆品品牌，你的目标消费者是大都市里那些高端白领女性。这些女性的特点是她们什么都有——事业、爱情、孩子、健康，什么都想要，追求生活的平衡。那你应该用什么符号吸引她们呢？

麦兹伯格说，一开始营销人员犯了一个错误，用的广告形象就是“什么都有”的女性，结果市场反应很冷淡。后来他们发现，这些高端女性虽然自己追求生活的平衡，但是对“时尚”的要求可不是平衡——而是一种现代生活的浪漫。

然后他们就把这个品牌和一些这样的符号放在一起：手写的书信、丝绸的长外衣、生蚝的壳、一串珍珠……结果大受欢迎。

2. 话语理论

这其实是政治学的理论。两个政治学家，恩内斯特·拉克劳（Ernesto Laclau）和尚塔尔·墨菲（Chantal Mouffe）有个理论说，同一个词，在不同的语境之内，含义很不一样。

比如说，什么叫“自由”？社会主义者认为“自由”就是给每个人均等的机会，就是团结一致；保守主义者则认为“自由”就是个人主义，就是政府不能干涉个人。

这个见识在商业有什么用呢？可口可乐公司在中国市场卖茶饮料，就用上了。

可口可乐发现，“茶”这个东西，在西方社会代表做加法。美国的茶饮料一般都很甜，人们所谓的“喝茶”其实是给身体补充糖分和咖啡因。而在中国“茶”代表作减法。人们喝茶是为了远离喧闹，寻找纯净的自我。可口可乐有了这个见识，针对中国市场调整了饮料茶的配方，结果很成功。

不过我的确是没喝过可口可乐的茶，实在不知道麦兹伯格说的是哪个产品。

3. 社会系统理论

社会学家尼克拉斯·卢曼（Niklas Luhmann）有个理论说，每一个专业的专业人士，看一个什么系统，都爱用一个二分法的眼光去看。

比如说，律师看什么东西都是“合法”和“不合法”。商人看什么东西都是“盈利”和“不盈利”。记者看，那就是“有故事”和“没有故事”。

关键在于，这些人看问题是在不同的维度去看。那么如果你把他们放在一起，他们就会有矛盾。比如一个医院，上层经理人员想的是这个服务划算还是不划算，而基层真正实施这个服务的医生和护士，心里想的是我照顾好还是没照顾好病人！

那么像这样的矛盾你要想处理好，就得有点“维度”的概念。

4. 台前和台后

文化人类学家尔文·戈夫曼（Erving Goffman）有个理论说，每个人都在管理自己在别人面前的形象，而你在“人前”的形象，其实是由你在“私下”的准备所决定的。这个理论把我们的活动空间分为“前台”和“后台”，并且指出，前台和后台同样重要。

文化人类学家的这个理论，可以用在房地产开发上。比如说，我们看到比较好的房产，会把厨房搞成开放式的，跟客厅连接在一起，凡是可能给客人看的房间都尽量不设隔断墙，这样显得公共空间特别宽敞，电器商也会特意把冰箱、微波炉这些厨房设备做得特别好看——这不就是人们生活的“前台”吗？

那前台这么受重视，后台肯定也受重视——事实正是如此，现在房产流行的趋势就是不给客人看的私人空间，比如说主卧室，也要搞得很好。甚至洗衣机房，都要讲讲设计美学。

5. 回报理论

人类学家马歇尔·萨林斯（Marshall Salins）有个理论说，人的付出分三种。一种是希望自己付出的少回报的多；一种是希望自己付出和回报平衡；还有一种是单纯付出，不计眼前的回报，因为他们知道将来也许会有更好的回报。

这个理论就被博物馆用上了。博物馆希望一些参观展览的高端观众能给博物馆捐款，那就不能用普通的门票或者会员制，因为门票和付费会员制是“付出和回报平衡”这种回报模式。博物馆最好的办法是激发这些观众的“利他”心理，让他们把捐款变成对长期关系的一种投资。

6. 语言理论

这是哲学家维特根斯坦的理论。维特根斯坦可是特别牛的人物，咱们将来有机会必须单独讲他。

维特根斯坦说，人的语言，其实大部分不在字词之中——你不但要听，更要观察才行。

这对理解恐怖主义很有用。为什么那些狂热的恐怖分子要搞恐怖袭击？你光听他们说什么不行，你得深入到他们的生活中去观察，才能理解他们。话题比较敏感，咱们不必细说。

总而言之，这个“意会”工具箱里的东西，五花八门，而且远远不止这六种武器。这些武器的来源很有意思：符号学、政治学、社会学、人类学——这些似乎都是毕业生不好找工作的学问！

似乎无用的学问，如果你会用，就有大用。

《意会》6:获得“洞见”的内功

2017-04-17

今天咱们继续说麦兹伯格的《意会》这本书。你可能注意到了，咱们专栏经常出现“洞见”这个词，我经常说“某某有一个洞见”。“洞见”对应的英文是“insight”，也就是面对一大堆复杂的事物，能够清楚地看到其中的关键所在。

我们知道物理学家费曼是一个特别聪明的人。我们之所以知道他聪明……也是因为他喜欢讲自己的聪明故事。据费曼说，因为他经常给人出特别好的主意，人们有点把他奉为神明的意思。有一次，一个他根本不认识的工程师，拿着一张什么东西的设计图找他，说我们这个东西总也搞不好，能不能帮我看一看问题出在哪里。费曼把图纸拿过来一看，根本看不懂，但是他又不想让人失望，装模作样看了几分钟，感觉图上有个地方似乎有点特别，他就一指那个位置，说你看看这里有没有问题。

那工程师一看，竟然恍然大悟，千恩万谢而去。

这就叫洞见。当然真正的洞见不是蒙出来的，但是洞见的效果，就是这么厉害。那怎么获得真正的洞见呢？有了前面几期内容的准备，今天咱们说说麦兹伯格的“洞见”理论。

1. 奇异的恩典

麦兹伯格的第一个告诫是咱们必须得摆正态度。**洞见，不是你“制造”出来的，不是你“产生”的，而是你“获得”的。洞见不是“从”（from）你身上出来，而是“通过”（through）你出现。**

麦兹伯格用了一个词，叫“恩典”（grace）。洞见是一个恩典，是老天赐予你的礼物。

这怎么理解呢？我说一句中文你就明白了——陆游有句诗，“文章本天成，妙手偶得之”。换句话说，不管有你没你，洞见就在那里，你只是比较幸运，得到了它。

你看，麦兹伯格不见得听说过陆游，陆游更不可能了解现代西方文化，但是他们的说法是一样的。古往今来特别有创造性思想的人物，他们说起自己的洞见，都好像是在说一个本来就有，自己幸运得到的东西。为什么他们这么说呢？大概有几层意思。

第一，好想法不是拼凑出来的，而是给人感觉就是一下子全出来了。你想一个问题百思不得其解，然后突然之间答案出现在你的眼前，一片光明。要不就没有，要有就是一下子的事儿。真正的好想法，从来都不是按照什么配方，什么算法，什么固定套路一点一点制造出来的。整个思维是一个非线性的跳跃过程。

第二，好想法不是你想要就能得到的。没有就是没有，你把各种套路都用上也没用。你给手下一个课题，让他出一个设计方案。如果他像正常上班一样，今天做一点明天做一点，按照固定进度到时候把活干完交给你，你可以肯定结果必定是平庸之作。这是写作业、做报表，这不是创造。

第三，想要获得洞见，你得先把自己的身心调整到有利于“接收礼物”的状态。你得忘掉一切偏见，让大脑处于一个空灵的状态。

这听着有点太神了，你这是讲学问呢还是练打坐呢。别着急，我们这里说的是严肃的哲学和脑科学。

2.溯因推理

获得洞见的思维是创造性思维，而创造性思维，是一种特殊的推理方式。哲学家说的推理方式大概总共有三种，咱们平时听说比较多的是其中两种——“演绎推理”和“归纳推理”，而麦兹伯格在这本书里特别强调的是第三种，叫“**溯因推理**”。咱们一个一个说。

演绎推理（Deductive Reasoning），是说在你已经知道一个理论，相信一个信念的情况下，使用这个理论或者信念做判断。比如说你知道三角形的三个内角之和等于 180 度。那么现在有一个三角形，你已经知道了它两个角的大小，你就必定能算出来第三个角是多大。

如果你听过最初等的逻辑课，说什么“大前提”、“小前提”，说的就是演绎推理。如果大前提是“所有鱼类”都会游泳，小前提是“这是一条鱼”，那你就把它扔水里。

我最早听说“演绎推理”的时候，觉得这不是废话吗？说这些有什么意义？现在想来，意义重大。按照事先设定的固定规则行事的算法，领导让他干啥就干啥的执行者，用的就是演绎推理。如果……就……，你能理解规则，你能判断输入，你就知道该干什么。演绎推理，是最简单的推理思维。

归纳推理（Inductive Reasoning），就要高级一点了，它说的是把事实推广成理论。比如你每次接触到冰，都发现是冷的，那你就可以提出一个理论：一切冰都是冷的。

塔勒布在《黑天鹅》这本书中讲过一个著名的故事，说出了归纳法的危险。一只火鸡，主人每天都给他投喂食物，它就归纳出“主人每次来，必定是投喂食物！”——好多好多天这个理论都是对的，一直到感恩节这天火鸡悲剧了。

但是归纳推理其实是一个了不起的技能，它让我们能够对世界有个基本的认识。否则如果你认为什么都不知道，那还谈什么长远打算和计划。

溯因推理（Abductive Reasoning，也译作反绎推理），则是最高级的推理方式，只有溯因推理才是创造性思维。

演绎推理和归纳推理是两个古老的概念，演绎推理还是亚里士多德最早提出的。而溯因推理，则是一个非常现代的概念，最早是美国哲学家查尔斯·桑德斯·皮尔士（Charles Sanders Peirce）在1900年前后提出的。中文维基百科对溯因推理的解释非常晦涩难懂，是“开始于事实的集合并推导出它们的最合适的解释的推理过程。”

这到底是什么意思呢？其实溯因推理就是从一大堆杂乱无章的事实中获得洞见的过程。皮尔士1903年在哈佛大学的一个讲话中就说，溯因推理获得的洞见，是突然闪现在你面前的，而且还不是谁都能有。

麦兹伯格梳理了前人的溯因推理的理论，采访了一些人，还列举了一些历史上的名人溯因推理的过程。总结下来，我们把它分为四步——

1. 收集大量的数据。我们前面讲过，数据不仅仅是可量化的信息，还包括文化、环境这些内容；
2. 从数据中找到规律，发现“模式”（patterns）。你会发现数据并不是完全的杂乱无章，其实有各种组织和结构。你要把这些结构找到，好好总结。
3. 把模式综合起来，形成理论。所谓理论，就是你能用一句话去描写那些数据，你可以得出一个理论，也可以是几个理论。
4. 获得洞见。

咱们举个例子。比如你代表可口可乐公司调研中国人对“茶”的要求，好让可口可乐公司面向中国市场推出一种茶饮料。

第一步，你来到中国，跟各路人物交流。喝茶的人、种茶的人、中间商等等，这些人告诉你他们心目中茶是什么东西，你听了很多很多。你还获得各种数据，茶叶的价格，收获的时间，销量，人们都在什么情况下喝茶，等等。

第二步，你仔细总结，有些人跟你说的话是重复的，分门别类来说，大概有这么几个观点，几个事实……

第三步，你慢慢理解了这些观点和事实，你现在可以代表中国人向外国人介绍“茶”了。当然，你也得理解可口可乐公司。

第四步，你突然意识到，可口可乐这个茶饮料应该怎么做。

麦兹伯格特别强调，溯因推理可以让我们获得新知识。你的这个洞见，可能是跟你说过话的所有人都不曾有的。他们的信息在你脑子中发生化学反应，你收获了一个新东西。

这四步不是那么容易做到的。尤其是获得洞见的第四步，人们为了做到这一点，真是什么招都使上了。

3.内功

麦兹伯格不相信洞见可以轻易获得。他认为你必须投入大量的时间，深入到要研究的那个环境中去，让自己完全沉浸其中。调研的心法，是专注。他们公司的几个人出去调研，就好像练什么内功一样，全部身心都投入到问题之中。有的想象自己就是客户，干什么事都用客户的眼光去看。有的压力极大，想法没出来的时候甚至都觉得自己胃里有好几把刀。

等到调研的差不多了，他们会设定一个时间段，完全不想这个问题。有的人选择玩一天，然后好好睡一觉；有的人选择跑步——什么都不想，就是专门跑步。

他们先尽可能吸收更多的信息，然后主动清空大脑，等着恩典的出现。

然后他们找张纸，找个笔，找个地方，开始写。他们不用想什么重要什么不重要，最重要的想法自己就冒出来了。这就是洞见。

| 我的评论

咱们专栏有过两期文章，叫《到底什么是发散思维》。我们看到，溯因推理的这个过程，跟从集中思维到发散思维的过程非常相似。我们说过，新的问题进入大脑，就好像是一个小球进入一个弹球游戏的盒子。集中思维，就是这个小球按照固定套路走到指定的区域去。发散思维，就是让这个小球随便跑一跑，也许它能在一个意想不到的区域，给你一个意想不到的答案。

前期都是大量的集中思维，获得信息，做好准备。

中间都要有一段时间，放松一下，干点别的事，主动不思考。这是让大脑“长”一会儿。让思考在后台以潜意识的形式完成，让不同的想法在头脑中发生连接。

然后某个偶然时刻，小球正好来到关键的区域，洞见就出来了。

我们以前管这个过程叫“发散思维”，麦兹伯格管这个过程叫“溯因推理”，还有人管这个过程叫“慢直觉”。三个说法的侧重点不一样，但是描述的这个过程，是一样的。那么由此可见，所谓“创造性思维”，大致也是如此了。

顺便说说我的个人使用心得。我现在写专栏的任务是把好书的内容介绍给读者。我要讲解作者的理论逻辑、挑选最有意思的案例。我还要把这本书的内容跟别的知识联系在一起，我还要想办法让文章有意思，让读者容易接受。这些工作加在一起，也可以说是对一本书的“意会”。你看我一篇文章挺简单，其实背后做了大量的工作。原作者提供的只是思想，整个写法都是我的。

而我的一个最重要的心得，就是写文章和调研之间，至少要间隔一个晚上。不让我睡一觉，我实在不知道怎么写才能写好。睡一觉第二天再看，各种思路全出来了。

所以“溯因推理”并不神秘，你可以每天都用。

| 由此得到

洞见不是拼凑出来的，就像是一个礼物，你只能等待它出现。获得洞见的思维过程叫“溯因推理”，总共分四步。如果你的准备功夫做得好，内功过硬，没有偏见，也许就能幸运地获得一个洞见。

《意会》7:意会大师的三个故事

2017-04-19

今天咱们继续说麦兹伯格的《意会》这本书。前面理论已经说得差不多了，今天咱们讲三个实战应用的故事，都是麦兹伯格亲自采访获得的。故事的主人公，都是顶尖高手。

最近《人民的名义》这个电视剧正在热播。中国可能已经有十年没有反腐剧了，所以这个片引起了热议，我看这两天网上的议论已经达到了很高的水平，开始分析剧中人物的见识和格局、做事的手法之类。这就使我想起了十多年以前的一个反腐剧，2003年、高群书导演的《权利场》，其中有些细节，也很值得玩味。

我记得《权利场》中有个剧情是这样的。专案组开会，案情已经定下来了，最后反贪局长跟在场的手下讲了几句话。他说，我想提醒一下同志们——几年前我们办一个工厂的案子，依法抓了负责人，结果工厂倒闭了，几千工人下岗——所以这次咱们一定要掌握灵活性，办事艺术一点，不能一根筋地就知道抓人。

他说完这个话会议就散了。事后，他的一个上级，单独说了他几句。上级说你最后那几句话说的非常不合适。当时大领导在场，像这样有关执法灵活性的话，要说也得大领导说！然后这位上级说了一句话，我十多年以后的今天还记得——

“下层军官没有资格讨论全球战略。”

这个剧情的道理是有多高的位置就有多高的灵活度，就应该考虑多大的局面。下层是执行者，应该多讲原则性；上层是决策者，才能讲讲灵活性。那灵活到底是怎么个灵活法，做事要怎么做才艺术呢？好在咱们读书人没有上下级的关系，咱们至少可以看看国外的高官的灵活性。

1.欧盟官员的故事

欧盟竞争委员会理事玛格丽特·韦斯塔格（Margrethe Vestager）以前当过丹麦经济部长，是个纵横政界多年的人物。她的一个著名政绩是领导了 2015 年欧盟针对 Google 公司的反垄断调查，开了一个巨额罚单。



韦斯塔格的职责基本上就是一个执法者。什么叫垄断，什么叫不正当竞争，欧盟有明确的法规，你按照法规办事，对违反企业该罚款罚款该关闭关闭，当这个官非常简单，对吗？

不对。韦斯塔格跟麦兹伯格说，欧盟是个官僚系统，它的规则针对的都是“一般情况”，可是你作为官员面对的每一个案子，都是特殊的 —— 如果你不理解每个具体案子会有什么后果、有什么机会，只知道按规则办事，那就非常危险。

比如说，意大利有个钢铁公司，意大利政府给这个钢铁公司提供了一笔资金，使得它对自己下属的一个工厂进行了技术改造，产量能够大幅增加。这件事构成了不正当竞争，

你拿了政府的钱，这就不是市场经济了。意大利政府随便资助本国的钢铁厂，这对欧洲别的国家的钢铁企业就非常不公平。

好，那么韦斯塔格说，我应该关停意大利这个钢铁公司吗？

一方面，现在来自中国的钢铁把欧洲市场冲击得很厉害，很多欧洲钢铁公司已经都干不下去了，意大利钢铁厂这个做法等于是对欧洲其他钢铁公司的二次打击。可是另一方面，如果你真的关了这个公司，一万五千人就得立即失业。

这个公司所在的地点，正好是意大利的阿尔巴尼亚移民的聚集地。这些移民如果失业，生活没有着落，他们会怎样？

韦斯塔格说她从来都不是只看经济数字，她总是试图真正理解每一个案子背后的局面。韦斯塔格理解阿尔巴尼亚移民，是因为她读过有关阿尔巴尼亚移民的小说！她说小说不一定科学，但是有助于你理解别人的文化。

麦兹伯格说，韦斯塔格真不是一个简单的技术官僚啊。她看到的不仅仅是自己这一摊，她能从欧盟政治的全局考虑问题。她能从法规的缝隙之中找到灵活度，她知道做事最重要的不仅仅是“做什么”，还有“什么时候做”。

麦兹伯格没讲意大利那个钢铁公司的结局。我猜处罚肯定是要处罚的，但是处罚的力度和时机，可能就得全凭韦斯塔格的个人判断了。

这个真实的故事，和《权利场》电视剧里的剧情，是不是有点相似。所以你看，“灵活性”不仅仅是中国官员的特性，欧盟官员——还是一位女性，还是来自以政治廉洁著称的丹麦——也有这样的能力。

下一个故事我们将看到，察言观色，也不是中国人的特性。

2.哈佛讲师的故事

希拉·赫恩（Sheila Heen）是哈佛大学法学院的讲师，她自己还有个咨询公司，专门教世界各地的企业高管们谈判技巧，教他们怎么进行“关键对话”。



听赫恩讲课的，大多都是特别有钱和特别有权的人，这些人不会特别在意一位“哈佛讲师”。可是赫恩是个讲课高手，她总能把自己的知识高效地传递给学生。这是因为赫恩有两个特长。

第一，赫恩特别善于识别在座的每个学生的地位等级。如果要到一个公司内部给高管讲课，她会事先拿到一份来听讲的学生名单，她会记住每个人的职位高低。等见到真人，她还能迅速从学生之间的互动中判断每个人的实际地位和影响力。

第二，更重要的是，赫恩特别善于捕捉教室里的情绪变化。如果气氛比较冷淡，她就讲几个笑话。如果气氛比较紧张，高管们对她有敌意，她就迅速提示双方的共同兴趣所在。

有一次，赫恩给某个财富五百强企业的高管讲“反馈”。课讲到一半，一个高管就说，“我很难接受我老婆给我的反馈！她从来不直接告诉我她想要什么，我实在理解不了她。”

像这样的问题，对老师是个好机会。老师可以正好拿这个同学做反面教材，给全班同学一个例子，讲一番道理——问题在于，这个同学愿不愿意当这个例子。有的人愿意给你当捧哏，有的人可能会觉得这是一种冒犯。

赫恩知道这位高管的地位很高，而且他一说话，其他同学都笑得很愉快，这说明人们喜欢他。赫恩还感到，这个人对别人怎么看他，并没有完全的把握。这样赫恩的策略就是可以用他当例子，但是不能用得太狠。

赫恩就问这位高管，“那遇到这种情况，你是怎么反应的呢？”

高管说，“我就跟她说，我不知道你想要什么，等你想好了再来找我。”

赫恩说，“那就是说，你只能接受表述得特别清晰的反馈吗？”

高管说，“是啊。”

这个时候，全场都安静了。人们的注意力达到顶点，所有人都知道赫恩接下来马上要说关键的了。

赫恩说，“但是真的有完美表述的反馈吗？”她停顿一下，接着说，“你是不是想告诉她，永远都不要给你反馈啊？”

那位高管当场有点惊呆了，有点恍然大悟的感觉。这时候其他同学都笑了起来。高管自己也笑了，他说，“如此说来，反馈永远都不可能是完美的。”

但是赫恩知道，如果继续把焦点放在这位高管身上，他就要尴尬了。赫恩马上把焦点拉到自己身上：“我自己到现在，还是总犯这样的错误！别人给我的反馈不明确，我就很难受……其实听反馈，最关键的还是态度啊，你得表现出对别人的话真感兴趣，别人才愿意给你反馈……”

咱们看看这是不是最理想的课堂效果。用一个身边的真实例子，抓住所有学生的注意力，把道理讲清楚了，而且还没得罪那个被当做例子的学生。

想要做到这一点，需要你对所处的环境非常非常敏感，就好像咱们前面讲过的那个爵士乐大师一样。赫恩对麦兹伯格说，我最早讲课的时候，脑子里关注的都是要讲的内容；而现在这些内容对我来说已经太熟练了，根本不用想，所以我关注的都是学生的反应。

而要说到捕捉和左右情绪，最厉害的还得是一位谈判专家。

3. 谈判专家的故事

克里斯·沃斯（Chris Voss）是 FBI 专门负责跟中东恐怖分子谈判的谈判专家。

2006 年，一个美国女记者在伊拉克被恐怖分子绑架。恐怖分子向全世界播放了一段视频，女记者跪在地上，两边一边一个持枪的蒙面人，中间一个人手里拿着一本经书讲话。



恐怖分子的条件是西方国家必须释放放在中东地区的所有女战俘，否则就会把女记者斩首。美国陷入了人质危机，就赶紧让沃斯想办法跟恐怖分子谈判解决。

沃斯分析了视频之后，有一个洞见。沃斯说恐怖分子的目的根本就不是释放女战俘 —— 现在中东到底关着多少女战俘，连美军都搞不清楚，这根本就是一个不可能完成的条件。他说恐怖分子的真实目的，是想通过这个动作争取中东国家的普通人对他们的支持。

沃斯的谈判方法是捕捉到对手正面的情绪和负面的情绪，然后鼓励他的正面情绪。那既然恐怖分子是想在中东普通人面前争取一个为民请命的好形象，他就要利用这个正面情绪。

沃斯马上安排女记者的家人怎么反应。女记者家人最想跟媒体说的是他们有多着急、有多难过、有多愤怒，但是沃斯说，你们千万别说这些。沃斯最后定下来，其他人都不跟媒体说话，只让女记者的父亲宣读一份声明 —— 这份声明当然是沃斯写的。

女记者父亲在声明里只说了一个意思 —— 我女儿不是你们的敌人。我女儿去伊拉克，是为了报道伊拉克人民的苦难。如果你们释放她，她会继续这样的报道。

结果这几句话的效果特别好。恐怖分子看了视频，跟女记者说：“你父亲是个可敬的人”。在中东文化中，如果对方说尊敬你的父亲，那你们的关系就没问题了。果然女记者就受到了比较好的对待。

恐怖分子公布的第二段视频中，女记者戴上了中东女性戴的头巾。第三段视频中，女记者全身上下都穿上了中东女性的服装。



沃斯一看到第三段视频就知道，恐怖分子肯定是不会杀害女记者了，他们只是想要一个能保全自己面子的方式释放这个女记者。结果过了一个多月，女记者果然被释放了。

沃斯能把这件事处理好，就是因为他不但善于捕捉对手的情绪变化，而且对中东文化有极深的理解。

三个故事讲完了。我们可以体会一下这些高手是怎么做事的。他们不但有知识、有经验，而且有非常高的敏感度。他们决策的时候能考虑到各种因素，但又不是对什么因素都重视，他们每个人都有自己关注的重点。他们的手段可能是多变的，并没有一定之规，更没有标准答案，他们达到了艺术的境界。

麦兹伯格把这样水平的人，称为“鉴赏家”——**他们在知识中自由穿行，他们做各种判断，简直就是审美！**

| 由此思考

以前我们的刻板印象，可能觉得中国人做事比较灵活，西方人都是直来直去，有的人还特别推崇直来直去。可是从麦兹伯格这本书中，我们看到真正的高手从来都不是直来直去的。

但是纸上得来终觉浅！真正的做事水平只有在做事中提高。我是个只做过科研工作的书呆子，没有多少做事经验可以分享。你在工作中，有没有过什么类似今天这三个故事的经历，请在留言区吹一把。

《意会》总结:既要《意会》，也要言传

2017-04-23

咱们连载解读了 3 月份刚出版的新书《意会：人文学科在算法时代的力量》（Sensemaking: The Power of the Humanities in the Age of the Algorithm），作者是克里斯汀·麦兹伯格（Christian Madsbjerg），今天我来帮你做一次回顾总结。

如果你读过了之前的文章，就当是复习加深印象；如果你还没读，这篇文章能帮助你大致了解《意会》这本书，如果对哪部分感兴趣，可以去翻阅之前对应的日课文章。

关于“意会”，你大概应该记住的是以下几件事——

*下面读书笔记图片，点击可以回看原文，长按可以保存到手机。

1.看书名就知道，这本书围绕着“意会”这个词展开。所以，首先我们需要弄清楚什么叫做“意会”。



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「意会」是「对人和人之间有意义的区别，具备一个敏感度」，「有意义的区别」是指不能简单用数字描述的东西，所以叫「意会」。研究这些区别，最根本的目的是为了理解「人」。

所谓「意会」，就是要在客观的量化数据之外，获取更丰富的知识，特别是各种主观的知识。我们不但要「知道」，而且要「理解」，要理解人，要感知环境，要理解文化。

来自「得到」APP

日课

161 | 你用“算法”，我用“意会” / 日课 168 | 意会工具箱里的六种武器

2. 算法运用的正是客观的、可量化的数据，也就是说，今天我们面临的算法世界放弃了“理解”。这是一个“理论终结”的时代：



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

克里斯·安德森说：以前我们都是通过某种「理论」，弄清楚因果关系，对事情有个「理解」，才能解决问题。而到了今天，数据规模已经如此之大，就给我们提供了一个全新的武器，可以直接取代「理论」。

来自「得到」APP

日课



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

传统上，科学家研究问题，都是提出一个假设，讲一个故事，把故事变成量化的模型，然后再用实验数据去测试这个模型的正确与否。这个「模型」，就是理论。现在不需要了，大数据时代，你不需要什么理论模型，也不需要什么假设，只要用统计方法发现变量间的相关性就够了。

来自「得到」APP

日课

163 | 老年人有知识，年轻人有数据

乍一看，“理论终结”似乎没什么不好，我们可以省去很多麻烦，简单直接就得出结果。事实上，从 Google 预测流感爆发的例子中，我们就能看到，如果不“理解”用户的动机，很难得出准确的结论。



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

不仅仅是大数据可能出错，更重要的是现在人的思维方式都变了。过去我们关心「为什么」，现在人们只关心「怎么办」。 我们不再追求「认知」——也许因为反正认知都会被「颠覆」—— 我们只追求「解决方案」。

来自「得到」APP

日课

163 | 老年人有知识，年轻人有数据

4.拥护算法的人可能会提出反对意见，因为我们知道算法有一个技能叫做“深度学习”：



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

所谓「深度学习」其实就是「神经网络」算法，是用数学方法模拟人脑的神经突触网络。事先并不需要输入任何决策规则，让系统自己学着判断。系统内部有各种神经突触连接，如果这一次猜对了，相关的连接就会增强；如果猜错了就会减弱。这样用海量的例子训练，系统自己就能学会判断。

来自「得到」APP

日课

165 | 知道是什么，知道该怎么，和知道为什么

5.但是，“深度学习”并不能解决所有问题，尤其是在“研究人”这一点上。〔日课 165〕中，我们引用了肿瘤学家穆克吉最新发表在《纽约客》杂志上的一个案例，关于深度学习并不能全面诊断黑色素瘤。这个例子就显示出了人工智能的缺陷，和人类智能的机会。那么算法不行，不就是数据不够吗？给它足够的数据不就行了！其实，这里面包含的问题不是数据大小的问题，而是数据薄厚的问题。



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「薄数据」(thin data) 是指可以量化的客观知识的数据。「厚数据」(thick data) 是综合以下四种知识的信息：

第一，是「客观知识」，跟你的「视角」无关，不管你是谁都得承认的知识；

第二，是「主观知识」，就是个人的各种感受；

第三，是「共享知识」，是一群人共享的主观知识，比如文化和情绪，是无法量化测量但是真实存在的，而且还可能根据不同情况变化；

第四，是「感觉知识」，是专家对所在环境、对各种数据的一种直观感受，一种直觉反应。

来自「得到」APP

日课

166 | 索罗斯的见识

6.这个复杂的世界没法用量化的数据去描述，那是现阶段的算法不可能完成的任务。所以人类掌握“厚数据”的优势就显现出来了——可以利用“厚数据”来研究人。



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

研究自然科学的「科学方法」，不能用来研究人。因为每个人都有属于他自己的一「世界」，脱离这个人的世界，抽象地谈论这个人，是行不通的。想要正确分析一个人，你必须理解他所处的文化和环境。

来自「得到」APP

日课



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

所谓「理解」，更进一步，是指人脑处理信息，一般都不是处理抽象的信息，而是把很多信息全盘考虑。而这种全局思维的水平，就决定了一个人的专业水平。

所谓「环境」，是指每个人的成长环境、文化背景、历史经验……这些东西不是几个简单的数字能概括的。

来自「得到」APP

日课

164 | 专家的五重境界

7.关于“研究人”，[日课 173] 中提到的养老院照顾一位老人的故事，是一个很好的例子。《意会》这本书也给出了六个意会的工具，可以帮我们学会如何意会：



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

1. 符号：找到恰当的符号，代表某个特定人群想要的意义，就能用符号赢得这些人；
2. 话语理论：你要知道，同一个词，在不同的语境之内，含义很不一样；
3. 社会系统理论：每个专业人士，看一个系统都爱用二分法的眼光去看，如果把这些人放在一起，就会产生矛盾，要学会处理这种矛盾；
4. 台前和台后：要明白每个人都在管理自己在别人面前的形象，「人前」形象是由「私下」的准备所决定的；
5. 回报理论：人的付出分为三种，第一种是希望自己付出的少回报的多；第二种是希望自己付出和回报平衡；第三种是单纯付出，不计眼前的回报，因为他们知道将来也许会有更好的回报。
6. 语言理论：人的语言，其实大部分不在字词之中。

来自「得到」APP

日课

168 | 意会工具箱里的六种武器

8. 考虑一个东西，必须考虑它的环境，其实人脑处理信息，都不是处理抽象的信息，而是把很多信息全盘考虑。这种全局思维的水平，就决定了一个人的专业水平。而要想成为专家，需要经历五级过程：



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

专家的五重境界 ——

第一级是新手；

第二级是先进的初学者；

第三级是胜任；

第四级是精通；

第五级是专业。

来自「得到」APP

日课

164 | 专家的五重境界

9.不过，成为专家并不是意会的最高层次，最高层次的意会是获得“洞见”：



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「洞见」对应的英文是「insight」，也就是面对一大堆复杂的事物，能够清楚地看到其中的关键所在。

首先，它不是拼凑出来的，不是按照什么配方，什么算法，什么固定套路一点一点制造出来的，而是一个非线性的跳跃过程。

其次，它不是你想要就能得到的，没有就是没有，你把各种套路都用上也没用。

第三，想要获得洞见，你得先把自己的身心调整到有利于「接收礼物」的状态，你得忘掉一切偏见，让大脑处于一个空灵的状态。

来自「得到」APP

日课

169 | 获得“洞见”的内功

10. 怎样才能获得“洞见”呢？麦兹伯格说，前提条件是必须摆正态度：



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「洞见」，不是你「制造」出来的，不是你「产生」的，而是你「获得」的。洞见不是「从」(from)你身上出来，而是「通过」(through)你出现。不管有你没你，洞见就在那里，你只是比较幸运，得到了它。

来自「得到」APP

日课

169 | 获得“洞见”的内功

11. 态度端正了之后，可以通过“溯因推理”做好获得“洞见”的准备。



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「溯因推理」是一个非常现代的概念，是创造性的思维，是最高级的推理方式。过程分为四步：

1. 收集大量的数据。我们前面讲过，数据不仅仅是可量化的信息，还包括文化、环境这些内容；
2. 从数据中找到规律，发现「模式」(patterns)。数据并不是完全的杂乱无章，有各种组织和结构，找到它们，好好总结。
3. 把模式综合起来，形成理论。所谓理论，就是你能用一句话去描写那些数据，你可以得出一个理论，也可以是几个理论。
4. 获得洞见。

来自「得到」APP

日课

169 | 获得“洞见”的内功

12.以上，就是《意会》这本书中的重要知识点。这本书并不是为了否定算法，而是为了指出在这个算法时代，人类的优势在哪里，什么才是现代最高级的知识：



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

现代高级知识= 算法 + 自由技艺

在算法大行其道的时代，真正的重大决策还是得靠人，靠「意会」。传统的「自由技艺」的根基并没有动摇，反而显得更可贵了。

「自由技艺」的主要内容就是「人文学科」，学习自由技艺不是学习实用的工作技能，而是为了获得解决问题、认识社会、理解他人的能力。

来自「得到」APP

日课

161 | 你用“算法”，我用“意会”

13.人不是工业品，世界不能标准化。《意会》最重要的意义在于全书结尾时，麦兹伯格的一句话，我希望你能记住它——



Sensemaking 读书笔记

万维钢 · 精英日课

人，是创造意义，和解释意义的。算法永远都不会真正「在乎」这个世界到底是怎么回事儿，只有人会在乎。

—— Christian Madsbjerg

来自「得到」APP

日课

173 | 人不是工业品，世界不能标准化

万维钢

好了，以上就是我帮你整理出的这本书的脉络要点，不知道这样的复习方式你是不是能接受？如果接受就点个赞，如果有其他意见和建议，欢迎在留言区告诉我。

《决断》 1:到底什么是厉害的决策法

2017-04-24

从今天开始，我想用几期的内容，讲讲“**决策科学**”。

上周我们有一期专栏叫《最简单的科学决策法》，说的是当你面临很多很多决策对象的时候，怎么使用一个简单的数学方法，批量决策。但是我们日常生活中的个人决策，往往并不是这样的。比如有一位读者，叫“十甫”，给我留言，说他现在有一个选择，要不要暂停大学的学业，入伍去军队锻炼两年再回来继续学习。面对这样的情况，我们应该怎么决策呢？

科学决策是一门学问。有很多很多关于决策的相关研究，但是有关决策的知识还远远没到普及的程度。咱们借助一本书来讲讲有关决策的研究和知识 —— 奇普·希思（Chip Heath）和丹·希思（Dan Heath）的《决断：如何在工作生活中做出更好的决策》（*Decisive: How to make better choices in life and work*）。

这本书的作者是兄弟俩，奇普·希思是斯坦福大学商学院教授，丹·希思是杜克大学 CASE 中心的研究员，两个人都是研究企业管理的。在这本《决断》之前，他们还写过两本书，可能读者已经很熟悉了，一本是《黏住》（*Made to Stick*），一本是《瞬变》（*Switch*）。

我特别喜欢希斯兄弟的书。他们的风格比较学院派，逻辑严密，随时列举大量的研究成果和真实案例，技术含量和思维密集度非常高。如果他们两个就某个课题写本书，那你就基本上可以放心，关于这个课题，目前学术界所知道的，你能知道的，都在书里了。

咱们先说说什么叫“决策”。

1.你会“拿主意”吗？

有一个事实说出来可能有点无奈 —— 绝大多数人，一辈子也没做过多少决策。老板给你一个任务，你把任务完成了，你没有决策。两个东西价格差不多，一个质量好一个质量差，你选择了质量好的这个，这不叫决策。

决策，是面对不容易判断优劣的几个选项，做出正确的选择。说白了，决策就是拿个主意。但是我们的日常生活都是随波逐流按部就班，让干啥干啥，或者该干啥干啥，根本谈不上什么决策。决策是一个非常纠结的心理过程，你上一次非常纠结地拿主意，是什么时候？

我们知道丹尼尔·卡尼曼的《思考，快与慢》这本书里讲了很多有关决策的知识。最近出了本新书，叫《解构生涯：改变我们大脑的一段友谊》(*The Undoing Project: A Friendship That Changed Our Minds*)，是卡尼曼和他一生的研究合作伙伴阿摩司·特沃斯基的传记，而如果你读了这本传记，你就会有一个疑问 —— 卡尼曼和特沃斯基整天研究决策，可是他们一生之中，并没有做过多少次决策。

有权力，或者能掌控自己的事业的人，才整天做决策。一般人决策的机会很少，无非就是选择什么专业、跟谁结婚、加入哪个公司 —— 但也是也正因为决策的机会少，人们就不太重视，也就不擅长决策。

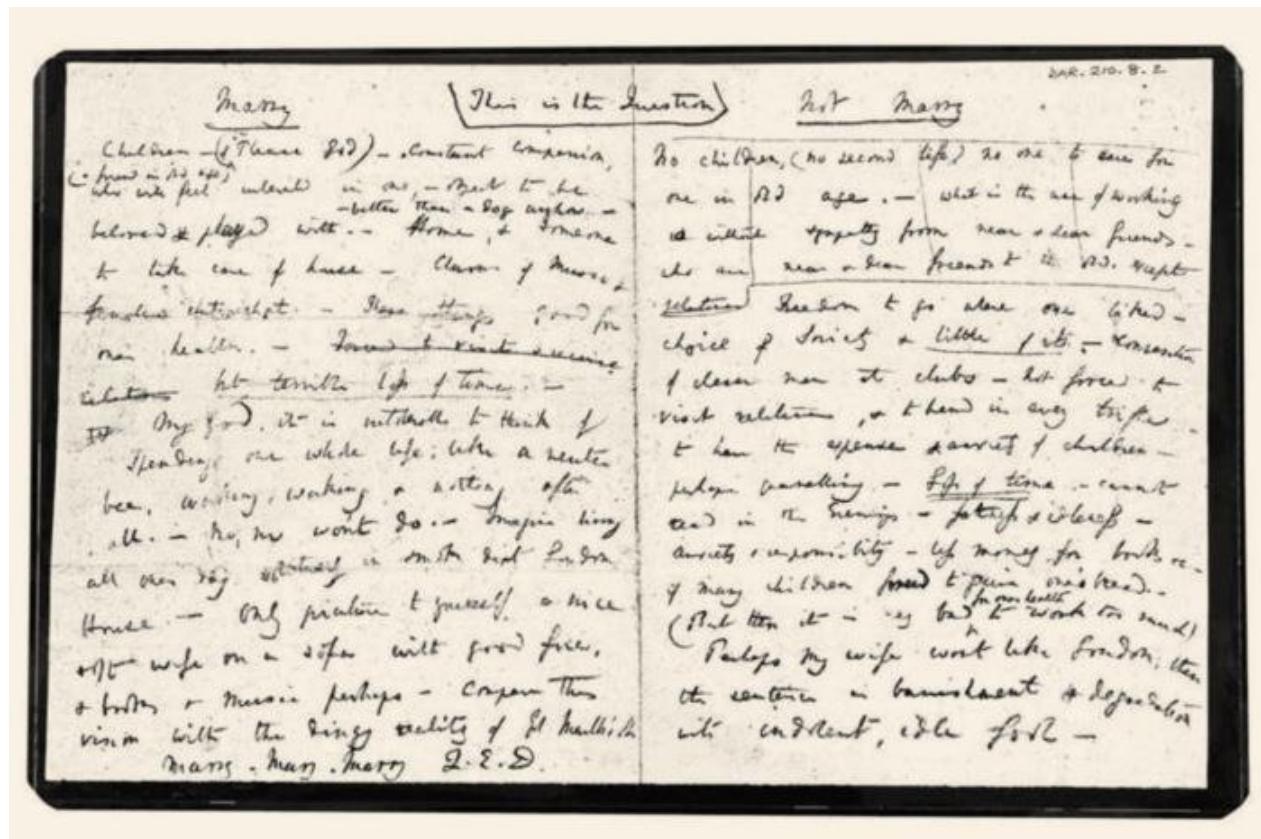
有的人能为几十块钱的东西货比三家，可是面对人生重大选择却异常草率。这大概就是随波逐流惯了，不但不讲究决策科学，而且缺乏决策意识。

那有了决策意识，知道需要拿个好主意的时候，到底应该怎么决策呢？咱们先说一个比较常见的做法。

这个方法大概还是美国国父本杰明·富兰克林首创的。比如你面临一个两难的选择，对一件事情不知道该做还是不该做。富兰克林把办法叫做“道德算数（moral algebra）”。

找一张纸，中间画一条竖线，在左边写下做这件事的理由，在右边写下不做的理由。所有理由都写好之后，你再权衡两边的理由。如果有两个对立的理由重要性对等，你就把它们都划掉，这样划掉一些，最后剩下的理由中，哪边多，你就选择哪边。

咱们专栏去年有篇文章叫《数学家告诉你为什么难得糊涂》，其中提到达尔文在考虑要不要结婚的时候，也使用了这个办法。



达尔

文日记本中做出结婚决策的一页

虽然连大人物都这么做，但我们今天要说的是，这个“道德算数”法，并不是最好的决策方法——它甚至根本就谈不上是个科学决策法。咱们看看好的决策是什么样的。

2. 普利斯特里的工作选择

英国化学家约瑟夫·普利斯特里（Joseph Priestley）以对氧气的早期研究闻名于世，希斯兄弟在《决断》这本书里讲了他当初的一个人生决策。



约瑟

夫·普利斯特里，1794 年

普利斯特里本来是个牧师，这个工作很稳定，社会地位也高，年薪是 100 英镑。普利斯特里是个很有意思的人，兴趣非常广泛。在化学方面，他至少发现了十种气体，包括氧气、氨气和一氧化碳等等。他还对政治运动和神学感兴趣，写过很多著作，而且还是个很好的教育家。个人生活方面也很成功，普利斯特里有八个孩子。

但是这就有个问题，钱不够花。1772 年，有一位大亨，谢尔本伯爵，给了普利斯特里一个工作 offer —— 说你能不能全家都搬到我家来，给我的孩子当个家庭教师，同时也给我当个顾问，年薪 250 英镑。

这位谢尔本伯爵可不是一般的富豪，他有权有势非常高调，后来还当过英国首相。打个非常不恰当的比方，这就相当于你是今天的一个大学教授，年薪 20 万元。有一天王健林邀请你去给他儿子当家庭老师，同时也算是他的顾问，年薪 50 万元。那你去不去呢？



谢尔

本伯爵威廉·佩蒂，后来成为兰斯当侯爵，曾担任英国首相

这个 offer 有利有弊，普利斯特里没有贸然决定，他找了几个人帮自己拿主意，其中就包括本杰明·富兰克林。富兰克林给普利斯特里的建议……就是“道德算数”法，找张纸做做利弊分析。

好处非常明显，工资高，对家庭很有帮助。但是坏处也有很多。首先普利斯特里在利兹过的很舒服，接受这份工作就得搬到伦敦去。更重要的是，普利斯特里不知道这个工作会占用他多少时间，他还能不能有时间搞自己的研究？还有，这位谢尔本伯爵是什么脾气？普利斯特里去了会不会被当成家臣和仆人？如果将来两人关系不好，普利斯特里又当如何？

所以如果按照富兰克林的办法，做这个利弊分析的话，普利斯特里大概应该拒绝这份工作。

富兰克林这个办法，其实是个被动决策法。你是假设所有的条件、所有的信息都摆在桌面上了，仅仅根据这些条件和信息做决策。那剩下的当然就只是一个算数问题。

但是普利斯特里使用了更积极的决策办法。首先，他积极寻求更多的信息。他向自己的朋友寻求建议，朋友说你千万别去，你去了就成了贵族的附属，就没有学者的独立性了！但是普利斯特里接着又询问了自己不太熟悉、但是更了解谢尔本伯爵的人。他就发现，越是了解谢尔本伯爵的人，越劝他接受这个工作，他们都说谢尔本伯爵人品很好。

再者，普利斯特里没有被动地二选一，他积极改变选项。普利斯特里向谢尔本伯爵提出两项要求。第一，我能不能指定一位教师在你家教书，我自己仍然住在利兹，远程操控这个教师，只在你真正需要我的时候，我临时再去伦敦。第二，如果将来咱们两人的关系闹僵了、我这个工作不能做了，你也要保证每年给我 150 英镑，直到终生。

我不知道今天的大学教授们，有多少人能对权贵提出这样的要求。但是普利斯特里提了，而且谢尔本伯爵同意了。这件事的结局是普利斯特里接受了 offer，给谢尔本伯爵当了七年家庭教师和顾问——这七年时间他过得自由自在，取得很多学术成果。七年以后，不知道是什么原因，两人果然分手了，而谢尔本伯爵果然继续每年给普利斯特里 150 英镑。

这件事最值得我们学习的，还是普利斯特里的决策过程。

3.科学决策的四个步骤

希斯兄弟总结，科学的决策一共分四步。其中每一步我们都可能犯错误，克服这些错误就是成功决策的关键。

第一步是看看自己都有哪些选项。一般人的做法是有什么选项就从这些选项里选，而正确的做法是想想你能不能给自己增加几个选项。比如普利斯特里，想要高收入，又不想搬家，还想继续住在自己家保持独立性，原来的工作条款不允许他这么做，但是他通过谈判，就给自己增加了远程工作这个选项。

第二步是评估每个选项的优劣。这一步人们常犯的错误是“确认偏误”——如果你先入为主已经有了看法，比如说你已经“喜欢”某个选项，你就可能会不顾事实坚持这个选项。而普利斯特里的做法是向很多人寻求意见，对自己的工作前景获得一个客观的评估。

第三步是从这些选项中选择一个。这一步人们常犯的错误是被自己的短期情感左右。比如一份新工作，许诺了一笔很高的工资，这个高工资就有一个特别大的吸引力，你从情感上会特别想拿这笔钱。这时候一定要从长远考虑。

第四步是对未来的不确定性得有一定的准备。首先做人要信守承诺，自己约的 xx，含着泪也要 xx，但是任何决策都不可能百分之百正确，如果将来出现变故，你得有所准备。我们决策的时候，常犯过度自信的错误。像普利斯特里事先就想好了，如果将来这份工作做不下去，我全家生活怎么办？然后他要求一份 150 英镑的固定收入，等于是要了一份保险。

你可能会说，普利斯特里谈下来的条件也太好了，我根本做不到——但我们这里的要点不在于具体的条件，而是决策方法。这是一套积极主动的决策法！像普利斯特里这样的人，永远积极主动，绝不循规蹈矩，富兰克林给的建议也没当回事儿，跟未来的英国首相都能讨价还价，干什么事儿都肯定能超出你的预期，250 英镑一年还真不算贵。

那么希斯兄弟就把这四步决策过程的指导思想，总结成四句话：

1. 扩充你的选项；
2. 用现实检验你的观点；
3. 从长远考虑；
4. 为一旦决策错误做好准备

用中国话来说，这四步就是第一奇计百出、第二实事求是、第三从长计议、第四未料胜先料败——古代最厉害的谋士，也不过如此吧？

这四步都有一些值得说的事儿，咱们下次继续说。

| 我的评论

我以前有一段时间对股票很感兴趣，读过一些关于炒股的书，也曾经实际操作过。我看很多炒股的人说炒股要有一个“操作纪律”，就是要跟自己的本能和直觉作斗争。炒股的操作纪律，跟希斯兄弟的这四步决策法，有些共同之处。

1，扩充你的选项

◦ 这就是说选股的时候眼界要宽，不要只盯着那几只热门股。

2，用现实检验你的观点

◦ 新手常犯的错误是自己手里持有什么股票，就只爱看这些股票的好消息，听不得坏消息。有研究发现炒股论坛上人们争论之激烈，感情之强烈，比政治论坛都厉害。能客观看待自己持有的股票，是需要修炼的。

3，从长远考虑

◦ 一定要克服自己的短期情感冲动。刚刚赔了钱就想快速捞回来，这就是非常不好的短期情感。

4，为一旦决策错误做好准备

◦ 有的人会在决定买一只股票之前，先设定一个“止损点”，如果事实证明自己判断失误，那么一旦损失到达这个点，就接受失败，立即卖出。

我的炒股事业非常失败，亏了不少钱之后洗手不干了。其实我至今也没想明白，炒股到底有没有“技术”可言，股票市场是不是基本随机的。也许你用了科学决策法也不能从股市赚钱。

但是我举这个例子不是为了说炒股，而是因为炒股是个经常性的决策实践。如果你炒过股，或者你经常做别的什么决策，你就知道，这四条规则看似简单，一听就明白，但是当你真正面临决策的时候，想要做到这些，那是非常非常困难。

| 由此得到

决策是个不常用到的技能，生活中大多数情况下我们都是自动驾驶状态，根据直觉就把事情做了。可是有的时候，你需要停下来，想一想，仔细评估，才能做好决定。今天说的决策方法，就是专门为了这些艰难决定的。

《决断》 2:选项的价值

2017-04-26

今天咱们继续借助希斯兄弟的《决断》这本书说决策的科学。上次我们已经介绍了做决策的四个步骤。你可能已经注意到了，希斯兄弟说的决策，其实就是从若干个选项之中选择一个——决策就是选择。

这跟我们平常说的“决策”似乎不太一样。我们平时听说某某公司有某某“战略决策”，好像说的都是决定去做***一件事***，似乎不是什么二选一或者多选一。我们自己平时说“我决定如何如何”，也都是决定做一件事。那为什么希斯兄弟，非得强调从几个选项之中做选择呢？

因为真正的决策就必须得有多个选项，才谈得上科学。我们听说的“战略决策”只有一件事，那是因为等公布结果的时候背后的权衡比较都被隐藏了。我们平时说“我决定如何如何”，那是因为……你那根本就不是科学决策。

1. 尽量多点选择

卡耐基梅隆大学的几个研究者曾经访问了匹兹堡市的 105 个女中学生，问她们过去一段时间都做过什么决定。这些女中学生说了很多，结果研究者发现，女中学生的大多数决定，都是没有什么选项的。

这些决定可以分为两类。第一类就是决定去做一件事——“我决定从此之后再也不指责别人了。”

第二类是对一件事，做一个 yes 或者 no 的选择——“我要不要跟男朋友分手”、“朋友请我抽烟，我抽还是不抽”、“晚上有个聚会，我去还是不去”。

如果你是一个老江湖的话，你不妨欣赏一下年轻人的这些“决策”。如果你是一个年轻人，你不妨自省一下，自己平时做决定，是不是就是这样的。这些决策充满了青春的味道——因为实在太直来直去了。

她们没有给自己任何选项。别人说个事儿，她们要不就连想都不想直接就决定去干了，要不就稍微好一点、想一想干还是不干。她们就没想到，我还有没有别的选择？我能不能把这件事改一改？

那老江湖会怎么做呢？咱们就说晚上聚会这个事儿。老江湖收到聚会邀请，他在去和不去之外，还有别的办法——比如说晚上先去干个别的事儿，然后去聚会地点扎一头就走。你邀请他去，他给你面子的确去了，但是实际上他大部分时间做了自己的事儿。

声明一点，我也不是老江湖，我喜欢直来直去。但是多年以来，我的确观察到一些有意思的现象。比如有的人，他请你帮个忙，你肯定是能帮就帮，帮不了就算了。但是当你请他帮忙的时候，他能帮，但是他总能发现一个机会，在帮你做这件事的同时，顺便帮自己也做个什么事情。从交朋友角度来说，我觉得这个习惯似乎不太好。但是另一方面，我们也看到，有的人的确是特别善于给自己增加选项。

而增加选项的好处非常明显。同样是这个研究发现，如果只能选择 yes 或者 no，从长期看来，你有 52% 的决定都是错的。如果你能增加一两个选项，那么选错的比率就下降到 32%。选项增加了，选对的可能性反而也增加了，这就是因为当你没考虑到别的选项的时候，你实际上是钻了牛角尖。

还有人做过一个实验。现在有一部电影的 DVD，这个电影是你喜欢的明星主演的，DVD 要价 15 美元。研究者先问一组受试者，在这个情况下，你愿不愿意花这 15 美元，买这个 DVD？结果 80% 的受试者选择买。

然后研究者又找了一组受试者，这一次增加了一个选项：你是愿意花这 15 美元买这个 DVD，还是愿意把这 15 美元省下来、花到任何你想花的地方去？

咱们仔细想想，这所谓增加的一个选项等于是废话——我不买 DVD 当然就省了 15 美元，这 15 美元本来就是我的钱，我当然想怎么花怎么花！

可就是这么一个多余的选项，就让愿意买 DVD 的人从 80% 下降到 55%。

所以说，哪怕你仅仅*意识到*自己还会有别的选项，你的决策水平都能大大改观 —— 因为你现在不是钻牛角尖思维了。

这个道理说出来非常简单，可是很难做到。事实上，就连大公司的 CEO 们都会犯女中学生的错误。有人调研发现，CEO 决定是否收购一个公司的时候，很多情况下就是一个 yes/no 决定，什么改变条款、什么多几个选择，都不考虑。当然 CEO 钻这个牛角尖也是有原因的，我在别处看到过研究，说一个 CEO 的媒体曝光度越高，他收购别人公司的时候愿意给的溢价也越高 —— 换句话说，收购公司，常常是 CEO 们过度自信，彰显个人魅力的行为。

这个道理就是一定要给自己增加几个选项再做决定。那上哪去找好的选项呢？

2. 寻找亮点

最简单的增加选项的办法，就是看看别人是怎么做的。希斯兄弟讲到，比如说沃尔玛商场，是怎么一步一步做到这么成功的？沃尔玛老板有句话，说我在沃尔玛采取的每一个动作，几乎都是从别的商店那里抄来的。

这句话很有意思。我们今天看沃尔玛商场，跟别的超市都不太一样，它是一个主打廉价商品的巨无霸 —— 可是沃尔玛老板居然说他的好东西都是跟人学来的。所以借鉴好想法并不可耻，借鉴得多了你就自成一家。

这个关键思想在于，如果你面对一个困难不知道该怎么办，你可以看看别人是怎么办的。这个道理似乎也太简单了，但是我讲个故事你就明白这并不简单。

这个故事我是在蒂姆·哈福德的《适应》（*Adapt*）这本书里看到的。几十年前，越南刚刚结束战争，老百姓生活条件非常差，很多儿童营养不良。然后一个国际组织，就派两个美国科学家前往越南，看能不能想办法解决一下儿童营养不良的问题。

我们的解题思路是借鉴。但是这两个美国人没有前人的成功经验可以借鉴——儿童营养不良，正确的解决方案是提供粮食援助啊！可是现在根本没有援助，就派两个营养学家去，营养学家难道还能变出营养来吗？

但是美国人还真做到了。他们借鉴的是越南人自己。他们深入到越南农村调研，就发现并不是所有儿童都营养不良。有些儿童家里同样很穷，可是营养状况就不错。美国人就问这些儿童的家长都给孩子吃什么，原来这些家长平时爱弄一些小鱼小虾给孩子吃。

我们知道越南靠海，小鱼小虾在普通越南人看来是非常低级的食物根本不屑于吃。但是营养学家马上就意识到解决方案就在那里。他们在各个村子里召集村民开会，请给孩子喂小鱼小虾的家长传授经验，他们向村民保证，用这个方法就能让你的孩子避免营养不良。

结果两个营养学家一分钱没花，把营养不良的问题解决了。

这个借鉴的思路，叫做“**寻找亮点**”。哪怕大多数人都失败的局面下，也总会有几个人是成功的，那你就看看那几个成功者是怎么做的。这个思路其实有点进化论的意思，事先不预设立场，让各路人马自由发挥，自然选择，找到成功的尝试。

希斯兄弟说的增加选项的办法，也包括寻找亮点。举个例子，比如说你是一个中学的校长。你们学校一到中午吃饭，学生要花很长的时间排队打饭，那你怎么解决这个问题呢？希斯兄弟说，你应该先从内部找经验，再向外面寻求借鉴：

1. 先看内部有没有“亮点”：有没有哪个打饭窗口的队列总是前进得特别快？
2. 再看同行：别的学校食堂，是怎么做的？
3. 同行也不行，再找不同领域的经验：其他需要排队的地方，比如说银行、商店，它们都是怎么做的？

如此说来，要想给自己增加选项也不容易。好想法不是凭空冒出来的，你得学习很多别人的经验。掌握的套路多，办事的选项就越多。

有了各种选项之后，你还需要一个小技巧。

3.并列选择

今天咱们说的道理都是一说出来感觉特别简单，实际应用并不简单。第三个道理也是这样——**那就是，你要把多个选项都摆在桌子上，要选就一起参选。**

这不是废话。比如说你要设计一个什么东西，找了两个设计小组。第一组，每想出来一个什么方案就给你看，然后你提各种意见，他们拿回去再修改，再提出不同的方案。第二组，一次性地给你提供了好几个方案，同时摆在你的面前，让你选。你选定一个，他们回去再略作修改。

结果实验表明，第二组的做法效果要好得多。都摆出来，哪个好哪个不好一目了然。一个一个比较，费时费力而且到后面你会忘了前面的。

你看选秀节目选歌手，特别喜欢搞两两 PK，这样做节目特别热闹，但严格来说并不科学。类似地，体操比赛一个比完给一个打分，其实也不科学。最好的办法是所有运动员都比完了以后统一打分，而且允许裁判回看每个人的录像。体育比赛本质上是娱乐节目，打分形式有戏剧性的追求。

我们平时买东西、决定科研课题、选择上哪个项目，最好的办法都是把所有方案都摆出来，统一选择……当然如果找对象也能这么选就更好了：）

所以你看评书里那些古代谋士给主公出主意，比较讲究的做法是一次性给三个主意让主公选择——有上策、中策和下策。一方面都放一起说容易比较，另一方面这也给了主公一种控制感。

所以现在大人物做决策，往往都要求幕僚多给几个方案。不过这样的老板也容易糊弄，基辛格给尼克松当过国务卿，基辛格后来写回忆录，说尼克松总是要求至少给三个选项，而他的幕僚有时候其实只想给一个选项，然后故意找两个实际上根本不可行的选项作陪衬！

基辛格开玩笑说，这帮人给总统的三个选项其实是第一，发动核战争；第二，直接投降；第三，要不咱们就这么办……

当然这个精神是总统面前必须永远有多个选项。

| 由此得到

老江湖和女高中生做决策的最大区别在于老江湖总是考虑多个选项。如果你没有选项，你那不叫决策，只能叫决心。获得选项最好的办法是借鉴，有了选项以后最好同时都摆出来。

那都摆出来以后怎么挑选呢？咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 174 | 《决断》解读 1：到底什么是厉害的决策法](#)

[日课 178 | 《决断》解读 3：成大事者怎么才能不纠结](#)

[日课 180 | 《决断》解读 4：用别人预测自己](#)

[日课 182 | 《决断》解读 5：实干家不需要精确调研](#)

《决断》 3:成大事者怎么才能不纠结

2017-05-01

今天我们继续用希斯兄弟的《决断》这本书来说决策科学。前面我们讲了，真正的决策一定要确保自己有多个选项，决策的第一步就是想办法增加选项。那今天要说的就是当你面对众多选项的时候应该怎么选。

先说一个我儿子常用的、可能是在小学生中流行的办法。上周我给他买了三本书，题材一样都是解谜游戏类，那他先看哪一本呢？他把三本书都摆在地上，一边念一首好像是咒语一样的儿歌，一边用手指轮流指向三本书，咒语念完，手指停在一本上，他就选这本书。

这当然不是科学决策法。但是这个办法也有个好处，就是他一点都不纠结，选中哪个就是哪个，然后坚决执行。

真实的决策，往往都是充满纠结的。如果你能一眼就看出某个方案比别的方案好，那你直接选这个方案就是，根本用不着什么决策。决策，就是要在看起来各有优点和缺点，没有明显好坏差异的几个选项中做出选择。

罗辑思维出过一本书叫《成大事者不纠结》，那面对重大选择怎么才能不纠结呢？希斯兄弟给了三个办法。

1.设立反对派

不知道你有没有过这样的经历，就是你特别特别想去做一件事，别人说什么你都听不进去了。上周咱们有位读者叫李振鹏，本来有个体制内的稳定工作，但是特别想去深圳发展，他使用富兰克林“道德算数”的方法，自己列举了各种不去的理由，但是感到“一万个坏处都敌不过一个‘想’字”！

我很钦佩和赞成这个冒险精神，但这是一个不科学的决策方法，有点感情用事。当我们特别想干一件事的时候，我们会产生“确认偏误”，也就是只能听得进去正面的意见，干脆就听不进去反面的意见了。这往往是过度自信的结果。

咱们上周讲过，大公司的 CEO，特别喜欢收购别人的公司，而且经常给一个明显高于市场价的收购价。事实上你看历史上那些收购的案例，最后的结果很多都不好，比如说著名的惠普收购康柏，还有这几年 Yahoo 收购的一系列大大小小的公司。

那 CEO 们为什么这么热衷于收购公司呢？我们之前讲过的《独裁者手册》这本书说这是因为收购公司可以扩大 CEO 的个人权势，对公司并无好处。而希斯兄弟说，这在很大程度上也是因为 CEO 的傲慢。

你想想，假设你有个做得很好的公司，近年来在市场上很有名气——而我财大气粗，根本不跟你竞争，我直接收购你的公司！我给你一个你不可能拒绝的 offer！这简直就是攻城略地！这种心理上的满足感，实在太吸引人了——更何况花的还是公司的钱。

有研究者做过一个统计，说主流媒体上每多一篇吹捧这个 CEO 的报道，这个 CEO 收购下一个公司的时候，就愿意多付 4.8% 的溢价。比如你的公司值 1 亿美元，现在有个大公司可能要收购你的公司，那你赶紧找记者，发表一篇吹捧这个大公司的 CEO 的文章——然后他愿意出的收购价就能增加 480 万美元！

这就是当你特别想干一件事的时候，尤其是如果这件事能给你带来感情上的回报，你就可能一意孤行。那怎么才能阻止这些被荣誉冲昏了头脑的 CEO 呢？**这就必须建立反对派。**

上次咱们说过的那本《巨人的工具》中，有个风险投资公司提供了一条经验，当时我没有讲。这个经验就是每个决定都要特别设立反对派。作为反对派，哪怕你心里支持这笔投资，你在开会的时候也要想方设法列举反对的理由。如果听过所有反对理由之后，你们还是决定要投资，那这个投资决定就可能是比较靠谱的。

希斯兄弟说，现在绝大多数公司的战略决策过程中，是没有正式的反对派的。这就好比说法庭审判只有检察官没有辩护律师。一个好办法是每次讨论决策之前，专门制定一支

“蓝军”部队，让他们专门唱反调。这个好处是既然他是奉命反对，讨论起来大家就不会觉得他是在反对我这个人，是对事不对人。

我们一般的个人决策是不是也需要蓝军呢？找几个朋友提提反对意见，帮你用理智战胜情感，用现在流行的说法叫“求骂醒”！

找朋友提意见，还有一个“旁观者清”的效果。

2.从远处旁观

做选择时候的很多纠结，其实是各种复杂情绪在影响你的判断。这些情绪往往是短期的，在别人眼中看，或者你自己过段时间再看，根本不重要。**“旁观者清”，其实就是因为旁观者没有你那么多复杂情绪，往往能做出更理性的判断。**

可是我们也不能什么事情都听从“旁观者”的意见，毕竟最了解情况的人还是我们自己。那么最好的办法，就是把自己想象成一个旁观者。咱们以前说过，高手要善于跳出来，以旁观者的视角去观察自己。

希斯兄弟介绍了一个特别好的旁观技术，叫“**10/10/10 法则**”。这个方法要求你从三个时间尺度去考虑一个问题：

- 10 分钟之后，你会对这个决定作何感想？
- 10 个月之后，你会作何感想？
- 10 年之后，你又会作何感想？

举个例子。有个青年女性叫安妮，她有个男朋友叫卡尔。安妮 36 岁，卡尔 45 岁，安妮没结过婚，卡尔是离婚带一个女儿。两人正式交往已经九个月了，安妮对卡尔非常满意，想要赶紧结婚生孩子，但是卡尔的态度不明朗。事实上，卡尔就没让安妮见过他的女儿。这可能是因为卡尔经历了离婚，感情受到了创伤，他不想让自己的女朋友干扰孩子。兩人相处以来，还没有谁说过“我爱你”这句决定性的话。

这个周末，安妮和卡尔要一起出去度假，安妮认为这是一个摊牌的机会。但是安妮有点拿不定主意，就请希斯兄弟帮忙。

希斯兄弟判断，安妮现在的纠结，完全是短期情绪的作用。她有点紧张，有点害怕，特别是担心如果卡尔拒绝，她怎么办。

“10/10/10 法则”最适合克服短期情绪。希斯兄弟就让安妮考虑，如果跟卡尔表白，自己十分钟、十个月和十年之后会怎么看待这次的决定。

安妮说，十分钟之后，我会很紧张，但是我也会很自豪自己说了；十个月之后，就算被卡尔拒绝了，我大概也不会后悔；十年之后，这次表白可能根本就不是个事儿，或者那时候我跟卡尔生活在一起，或者我跟别人生活在一起。

这么一分析，结论当然是向卡尔摊牌。这其实就是一种旁观者思维，站在一个远距离考虑问题，所有短期的情绪，什么害怕、紧张，可能就都不重要了。

另一个使用旁观者思维的办法是，当你面临困难选择的时候，你可以问自己：如果是你最好的朋友面临这个选择，你会给他什么建议？

我前段时间还看到过一个研究，说如果用第二语言，也就是一门外语思考，更有利于做出正确决策。这大概是因为我们使用外语毕竟隔着一层，不善于表达短期情绪。这也是一种旁观者思维。

如果这样还不能做出最终决定，那我们还有第三个办法。

3. 考虑价值观

前面两个办法都是用理智战胜情感，让自己尽可能客观地分析利弊。但是任何分析都是有限的，到最后可能还是面临一个利益计算已经无法判断优劣的局面。就比如咱们开头说的这个当公务员还是去一线城市闯荡的问题，最后就有可能是一个两难选择，事实上有的人当公务员当得很好，有的人出去闯荡也闯荡得很好。

这个时候，就得看个人的“价值观”是什么了。

这里所谓的价值观，就是你设定的“优先级”（priority）是什么样的，说白了就是你认为什么重要，什么不重要。

如果不能两全，你认为事业的成功对你最重要，还是家庭幸福对你最重要？这个问题没有正确答案，完全是个人的选择。

咱们专栏以前有篇文章叫《道德和道德》，就是说你可以像“龙与地下城”游戏里选择阵营一样，给自己选择一个道德定位。这就是一种价值观。你想当一个目无法纪的英雄，还是想当一个遵纪守法的自私自利者，都可以。有了定位，再做事就容易选择了。

作为一个企业，你认为让消费者满意最重要，让股东满意最重要，还是让员工满意最重要？这三个满意很多情况下是一致的，但有时候也会产生矛盾。如果让消费者满意最重要，那就少赚点钱多服务一些人；如果让股东满意最重要，那就尽可能扩大利润；如果让员工满意最重要，那就干脆像美联航一样，为了给自己员工让座可以把乘客直接拉下飞机。企业家事先把这个价值观跟员工说好，员工遇到两难选择就知道怎么决策。

根本来说，价值观是每个人自己选择的。没有人强迫你接受，你也不一定一旦选了就必须坚持。价值观只是一个指引。

但是价值观不是一句空话，它可以指导我们的决策。不过希斯兄弟说，一般人做事往往做着做着就忘了自己的优先级，有时候随波逐流，最好时不时反省一下核心价值观。所谓“不忘初心”，也是很难啊！

由此得到

1. 把兼听则明给程序化，并且要求给出具体的反对理由；
2. 克服短期情绪，尽量从一个远距离考虑问题；
3. 如果利益计算已经无法让你判断优劣，那就想想自己的核心价值观是什么。

最后再说说安妮和卡尔故事的结局。截止《决断》那本书出版为止，两人还没有结婚。安妮表白了，卡尔并没有正式表态，但是正在往有利的方向进展——安妮说成功的可能

性大概是 80%。这里问题是卡尔是个非常优柔寡断的人，他想买个智能手机念叨了三年都没买——显然卡尔需要学点决策科学。

本期推荐阅读↓

[周末小议 | 道德和道德](#)

[日课 174 | 《决断》解读 1：到底什么是厉害的决策法](#)

[日课 176 | 《决断》解读 2：选项的价值](#)

[日课 180 | 《决断》解读 4：用别人预测自己](#)

[日课 182 | 《决断》解读 5：实干家不需要精确调研](#)

《决断》4:用别人预测自己

2017-05-03

今天咱们继续用希斯兄弟的《决断》这本书说决策科学。上次我们讲了在面临一堆选项的时候该如何尽可能地理性选择。而理性决策最关键的一点，还是你对未来的判断。今天就说一个评估自己未来表现的好办法。

我先贡献一个自己的故事吧。四、五年前，美国股市是一波牛市，我也跟风加入了炒股的队伍。当然我投入的钱并不多，总共投了大概 4 万美元。

一开始只是买股票，后来我就觉得股票没意思。你花了时间研究股票，可是 4 万元的本金，即使是股票上涨 10%-20%，也就是几千元，这个时间花得根本不值。于是我开始买期权。

对手里持有大量股票的机构来说，期权是一种对冲风险的工具，相当于是给股票买了个保险。而对手里没有股票的我来说，期权是个高风险的杠杆。开始我运气很好，挣了点钱，账户最高的时候达到了 13 万美元。

这时候有个朋友就劝我不要再玩期权了，因为他认识的几个人做期权都赔得血本无归，风险实在太大。

这个劝告我根本听不进去。你认识的那些人是那些人，我跟他们能一样吗？

故事的结局你肯定猜到了，后来我连续判断错误，几个月的时间账户就清零了。上周还有一位名叫代志民的读者问我是怎么做出不再炒股的决策的 —— 其实不是一个“决策”，是我的子弹已经打光了。

一伤痕换一分体会。这个教训就是在我们判断未来进行决策的时候，**想要知道自己会怎样，应该先听听那些做过这件事的人都怎样了。**

这个思路的有用程度，你可能想不到。

1.你不比别人特殊

说了我的故事，咱们再说一个丹尼尔·卡尼曼在《思考，快与慢》这本书里说的他自己的故事。我们今天讲决策科学，大家听起来还比较陌生，很少有人系统地学习过决策科学。而卡尼曼早在多年以前，就和人合著过一本关于判断与决策的高中教材，帮助以色列在高中就普及这种决策科学。这个想法非常棒。

当时卡尼曼召集了一批人，组成了一个教材编写小组。小组每周碰一次面，平时分头写作。

在编写的过程中，有一天，卡尼曼突发奇想。这本教材中有个内容是关于群体判断的，那卡尼曼就说，咱们教材组这帮人能不能也来个群体判断——咱们预测一下，这本教材用多长时间能完成。结果有人说一年半能完成，有人认为需要两年半，大多数人给的数据都在这个范围内。

这时候卡尼曼想到，在决策科学中有一个很重要的概念，叫做 **基础比率（base rate）**。所谓基础比率，就是以前的人，做同样的事，做到的平均水平。而且卡尼曼知道，预测未来最好的参考指标，就是基础比率。

于是卡尼曼就问，别人编写类似的教材花了多久。小组中正好有一个人，之前有过类似教材编写的经验，他说据他所知，40%的编写组最后的结局是干脆放弃了，剩下的 60%则是用了 7 到 10 年的时间才完成了编写。

这个数字一出来，小组中所有的人都不屑一顾，都认为我们根本不需要那么长的时间！

结果，卡尼曼的这个教材编写小组用了 8 年时间才完成了教材的编写。

所以基础比率是一个非常强大的预测工具。说白了就是你并不比别人强多少。如果别人做这件事需要那么长时间，基本上你也需要那么长时间。如果别人做这件事失败了，那么你做这件事最有可能出现的结局也是失败。

你认为你了不起，其实别人在做这件事之前也认为自己了不起。你并不特殊。

可是话又说回来，我们之前讲过一本书，叫《平均的终结》，那本书所说的恰恰是人和人之间是不同的。如果你非觉得自己就是跟前面那些人不一样，那有什么科学的判断方法吗？

2.你特殊在哪里？

我想再强调一遍，用基础比率预测，用过去的经验判断未来，是一个特别靠谱的决策方法。那么就算你认为自己很特殊，也要先了解基础比率，再从这个基础上做些修正。

希斯兄弟在《决断》中讲了一个真实的案例，特别能说明问题。

1998 年，美国有个年轻人叫布莱恩（Brian），得了一种罕见的血液病，叫“骨质增生异常综合征”。他骨髓的造血功能出了严重的问题，血液中血小板的数量非常少。如果布莱恩不采取治疗措施，他大概还有 5、6 年的存活时间，并且能在这段时间内正常地生活。但是 5、6 年时间一到，病情会迅速恶化，导致不治身亡。

布莱恩还有另外一个选项，就是做骨髓移植。如果手术成功，可以让身体建立起一套全新的免疫系统。但是骨髓移植是一个非常危险的手术。首先，你需要找到一位匹配的骨髓捐献者，但即便如此也不能保证骨髓移植之后身体不会出现排异反应。再者，手术前前后后需要历时一年，在这一年时间内，身体等于是没有免疫系统的——那就是说如果出现任何感染，哪怕是普通的感冒，都会带来生命危险。

所以，摆在布莱恩面前的选项有两个。或者是过 5、6 年平静的生活，然后死亡，或者是进行一场风险极高的手术——成功了，就从此是个健康的人；失败了，一年之内就会死亡。

这是一个非常艰难的决定。而且当时布莱恩的妻子怀孕 6 个月。如果布莱恩选择不做手术，他还可以和自己的孩子相处 5 年时间；如果手术，很可能孩子刚出生，他就死了。

布莱恩首先考虑的就是手术的成功率。一般骨髓移植手术的成功率，也就是我们刚才说的“基础比率”，并不高。但布莱恩并没有简单接受基础比率。他反复追问医生，手术到底

出现什么样的并发症？每种并发症的危险到底有多大，是 5% 还是 50%？他就发现医生其实也不是很清楚，他自己不得不深入研究。

这一深入，布莱恩就获得了一个洞见。手术成功率的基础比率，是所有医院，对所有患者做手术的总的统计结果。那么相对于基础比率，布莱恩可以有两个优势。

第一，大多数做骨髓移植手术的病人都是 60 岁以上的老人，而布莱恩只有 28 岁。第二，骨髓移植手术在世界各地的医院进行，有些医院每年做 300 例很擅长这个手术，有些医院每年做 30 例并不擅长做这个手术。如果布莱恩去全美国最擅长骨髓移植手术的医院做这个手术，显然能提高成功率。

最后布莱恩判断应该做手术。在好不容易找到匹配的骨髓后，他进行了手术，并且非常成功。布莱恩一直到今天还活着，还成了一名大学教授。这就是一次非常成功的决策。

3. 基础比率与你

我们把卡尼曼的故事和布莱恩的故事放在一起看，这其中就有一个关于怎样使用统计数据的智慧。

首先我们必须承认，基础比率是个非常关键的指标，大多数情况下你不比别人特殊多少，哪怕你觉得你很特殊，你也不一定特殊。但是另一方面，特殊情况的确存在，布莱恩的年龄、他找到一家经验丰富的医院，就是实实在在的特殊因素。

那么关键就在于，你找到的这个“特殊因素”，一定得是真正的特殊。

这不就是“意会”吗？我们之前讲过《意会》这本书，也提到这个问题，许多事情光看统计数字是看不出来的。希斯兄弟提到，富兰克林·罗斯福当总统期间，就不完全相信统计数字，一个政策的效果究竟如何，他总要亲自去访问一下当事人，去了解一线的情况。

我们平时做决策，就得有这样的精神：第一看基础比率，第二看我到底特殊不特殊。

比如你打算去一家以前没去过的餐馆吃饭，你想知道这家餐馆好不好，最好的办法是先去看看网上的评价。你打开手机应用一看，这家餐馆的评分是三星半。

如果只看评分的话，你就应该去了。不过你也可以仔细研究一下这个“三星半”是怎么来的。你一看具体评论，有很多人给它打了五星，也有很多人只打了一星。而打一星的这些人之所以不喜欢这家餐馆，并不是因为饭菜不好吃，而是认为价位太高，是对价格不满意。

那如果你能承受这个价位，这家餐馆对你来说岂不是很理想吗？

这就叫既尊重一般知识，又能做到具体问题具体分析。

最后咱们再回到我当年炒股的例子。别人业余买期权的，都失败了，那么和别人相比，我有什么特殊之处呢？可以说没有。我并没有深入研究过期权，没有多少操作经验，更没有独创一套成熟的买卖期权的方法。不但如此，和别人相比我还有很多劣势。我的科研工作繁重，平时还爱看书，并不会花太多时间在股市上。我炒股的态度也不够严肃认真，经常不顾交易纪律去寻求刺激。那么综合考虑，我并没有比基础比率强——所以我当时科学的决策，就应该接受基础比率，放弃买卖期权。

| 由此得到

1. 当我们在预测未来的时候，首先要想到自己并不比别人更特殊，基础比率是最好的参考资料。
2. 如果你不听从基础比率，那么你就得拿出非常特殊的理由，而且这些理由必须是切实存在的和别人的不同之处。

《决断》 5:实干家不需要精确调研

2017-05-05

今天我们继续用希斯兄弟的《决断》这本书说决策科学。这也是这次决策系列的最后一讲。

昨天我们分享了一篇关于优秀 CEO 特质的文章，其中关键的一点，就是快速决断。即使是错误的决策，也比没有决策好。这个说法听起来不太容易接受，今天咱们就说说决策和行动的原理。

也许科学决策的一个高级用法，就是“不科学”决策。

对实干家来说，并没有什么“谋定而后动”的决策。实干家的决策都是一个动态的过程，你先动起来，看看情况再调整。

我想先讲一个悲剧故事。这个故事是我在蒂姆·哈福德的《适应》（*Adapt: Why Success Always Starts with Failure*）这本书里看到的。

1. 工程师和政治家

前苏联有个工程师叫彼得·保金斯基（Peter Palchinsky, 1875 – 1929），他在苏联建国之前就已经是一名很著名的工程师，非常注重实地调研，有丰富的第一手工作经验。苏联建国之后，保金斯基担任中央政府的顾问。

斯大林搞的苏联第一个五年计划中，有两个重大项目让保金斯基参与了。一个是在乌克兰修建一个超大的水电站，命名为“列宁坝”，一旦建成就是世界上最大的水电站。另一个是在“磁山城”建立一个钢铁厂，这个钢铁厂的产量将会超过整个英国的钢铁总产量。项目开始之前，保金斯基就到这两地去调研。

保金斯基发现列宁坝所在这条河的水流速度太慢，必须得建立一个非常、非常大的水库蓄水，才能带动这么大的发电站。这样代价就太大了，涉及到大规模的移民，而且这条河每年还有三个月的枯水期！保金斯基就建议，还不如沿着河弄几个小型的水电站。

至于磁山城的钢铁厂，保金斯基发现它建立在荒郊野外，当地缺乏必要的生活资源，工人的基本生活条件没法保障。再者，虽然当地有丰富的铁矿资源，但是缺乏煤炭！钢铁厂需要大量的煤炭，而煤炭只能从很远的地方运过来，如此一来，也是得不偿失。

保金斯基对这两个项目都提出了反对的意见，但一五计划的大局为重，政府对他的意见置之不理，斯大林必须要世界最大的水电站和比英国全国产量都高的钢铁厂。

事实证明保金斯基的看法都是正确的。列宁坝建成之后，水库占地面积如此之大，以至于有人说哪怕用这么大块地种上干草，直接烧草发电，都比水电站的发电量大。

到 1970 年代，磁山城的铁矿石全部用尽，为了维持钢铁厂的运转，矿石和煤炭都得从远处运来，成本非常高。更为重要的是，在修建钢铁厂的第一年，光是把工人送到磁山城的路上就死了很多，第一个冬天，又冻死了不少人，超过一万个工人和家属就这么牺牲了。

两个项目都悲剧。而保金斯基自己，也是个悲剧 —— 后来他因为“政治错误”，被苏联政府处决。

保金斯基的故事讲完了，我们再回头看一眼苏联的一五计划。一五计划是苏联历史上非常成功的一个计划，可以说是一个经济奇迹，为后来的发展奠定了基础。时至今日，历史学家对一五计划的评价都非常正面。

那斯大林这种拍脑袋就干的决策方式，到底是对，还是不对呢？

2. 调研和政治

希斯兄弟在《决断》这本书里提到了一项研究。有人调查了财富 500 强的 CEO，观察他们的决策模式，发现其中 60% 的 CEO 在做一件重大的商业决定时，是连计划书都没有的——是想做就做。这些企业家对预测未来的数据和报告根本没兴趣。

一项研究邀请了 45 位创业者，他们创立的企业规模当时最低在 2 亿美元，最高达到了 65 亿美元，可以说都非常成功。研究者就访问这些创业者，邀请他们做个假想实验——想象如果要开一家全新的公司，你会怎么搞市场调研呢？

其中一个创业者，开始还为了迎合研究者就说了一些关于如何开展市场调研的事儿，但是说着说着，他就坦白说：“算了，我和你说实话吧，我做决定的时候，从来做什么市场调研。我根本就不相信市场调研。”

这就是企业家精神，拍脑袋决定，想做就做。

2011 年的时候，Intuit 公司的 CEO 曾经公开说：“企业家做决策的过程就是 3 个 P，政治（politics），劝导（persuasion），和 PPT（PowerPoint）。”从政治上考虑做好决定，然后劝说其他人支持这个决定，最后用 PPT 讲一遍这个决定，根本不存在什么调研。

那么问题来了，如果 CEO 做决策都根本不调研，那么科学决策从何体现呢？其实，关键在于他们做决策的时候，并不是一锤子买卖，而是更类似于试水的方式。

比如某企业要向市场推出一个全新的产品。企业家不会一上来就大批量生产，也不会等产品研发到完全定型了再上市，而是会先做出一个比较基础的原型，进行小规模的生产，然后再小规模地测试市场的反应。如果市场的反馈好，就加大研发力度、扩大产量；如果市场对这个产品不感兴趣，那就干脆放弃这个产品。

咱们再想想之前讲的《巨人的工具》这本书中提到的风险投资人的一个忠告。克里斯·萨卡说风险投资人做决策，其实并不是依靠理性分析你的数字和图表，而是在听你的故事。如果他能被你的故事打动，他就会投资你的项目。

正所谓“坑灰未冷山东乱，刘项原来不读书！”实干家做事，根本不是什么谋定而后动，而是有枣没枣先打一杆子再说，上来就直接试水。

实干家所谓的“科学”，不是要不要做这件事，而是把握好一开始的力度。拿不准的可以先小规模试探。打个不太恰当的比方，这就好像流氓骚扰女性——没必要搞那么多理论分析，先来个小小的身体接触。如果对方反应激烈，那就打住。如果对方不反抗，甚至半推半就，那就加大骚扰力度。

这种实干精神，这个先小规模测试的实验精神，也可以用来指导我们的日常生活。

3.专业和强迫症

希斯兄弟讲了一个年轻人，史蒂夫，决定是否要成为一名药剂师的决策过程。史蒂夫本来喜欢化学，而且药剂师的收入很高，工作时间又不像医生那么长。但这些理由还不足以让史蒂夫下决心，毕竟为了成为一名药剂师，你要投入几年的时间学习，这个期间不但没有收入，还要付出高昂的学费。

像这样的重大人生决策，史蒂夫选择先试一下水。他找到了一个药房，要求免费打杂一个月，先体验一下药剂师的生活。

这个做法，特别值得赞赏。咱们想想，大多数人在做出大学选专业这样重要的决定的时候，没有经过任何试水。很多人在决定学医之前，从来没有在医院里干过一天活，根本不知道当医生是一种什么样的体验。如果你投入了大量的时间和金钱，结果毕业出来发现自己根本不喜欢这个工作，这难道不是个悲剧吗？

另一个例子就比较喜剧了。一个大的律师事务所里，有一位女秘书，叫佩吉。我们知道律师事务所对于公文文档的要求非常高，不能出现任何错误，而佩吉的任务就是整理这些文档。

佩吉是个完美主义者，甚至可以说她有强迫症，她非常担心文档上出现错误，给公司造成不良影响，导致自己被解雇。佩吉每天的工作时间非常长，下班了还要文档拿回家检

查、修改。修改完了，她又担心自己修改出了问题，翻来覆去检查好几遍。这种强迫症的状态让她非常难受，最后她去找了心理治疗师。

心理治疗师给佩吉想了办法，就有点类似于咱们前面说的流氓骚扰女性。治疗的过程分为若干步——

1. 把文档带回家检查三遍，就定稿；
2. 把文档带回家只检查两遍；
3. 把文档带回家只检查一遍；
4. 第四步，不把文档带回家，下班后在公司多待一个小时，能检查多少算多少，到一个小时马上回家；
5. 下班就回家。

治疗师告诉佩吉，每做一步，确认你这么做的确没有给公司带来任何损失，老板没有责备你，再进行下一步。这个做法让佩吉非常放心，她小心翼翼地一步一步放松对自己的要求，结果果然没出什么毛病。佩吉的胆子有点变大了。然后治疗师说那咱们继续试探

——

6. 故意在文档中犯一个标点符号的错误；
7. 犯一个语法错误；
8. 犯一个拼写错误。

结果一直到第八步，佩吉给了一个明显的拼写错误，公司也没有因为这个错误输掉官司，佩吉没有被解雇——事实上，公司上下根本没有人注意到她那个错误！佩吉的强迫症，治好了。

最后，我们回到保金斯基的故事。保金斯基不是历史名人，维基百科甚至没有他的中文页面，我上网反复查也没找到他的中文名应该怎么翻译，“保金斯基”这个译名是还我创造的。1990 年代，麻省理工学院一个教授研究苏联工程师的历史，才发掘到了他的事迹和思想。

我们今天讲的是实干，开头说保金斯基在搞调研 — 可是保金斯基并非不是实干家。事实上，保金斯基特别主张试水！蒂姆·哈福德在《适应》这本书里也讲试水，说的就是保金斯基的理论。保金斯基提出，用试水的方法创新，有三个原则：

1. 尽可能地尝试新事物；
2. 尝试要可控，要确保试验不给我们带来灾难性的后果；
3. 获得反馈，从结果中学习，随时调整做法。

咱们想想这三条，这不就是中国人爱说的“摸着石头过河”吗？保金斯基，是实干者的先驱！

可是斯大林的尝试尺度，比保金斯基可大多了。列宁坝和磁山城钢铁厂这两个失败的项目，在一五计划的大局里也许只能算是两次失败的小尝试，牺牲一万人对斯大林来说也许只是一个小数字，也许不算什么“灾难性的后果”。

也许斯大林和保金斯基的根本区别是斯大林不关心反馈。也许斯大林看一五计划成绩喜人认为反馈很好。也许尝试的尺度大小，也是相对的吧。



Peter Palchinsky 1916 年与妻子 Nina 的合影

今天我们的由此得到，就是保金斯基的三个原则。

《决断》总结：「科学决策」的七种武器

2017-05-07

希思兄弟的《决断》是一本特别重要的书，今天我再来帮你做个提炼总结，帮你能真正记住它、用到它。

概要

书名：*Decisive: How to make better choices in life and work*；《决断：如何在工作生活中做出更好的决策》

作者：Chip Heath, Dan Heath（奇普·希思和丹·希思）兄弟俩，奇普·希思是斯坦福大学商学院教授，丹·希思是杜克大学 CASE 中心的研究员，两个人都是研究企业管理的。也是畅销书《黏住》和《瞬变》的作者。



希思兄弟

简评：希斯兄弟的书风格比较学院派，逻辑严密，随时列举大量的研究成果和真实案例，技术含量和思维密集度非常高。如果他们两个就某个课题写本书，那你就基本上可以放心，关于这个课题，目前学术界所知道的，你能知道的，都在书里了。

科学决策的七种武器

一.“决策”不是“决定”，也不是“决心”

决策，是面对不容易判断优劣的几个选项，做出的正确选择。完成老板给的任务，你没有决策；两个东西价格差不多，你选择了质量好的那个，也不叫决策。决策是在优势劣势相当的情况下，拿主意。决策应该是一个非常纠结的心理过程。



二.科学决策有四个步骤

第一步：看看自己都有哪些选项。

错误做法：有什么选项就从这些选项里选。

正确做法：想想能不能给自己增加几个选项。

第二步：评估每个选项的优劣。

错误做法：“确认偏误”，先入为主地喜欢和坚持某个选项。

正确做法：向多人寻求意见，获得一个客观的评估。

第三步：从这些选项中选择一个。

错误做法：被自己的短期情感左右。

正确做法：要从长远考虑。

第四步：对未来的不确定性有一定准备。

错误做法：过度自信。

正确做法：給未来要一份保险。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

希思兄弟四步决策法：

- 1, 扩充你的选项；
- 2, 用现实检验你的观点；
- 3, 从长远考虑；
- 4, 为一旦决策错误做好准备

来自「得到」APP

三.真正的决策必须得有多个选项

如果只能选择 yes 或 no，长期看有 52% 的决定是错的，增加一两个选项，选错的比率下降到 32%。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

哪怕你仅仅「意识到」自己还会有别的选项，你的决策水平都能大大改观——因为你现在不是钻牛角尖思维了。

来自「得到」APP

四.怎么给决策增加选项

最简单的增加选项的办法，是“借鉴”。借鉴的思路，是“寻找亮点”，在大多数人都失败的局面下，看那几个成功的是怎么做的。有了各种选项之后，要把多个选项摆在桌子上，把所有方案都摆出来，统一选择——就像古代谋士一次性給主公三个主意：上策、中策、下策。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

老江湖和女高中生做决策的最大区别在于老江湖总是考虑多个选项。如果你没有选项，你那不叫决策，只能叫决心。获得选项最好的办法是借鉴，有了选项以后最好同时都摆出来。

来自「得到」APP

五.重大决策不纠结的三个办法

办法一：设立反对派

决策过程没有反对派，就好像庭审只有法官没有辩护律师。办法是制定一支“蓝军”部队，专门唱反调。因为是奉命反对，所以对事不对人。个人决策时，也应该找几个朋友提反对意见，帮你用理智战胜情感。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

「求 骂 醒 ！」

来自「得到」APP

办法二：从远处旁观

要跳出来，以旁观者的视角观察自己。10/10/10 法则是一个特别好的旁观技术，要求你从三个时间尺度去考虑一个问题。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

- 10分钟之后，你会对这个决定作何感想？
- 10个月之后，你会作何感想？
- 10年之后，你又会作何感想？

来自「得到」APP

办法三：考虑价值观

价值观就是你设定的“优先级”，就是你认为什么重要、什么不重要。它可以指导我们决策。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

把兼听则明给程序化，并且要求给出具体的反对理由；
克服短期情绪，尽量从一个远距离考虑问题；
如果利益计算已经无法让你判断优劣，那就想想自己的核心价值观是什么。

来自「得到」APP

六.用别人预测自己的正确方式

当我们在预测未来的时候，首先要想到自己并不比别人更特殊，基础比率是最好的参考资料。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

所谓基础比率，就是以前的人，做同样的事，做到的平均水平。预测未来最好的参考指标，就是基础比率。

你以为你了不起，其实别人在做这件事之前也认为自己了不起。
你并不特殊。

来自「得到」APP

如果你不想听从基础比率，那么你就得拿出非常特殊的理由，而且这些理由必须是切实存在的和别人的不同之处。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

我们平时做决策，就得有这样的精神：
第一看基础比率，第二看我到底特殊不
特殊。

这就叫既尊重一般知识，又能做到具体
问题具体分析。

来自「得到」APP

七. 高级的科学决策就是“不科学”决策

对实干家来说，并没有什么“谋定而后动”的决策。实干家的决策都是一个动态的过程，你先动起来，上来就直接试水，看看情况再调整。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

企业家做决策的过程就是 3 个 P，政治 (politics)，劝导 (persuasion)，和 PPT (PowerPoint)。

从政治上考虑做好决定，然后劝说其他人支持这个决定，最后用 PPT 讲一遍这个决定，根本不存在什么调研。

来自「得到」APP

实干家所谓的“科学”，不是要不要做这件事，而是把握好一开始的力度，小规模测试。用试水的方法创新，有三个原则。



Decisive 读书笔记

万维钢 · 精英日课

- 1, 尽可能地尝试新事物;
- 2, 尝试要可控, 要确保试验不给我们带来灾难性的后果;
- 3, 获得反馈, 从结果中学习, 随时调整做法。

来自「得到」APP

万维钢

至此, 《决断》这本书就讲完了。如果你觉得有启发, 请把它分享给你正在面对艰难选择的朋友吧。祝你们成大事, 不纠结。

《B 选项》1:假如生活打击了你

2017-05-08

今天我们说一本 4 月 24 日刚刚出版的新书，Facebook 的 COO 雪莉·桑德伯格（Sheryl Sandberg）的《B 选项：直面逆境，建立抗打击能力，找到快乐》（*Option B: Facing Adversity, Building Resilience, and Finding Joy*）。我们两周前有篇专栏叫《怎样培养抗打击能力》，讲桑德伯格在纽约时报的一篇文章，那篇文章正是这本书的一个节选。

上次我们已经讲过桑德伯格的故事，她的丈夫戴维在 2015 年突然去世，留下她和两个孩子。失去丈夫对任何女性来说都是重大打击，桑德伯格虽然是个成功的企业家，但是在很长的时间内，也是完全崩溃的状态。

桑德伯格说，任何日常的小事，都成了地雷。她随时随地都可能因为什么东西联想到戴维，然后就是哭，根本控制不了自己。至于说原本就重要的日期，比如说孩子新学期开学第一天，她更是无法面对，她就不知道现在戴维不在了，谁给孩子拍照片？

有一次，学校有个亲子活动，好像是陪孩子参加足球赛。以往这种事情都是戴维去，桑德伯格就跟自己的兄弟菲尔商量，看能不能找个人暂时代替戴维的父亲角色。菲尔出了几个主意，一开始桑德伯格还能跟着理性分析，但是她说着说着就哭了，说“我就是想要戴维。”

这时候菲尔说了一句话：“A 选项现在已经没有了。咱们必须得上这个该死的 B 选项！”

这就是这本书书名的来历。生活就是这样。我们前一段一直在讲决策科学，说怎么给自己增加好的选项，怎么在一大堆选项里选个好的……但是有时候你最想要的选项不存在，你不得不面对逆境。这样的逆境不仅仅是失去亲人，还包括失恋、身患重病、没考上理想的大学、工作中的重大失败等等。这些想一想都是几乎无法接受的事情，可是不接受也得接受。那你怎么接受？

在很大程度上，这不是决策问题，而是主观情绪问题。如果人是计算机，那不管遇到什么困境，你大概应该给自己重新编程，高高兴兴、精神饱满地开展每天的生活。但人是充满感情的动物。事实证明，连桑德伯格这样的强人，都克服不了悲伤的心情。

但桑德伯格的确表现出了过人之处。她积极寻求帮助，学习科学方法调整自己，而且能够用旁观者的眼光观察自己，这就是我们为什么要读她这本书。

这本书还有个第二作者，叫亚当·格兰特（Adam Grant），是宾夕法尼亚大学沃顿商学院的教授。我们中国读者对格兰特应该比较熟悉，他之前出过一本畅销书，叫《沃顿商学院最受欢迎的成功课》（*A Revolutionary Approach to Success*）。格兰特和桑德伯格一家人本来就是好朋友，戴维去世以后，格兰特就主动用自己的心理学知识帮桑德伯格去克服困难，给了她很多建议。

所以这本书并不是寻常的自传，其中引用了大量的研究成果，可以说还有一点学者的味道。书中提到的心理学知识对每个人都可能有用，可以增强我们的抗打击能力。

怎么克服悲伤的情绪呢？咱们上周讲决策科学，提到企业家做快速决策的过程是“三个 P”：政治（politics）、劝导（persuasion）和 PPT（PowerPoint）。非常巧合的是克服悲伤情绪最有效的办法也是一个“三个 P”理论，这个理论来自心理学家马丁·塞利格曼（Martin Seligman），现在经过了几百个研究已经被反复证明了。

塞利格曼说，克服悲伤情绪，你一定要克服心理上的三个 P：**自责（personalization）**、**永久化（permanence）** 和**普遍化（pervasiveness）**。

1.不要自责

我们遭遇不幸的时候，一个非常自然的反应就是责备自己。

桑德伯格的丈夫戴维是怎么死的呢？当时二人一起出去度假，有一天桑德伯格在旅馆房间睡觉，戴维自己在健身房跑步机上跑步，突然从跑步机上掉下来，倒在地上，过了一

个多小时才被发现，抢救已经来不及了。桑德伯格就一直责备自己，说我当时如果陪他去健身，也许戴维就不会死。

但是事后医学解剖证明，戴维的死并不是一个事故，戴维其实是死于冠状动脉疾病引起的心律失常。他是因为突然发病，才会从跑步机上摔倒。这个病是致命的，桑德伯格就算在场也无济于事。

然后桑德伯格又责备自己，说如果我平时让戴维注意健康饮食，也许他不会得这个病。医生又告诉她，这个病并不是健康饮食就能避免的。

就这么翻来覆去，桑德伯格总能找到理由自责。这个现象非常普遍，不幸发生了，我们总觉得如果我当初不做这个做那个，也许就会避免这个不幸的发生。但这个推理是错的！这件事只是发生在你身上，并不一定是因为你而发生。

书中还讲到一件事。桑德伯格有个女性朋友，有一天晚上参加完聚会回家，她看到一个同事需要搭车，于是她就好心送同事回家。结果这个人拿出武器逼迫，强奸了她。这个女性事后报了案，坏人也被抓起来了，但是她陷入一个非常难受的情绪，深深的自责，反复问自己为什么当时要送那个人回家。

桑德伯格这时候正好已经知道塞利格曼的理论，她就去安慰这个女朋友。桑德伯格告诉她，任何情况下的强奸，都不是女性的错误。送一个同事回家是完全正确的，没有任何理由去指责自己。这个安慰起到了作用。

2. 悲伤不会永远存在

桑德伯格有一次遇到一位守寡多年的老太太，就问她这么多年过去了，你现在感觉怎样，结果这个老太太说还是那么难过，根本受不了……最后两个女人抱头痛哭！桑德伯格特别担心她的两个孩子会不会从此都不快乐了？

人们常常高估生活打击对自己情绪负面影响的持续时间。心理学家问热恋中的学生，说如果你跟你的恋人分手了，两个月之后你的心情会是怎么样的？他们都说那我肯定会非

常悲惨。然后心理学家又去调查那些真的分手了两个月的人，发现他们根本没有那么难受。

事实是悲伤通常会随着时间慢慢减弱，而且小孩恢复得更快。桑德伯格和戴维都是犹太人，犹太人的习俗跟中国人有点相似，亲人去世，限定悲痛七天。七天之后，尽量恢复正常生活。桑德伯格在十几天后把孩子送回学校，自己返回公司工作，仍然感到非常难受，感觉根本不能正常工作，但是在公司里的确有那么一段时间，她暂时忘了悲痛。

咱们之前在《经历的幸福和回忆的幸福》这期专栏里说过，人有一个“心理免疫系统”，会尽量让我们感受好一点。平复悲伤，就是这个系统的作用之一。

3.你遭受的打击不是全方位的

人刚刚遭遇不幸的时候，会认为不但这件事情是个灾难，而且自己所有其他方面也完了，天塌了，日子根本没法过了。其实不是这样的，比如桑德伯格只是失去丈夫，其他方面并没有失去什么。

应对这种情绪的一个方法是多考虑生活中好的方面。桑德伯格意识到，自己虽然失去丈夫，但的确有很多庆幸之处。她作为企业家很有钱，家里的经济状况没有受到丈夫去世的影响。而在美国，一大半妇女在失去丈夫之后会面临重大经济困难，有的不得不从自己家原本的大房子里搬出去。桑德伯格一家的健康状况也很好，而且还有一大堆亲朋好友帮忙。

还有一个考虑问题的方法，就是这个事情其实还可以更坏！格兰特提醒桑德伯格，如果当时戴维是在开车接送你两个孩子的路上发病，会是一个什么情况？桑德伯格一想那太可怕了，可能三个人都没有了。再大的不幸，也可能是不幸中的万幸。

所有这些办法，都是为了帮我们快速从不幸中恢复心情。事实还是这些事实，但是这些方法可以让人更好地看待事实。你可以说这都是自我安慰，但以我之见，这些方法的确能让人看问题看得更全面，也更客观——大概也就相当于我们常说的“想开点”。

而且这些方法的确有效。有很多研究表明，一次失败的考试，一次糟糕的推销经验之后，如果当事人能够从这个“三个 P”的角度平复心情，他们下一次努力的表现就是会更好。但我觉得最重要的还是这些方法帮助了那些陷入悲痛不能自拔的人。

桑德伯格说，抗打击能力就如同肌肉，你可以通过锻炼让它更强大。而这些科学的方法，就是你锻炼的指南。

| 我的评论

今天我们的这个标题来自俄国诗人普希金 1825 年写的一首诗，你想必早就听过，叫《假如生活欺骗了你》。当时普希金自己正面临重大逆境，但是没有自暴自弃，还给女友写了这么一首诗——

假如生活欺骗了你，

不要悲伤，不要心急！

忧郁的日子里须要镇静：

相信吧，快乐的日子将会来临！

心儿永远向往着未来；

现在却常是忧郁。

一切都是瞬息，一切都将会过去；

而那过去了的，就会成为亲切的怀恋。

我们现在读这首诗，其实它强调的就是三个 P 中的“permanence”——一切都将会过去。

普希金将近两百年前就洞彻了人性！但是时至今日，心理学家已经有了更全面的理论——那我们遇到不幸的时候，就有了比读诗更多的应对办法。

| 由此得到

人生难免遇到不幸，而抗打击能力是可以培养的。遭遇不幸之后，从三个方面多想想，我们可以更快地从悲痛中恢复过来 —— 不要自责、知道悲伤不是永久的，你遭受的也不是全方位的打击。

《B 选项》 2:假如生活打击了你的朋友

2017-05-10

今天咱们继续说桑德伯格和格兰特的《B 选项》这本书。上次说的是个人遭受了不幸，怎么调节自己的情绪。这次我们说如果你身边的亲友遭遇不幸，你怎么帮助他。

我们还是先讲一个真实的故事。

1.好学生

咱们上次说了，这本书的第二作者，亚当·格兰特，是宾夕法尼亚大学沃顿商学院的教授。话说格兰特在宾大第一年教课的时候，班上有一个学生，名字叫欧文。欧文是大学橄榄球队的队员，长得又高又壮，头发还染成橘黄色，从远处看就好像一团火焰，非常耀眼。

欧文的性格特别外向，每次上课都坐第一排，谁一进教室他都热情问好。欧文的心肠还特别好。有一次格兰特让同学们模拟商业判断，结果欧文得分全班最低，因为他非常不愿意给自己争取利益，等于是把假想的公司送给了谈判对手。学期结束的时候，全班评选最受欢迎的学生，欧文排第一。

第二学期，欧文自杀了。

格兰特非常沮丧。他上一次跟欧文单独接触，是几个月前，欧文到他办公室，请求他帮着找个实习的机会，他答应了。自始至终，格兰特没有发现欧文身上有任何想要自杀的迹象。

格兰特回到家里就跟他妻子说，我不想当教授了！我就是教心理学的，我的学生要自杀我居然事先都没察觉。

咱们想想这件事情。情绪这个东西，并不是你想理性克服就能克服的。它不是什么转瞬即逝的虚幻想法，而是真实存在的东西。它甚至可能是一个症状，一个疾病。

那么当身边有人出现不良情绪的时候，你就应该设法干预一下。那你怎么干预呢？

2.两句正确的话

桑德伯格在书里说，如果一个人刚刚经历了不幸，他周围的人会在两个想法之间斗争。一个想法是我想赶紧去帮助他，问问他过得好不好；另一个想法是如果我提起这个不幸，会不会更加刺激他？

所以很多人就不知所措，见到这位遭遇不幸的亲友不知道该说什么。有时候明知道此时此刻亲友非常难过，但是你还得假装不知道，跟他说些别的事情。英文里有句成语，叫“屋子里的大象（the elephant in the room）”，意思是说每个人都知道大家最关心的是什么，但是大家都不提——就好像现在屋子里明明有个大象，可是人人都假装没看见。

桑德伯格以自己的亲身经历和她身边人的经历说明，你应该把这个大象说出来。事实是就算你不提，这位朋友也是每时每刻都在经历悲伤。你提一下，让他倾诉一遍，这其实是个安慰。

心理学家研究的结果是，面对亲友的不幸，你要跟他说的正确的话，一共有两句。第一句，首先向他确认，你知道了他的不幸。第二句，提出帮助。比如你可以这么说：“**我听说了你的事，我知道了。如果有些建议我能帮忙的，我随时都在。**”

咱们再回到欧文自杀的事情。格兰特后来了解到，欧文之所以自杀，很大程度上是因为一个生理疾病。作为橄榄球运动员，欧文的头经常被撞，他因此得了一种非常罕见的脑部疾病，这个病会让人抑郁。所以抑郁症并不都是遇到什么想不开的事儿，生理原因也会导致抑郁。

但不管是什么原因抑郁，亲友出手帮助一下，开导开导，总是好的。格兰特就想，那我怎么避免这样的事再次发生呢？他不可能跟自己班上上百个学生都建立无话不谈的亲密关系。格兰特想到了一个办法。

在新学期的第一天，格兰特当着全班同学的面，在黑板上写下自己的手机号码。他说，将来你们不管是什么原因，遇到什么事，需要心理指导的话，马上给我打电话，任何时间都可以。

事实上，很少有同学打了这个电话。但是格兰特知道，这个电话非常重要。这里面有个心理学原理。

3.孔雀翎

有个著名的心理学实验。实验人员招募一批受试者，让他们在实验室里做一些很难的解谜的题。如果你集中注意力，这些题都是能够做出来的。但是在做题的过程中，实验人员给他们播放噪音，噪音让人心神不定，根本就无法集中精力解题，受试者的成绩都很差。

在下一个实验里，实验人员给受试者提供了一个按钮。实验人员跟受试者说，如果你觉得噪音太大，到了你根本受不了的程度，你可以按一下这个按钮。你一按按钮就能马上让噪音停下来。然后再让这些受试者在噪音中解题，这一次他们的成绩都非常好。

关键在于，第二次实验的时候，其实并没有哪个受试者按下了那个按钮。

仅仅是知道这个按钮的存在，知道自己对噪音有这么一个最终的控制权，受试者就能表现得比没有这个按钮的时候好很多。

这个实验让我想到一本古龙小说，叫《七种武器之孔雀翎》。小说主人公叫高立，因为做了正确的事儿而跟人结仇，敌人大模大样地明确告诉他要来杀他。高立担心打不过，很害怕，就去找自己的朋友，孔雀山庄庄主秋凤梧，借一个武器，叫孔雀翎。孔雀翎是威力无比的终极武器，一出必胜。

可是秋凤梧一开始并不想把孔雀翎借给高立。高立再三请求，秋凤梧没办法只好同意。秋凤梧说，孔雀翎你拿去可以，但是你得答应我一个条件。你不到万不得已，绝对不能使用孔雀翎。高立答应了。

高立带着孔雀翎，充满自信地回到家里等着敌人。敌人来了，高立气势十足，动起手来轻轻松松就杀死了敌人，根本没用到孔雀翎。

高立把孔雀翎归还秋凤梧的时候，秋凤梧告诉了高立实情。原来真的孔雀翎已经被遗失在泰山之巅了。秋凤梧给高立的孔雀翎其实是假的。秋凤梧说，以高立的武功，江湖中很少有人是他的对手，但是高立缺乏自信。他把假的孔雀翎借给高立，因为“孔雀翎并不只是种武器，而是一种力量。”

小说最后，古龙说，“所以我说的这第二种武器，并不是孔雀翎，而是信心！”

噪音实验里的按钮就是孔雀翎。这个孔雀翎带给受试者的不是盲目的自信，而是一个控制感。不管你多吵，只要我一按按钮，你就会立即消失——只不过我现在选择不按。这个尽在掌握的控制感，这个终极的选项，才是真正的心。

格兰特把手机号码写在黑板上，他就给全体同学提供了一个孔雀翎。你们如果真的出了心理问题，实在控制不了自己的情绪了，别忘了你还有一个选项，那就是我。事实上很少有同学打他的电话——但是因为有他这个电话，所有同学都有了控制感。

| 我的评论

我读这本书的时候，常常联想到我们专栏以前说过的内容。比如我们在《这时候和那时候的亚当·斯密》这期专栏里说过，分享悲伤可以减弱自己的悲伤。我们在《怎样快速跟人建立亲密关系》这期专栏里说过，分享悲伤等于暴露自己的弱点，而暴露弱点可以迅速拉近两个人的关系。我们还在《给你一点虚幻的控制感》这期专栏里说过，给人一点控制感，哪怕仅仅是个错觉，都能让人的感觉变好。所以你看，从理论知识角度，你应该经常把新知识和旧知识连接在一起。

但是理论归理论，我自己并没有经历过重大的打击，也没有帮朋友减轻过打击。我看这本书最突出的感受，是桑德伯格失去亲人，连我都感到很难过。我感到这是一个非常真实的情绪，就好像在读一本小说。

读这样的书，也许我们收获最大的，还不只是知识和技术，而是我们能变得更成熟一点。

| 由此得到

如果亲友遭受不幸，你要告诉他你了解他的痛苦，而且你愿意帮忙。帮忙最好的办法是增加一个选项，提供一种控制感。

事实上，就算你没有孔雀翎级别的力量，也可以帮忙。

桑德伯格在书中还有个故事。她一个同事的儿子病了，顾不上吃饭就一直在医院守护儿子。这个同事的朋友给他打电话，电话里只问了一个问题：“有什么东西，是你*不想*加在三明治里的？”

朋友没有问他需不需要帮助，而是直接提供了帮助。这个帮助不是孔雀翎级别的，但是它也有一个选项，在这个最焦虑难过的时刻，给人提供了一个小小的控制感。

所以我们说的这个武器，也不是孔雀翎，而是控制感！

《B 选项》3:五种反脆弱

2017-05-12

今天我们继续说桑德伯格的《B 选项》这本书。咱们前面讲了怎样平复悲痛的情绪，这次说说我们能不能从创伤中得到什么东西。

我还是先贡献一个自己的故事。三年前的一天，我正在工作的时候，幼儿园老师打电话，说我儿子从滑梯上掉下来，把胳膊给摔断了。我就赶紧跑到医院去，一路上担心，不知道胳膊摔得多严重。

到医院一看，情况确实很严重，右手前臂两根骨头都折了，整个胳膊变形。但是我儿子表现很坚强，也没哭。我和妻子都有点被吓着了，但是医生护士的神情很轻松，非常肯定地告诉我们不用担心，小孩的恢复能力很强，过几个月就会好。

结果过了几个月，确实是恢复了。后来去医院做检查的时候，我就问医生，这个受过伤的胳膊，将来会不会使不上劲，比如打球会不会有困难？医生说，受过伤的右臂不但不会有困难，而且会比左臂更强壮！骨折过的地方再长好，会长得比以前更粗壮更结实一些。

事实证明我儿子的确恢复得很好。要不是为了写这篇文章查了一下当时的照片，我都忘了他是右臂受过伤还是左臂受过伤。

我要说的这个道理，就是反脆弱。

人，是一个会成长的有机体，这跟机器是不一样的逻辑。人体的系统，在很多情况下会表现出“反脆弱”——经历一次打击之后，反而会变得更强。尼采说“凡不能毁灭我的，必使我更强大”。我们前段说到过的纳西姆·塔勒布写的《反脆弱》这本书，说的也是这个道理。

而桑德伯格这本《B 选项》说，在经历诸如失去亲人、失去工作、得了疾病这样的重大打击后，人的思想、认知和情绪，也可能会有反脆弱的表现。

有的人会被击垮。研究表明，15%的人在创伤后会得一种叫做创伤后应激障碍（PTSD）的病，这是一个严重的伤害，很难复原。

有的人会表现出坚强和抗打击能力，还能恢复到原来的水平。

但是还有一些人，不但能恢复，而且还会在创伤中成长，最后超出了原来的水平。研究表明有超过50%的人，经历创伤之后至少有一个积极反应。

这样的成长是如此普遍，心理学家甚至专门有个名词，叫“创伤后成长（post-traumatic growth）”。

具体来说，创伤后的成长，一共有五种状况。

1.发现自己的力量

人在创伤之后可能会发现自己身上有一股此前不知道的力量。桑德伯格引用了一句名言，说“我们比我们知道的自己更脆弱，但同时我们也比我们想象中的自己更强大。”

桑德伯格有两个特别好的女性朋友，这两个人的关系非常亲密。有一年，其中一个人被查出来乳腺癌四期，这是非常严重的情况了。然后另一个朋友也马上去查，居然发现自己是乳腺癌四期。因为癌症已经扩散，第一个朋友就死了。但是另一个朋友的癌症没有扩散，经过化疗，存活下来了。

现在这位从乳腺癌四期中幸存、而且失去了自己最好朋友的女性，发现自己看事情的眼光变了。她说现在任何小事对她来说都不能构成压力。而且她能更客观中立地看事情，她变成了一个更理性的人。

这种强大是真正的强大。她说不管再发生什么事，我就在这里。

2.知道感激

很多人在经历巨大创伤后，会更加珍视身边已有的东西。

桑德伯格说了一个特别悲惨的例子。有一对夫妇，本来有三个孩子，有一天他们带其中一个孩子去游泳。回到家的时候发现，保姆把家里另外两个孩子都给杀死了。这样的不幸有谁能受得了？但是这对夫妇挺过来了。

桑德伯格家里出了事之后，这对夫妇还打电话来安慰桑德伯格。桑德伯格问他们，“你们当年是怎么挺过来的？”这个丈夫说，“失去两个孩子，我才更加意识到自己还有的东西多么可贵。我还有一个孩子，我和我妻子关系还很好，而且我们夫妻还有生育能力！”他们就这么挺过来了，还又生了孩子。

有时候甚至你会觉得自己还活着，就已经非常庆幸了。桑德伯格的一个朋友的女儿，十五岁的时候在阿富汗被塔利班用枪击中过。从那时候开始，这个女孩的妈妈就每年在她中枪的这个纪念日，给她过生日。女孩 19 岁时候收到的生日卡片上写着“祝你四岁生日快乐”。桑德伯格自己本来只在逢五逢十的时候才过生日，因为她觉得总过生日老得快。但是丈夫去世以后，她就改成分年过生日了——因为她担心也许活不到下一个生日。

这种对周围一切的感恩之情，会让我们身心更健康。

咱们在《成功与运气》这本书里也讲过这个道理，有人做过实验，如果一个人经常写一些表示感谢的便条，列举一些值得感恩的事儿，他的身心健康水平会更高。

还有一种感恩，是《魔鬼经济学》的第一作者史蒂芬·列维特说的。列维特也是桑德伯格的朋友。列维特在 1999 年的时候，失去了一个 1 岁的儿子，当时非常难过。这么多年过去之后，列维特对桑德伯格说，每过一段时间，我们就觉得我们的悲痛之情减轻了一点，而我们的感恩之情增强了一点——我们现在不是为了失去这个孩子感到悲痛，而是对曾经拥有这个孩子而充满感激。

桑德伯格后来想想也是这样，虽然现在她失去了丈夫很难受，但她至少曾经和一个如此精彩的人一起生活过，这本身就是非常值得感激的事情。

3.获得更深入的关系

桑德伯格提到了一句谚语，“顺境能让朋友更加了解我们，逆境能让我们更加了解朋友。”

我们看到这句话可能首先想到“世态炎凉”，是不是你一到逆境，朋友就会疏远你。其实不一定。很多人会因为你身处逆境而跟你建立更深入的关系，这是因为在逆境中更容易互相依赖。

一个单亲家庭的小孩，母亲在的时候生活漂泊不定，有时候就住在汽车里，吃了上顿没下顿。后来母亲死了，他被安置在州政府办的福利院里生活。他的生活反而稳定了，至少每天都能去上学。他发现有很多好心人在帮助他，他的同班同学逢年过节经常邀请他去家里吃饭。

终于有一天，他同学的一个家长，对他发出正式邀请，说你干脆不要去福利院住了，就在我家跟我们一起生活吧。这孩子从这个经历收获了一个认识 —— **人与人之间的关系可以非常深入，是可以互相信任的。**

现在这个孩子已经长大了。因为他特别擅长人际关系，他现在在谷歌的人力资源部门负责招聘新人。

4.发现生命的意义

重大创伤会让人重新思考人生。本来你活得浑浑噩噩，每天无非是工作，挣钱，养家，但是现在你需要发掘人生的意义了。

很多人经历不幸之后会诉诸宗教，有的人则是更重视家庭。美国职业橄榄球联盟（NFL）的一个球星，很小的时候妈妈就吸毒死了，留下他和四个弟弟妹妹。他突然之间感到了自己的责任，必须挣钱，养活好这四个弟弟妹妹。

他的特长是打橄榄球，但是教练说他身高不够高，天赋不行，进不了职业队。如果不是这种家庭情况、不是妈妈死了，他不会把橄榄球当成自己的事业去追求。但是现在他为了养活弟弟妹妹，他必须进入职业队，于是他进行了魔鬼式训练，最后果然成功了。

还有很多的人，是把人生的意义寄托在帮助更多的人，也是我们经常说的“something bigger than yourself”。以前你只是在做一个“工作”，现在变成了“使命的召唤”。

比如 911 事件之后，很多美国人放弃了平常的工作去参军。一个橄榄球球星，是放弃了每年上千万的收入去阿富汗参战，后来战死了。还有很多人去当消防队员。特别有意思的一点，911 后的那一年，申请教育学位、想当老师的人突然之间增加了很多！

灾难，会让人更愿意做那些能实实在在地帮助别人的工作。

5.找到新机会

当不幸为你关上一扇门的时候，往往同时会给你打开另外一扇门。如果你陷入悲痛之中，一直在追问，这个门为什么会被关上，那个时候你就会忽略新打开的那扇门。等到特别悲痛的这个时期过去以后，人们就会慢慢开始新的人生。

我看这本书，有个突出的印象——桑德伯格的这些朋友，动不动就成立一个非盈利机构。非盈利机构在美国很常见，就好像一个普通公司一样运营和管理，但是不用交税。你同样可以雇人，也可以获得收入，只不过你不能以利润最大化为目的，要以社会福利为目的。有的孩子去世了，孩子生前非常喜欢艺术，他就成立一个非盈利机构，去帮助同样喜欢艺术但是家庭贫困的孩子。

刚刚遭遇不幸的人意识不到创伤后成长的可能性。如果你的朋友刚刚遭遇不幸，你也不要马上就用这些理论去安慰他。随着时间的推移，人们会慢慢恢复过来，开始成长。

桑德伯格说，还有一种成长是“创伤前成长（pre-traumatic growth）”。你不一定非得经历创伤，也能获得创伤的成长。当你知道世界上有这么多的痛苦和不幸的时候，你对世界会有一个全新的认识，你自己可以从这些外界的不幸中获得成长。

我以前看过一个新闻，讨论暴力游戏对儿童的“残害”。说有个小孩非常喜欢玩暴力电子游戏，一天到晚打打杀杀。他的家长注意到，游戏改变了孩子的性格。有一天他奶奶领着孩子在路边走，突然一面墙塌了，差一点点就砸到这个孩子。奶奶都吓坏了，可是更让

这位奶奶害怕的是，孩子面对这样的危险，居然面不改色。奶奶说，这孩子是不是打游戏打得都不正常了？

要我说，孩子不是不正常，而是成熟了。游戏磨练了他的品格，这小孩说不定以后可以干大事。

“创伤前成长”，岂不是我们读书人低成本成长的机会吗？



这是三年前我儿子摔断胳膊后的片子。像这样的事情，当时你可能非常非常难过，但你要知道三年以后，如果你能恢复过来甚至成长了，这都是值得炫耀的资本。

《B 选项》4:假如你自己打击了你

2017-05-15

今天我把桑德伯格的《B 选项》讲完。这本书说的是“抗打击能力”，咱们前面讲的“打击”，各种不幸，比如失去亲人、得了疾病、工作中的困境，大都是外部的原因导致的，自己不能控制——所以也不能怨自己。但还有一种不幸是因为自己犯了重大错误带来的，换句话说就是“自作自受”。

这时候怎么办呢？理论上来说，当然应该把每个错误都当成是一个学习的机会，总结经验教训。但是这个话说起来很容易，实际上很少有人能从自己的错误中学到什么东西。咱们去年有篇专栏叫《失败不是成功之母，成功是成功之母》，说的就是这个道理。

自己的原因导致的失败，实在让人太痛苦了。你不能埋怨任何人，甚至都不能埋怨运气，要怪只能怪自己不行！这简直何以自处呢？

桑德伯格采访过一位工作能力很强的女性，名叫凯瑟琳。凯瑟琳是个有爱心的人。她在非洲帮助过得艾滋病的儿童，还给美国监狱里的犯人讲过课。凯瑟琳发现，很多犯人也有企业家精神，只要给他们创造条件，这些人也能够创业。

凯瑟琳就在德克萨斯州成立了一个非盈利机构，专门培训刑满释放人员，教他们怎么创业。这个班办的非常好，从这个班里毕业的人出去创业，成功率大大提高。本来一切都很顺利，可是突然有一天，凯瑟琳的丈夫跟她离婚了。他丈夫没说任何原因，连再见都没说，是不告而别。

一般美国人离婚很正常，但凯瑟琳所在的社区很保守，她非常难受。在她感情消沉期间，凯瑟琳跟培训班里的学员发生了性行为。而且不是跟一个，而是跟其中好几个人有关系。

这件事当然不犯法，但是德州政府认为这是不对的，你这等于是利用学生。政府通知凯瑟琳不得继续在她自己创办的培训班里讲课，而且如果她不离开，整个培训班都会被勒令解散。当地媒体跟进报道，整个事件成了丑闻。

凯瑟琳受不了这个打击，试图自杀，被救过来了。像这样的事儿，真不是一句“吸取教训”就面对的。那应该怎么办呢？

1. 对事不对人

咱们以前说过，想要从失败中提高，一定得有“反馈”，而反馈一定要“对事不对人”。可是人的习惯思维，总是指责“人”。如果自己做错了事，就指责自己。

桑德伯格介绍了一个概念，是我以前没听说过的，叫做“自我同情（self-compassion）”，咱们先来说说这个概念。人犯了错，对自己可能会有三种态度——

- 自我放纵（self-indulgence）：我根本不在乎这个错误，你们爱咋咋地；
- 自我怜悯（self-pity）：我充满羞愧，我不行，我这个人就不行；
- 自我同情（self-compassion）：像同情一位朋友那样，同情自己。

自我同情是最好的态度。这是能够客观中立地看待自己。如果你的朋友犯了错，你大概不会把他一棍子打死，也不会完全纵容，你最好对事不对人，帮他分析错误——那么对自己也应该如此。

心理学家的理论是这样的。如果你认为只是这件事儿做错了，你会有负罪感，但这个负罪感会带来下一步改进的动力。如果你认为自己这个人就不行，那你就有了羞愧感，觉得自己太渺小了，自我怜悯，那干脆蜷缩在自己的世界里面，也许自暴自弃。

咱们再说说凯瑟琳。她丈夫离开了，这不是她的错。她唯一做错的事就是不应该跟自己办的非盈利机构的救助对象发生不正当关系。凯瑟琳仍然是一个有能力、有爱心的人，她做过很多正确的事情，只是这一件事做错了。**那我们为什么就不能同情她呢？她为什么就不能同情自己呢？**

所以不管是对别人还是对自己，都不要因为一件事否定一个人。只有对事不对人，才能从错误中获得教训。

2.具体再具体

桑德伯格失去丈夫，第一天回到公司上班，跟同事开会的时候，感到自己根本没办法集中注意力。我们知道桑德伯格是 Facebook 的 COO，那么多管理人员看着她，可是她不知道该说什么。等别人都讲完，该桑德伯格讲几句，她可能是为了调整自己的情绪，一开口就讲了很多很多，最后自己都不知道自己说了什么。

晚上回到家里，桑德伯格就反思，心想今天在会上的讲话毫无章法，简直是失态！她就打电话给 CEO 扎克伯格表示道歉。

请注意，如果你的一位同事有类似这样的情况，向你道歉，她最需要的其实是你的鼓励。那你怎么鼓励她呢？错误的方法是，你跟她说没关系，你今天的情况我们都理解，我知道你有能力，你下次不这样就可以了。这仅仅是安慰——有些要强的人你越安慰她越难受。

扎克伯格并没有安慰她。扎克伯格说没有啊，你并没把会议搞砸。然后列举了几件事，说你今天的讲话在这几件事儿上都说到点子上了！

桑德伯格一听真是非常感激，她自己完全都没意识到那些话，但是被扎克伯格记住还列举出来了。

所以自信是从哪里来的？不是从你的学历、职称和履历表里来的，而是从你做出过的一个一个具体的小贡献中来的。这本书的第二作者格兰特给桑德伯格的一个建议是每天都想想这一天自己都做出了哪些贡献——所谓“small wins”，也就是小成功。通过这个办法，桑德伯格慢慢找回了工作中的自信。

这还是“对事不对人”——想要证明这个“人”行，你要关注的是他做过的事儿。

对事不对人的原则不仅仅是用到个人身上，还可以用到集体上。

3.发射火箭可以失败多少次

人需要抗打击能力，公司也需要抗打击能力。我读这本书的一个突出感受是桑德伯格的朋友是真多，比如特斯拉和 Space X 的 CEO 埃隆·马斯克，也是她的朋友。Space X 有一次发射火箭，桑德伯格还领着孩子去现场看过。

Space X 第一次要发射火箭的时候，马斯克就要求员工充分估计失败的可能性，他提出一个问题：如果失败，最有可能是什么错误导致的？工程师就列举了各种失败的可能性，把错误按可能性大小排名。马斯克要求，排名前十的错误绝对不能犯。

结果发射失败。失败的原因是第十一个错误！

第二次发射又失败了，是因为排名更靠后的错误。马斯克说咱公司的钱可只够发射三次火箭的，第三次可得注意了！

结果第三次发射又失败了，这次是因为软件设计中一个根本想不到的小错误。

马斯克当时几乎整个人都快垮了，可是他屡败屡战，最后还是决定再发射一次。就在桑德伯格领孩子来看的这次，发射终于成功了。

咱们想想这件事情。我们之前那篇专栏说过，《失败不是成功之母，成功是成功之母》。不论是企业家创业，还是医生做手术，统计表明都是越失败的人越容易继续失败。

但是对火箭发射这个业务而言，好像不是这样的。有人统计了各国总共 400 多次火箭发射的记录，发现一个很有意思的现象。对火箭发射来说，失败还真是成功之母。一次失败的发射，比成功的发射更可能带来下一次成功的发射。这次失败得越厉害，下次就越可能成功！

这是怎么回事儿呢？这是因为火箭工程师非常非常擅长从错误中总结教训。火箭发射，本身就是一个跟错误打交道的工作。每个错误都能直接地、明显地影响发射成败，人们就容易就事论事，专注于改正错误。

但是一般的工作就不是这样了。如果很多错误并不影响大局，那公司文化就可能是为了不得罪人而掩盖错误。怎么才能建立一个健康的机制，让员工不怕谈论错误呢？

桑德伯格有个朋友是谷歌的高管，她有个办法。她从家里拿来一个毛绒玩具小猴，在自己领导的这个部门规定，每周评选一次这周内所有人犯过的最严重的错误 —— 这个错误是谁犯的，小猴就在谁的办公桌上放一周。这是一个无伤大雅的小惩罚，还有点温和的玩笑意味。这个措施得到了欢迎，员工的确更乐意谈论错误了。

桑德伯格在 Facebook 也定了一个规矩：每人每个月都至少要和同事发生一次“艰难对话”—— 也就是给同事挑毛病的对话。桑德伯格建议你可以这么跟同事说：“我对你的工作有些评论，想让你听听 —— 我之所以跟你说这些，因为我对你有很高的期望，而且我认为你完全能达到这样的期望。”

我们看这些给别人指出错误的办法，最理想的效果都是 **既提供了反馈，又不伤感情 —— 这也就是对事不对人。**

| 由此得到

对事不对人，这个原则既适用于别人，也适用于自己。所有的评价都应该是针对具体动作和具体的事儿的，而不应该是针对人。可以说这件事儿做得对不对，最好不要说这个人行不行。

| 我的评论

今天的主题是对事不对人，但这本书说完了，我还是很想评论一下桑德伯格这个人 —— 或者说，是桑德伯格的一个行为模式。我感觉桑德伯格是个非常懂得知行合一的人。她做事 —— 不管是公司的大事，还是个人生活的小事 —— 非常愿意寻求专家的意见，而且还都是领域内的一线专家的意见。她听说了一个理论，哪怕是个刚刚研发出来的新理论，都能马上付诸实践。

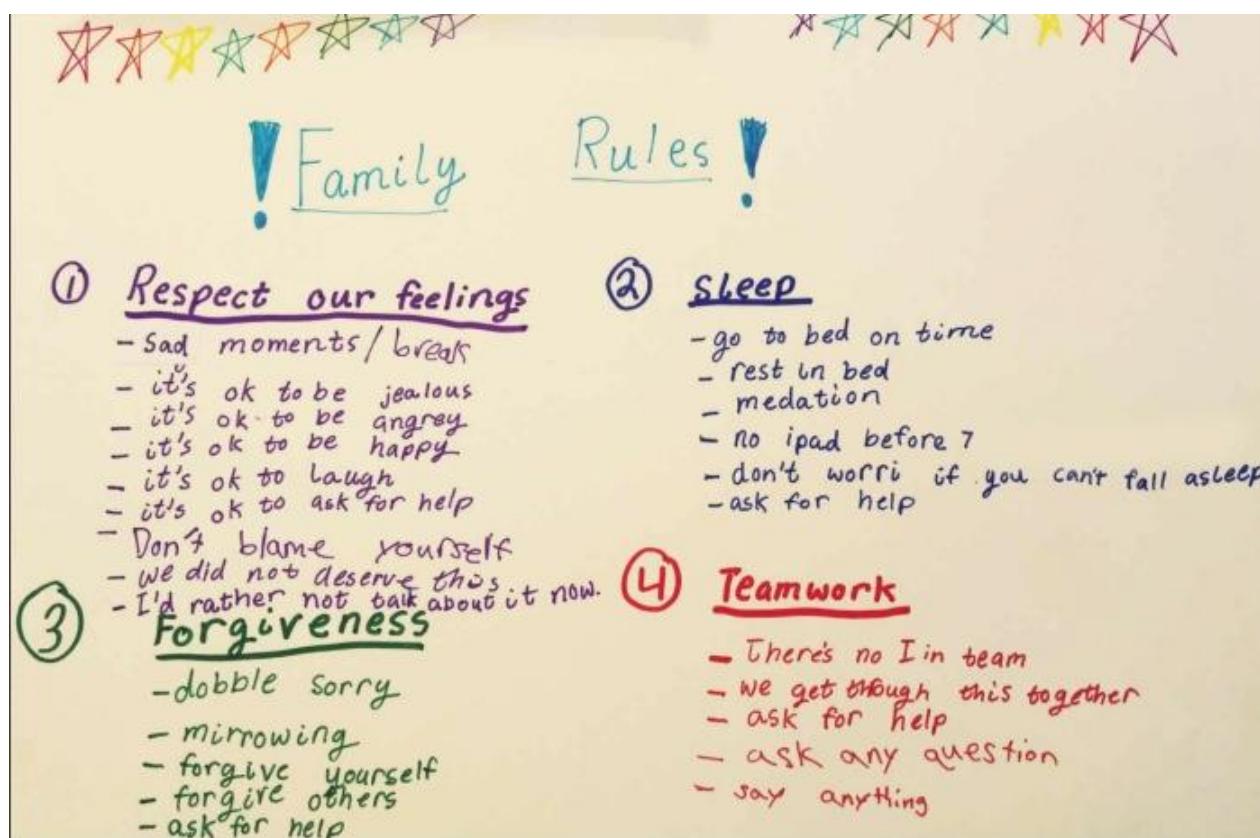
这样的人做事就特别有章法，她每一个动作可能都不是随意的，都能讲出道理来。一旦失去章法，像遇到丈夫去世这样的打击导致自己的行为失控，她会感到非常不安。

而且你还可以看出来，桑德伯格并不死板。她自己在做事，同时还能以一个旁观者的视角观察自己，评估每个套路的实践效果，看看你跟她说的那个理论好不好使，随时获得反馈随时调整。

中国有句话叫“上士闻道勤而行之”，我看桑德伯格就做到了这一点。当然她能做到这一点是有条件的——她在公司的位置很高，有很多决策机会能实践各种理论，她的朋友圈也是极其过硬，能给她提供第一流的建议。

下面这张图，是桑德伯格丈夫去世以后，她在家里和两个孩子共同商定的“家庭规则”。这就是精英水平的做事章法。

桑德伯格这样的人，真是咱们专栏读者的榜样啊。



万维钢

在最新一期《奇葩说》中，马东老师正好引用了咱们专栏的《失败不是成功之母，成功是成功之母》这篇文章。原来马东也是《精英日课》的读者，我深感荣幸！所以咱们是不是可以这么说：“你是马东的粉丝吗？其实马东是你的同事！”

《B 选项》总结: 凡不能毁灭我的, 必使我更强大

2017-05-28

《B 选项》不久前的解读受到了咱们专栏读者的欢迎。今天咱们就来给这本书做个复习总结。

概要

书名: *Option B: Facing Adversity, Building Resilience, and Finding Joy* (B 选项: 直面逆境, 建立抗打击能力, 找到快乐)

作者: 雪莉·桑德伯格 (Sheryl Sandberg), Facebook 的 COO, 扎克伯格的左膀右臂, 《向前一步》作者; 亚当·格兰特 (Adam Grant), 宾夕法尼亚大学沃顿商学院的教授, 《沃顿商学院最受欢迎的成功课》 (*A Revolutionary Approach to Success*) 作者。

背景: 桑德伯格的丈夫戴维在 2015 年突然去世, 留下她和两个孩子。桑德伯格在很长的时间内是完全崩溃的状态。一天桑德伯格的兄弟菲尔对她说: “A 选项现在已经没有了。咱们必须得上这个该死的 B 选项!”这就是这本书书名的来历。

如何增强抗打击能力

1. 克服悲伤情绪最有效的办法是“三个 P”理论, 这个理论来自心理学家马丁·塞利格曼 (Martin Seligman)。



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

心理学家马丁·塞利格曼说：

克服悲伤情绪，你一定要克服心理上的三个 P：

自 责 (personalization)

永久化 (permanence)

普遍化 (pervasiveness)

来自「得到」APP

2.不要自责：遭遇不幸的时候，一个非常自然的反应就是责备自己。事实是这件事只是发生在你身上，并不一定是因为你而发生。

3.知道悲伤不是永久的：人们常常高估生活打击对自己情绪负面影响的持续时间。人有一个“心理免疫系统”，会尽量让我们感受好一点。平复悲伤，就是这个系统的作用之一。所以事实是悲伤通常会随着时间慢慢减弱，而且小孩恢复得更快。

4.你遭受的不是全方位的打击：人们总认为遭受的打击是全方位的。事实是生活的其他方面并没有失去什么。多考虑生活中好的方面，还有就是想想这个事情其实还可以更坏——再大的不幸，也可能是不幸中的万幸。



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

**抗打击能力就如同肌肉，
你可以通过锻炼让它更强大。
而这些科学的方法，就是你锻炼的指南。**

来自「得到」APP

5.面对亲友的不幸，你要跟他说的正确的话，一共有两句。第一句，首先向他确认，你知道了他的不幸。第二句，提出帮助。“我听说了你的事，我知道了。如果有什么我能帮忙的，我随时都在。”

6.面对亲友的不幸，帮忙最好的办法是增加一个选项，提供一种控制感。一个尽在掌握的控制感，一个终极的选项，才是给予亲友的真正的信心。

7.人，是一个会成长的有机体，人体的系统，在很多情况下会表现出“反脆弱”——经历一次打击之后，反而会变得更强。在经历诸如失去亲人、失去工作、得了疾病这样的重大打击后，人的思想、认知和情绪，也可能会有反脆弱的表现。

8.15%的人在创伤后会得一种叫做创伤后应激障碍（PTSD）的病，很难复原。有的人会表现出坚强和抗打击能力，还能恢复到原来的水平。超过 50%的人，经历创伤之后至少有一个积极反应。对此心理学家专门有个名词，叫“创伤后成长（post-traumatic growth）”。

9.创伤后成长有五种状况：发现自己的力量、知道感激、获得更深入的关系、发现生命的意义、找到新机会。



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

我们比我们知道的自己更脆弱，
但同时我们也比我们想象中的自己更强大。

来自「得到」APP



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

911事件之后，很多美国人放弃了平常的工作去参军。一个橄榄球球星，是放弃了每年上千万的收入去阿富汗参战，后来战死了。还有很多人去当消防队员。特别有意思的一点，911后的那一年，申请教育学位、想当老师的人突然之间增加了很多。

灾难，会让人更愿意做那些能实实在在地帮助别人的工作。

来自「得到」APP



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

还有一种成长是“创伤前成长（pre-traumatic growth）”。你不一定非得经历创伤，也能获得创伤的成长。当你知道世界上有这么多的痛苦和不幸的时候，你对世界会有一个全新的认识，你自己可以从这些外界的不幸中获得成长。

来自「得到」APP

10. 面对因为自己的错误给自己造成的打击，首先认识一个概念：“自我同情（self-compassion）”。人犯了错，对自己可能会有三种态度——

- 自我放纵（self-indulgence）：我根本不在乎这个错误，你们爱咋咋地；
- 自我怜悯（self-pity）：我充满羞愧，我不行，我这个人就不行；
- **自我同情（self-compassion）：**像同情一位朋友那样，同情自己。

自我同情是最好的态度。这是能够客观中立地看待自己。



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

犯了错之后，如果你认为只是这件事儿做错了，你会有负罪感，这个负罪感会带来下一步改进的动力。

如果你认为自己这个人就不行，那你就有了羞愧感，觉得自己太渺小了，自我怜悯，那干脆蜷缩在自己的世界里面，也许自暴自弃。

不管是对别人还是对自己，都不要因为一件事否定一个人。只有对事不对人，才能从错误中获得教训。

来自「得到」APP

11.犯了错之后恢复自信的方法，是去做具体的小事，并且每天都想想这一天自己都做出了哪些贡献——所谓「small wins」，也就是从这些「小成功」中找回自信。



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

自信是从哪里来的？不是从你的学历、职称和履历表里来的，而是从你做出过的一个一个具体的小贡献中来的。

犯了错后恢复自信的方法是：每天都想想这一天自己都做出了哪些贡献 —— 所谓「small wins」，也就是小成功。

来自「得到」APP

12. 从创伤中恢复，遵循「对事不对人」的原则。所有的评价都应该是针对具体动作和具体的事儿的，而不应该是针对人。可以说这件事儿做得对不对，最好不要说这个人行不行。对事不对人不仅适用于个人，也适用于集体。



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

桑德伯格在Facebook定了一个规矩：每人每个月都至少要和同事发生一次「艰难对话」——也就是给同事挑毛病的对话。桑德伯格建议你可以这么跟同事说：

「我对你的工作有些评论，想让你听听——我之所以跟你说这些，因为我对你有很高的期望，而且我认为你完全能达到这样的期望。」

这个给别人指出错误的办法，既提供了反馈，又不伤感情——这就是对事不对人。

来自「得到」APP

13.和桑德伯格学习她的行为模式：做事——不管是公司的大事，还是个人生活的小事——非常愿意寻求专家的意见，而且还都是领域内的一线专家的意见。她听说了一个理论，哪怕是个刚刚研发出来的新理论，都能马上付诸实践。她自己在做事，同时还能以一个旁观者的视角观察自己，评估每个套路的实践效果，随时获得反馈随时调整。

这就是精英水平的做事章法。



Option B 读书笔记

万维钢 · 精英日课

凡不能毁灭我的，必使我更强大。

——尼采

来自「得到」APP

《人人说谎》 1:暴露于数据之下的真实你我

2017-05-22

从今天开始，咱们分几次说一本 5 月 9 号刚刚出版的新书，《人人说谎：大数据、新数据以及关于真实的你我，互联网能告诉我们什么》（*Everybody Lies: Big Data, New Data, and What the Internet Can Tell Us About Who We Really Are*），作者是赛斯·史蒂芬斯-大卫德威茨（Seth Stephens-Davidowitz）。

这位作者的姓实在太长，咱们以后就直接叫他的名字。赛斯的简历很有意思，本科是在斯坦福大学学的哲学，博士是哈佛学的经济学，他之前在 Google 做数据科学家，现在在沃顿商学院当老师。这样的经历你很难在中国复制，我们的文科教育不太可能培养出来数据科学家——而赛斯这个跨学科的经历，对他在这本书里说的事情却是十分重要的。

我估计你以听到书名就笑了，因为前一阵我们刚刚解读过麦兹伯格的《意会》，等于是我们刚说完大数据不行，还是得靠人，今天又反过来，说要想了解真实的人，还是得靠数据。

但是你当然明白，看似矛盾并不一定矛盾，正如菲茨杰拉德说的：“检验一流智力的标准，就是看你能不能在头脑中同时存在两种相反的想法，还维持正常行事的能力。”大数据和“意会”这两种方法有不同的适用范围，就如同阴和阳，是互相补充的关系，并不像武侠小说里说的“气宗”和“剑宗”那样对立。上次我们说了“阴”，这次我们谈谈“阳”。

《意会》那本书告诉我们，有很多东西是大数据看不到的，需要我们身临其境地去理解和体验。而赛斯这本书，说的是有很多东西是我们平时看不到，也打听不到的，只有通过大数据才能了解到——关键就在于你得知道去哪里看。

1.别人不知道，Google 知道

什么东西非得靠大数据才能知道呢？比如说人的真实想法。一个人可能情绪低落甚至抑郁，但是在人前的表现还是阳光外向。一个人可能有强烈的种族歧视心理，但是他不会告诉做民意测验的人。一个人可能对感情生活很不满，但是连他的配偶都不知道。

但是 Google 可能知道。人们可能会偷偷地搜索一些东西，他的搜索关键词暴露了他的内心。所有这些搜索动作，包括关键词、时间、地点、乃至是哪个人搜索的、前后有什么关联，Google 全都记录在案，而且数据会被保留多年。当然，Google 不会公布具体哪个人搜索了什么，但研究者不需要知道具体的个人，他只要知道有这么一些人在做这样的搜索，就足以对“人”多出很多了解了。

咱们干脆说一个少儿不宜的例子。比如你要做一个调查，你想知道美国人民的性生活频率是怎么样的。那么哪怕你这个调查是完全匿名的，我们也可以想象，人们面对这个问题一定会吹嘘一下。根据一项非常权威的调查显示，仅限于异性恋，美国女性平均每年性生活次数是 55 次，其中 16% 的情况下使用了避孕套——那么按照这个数据计算，美国每年应该用掉 11 亿个避孕套。而如果调查对象是男性，那么数据就更大一点，是美国每年会用掉 16 亿个避孕套。

这就显然有问题了——避孕套一对男女共用一个，那两个数据应该是相同的才对，为什么会有这么大的差别呢？看来是有人在吹牛。

事实上，你再去看真实的避孕套销量，实际美国每年卖出去的避孕套还不到 6 亿个。所以吹牛的成分还很严重。把六十五岁以下的已婚男性告诉调查者的数据平均起来，是每人每周都有一次性生活，而实际肯定没有这么多。

赛斯使用 Google 搜索的数据，发现了更深入的真相。根据 Google 的记录，“无性婚姻”这个关键词组合的搜索次数比“不幸婚姻”高 3.5 倍，比“无爱婚姻”要高 8 倍。人们对婚姻最大的抱怨就是无性婚姻！所以无性婚姻是比人们想象中大得多的问题，只不过在公开场合调查中，人们不愿意说实话而已。

一个被无性婚姻困扰的人，平时没有向任何人抱怨过，甚至面对问卷调查他还吹嘘了一番。可是夜深人静之时，他忍不住想要了解自己的无性婚姻到底正不正常，于是把问题输入了 Google 的搜索框。

如此说来，搜索引擎提供了一个可以窥探人们心里到底在想什么的窗口。

这本书的序言是大名鼎鼎的实验心理学家和认知科学家史迪芬·平克写的。平克非常羡慕赛斯有这样的研究工具。传统上心理学家想要想知道人们想什么只能依赖问卷调查，现在更高级的方法是用功能性核磁共振扫描大脑，但是人们在问卷调查里可以撒谎，扫描大脑扫不出什么细节。而在这个几乎人人上网的时代，人们向 Google 吐露了心声。

赛斯有了这个工具，就发现了一系列有意思的事。今天咱们先说一个：种族歧视。

2. 奥巴马能当上总统，就说明美国没有种族歧视了吗？

2008 年奥巴马当选总统的投票前夜，民调显示他有很大的领先优势。当时美国学者担心，也许选民会说一套做一套，跟民调的人说支持奥巴马，但是内心还是种族歧视，投票的时候不会投给他。结果是奥巴马高票当选，学者都松了一口气。2012 年奥巴马又轻松连任，这时候绝大多数学者就认为，今天的美国已经没有什么种族歧视了。

美国真的没有种族歧视了吗？或者说，美国的种族歧视已经不足以影响大选结果了吗？学者不知道，Google 知道。

赛斯关注的搜索关键词，是“nigger”——这个词的意思是“黑鬼”，是对黑人非常严重的辱骂，有时候黑人之间互相开玩笑可以用，但你不是黑人千万不能用。当人们搜索“nigger”的时候，有 20% 的情况是想找个黑人笑话读，剩下的情况则几乎就是直接的恨意：“stupid niggers”、“I hate niggers”。

赛斯发现，奥巴马第一次当选总统前夕，跟“Obama”这个词连在一起的搜索中，有 1%，包含“nigger”这个词。在某些州，搜索“nigger president（黑鬼总统）”的人，比搜索“first black president（第一位黑人总统）”的人还要多。

这个比例似乎不大，但是落实到选票上，赛斯估计，以全国总数而论，奥巴马至少因为种族歧视少拿了 4 个百分点的选票。

奥巴马当选总统，不是因为美国没有种族歧视，也不是因为种族歧视对选举的影响很小，而是因为奥巴马和民主党在其他方面的优势实在太大！

而且 Google 数据还能告诉我们一些更深入的事实。

3.哪里的人最有心机

关于种族歧视，传统上我们有两个刻板印象。一个是我们总觉得民主党人思想进步，比较少有种族歧视；共和党人思想保守，更有种族歧视。另一个是北方经济发达，人比较开明，不搞种族歧视；而南方经济落后，人比较闭塞，种族歧视比较严重——这当然是南北战争给人留下的印象。

可是赛斯从 Google 数据判断，这两个印象都是错的。真正能划分种族歧视的，不是政党也不是南北，而是东西——美国东部的几个州，有更多人有种族歧视思想，而西部尤其是加州一带，人们的确没有什么歧视思想。

所以有这么一帮人，他们是民主党人，住在发达的东部，经济条件和受教育程度都不错，代表先进文化和先进生产力，平时隐藏的很深——但是他们内心深处是个种族主义者，一到选举的关键时刻就会偷偷投出带有歧视的一票。

这一票有时候就能左右大局。比如这次特朗普当选总统，简直是美国数据预测界的一大耻辱，所有民调、包括大神级的人物 Nate Silver（《信号与噪声》一书的作者）事先都没预测到。那事先的预测和最后的结果到底差在哪呢？Nate Silver 后来做了大量的分析，发现正是因为种族歧视者在关键时刻表里不一，表面上说要投给希拉里，但实际上却投票给了特朗普。

这些人都住在哪里呢？正好和赛斯发现的结果一致，也就是美国东部那几个搜索“nigger”这个词频率很高的州。

我们看电视剧《纸牌屋》里有个情节，说互联网公司可以左右选情。现在没有任何迹象表明 Google 有这样的能力——不但不能左右选情，而且也没有能力精确预测大选结果。不过赛斯的确发现一些能一定程度上帮助预测的办法。

比如说今天晚上有一场总统竞选辩论，特朗普对希拉里。你想知道辩论是在几点进行、哪个台直播，于是你上网搜索。你可能会搜索“特朗普希拉里辩论”，也可能会搜索“希拉里特朗普辩论”，对吧？赛斯把这一次搜索关键词，和同一个人其他时候搜索的关键词联系起来，就发现一个大体有效的规律：你支持谁，就会把谁的名字放前面。

把像这样的蛛丝马迹都利用起来，赛斯就发现了一些非常有意思的事。

美国学术圈流传一个说法。说你如果去加州的那些大学作报告，比如说去伯克利，听报告的人问你什么问题，肯定都是真诚的提问，他们是不懂才问。但如果你去东部的那些传统名校作报告，比如说去普林斯顿，那有时候听众问你的是他本来就知道答案的——他不但不想暴露无知，还想要证明自己厉害。

所以美国东部人民的心机重，学术界还是有共识的啊——只不过一直没有他们种族歧视的证据。

好在人们问 Google 的问题，都是真诚的提问。

《人人说谎》2:为什么非得是“大”数据

2017-05-24

今天咱们继续说赛斯·史蒂芬斯-大卫德威茨的《人人说谎：大数据、新数据以及关于真实的你我，互联网能告诉我们什么》这本书。

不知道你有没有感觉，“大数据”这个词现在用得有点泛滥了，简直是浮夸。媒体是不管什么东西都要跟大数据扯在一起，研究者也特别爱吹嘘自己的数据量有多“大”——赛斯在美国参加学术会议就发现，这个研究者说自己用了有几个 G 的数据，下一个研究者就说他用了几个 T 的数据——就好像数据量越大越厉害似的。

可是我们在《最简单的科学决策法》这期专栏里说过，有很多基于统计的判断决策，使用简单的几个指标就能做得很好，再上更多的数据也不能让判断更准确。

赛斯也举了个例子。一个烧红的炉子，你只要触碰一下就知道这东西危险不能碰；可是要想知道喝咖啡能不能导致头痛，你大概要喝上几千杯才能看出效果来。

如此说来，明显的效应只要小数据就够了，不明显的效应才需要大数据。

那难道说，必须用大数据才能得出的结论，都是不重要的结论吗？也不是。赛斯在书中列举了大数据的三个关键用处。

1.从罕见的案例中发现规律

胰腺癌并不是一个特别常见的癌症，但是非常危险，确诊之后五年的存活率只有 3%。如果能提前发现胰腺癌的迹象，尽早干预，就非常关键。那么当一个人身上出现了哪些症状，他就应该赶紧去医院检查一下，看看自己是不是得了胰腺癌呢？

有研究者使用微软的 Bing 搜索记录，找到了一些规律。这个研究方法是先锁定那些在网上搜索诸如“我被诊断出胰腺癌，我该怎么办”之类的人——这些人十有八九就是真的得了胰腺癌。然后再看这些人几周、或者几个月之前，是否搜索过其他跟健康有关的症状。

再把这些症状跟没有得胰腺癌的人平时搜索的健康问题对比，发现那些属于胰腺癌患者的独特症状，那就可能是胰腺癌的前兆。

研究者发现两组独特症状。第一组是背痛加皮肤变黄，第二组是消化不良伴随腹痛。单纯的背痛或者单纯的消化不良，并不表示得了胰腺癌，但是如果有皮肤变黄和腹痛的伴随症状，那就很可能是胰腺癌。

没有这些症状也可能得胰腺癌。但使用这些症状，可以提前锁定 5% 到 15% 的胰腺癌患者，这个比例不高，但也等于是多救了很多人。

而最关键的是，这些前兆症状完全是由大数据发现的！一般人身边并没有很多得了胰腺癌的人。就算是胰腺癌患者，也不太可能记得自己几个月之前有过什么特别的症状。只靠人观察，很难注意到这些症状和胰腺癌的联系。但是大数据做到了。研究者可以像大海捞针一般，从大数据中发现这些关键信息。

2. 量化一个效应的大小

我们知道好天气能让人的心情愉快，而阴雨绵绵或者是寒冷的天气，则让人心情也糟糕。美国有些地方，像芝加哥的天气就常常是阴冷的；而有些地方，像加州和夏威夷，就常常是阳光灿烂。

好，那么现在有个问题：一个住在芝加哥的抑郁症患者，为了治疗抑郁症，获得好心情，他是不是应该搬家到夏威夷去呢？

这个问题的关键就在于我们*知道*搬到夏威夷会缓解抑郁症，但是我们*不知道*这个缓解的程度是大是小。我们需要一个量化的评估。

Google 的搜索数据可以帮助你。研究显示，住在夏威夷的人，搜索“抑郁症”的比率，比像芝加哥这样的寒冷地区低了 40%。这个效果有多好呢？要知道，哪怕最好的抗抑郁药物，也只能让抑郁症的发病率减少 20%。

那如此说来，如果你一到冬天就抑郁，最好的办法不是吃药，而是搬到夏威夷去。大数据告诉我们，搬家的效果，大约是吃药的两倍。

3.发现反直觉的结论

假设现在你有两个潜在的结婚对象。第一个人跟你有很多共同的朋友，第二个人则是一个圈外人，你不熟悉他/她的朋友，他/她也不熟悉你的朋友。那么请问，如果你想要的是长期的关系，你应该跟谁结婚呢？

直觉来说，也许应该选第一个人。这个人跟你的朋友们相处融洽，那就说明你们有很多共同点，想必结婚之后你们两个也会相处得很好。对吧？

不对。我们在 Facebook 上的交友状况，和单身/已婚/有男女朋友的状况都是公开的，研究者就用 Facebook 的数据做了一个分析。他们锁定那些是夫妻或者男女朋友关系的人，看看他们的朋友圈有多少重合之处。结果发现，朋友圈重合度越高的夫妻或者男女朋友，越有可能在一定时间之后宣布再次单身。也就是说，最持久的关系，往往是双方各自有不同的朋友圈。

那这到底是什么呢？大数据不能告诉我们原因 —— 这是一个“反直觉”的结论。也许你身边有一对夫妇，感情良好，他们有很多共同的朋友，那你就应该知道，这只是特例。人很容易被身边的特例影响判断，而大数据不会犯这样的错误。

赛斯自己也有一个比较反直觉的发现。我们知道很多 NBA 球星是出生于贫困家庭，有很多还是来自单亲家庭，那你说，到底是单亲贫困家庭容易出球星呢，还是双亲中产家庭容易出球星？

这个问题非常不好回答。也许单亲家庭的孩子从小自立，拼搏能力更强；也许单亲家庭的孩子从小缺乏管教。真正的麻烦在于，根本就不存在每个 NBA 球员小时候的家庭状况数据。赛斯想了各种办法。他考察了每个球员都是在哪里出生的，然后看看这些出生地的贫富程度如何。他尽可能地追溯每个球员的家族历史，他甚至还通过球员的名字判断

他是不是来自单亲家庭。原来还有一个规律，单亲妈妈总爱给孩子起一个比较怪的名字，而双亲家庭给孩子起的名就比较正常。

说到这我真是挺佩服赛斯。作为一个数据科学家，他不仅仅是用什么数学工具从现有的数据里发掘事实，他还能主动寻找各种相关的数据，他知道去哪找，而且还真找到了。就这样赛斯把几个数据库连在一起，才算是发现了答案。

答案是来自父母双全的中产家庭的球员更容易取得好成绩。这里面有两个主要原因。第一是这样家庭的孩子从小营养好，所以长得更高。第二是这样的孩子社交能力更强。这两个素质对打篮球来说太重要了。身高的优势就不用说了。关于第二点，咱们在《今朝有酒今朝醉，也是一种理性》这期专栏里说过，有些NBA球星从小养成的思维模式就不行，有点钱就忘乎所以，实在不利于事业成功。

所以，大数据确实能告诉我们一些我们本来不知道的东西。

| 我的评论

我读这本书之前，最担心的问题是使用网上搜索数据获得的结论可能是有偏见的。毕竟你研究的都是“会使用搜索引擎的人”——这些人能有多大代表性呢？他们的文化程度，甚至收入水平，可能都高于一般人。再者，就算我在网上搜索了“nigger”这个词，那也不能说我就是个种族歧视者吧？也许我就是个想要知道美国人如何使用nigger这个词的科研人员。这样的情况该怎么排除呢？

读了这本书之后，我的担心就有所减弱了。首先现在互联网已经非常普及，可能大部分人都已经学会了上网。其次，大部分人在网上搜索的东西是和他自身状况相关的，像我这样纯粹出于好奇心去搜索的人应该很少。

更重要的是，我注意到研究者并没有把“搜索”的人和“不搜索”的人比较。他们是拿搜索结果和搜索结果比较。比如说，研究者并没有把在网上搜索“无性婚姻”的人所占的比例，就当成美国无性婚姻的比例——他们是把搜索“无性婚姻”跟搜索“不幸婚姻”、“无爱婚姻”的

人作比较，说明“无性婚姻”比“不幸婚姻”和“无爱婚姻”的问题都严重，这就的确比较有说服力。

这样说来，该考虑到的问题，大数据的研究者们可能也都已经考虑到了，那我们就在一定程度上可以相信他们的结论。当然一切研究方法都是有漏洞的，任何结论都只能作为参考。而这本书中的某些结论的确很有意思，咱们下次再说。

| 由此得到

你察觉不到的规律，大数据能察觉到；你察觉到了的效应，大数据能评估这个效应的大小。更重要的是，大数据能得出一些跟我们的直觉相反，但却是更可信的结论。

《人人说谎》3:如果你知道看什么.....

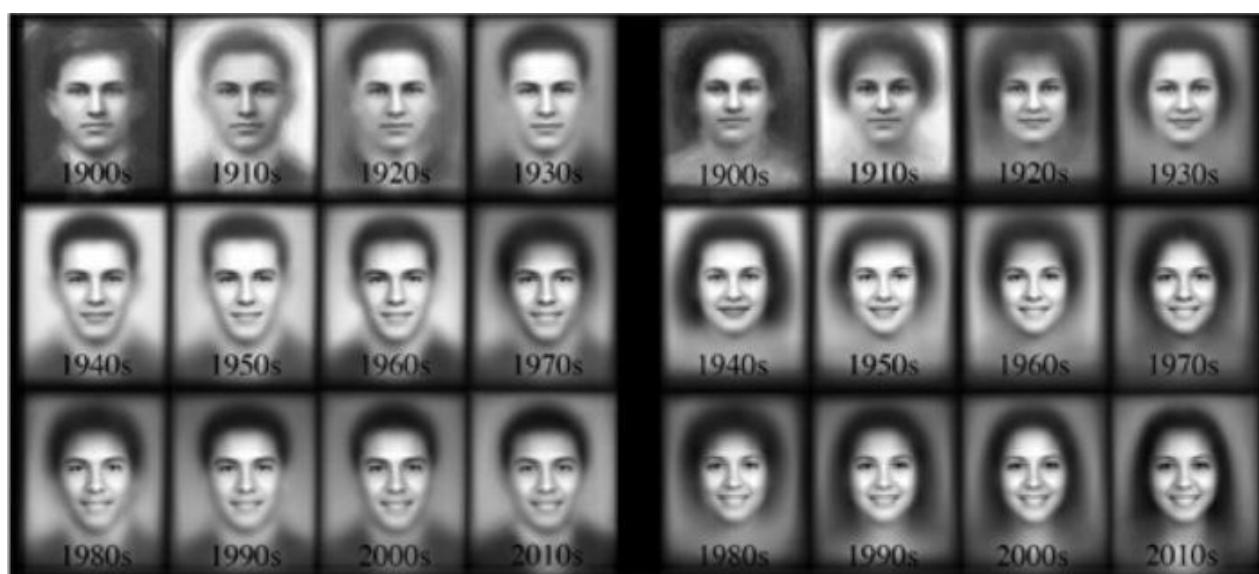
2017-05-26

今天咱们继续说赛斯的《人人说谎》这本书。这本书的副标题是“大数据、新数据以及关于真实的你我，互联网能告诉我们什么”——上次我们说了为什么必须要用“大”数据，这次说说“新”数据。我还要介绍一个小工具，让你自己也能做些数据分析。

“新”数据，说的是你应该看什么的问题。像GDP、就业率这样的传统指标仍然重要，但是现在科学家已经开始使用一些以前不被注意、或者根本看不到的信息，去判断世界正在发生的事情。数据分析发现的有些新指标非常好使.....但是根本不讲理。

1. 赛马的关键指标

咱们先说一个有趣的。照片可以是数据。有人把美国各个学校每年的学生毕业照做了数字分析，每十年算一个全体男生和全体女生的平均脸，从1900年代一直排到2010年代，就得到下面这张图——



你发现没有？其中有个趋势。在上世纪四、五十年代年以前，美国人拍照片是不笑的，各个都很严肃。但是四、五十年代以后，人们就都笑了。这是怎么回事呢？

搞这个数据分析的人自己也解释不了，后来还是别人给了非常好的解释。最早的人拍照片，潜意识中是在模仿油画上的人像。画油画需要很长时间，一个人不可能一直做笑脸，所以油画上的人不笑，以前的人也就没想过拍照片要笑。后来人们为什么开始笑了呢？那是因为上世纪四五十年代，柯达公司搞市场营销，说我们要随时随地用照片记录幸福时刻！从那以后，人们养成了新习俗，拍照就要笑。

像这样的数据分析就非常有意思，关键在于你得知道往哪儿看。咱们讲《注意力商人》这本书的时候说过，广告的最高境界是改变社会习俗。可是如果你想要测量广告营销改变社会习俗的过程，有谁能想到去分析毕业照呢？

像这种匪夷所思的例子，赛斯说了好几个。比如你想要判断一匹 1 岁的赛马以后比赛潜力有多大，以前的人都是看它的身高、腿长、什么肌肉群之类。但是有一个人发现，最关键的其实是内脏的大小。心脏、脾脏都是越大越好，尤其是左心室，左心室越大，同时其他内脏也都大的话，这个赛马的成绩就会越好。可是，这一点谁能想到呢？医学上有什么解释吗？这都不重要，重要的是这个指标好使。

再比如沃尔玛公司用数据分析发现，每当飓风侵袭某个地区的时候，这个地区的沃尔玛商店的一种草莓馅饼干的销量就会大增 ——



那这个饼干和飓风有什么关系呢？有可能是飓风天气下，大家都不愿意做饭，这种饼干打开就能吃，还不用冰箱冷藏？那为什么非得是草莓馅的呢？为什么不是别的饼干呢？无法解释——但是沃尔玛一看天气预报有飓风，就事先在对应的商店里大量备货这种草莓馅饼干，卖得很好。

还有一个例子，红酒。即使是同一个产地的红酒，每年产出的品质也可能有很大的起伏变化，价格也不一样。怎么预测红酒将来的价格呢？有人用数据分析发现，红酒价格主要和葡萄生长和收获期的天气状况有关，而且还总结了一个公式——

价格 = $12.145 + 0.00117 \times \text{冬季降雨量} + 0.0614 \times \text{生长期平均温度} - 0.00386 \times \text{收获期降雨量}$

对大数据来说，这个公式的道理何在并不重要。是，相关性不等于因果性——可是我们只要知道有这个相关性，就足以应用了。

咱们再说两个例子，用的都是字词分析。

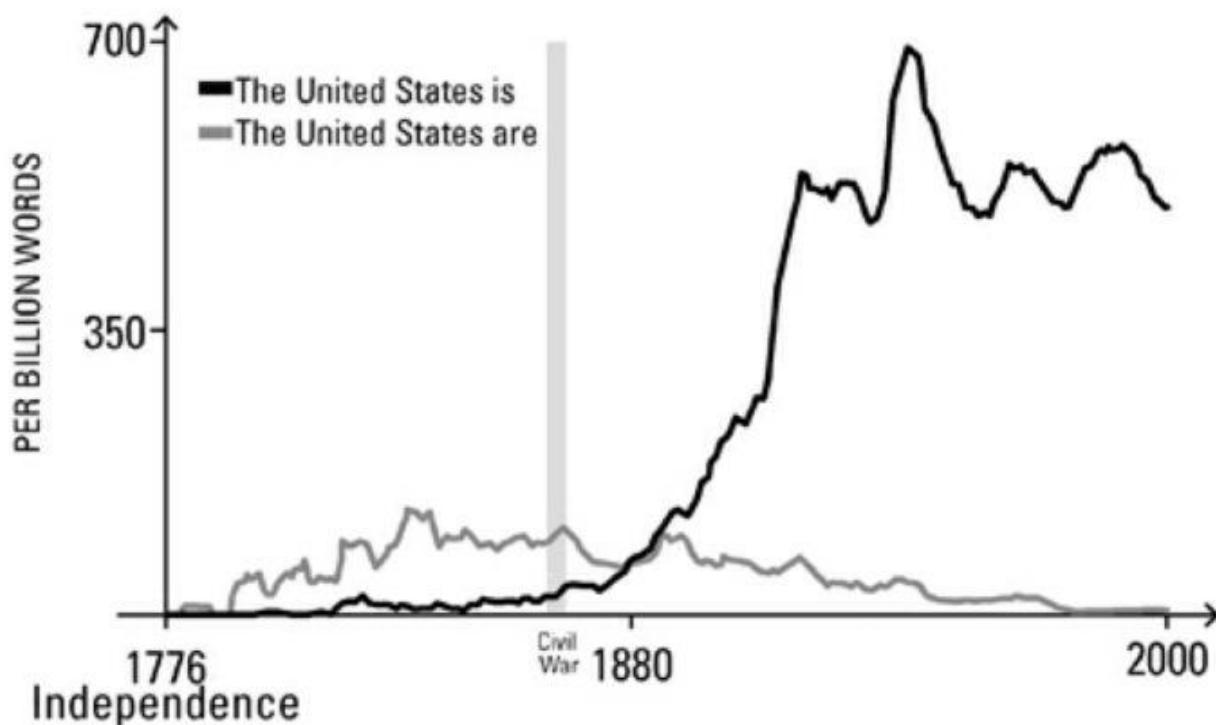
2. 自由派词汇和保守派词汇

先来一道语法题。我们知道“美国”的英文是“The United States”，那么请问，“The United States”，应该当单数用呢，还是应该当复数用？

我们专栏以前说过亚当·斯密和进化论的思想，我们知道，语法的问题应该由人民自下而上决定。Google 有一个书籍词频分析工具，叫 Ngrams，在网上可以随便用。你输入任何词汇，它都能告诉你历年出版的书之中，这个词出现的频率——

Google Books Ngram Viewer

赛斯就用这个工具查看了“The United States are” 和 “The United States is” 这两个词组的出现频率变化——



我们可以看出，1880年之前，美国人民认为“The United States”是个复数，后面要接“are”——人们观念中的美国是各个州的一个联合体，而不像是一个整体的国家。改变这个观念的大概是南北战争。南北战争把美国打成了一个更紧密的国家，以至于战争结束15年之后，“The United States”在书籍里成了一个单数词组。

现在美国两党的分歧越来越严重，媒体也划分为两大阵营，这也能从字词分析上看出来。比如说，同样是“同性恋结婚”这个事件，右倾的《华盛顿时报》的说法是“homosexual marry”，而左倾的《华盛顿邮报》则爱说“same sex couple”。翻译成中文看不出什么区别，但是从英文看，后者显然更加就事论事，说这也是一对夫妇，只不过碰巧是同一性别而已。

有研究者对2005年美国国会两党的议员的发言做了字词分析。同样一件事情，共和党和民主党在叙事的时候，关注点和措辞会有所不同。比如房地产遗产税，民主党管它叫“estate tax（遗产税）”，而共和党就管它叫“死亡税（death tax）”，倾向性非常明显。咱们来欣赏一下两党说法的不同——

民主党人爱说……	共和党人爱说……
房地产遗产税	死亡税
社保基金私有化	改革社保基金
罗莎·帕克斯(民权运动名人)	萨达姆·侯赛因
工人权利	私有产权
穷人	政府支出

研究者们就从国会发言中找出了这类有代表性的词组，再用这些词组去分析不同的媒体，就能把全国数百家媒体进行分类，看看哪些是左翼媒体，哪些是右翼媒体。

结果他们发现，媒体的政治偏见，是由地域决定的——这家媒体覆盖地区的人大多有什么样的政治倾向，这家媒体就是什么政治倾向。如此说来，媒体并没有什么自己的立场，他们只是看读者想听什么，他们就说什么。甚至媒体的立场和这家媒体老板的立场关系都没那么大，真正起决定性作用的是市场。

很多保守派认为美国媒体和记者普遍左倾，这种现象确实存在，统计表明的确是左倾的媒体比较多。但这也是市场决定的——消费媒体的老百姓中，左倾的多。

最后再说个轻松的话题。《罗辑思维》有一期节目讲过“把妹达人”，咱们看看大数据对此有什么可说的。

3.第一次约会中的蛛丝马迹

比如有一对青年男女，正处在确定恋爱关系之前的微妙状态。你有什么办法，能预测到他们关系的走向吗？一般人都是看身高、性格这些硬指标，或者考察双方互动的表情和动作，但有一个新研究，是把男女第一次约会全程的对话录下来，通过分析对话录音，就能发现重要的迹象。他们的结论很有意思。

如果男性对这个女性有兴趣，他会有两个表现。首先是女性如果讲个什么笑话，他会非常配合地笑出来。再者，他会控制自己的声调，让声调比较单一化。有研究表明，声调起伏不大的男性更有吸引力。男性似乎是无意识地控制声调来展现吸引力。

那如果是女方对男的感兴趣，她会怎么做呢？她会*增加*自己声调的变化，然后她说话的语气会更轻，间隔会更短，更愿意多说话。

如果这个女性说了很多“可能”，什么“I guess（我猜）”、“sort of（有点儿）”、“probably（也许）”这类词，那基本上表示她对这位男性不感兴趣。

但如果她经常说了很多“我”，我如何如何，“I”这个词是你在第一次约会中所能提到的最好的词！女性愿意谈论自己，说明她对这位男性很感兴趣。

那么，如果你想好好表现一番，增加自己在对方眼中的吸引力，你应该怎么做呢？对男性来说，最好的办法就是接受女性的领导——女性讲了笑话，你就笑；如果她谈论某个话题，你就顺着这个话题往下说；如果她说要干什么事情，你要表示支持。这样就能大大增加她对你的好感。

那么对于女性来说，有什么特别的对话技巧呢？对不起，数据显示女性用不着对话技巧——男性最后选择的总是外表好看的。

| 由此得到

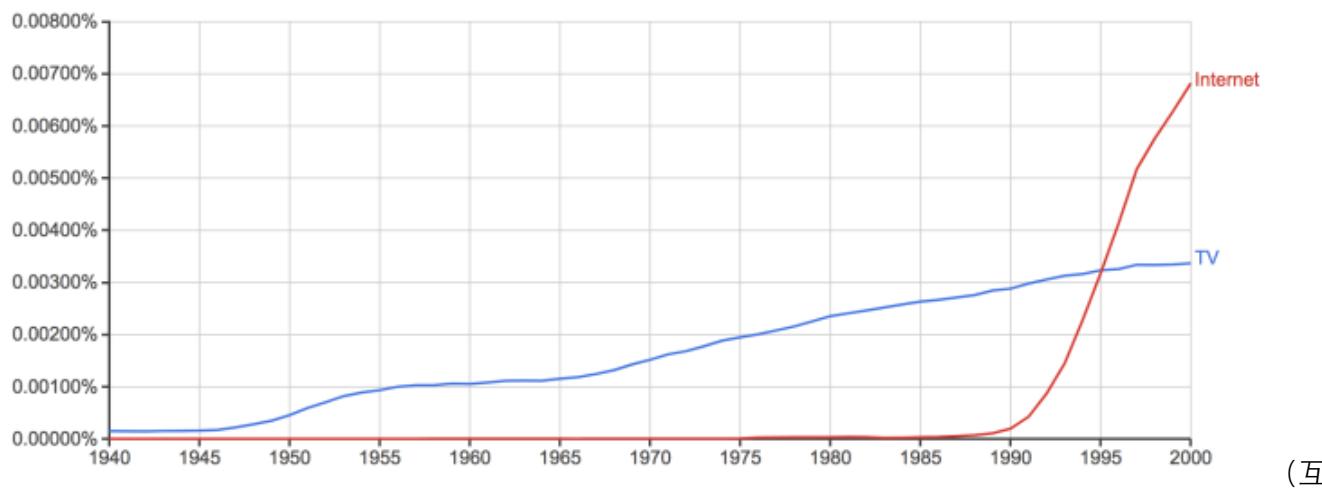
1. 数据分析的一个关键是看什么：有些看似关系不大的新型数据可以是决定性的指标。
2. 字词分析能揭示倾向性，比如我们知道了美国媒体的政治偏见其实是出于市场的需要。
3. 我们可以通过男女约会过程中的蛛丝马迹预测未来这段关系的发展。

归根结底，所有能通过数据发现的东西，其实都是公开的秘密。迹象都已经存在，多数情况下并没有刻意掩饰。只要你知道该看什么，找到关键指标，你就能发现很多真相。

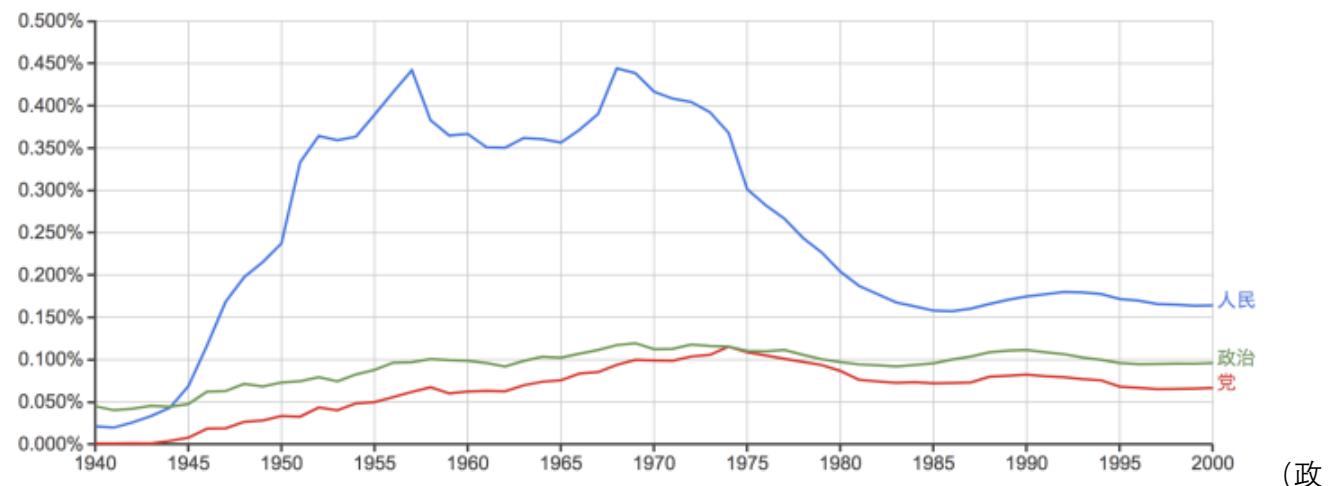
最后，我感觉这个 Google 词频分析是个很有意思的工具，我自己做了一些小观测，附图在文章最后，供你参考。



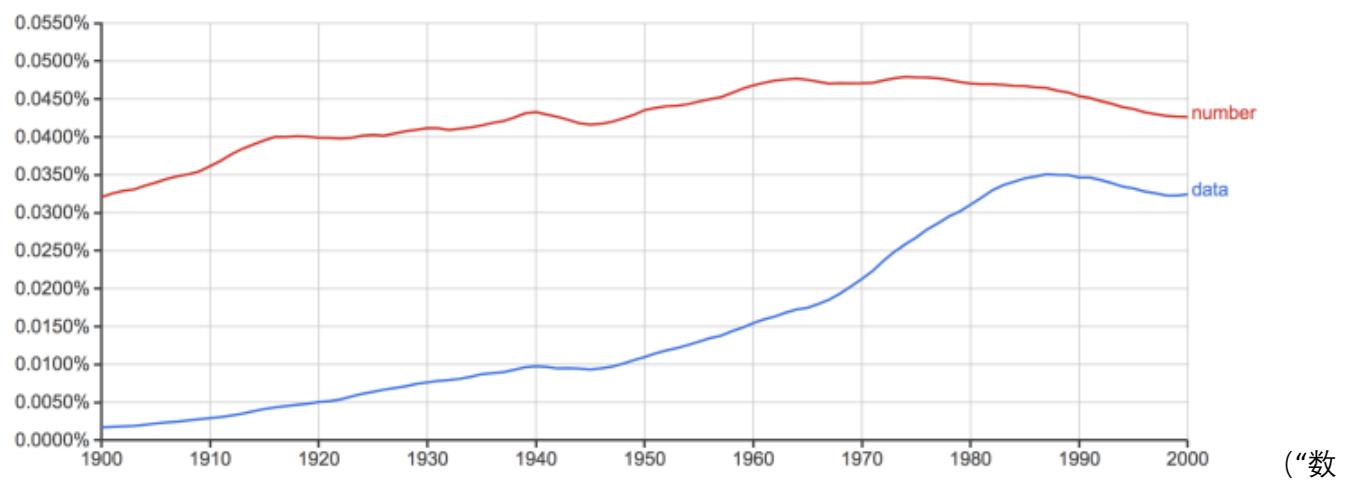
度在英文世界被提到的频率似乎一直很高。日本的影响力在 1980 年代末一度超越中国……)



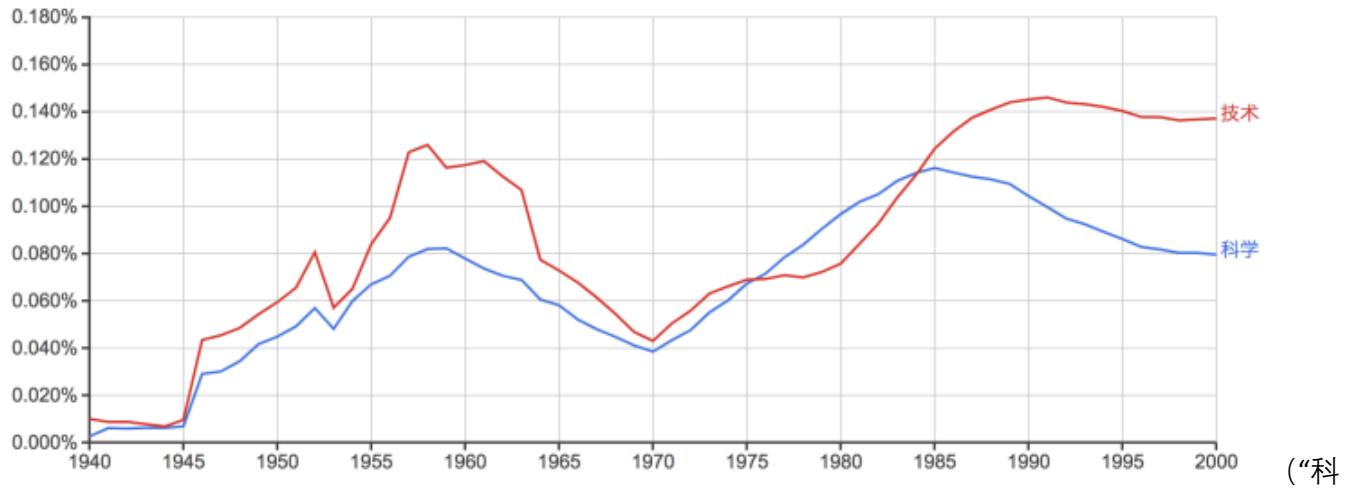
联网何时超越了电视?)



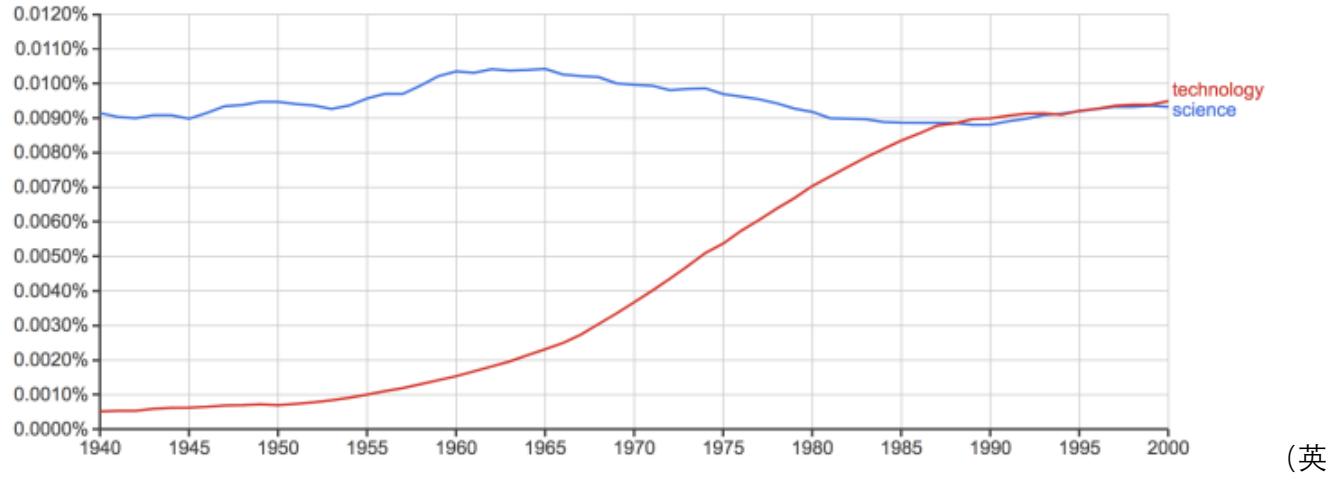
治词汇的涨落)



据”何时成了重要词汇?)



学”重要，还是“技术”重要？）



文世界的情况非常不同）

词频分析并不见得代表真相.....但你也去玩玩吧。

《人人说谎》4：“政治正确”是虚伪的吗？

2017-05-29

最近这几天有个新闻。马里兰大学一位中国留学生在毕业演讲中，说了一些关于中国的坏话，结果被口诛笔伐，甚至某个主流媒体的网站连“卖国求荣”这个词都用上了。

这位同学肯定是做错了。我认为她错在公开说出了自己那些上不了台面的想法，尤其还是在这样特别正式的场合。但我并不认为我们应该讨伐她的想法。

当然她的想法也是错的，一点都不客观，充满偏见——可是谁还没有带偏见的想法呢？

今天我们继续说赛斯的《人人说谎》这本书。赛斯用大数据看到的偏见，可比这位留学生的演讲严重多了。

1.辱华和重男轻女

下面这个表格是 Google 搜索关键词统计发现的各个族群经常被人联系在一起的负面词汇排名——

	1.	2.	3.	4.	5.
美国黑人	粗鲁	种族主义者	傻	丑	懒
犹太人	邪恶	种族主义者	丑	小气	贪婪
穆斯林	邪恶	恐怖分子	坏	暴力	危险
墨西哥人	种族主义者	傻	丑	懒	笨
亚洲人	丑	种族主义者	烦人	傻	小气
男同性恋者	邪恶	错误	傻	烦人	自私
基督徒	傻	疯狂	笨	妄想	错误

作为亚洲人你可能一看就不干了 —— 亚洲人被喷得最多的缺点居然是长得丑？请问你们拿谁代表亚洲了？居然还有人说亚洲人傻？东亚人民的智商难道不是全世界最高的吗？

千万别当真。除了犹太人和穆斯林，所有族群都被人骂过“傻” —— 而犹太人和穆斯林独享的称号则是“邪恶” —— 那你说到底是“傻”好还是“邪恶”好。事实是所有族群都被喷过。看看别人，我们心里是不是能好受一点。

我觉得最有意思的是有很多族群被贴的歧视标签是“种族主义者”，这充满了讽刺意味 —— 当一个人在搜索框输入“犹太人是种族主义者”、“亚洲人是种族主义者”的时候，他难道不应该想想，他自己就是个种族主义者吗？

这个道理是人人都是偏见的受害者。所以我就想，我们再听说某某名人、某某节目“辱华”，还有必要大惊小怪吗？那帮人只不过是“傻”的“种族主义者”而已……也不知道我这句话算不算偏见。

当然，公开把自己的偏见说出来，是非常错误的行为 —— 可是你不能说有偏见是个多么大不了的事儿，因为偏见简直无处不在。

再比如说，你知道歧视美国女孩最严重的人是谁吗？可能是她们的父母。

2.美国人就不重男轻女吗？

中国传统一直有重男轻女的思想，男孩受到更好的待遇，甚至有人认为这导致了中国女婴存活率大大低于男婴。在我们的印象中，美国是不存在重男轻女思想的，美国人生了女孩和生了男孩一样高兴。美国人甚至还收养了很多中国女婴。

但是美国家长其实也有重男轻女的思想。这并不是说美国女孩享受的待遇不如男孩，但美国家长对待儿子和女儿的看法是有区别的。

如果你的孩子表现得比较聪明，你就可能觉得他有天赋。但你又拿不准“有天赋”的判断标准是什么，于是你就上网搜索，对吧？那么问题来了 —— 搜索“我儿子有天赋吗？”的比率，比搜索“我女儿有天赋吗？”的比率高 2.5 倍。

那是不是男孩真的比女孩聪明更“有天赋”呢？恰恰相反。美国公立学校系统大多都有“天赋学生”项目，通过考试入选——进入天赋班的女孩数量，比男孩要多 9%。女孩更可能有天赋。但父母们更关心的却是自己的儿子有没有天赋。

那父母最关心女儿什么问题呢？答案是超重。搜索“我女儿是否超重”的比率，要比搜索“我儿子是否超重”的比率，高出两倍。可实际情况是，美国女孩超重的比率是 28%，而男孩超重的比率高达 35%。

美国家长还关心女孩的长相是否漂亮。搜索有关女孩漂亮的比率，比搜索男孩漂亮的比率高 1.5 倍；搜索女孩长得算不算丑的比率，比男孩高 3 倍。

所以，看来美国家长对男孩的期望是要有天赋，对女孩的期望则是长得漂亮，不要超重。这绝对是会让女权主义者火冒三丈的偏见——而这个偏见，还是来自她们的父母。

更可怕的是，总体来说，家长在搜索和儿子有关的信息时，用的词更加正面——“我儿子是不是很幸福？”；而搜索女儿的时候，用的词就比较负面——“我女儿是不是抑郁了？”而且这些偏见和地域、政治观点无关，自由派并不比保守派做得更好。

也许每个人的心中都有各种各样的偏见，这些偏见都是错误、不科学的，它只不过是平时都没有表现出来。那我们故意表现给人看的，又是什么呢？**是朋友圈。**

3.朋友圈人生和真实人生

咱们专栏之前讲《注意力商人》的时候说过，像 Facebook 这样的社交网站，其实是在迎合人的自恋心态。人们在社交网络上表现出来的自己，其实是加强版的自己。那么，这个加强版的自己和真实的自己有多大的差距呢？

比如我们专栏经常引用的一本杂志叫《大西洋月刊》，主要是刊登时政和思想方面的内容，是比较高级的杂志。美国还有一本流行杂志叫《国民探秘者》，讲的都是明星的隐私，迎合低级趣味。你大概会愿意让别人知道你读《大西洋月刊》，但你不会想让人知道你读《国民探秘者》。通过这两个杂志的数据，我们可以对比一下公开和私下的区别。

赛斯说，这两本杂志的发行量是 1:1，非常相近。它们在网上被搜索的次数也是 1:1，Google 搜索可以说是真实地反应了这两本杂志的实际影响力。可是，这两本杂志在 Facebook 页面上被点击喜欢（like）按钮的次数是 27:1 —— 大量的人宣称自己喜欢《大西洋月刊》上的某篇文章，很少有人会说喜欢《国民探秘者》上的什么东西。Facebook 上有 150 万人讨论过《大西洋月刊》上的内容，而讨论过《国民探秘者》杂志内容的人仅有 5 万。

还有一个例子。网上播放次数最多的短视频是《江南 Style》，YouTube 的数据 23 亿次。而播放次数最多的色情视频 —— 名字咱们这里就不说了 —— 则被播放过 8000 万次。23 亿次和 8000 万次，两者相差大约 30 倍。但是如果你去看这两个视频在社交网站上被分享的次数，那差距可以说是无穷多倍。很多人分享《江南 Style》，而分享这段色情视频的只有十几个人，他们全都是艳星。

在社交网站上，我们不但表里不一，还总爱刻意表现道德优越感。当年 Facebook 推出了一个新功能，叫 News Feed，就相当于现在微信上的“朋友圈”按钮。以前你要看好友的状态必须单独点击他的头像，现在 News Feed 功能把所有人的状态放在一起按时间线推送，成为一个信息流。这个功能刚出来的时候，遭到了巨大的抗议。

很多人说这功能实在太 low 了，我有那么八卦吗？整天查看好友的生活！不过扎克伯格可没理会这些人的抗议，因为后台数据显示，News Feed 功能非常非常受欢迎。你有那么八卦吗？你最喜欢的就是八卦。

| 由此得到

我们的朋友圈都是高大上，我们的实际行动有很多上不了台面，我们心里更是充满偏见，而大数据都可以观测到。

如果拿自己的真实生活和别人发的朋友圈动态比，你可能会感到非常惭愧 —— 但是千万别往心里去，你只不过是信息不全面。明天我们会说，了解真实状况，有什么好处。

| 我的评论

前几天扎克伯格在哈佛大学的毕业典礼上发表了演讲。这是一个值得尊敬的演讲——扎克伯格承认自己的成功中有很大的运气因素，他呼吁社会给普通人更公平的机会，还要求给穷人提供最低生活保障。

可是我听他讲的时候就总忍不住想：你 Facebook 不就是一个靠迎合用户的自恋和八卦心态赚钱的小网站吗？你有什么资格讲这些大道理？这不是太虚伪了吗？

想一套，做一套，说一套，现代世界就是这样。你要不了解，可能会被感动。你要了解了，可能会愤世嫉俗。但你要是了解了还想明白了，你可能会发现这个机制其实挺好。

消除人们心里的偏见是几乎不可能的，那么虽然消除不了，但是社会习俗约定，凡是上不了台面的想法都不能公开说，则完全可行。这就是政治正确。如果被歧视的不是你，你可能会说“政治正确”很虚伪，但是如果有人说中国坏话，你也受不了。

扎克伯格有钱又能干，无数青年拿他当偶像，哈佛大学请他演讲，也是无可厚非。现在扎克伯格讲一大堆大道理，可能总比说“你看我赚了这么多钱我最牛”好吧。

万维钢

最后，为了让你的心情轻松一点，我来讲个笑话吧——

这个世界上我最痛恨两种人：黑人、种族主义者、和不识数的人。

| 得到更多：什么是「政治正确」？

政治正确（Political Correctness），是在近代思想及政策研究中的专业名词，广义指在言论、行为上，不顾客观事实，迎合主流价值观、道德和舆论导向。也可以指那些无视事实，站在道德制高点上全力支持主流价值观的人。

政治正确起源于美国 19 世纪的一个司法概念，主要是指在司法语言中要政治正确，即吻合司法规定或符合法律与宪法。然而这一司法概念到了上个世纪 80 年代，却逐渐演变成为“与大众舆论相吻合的言论”。

也就是说，在日常生活谈话中，凡不符合占大众优势的舆论，就被视为“政治不正确”。

《人人说谎》 5:黑暗数据中的温暖

2017-05-30

今天咱们继续说赛斯的《人人说谎》这本书。上次我们通过大数据看到了人们内心深处的各种偏见，和表现出来的各种虚伪。我们知道偏见是不可避免的，我们也能理解虚伪是必要的。但你有没有一个感觉，就是赛斯搞的这些大数据的工作，似乎的确是比我们前段时间讲的麦兹伯格的《意会》要“低级”一点——麦兹伯格有理论有哲学有深入理解，而赛斯无非是用统计数据告诉我们一些几乎是明星八卦一样的简单信息。

你发现了别人思想中的隐私，那又怎么样呢？这些仅仅是谈资吗？而且还是令人沮丧的谈资。但是赛斯说，大数据发现的这些事实，可以至少在三个方面对我们有所帮助。

1.你并不孤独

大数据对我们的第一个帮助，就是使得我们更加了解别人——让我们知道，别人的状况比我们好不了多少。如果身处无性婚姻，或者有什么怪癖，或者对自己的身体不满意，现在大数据可以告诉你，你并不是孤独的。

这总是安慰。老师鼓励学生要勇于提问，总爱说一句话，“世界上没有愚蠢的问题！”老师说，你觉得很愚蠢的问题，也许正是你的同学也想问的。这套说辞其实没啥说服力，我们依然害怕提出一个太简单的问题而被嘲笑。而 Google 可以告诉你，人们就是在问一些愚蠢的问题。

比如 2014 年，奥巴马的一次国情咨文讲话，Google 就捕捉了很多“愚蠢的”问题。要知道这时候奥巴马已经当了 6 年美国总统了，老百姓应该对他已经非常熟悉了，对吧？可是你知道奥巴马讲话过程中，Google 搜索上关于他最热门的问题是什么吗？是奥巴马今年多少岁。排第二的问题是副总统拜登身边的那个人是谁。排第三的问题是众议院议长今天为什么戴个绿领带。那些关心奥巴马讲话议题的人都哪去了？美国人真的懂政治吗？

所以你要是觉得你不懂、你很惭愧 —— 那你要知道，别人也不懂。如果你觉得你在某一方面很差劲，那大数据也许会告诉你别人也没多好。

而且你还可能是纯粹无谓的担心，局面根本没有那么严重。男性经常问 Google 的一个问题，是自己身上某个重要器官的尺寸是不是太小了，这个问题在男性的性相关的问题中排名第一。这个担心有点过虑了，因为他们的另一半似乎并不怎么关心他们的尺寸 —— Google 数据显示，女性搜索男性这个尺寸的频率，大约是男性自己的 $1/170$ 。而且在女性的这些搜索中，即便是抱怨自己的丈夫或者男朋友的尺寸的，其中有 40% 是抱怨尺寸太大而不是太小。

女性也有类似的烦恼。出乎赛斯和可能绝大多数男性意料的是，女性最关心的一个问题是自己某器官的气味不对。有些女孩甚至认为自己的一生幸福都会被这个气味给毁了。可事实上，男性搜索相关话题的频率，跟女性搜索男性尺寸的频率一样小，而且其中很大一部分也不是抱怨气味不对。赛斯在纽约时报发表文章讲过这个事情，反响非常大，有很多医生专门跟他联络，说咱们能不能想个办法消除女性的这个恐惧。

这个道理是什么呢？是每个人都太过关注自己的身体有没有缺陷，以至于根本没心思注意对方的身体有没有毛病。我就想起来听说过的一个实验，让人故意穿一件很不合适的衣服去上班，穿这个衣服的人非常担心别人怎么看他，可是一天下来，根本就没有几个人注意到他的衣服不对。

所以，千万不要拿自己的真实情况和别人发的朋友圈状态比，也千万别担心别人笑话你。事实是此恨人人有，家家都有本难念的经 —— 而且别人根本就没注意到你的“缺陷”。

2.有人正在受苦

大数据的第二个帮助，是告诉我们这个世界上很多人正在忍受痛苦，他们只不过没有公开说出来。

正规的社会调查，一直注意到一个很有意思的现象，就是在美国那些对同性恋容忍度比较高的地区，同性恋占总人口的比例也比较高。比如说，加州旧金山是美国对同性恋容

忍度最高的地方，这里男同性恋的比例高达 4%。而其他地区，像有些社会风气保守的州，同性恋连 1%都不到。

这是为什么呢？我们知道同性恋是由基因决定的，是先天就有，而不是后天学的——那似乎各地同性恋人口比例应该差不多才对。是不是因为很多人发现自己是同性恋，就会搬家到对同性恋容忍度高的地方去生活呢？似乎不是，因为搬家的数据根本解释不了这么大的差距。

而网络数据能告诉你真相。数据科学家可以从一个人输入的搜索关键词，判断这个人是不是同性恋——比如同性恋男性可能会搜索一些同性恋相关的心理焦虑问题，他们上色情网站只搜索同性恋内容的色情视频，等等。

使用这些数据，赛斯判断，不管是在哪个州，男同性恋的人数占男性总人数的比例，大约是在 5%左右——这跟旧金山的 4%非常接近。在对同性恋容忍度高的地方，他们敢于公开宣布自己是同性恋；但在对同性恋容忍度低的地方，他们就不愿意让人知道，包括在民意测验中也不会表示自己是个同性恋。他们可能自己对自己都不愿意相信自己是个同性恋，他们只能在夜深人静的时候，自己在网上搜索一下相关的内容。

还有一个例子。如果你看公开报告，金融危机以后，美国家庭虐待儿童的事件不但没有增多，还减少了。可是如果你看搜索数据，儿童搜索自己被家长虐待的频率并没有减少。这就说明有些小孩是被父母虐待而不敢报告。之所以现在虐待报告减少，也许是因为政府财政缩水，没有那么多人员负责跟进走访儿童虐待问题。

如果没有这些数据，我们怎么能知道，现在有这些人正在受苦呢？

3. 测试解决方案

大数据的第三个帮助，是能帮我们发现解决问题的方法。

还是说个歧视的例子。2015 年 12 月 2 日，美国发生了一次穆斯林持枪大屠杀事件，导致多人死亡。作为“白左”的优秀代表，奥巴马发表演讲对美国人民进行说教，说千万不要

因此仇恨所有的穆斯林，不要搞种族歧视。主流媒体对奥巴马的这个演讲一致赞美……但是演讲的实际效果如何呢？

Google 关键词的实时数据显示，在奥巴马发表演讲的同时，仇恨穆斯林的搜索比平时高出两倍。

奥巴马在演讲过程中还提到，我们在让外国人入境的时候，不要去调查他们的宗教背景，美国欢迎任何宗教背景的人。而就在他说完这句话以后，有关“叙利亚难民”的负面搜索上升了 60%，而像“帮助难民”这样的正面的搜索下降了 35%。

这么看来，奥巴马的演讲还不如不讲。他越讲不要歧视穆斯林，老百姓越反对穆斯林移民，整个起了反作用。

那这个问题怎么解决呢？过了一段时间后，奥巴马又发表了一次演讲。这次演讲中，奥巴马说到一句话：穆斯林不仅仅是恐怖分子，他们也是我们的邻居和同事，穆斯林中还有很多伟大的运动员，他们代表美国在国际上争得了荣誉，还有许多穆斯林参加了美军，正在为美国而战。

奥巴马的演讲撰稿人写这句话，也许仅仅是想煽情，并没有过多考虑——但是谁都没想到，这句话的效果出奇地好。

奥巴马刚说完这句话，Google 搜索可能是有史以来第一次，和穆斯林有关的搜索中，排名第一的是运动员，而不是恐怖分子。美国观众非常想知道到底有哪些运动员是穆斯林。

注意到这个正面反应，奥巴马在下一次有关穆斯林的演讲中，就有意识地告诉美国人一些有关美国穆斯林的状况，提到一些穆斯林运动员和士兵的事情，还说美国国父托马斯·杰斐逊就曾经研读过《可兰经》，结果效果非常好。

简单的说教没用。但如果你能给人提供一些新的事实，激发别人的好奇心，就非常有效。而这个教训正是大数据告诉我们的。

| 由此得到

大数据不仅仅暴露了世人的隐私，也让我们更客观地理解这个世界。有很多人跟我们一样有各种问题，我们的很多担心其实是多余的，但是有人的确在受苦。不但如此，如果你把真实世界当成一个实验室，大数据技术随时采集实验数据的力量，还能对某些问题提供解决方案。

| 我的评论

从今天这些内容，我们大概还有这么一个收获，那就是大数据分析最厉害的优势，在于客观。当然绝对的客观是不存在的，就算是大数据也得靠人选择观察视角和模型的变量。但这个方法的确比个人的感受要客观的多。

一个人哪怕再有经验，也是“小”数据。我们身边可供参考的样本本来就很少，而我们有时候还根本不采样分析——我们会过高评价自己的个人感受，我们甚至可能只看到了自己。

而大数据让我们看别人，还告诉我们别人怎么看我们。这样新鲜的视角，难道不应该好好了解吗？

《人人说谎》 6:隐藏的规律

2017-05-31

今天咱们继续说赛斯的《人人说谎》。咱们前面已经看到，大数据可以发现一些不为人知的事实，而且这些事实可能对我们有所帮助。今天我们更深入一步。如果你有足够的数据量，那就像有了一张分辨率足够高的照片一样，你就可以任意放大照片的一个局部，还能看到足够多的信息。如果你能这么干，你就有可能发现一些隐藏的规律。

咱们先做个判断题，看看你的常识跟大数据的结果有没有矛盾——

很多家长和老师反对暴力电影，担心会给青少年带来不良影响，而心理学家在实验室里证明这个担心是正确的。实验表明，一个人看完暴力电影之后，他的愤怒情绪会被激发出来，如果这个情绪足够强烈，就会引发暴力行为。

好。那么请问，暴力电影对真实世界里的暴力事件，有多大贡献呢？具体来说，如果这一周上映的流行电影是个暴力片，那么它会如何影响这一周的青少年犯罪率呢？能让犯罪率上升 15%吗？

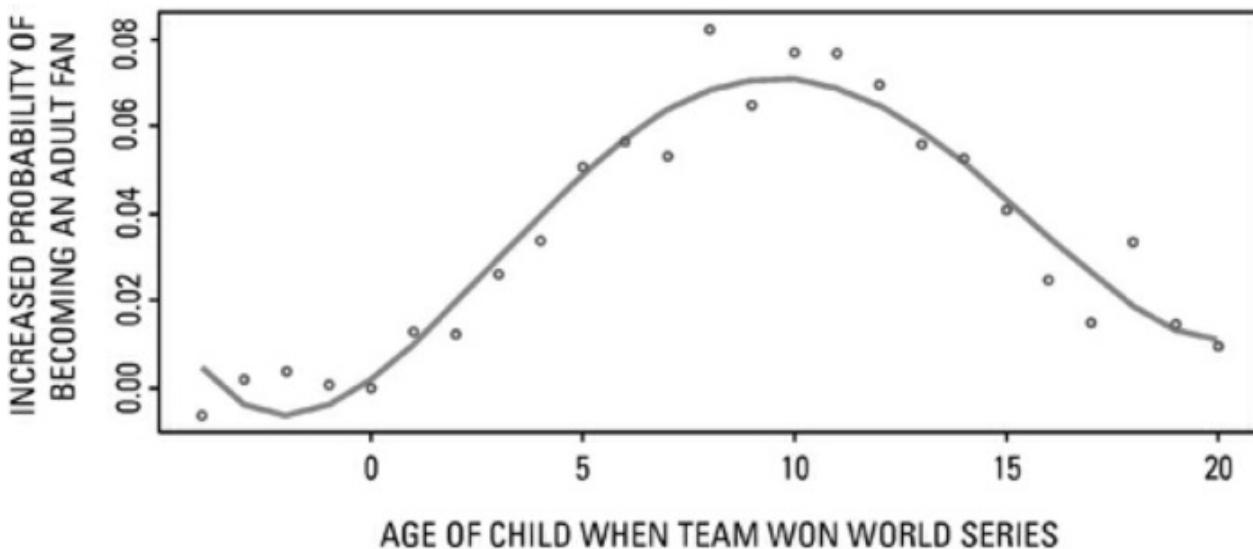
答案咱们最后再说。先说个轻松的。

1.是什么把你变成粉丝的

赛斯和他弟弟相差四岁，两人长得也挺像，但是他们的兴趣爱好很不一样。比如说，赛斯非常喜欢棒球，而他弟弟对棒球完全无感。这个情况挺普遍的，一个家庭的几个孩子，按理说基因应该差不太多，在家里的生活环境还是一样的，为什么会有不同的爱好呢？

这个问题，一般的心理学家，什么教育专家，都很难回答，因为你不可能长期跟踪记录一个人的成长。但是大数据可以。大数据发现，一个人是否会成为某支球队的球迷，跟这支球队夺冠的时候，这个人的年龄有关。

下面这张图说的是棒球。横坐标是一支球队夺冠的时候，你的年龄是多少岁，纵坐标是这个夺冠事件让你在成年以后成为球迷的概率增加了多少——



最关键的年龄是八到十岁。如果你八岁的时候，家乡的一支球队夺冠了，你就容易成为这支球队的球迷，并且因此爱上这项运动，终生都是球迷。可是如果球队夺冠的时候你已经二十岁了，那这个事件对你的影响就很小。

换句话说，人的兴趣爱好的养成，有一个窗口期。就好像那些青春小说里说的一样，想要爱上什么东西，你就得在人生的关键时期遇到它。

我和我弟弟年龄相差只有一岁半，所以我们两个的爱好就差不多。二十七年以前，年少无知的我们偶然切换电视频道，第一次看到中国队的足球比赛。麦超打进一个任意球，守门员傅玉斌高接低挡潇洒傲气，中国队二比一战胜沙特。我们从此就成了中国队的球迷，我以后踢球还专门爱当守门员……就好像遇人不淑的小姑娘一样，误了终身，至今不悔。

这个道理其实咱们以前讲过。我们在说《流行制造者》这本书的时候有一期专栏叫《为什么电影里的女强人必须有脆弱的一面》，说过这个窗口期理论。我们举了一个例子，

说一个人一生的政治倾向，在很大程度上取决于他年轻的时候，当时的总统是哪个党派的，受不受欢迎。

赛斯也提到了这个研究——形成政治倾向的窗口期是 14 到 24 岁。这段时间你不管出于什么原因倾向于哪个党，你就很有可能终生支持这个党。具体来说，艾森豪威尔这样受欢迎的总统能给共和党增加 10 个百分点的终生支持者——对美国大选来说这可是了不得的差距。

如此说来，如果你想长期经营一个什么东西，“从娃娃抓起”这句话可真是没错啊。

2.一般的和特殊的

你注意到没有，为了得到刚才那个结论，我们必须把数据按时间细分，精确到每一年都发生什么。一个过于笼统的一般结论意义不大，细分之后才有意思。咱们再说说把数据按地理位置细分。

有这么一个问题：一个出生于穷人家庭的人，有多大可能性变成富人？这个问题是可以测量的。我们可以把收入排在前 20% 的人定义为“富人”，把收入排在后 20% 的人定义为“穷人”，通过考察历史上各家的纳税税表，我们可以计算一个父母是“穷人”的人，自己有多大概率变成了“富人”。

对美国来说，这个数字是 7.5%。这个数字不高，说明美国的阶层流动性比较低——这和咱们之前说过的《自满阶级》这本书的结论一致。跟其他国家对比，英国是 9.0%，丹麦是 11.7%，而加拿大更高达 13.5%。

所以你大概可以说美国是个穷人机会不大的国家——可是问题在于，你说的是美国哪个地方？

事实上，如果你把美国细分，那么加州硅谷地区的数值是 12.9%，接近加拿大；而北卡的夏洛特市的数值则是 4.4%，机会更小。所以穷人的问题不是美国好不好，而是美国哪个地方好。

细分的数据告诉我们，美国不是一个“大社会”，而是很多小社会的集合。美国各地的贫富差距很大，风土人情不同，所以谈美国得谈具体的地方。

有意思的是，大数据显示，对富人来说，其实住哪里都可以 —— 比如说富人的预期寿命在美国哪里都是女 89 岁，男 87 岁，这显然是因为富人在哪里都可以拥有最好的生活条件和健康习惯。

但是穷人就不一样了。不同地区的穷人，预期寿命可以相差五岁。大数据还能告诉我们到底是什么因素能增加穷人的预期寿命。事实有点出乎意料 —— 一个城市的宗教活动状况、环境污染状况、有多少人有医疗保险，这些因素都不重要。重要的是这个城市里有多少富人！

富人越多的地方，穷人的预期寿命就越高。一个可能的解释是穷人跟富人学了良好的生活习惯。人们为什么宁可多花钱也要住在发达地区，大概就是这个道理。

有了这样的细分工具，我们还可以研究更多关于“人”的问题。

3. 谁能成为名人

你想不想青史留名？从数据分析角度，现代人算不算是“青史留名”了，有个比较客观的标准：有没有人在维基百科之类的地方给你建一个条目。比如说罗胖、熊逸和和菜头，就都有自己的维基百科条目，可谓人生的赢家。当然也会有偶然性，但总体而言，维基百科比那些花钱就能上的各种名人录准确多了。

最重要的是，有了这个标准，你就可以做数据分析了。赛斯分析了美国“婴儿潮”这一代人（出生于 1946 到 1964 年），上了维基百科的都有谁。选择这一代人是因为他们的数据是最清楚的，几乎一生的数据都有。

总体来说，这些人中每 2058 个人，才有一个能上维基百科。其中 30% 是因为文艺娱乐，29% 是因为体育，9% 是因为政治，只有 3% 是因为学术和科学。看来如果你的目标是出名的话，搞学问可不是一个好办法。

按各州细分，加州是最容易出名人的地方， $1/1209$ 。具体到地区，则是出生于波士顿地区的人最厉害， $1/748$ ——毕竟这是哈佛大学和麻省理工学院的所在地。

再强调一下，赛斯考察的是“出生于”什么地方，而不是出生以后搬到什么地方住。赛斯发现，名人的出生地，集中在两种地方。

第一种是大学城。这可能是基因厉害，大学教授和研究生的子女当然比一般人聪明。但赛斯认为，更重要的原因则是大学城提供了一个创新环境。在这里出生的孩子很早就能接触新东西。

第二种是大城市。大城市是人才和创新资源集中的地方。你要想当记者，你最好生在纽约；波士顿生产了最多和最好的科学家；洛杉矶则是一线演员的故乡。

如果再按照人群细分，还有一个有意思的现象——移民。赛斯发现，越是第一代移民聚集的地方，越容易出名人。事实上，很多在美国出生的名人，他们的父母是在外国出生的。这个结论印证了我以前在别处看到的统计，移民比土生美国人有更大的创造力——其实你看看硅谷那些公司里都是什么人就知道。

但是教育投入跟成为名人关系不大。赛斯把他的研究跟别人的研究对比，认为一个家庭在教育上加大投入，的确有助于让孩子进入中产阶层——但是并不能帮他成为能进维基百科的名人。这个说法我也特别赞同——现代教育系统是批量生产普通人用的，名人基本不在乎你怎么教他。

现在公布开头那个判断题的答案。答案是暴力电影不但没有增加暴力犯罪，反而减少了暴力犯罪。数据显示凡是有暴力电影上映的那些日子里，暴力犯罪率都比平时下降了。

这是为什么呢？原因可能让你哭笑不得：因为暴力电影把有暴力倾向的人留在了电影院里——他们既然在电影院里看电影，就不太可能上街犯罪！

那你可能要问，他们看完电影之后，愤怒值上升，会不会上街犯罪呢？也没有。数据显示，晚间电影结束之后，犯罪率也是下降的。这可能是因为很多人犯罪是因为喝了酒，而既然青年们都在电影院里看电影……他们就没有喝酒。

所以结论有点反直觉，暴力电影其实减少了暴力犯罪。那你可能又要问，会不会有青少年看了电影之后的第二天、第二周、或者第二个月加大犯罪倾向呢？这个赛斯就没有提到了，但我判断，也不会。咱们想想，中国 1980 年代的时候，根本就没有什么暴力电影可看，但是暴力犯罪率比现在可是高得多。

暴力犯罪根本就不是“学”来的，人天生就有暴力基因。暴力电影和游戏的作用根本就不是“教会”青少年犯罪，而是占用了青少年的时间和精力，使他们没有时间去犯罪！

咱们好好想想这个道理。现在很多人讨伐“网瘾”，说网吧是青少年犯罪的温床——这就是颠倒了因果关系。对学习成绩差、无所事事的青少年来说，网吧的确是个消磨时间的好地方，网吧里这样的人多，当然容易有事情。但你不能说网吧带来了这些事情！如果没有网吧打游戏，这些人到街头去玩真的，那才是真犯罪。

| 由此得到

今天我们看到了大数据细分分析的力量。只有深入进去，你才能看到各种隐藏的规律——其中有些道理与直觉相反，非得用大数据才有说服力。我们知道了青少年时代是一个人对各种事物形成喜好的关键期、全国的一般结论不能代表地区差异、想要成为名人最好出生在哪里，以及暴力电影的真正作用不是教导暴力，而是抵冲暴力。

这就再一次提醒我们要实事求是：不要盲目下结论，你的直觉可能是错的。

《人人说谎》7:意料之外的有用和没用

2017-06-01

今天咱们继续说赛斯的《人人说谎》。经过前面几讲你大概已经体会到了，有些用大数据得出的结论，跟我们的直觉相反。今天咱们再说几个——这一次说的就不是简单统计得来的了，而是随机测试得出来的。这个好处是有明确的因果关系——我们就能知道一个东西到底是不是真的有用。

咱们先搞个小测试。这次我要问你三个问题——

- (1) 下面这张图是 2012 年 Google 在搜索结果页面中加入的网页广告——

The image shows three separate hotel advertisement snippets from Google search results, each consisting of a title, a URL, a promotional text, and a right-pointing arrow icon.

- Hotels**
www.example.com
Special rates until the end of the month. No booking fees, book your room now! 
- Dublin Hotels**
www.example.com
Browse hundreds of hotels in Dublin, sort by price, location and user reviews. 
- Hotels in Ireland**
www.example.com
Compare prices of 1000s of hotels all over Ireland! 
AdChoices ▾

其中每条广告的右侧，有个正方形的框里的小箭头图案。请问，加入这么一个小箭头的设计，对增加广告点击率有用吗？

(2) 前段时间有篇比较火的文章，百雀羚花了重金做了很多广告，但是销售状况并没有获得很大提升。那么请问，做广告真的有用吗？——当然，也许百雀羚做广告的方式不对。那么最常见的广告方式，也就是电视广告，有用吗？

(3) 现在马上就要高考了，可能一两分的差距，一个人能上的大学就有天壤之别。请问，名校对人真的有用吗？

请你大概估计一下每个东西有用的程度，然后按照从没用到有用给排个序。

现在我们就看看大数据是怎么说的。

1. 网页设计的 A/B 测试

想要获得真正的因果关系，最好的办法是搞一个随机测试。比如说，我想知道到底是不是吸烟导致癌症，我就应该找一帮人，把他们随机分成两组，然后让一组人坚决不吸烟，另一组人必须吸烟。这样坚持几十年之后，看看吸烟这组的人，肺癌患病率是不是显著比不吸烟的一组多。如果多了，那就肯定是吸烟导致的——因为除了吸烟之外，这两组人不应该有任何区别。

这种随机测试，特别是大规模的随机测试，是医学研究中最有力的科学方法。可是在真实生活中搞随机测试非常困难，要消耗很多人力物力，投入很长的时间——再说也没人愿意被强迫吸烟啊。

但是在互联网上搞随机测试非常方便。按赛斯的说法，Google 最早是在 2000 年 2 月 27 日，第一次引进了对网页设计的随机测试。

比如说，Google 想用蓝色网页，但是到底浅蓝好还是深蓝好呢？Google 就可以随机地让一部分用户看到浅蓝色网页，另一部分人看到深蓝色网页，然后比较哪一组用户在这个网页的点击率更高。一旦有了明确答案，就统一使用这种蓝色。这就是所谓的“A/B 测试”，咱们专栏以前多次提到这个方法。

仅仅 2011 年一年，Google 就搞了 7000 次 A/B 测试。它甚至测试过 41 种不同深度的蓝色！这个测试把网页设计师给惹恼了，设计师愤然辞职！咱们想想也是，判断到底哪种蓝色好看，难道不是设计师的职责吗？你什么都搞测试，这简直就是对设计师专业素质的侮辱。

但是事实是，A/B 测试非常有效。回到今天开头的第一个问题，箭头的设计到底有没有用？答案是非常有用。Google 测试过改变广告的字体、把字居中排版、在广告里面加入网页评分等等，结果都没用，最有用的办法就是在广告里面加入小箭头图案。

这个箭头图案的效果到底有多大，是 Google 的商业秘密，我们不得而知。但是有一个更著名的例子。下面这个图，是 2008 年奥巴马第一次竞选总统的时候，他的竞选网站筹款的页面——



网页非常简单。上面是一张奥巴马的照片，下面是两个输入框，分别让你输入你的电子邮件地址和你家的邮政编码。然后紧接着是一个按钮，点击这个按钮，你就加入奥巴马的助选阵营，然后系统就会提醒你捐款。

问题在于，照片应该用什么样的照片，按钮又应该是什么样的按钮呢？这个网页是一位 Google 前雇员设计的，他想到的办法，当然是 A/B 测试。下面是测试过的三张照片和三个按钮设计——



Buttons Tested

[JOIN US NOW](#)

[LEARN MORE](#)

[SIGN UP](#)

三张照片，一张是很大的奥巴马，背后是竞选的旗帜和群众；一张是奥巴马一家人坐在一起；一张是比较小的奥巴马，身处旗帜和群众中间。三种按钮设计，第一个是“现在加入我们”，第二个是“了解更多”，第三个是“注册”。三张照片加三个按钮，排列组合下来就有九种情况。这太容易 A/B 测试了。

最后测试出来的效果图是这样的 ——



照片是奥巴马和家人坐在一起，按钮是“了解更多”。你猜这个选择值多少钱？

这个测试出来的照片和按钮组合，让给奥巴马捐款的人数增加了 **40%** —— 相当于多了 6000 万美元的竞选经费。帮奥巴马设计网页的这人后来自己开了个公司，专门给人搞 A/B 测试。

咱们仔细想想，这东西有点反直觉。这么小的改动，竟然有这么大的效果。我们是获得了因果性——多出来的点击量的确是网页设计带来的，可到底为什么呢？这张照片、这个按钮比别的照片和按钮好在哪呢？我们不知道。

现在 A/B 测试更多的被运用于选择新闻标题，而如果你看看那些被选中的标题和落选的标题，你很难想象为什么这个标题就会比另一个标题带来更高的点击率。

现在大家公认的理论是，干脆你就不要想“为什么”，全听测试结果的就对了。

2. 电视广告的效果

你想过没有，广告其实是一个谜。

某个品牌铺天盖地做了很多广告，然后它的产品卖出去了很多——请问你能说这是广告的作用吗？不能。

可能是人们看了广告才去买他家的产品。但也可能是他家的产品本来就好，不做广告也能卖得很好。就算是广告能增加销量，多出来的销量值不值那么贵的广告费，你也不知道。

商家一直相信广告，但是经济学家始终有点怀疑。想要说服一个经济学家，最好的办法还得是随机测试。可问题是哪个公司也不愿意花那么多钱陪经济学家玩，这样的实验始终就没人做过。

2012 年，经济学家终于找到一个办法：自然实验。所谓自然实验，也就是“自然的随机实验”——你没有主动搞随机分组，但是有一个什么突发的自然力量，带来了一种随机分组。

这个研究是赛斯本人参与了的。美国一年一度最重要的电视节目是超级碗，也就是美式足球的总决赛，就好像中国春晚一样。超级碗中场休息的电视广告是最贵的。

超级碗广告是在半决赛之前就已经卖出去了。也就是说，商家买下广告权的时候并不知道哪两个球队会进入超级碗——这就给经济学家和数据科学家提供了一个自然实验的机会。

比如说，一场争夺超级碗参赛权的比赛是在新英格兰爱国者队和巴尔的摩乌鸦队之间进行。爱国者队的主场在波士顿，如果爱国者能进超级碗，超级碗在波士顿地区的收视率将会提高十个百分点。广告商不知道爱国者能进还是乌鸦能进，不会事先特别照顾波士顿地区。那么如果超级碗广告真的有用，超级碗之后，在超级碗上做了广告的商品在波士顿地区的销量上升，应该比没进超级碗的地区高出一些。

赛斯选用的商品是电影。结果非常明显：广告有用。考察多次超级碗的数据，哪个地区的球队进入超级碗，在超级碗上做了广告的电影在哪个地区的票房就会显著高于其他地区，而没在超级碗上做广告的电影在各个地区的票房收入差不多。

而且广告的作用还很值。超级碗上一条广告的费用是 300 万美元，但这条广告增加的电影票房，则是 830 万美元——投入产出比是 1:2.8，可以说是一个非常好的生意。

还有人统计了啤酒和饮料在在超级碗的广告，结果类似，投入产出比差不多是 1:2.5。

如此说来，电视广告虽然贵，但是的确非常有效。

那我们知道，美国大学也是非常贵的——大学是不是也很有效呢？

3. 只差一分进名校

名校有用吗？当然，如果你是名校毕业生，你的收入水平将会比一般大学的毕业生高很多。有人统计，哈佛毕业生的平均年收入是 12 万 3 千美元，而宾夕法尼亚州立大学毕业生的平均年收入是 8 万 7 千美元，所以显然是哈佛厉害。

但这里有个问题。哈佛的录取标准比宾州州立大学高很多，好学生才能进哈佛。可如果这些学生本来就厉害，那他们就算不上哈佛，去个一般的大学上学，难道就不能获得更高的收入吗？

哈佛这样的名校，对学生的能力，到底有没有一个“附加值”的作用呢？像这样的问题，也有办法随机试验。

咱们先说高中的。全美国排名第一的公立高中，是纽约市的史岱文森高中（Stuyvesant High School）。这个学校很像中国的官办重点高中，录取学生不看什么家庭背景、推荐信和课外活动，只看考试成绩，而且是一考定终生。它每年在全纽约举行一次统一的入学考试，27000人报考，录取率只有5%。

所以你千万别说美国没有应试教育，纽约初中生为了进史岱文森高中可是挤破了头。在为了上好大学就要先上个好高中这件事上，美国人民和中国人民可以说是有共识的。

但是有经济学家，问了一个绝大多数人从来都没想过的问题：上这种重点高中真管用吗？

如果你比较史岱文森高中的学生和普通高中学生考上名牌大学的比例，那显然是史岱文森高中更厉害——但这里面有个同样的问题：也许是因为史岱文森的学生本来就厉害。所以真正的问题在于，史岱文森高中，到底对学生有没有一个“加持”的作用？

经济学家想到一个好办法。有些考生是只差一两分没考上史岱文森高中，有些考生是只比录取分数线高了一两分而考上了史岱文森高中——这两种人的实际水平，应该几乎没有区别。那这就提供了一个自然实验：经济学家只要跟踪这两拨人，看他们日后考大学的情况，不就知道上史岱文森到底有没有用了吗？

大数据分析显示，全美排名第一、录取率只有5%的大名鼎鼎的史岱文森高中，对这些幸运考上了的学生的“加持”作用，一点、都、没、有。

这两组学生的大学先修课程分数、大学入学考试（SAT）成绩、以及他们最后去了哪些大学，没有任何区别。**连微小的差距都没有！**

也就是说，如果你差一两分落榜了，千万别在意，考没考上对你的前途根本没影响。

这个结论非常令人吃惊。难道说好高中里面的好老师、好同学、更难的课程，对人一点影响都没有吗？——至少是没有*可观测*的影响。

而且大学也是同样的道理。另一个研究 —— 我以前在《高中是个把人分类的机器》这篇文章里说过 —— 考察那些被名校录取了但是没有去名校，选择了一个一般学校的人。比如说，哈佛和宾州州立大学同时录取了你，但是你可能觉得哈佛学费太高，或者你的女朋友在宾州州立大学，总之你没去哈佛，去了宾州州立大学 —— 那你的前途会受到影响吗？

答案是没什么影响。经济学家跟踪调查显示，这些有能力去名校而没去名校的人，日后的收入水平跟去了名校的人基本一样。

如此说来，什么牌子、什么名师、什么校友会，这些名校的光环加持，至少对个人收入来说，没有可观测的效应。**牛人到哪里都是牛人。名校并没有“培养”牛人，名校只不过“选择”了牛人。**

赛斯最后说的例子是巴菲特。巴菲特当年一开始上的是沃顿商学院，那是美国最牛的商学院之一。可是是巴菲特时间不长就转学了 —— 因为他觉得沃顿的学费太贵！巴菲特转学去了内布达斯加·林肯大学 —— 在美国地位大概相当于中国的贵州大学 —— 沃顿痛失股神。

我就想起来校长们爱说的一句话：“今天你们以学校为荣，将来学校会以你们为荣！” —— 校长你错了，今天学校就应该以我们为荣。

| 由此得到

不知道开头的三道题，你猜对了几道呢？现在大数据的结果，让我排列的话，名校最没用；电视广告非常有用；而最有用的则是网页设计：几乎是零成本的改动，竟能带来巨大的营收差异。

| 我的评论

请注意，这些结论应该仅供参考，任何生搬硬套都是有风险的。美国的名校不好使，可是美国的市场经济比较完善，效率很高，是人才总能出头——那么中国的名校是否也一样不好使呢？

电视广告，对电影和啤酒饮料非常好使，但是对其他商品是不是一样好使呢？超级碗的广告好使，但超级碗广告的关注度也是最高的，别的时段的电视广告、电视以外其他形式的广告，也一样好使吗？

网页设计对奥巴马竞选很有用，那对“得到”也很有用吗？比如说咱们这个专栏，我再换一张照片，订阅人数能显著增加吗？或者这篇文章，我换个标题，点击率能显著提高吗？……真希望“得到”能提供 A/B 测试功能啊。

这些都不一定。任何现成的理论都不一定好使。最好的办法，当然还是做个随机测试。还是昨天那句话，我们最大的收获不是这些结论，而是方法。

《人人说谎》8:大数据的不能和不愿

2017-06-02

今天咱们把《人人说谎》这本书讲完。关于大数据能干什么，前面已经说得差不多了。最后这一讲，我们讲讲大数据不能干什么，和不应该干什么。

上周咱们专栏的一位读者，Leslie，问我，大数据能不能用来预测股市？其实这个问题不光是我们感兴趣，就连著名学者、前任哈佛大学校长劳伦斯·萨默斯（Lawrence H. Summers）也感兴趣。萨默斯专门把赛斯请到自己的办公室，问他能不能用大数据预测股市，他自己还出了几个主意——但答案是不能。

1. 预测的错觉

传统的股票交易员一直都在用数学模型分析股市，什么技术分析、基础分析，都是看数据。这些模型有的有点用，有的完全没用，总体来说，都不是特别有用。

所以现在有人想用“大数据”的特殊方法预测股市。比如说，有人提议，我们可以实时监控人们在 Twitter 的言论——如果有很多人讨论一个股票代码，是不是就意味着这个股票会上涨呢？又或者说，如果有很多人在 Google 搜索某个股票的新闻，这个股票会不会涨？

赛斯还真分析过，结论是没有发现关联。这个问题其实你想想就明白，我在上周末的问答里也说了，预测行为会影响预测结果。如果有很多人判断一只股票会涨，甚至还在网上把这个判断说出来了，那么他们很可能已经动手买卖了——他们的判断，已经反映在了股价之中！等你看到那些讨论，已经晚了。

萨默斯还出了个主意，说如果很多人搜索对某个发展中国家投资的信息，是不是就意味着这个国家的股票股市会上涨呢？赛斯说这不太可能——这种搜索太少了，根本反应不了真实市场。

以前有人发现一个“Twitter 情绪指标”，可以预测股市走向——说人们对市场情绪平稳的时候，股市就会上涨。但这个指标也没有经得起时间的考验。

大数据预测常常是这样：给你一组数据，你很容易找到一个看似好使的指标，但是换一组数据，这个指标就不好使了。这是为什么呢？赛斯说，这是因为一个搞大数据分析的人常犯的错误，叫“维度的诅咒（the Curse of Dimensions）”

道理是这样的，打个比方。你去弄一千个硬币，给每个硬币都编号设立档案。在两年的时间内，每天早上起来，在股市开市之前，你把这一千个硬币一个一个地抛，记录下来每个硬币的正反面，并且记录当天标准普尔指数是上涨还是下跌。

两年之后，在这一千个硬币当中，你肯定能找到其中有一个硬币，当它正面朝上的时候，标准普尔指数大部分时间——比如说 70% 的时间吧——是上升的。

那你是不是就找到了一枚幸运硬币，从此可以用它来以 70% 的把握预测标准普尔指数呢？当然不能！

这枚硬币在两年中的优异表现，其实纯属巧合。你考察了一千个硬币，而且时间才两年，其中难免会有一个表现跟标准普尔指数有比较强的正相关。这就是“维度的诅咒”。所谓维度，从数学上讲就是你用了多少个变量。一千个变量太多，两年的数据太少。当你的维度太多而数据量太少的时候，你就容易发现这种假的强相关性。

实际上，如果你再用一组新的数据测试，你会发现那个变量根本不好使。

这个假相关性，会给人一个可预测的错觉。就连专业研究人员都可能会犯这样的错误。比如说，曾经有人“发现”一个基因，跟人的智商有很强的相关性，能决定智商高低。他非常兴奋，以为自己找到了高智商基因——事后证明只是错觉。

所以这也体现了“大”数据的必要性。如果你的数据量不够大，千万不要贸然声称自己发现了什么隐藏的规律。而对金融市场这样的领域来说，数据量再大也是无法预测的。

大数据，不是万能的。但是人很容易为数据痴迷。

2.计步器与健康

大数据分析还有一个重要缺点，那就是我们会过高评价可量化观测的东西。比如说，现在有很多“可穿戴设备”，随时记录我们的运动状况，能统计你走的每一步。

那请问，我每天走多少步，跟我的健康状况到底有多大关系呢？你关心的到底是我的健康，还是我每天走多少步？

对某些人来说，他们最关心的恰恰是每天走多少步。赛斯说，有个大学教授，用上计步器以后居然痴迷了。她每天想尽办法增加步数，为了在社交网络跟人比拼，甚至自己不走的时候还会把计步器绑在三岁的女儿身上让女儿替她走。

这不是买椟还珠吗？本来我们应该关心健康，现在成了关心步数——而这么做仅仅是因为健康不容易测量，步数很容易测量。

这个现象非常普遍。一个人的能力不好观测，但是毕业证书和考试成绩容易观测，于是我们就执着于学历和考试。其实咱们之前讲麦兹伯格的《意会》的时候也说过这个道理——现在所谓“大数据”，应该叫“薄数据”，因为你看的都是可量化测量、但是未必重要的指标。而我们要想要真正理解一个东西，就需要“厚数据”——也就是那些不可量化的因素。

现在已经很多人意识到了这一点。比如有人说，你在朋友圈发个状态，大数据只能记录点赞数和评论数，可是这些东西真的重要吗？真正重要的是你这条状态是否给亲友带来了会心的微笑、带来心理上的温暖！而那些东西恰恰是大数据看不到的。

所以，在这个数据当道的时代，人们也越来越意识到“人的因素”的重要性。以前有本书叫《点球成金》（*Moneyball*），说用数据选拔棒球运动员比传统球探好使得多——而今天人们意识到，传统球探还是不可缺少的。

最好的办法，当然是把大数据和“意会”结合起来。咱们前面说过，评价赛马，最好的指标是它的内脏，特别是左心室的大小。但是这个指标的发明人之所以能在赛马上大获成功，

可不仅仅是靠这一个指标！他还有个秘密武器 —— 一位特别了解赛马、善于“意会”的传统专家。

最后咱们再说说大数据的道德难题。

3.你从朋友圈判断一个人的智商低，你会告诉他老板吗？

假设你是某个银行的经理，任务是审批贷款。那能不能判断一下，贷款申请书里经常出现的以下这十个词中，哪些词说明这个人会按时还款，哪些词说明这个人可能还不上款 ——

上帝、我会还钱、承诺、毕业、不欠债、谢谢你、最小还款额、税后、更低的利率、医院

这道题比较容易，我估计你能猜个八九不离十。大数据显示，以下这五个词，是还款能力强的表现：

不欠债、最小还款额、更低的利率、毕业、税后

而如果一个人的贷款申请书中出现剩下的这五个词 ——

上帝、谢谢你、承诺、医院、我会还钱

则说明这个人恐怕不太可能按时还款。这个道理似乎是容易理解的，如果一个人跟你认真讨论利率之类的技术问题，说明这个人有充分的金融常识，而且的确在认真考虑怎么还款。而如果一个人跟你说“我向上帝保证，一定会还你钱的……我家人在医院里，我真的很需要这笔钱……我郑重承诺会还钱，谢谢你啊……”那这个人大概不会还钱。

在这个例子里，大数据证实了的结论，我们一看就能理解。可是如果没有大数据的证据，我们就不会这么肯定。

那好。有了这个比较肯定的知识，请问，下次你批准贷款的时候，要不要参考大数据的这个知识呢？遇到一位张口“上帝”、闭口“一定还钱”的人，你还会批准他的贷款申请吗？

如果你不批准，那发现这个知识的数据科学家，可能就会感到很对不起这位家里有人在医院等着用钱的贷款申请人！

这就是大数据的道德问题。你拥有一个别人没有的工具，洞见了一个隐藏的真相，那你要不要说出来呢？

还有，了解大数据力量的人不会在 Facebook 上随便点赞，因为点赞会暴露一个人的智商。大数据显示，喜欢莫扎特、雷暴雨、卷曲的炸薯条的人智商高，而喜欢哈利—戴维森摩托、乡村音乐和“我爱做妈妈”网站的人智商比较低。

那如果你通过观察一个人的点赞记录，洞悉了他的智商，你会想让他的老板知道吗？难道说点个赞都不让人点吗？

类似的困境很多。如果 Google 发现一个人在大量搜索怎么杀人或者怎么自杀的信息，那 Google 应该把这个事报告给警察吗？

恐怕不应该。因为数据显示，搜索这种信息的人非常非常多，但实际上的杀人案和自杀案远远没有这么多。如果有点风吹草动就报警，警察怎么也忙不过来。

而且搜索信息毕竟也算隐私。那么如果将来大数据技术进一步发展，真正能够锁定一些搜索行为，真的能判断强烈杀人或者自杀动机的时候，你是汇报还是不汇报呢？这些难题，只能留待将来了。

最后，赛斯的结论是，现在有了大数据这个工具，“社会科学”也许可以成为一门真的科学。广告到底有多大用处？暴力电影到底是增加犯罪还是减少犯罪？如果没有大数据证据，以前的人搞社会科学简直是胡乱说。

而且大数据能研究的问题正在升级。《魔鬼经济学》是一本非常火爆的书，但是你注意到没有，那本书里说的很多问题都是小问题，比如相扑运动员是不是有作弊行为之类。为什么作者列维特不研究大问题呢？因为当时没有这么多数据！列维特只能选择有数据的领域。现在情况不一样了，大数据已经开始解决“广告到底有没有用”这种大问题。

大数据突飞猛进，但还有一些传统学者没有适应这个工具。如果你有志于用数据分析解决真正的社会问题，这个领域现在非常值得进入。随便说一句，我刚查了一下，大数据工作的工资也很高。一般数据科学家的平均年薪是 9 万多美元，资深数据科学家是 13 万美元，Google 的数据科学家年薪更是超过 15 万美元。大数据，现在是稀缺技能。

大数据不是万能的，但是是一个强大的工具。就算你不掌握具体的数据分析技术，也应该了解这个思维方式。读完这本书，也许我们最大的教训是，**当你讨论任何社会问题的时候，千万不要信口开河，最好能找到数据支持，要知道很多真相是反直觉的。**

不过话说回来，这本书里的各种结论虽然不是完全可靠，但当成八卦和段子还是可以的——有点娱乐性，而且至少比“常识”可信。

《破除成功学的迷信》 1:为什么优等生不能改变世界

2017-06-05

今天开始咱们说一本五月 16 号刚刚出版的新书，中文书名我暂时翻译成《破除成功学的迷信：为什么你所知道的关于成功的大多数事情都是错的，以及其背后令人惊奇的科学》（*Barking Up the Wrong Tree: The Surprising Science Behind Why Everything You Know About Success Is (Mostly) Wrong*），作者是博客和专栏作者埃里克·巴克尔（Eric Barker）。

这本书的英文标题，*Barking Up the Wrong Tree*，也是巴克尔的博客的名字，直译过来就是“吠错了树”。这是一个很有画面感的成语，说一只狗追一个人，人跑进树林上树了，狗找着一棵树就站在前面叫，但是它不知道那个人并不在那棵树上。对应到中文，差不多是“缘木求鱼”。

也就是说，现在人们追求的所谓“成功”，各种鸡汤段子里的“成功学”，可能都是缘木求鱼。关于“成功”的迷信说法太多了，巴克尔这本书就是要用科学的研究结果破除迷信、拨乱反正。

其实这也是咱们专栏一直都在做的事情。比如说，鸡汤的理念都是“不管是什么人，只要自己努力、方法正确就一定能成功”；而我们就多次强调，成功里面其实有很大的运气成分。这就是两种完全不同的世界观——我们尊重客观世界，反对不切实际的幻想。

这本书，也不能确保你成功——我甚至不敢肯定，这本书对你的成功到底能不能有所帮助——但是这本书可以让你更了解“成功”到底是怎么回事。甚至有可能，你了解了这些以后，理性地决定放弃追求“成功”。

这几天正好赶上高考，咱们就从高考开始讲。你注意到没有，媒体一直在讨论一个问题——为什么高考状元们，后来都没成为特别厉害的人物呢？为什么有些特别厉害的企业家之类的人物，当年学习成绩并不特别突出？

是因为读书无用吗？是因为中国的应试教育把学生都教傻了吗？还是仅仅是统计学上的偶然？

真正的原因，是“好学生”和“厉害人物”之间，有个很深的矛盾。

1. 好学生和极端学生

美国高中教育比较注重全面发展，没有这么郑重其事的“高考”——但美国高中也有优等生。有个研究，考察了 81 个在高中表现特别优异、能被邀请在毕业典礼上做报告的好学生，长期跟踪他们的发展。

这些人基本上就相当于中国的高考状元。而且跟高考状元一样，他们上了好大学，也找到了好工作。90% 的人后来都成了医生、律师之类的专业人士，40% 的人在自己的职业中算是一流人才。

但是人才是人才，这些人中可没有改变世界的人物，也没有负责运转世界的，没有真正影响了世界的。说白了，他们都是高级的打工者。他们跟中国的高考状元差不多，也许高中毕业那一刻，就是人生的巅峰时刻。

所以“好学生没有大出息”，这个现象并不限于中国，美国也一样。事实上，有人统计，美国百万富翁高中时的 GPA，平均只有 2.9（满分 4.0），也就是中等生的水平。

如果说中国的教育不能培养超一流人物，那美国也是如此。这个规律就是在学校里表现特别好的，后来通常不是真正的牛人；牛人当年在学校里的表现，通常都不是最好的。这是什么原理呢？巴克尔分析，这里面有两个原因。

第一，学校表现不能反映真实能力。决定一个人的学习成绩的，智商只占一小部分——更多的是自律、勤奋和遵守规则。老师让干啥就干啥，规定的任务全部完成，考试的项目全部达标，这就是标准的好学生。但是你想想，牛人，会是这样的学生吗？

第二，学校喜欢的是全面发展，而牛人是靠热情，也就是我们专栏常说的“passion”，驱动的。你不可能对所有东西都充满热忱！如果你特别喜欢数学，你肯定不想花时间去背什么历史的考试要点。

所以真正厉害的人物，特别聪明充满热情的人，上学其实是比较难受的。有时候你得对抗体制，简直每天都在斗争。

“人才”其实有两种。一种是“好学生”，乐于遵守各项规则，善于取悦老师，是体制的受益者。还有一种是“极端学生”，特别反感规则。

而学校奖励的，是遵守规则的人。巴克尔说，什么是规则？规则就是“去极端化”。

绝大多数情况下，随大流挺好，极端的人不容易混好。**可是特别厉害的人，恰恰也是极端的人。**

2. 你是一个什么样的领导？

有句话叫“不想当将军的士兵不是好士兵”，那咱们今天能不能大胆地想象一下，如果让你当某大国的领导人，你会干什么呢？

你可能想搞一些大刀阔斧的改革，做几件大事，改变历史进程，青史留名。我也是这么想的——而这就是为什么，你和我都当不了国家领导人。

这样的人可能不但没有把国家搞好，还给搞乱了。更关键的是，你根本轮不到上台早就被淘汰了。任何一个国家的官僚系统都不太可能让这样的人上台。甚至在公司，这样的人也不太可能当上领导。

领导都是什么人呢？

长期以来，管理学家一直困扰于一个问题：领导人对一个单位的作用究竟有多大。一方面，很多证据显示一个团队的成功，和领导人的关系并不大。有些领导的主要工作就是

每天早上请大家吃个早饭，有他没他都一样。另一方面，确实有些诸如乔布斯这样的人，做到了力挽狂澜。

那领导人到底是有用没用？还是哈佛商学院的一个教授，塔姆·穆昆达（Gautam Mukunda），提出一个理论。穆昆达说领导人其实有两种。

一种是被“过滤”过的领导人——如果你不遵守规则、不能给其他人带来安全感，你就会被过滤掉。那么经过层层过滤，最后能当上领导的人，必然是现行规则的受益者，他们会尽可能地维护现有的规则——他们也就是平庸的领导者。团队靠规则运行，有他没他都一样。

还有一种，则是“没被过滤过”的领导人。这些人不是层层选拔上来的，而是因为一些特别偶然的原因上位。比如总统出事了，副总统突然当上了总统；或者是临危受命，体制已经不行了，让他做做看。他不是体制的既得利益者，他很愿意打破规则，干一些极端的事情。

穆昆达用这个理论，把历届美国总统分类，结果能以 99% 的准确度“预言”每个总统对国家的影响。**当然是没被过滤过的领导人，能够真正影响世界乃至于改变世界。**

请注意，“改变世界”不见得都是好事儿，打破规则的后果经常是灾难性的。“皇帝做不得快意事”，一个爱走极端的领导往往不是好领导。

但是，也有少数人，在特定的历史时刻担任要职，而他的个性又恰好符合这个职务此时此刻的要求，那么他走极端，反而成功了。

比如说丘吉尔，就是非常极端的人物。别人都爱国，丘吉尔不光是爱国，是极端爱国——只要他觉得什么东西对英国有威胁，他就要不顾一切地消灭之。甘地在印度搞个非暴力不合作运动，丘吉尔也不干，差点要除掉甘地。像这样的领导人放在平时可能就是国家的灾难，但是赶上二战，也只有这样极端的人才能领导英国对抗希特勒。

所以你看出来没有？正所谓“非常之功必待非常之人”，“牛人”的成功，就是要走极端。

那极端的人都在哪呢？是你想极端就能极端吗？不是。**你恐怕得有极端的基因才行。**

3.蒲公英和兰花

有个基因叫 DRD4，一般人都有，但有些人的 DRD4 基因变异了，变成了 DRD4-7R。带有这个“7R”变异的人，小时候会表现为儿童多动症。

你可能认为这是一个不好的变异，因为它会让人难以集中注意力、不听话、不遵守规则。但现在科学家看问题不是这么看的，科学家认为基因没有好坏，像 7R 变异，只是一个“增强器”。

带有 DRD4-7R 基因的孩子的确有多动症，但他们也有别的孩子不具备的优点：才三岁大，他们就能主动和其他孩子分享好东西，这显然是社交能力更强的表现。

所以基因好不好，还得看环境怎么配合。7R 变异者如果在一个冷漠、甚至虐待的环境中长大，他就会表现出多动、对抗的特征。可如果他成长在一个温暖的家庭环境中，他就会成为很好的连接者和组织者。

基因变异通常是非常温和的，不会带来什么显著的变化，人和人差不了太多。巴克尔打了个比方，大多数人就好像是蒲公英一样，对环境要求不高，在哪里都能生存。



可是有些基因变异，像是这个 DRD4-7R，就是比较显著的。有这种变异的人会表现出跟别人非常不一样。他们就好像是兰花，对环境要求很高。环境不行，他们的生存能力远远不如蒲公英。但是如果环境正好合适，他们能取得极端的成功。



你想当兰花吗？那你先想想电影 X-Men 里面那些人吧 ——



他们身上有特殊的基因变异，的确是超能力，但是他们从小就异于常人，收获更多的恐怕不是羡慕，而是歧视！

咱们再举个例子。比如一个人，身子特别长，腿特别短，胳膊特别细，手和脚都特别大，跑步跑不快，整个都不协调，你想当这样的人吗？

在普通人眼里，这是生理缺陷；在游泳教练眼里，这是世界冠军。菲尔普斯就是这种体型。



他很不适合在陆地行动，但是他非常适合游泳。



看到菲尔普斯，我们就忍不住想，如果因为偶然的原因，他小时候没有机会接触游泳训练，他现在会是个什么人呢？事实上，就连菲尔普斯在奥运会狂拿金牌的时候，也不是所有人都喜欢他。有人就在网上说，我不爱看怪物游泳！

我们专栏之前有篇文章叫《天才和疯子的一线之隔》——天才和怪人之间，真的就只有一线之隔。他们都是极端的人。有时候自己长得就极端，有时候是行为极端。不极端，就不可能取得极端的成功。极端，更可能连正常的生活都过不好。

有了这个对成功的正确认识，我们再来想想自己的成功策略。首先你得知道你是哪种人。你是容易通过过滤机制的人，还是容易被过滤掉的人？是遵守规则的人，还是反抗规则的人？是蒲公英还是兰花，是正常人，还是极端的人？

第一种人，只要环境有明确的规则，做事有明确的路径，他们都会表现很好。他们是好学生、好员工。但是他们应对不了急剧变化的场面，如果有一天突然失业，他们的痛苦程度会比第二种人高得多。而第二种人在正常环境中往往很难过，非得找到特别适合自己的特殊环境，才能表现出色。

成功策略的第二步是发现自己的特长，寻找适合自己的环境。你不一定能找到，也许那样的环境根本不存在。咱们专栏讲过罗伯特·弗兰克的《成功与运气》——成功在很大程度上，的确就是运气。

| 由此得到

极端的成功并不适合所有人，需要基因和环境的配合。成功的反义词不是失败，而是平庸。失败其实是成功的近义词，两者都意味着要走极端。

| 我的评论

了解了这些，你还羡慕那些特别成功的人吗？也许还不如老老实实当个优等生，过好自己的小确幸。成功学鸡汤说只要你这么、这么、这么做，就人人都能向乔布斯、比尔·盖茨和扎克伯格学习——怎么可能呢？他们都是大学退学生，你敢退学吗？

成功学想把人变成算法，但人生从来都不是算法——人生是矛盾。

人生中充满艰难的选择。你是想按规则行事，还是想打破规则？每一个选择都有代价。你想当个好学生和好员工，让上级和家长都满意，那你就是一个平庸的人。你想当个革命者，那你就要得罪很多人。世界上没有万全之策，这个，才是真实世界。

我第一次在炒股论坛看到“富贵险中求”这句话的时候，笑了 —— “富贵险中求”不是贬义词吗？在电影里，一般说完这句话的人很快就死了。但是你想想，成功在某种意义上，恰恰就是“富贵险中求”。

敢不敢走极端，很大程度上是基因决定的，但人总有点自由意志。不过我觉得有个问题更有意思 ——

如果你要生一个孩子，请问你想给他多大的基因变异？你想生个 X-Man 呢，还是想生个蒲公英呢？

《破除成功学的迷信》 2:坚持坚持再坚持

2017-06-07

今天咱们继续说埃里克·巴克尔（Eric Barker）的《破除成功学的迷信》（*Barking Up the Wrong Tree*）这本书。

通过上一讲，你看出来没有，所谓“成功”，并不是一个谋定而后动、理性计算坚定执行的过程，其中可能会有无奈的选择，有偶然的运气成分。成功者可能不是最理性和最现实的人，反而有可能是特别极端的人。今天我们要说的，也有点这个意思——成功者可能是不太理性，甚至是自己欺骗了自己的人。

中国有句话叫“坚持就是胜利”，咱们今天就说说“坚持”。“坚持就是胜利”这句话没毛病，很多成功者恰恰就是关键时刻没有放弃，坚持下来了。

比如说，我们上一讲讲到，美国百万富翁的平均 GPA 只有 2.9，学习成绩不怎么样。但是统计也发现，百万富翁们还有个共同点，就是都自诩特别能坚持，做事有始有终，说别人都夸他们可靠。还有人发现，即使你干的是艺术这种创造性工作，也需要坚持，遇到挫折不放弃，把失败当成学习的机会，一路坚持干下来才能取得成功。

去年出了一本畅销书叫 *Grit: The Power of Passion and Perseverance*，中文版叫《恒毅力》。*Grit* 这个词对应的中文差不多是“坚忍”，那本书的作者、心理学家 Angela Duckworth 把*Grit* 定义为“热情 + 坚持”，说能坚持，也是人的一种素质，需要好好培养。

再比如说，我们知道“刻意练习”需要很长时间的练习，一般的说法是至少需要一万个小时才能达到顶尖水平。如果你上来就说“只要你练习一万小时……”那就有点站着说话不腰疼了，谁能坚持一万小时？一点都不容易。

Grit 那本书只说了坚持的重要性，但是到底什么人能坚持呢？牛人都是怎么坚持下来的呢？我看还是巴克尔列举的这些研究，更能说明问题。

1. 特种部队与保险推销员

我们知道美国海军海豹突击队（SEALs）是一支非常厉害的部队，它在训练和作战中经常搞一些创新，它在训练中对“人”的研究，经常被商界学习。咱们上次讲《巨人的工具》这本书的时候有一期叫《指挥官的派头》，说的就是海豹突击队的一位指挥官。

海豹突击队的训练非常残酷，喜欢用艰难的训练淘汰人。比如有一项考核，在长达 110 个小时内，不能休息、不能睡觉，要一直不停地长途行军和游泳。坚持不住的可以马上退出，但退出就意味着被海豹淘汰了；一直坚持到最后的，才能留下来。

海豹突击队就想，能不能在最先选拔士兵的时候，就把那些不能坚持的人给排除掉，这不节省大家的时间吗？所以他们就做了调研，想看看到底是什么素质的人能坚持下来。结果很有意思，最后坚持下来的不是身体最强壮的人，而是精神最乐观、自己给自己鼓劲儿的人。

他们的这个特点，就好像保险推销员一样。

保险推销员是个有点悲惨的职业。你要挨家挨户推销，人们一见你就烦，你刚一开口别人就声明自己不买保险，每天面对的就是冷眼和拒绝。能干好保险推销员的，肯定都是特别乐观的人。他们有个自我激励的方法，每时每刻都在大脑里自己跟自己说话，说这个拒绝了不要紧，我再试试下一家。

在这种长期的挑战中，真正区别能坚持和不能坚持的，不是体力和意志力大小，而是你是乐观还是悲观。

咱们上次讲桑德伯格的《B 选项》那本书的时候说过，面对生活的打击，人会产生“三个 P”的情绪：自责（personalization）、永久化（permanence）和普遍化（pervasiveness），认为自己就是不行，这个困难实在太大，根本过不去，这件事只能就此罢了。

但是乐观的人可不是这样。不管遭受多大挫折，乐观的人总在告诉自己：

1. 困难都是暂时的，只不过偶尔发生，没关系不影响大局；
2. 这次的失败只不过是因为某个特殊的原因；
3. 这不是我的错误——不是我不行，只不过今天我运气不好。

咱们想想这三条。这种所谓乐观的态度，也不科学啊！说得好听点这叫乐观，说得不好听这不就是自欺欺人吗？我们以前在《失败不是成功之母，成功是成功之母》这篇专栏里讲过，人很难从自己的失败中吸取教训——现在这些乐观者的态度，的确根本就不是吸取教训提高自我的态度。

但正是这样的态度，才能让他们坚持下来。而且对卖保险来说，“乐观”这一个素质就够了——什么外向、会说话这些都不重要。统计发现，能在乐观素质上排到前 10% 的人，总共卖出了 88% 的销售额。

乐观的人能坚持下来，靠的不是对自己和世界的理性认识，而是靠自欺欺人，哄着自己留下来。那如果一个人真的能够理性看待自己和世界，他会怎么样呢？

2. 律师与抑郁症

如果一个人看什么都看得特别准，对局面有精确的判断……他可能是个抑郁症患者。

咱们以前在解读罗伯特·弗兰克的《成功与运气》这本书的时候有一期专栏叫《信命不认命》，其中讲过一个实验。让一群人玩一个游戏，然后每个人评估自己的表现。实验发现，正常人都是高估自己，说凡是我表现好的那都是因为我能力强，凡是我表现不好的都是因为游戏本身有问题。可是有一种人却能够准确评估自己，他们的自我评估和实验人员给他们的打分是一致的——这些人是抑郁症患者。

也许真实世界就是不太好的——你要真看清了，你就抑郁了。乐观是一种自我保护！不然这日子怎么过下去呢？

巴克尔说——我也不知道这个结论是否也适用于中国——美国的律师中，得抑郁症的人数比其他职业要高 3.6 倍。这是因为律师这个职业不允许你盲目乐观。作为律师，你必须

在打官司之前考虑各种最坏的结果，什么事儿都要往坏处想。这是一个谁悲观谁赢的行业。

这大概就是为什么尽管律师的收入高、社会地位很好，可是 52% 的律师对职业并不满意，很多人干一段时间就不想干了。

看来自我欺骗还是个福利。其实我们每时每刻都在自我欺骗，我们用的方法，是讲故事。

3.故事的力量

有些事儿你真是没法乐观，你需要讲一个更好的故事才行。比如在纳粹集中营里，所有对生活都没有最基本的掌控，每天就是等死，有的人受不了直接就自杀了。那些最后能活下来的人，都是什么人呢？

他们找到了一个力量支撑自己活下去，他们给自己讲了一个故事。有的人是为家人而活——他连家人在哪、现在是否还活着都不知道，但是他说服自己，不能放弃对家人的责任。说我将来还要跟妻子见面，我还要照顾孩子，我现在不能死！

咱们讲《未来简史》的时候说过，人脑里面有一个叙事自我，时刻都在给自己讲一个故事，我们都生活在自己给自己编制的故事里。如果当前的生活状态跟这个故事一致，哪怕苦点累点，我们也感到很幸福。如果生活不是我们期待的故事，人就会很难受。

难受怎么办呢？你可以换个故事。比如一个人在工地搬砖挣钱，非常辛苦收入很少。这是非常难受的局面，但是如果他告诉自己，我这么做不仅仅是为了生存，而是为了接受生活的磨砺，我每搬一块砖都在把自己变得更强！他就能积极乐观地坚持下去。

当然你可以说，这些故事都是虚构的，是自己骗自己。但这恰恰是故事的作用——你明明经历了很多失败，犯过各种错误，还干了一些坏事，但是你给自己讲故事的时候，专门挑好的说。这其实是人的一种非常健康的心理机制。故事的价值不在于真实准确，而在于提供人生的意义。

有研究发现，你要考察一对夫妇的关系是不是足够牢靠，有没有可能离婚，最好的指标不是看他们的经济状况，也不是看他们相处时间的长短，性生活的频率之类。最有效的办法，是让这对夫妇讲讲他们这段关系的故事。研究者判断，这个故事讲得好不好，能在 94% 的程度上，预测这二人是否会离婚。

还有一个研究，说一个小孩的心理健康状况，跟他在哪个学校上学、有多少玩具、看多少电影这些关系都不大。最重要的指标是看这个小孩是不是理解家族的历史。如果小孩深刻了解家族历史，明白自己这个家族是怎么走到今天这一步，理解父母是怎么回事，他的心理就非常健康。咱们讲过，桑德伯格在《B 选项》这本书里说了给孩子讲解家族历史这一招，看来的确有用。

故事能给工作带来意义。一个医院里的清洁工，如果他把干活纯粹当成是为了挣钱糊口，他工作就很不愉快。但是如果他认为自己的工作也是为了帮助病人，是治疗的一部分，他的工作状态就很好。

调查显示，工作的意义比工作的收入更重要。这也是我们常说的“something bigger than yourself”。

给自己讲个好故事，找到工作和生活的意义，保持乐观的精神，这是能坚持下来的前提条件。然后你再把大目标分解为各种小任务，把每个任务都游戏化，随时奖励自己，获得掌控感，用一个个小胜利慢慢积累进步，这就是通往成功之路。

| 由此得到

面对各种挫折和困难永不放弃，能长期坚持下来，是成功者必备的素质。长期的坚持不是来自体能和意志力，而是来自乐观的精神，来自我们给自己讲的故事。故事都是虚构的，但是故事提供了工作和人生的意义。

| 我的评论

今天我们再次看到，真正让人成功的往往不是机械化的理性和算法，而是某些情绪化、非理性的东西。

以前我看过了一个报道，讲奇瑞汽车是怎么起家的。当事人后来感慨，说我们那时候就是安徽的一个小厂，哪知道现代汽车工业是怎么回事，造汽车有这么困难。我们纯粹是无知者无畏，想造汽车就干起来了，结果一步一步坚持下来，现在居然就是一个举足轻重的大公司。

大事业往往是这么干出来的。如果开始的时候你清醒地知道这件事有多难，你根本就不会开始。

现在一提孙中山都说是革命伟人，可是你重返革命现场，孙中山早期的反清运动就好像笑话一样。现在一提黄兴，说是个革命军事家，可是黄兴当年十次起义十次失败，哪里像是懂军事呢？

但是这帮人屡败屡战，最后赶上历史时机居然就干成了。大的成功往往不是理性计算的结果，而是这么无知无畏拼命硬干出来的。

这种做法，非常可能遭受失败，谁问我要不要走这条路，我大概会劝他别走。还是那句话，成功的反义词不是失败，而是平庸。失败，是成功的近义词。

.....可是话说回来，不管什么事业，不问可行性，一味地坚持，真的好吗？有时候放弃也是对的，咱们下次再说。

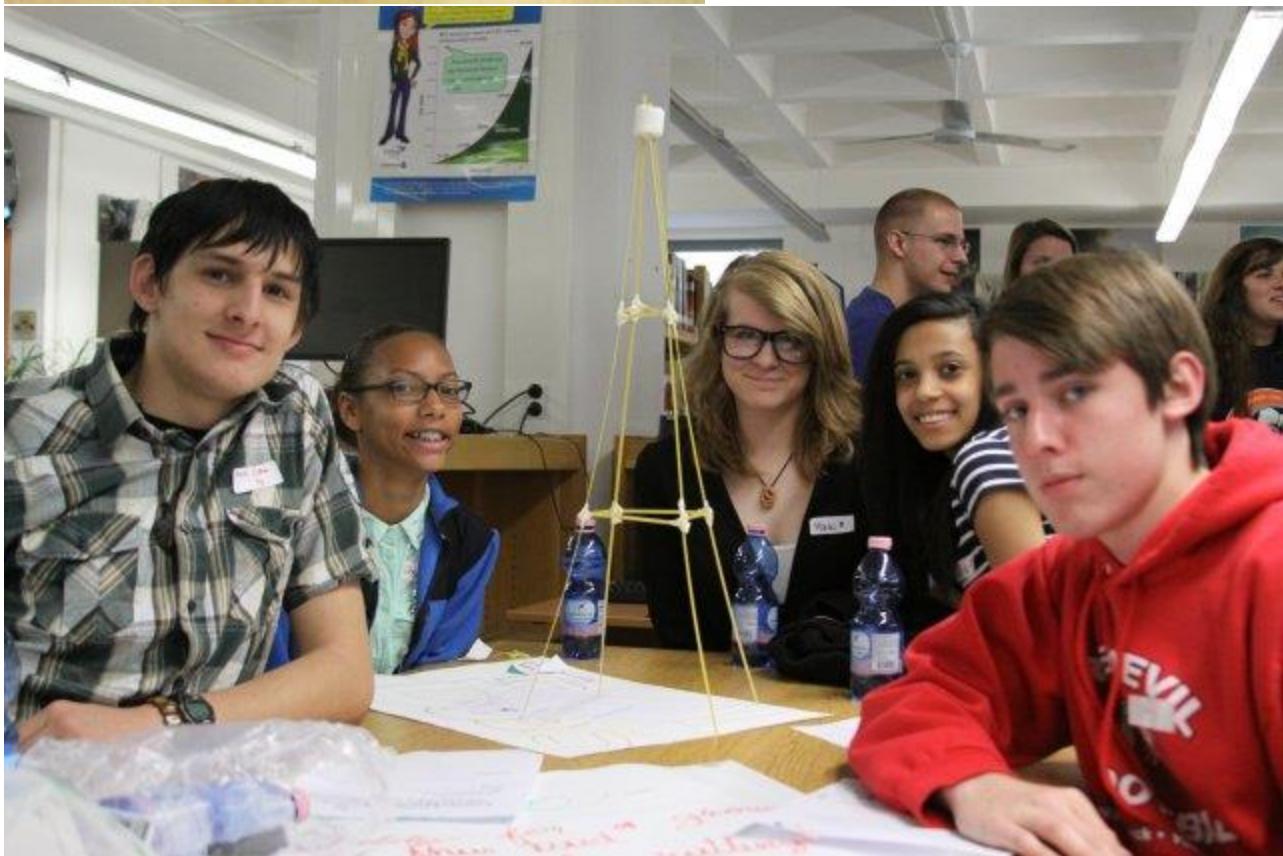
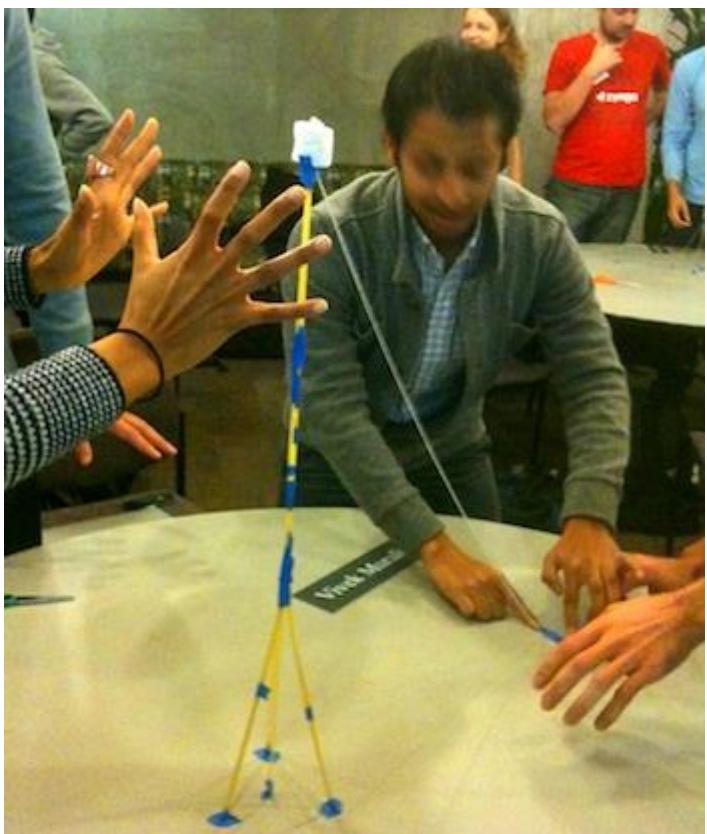
《破除成功学的迷信》 3:企业家精神和包办婚姻

2017-06-08

今天我们继续说巴克尔的《破除成功学的迷信》。昨天咱们说要“坚持坚持再坚持”，但是这里面有问题。怎么找到值得坚持的事儿呢？你总不能说只要肯坚持，干什么事都能成功——我想当美国总统，那肯定再怎么坚持都没用——那我如何判断哪些目标根本不切实际，应该放弃呢？今天我们就解决这两个问题。

1.找到兴趣所在

咱们还是先来做道题。给你 20 根意大利面条 —— 是没煮过、长长的比较粗比较硬的那种，一根绳子，一米长的胶带，一块棉花糖。20 分钟之内，看你有什么办法，能用这些材料，把棉花糖放置在一个尽可能高的高度。



有个研究者拿着这个问题（叫“spaghetti problem”）测试了很多人，他想考察不同人群的创造性。他测试过工程师、商界人物，MBA 的学生——而据说，表现最好的人群，是六岁的幼儿园小孩。



这个结果非常符合民间传说的说法，说小孩的创造性比成年人厉害。但小孩可能只不过是解决问题的方法更先进。小孩没有想太多，直接上手尝试，一个方法不行就换一个——结果大人还没想好，小孩已经做出来了。

这个风格很有企业家精神。咱们以前讲《决断》这本书的时候说过，《实干家不需要精确调研》，不用考虑太多，多尝试新事物，在行动中获得想法。我们说过“保金斯基三原则”，就是要在可控和低成本的状态下尽可能多尝试新事物，不怕失败，取得反馈。硅谷有句格言叫“fail fast, fail often”——要多失败，快失败，说的也是这个意思。



这就是我们寻找那个值得坚持的事业的方法。

我们多次说过，成功有很大的运气因素。找到适合自己的环境和事业就需要运气，但运气其实是可以“调整”的。还真有人专门研究过运气——有的人认为自己运气好，有的人抱怨自己运气不好，那么研究者就比较了这两种人，看看他们的行为方式有什么区别。

结果是，区别运气好与运气不好的关键，是你是否经常尝试新东西。如果你尝试的东西很多，你遇到好东西的可能性就越大，你当然就会有好运气。当然，从另一方面说，你尝试的东西多，遇到的不好的东西也会更多，但只要你遵循“可控”和“低成本”的原则，你就不怕那些小失败。

愿意多尝试的人运气好，这个还有直接证据。有经济学家统计过，那些刚刚参加工作的时候频繁跳槽的人，等到他们稳定下来以后，收入会高于那些在一家公司一直干到老的人。这些人一开始通过频繁跳槽找到了自己的兴趣所在，然后再坚持下去。

咱们之前讲《俭省》那本书的时候说过，CEO这样的高级职位通常都是由“通才”担任的，他们的履历很有多样性。这里巴克尔也提到一个研究，说如果一个人在职场上只扮演过两种不同角色，那么他将来升为高管的可能性只有 2%；如果他至少干过五种不同工作，那么他成为高管的可能性超过 18%。

科学家也应该多尝试。有研究说，普通科学家的业余爱好的数目，跟一般人是差不多的。高水平科学家经常有两倍于一般人的业余爱好，而诺贝尔奖级别的科学家的业余爱好则是一般人的三倍。兴趣广泛真的是个优点，它能带来好运气。

所以这个道理就是要多尝试，要接触不同的领域，这样你就更容易遇到自己真正感兴趣的东西。

可是感兴趣不等于真可行。我对当职业足球运动员很感兴趣，可我根本没有可行性。那怎么确保自己选择的事业没有脱离实际、值得坚持呢？

为了想明白这个问题，咱们先考察一下包办婚姻。

2. 包办婚姻和自由恋爱

现代社会一般都是自由恋爱，我们都希望找到各方面都适合自己的所谓“灵魂伴侣”。可是爱情驱动的“自由恋爱”模式，真的比父母安排的“包办婚姻”模式好吗？

这个研究也有人做过，结论有点反常识。研究者考察两种模式的婚姻满意度，在满分是 91 分的情况下，刚结婚不久的夫妇，自由恋爱的满意度是 70 分，包办婚姻的满意度只有 58 分。这个没问题，自己选肯定选的是满意的。

但是再考察那些已经结婚十年以后的夫妇，情况就逆转了。当初自由恋爱的满意度，现在只有 40 分；而当初包办婚姻的满意度反而增加了，达到 68 分，接近自由恋爱者刚结婚的状态。这是怎么回事呢？

我们专栏有篇文章叫《三种浪漫体制》，说最好的婚姻是“契约体制”，最重要的不是怎么精心挑选另一半，而是选定以后怎么维护两人的关系。包办婚姻的秘密也就在这里。按研究者的说法，包办婚姻好就好在，从刚结婚的第一天开始，你就没有抱太大的期望，你就知道自己必须努力维持才能把日子过好。

而自由恋爱结婚的人，更多地可能认为婚姻最重要的是一开始的挑选，一旦结婚就不再努力维护关系，那么剩下的可能就只有失望。

咱们想想，这个道理和考大学、找工作是一样的。是考上最理想的大学更重要，还是上了大学以后怎么读书更重要？是找个好工作更重要，还是做好工作更重要？

真正的区别，就是你从什么时候开始面对现实。巴克尔介绍了一套方法，能把梦想和现实联系起来。

3.“WOOP 方法”

这个方法叫“WOOP”，是几个英文单词的缩写。从梦想到现实，一共分四步——

1. **Wish**。你想要干什么。比如说你想要一个好工作，想到 Google 工作，可以。
2. **Outcome**。把结果具体化，比如你去 Google，最理想的职位是资深工程师。
3. **Obstacle**。这是面对现实的一步，看看现在距离这个结果有什么障碍。如果你现在技术水平已经很厉害，那你的障碍是怎么让谷歌的人知道你。但是如果你现在什么技术都没有，那你的障碍就很大。
4. **Plan**。制定计划，解决各种障碍。

这四步没什么稀奇的，都是寻常的招式，但很多人恰恰就没有经过这个 WOOP 过程。过去的人都是以“有功劳”，或者最起码是以“有能力”为自豪，而现在的人有的是以“有梦想”为自豪，认为只要有那么一个梦想就很了不起，这岂不是荒唐吗？

WOOP 方法，在我看来，最大的作用并不是帮助你实现梦想，而是帮助你放弃不切实际的梦想。如果你的梦想是不可行的，使用这个方法分析之后，你会强烈感觉到这个梦想确实不可行。

如果可行，剩下的事儿就是坚持了。这就回到我们昨天的内容。

“坚持”和“多尝试”是个矛盾。注意这有一个时机问题。职业生涯的早期要多尝试，可以多跳槽，但确定了事业之后就应该坚持。最理想的状态是把无关的事情都推掉，每天只干最重要的这一件事儿。

但坚持的同时，也要多尝试。前面不管投入多少都是沉没成本，有新的好机会还是可抓住。总之是不坚持就干不成大事，不尝试就找不到“对”的事。这个矛盾永远存在。大部分时间集中力量干大事，同时确保一小部分时间尝试新事物，可能是个好办法。

| 由此得到

如果你不知道自己该干什么，就多尝试不同的领域。

等你有了梦想，就用 WOOP 方法分析一下可行性。

如果确实可行，你就要投入进去，坚持坚持再坚持。

在可行的情况下，有时候“坚持”比“选对”还重要，就好像包办婚姻一样。

在坚持的过程中，你需要给自己讲个好故事，要保持乐观的精神。

你要排除干扰，专心做好这一件事。

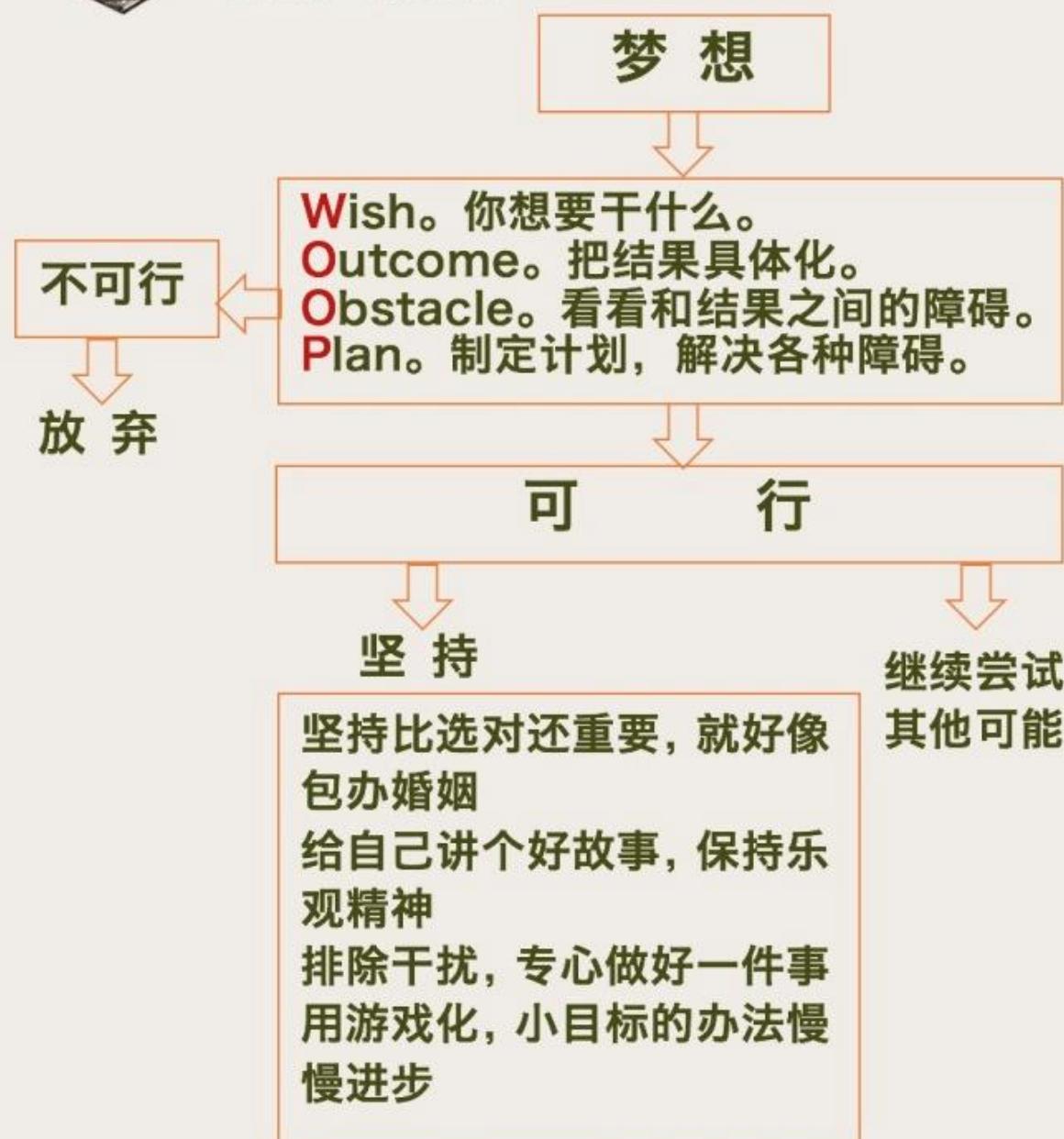
你可以使用游戏化、小目标的办法慢慢进步。

但是一方面坚持，一方面也要继续尝试新的可能性。



Barking Up the Wrong Tree 读书笔记

万维钢·精英日课



| 我的评论

这个“得到”，简直就是一个算法。如果怎么怎么样，你就怎么怎么样。这个路线图，仿佛就是一条通往成功之路。

但我想说的是，**这个路线图里充满了矛盾和自由意志。**

比如说，书里面巴克尔举的一个例子，说有一个出身于上层中产家庭的 19 岁的美国青年，已经被哈佛录取了，突然对中国功夫产生兴趣，就跑到中国少林寺学了两年武术。他吃了很多苦，也没有成为武林高手，两年之后放弃了。

像这样的“尝试”，是值得的吗？他后来不坚持了、选择放弃，是正确的吗？如果高中毕业的时候北大录取了你，你会放着北大不上去少林寺“尝试”吗？

这个青年很幸运，少林寺没白去。他后来把少林寺这段经历写出来在美国发表，引发轰动，从此决定做一个作家。他还是去了名校读书，但是是少林寺这段经历，而不是什么名校，决定了这个青年的一生，可以说是他最宝贵的财富。

但这样的结果你事先能想到吗？

这个美国青年的故事不是特例。凯文·凯利年轻的时候像个苦行僧，又像个乞丐一样游历了世界。乔布斯曾经只身去遥远的印度学习佛法。这样的“尝试”，你敢干吗？

所以人生还是矛盾。尝试和坚持是矛盾，故事和现实是矛盾，风险和稳定是矛盾。

但是你也不能说读这些书没用。你现在至少知道有这样的规律，有这么一个路线图。在每一个十字路口你可能不知道怎么选，但你至少知道有这些选项存在 —— 所以这书就没白读。

Ω 本期推荐阅读

[日课 182 | 实干家不需要精确调研](#)

[日课 139 | 《俭省》解读 3:从刻意练习到功夫在诗外](#)

[日课 142 | 三种浪漫体制](#)

《破除成功学的迷信》 4:外向好还是内向好?

2017-06-09

今天咱们继续说埃里克·巴克尔的《破除成功学的迷信》。

从前面这些研究结果，我们总结了一个成功的“算法”。但我们也说了，算法背后其实是各种矛盾的选择。今天咱们再说一对矛盾：性格的内向和外向。

咱们以前讲过托德·罗斯的《平均的终结》，那本书里提到过，所谓内向、外向不能一概而论，很多人在一定场合上表现出外向，在另一些场合上就表现出内向。直接给人贴一个内向外向的标签，就过于简单粗暴了。

而按照巴克尔这本书的说法，现在心理学家的统计基本是这样的——大概有 $1/3$ 的人，是强烈的内向或者强烈的外向；剩下 $2/3$ 的人，是处在中间，有时候内向有时候外向。

那什么叫内向，什么叫外向呢？一个简单判断标准是你需要外部环境给你多大的刺激。让你在一个嘈杂的环境里，比如说酒吧之类的地方，很多人在一起，你是感到很舒服还是感到不舒服呢？内向的人更喜欢独处，而外向的人喜欢人多的环境，喜欢跟人交流。独处会让外向的人感到很无聊。

好。那么今天的问题就是，如果我们的目标是“成功”，到底是外向点好，还是内向点好？

我先说结论。结论是在这个世界上，外向的人更占便宜。

1.外向的好处

巴克尔的调研能力很强，他在书里列举了很多研究证据，说明外向的人如何，内向的人又如何。咱们挨个说。

首先从收入水平来看，外向的人收入更高。比如说，你把一所高中的学生，所有人从外向到内向排序。等他们毕业工作以后，你会发现当初最外向的 $1/5$ 的人，比最内向的 $1/5$ 的人，平均收入水平高出 10%。

10%的差距似乎不算太大，但这比的是一般人。如果比较高收入者，外向的优势就更大了。斯坦福大学商学院对它 20 年以来的 MBA 学生做了一个统计，发现绝大部分人都是外向的。

还有一个有意思的研究，喝酒的人比滴酒不沾的人平均收入要高出 10%，而如果这个人每个月都去酒吧喝一次酒的话，他的收入还能再增加 7% —— 但是抽烟就没有这样的效果。当然这只是一个相关性，也许是钱多的人才爱喝酒。但也有一种解释，说这是因为喝酒自带社交属性，表示更外向。喝酒经常是跟别人一起喝，这大概可以增加你的社会资本。我猜如果这个研究是在中国做，可能效果更明显。

外向的人还会被认为更适合当领导。“特别外向的人”，在普通人中比例大概是 16%，但是在领导中的比例高达 60%。当然，这两种可能。一种可能是外向的人的确更适合当领导。另一种可能，则是外向的人因为外向而获得了更多当领导的机会。

比如说，我们之前多次提到过的一本书，斯坦福大学管理学教授 Jeffrey Pfeffer 的《权力：为什么有的人有 —— 而别人没有》（*Power: Why Some People Have It—and Others Don't*）就说，你要想当领导，就得自我表现。有一个研究，让一群人坐一起讨论问题，然后大家投票从中选一个人当领导。你猜最后是什么样的人当选？是发言水平最高的人吗？

不是。最多的情况下，是第一个发言的人。只要你争取到第一个发言，或者你发言的次数特别多，那别人就会感觉你像个领导。如果你在讨论中默默不语，别人不会认为你有深度，大家只会觉得你可能并不怎么聪明。那这么一来，最后当上领导的显然更多的是外向的人。

外向的人有更大的关系网。有人拿 IBM 公司所有员工做了一项研究。研究统计了每个员工的电子邮件地址簿上有多少联络人，再看看这个人给公司带来的效益怎么样。结果发现，联络人越多的人，工作效益就越高 —— 而且还算出来，平均而言，你每多一个联络人，能给公司多带来 948 美元收入。

所以社会关系就是生产力！就连毒品贩子都特别需要关系网。现在什么研究都有人搞，有一个研究就发现，一个毒品贩子的关系网越大，他的生意就越好，而且与此同时他也越不容易被抓起来。

这个你想想似乎也有点不合理，毒品生意做得越大，不是越容易引起警方注意吗？我们知道关系网里有“强联系”和“弱联系”。强联系就是我们的亲朋好友，弱联系是不常见面的认识的人。有个社会学理论说，最有价值的信息，往往是弱联系提供的。这个道理是毒品贩子想要纵横江湖，两种联系都很重要——弱联系可以给他带来新的生意机会，而强联系则可以在警方有什么风吹草动的时候给他通风报信。

而最重要的一点是，外向的人生活更幸福。这是一个被重复验证很多次，可以说是心理学里面最可靠的结论之一——外向的人对自己生活的满意度更高。甚至还有研究发现，如果你是一个内向的人，哪怕你偶尔假装一次外向，那么在你假装的这个时刻，你都能感到更幸福！

那我们为什么不都去做外向的人呢？或者说回来，既然外向这么好，为什么世界上还有这么多人内向呢？

2. 内向者的价值

外向者的职务可能更高，获得的奖励也可能更多，但是如果你考察人的真实水平，**那水平最高的反而是内向者。**

牛顿非常内向，几乎不怎么跟人来往。有调查显示，成名的科学家和艺术家，他们在青年时代常常是生活在社交网络的边缘——没有多少朋友，大部分时间都是独处。甚至像程序员和投资银行经理这样的职业里，高手也大都是内向。

这可能是因为刻意练习。刻意练习要求单独训练。有人调查了小提琴音乐家都是如何提高水平的，90%以上的人都说提高水平的关键在于自己单独练琴。你必须在无数个日子里，离开众人，自己找个地方练。就连高水平运动员，包括那些集体项目的运动员，也是如此。89%的高水平运动员说自己是内向性格，只有6%的运动员说自己是外向。

还有研究说，看一个大学生的真实学习水平怎么样，“内向还是外向”，是比智商还好的预测指标。一个人毕业以后的工作能力怎么样，和他在大学里花多少时间单独自习密切相关。MBA 学生里是大部分都是外向，但一般的硕士生、博士生中，学历越高的内向的人就越多。

所以如果你想拥有真本事，你大概就需要耐得住寂寞，做个内向的人。

而且内向不见得就不是好领导。咱们之前讲《B 选项》这本书的时候多次提到一个心理学家，叫亚当·格兰特，也是畅销书《沃顿商学院最受欢迎的成功课》（*Give and Take*）的作者。他对领导人应该外向还是内向，有个自己的研究。

格兰特说，不同的团队需要不同类型的领导人。如果这个团队的人都比较被动，给他们安排活儿他们就好好干，不管他们他们就不干，那这个团队就需要外向的领导领着往前走。可是如果团队里面每一个人都非常能干，都能积极主动工作的话，团队反而需要一个内向的领导人。为什么呢？因为这样的团队里的人都太积极，每个人都希望领导能听听自己的意见——而外向的领导不爱听别人说，只爱自己说。

如此说来，这个世界对内向者有点不公平。**内向者被低估了。**

3. 内向学习外向

巴克尔说，我们一般印象中外向者表现更好，这很可能是因为外向的人本来就善于推广自己。这是市场营销！可是话说回来，内向的人，和大多数处在内向和外向的中间地带的人，为什么就不能学着外向一点呢？

现在已经不是牛顿的时代了，我们也不是牛顿那么厉害的人物。你想要进入一个高水平的领域，你就需要导师，而且可能还不止一位。你想在任何一个领域干出名堂，都需要跟人合作。换句话说，你需要关系网。

“关系网”这个词有点自带贬义，一般都是政客和汽车销售员爱说关系网。我们印象中的关系网就是互相利用。还有人把关系网分类，说跟这个人是私下的朋友关系，跟这个人是工作中的同事关系，跟这个人是客户关系等等。

可是巴克尔这本书说，关系网哪有这么复杂。人的大脑并不善于区分什么“不同类别的关系”，对人脑来说，一切“好关系”，都是亲朋关系。所谓外向者的关系网厉害，无非就是多交朋友——最好是真诚的、不是那种斤斤计较利益的朋友。

巴克尔给内向者讲了一些交朋友、找到好导师的办法。你可以先从自己以前的老朋友出发，重新跟他们联络。你可以去找那些看上去跟你比较相似的人，人总是喜欢跟像自己的人。你可以发挥特长，做一个倾听者。你可以主动给别人提供帮助。你可以专门向帮过你的人表达真诚的谢意。对导师，我们以前说过“画布策略”，差不多都是这个意思。

关键是，你得把社交当成一个正事来做，甚至专门拿出固定的时间去跟人交往。

| 我的评论

我看这个“外向”和“内向”，其实对应的就是我们昨天说的“尝试”和“坚持”。坚持、刻意练习、专注，这不就是内向者的行为模式吗？多尝试新鲜事物，这不就是外向者的爱好吗？外向的人运气好，这不就是尝试出来的吗？

所以我们都是在矛盾中寻找一个动态平衡。有时候你要多尝试，有时候你要多坚持，有时候你要外向一点，有时候你要老老实实做个内向的人——但总体来说，一味地内向就太吃亏了。

| 由此得到

既然这个时代奖励外向，我们就干脆都假装是外向的人吧。

《破除成功学的迷信》 5:从“迷之自信”到“自我关怀”

2017-06-12

今天咱们继续说埃里克·巴克尔的《破除成功学的迷信》。

这本书的主题是“成功”，但其中很多道理可以说是生活和工作的一般规律。我们一直在强调一个道理，就是想要把一件事做好，你常常要在互相矛盾的两个选项之中寻找一个微妙的平衡点，什么东西都是过犹不及。

今天我们再说一个比较矛盾的东西：**自信**。

1.迷之自信

1997 年，《美国新闻和世界报道》杂志搞了一个调查：在当世的名人之中，你认为谁配得上死后进天堂？结果名人们获得的支持率都一般。

当时的美国总统克林顿，读者对他进天堂的支持率只有 52%；迈克尔·乔丹的支持率是 65%；特蕾莎修女（Mother Teresa）是世界公认的好人，而且还是个宗教人士，她的支持率也只有 79%。进天堂不是上大学，没有名额限制，可是世人对这些名人的要求就这么严格。

但是有一个人，获得的进天堂平均支持率高达 87% —— 这个人就是“我”。也就是每个参加调查的人自己。绝大多数人认为自己比克林顿、乔丹和特蕾莎修女更应该进天堂。

这就叫“过度自信”。有个著名的说法说，90%的人都认为自己开车的水平是在平均水平之上 —— 而“平均水平”的定义是 50%！

巴克尔这本书里列举了一个更细致的研究。有人搞商务培训，他让陆续参加培训的超过五万个人自我评价，看看自己在培训中的表现跟其他学员相比，是个什么位置。

结果 80%~85% 的人认为自己的水平都在 Top 20%，70% 的人都认为自己的水平在 Top 10% —— 这还是普通职场人士。那些社会地位比较高的专业人士，比如像医生、飞行员、投资银行家，对自己的评价就更高了。

既然过度自信是如此普遍的一个偏见，而且越成功的人还越是过度自信，那其中必然有一个进化论意义上的好处。好处其实很明显。以往的成功会给你带来自信，自信带来乐观，而我们前面刚讲，乐观是能让人坚持干一件事的最重要的心理素质。乐观会带来更多的成功，整个是个良性循环。

同样一件事情，自信的人会把它当做机会，不自信的人则把它视为威胁。这两种心态非常不同，会直接引导不同的行动。

2. 卡斯帕罗夫的教训

关心围棋的人今年都被刷新了世界观。AlphaGo 先赢了李世石，刚刚又赢了世界排名第一的柯洁。当然 AlphaGo 的确厉害，据说能让人类棋手三个子。但我读这本书之后有个感觉，人类棋手面对人工智能，可能没有发挥个人最佳水平 —— 因为你已经有点不自信了。

在国际象棋中，人类世界冠军 20 年前就输给人工智能了，这就是 1997 年卡斯帕罗夫输给深蓝。复盘当时的历史，巴克尔认为卡斯帕罗夫不是输在智能，而是输在了自信上。

这是一个关于控制感、自信和胜负的故事。

当时卡斯帕罗夫打遍人类无敌手，自信心非常强；而人工智能技术刚刚开始，就好像对阵李世石之前的 AlphaGo 一样没被高手放在眼里。卡斯帕罗夫对深蓝的第一局，他一上来就凌厉进攻，而且优势确实很大。

对局中间，深蓝走了一步棋，卡斯帕罗夫一愣。卡斯帕罗夫没看懂这步棋。



对高手来说这是不可接受的，你失去了掌控感。是不是对手水平实在太高，我没跟上他的思路？卡斯帕罗夫有点慌乱，但好在他的领先优势实在太大，最后还是赢下来了。

事后 IBM 的工程师说，深蓝那步棋其实是软件系统的一个 bug。但是卡斯帕罗夫当时并不知道。

第二局，深蓝又走了一步卡斯帕罗夫看不懂的棋。这次卡斯帕罗夫就真的凌乱了，怎么回事，难道现在电脑真的比我高那么多？当时局面也确实不太理想，在场的专家和群众都判断这一盘可能是和局。但是卡斯帕罗夫被这一步他看不懂棋给刺激了，应对失措，结果这盘棋他输了。1:1。

两步看不懂的棋，加上输了这一局，卡斯帕罗夫的自信心没了。从第三盘开始，卡斯帕罗夫的风格就变了，不再严厉进攻，越走越保守，竟然是以守为主，结果三、四、五盘棋都是和局。到最后第六盘棋，卡斯帕罗夫的自信心越来越少，竟然犯了一个低级错误，导致输棋。他也输掉了整个比赛。



国际象棋是最理性的游戏，但棋手也讲心理比拼。如果对手走出不太合理的棋，卡斯帕罗夫通常会观察他的表情——你到底是虚张声势呢，还是真有什么了不起的手段？对手的眼神会出卖他。

可是电脑没有表情。看不懂对手的棋，你就可能失去控制感。失去控制感，你就可能失去自信心。失去自信心，你就可能失去比赛。

那我们再想想 AlphaGo。棋手们一致反映，AlphaGo 经常走出一些匪夷所思的招数。这边来一下，突然又到那边来一下，事后你想好像都有道理，但当时感觉这超出了自己的认知。那棋手会不会有一种失控感，会不会遭受自信心的打击呢？



李世石是

这样的表情





柯洁吓哭了

了

下棋特别讲究主动和被动。没有主动权，被对手牵着走，这棋就肯定赢不了。那如果没有自信心，又何谈争夺主动权。

也许 AlphaGo 真能让人三个子，但是自信心也很重要。高手对决，气势上首先不能输给对方，双方先比拼一番气场。

如果没有那么大的气场，自信心就是不足，那怎么办呢？答案是……装吗？

3. 你一个练太极神功的，怎么就真敢跟人打呢？

有些场合不自信是不行的，比如说演讲，装也得装出自信的样子，可能装的次数多了就真自信了，正所谓“fake it till you make it”。

但演讲本来就是一种表演。那么如果一个 CEO，明明没有多大本事，还故意在员工面前装得很厉害的样子，那就等于骗人了。最大的危险在于，装来装去容易把自己也给骗了。

《怪诞行为学》的作者丹·艾瑞里，做过一个实验。让受试者在一个单独的房间里做测验，答对多少题有奖。实验故意设计成让受试者有作弊的机会，而受试者不知道的是，所有作弊行为都没逃过研究者的眼睛。研究者关心的不是有多少人作弊，而是作弊的人对自己有什么评价。做完题，每位受试者都要填写一张自我调查表，评估自己的水平到底怎么样。

结果发现，那些作弊的人，对自己的评估都还很好，他们真的以为自己很厉害！难道你不记得自己刚刚作弊了吗？！

这是因为人脑处理不好“假装”。就好像演员一旦入了戏，自己都会被剧情感动一样，人在一定程度上会以为自己假装的是真的。作弊者假装厉害，结果他们就真的以为自己很厉害。

这就非常危险了，而且还是个普遍现象。

前段时间的一个热门话题是一位所谓“太极高手”，挑战一位综合格斗（MMA）选手，结果被轻易打败。这个道理我们专栏以前说过，只有竞争不充分的领域里才有英雄——太极拳没有正规的格斗比赛，哪有什么实战经验跟专业格斗选手对抗。但是类似的事情以前在国外就发生过，而且更离奇。

有一位日本功夫大师，叫柳龙拳（Yanagi Ryuken），有一手“隔山打牛”的功夫，也就是咱们在电视里常见的，不经接触，直接用“气”把对手击倒。他每次发功徒弟都应声而倒，相关视频在网上可见，非常厉害。当然，这样的大师和视频中国也有。

但是跟中国那些大师不同，柳龙拳是真的相信自己的功夫。他在 2006 年，也就是自己 65 岁这一年，主动悬赏 5000 美元，跟一位 36 岁的 MMA 选手打了一场公开赛。

这场比赛的视频流传很广，你大概可以在网上轻易找到，比如这里：

<http://superfitdads.com/a-5000-lesson-from-a-kiai-master/>

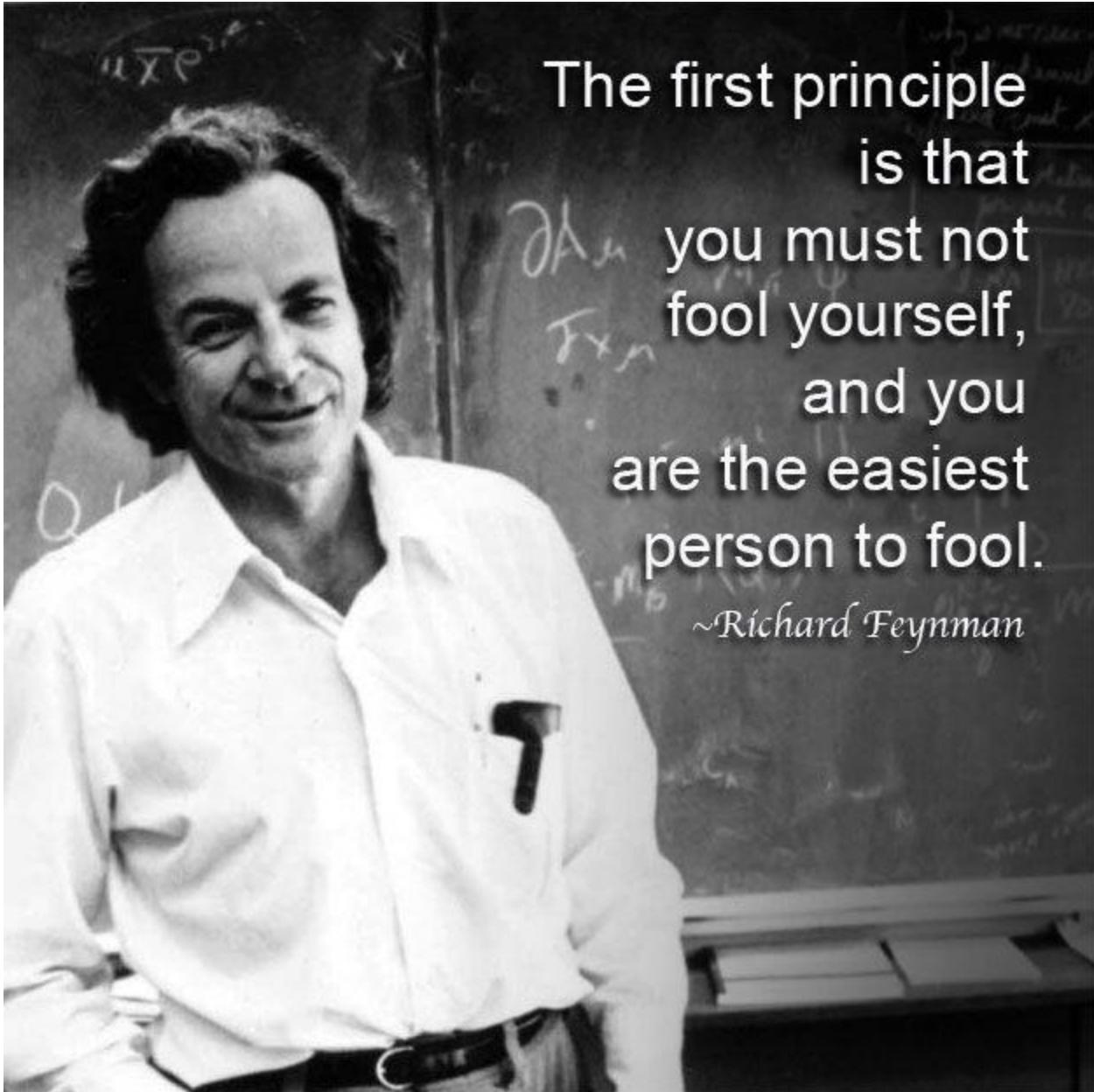
整个比赛历时不到一分钟。柳龙拳被人三拳两脚打倒，基本上就是一个年轻人欺负老年人的局面。

柳龙拳就此从江湖上隐退了，但是他给世人留下了一个大大的疑问——你当初为啥非得哭着喊着要跟人打这场比赛呢？你难道不知道自己那招“隔山打牛”是假的吗？

合理的解释是，柳龙拳可能真不知道。平时他随便一推，学生就倒，一打可以打倒好几个——学生们一直都这么配合他。他曾经打过 200 多场，从来没输过。这么几十年下来，他把自己也骗了，真的以为自己就是这么厉害。



这就是假装自信的最大危害——最后真的自信了，但这个自信是自己骗自己的结果。所以费曼有句名言：**第一原则是你不要骗自己，因为你是最容易被骗的人。**



The first principle
is that
you must not
fool yourself,
and you
are the easiest
person to fool.

~Richard Feynman

哈佛商学院一个资深教授，研究商业四十年，他感慨说，最让他吃惊的事实，就是很多CEO会犯非常低级的错误——当时明眼人一看就知道这个决策是错的，可是CEO还是要一意孤行。这就是因为CEO过度自信。

过度自信的人很难面对现实，你无法接受反馈，拒绝做出改变。别人给你提什么建议你都听不进去，时间长了人们也就不跟你说话了。

如果假装自信不行，那我们缺少自信的时候，到底应该怎么办呢？

4. 自我关怀

美国过去曾经流行过“自尊（self-esteem）”教育，让人自己看得起自己，差不多就是不自信的时候假装自信。但是后来很多研究发现，人为的自尊有很多弊端，正如前面说的自己骗自己。

现在德克萨斯大学的克里斯汀·奈弗（Kristin Neff）教授提出一个理论，说我们应该用“self-compassion”取代假装式的自尊。这个“self-compassion”，我们在讲桑德伯格的《B选项》这本书的时候说过，当时我把它翻译成“自我同情”。这次我又做了一些调研，学术界更标准的译法似乎应该是“自我关怀”。

所谓“自我关怀”，就是你看自己，应该跟看自己的一位好朋友一样。我们看朋友总是比看自己更客观，你不会觉得朋友是神，也不会觉得朋友一无是处。如果朋友犯了一个错误，你不会把他骂的一无是处，你会鼓励他。你会跟他说是人都会犯错误，下次改正就好。那么对自己，也应该这样。

所以“自我关怀”就是要从一个友善的外人的角度看自己。奈弗说，自我关怀能给你自信的所有好处，但是又不会有过度自信的任何坏处！所以这是一个特别值得掌握的心理技能。

那怎么掌握这个技能呢？巴克尔说，分三步——

1. 鼓励自己。还记得咱们上次说过海豹突击队的经验，能坚持下来的人都善于给自己鼓励。你要像你奶奶一样，用特别温和的语气跟自己说话；
2. 接受自己。你并非无所不能，只是一个普通人，普通人都会犯错；
3. 面对错误。你要承认这是一个错误，但这个错误不是世界末日，只要吸取教训就行。

这跟我们讲《B 选项》的时候在《假如你自己打击了你》这篇专栏中说的一样。

| 由此得到

和奖励外向一样，这个世界奖励自信的人。然而和“内向应该假装外向”不同，没有真本事不要假装自信，因为你可能会把自己也给骗了！如果不自信，最好的办法是使用心理学家最新发明的技术：自我关怀。

其实咱们以前多次就说过（《高手修炼手册 2：指挥官的派头》、《跟<冰雪奇缘>学创造力魔法》、《到底什么叫“智慧”？》、《成大事者怎么才能不纠结》、《假如你自己打击了你》）这个道理——**能从旁观者的角度看自己，这个能力对高手实在太重要了。**

Ω 本期推荐阅读

[日课 154 | 高手修炼手册 2:指挥官的派头](#)

[日课 058 | 跟《冰雪奇缘》学创造力魔法](#)

[日课 045 | 到底什么是“智慧”？](#)

[日课 178 | 成大事者怎么才能不纠结](#)

[日课 188 | 假如你自己打击了你](#)

《破除成功学的迷信》6:谁愿意嫁给爱因斯坦

2017-06-14

今天咱们继续说埃里克·巴克尔的《破除成功学的迷信》。今天还是一个两难选择：工作和生活。

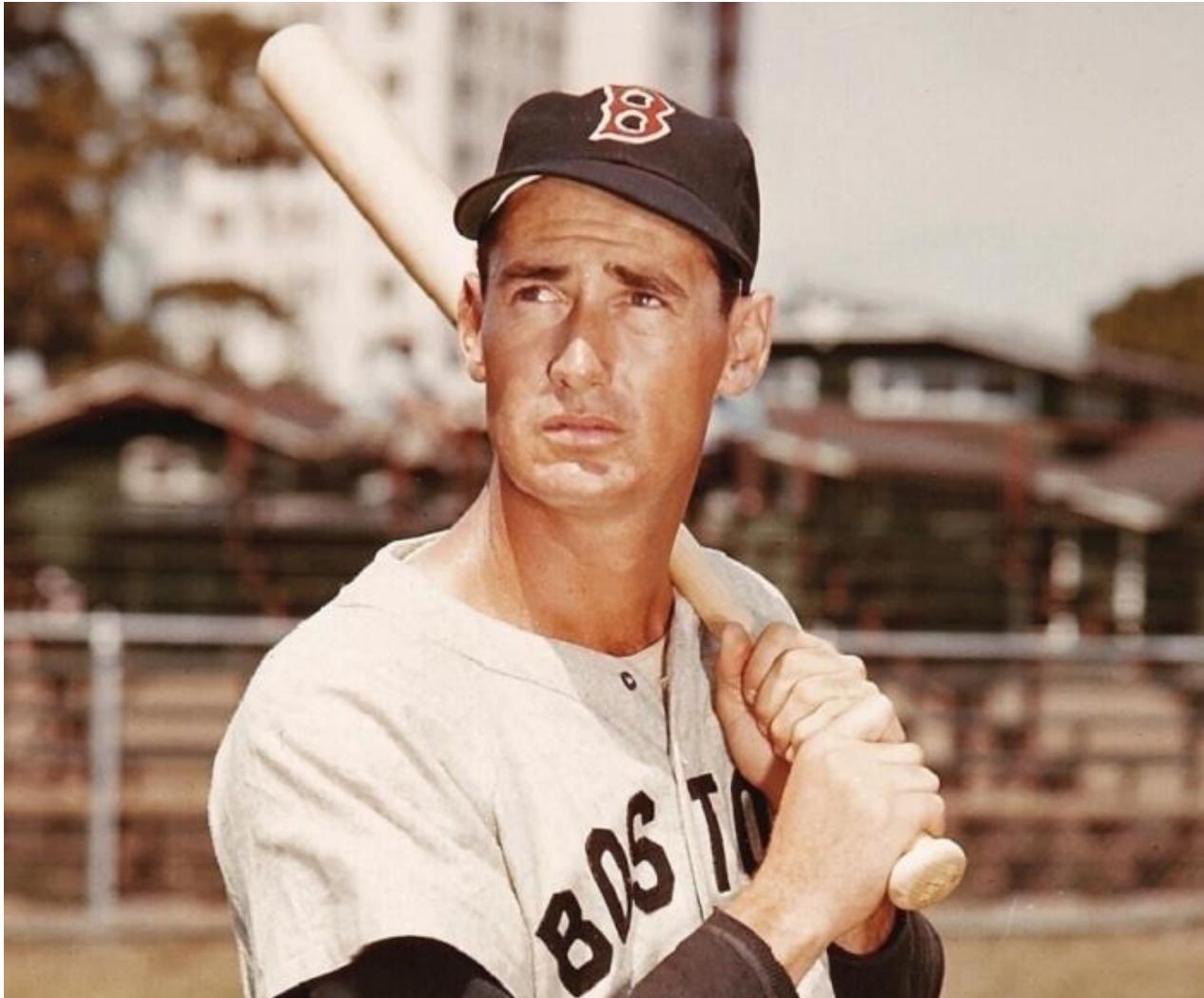
这是一个非常普遍的问题。你稍微工作忙一点，父母和朋友就会劝你不要太忙了，要好好生活。你听这个话的时候，有没有一种感觉，这些围观群众是不是有点站着说话不腰疼？

比如一个高水平医生，每天做几台手术，还要搞科研，还做一些行政管理工作，肯定是非常忙。像这样的人，劝他休息、多陪陪家人，有意义吗？这么简单的道理难道他不懂吗？

问题就在于，这个道理并不简单。

1. 工作狂的道理

泰德·威廉姆斯（Ted Williams）是美国历史上最伟大的棒球运动员之一，他成功的秘诀是从小就用超长的时间猛练。正常人的事物，什么娱乐、休息、社交，他全都要，在职业队成名以后才有了第一个女朋友。



泰

德·威廉姆斯 (Ted Williams)

威廉姆斯的了不起之处还不只是棒球。他二战期间去服兵役，在海军陆战队当战斗机领航员，他是最好的士兵。回来继续打棒球，还是最好的运动员。他职业生涯特别长，一直打到 41 岁。他退役之后当球队经理，管理得特别出色，又成了最好的管理者。他的业余爱好是钓鱼，玩得特别专业，结果入选钓鱼名人堂。

威廉姆斯干每一件事都力求完美，不但投入很多时间，而且都是高质量的刻意练习时间。

像这样的人，你拿什么跟他竞争呢？

这是一个普遍现象：最厉害的人同时也是工作量最大的人。有人做过调查，每个领域里，基本都是 10% 最强的人干了这个领域 80% 的工作。比如学术界，大部分最重要成果是少数科学家做出来的。

有些围观群众以为，高水平工作要使“巧劲儿”，只要你干活聪明，就不用花这么长时间，对吗？错了。真正的高手就没有不聪明的。有什么工作诀窍要是好使，肯定所有人都会这么用。现在的共识是，想要成为高手，你的智商必须要达到 120 —— 而只要达到 120，再高的智商意义就不大了，剩下的就是比谁的身体好，谁能投入更多能量，谁有足够的耐力坚持下来。

我上大学的时候到数学系听过一位名师的课。那个老师很实在，他有一次在课堂上说，想当数学家，你得有连续作战的能力。如果熬夜打了一晚上麻将，第二天早上就不能精神抖擞地工作的话，那你就别干了。

古代的人以空闲时间多为荣，现在这个时代的人以忙碌为荣。底层员工每周工作标准 40 个小时，高管人员常常要工作 60 小时以上，还都是主动的。特别能挣钱的人，往往没什么时间花钱。

那这帮人图啥呢？高强度的工作难道不累吗？工作累不累，取决于你干的是什么工作。

沉迷于电子游戏的人没有抱怨苦和累的，而好工作就好像游戏一样有意思。很多研究表明，如果你干的工作对你特别有意义，长时间的高强度工作就不但不痛苦，反而是幸福感最强的活动。所谓“有意义”，心理学家发明一个概念叫“个人特征强项（signature strength）”，也就是特别适合你的工作领域 —— 两个标准：1) 你必须觉得这个工作很重要；2) 你必须非常擅长这个工作。长期跟踪研究表明，做这样工作的人，连寿命都延长了。

事实上，真正打击人的不是“工作”，而是“失去工作”。有研究表明，失业对人的打击是巨大的而且是永久的。一旦失业，人过早死亡的概率就能提高 2/3。精神很痛苦，哪怕后来又找到新的工作，一想起来当初失业还是受不了。退休也是一大杀手，工作的时候本来状态很好，一退休各种病都来了。

我们在《极端式成功者》这期专栏讲过埃隆·马斯克的事迹。据他前妻说，什么睡眠不足、飞行时差、精神疲劳，这些症状在马斯克身上都司空见惯，但是他乐此不疲。

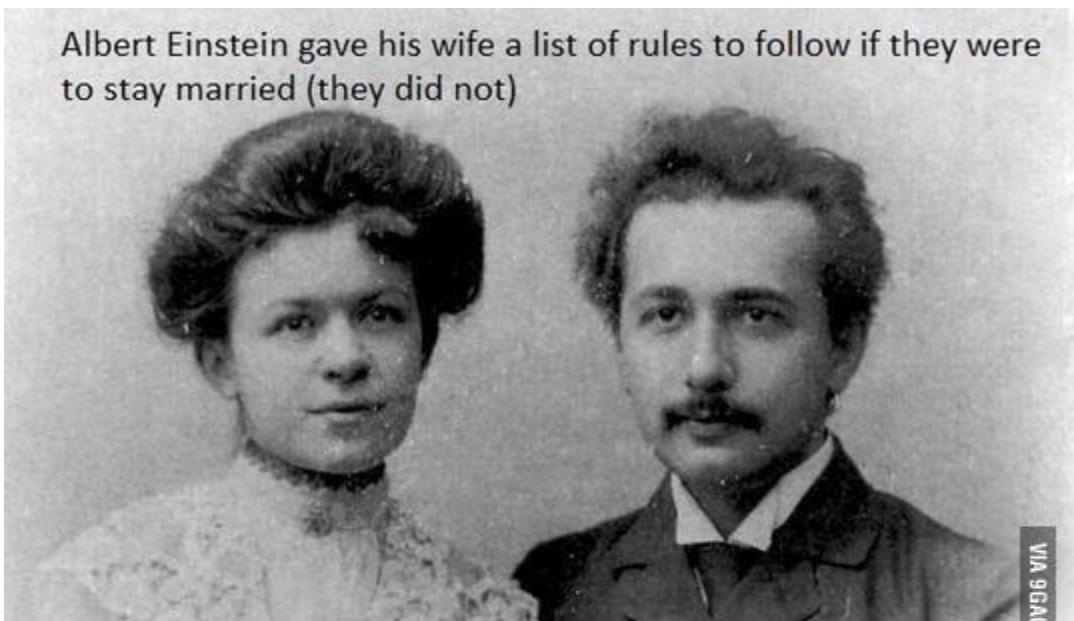
因为马斯克是干大事儿的人。那么问题来了。你是干大事儿去了，你的家人怎么办呢？

2. 爱因斯坦的家规

马斯克的前妻是个作家，也是个厉害人物……这大概就是为什么俩人离婚了。那么作为牛人的妻子，如果主动承担家务，甘愿无私奉献，这行不行呢？我们可以考察一下爱因斯坦的事迹。

爱因斯坦需要长时间的专注思考，你可以想象，他大概没有多少时间陪家人。实际上爱因斯坦做得更极端，他基本把自己的妻子当成佣人——他的原话是“我的妻子就是我的雇员，只是我不能解雇她而已。”

爱因斯坦给妻子制定了若干条“家规”——



VIA 9GAG.COM

CONDITIONS

You will make sure:

- that my clothes and laundry are kept in good order;
- that I will receive my three meals regularly in my room;
- that my bedroom and study are kept neat, and especially that my desk is left for my use only.

You will renounce all personal relations with me insofar as they are not completely necessary for social reasons. Specifically, You will forego:

- my sitting at home with you;
- my going out or travelling with you.

You will obey the following points in your relations with me:

- you will not expect any intimacy from me, nor will you reproach me in any way;
- you will stop talking to me if I request it;
- you will leave my bedroom or study immediately without protest if I request it.

You will undertake not to belittle me in front of our children, either through words or behavior.

CRACKED.COM

爱因斯坦的家规

家规的全文在上图。作为一个男人和一个曾经的物理学家，我佛爱因斯坦的物理成就我做过梦——但是他搞的这些家规，我连做梦都不敢想。其中有几条是这样的：

- 你要放弃要求我陪你待在家里，放弃要求我陪你外出旅行；
- 如果我让你别跟我说话，你必须马上停止说话；
- 如果我让你离开我的卧室或书房，你必须马上离开。

爱因斯坦的妻子接受了这些规定。但后来爱因斯坦还是跟她离婚了，因为爱因斯坦要和另一位女子在一起。两个儿子小的时候，爱因斯坦曾经帮忙照顾过，长大就完全不管了。

爱因斯坦的大儿子得了精神病，在精神病院住了三十年，一直死在那里，这三十年间爱因斯坦一次都没去看过他。爱因斯坦的小儿子曾经跟记者说，我爸爸对科学项目都能坚持，而我，可能是他唯一放弃了的项目。



SPL 爱因斯坦的

妻子和两个儿子

有人做过调查研究，特别厉害的高手，天才式的人物，大多对家人不管不顾。莫扎特的妻子生孩子的时候，莫扎特在另外一个房间继续作曲。

那如果这些人良心发现，选择多陪陪家人，会怎么样呢？答案是他们的工作生产力将会下降。

有个针对男性的研究发现，科学家、作家、音乐家、画家，甚至犯罪分子，都是一结婚就不行了。比如科学家，从结婚那年开始，出论文的数量和质量就会下降。而他那个不结婚的同事，哪怕年龄变老，只要不结婚，就可以一直维持很高的产出。

我物理生涯中最佩服的一位物理学家，就没有结婚。他是个意大利人，有时候把妈妈从意大利接到美国来照顾他的生活。我在洛斯阿拉莫斯——就是美国最初搞原子弹的地方——给他当过两年多博士后，那是我工作效率最高的两年。他手下有很多学生和博士后，

但科研亲力亲为，新想法层出不穷，产量极高。我们白天工作，晚上还经常几个人一起吃饭，继续讨论物理学和“国家大事”。后来我离开了边远的洛斯阿拉莫斯，回到文明世界结婚生孩子，就很少有机会跟物理学家吃晚饭了。

极端的成功需要极端的做法，这就意味着很大的牺牲 —— 而且牺牲的都不是自己，而是亲人。

但是如果我不想成就什么伟大事业，我也不是爱因斯坦，我就想老老实实做个普通人，那我能不能实现工作和生活的平衡呢？那当然可以。

3. 平衡

如果你放弃追求极端的成功，那么保持工作和生活的平衡，反而对你的工作是有好处的。比如研究发现，给小孩充分的时间玩，他的学习效率会提高。学习成绩特别好的孩子可以同时也是爱玩的孩子。

我们之前讲过创造性思维，创造性思维常常就是在特别放松的情况下获得灵感。很多人是在洗澡的时候获得灵感，就是因为洗澡的时候人非常放松。

睡眠很重要。睡眠充足的人，记忆力、反应速度、学习和工作效率都会更好。超长的工作时间其实并不好。有研究发现，如果你每周工作时间超过 55 个小时的话，那么从第 55 小时以后的那些时间，其实是什么产出的，这个活儿还不如不干。

所以你需要玩闹、有点幽默感、充分的休息、多留出点时间跟家人在一起、时不时出去度个假，这样还可以获得最佳工作状态。

而且使巧劲儿也是可以的。《怪诞行为学》的作者丹·艾瑞里跟巴克尔说了一个经验。对于大多数人来说，早上起来过一个小时之后开始工作，连续工作两个半小时，是最佳工作时间。如果你七点起床，那么从八点到十点半，就是你精力最充沛、效率最高的时间段。那么最简单的办法就是把最重要的工作放到这个时间段干，然后剩余的时间完全可以放松。

而这一切的一切的前提是，你想要一个更完整的人生，而不是一个极端的成就。像马斯克这样的人，根本不可能过了上午十点半就放松。

| 由此得到

想要极端的成功，你就要排除其他一切干扰，集中力量干这一件事儿。这意味着牺牲家庭生活，甚至最好不要结婚。只要你干的这件事是你真正想干而且你真正能干好的事儿，超长和高强度的工作就是你的乐趣。

如果你想要一个完整的人生，那么平衡工作和生活反而能提高工作效率，但是特别极端的成功你就别指望了。

那么到底什么叫“成功”？到底什么样的人生才是值得追求呢？这个问题是可以讨论的，这本书咱们还有最后一讲。

Ω 本期推荐阅读，戳此↓

[日课 055 | 极端式成功者](#)

万维钢

如果你也因为工作忙，被家人抱怨过，那你敢不敢把这篇转给你的家人？不敢的就点个赞吧：）

《破除成功学的迷信》 7:蜘蛛侠套装

2017-06-16

今天咱们把埃里克·巴克尔《破除成功学的迷信》这本书讲完。

有人做过调查，从 1976 年到 2000 年，美国高中生的野心和期望越来越大，现在已经到了不可理喻的程度 —— 每个人都认为自己将来应该成为亿万富翁和大明星之类了不起的人物。而等到他们大学毕业走向社会，就会慢慢失望，乃至非常愤怒。

人们曾经认为所谓“成功”是少数人的事，后来人们认为只要努力就人人能成功，而现在有的人看小明星的事迹看多了，认为不努力也有权成功。

成功不是天赋人权。成功也不是“有天赋”就有权。成功也不是什么埋头苦干拼命硬干就有回报的事儿。成功，是在一系列矛盾中做出艰难的选择。

你是做个好学生，与人为善呢，还是做个极端学生，与体制为敌？

你是现实一点，正确评估自己的能力呢，还是乐观一点，用讲故事的方法哄着自己坚持下去？

你是科学评估各种方案再动手呢，还是无知无畏先动手再说？

你是做个内向的人，专心做好一件事呢，还是做个外向的人，积极寻找新机会？

你是个收入高又顾家的新好男人呢，还是沉迷工作只顾自己？

如果你拿这些问题去问专门生产心理鸡汤的“人生导师”，他大概会建议你在中间选个平衡点 —— 其实都选中间你就是个平庸的人。不选中间，你就面临风险。这就好像打游戏加天赋点一样，怎么选是个人的事儿，但我们可以讨论一下选择的原则。

最关键的原则，是掌握主动权。

1.共生体套装

咱们先讲个蜘蛛侠的故事。我们知道蜘蛛侠的力量来自他的一套红蓝色套装。



但在某一集漫画里，他获得了一套黑白色套装。



这套衣服比旧的那套可厉害多了。它提供更高强度的蜘蛛丝和更强大的战斗力，而且还能随时变成任何正常服装，这样蜘蛛侠就再也不用手忙脚乱地换衣服了。

蜘蛛侠得了黑白套装之后，战斗力飙升。但是他很快发现一个问题，自己每天都变得非常劳累。有时候脱下套装，好好睡了一晚上，第二天早上起来感觉反而更累了。这到底是怎么回事儿呢？

原来这个黑白套装是有生命的东西，这种东西叫“共生体（Symbiote，这是一个由漫画作者发明的词）”。蜘蛛侠脱下衣服睡觉的时候，衣服又自己爬回到蜘蛛侠身上，而且带着他出门做了很多事！这就是为什么他总是这么累。

等蜘蛛侠知道套装是个共生体，已经有点晚了。共生体越来越强大——以前是共生体寄生在蜘蛛侠身上，为蜘蛛侠服务，现在是它要蜘蛛侠要寄生在它身上，让蜘蛛侠为它服务。蜘蛛侠以为自己获得了强大的力量，但是他其实变成了这个力量的奴隶。

巴克尔说，共生体套装，就是你的工作。

2. 成功人生的四个维度

有的人拼命工作是出于一种使命感，他感受到使命的召唤，认为这件事非干不可，宁可牺牲一点个人生活。也有的人拼命工作，是深陷于某个游戏之中不能自拔。就好像我们在《Uber 的黑套路》这篇专栏说过的那些司机一样，一开始没想太多，可是一旦开启游戏模式，前面总有一个更高的目标等着，就停不下来了。

这两种情况的区别是前者主动，后者被动。想要把握主动，你就得先问自己到底想要什么，而不能让别人影响你去干什么。像日本公司的一个企业文化就是人人加班加点，下班很晚了也不回家，都在公司耗着。公司也知道超长的工作时间并不能带来更多生产力，可是公司就算劝员工回家，员工互相影响之下，谁都不愿意先走。

最怕的就是你超长时间工作，结果还是碌碌无为。

人到底想要什么呢？有研究者专门访问了一些在某一方面特别成功的人，问他们你们是否感到自己的生活在某一方面有缺陷，是你后悔没有做好的。研究者把他们说的总结下来，发现有四个方面，是所有这些成功者都想要、但是感到在某一方面有所欠缺的。我们大概可以认为，这就是成功人生的四个维度——

1. 幸福 (happiness)：这里说的幸福就是生活中的乐趣和满足，幸福 = 享受；
2. 成就 (achievement)：跟那些有相同奋斗目标的人相比，你取得了什么了不起的成就，成就 = 取胜；
3. 意义 (significance)：你对你关心的那些人，有没有一个正面的影响，意义 = 可依靠；
4. 遗产 (legacy)：你走了，你的价值观和成就，能不能给别人未来的成功铺平道路，遗产 = 延伸。

这“四个维度”的说法非常流行，你最好能记下来。



我觉得这个说法有点像中国人爱说的“立德、立功、立言”——“立德”就是“意义”，给周围的人提供帮助；“立功”就是成就，你的论文比别人多，或者钱比别人多；“立言”就是“遗产”，影响后人。当然中国圣人不太好意思说自己也要幸福。

好。那么现在的问题就是，这四个好东西你不能都拿满分。你得做出选择。

3.选择者和挑选者

现代人都有选择困难症。没有什么选项，我们该干啥干啥似乎活的也不错，有了很多选项，我们反而不知道怎么办。宝洁公司最多的时候曾经提供过 26 种不同类型的海飞丝洗发水，结果消费者无所适从。后来宝洁把种类削减到 15 种，消费者反而更愿意买了，利润上升了 10%。

我们喜欢“有选择”，但是我们不喜欢“做选择”。有选择就还有可能性，一旦做了选择就失去了可能性。

但是你总要选。有意识地选一下，总比无意识地被局面牵引着走好。具体怎么选，心理学家巴里·施瓦茨（Barry Schwartz）有个理论，把人分为“选择者（choosers）”和“挑选者（pickers）”。

所谓“挑选者”，就是比较被动的选择：看看都有哪些选项，评估一番优劣，从中选一个最好的。

而“选择者”则是积极主动地选择：他先问问自己到底想要什么，然后当前这些选项是否适合自己，如果都不适合，他可以改变选项，甚至创造新选项。这正是我们讲决策科学的时候在《选项的价值》这篇专栏里提到过的，主动增加新选项。

而面对人生的选项，诺贝尔经济学奖得主赫伯特·西蒙（Herbert A. Simon，他有个中文名叫“司马贺”），还有个理论，说你的原则可以是“最大化”，也可以是“满足”。

比如我们在前面《企业家精神和包办婚姻》中讲过，刚入职场的时候频繁跳槽的人，后来的收入高于那些找个公司就一直干下去的人。前一种人的原则就是“最大化”，所有选项我都尝试一遍，看看哪个最好我就选择哪个。但我们上次没说的是，这个研究还有个坏消息。前一种人的收入的确比后一种人平均高了 20%，但是幸福度却更低——因为他们永远这山望着那山高，总觉得自己当前拥有的不是最好的。而后一种人比较容易满足。

现在我们对做选择有了两个考虑：你是做“选择者”还是“挑选者”？你是要“最大化”，还是“满足”？

那么具体到成功的四个维度，最好的办法，是做个积极主动的“选择者”，以我为主调整选项，对某些选项采取“满足”策略。

比如说，如果你要追求极端的成功，那么你可以对“幸福”和“意义”采取满足策略。这就意味着你对物质享受没有太大要求，偶尔度个假、一年看两场电影就可以了。你对亲友也不能承担太多责任，有时间就陪陪，没时间就不陪了。你没有什么丰富的业余生活，也不是个好家长，但是你对此满意。然后你集中精力，追求“成就”和“遗产”。

“满足”提供了一个自我限制，有了限制，决策就容易。

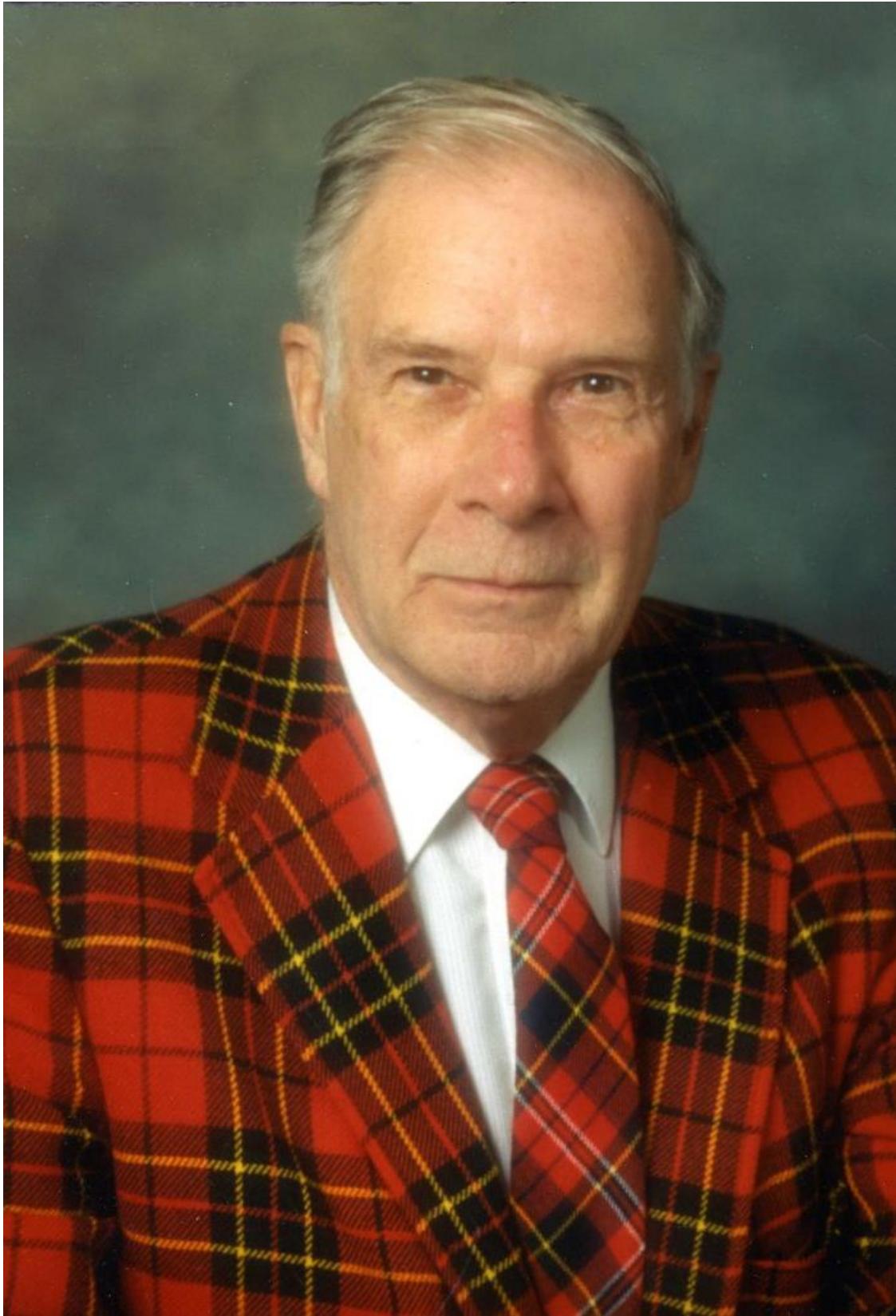
所以说来说去，成功不是算法，而是选择。是你自己想做个什么样的人。当然你的选择可以随时调整，不过一定得是“你的”选择。

由此得到

经常有人问，说我的条件是这么这么样的，我还能成功吗？这种问题没意义。成功不在于你手里*有*什么，而在于你愿意*付出*什么 —— 或者更准确地说，是你愿意*放弃*什么。人生的成功有四个维度，每个人可以自由选择自己想要什么样的成功。而选择的关键在于要主动。

一个彩蛋

最后我想再来一段励志的。我想介绍一位著名计算机科学家，叫理查德·汉明（Richard Hamming）的经验，看看他是怎么选择的。



汉明是 1998 年去世的，他在 1986 年，也就是 71 岁的时候，曾经做过一个演讲，题目是“你和你的研究”（You and Your Research）。这篇演讲流传极广，没有什么场面话，全是真知灼见。演讲中有一段，跟咱们今天的内容很有关系。

汉明说，他年轻的时候非常仰慕一位同事，叫约翰·图基（John Tukey）。汉明认为图基的水平比自己高很多。有一天，汉明偶然发现，图基的年龄居然比自己小！他就有点受不了了，就去问另一个同事，说我到底怎么做，才能变成那个人那样？

这位同事说，你要是也能像图基那样连续多年那么努力地工作，你根本想不到你能做出多少东西来。

汉明言下顿悟。这个道理是“知识和生产力是一种复利”。

如果你干一般的活，你每天比别人多搬 10% 的砖，一年下来你还是比别人多搬了 10% 的砖。但是钻研知识可不是这样。

汉明说，你知道越多，学的就越多；学的越多，能做的事就越多；做的越多，机会就越多。这是一个正反馈过程，就好像投资一样，是利滚利。

如果你每天比别人多钻研 10%，那么日积月累，你的成就会远远超过他。

如果存钱的利息这么高，你还愿意随便花钱吗？所以汉明说：“我不会当着妻子的面说这个，但我有时候的确忽略她了。我得钻研。”

汉明从不掩饰自己对青史留名的渴望。他说科学家成功的唯一标准就是你的名字能不能被以小写的形式命名某个概念——事实上他做到了，计算机科学里有个“汉明码”。

那么这个最后的道理就是如果你想学汉明从妻子那里克扣时间，记住别用这宝贵的时间打《王者荣耀》，最好用在“得到”……啊不是，是用在能产生复利的事情上。

Ω 本期推荐阅读，戳此↓

[日课 162 | 心理学黑套路的实战应用](#)

[日课 176 | 《决断》解读 2：选项的价值](#)

日课 206 | 企业家精神和包办婚姻

《给忙碌者的天体物理学》 1: 幸运是这个宇宙的通行证

2017-06-19

今天开始我们说一本新书，《给忙碌者的天体物理学》（*Astrophysics for People in a Hurry*）。作者是一位天体物理学家，但他更著名的身份则是科普达人，有个拍得特别漂亮的系列纪录片叫《宇宙》就是他主持的，他就是尼尔·德格拉斯·泰森（Neil deGrasse Tyson）。

“天体物理学”似乎是个有点不明觉厉的题目，但是这本书目前在《纽约时报》畅销书排行榜排名第二！它是一本写给普通读者看的天体物理学。你整天忙着要成功，还要平衡工作和家庭！但是忙归忙，每个人内心深处，都想知道我们生活的这个宇宙到底是怎么回事。

宇宙是完全不可知的吗？我们可能是生活在一个电子游戏之中吗？物理学家对这个宇宙到底知道多少呢？

答案是很多很多。我们今天对宇宙的了解，跟一百年之前、甚至几十年之前都非常不一样。我们已经有很大的把握知道这个宇宙是怎么回事，而你也有权知道。

偶尔仰望天空的时候，你会想到什么呢？你可能觉得理科生没有什么情趣，看见天空无非就是想想“光谱”之类的物理学知识。文艺青年却可能想到宇宙之博大和个人之渺小，想到真理，想到公平和正义……

但事实上，现代天体物理学比文艺青年想象的东西要丰富很多很多倍，也精彩很多很多倍。读了这本书，下次仰望天空的时候，你会是个更有内涵的人。

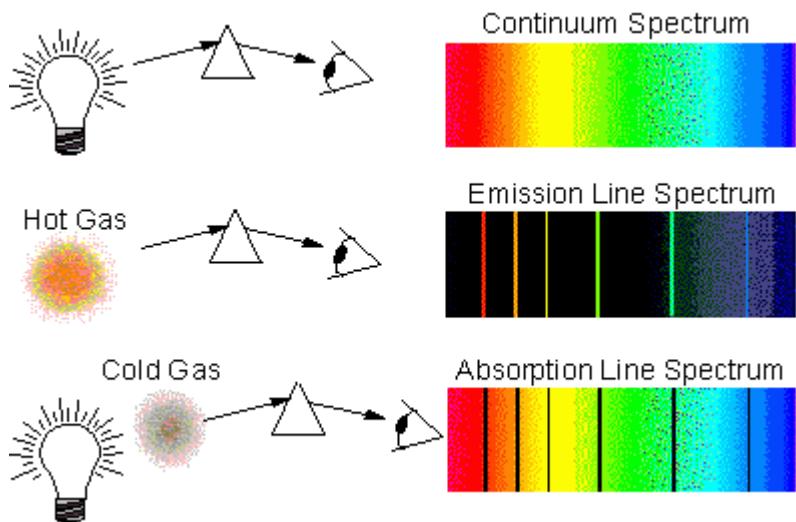
比如说，当你看太阳的时候，你应该想什么呢？

你首先应该想……**光谱**。

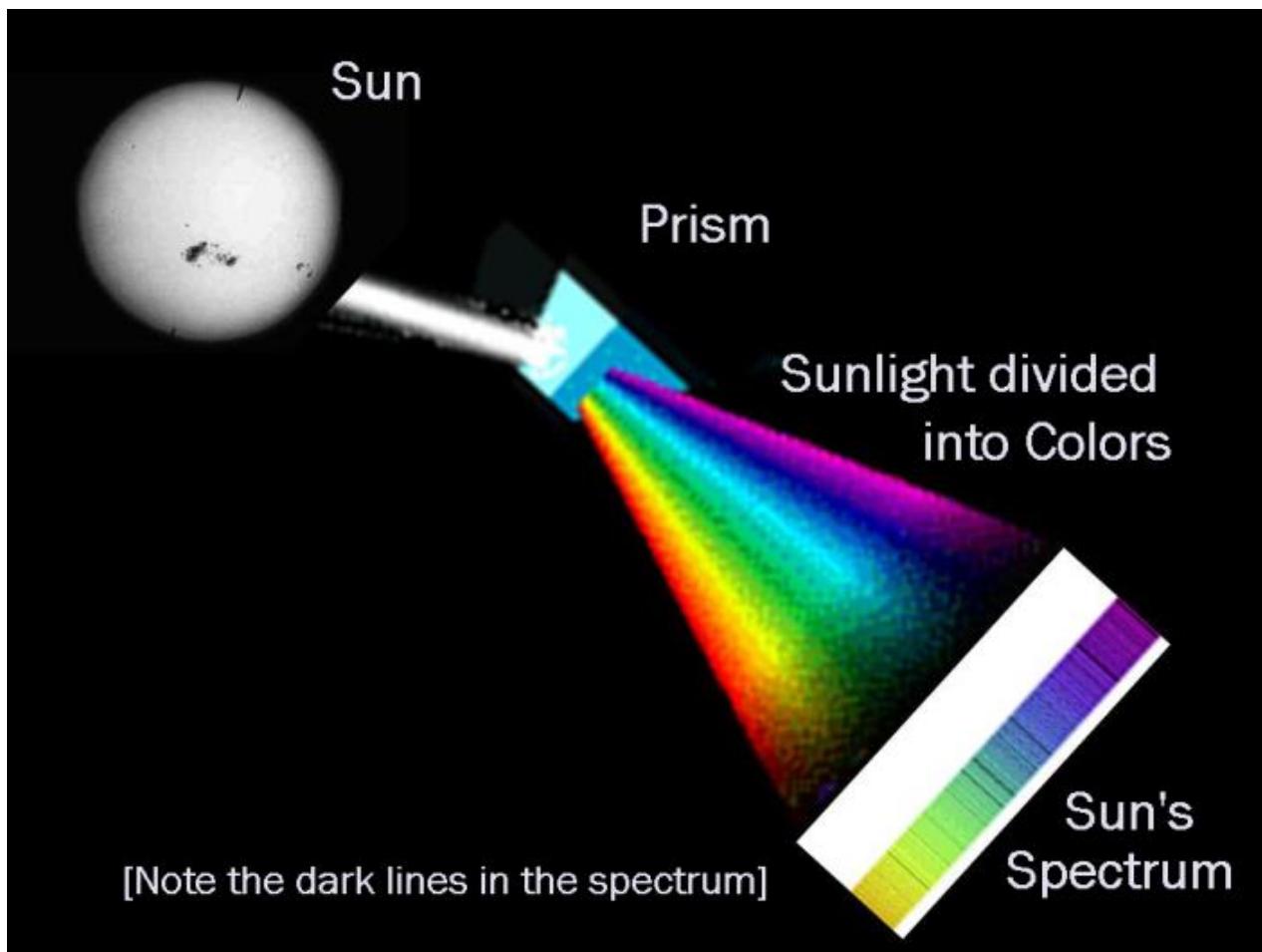
1.哪里都好使

牛顿之前的人一般认为天上有天上的法则，跟地球上是完全不同的。牛顿的万有引力定律是历史上第一个宣称不仅仅适用于地球，而且适用于整个宇宙的理论。他的理论还真的解释了天体运行！天上和地上在这个定律眼中是平等的！你可以想象，对当时的人来说，这是一个多么震撼的知识。

这个震撼一直持续到十九世纪。那时候物理学家发现，每个化学元素的光谱都有自己唯一的特征。随便给一堆气体，物理学家拿光一照，看看吸收光谱，就能准确判断这里面都有些什么元素。



这个工具可太厉害了，物理学家马上就分析了太阳的光谱。



到这时候物理学家才知道，原来太阳里的各种元素基本都是地球上也有的，无非是氢、碳、氧、氮、钙等等。只有一个元素地球上没有，那就是“氦”（He）——不过元素周期表里已经给它留了位置，而且现在我们也可以在地球上制造氦。

这是人类第一次得知，原来构成太阳的物质不是什么神秘的东西，就是我们地球上也能找到的普通元素！你再分析远处那些星星发光的光谱，结果也都是平常的元素。

这是一个非常了不起的发现。我们并未离开地球，但是我们知道，别处的物质跟我们这儿的并没有什么不同。那么如果真有外星人造访地球，他们乘坐的那个飞碟，也应该是用“普通”元素建造的。

而且别处的物理定律也跟我们这里是一样的。你考察太空深处的一个双星系统，他们的轨道在引力作用下互相影响——你一算，轨道正好能用牛顿力学解释。

而且过去的物理定律也跟我们现在是一样的。我们知道光是有速度的，我们看几十亿光年以外的地方的星体，看到的其实是那些星体几十亿年以前的样子。这就让物理学家能观察到早期的宇宙。物理学家测量很远很远的地方发来的星光的光谱，发现它们跟地球上元素的谱线完全一样，纹丝不差。这就意味着早期宇宙的原子物理学跟我们现在完全一样！更进一步，考察太阳发光的情况，物理学家知道引力常数（G）也从来都没变过。

昨天、今天和明天，东方、南方和北方，这里、那里和所有地方，构成这个宇宙的物质和物理定律都是一样的！

对想要殖民太空的人来说这可能不是个好消息，这意味着你走到哪也开采不到我们认知范围以外的元素。

可是对物理学家来说这是个好消息——物理定律到处都管用，“普天之下莫非王土”。

既然如此，我们就可以用同样的物理定律计算……宇宙的起源。

2. 宇宙的起源

物理学家的观测和计算结果是我们这个宇宙起源于 137 亿年以前的一次“大爆炸”。

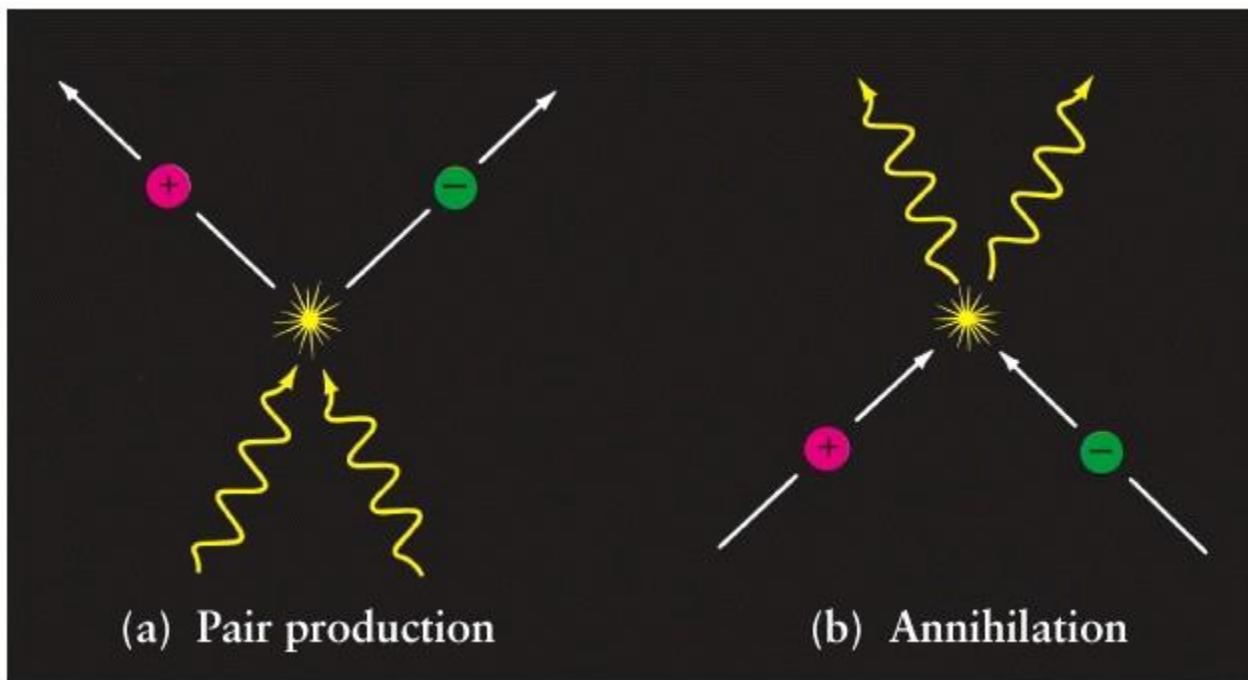
我们已知的物理定律只能从宇宙起源 10^{-43} 秒之后开始起作用——这就是“普朗克时间”，也是咱们《精英日课》专栏的更新时间：[晚上 10:43 分](#)。物理学一共有四种基本相互作用：引力、强相互作用、弱相互作用、电磁相互作用。在普朗克时间之前，四种相互作用是统一在一起的，描述那样的状态需要把广义相对论和量子力学统一在一起，而这个工作现在还没做好。

从 10^{-43} 秒开始，引力就脱离出来，单独起作用了。那时候宇宙还是个直径为 10^{-35} 米的一个小点，但温度无比的高。

到 10^{-35} 秒的时候，强相互作用和“弱电相互作用”分开了。到稍微更晚的时候，弱相互作用和电磁相互作用分开了。

到一万亿分之一秒的时候，宇宙里有了粒子——夸克和轻子已经出现了。电子就是我们最熟悉的“轻子”。这时候宇宙里有夸克和电子，还有反夸克和反电子。2012 年的时候，物理学家知道，在当时那个高温条件下，夸克和电子都可以自由行动，宇宙就好像是一锅夸克轻子粥。

这锅粥里的主要活动是正反物质的产生和湮灭。夸克和反夸克，电子和反电子一旦相遇就会湮灭并且释放两个极高能量的光子，而在这个时候宇宙的高温之下，光子又会再产生正反夸克和电子。一个正电子刚刚产生之后，又马上跟另外一个电子相遇，又湮灭成光。



这是一个非常有意思的机制。如果正反物质总是成对产生、成对消失，那为什么我们现在的宇宙里都是正物质，没有反物质呢？出于某种还不为物理学家完全理解的原因，每十亿对夸克和反夸克湮灭，会留下一个正夸克作为幸存者——我们今天的世界，都是这样的幸存者组成的。这些幸存者实在太幸运了，如果每个人都是早期宇宙中的一个正夸克，这就等于说今天活着的全体中国人中，只有一个人能幸存！

到百万分之一秒的时候，整个宇宙已经膨胀到像太阳系这么大了，温度进一步下降，夸克们会被三个一组束缚在一起，形成“重子”——也就是质子和中子。

但与此同时，质子和反质子，中子和反中子之间也要不停地发生碰撞湮灭变成光子，光子再生成正和反的质子和中子。正物质的质子和中子的幸存率，也是十亿分之一。

到一秒的时候，宇宙已经膨胀到几光年这么大了。更低的温度使得质子和中子被结合在一起形成原子核，其中 90% 是氢原子核，剩下的 10% 是氦原子核，其他元素极少，都可以忽略不计。

这个时候，光子温度只够它产生正电子和反电子，但是电子和反电子之间也在不停地发生湮灭——同样的道理，因为十亿分之一的幸存率，最后剩下的全是电子。

等到宇宙年龄是三十八万年的时候，温度低到让所有电子都被原子核捕获，变成氢原子和氦原子。

到十亿年的时候，这些原子在引力的作用下结合在一起，就会变成恒星，然后这些恒星又会组成星系。那个时候，我们已经有了一千亿个星系，每个星系里面会有几千亿个恒星。

其中有些比太阳大十倍的恒星，在高温高压之下，可以生产一些更重的元素，比如氧和碳之类。这些恒星最后会爆炸，重元素被传播出来，散布在整个宇宙之中。正因为这样，今天我们才会有这些重元素，否则宇宙中就几乎全是氢和氦。

又过了九十亿年，在宇宙中某个不起眼的地方产生了一个不起眼的恒星，这个恒星就是太阳。太阳所处的位置正好有很多重元素构成的气体，这些气体在引力作用下慢慢凝聚在一起，形成了行星。

其中某一颗行星，距离太阳不远不近，正好允许液态水的存在，这个行星就是地球。此后又经过无数机缘巧合，地球上有了生命，生命演化，最后终于有了你。

有个著名的说法说，我们每一个人都是一亿分之一的幸运者。这因为当初精子和卵子结合，是一亿个精子中只有一个最终能进入卵子形成受精卵，在这场竞争中，我们每个人都打败了一亿个精子。

但是你想想宇宙的起源！我们的幸运度其实比这要严重得多 —— 构成你身体的、你周围环境的每一个原子，都是这么幸运。每一个原子身上的每一个质子、中子、电子，都是正反物质湮灭中十亿分之一的幸存者！

我们能有今天难道不是奇迹吗？

不过，如果你是天体物理学家的话，你会更幸运。

3. 天体物理学家的礼物

比“存在”更幸运的是，我们不但存在，而且还可以回过头去*理解*这个宇宙。大爆炸不但创造了宇宙，而且还给天体物理学家留下一个礼物。

这个礼物就是“微波背景辐射”。

前面说了，原子是在宇宙年龄是 38 万年的时候形成。在此之前的宇宙你就算去了也看不远，因为温度太高，光子随时都会被电子碰撞，走不远。

从那个时候开始，光子终于自由了。它们在宇宙中飞翔，一直存在到今天。随着宇宙膨胀，这些光子的能量变得越来越低，到今天它们的能量已经降低了一千倍，变成了微波，遍布于整个宇宙。这就是“宇宙微波背景辐射”。

1948 年的时候，几个美国物理学家使用三个理论，预言了微波背景辐射的存在。这三个理论是 ——

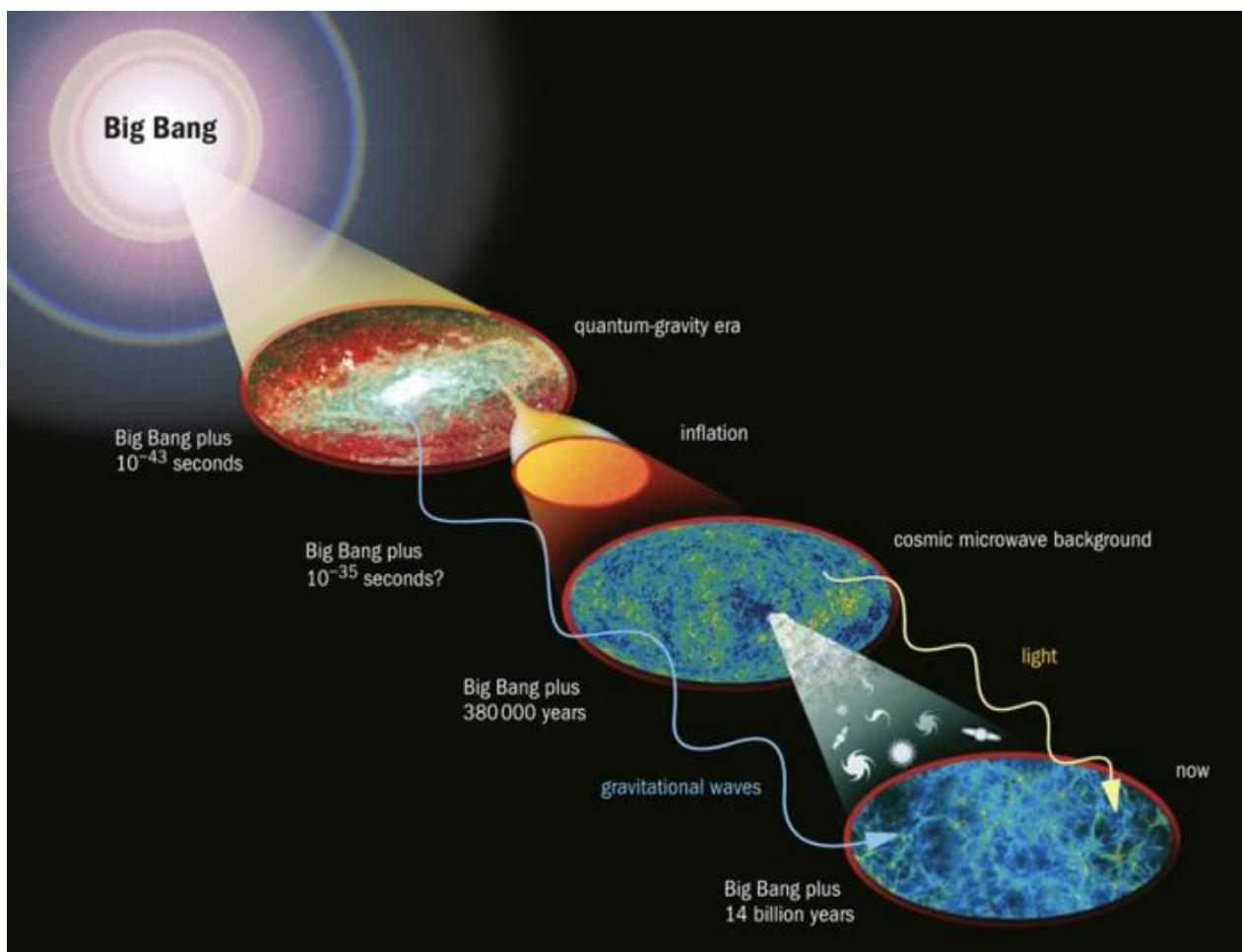
1. 1916 年爱因斯坦提出的广义相对论；
2. 1929 年哈勃发现宇宙正在膨胀；
3. 二战前后，美国为搞原子弹的曼哈顿计划中一系列原子物理实验结果。

他们仅仅利用这个三个知识，就推算出来，“宇宙微波背景辐射”的温度应该是 5K。

到 1964 年，两个贝尔实验室的工程师偶然测量到了“宇宙微波背景辐射”——现在最精确的结果，这个温度应该是 2.72K。

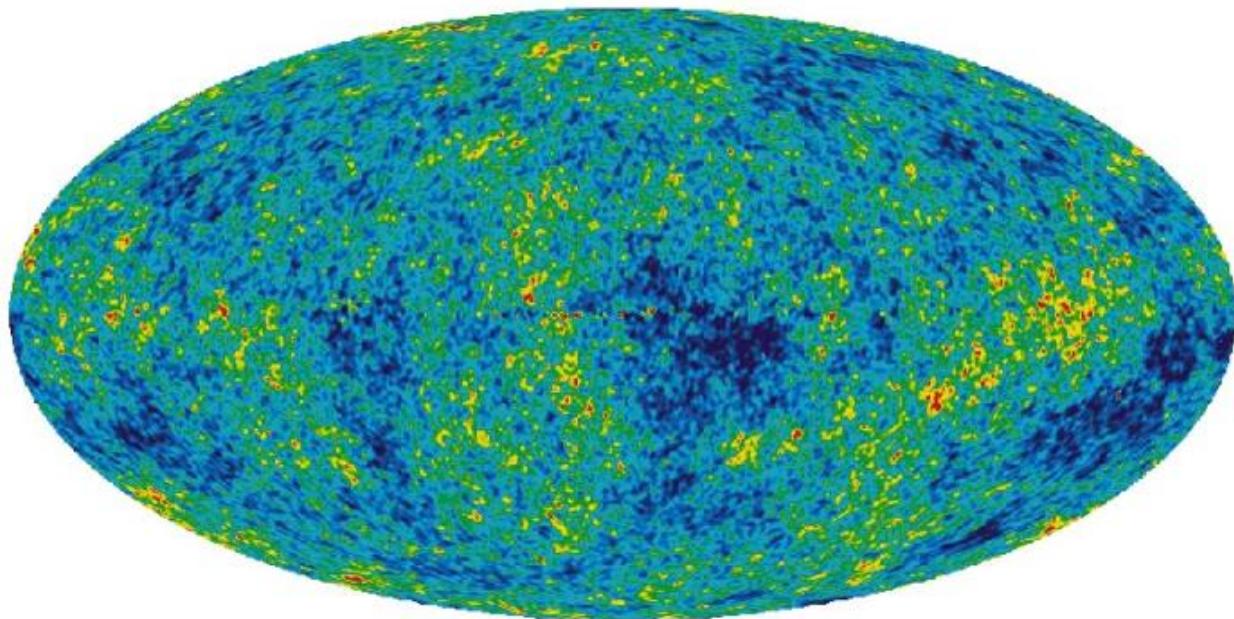
这是物理学的伟大胜利！你想想，当初我们用了三个在地球上发现的物理知识，只是用一个模型去推测宇宙应该起源于大爆炸，然后算出这个大爆炸有个温度是 5K 的遗迹。……然后你找了找，居然果然找到了这个遗迹，而且数值相差不到两倍？！

有个天文学家形容，这就好比你坐在房间里算卦，说某月某日将会有个直径 50 英尺的飞碟降落在白宫草坪——而到了那一天，居然真有个飞碟降落在了白宫草坪，只不过飞碟的直径不是 50 英尺，而是 27.2 英尺——飞碟能来就是奇迹了吗？！



更庆幸的是，宇宙中遍布一种叫做“氰”（符号是 CN, cyanogen）的气体分子，这个分子受到微波辐射会被激发。物理学家从它被激发的情况，就可以判断宇宙微波背景辐射在各处的温度有什么细微的差异。

现在借助卫星观测，天文学家可以精确绘制整个宇宙的微波背景辐射地图——



我们看到，这张图并不是完全均匀的。“宇宙微波背景辐射”带来的，是宇宙刚刚产生 38 万年时候的信息。我们可以据此推测当时的物质在宇宙的分布情况。再根据这一点，我们就可以推测宇宙现在的物质是怎么分布的，宇宙的未来将会怎么演变。

泰森说，正因为有了“宇宙微波背景辐射”这个东西，天文学才变成真正的科学！现在你有任何理论模型，都可以计算一番去跟微波背景辐射信息做个比对，验证不了就只能淘汰。**宇宙学成了精确科学！**

| 由此得到

过去这一百多年间，物理学家做了非常了不起的事情。我们通过地球上得到的物理学，居然能精确了解这个宇宙的早期是怎么回事。以人类的生存偏见眼光去看，这个大历史的主题应该是幸运——我们经历的是动不动就十亿分之一的中奖机会。

今天说的是宇宙这么动人的故事，我想学学和菜头，来个“禅定时刻”——

| 禅定时刻

因为微波背景辐射的存在，宇宙中哪怕最空旷的地方，也不是完全冷的绝对零度，至少有 2.72°K 的温度。你知道宇宙中最冷的地方在哪吗？就在我家附近。

从我家开车走 25 分钟，就是科罗拉多大学物理系。其中有个实验室，为了研究玻色-爱因斯坦凝聚，物理学家在里面制造了比宇宙微波背景辐射还低的温度。

现代物理学就这么厉害。但这个厉害的背后是庆幸。

如果正反物质湮灭没有十亿分之一的幸存率，那上帝创造宇宙的时候说完“要有光”……也就只能有光。如果没有大恒星生产重型元素，宇宙中就只能有氢和氦。如果没有后来的一系列“如果”，我们就不会站在这里仰望天空。

如果微波背景辐射在今天测不到，如果物理定律和物质在别处跟在我们这里不一样，如果元素光谱没有那么简洁漂亮的性质，我们就不可能理解这个宇宙。

所以泰森有句名言：“这个宇宙根本没有义务让你理解。”



所幸的是宇宙还是给物理学家提供了“知识服务”。我们今天居然能在这么大程度上理解这个宇宙，而且还理解得如此精确，你说这生活是多么美好。

当然，物理学家还有很多不知道的事儿。咱们下次再说。

《给忙碌者的天体物理学》 2:暗物质的陪伴

2017-06-21

咱们今天继续说尼尔·泰森的《给忙碌者的天体物理学》。上期我们讲了关于这个宇宙，物理学家知道的很多事儿。今天要说的是一个物理学家还不完全知道，但是做梦都想知道的事儿。

咱们在《伽利略的反应速度》这期专栏讲过望远镜的起源。在望远镜刚刚出来的时候，它的放大倍数很低，既没有军事用途也没有科学用途。最早的望远镜被称为“偷窥镜”，因为人们买望远镜主要是为了偷窥邻居。

当然偷窥这个行为是很猥琐，但是这也取决于你观察邻居的时候，到底看了什么、看了多长时间，和你看的时候有多用心。我就听说过有人通过偷窥洞察了人性，还出了书，更新了世人的三观。

从某种意义上说，天文学家干的事儿和偷窥者差不多，他们都是充满好奇心地观察一些东西。也许最大区别的是，天文学家看的东西更多、看的时间更长，而且看得非常非常用心。

所以天文学家发现的结果，比偷窥邻居可刺激多了。

而今天这个内容就好比说，你发现有些邻居的行为，实在太怪异了。

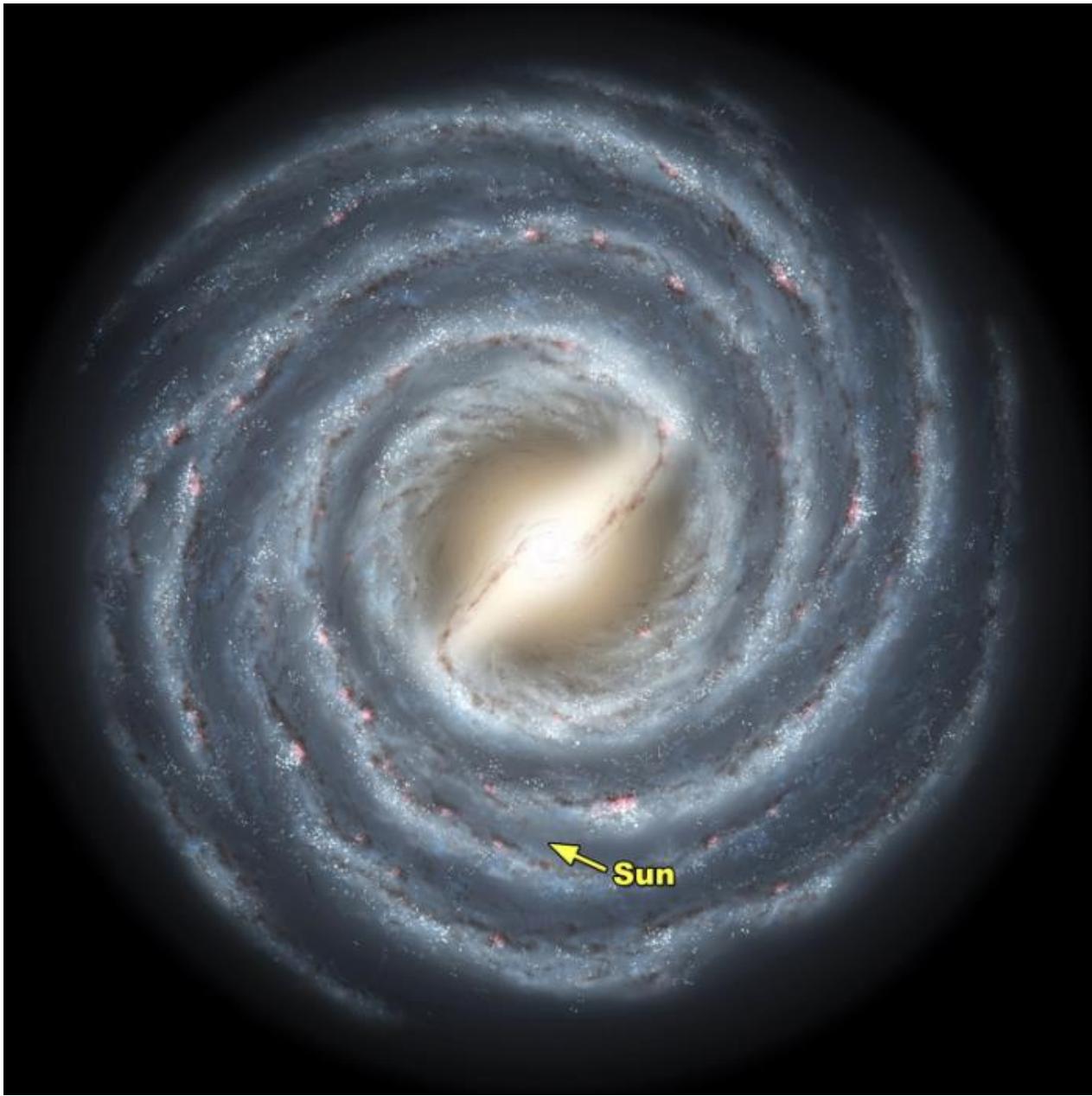
1.少了很多东西

满天星斗并非是杂乱无章的。古人的思路是把星星划分成“星座”，而今天的天文学家对星星之间的关系看得更清楚，他们的划分思路是“星系”和“星系团”。

我们这个太阳，就处在“银河系”这个星系之中。从地球上看，银河是带状的——



但是如果你能换个远方太空中居高临下的视角，银河系其实是盘状的。它有若干条螺旋臂，太阳就位于银河系的某个不起眼的螺旋臂的某个不起眼的位置。

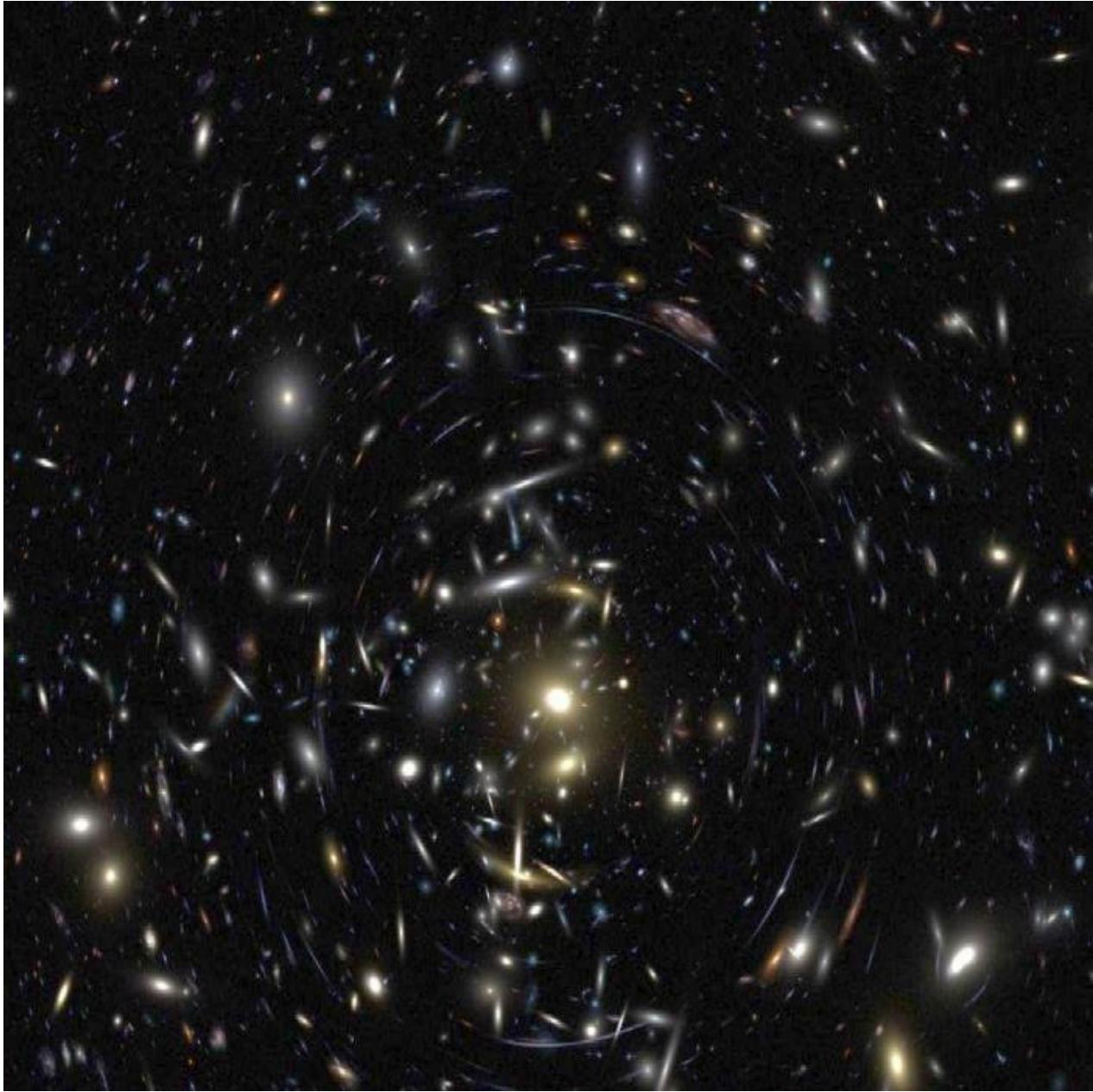


(俯

视视角看太阳在银河系的位置……当然这个图是想象图)

每个星系中可能有千亿、甚至万亿颗恒星。就好像行星围绕恒星转一样，星系中的恒星也绕着星系的中心转——这当然是因为星系内部这一大堆恒星集合在一起，给外面的恒星提供了一个向内的引力。

像银河系这样的星系，宇宙中至少有千亿个。星系们又组成星系团，然后每个星系都绕着它所在星系团的中心转。



(一

个星系团)

在星系中间那广阔的空旷地带，其实也有很多物质，包括矮星系、不属于任何星系的孤单恒星、星系间气体等等。但是总体来说，结构就是这样。如果你把宇宙想象成一个国家，星系团就好像是城市，这些城市就好像一个一个的岛屿散布在宇宙之中。

天文学家看着这些星系和星系团，实在着迷。

1937 年的时候，天文学家弗里茨·兹威基（Fritz Zwicky）仔细观察了一个星系团，叫“后发座星系团”。兹威基选择了后发座星系团里的几个星系，测量了这些星系绕着星系团旋转的移动速度。兹威基发现，这些星系的速度都太快了。

咱们可以做个实验体会一下。你拿一根比较长绳子，比如说耳机线吧，抓住一端快速甩动，让绳子绕着你手指旋转。很明显，转动速度越快，你的手指就要越用力。如果转动速度特别快以至于你的手抓不住了，这个绳子就会飞出去。地球绕着太阳转也是这个道理，中心提供的引力越大，能支持的旋转速度就越大。

星系绕着星系团中心转，也是这个道理。兹威基估算了后发座星系团内部大概有多少星系，这些星系总共有多少质量，能提供多大的引力。他发现这个引力根本支撑不了外面星系旋转的速度！那么高的速度，那几个星系都应该被甩出去才对！

兹威基非常相信自己的计算，他据此判断，星系团内部必定还有一些我们看不到的物质，提供了多余的引力。

此后天文学家们陆续考察了别的星系团，结果每个星系团都有这个现象。

到了 1976 年的时候，一个叫薇拉·鲁宾（Vera Rubin）女天文学家又把目光对准了恒星围绕星系的转动。首先她注意到，在一个星系的可见部分之中，越往外的恒星，旋转速度就越快。这个是可以理解的，越往外的恒星，它里面的恒星就越多，能提供的引力就越大。

然后鲁宾在星系的最边缘找了几个恒星，结果发现这几个恒星也是越往外速度越快。这就不对了，因为从这里再往外，就已经没有多少恒星给它们提供更多的引力。

不论星系绕着星系团转，还是恒星绕着星系转，转速都比天文学家计算的快得多。

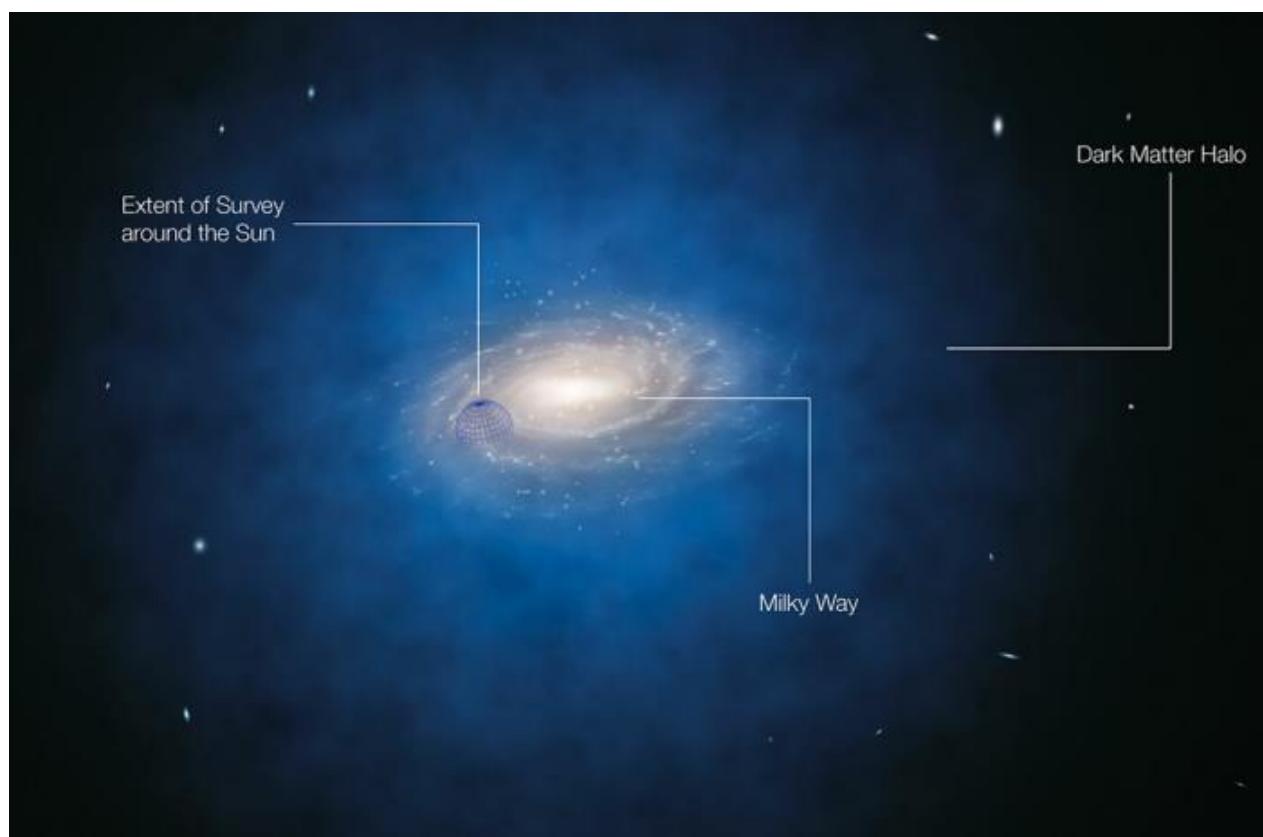
咱们打个比方。这就好像你密切观察你家的邻居，你详细记录了每一个人的出行情况，发现他们平时都不出门，只在周末出去买点食物回来吃。你仔细测量了他们每周末买回

来的食物都有什么，总共能提供多少热量，结果你发现这些买回来的东西根本不够一家人吃一周。那这一家人是怎么生存的呢？

2. 黑暗的物质

最合理的解释，就是邻居吃了一些你看不到的东西。物理学家把提供多余引力的东西，称为“暗物质”。计算表明，想要维持那么高的速度，暗物质不但要提供多余引力，而且必须提供很多很多引力才行——暗物质的总质量，必须是已知物质总质量的 6 倍。

考虑到暗物质，我们银河系的图像应该是这样的——



整个星系被一层厚厚的暗物质包围。暗物质在星系中间比较浓，远离星系的地方慢慢变淡。因为我们的太阳系只是整个星系中间的一小块区域，行星和卫星都太小，运动不会受到暗物质影响，我们没感觉到。但是考察星系边缘那些恒星的运动，影响就非常明显了。

暗物质到底是什么东西呢？我们的第一反应，也许暗物质就是一些比较“暗”的正常物质，因为太暗了我们没看到而已。而物理学家已经排除了这种可能性。咱们先一个一个地数。

暗物质是黑洞吗？ 黑洞其实是可以探测到的。黑洞在很小的区域内产生很大的引力，周围星体会绕着黑洞转，我们一看那些星体的轨道，就知道中间有个黑洞。

暗物质是星际间的气体云吗？ 也不是。遥远的星光穿过气体云，会受到影响，但我们没有发现到这种影响。

暗物质有没有可能是一些散布在空间没有恒星“主人”的流浪行星呢？这也不太可能。你要知道，我们太阳系总重量的 $4/5$ 在太阳上，而不是行星上 —— 宇宙中不太可能是行星集中那么大比例的质量。

就好像中学生解数学题要用两种不同方法求解一样，物理学家还可以从另一个方面证明暗物质不是寻常物质。物理学家计算表明，大爆炸产生的氢原子和氦原子核的比例是 $10:1$ ，这个比例还可以跟宇宙微波背景辐射的观测结果对上号 —— 宇宙创生中所有的核反应都在这里了。那也就是说，暗物质根本就没参与核反应！

目前所有的仪器都测不到暗物质。物理学家知道的四种相互作用，暗物质很可能除了引力之外，其他都不参与。

咱们想想这个东西。除了引力，我们在生活中，在原子核之外，所能感受到的所有“力” —— 我们能看到光、我们被什么东西打一下会疼，这些都是电磁力。可是暗物质不参与电磁力。

这就是说，你的房间里遍布着一种特殊粒子构成的气体。这种粒子可能比质子、中子都大很多，也很重。可是你摸不着它、看不到它，就算用上各种先进仪器，也完全感受不到它的存在。你任凭它在你的身体中穿过。

3.各种可能性

物理学告诉我们，所有东西都有引力。但是不是“有引力”就一定“有东西”呢？这个现在很难回答，也许我们需要在牛顿、爱因斯坦之后，再出一位神人，再给我们一个新的引力理论。

连民间科学家都可能会想到，是不是爱因斯坦的广义相对论，在星系这么大的尺度上，出错了。有人在做这个工作，但大多数物理学家对广义相对论非常有信心。广义相对论是个相当精确的理论。

事实上，物理学家把民间科学家想不到的离奇可能性也想到了。比如说有没有可能暗物质是我们感受到的来自“高维空间”的引力？也许存在多重宇宙，有一个“平行宇宙”跟我们的空间重叠在了一起，以至于这个平行宇宙中的物质的引力穿越了时空的维度，让我们感受到了。这些可能性似乎都不大。

如果暗物质根本不参与引力之外的其他相互作用，那它到底是怎么从宇宙大爆炸中产生的呢？物理学家的一个指望是也许暗物质也参与强相互作用或者弱电相互作用，只不过实在太微弱了，不容易测到。

所以现在物理学家正在上天入地，去探测暗物质。他们把专门的卫星送上太空，在地底下挖了很深很深的坑，在实验室里用最高能级的粒子加速器搞碰撞，希望能找到一两个“暗物质粒子”。

但是从 1937 年兹威基的发现至今八十年过去了，物理学家对暗物质的了解，仍然没有突破。

但是物理学家回头又算了一下。我们知道大爆炸以来，宇宙一直都在膨胀。在这个过程中有两种力量在对抗 —— 一种力量是引力，引力是把东西聚集到一起；另一种是膨胀，是要把东西分散开。

这两个力量如果平衡得不好，就不会有今天的日月星辰。引力太强，宇宙中的原子们刚刚出生就会都挤在一起；引力太弱，它们就不会有机会凝聚成恒星。

物理学家计算发现，我们已知的这些寻常物质的引力，原来根本对抗不了大爆炸的膨胀。原来非得依靠暗物质的陪伴，才有我们这个宇宙的今天。那到底需要多少暗物质，才能让宇宙膨胀成今天这个样子呢？

正好也是已知物质总质量的 6 倍。

| 由此得到

暗物质，完全是物理学家因为算数对不上，而认为必须存在的一种东西。但是我们至今对暗物质还没有任何直接的观测。

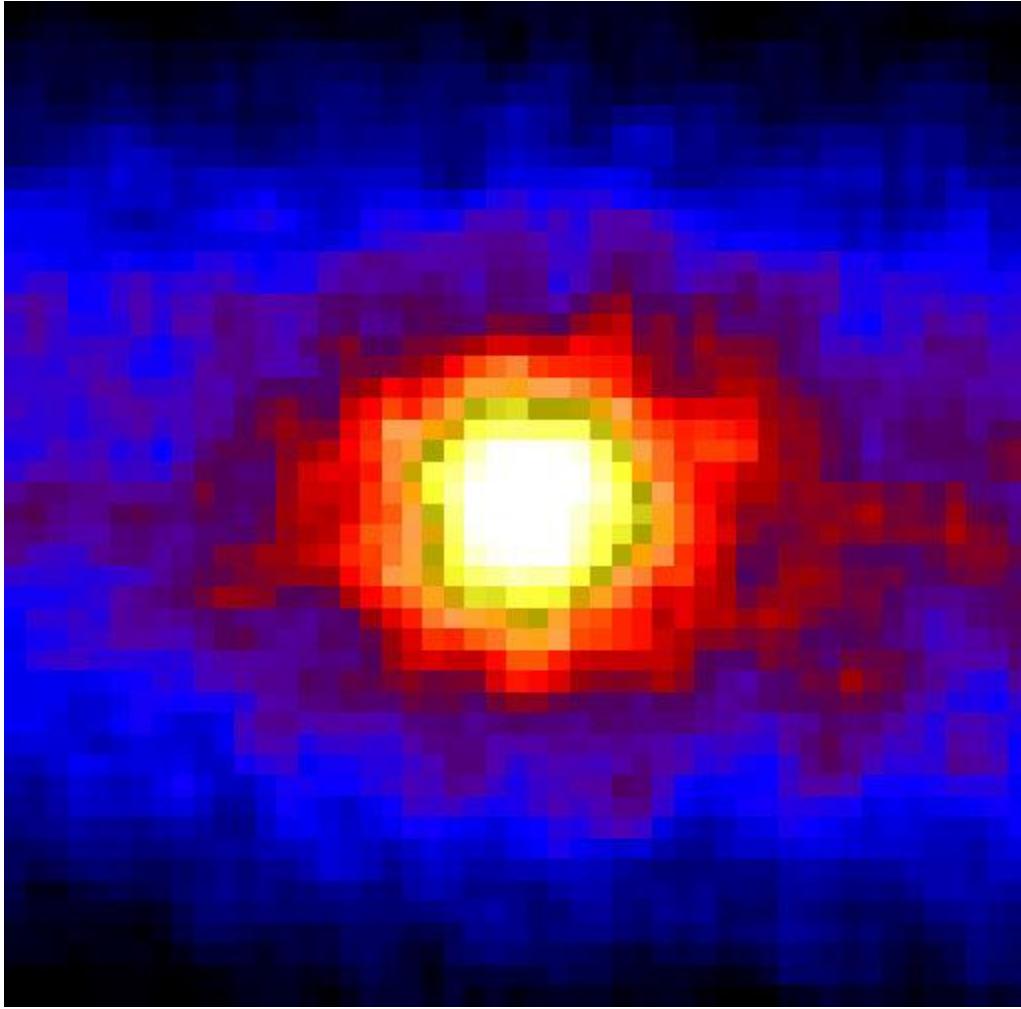
在物理学史上，这其实是司空见惯的局面。比如说十九世纪的时候，有人测量太阳光到达地球的能量，就发现太阳每时每刻产生的能量是非常巨大的。那太阳的能量来自哪里呢？太阳上到底要烧什么东西，才能产生这么大的能量呢？

当时的人还不知道核反应。甚至有人提出非常可笑的猜测，说太阳上烧的是煤！

但这个精神是一样的：我这里数字对不上，你那里必定有别的东西。

| 禅定时刻

最后我想请你看一张照片。这张照片的分辨率不高，但是非常非常厉害 ——



这是一张在地球上、晚上拍摄的太阳照片。注意，晚上，太阳可是在地球的另一面。物理学家把照相机镜头向下，透过地球，拍到了太阳！

那是因为这张照片拍的不是太阳光，而是太阳发射的中微子。中微子，是最难跟任何仪器发生相互作用的东西，它们横穿整个地球都畅通无阻……但最终还是被物理学家捕捉到了。

所以我敢说，只要暗物质存在，物理学家就一定有办法“看到”它。

本期推荐阅读↓

[日课 123 | 伽利略的反应速度](#)

《给忙碌者的天体物理学》 3:暗能量的惆怅

2017-06-23

今天咱们继续说尼尔·泰森的《给忙碌者的天体物理学》。上次我们讲了暗物质，今天我们讲天体物理学的另一个谜团，暗能量。

你注意到没有，即使到了今天，宇宙大爆炸理论早已被物理学家广泛接受了，可是有些民间哲学家一说起宇宙来还是“空间上无边无际、时间上无始无终”这两句话。我们传统想象中的宇宙是无限大的，曾经存在过无穷长的时间，并且将永久地存在下去。

然而现在所有证据都表明，宇宙绝对不是这个永恒不变的样子。宇宙有个开始，而且还会有个终结。

这有点违反直觉。一个人、一个房子、一个国家有开始有结束，我们都能理解——但是宇宙是一切事物的总和啊！不管人在不在，组成人的原子总是在的；不管国家有没有，国土总是有的。那宇宙的开始和结束，又从何说起呢？

如果你觉得这不好接受，你不是一个人。

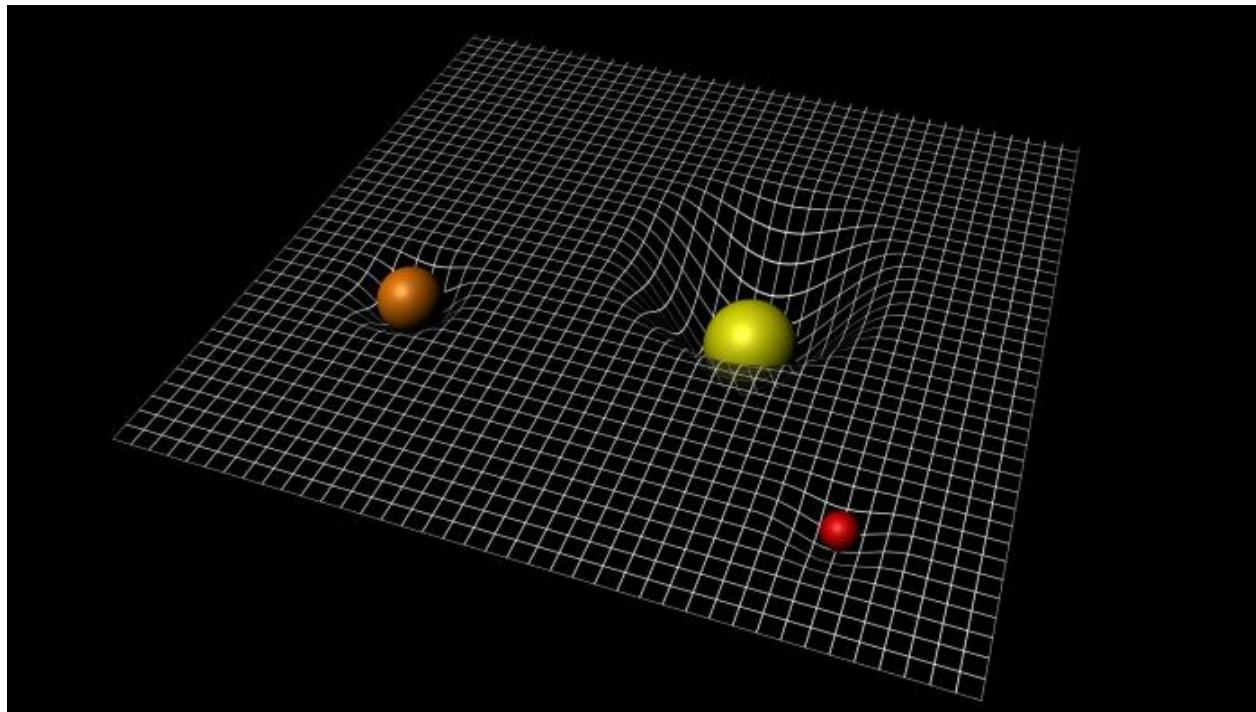
当年，连爱因斯坦都认为宇宙应该是静态。

1.“一生最大错误”

牛顿的万有引力定律是个非常漂亮、也相当精确的理论，但是它有一个本质的缺陷。牛顿引力是一种“超距作用”。这里有个质量很大的物体，你立即就感受到它的引力——可是这个力是怎么传播的呢？连光速都有限，引力信息难道能瞬间到达吗？牛顿自己也意识到了这个问题，但是他没办法。

直到 1916 年，爱因斯坦提出广义相对论。爱因斯坦说，你可以把引力当成是空间的弯曲。用一句话概括他的思想，就是“物质告诉空间怎么弯曲，空间告诉物质怎么运动。”大质量

物体改变它周围空间的弯曲程度，其他物体根据感受到的弯曲空间运动，引力不再是超距作用了，它通过空间传递。



因为引力是一个可传递的东西，广义相对论马上就预言了“引力波”的存在。然后等到 2016 年，物理学家果然观测到了引力波。

咱们想想这件事吧。十三亿年以前，在距离地球十三亿光年远的地方，有两个黑洞发生了碰撞。这次碰撞带来的引力波，向全宇宙传播。碰撞发生的时候，地球上只有一些最原始的单细胞生物。引力波慢慢传递过来.....在此期间，地球上演化出了智人、智人有了文化、爱因斯坦出生，写下了广义相对论的引力场方程.....然后一直到 2016 年，也就是碰撞发生十三亿年以后，我们截获了这个引力波！

广义相对论就这么厉害。所以我冒着吓跑一半读者的风险，想让你看一眼广义相对论的引力场方程。你不需要理解它，但你可以欣赏这个方程的简洁优美。

$$\left(R_{\alpha}^{\beta} - \frac{1}{2} g_{\alpha}^{\beta} R \right) + \Lambda g_{\alpha}^{\beta} = \frac{8\pi G}{c^4} T_{\alpha}^{\beta}$$

方程中那个红色希腊字母 Λ ，是一个常数，它所在的那一项本来是没有的。

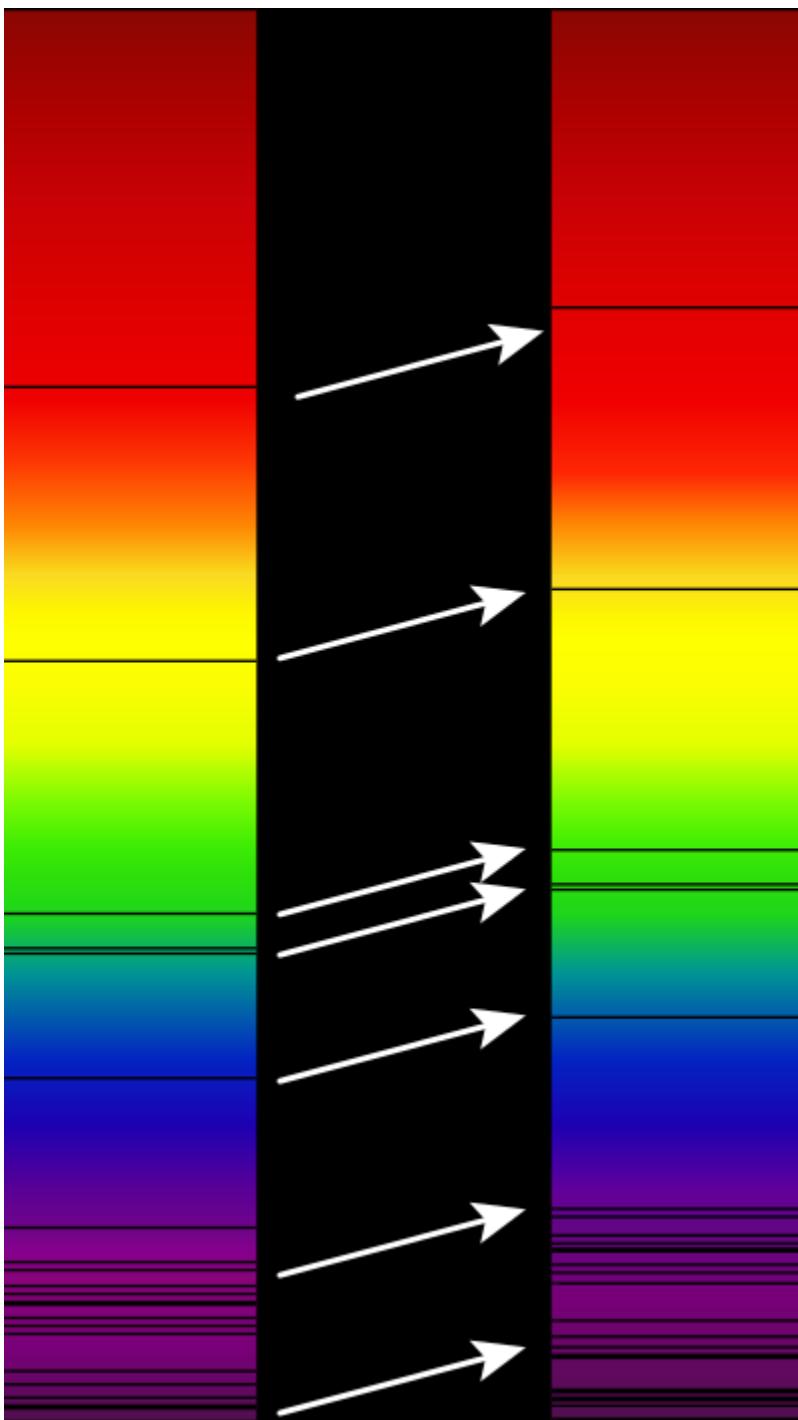
最初，爱因斯坦用没有 Λ 的场方程对整个宇宙求解，发现这样得出的宇宙会膨胀。他觉得这肯定不对，宇宙应该是静态的，这才加入了 Λ 这一项。在数学上，有没有这一项，引力的性质都一样。 Λ 仅仅是为了让宇宙不膨胀而存在，所以被称为“宇宙常数”。

但这个人为的做法有两个缺陷。首先， Λ 的物理意义是什么呢？它代表一种什么力量、又是怎么在宇宙中实现的呢？没人知道。它仅仅是为了得到一个静态的宇宙而存在。

更让物理学家不舒服的是，后来一位苏联数学家作了计算，说你加入一个 Λ 的确能得到一个静态宇宙解，但是这个静态宇宙是个不稳定的平衡。就好像把一个铅笔用笔尖立在桌子上一样，只要有一点扰动它马上就会倒下。那这样的静态宇宙又有有多大意义，宇宙到底应该是什么样的呢？

2. 哈勃改变了世界观

到了 1929 年，美国天文学家哈勃迎来一个改变世界观的时刻。当时哈勃对银河系以外那些广阔空间中的星系，做了一个系统性的观测。他发现，星系发出的光的光谱，有一个往红端的移动。



这就是所谓“红移”，也就是频率都变小了一些。这种现象我们在生活中也能遇到。波动都是这样的，当这个物体向你跑过来的时候，它的频率会增加；当这个物体离你而去的时候，他的频率会减少。比如一个火车鸣笛，如果是火车面向你开过来，你会觉得鸣笛声音更尖锐一点；如果是火车是离你而去，你会觉得鸣笛声音更低沉。

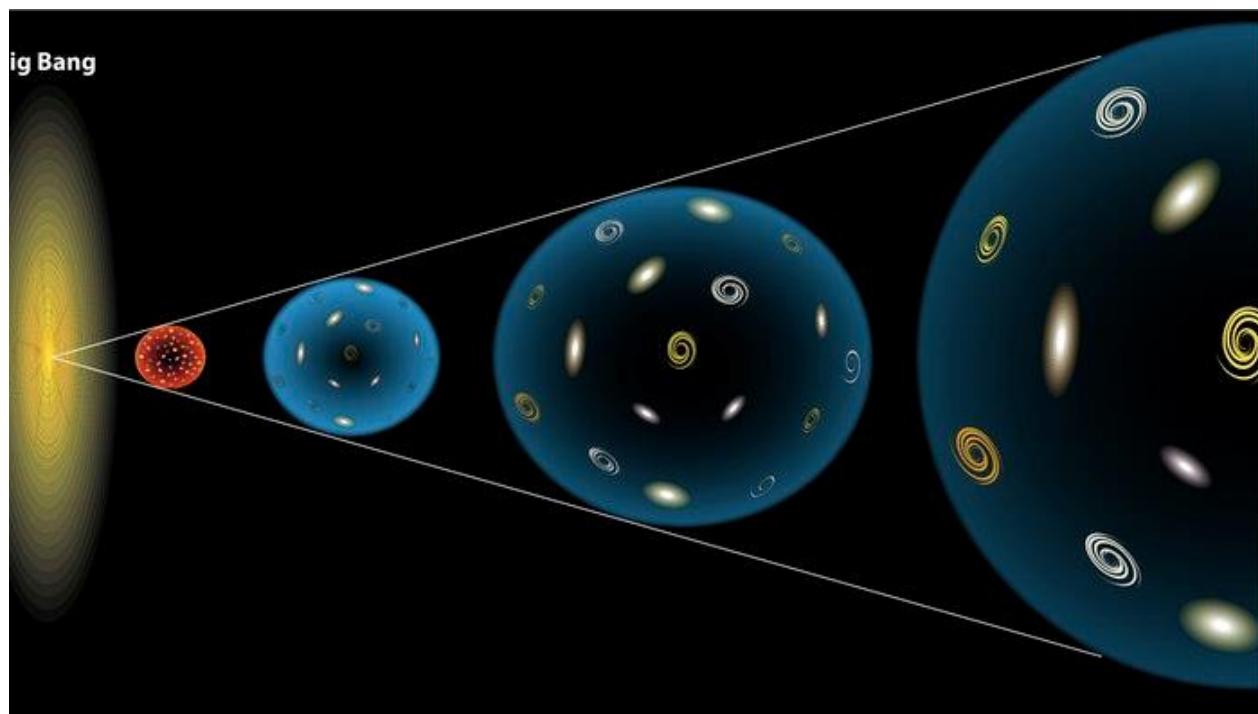
那星系光谱的红移就只能说明一个问题：所有这些远方的星系，都在离我们而去。而且通过精确测量各个星系光谱红移的程度，哈勃还发现，这些星系离我们而去的速度，和它们到我们的距离成正比。

这就好比说你站在一个大广场上，你发现周围所有人都在离你而去，而且距离你越远的人，跑得越快！

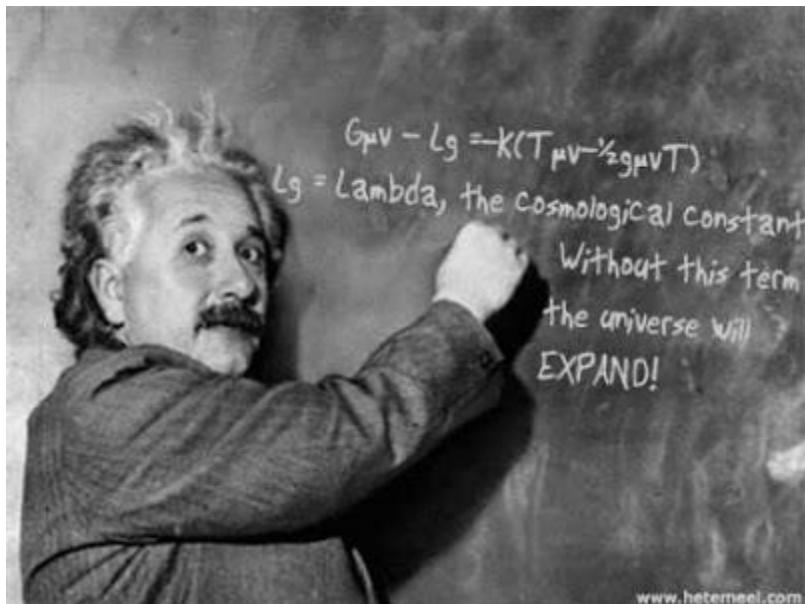
哈勃发现的，就是宇宙正在膨胀。

你可能马上就有一个问题：不同方向的星系都离我们而去，那地球岂不是成了宇宙的中心吗？不是。你可以想象空间是弯曲的。拿二维空间类比，这就好像我们都站在一个气球的表面上，气球不断膨胀的过程中，对气球上任何一点来说，其他的点都在离他而去，而且距离越远跑得越快。

既然宇宙正在膨胀，那我们马上就知道，以前的宇宙肯定没有这么大。那么逆推回去——宇宙就一定有一个开始。这就是大爆炸理论的起源。



咱们可以想象爱因斯坦得知了哈勃的观测之后是个什么心情！他本来已经算出来宇宙应该膨胀了！是为了让宇宙不膨胀，才自作聪明地加了宇宙常数那一项，结果错过了对宇宙膨胀的理论预测。



爱因斯坦发了一条朋友圈，说这是我一生最大的错误。

好了，现在既然知道宇宙是膨胀的，爱因斯坦就放心地把宇宙常数 Λ 那一项去掉，引力场方程变得更简单了——

$$G_{\mu\nu} = R_{\mu\nu} - \frac{1}{2}g_{\mu\nu}R = \frac{8\pi G}{c^4}T_{\mu\nu}$$

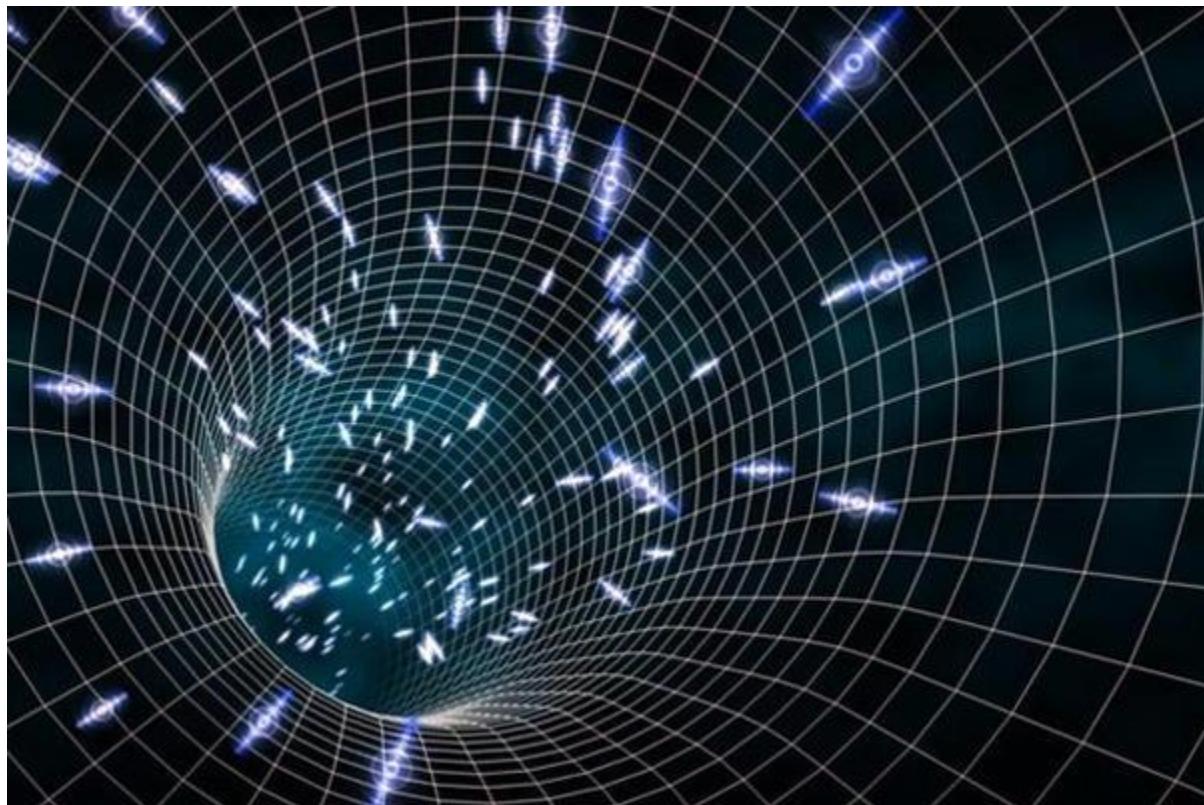
方程预言了宇宙膨胀，宇宙也的确在膨胀，一切都和谐了。

谁能想到，爱因斯坦死后 43 年，天文学家的世界观又改变了一次。

3. 空间的膨胀

我先来解释一下，“宇宙膨胀”到底是什么意思。宇宙大爆炸和寻常一颗炸弹的爆炸可不一样，大爆炸带来的膨胀，是空间本身的膨胀。广义相对论认为“空间”并不是一片虚空，而是一个可以传播引力、可以变形可以弯曲的实实在在的东西。

在宇宙起源之前，时空根本不存在。大爆炸以后空间膨胀了，日月星辰才有了在其中玩耍的场所。我们可以把空间想象成一张实实在在的网——所有东西都是放在这张网上，而网本身可以变大。



我们知道，物理定律要求是任何东西的移动速度不能超过光速——但是请注意，这说的是物体在空间中的移动，可不是空间本身的移动。

事实上，宇宙膨胀的速度可以超过光速。在大爆炸刚开始的时候，早期的宇宙的膨胀速度到处都超过光速。而在现在，那些距离我们特别特别遥远的星系，他们的离我们而去速度也是超光速的。

这就意味着，存在很多星系，因为它们距离我们太远，膨胀的速度超过光速，我们不可能看到它们。它们那里不管发生什么，我们都无法知道。女朋友坐飞机走了，飞机上总还能打个卫星电话——可是如果女朋友跑的比光速还快，你就再也没办法跟她取得联络了。

难道说，我们将孤独地跟可见的这些星系生活在这里。

但是也不一定。别忘了在引力作用下，星系之间还有个互相吸引的作用，这也是一个把空间往回拉的力量。那么在引力作用下，我们设想，宇宙膨胀的速度应该是越来越慢的——就好像你往天上扔一个球，球上升的速度肯定是越来越慢，而且可能还会回来。

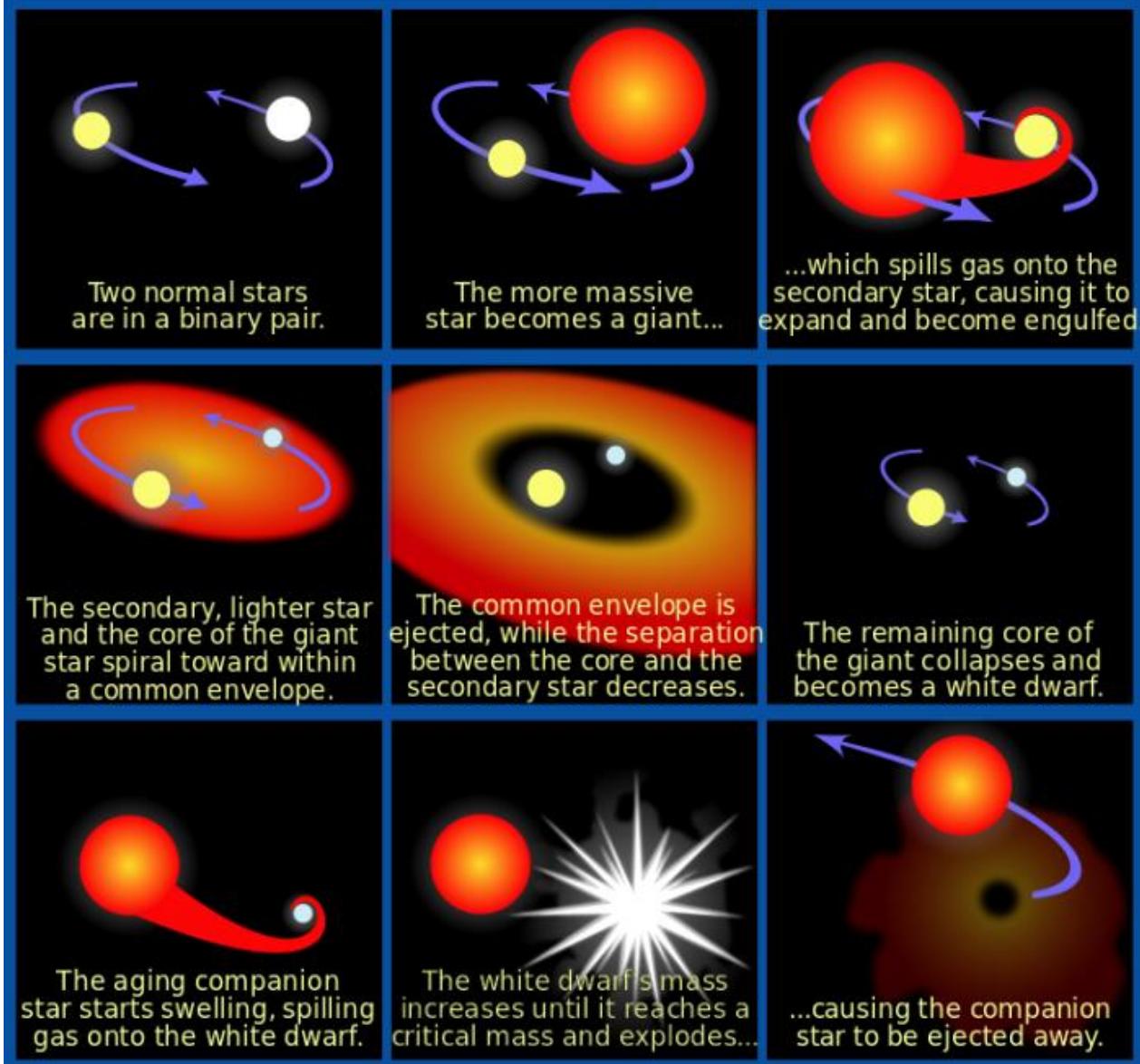
对吧？

4. 黑暗的能量

爱因斯坦死后 43 年，也就是 1998 年的时候，有两组天文学家，想测量一下现在宇宙的膨胀速度已经减慢到了什么程度。

他们有一些特别好的观测目标，叫“Ia 型超新星”。这种超新星也是宇宙送给天文学家的礼物。最初这是一种双星系统，其中一颗星是白矮星。白矮星不断吸收临近这颗星的质量，等到自己的质量增长到相当于我们的太阳质量的 1.44 倍的时候，它就会突然爆发，变成超新星。

The progenitor of a Type Ia supernova



这种超新星的引爆质量永远一样，它的亮度也永远一样。这样天文学家一看 Ia 型超新星到达地球的亮度，就能精确知道它们距离地球有多远。

与此同时，根据光谱的分析，看看红移情况，天文学家还可以用另外一种方法计算超新星的距离，这个计算中就包括了理论模型中宇宙膨胀的历史。对比一下两个距离的差距，就知道现在膨胀速度减慢了多少。

结果天文学家惊掉了下巴。

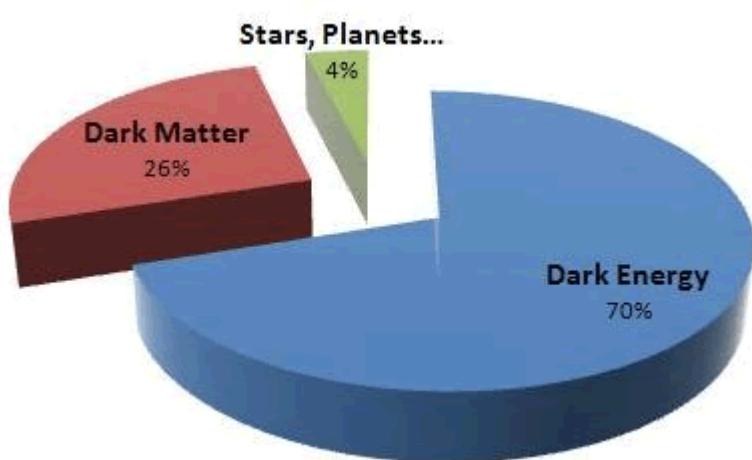
用超新星亮度算的实际距离，比用宇宙膨胀历史算的距离长了 15%。这就意味着，宇宙膨胀不但没有减速，而且还加速了！

这个发现实在毁三观，但是历经检验确认无疑，最后三个科学家因此获得 2011 年诺贝尔奖。

物理学家就只好再把宇宙常数放回到爱因斯坦场方程中去，只不过这回 Λ 的数值得改，变成让宇宙加速膨胀。

那问题就又回来了， Λ 到底有什么物理意义呢？物理学家现在解释不了，只好沿袭“暗物质”的命名传统，称之为“暗能量”。

现在更进一步的估算，我们这个宇宙现在的全部能量之中，寻常的物质只占大约 4%，暗物质占 26%，暗能量占 70%。



暗能量提供了一种真空中的斥力，但是它到底是什么样的底层物理机制，我们完全不知道。有人猜测这是不是量子力学的真空能，结果一计算发现结果差了 10^{120} 倍，太过荒诞了。如同寻找暗物质一样，物理学家正在想方设法寻找暗能量。

| 由此得到

过去三十年中，物理学最惊人的一个发现就是宇宙正在加速膨胀。把宇宙常数放回到爱因斯坦场方程中，可以让宇宙加速膨胀，但是这个宇宙常数到底有什么物理意义，物理学家一无所知。暗能量和暗物质到底是什么，是两个谜。

| 禅定时刻

暗能量是真空中的能量。宇宙越膨胀，真空越大，暗能量就越大。现在物理学家知道，在 50 亿年以前，暗能量的比例达到一定数值，宇宙就已经开始加速膨胀了。

而随着空间越来越大，暗能量越来越多，宇宙膨胀的加速度也会越来越大。这就意味着远方的星系是以越来越快的速度离我们而去，不可能再回头。

物理学家计算，再过一万亿年，除了银河系以外，我们的天空中将会再也看不到其他的星星。

如果我们这个文明不能把现在关于宇宙的知识流传到那个时候，如果那时候还有智慧生命的话，那时的天文学家将会认为宇宙里就只有一个银河系。他们的宇宙观会跟我们很不一样，他们将无从知道宇宙里其实有那么多星系！

因为缺少关键信息，他们永远都想不到宇宙曾经有过这样的历史。

但是还有更可怕的。泰森说他做了一个噩梦。如果说一万亿年以后的人缺少关键信息，那么我们这一代人，是不是也缺少了某些关键信息，以至于有关这个宇宙，有些东西是我们永远都不能理解的呢？

要知道，这个宇宙根本没有义务让你理解。

《给忙碌者的天体物理学》 4:宇宙的视角

2017-06-26

今天是尼尔·泰森《给忙碌者的天体物理学》最后一讲。

前面三讲我们讲了很多知识，今天咱们说点“意义”——知道一点天体物理学，了解宇宙是怎么回事，对我们普通人的生活有什么用处吗？

泰森说，天体物理学给我们的是一个“宇宙学视角”。

所谓视角，就是看问题的角度和方法。比如一群人出去旅游，要研究一下旅游的线路。艺术家视角，就是一定要去最美的几个地方。教育的视角，是去哪几个地方能学到最多东西。工程师视角是怎么合理规划线路。我们多一个视角，就多一个自由度，就不容易把自己限制在一个情境之中。

那宇宙学视角意味着什么呢？**最根本的一点，就是这个世界不是因为你而存在的。**

1.类地行星

地球在太阳系中占据了一个绝佳位置，这让我们深感庆幸。

一个行星要想适合生命存在，就必须得有液态水。这就意味着你的温度不能太冷也不能太热，这就要求你的轨道距离恒星不能太近也不能太远，而地球正好处在这样一个轨道上。更幸运的是，地球轨道几乎是一个圆形，一年四季的日地距离都是一样的，温度变化仅仅因为阳光的倾角不同——如果轨道是个椭圆，冷热变化就会大得多。地球的大小和密度也正好合适。如果太大，过高的重力就不允许大型动物出现；如果太小，什么东西都太轻了也不行。

像这样难得的行星，天文学家称之为“类地行星”。宇宙中能有多少类地行星呢？有很多。

观测太阳系以外的行星非常困难。你几乎没有办法直接观测，因为行星的亮度相对于恒星来说实在是太弱了。如果你站在离太阳系很远的位置看，地球的亮度只相当于太阳的十亿分之一！泰森打了个比方，这就好比在探照灯中找一个萤火虫一样困难。

但天文学家还是有办法的。我们可以想象，当一个行星绕着恒星转，正好转到正面的时候，它会把恒星的光遮挡一部分。那么如果你盯住一颗恒星看，你就会发现恒星的星光会周期性地发生一点点黯淡。星光有了这一点点黯淡，我们就知道有颗行星转过来了，等到光亮恢复，我们就知道行星转到背面去了，对吧？

那么这一点点黯淡到底是暗了多少呢？如果你站在远方遥望太阳系，地球转过来，大概让太阳的星光黯淡了一万分之一。

就这么一点点，天文学家也能捕捉到。美国国家航空航天局（NASA）2009 年发射了“开普勒”太空望远镜，它的使命就是寻找太阳系以外的行星。开普勒望远镜能分辨出来一颗恒星被几颗行星遮挡的情况。天文学家甚至还有办法通过恒星星光穿过行星表面时候发生的折射情况，判断这颗行星大气的主要化学成分。

开普勒现在已经找到了几千颗太阳系以外的行星。其中有几颗，看上去就跟地球有点相似。我们这几年就经常听说发现类地行星的报道。

我们知道，仅仅是一个银河系里就有千亿个甚至可能万亿颗恒星。而天文学家估计，仅在银河系中，类地行星就至少四百亿颗。这就等于说给古往今来每个曾经活过的地球人都发一颗类地行星，还绰绰有余。

当然，生命的产生可能是一系列机缘巧合的结果，这四百亿颗类地行星上不可能都有生命。但这个要点是宇宙中应该有很多很多行星上有生命——只不过跟我们距离太远，动不动就几十光年甚至几十亿光年，互相之间没法交流。

在太阳系里，地球的确是非常特殊，人类这个高等生物的出现的确是难能可贵。可是放眼宇宙，甚至仅仅是放眼银河系，我们似乎一点儿都不特殊。这个宇宙不可能是专门为了我们而存在的。

这种感觉，就好像你是某个省的高考状元。全省这么多考生你考了第一，所有大学供你随便挑选，你肯定会感到自己非常了不起，仿佛整个高考制度都是为你而设！可是等你上了大学之后，发现你们班上就有好几个状元，很多人比你厉害得多，你这才知道什么叫人外有人，以及——这里不带任何夸张比喻——天外有天。

宇宙中的星星比地球上的沙子都多，比地球上史以来出现过的所有人说过的所有的话，其中所有的字所有的音节都多。

泰森说，当我思考宇宙的膨胀的时候，有时候我会忘记地球上还有饥寒交迫的人。

当我分析暗物质和暗能量数据的时候，有时候我会忘记地球上有人正在因为宗教信仰和政治理念的不同而互相杀戮。

当我跟踪行星和彗星运行轨道的时候，有时候我会忘记地球上有的人不顾对子孙后代的责任，恶意破坏环境。

因为不管你怎么想象，宇宙都比你想得更大。

所以我们现在有个矛盾。考虑到生命、甚至组成生命的每个粒子出现的概率之小，我们应该觉得自己特别幸运；可是考虑到宇宙之大，我们又觉得自己特别渺小。

那宇宙学视角，到底让人何以自处呢？

2. 和宇宙的连接

纽约市某个博物馆曾经放过一个关于宇宙的穹幕电影。观众沉浸其中，以一个假想的视角，从地球出发，飞出太阳系，再飞出银河系，镜头越拉越远，能直观感到宇宙非常非常大，地球非常非常小。

某常春藤大学的一位心理学教授，看了这个影片深受震撼，感觉自己实在太渺小了。他就给泰森写信，说他想用这个影片搞个现场观影调查，研究一下“渺小感”。

可是泰森说，我是专门研究天体物理学的，我整天面对宇宙，可是我并没有“渺小感”。我的感受是我是跟宇宙是连接在一起的，我感觉我更自由了。

如果你了解生物学，你大概不会认为人是地球的主宰者，你会认为人只是地球生物的一个成员。论数量，细菌比人多得多；论智力，人跟黑猩猩的基因只差了几个百分点而已。如果这么小的基因差异就能导致这么大的智力差距，那如果真有一种什么外星人，在基因上就比我们高级很多，那在他们眼里我们人类又算什么呢？

想想这一点，高考状元大概也可以释然了。事实是你既不比本省没考上状元的人强很多，也不比外省的状元差很多，在宇宙学视角之下，每个人都是一个成员。

而且每个人都互相有联系。一杯水中包含的水分子的个数，比地球上所有水分能装满的“杯数”，还大得多，大约要多 1500 倍。这就意味着，你喝的每一杯水里面，都必然有很多分子是地球上其他人喝过的——也许它们曾经在苏格拉底、圣女贞德和成吉思汗的肾脏里经过。空气也是这样，我们吸入的每一口空气中分子的个数，比地球上所有空气的“口数”要大得多，这就意味着你可能刚刚吸入了曾经被拿破仑、贝多芬和林肯呼出的气体分子。

我们生命最关键的四个元素，氢、氧、碳和氮，遍布于整个宇宙。这些元素都不是本地生产的，它们来自早期的宇宙，产生于某个大质量恒星，是恒星爆炸才使得它们在宇宙中传播。

距离我们几十亿光年远的地方可能有个外星人，你跟他永远都不可能见面——但是他身上的某个氧原子，和你身上的某个氧原子，是几十亿年以前在同一颗恒星上制造出来的。

再进一步，地球上的生命也不见得起源于地球，我们甚至可能都是外星生命的后代——比如说，火星。现在有一个学说认为地球生命起源于火星。

在太阳系的早期，火星上很有可能是有水的，而那个时候地球上还没有水，那么火星就可能先于地球产生生命。

物理学家现在知道，如果有一个巨大的小行星撞击某个行星，只要撞击的动能足够大，行星上的一些物质就会被飞溅到太空中。那么其中就可能携带一些微生物。

而有些微生物的生存能力非常强，即使在宇宙空间中也能生存很长时间。

那么就有一种可能，小行星撞击火星，把火星上的一些原始微生物泼溅到了地球上！那我们就可能都是火星人。

宇宙非常非常大，但哪怕再遥远，我们每个人跟每个人都有联系。

3.谦卑与探索

我以前一直有个想法，我们这个宇宙不太可能是一场计算机模拟游戏。因为如果你只是为了哄地球人玩，模拟这么一个世界的话，你完全没有必要把宇宙场景设定得这么大。如果宇宙的绝大部分是我们永远都不可能访问的，那那些遥远星系的存在对我们到底有什么意义呢？

宇宙学视角的一个重要意义就是让我们谦卑一点。

泰森说，比如你观察小孩。小孩总是把身边一点小事当成天大的事儿。玩具坏了，他就哭闹。膝盖擦破一点皮，他就大喊大叫。他们以为自己是世界的中心，因为他们经验太少，不知道世界上有比这些大得多的事儿。

那我们作为大人，是不是也有同样幼稚的想法呢？我们是不是也会不自觉地认为世界应该绕着自己转呢？别人跟你信仰不同，你就要打击；别人跟你政治观点不一样，你就想控制。如果你有点宇宙学视角，你可能会觉得人跟人的区别不但不是坏事，反而还值得珍视。

探索宇宙可能会给我们带来一些实际的物质好处，也可能纯粹是因为有趣。但是泰森说，探索宇宙还有一个功能，就是让我们保持把眼光放远的态度。

如果你只看自己这一亩三分地，你慢慢总会认为世界就应该绕着你转，你一定会变得无知和自大。愿意向外探索，实在是事关谦卑的美德。

好在我们这个宇宙没有义务让我们理解。它现在还充满未知！

| 禅定时刻

最后咱们再看一张照片。



这是一张著名的照片。1990 年，旅行者 1 号探测器即将飞出太阳系的时候，在距离地球 60 亿公里的地方，美国国家航空航天局命令它回头再看一眼，拍摄了 60 张照片。照片上的光带是相机镜头反射的太阳光。其中的这一张上正好包括了地球 —— 就是图中那个亮点。

泰森的老师，天体物理学家、也是著名的科学作家卡尔·萨根，看了这张照片非常感慨，他在 1996 年的一个颁发学位典礼上就此说过一段非常著名的话。咱们就把这段话作为这个系列的结尾吧 ——

我们成功地（从外太空）拍到这张照片，细心再看，你会看见一个小点。就是这里，就是我们的家，就是我们。在这个小点上，每个你爱的人、每个你认识的人、每个你曾经听过的人，以及每个曾经存在的人，都在那里过完一生。这里集合了一切的欢喜与苦难，数千个自信的宗教、意识形态以及经济学说，每个猎人和搜寻者、每个英雄和懦夫、每个文明的创造者与毁灭者、每个国王与农夫、每对相恋中的年轻爱侣、每个充满希望的孩子、每对父母、发明家和探险家，每个教授道德的老师、每个贪污政客、每个超级巨星、每个至高无上的领袖、每个人类历史上的圣人与罪人，都住在这里 —— 一粒悬浮在阳光下的微尘。地球是这个浩瀚宇宙剧院里的一个小小舞台。想想从那些将领和帝王们挥洒出的血河，他们的光荣与胜利只为了让他们成为了这一点上一小部分的短暂主宰。想想栖身在这点上一个角落的人正受着万般苦楚，而在几乎不能区分的同一点上的另外一个角落里亦同时栖身了另一批人。他们有多常发生误解？他们有多渴望杀了对方？他们的敌意有多强烈？我们的装模作样，我们的自以为是，我们的错觉以为自己在宇宙里的位置有多优越，都被这暗淡的光点所挑战。我们的星球只是在这被漆黑包裹的宇宙里一粒孤单的微粒而已。我们是如此的不起眼——在这浩瀚之中，我们不会从任何地方得到提示去拯救我们自身。……一直有人说天文学是令人谦卑，同时也是一种塑造性格的学问。对我来说，希望没有比这张从远处拍摄我们微小世界的照片更好的示范，去展示人类自大的愚蠢。对我来说，这强调了我们应该更加亲切和富同情心地去对待身边的每一个人，同时更加保护和珍惜这暗淡蓝点，这个我们目前所知唯一的家…

《盗火》1:通往超人之路

2017-06-28

今天的标题并不夸张，我本来想的标题是“通往神人之路”，只是担心你误会这是一期讲修仙的专栏。不过如果你还记得我们讲过的《未来简史》这本书的话，你应该对“神人”这个词有跟别人不一样的理解。我们这里说的“超人”或者“神人”，是通过基因或者技术手段升级了的人。

但我今天说的可不是科幻，也不是畅想未来。我要说的是现在。

《未来简史》里讲过，现在美军搞了一种头盔，能够使人集中注意力干好一件事，这就是一个把人升级的尝试。咱们专栏还讲过森舸澜的《无为》，讲中国古人对“无为”的追求。头盔和无为，都是要让大脑达到某种更高级的状态——比如说类似于心理学家说的“心流（flow）”，让人能够全身心投入一项活动，忘记自己，忘记时间，毫不费力，发挥特别好还充满愉悦感。

我们知道这样的状态存在，但是有点可遇不可求。而现在在美国，从特种部队到高科技公司，对这件事儿开始严肃对待了，投入了很大力量，并且取得了一定的成果。

我今天要说的是一本新书，《盗火：硅谷、海豹突击队和疯狂科学家正在给我们的工作和生活带来一场革命》（*Stealing Fire: How Silicon Valley, the Navy SEALS, and Maverick Scientists Are Revolutionizing the Way We Live and Work*），作者是史蒂芬·科特勒（Steven Kotler）和杰米·威尔（Jamie Wheal）。

过去五年中，作者参与搞了一个“心流基因组计划”。他们走访了很多实践者和研究人员，了解了这帮人已经研究到了什么程度，最终目的是想把所有结果都公开出来。

人们把这些东西叫做“出神技术（ecstatic technologies）”。其中第一个词来自“ecstasy”，最早是个古希腊的词，中文意思差不多是“出神，狂喜，极乐”的状态。凡人本来不应该拥

有随便进入这个状态的能力！所以作者把研发出神技术称为“盗火”——你获取了天神的力量，对别人构成一个非常不公平的竞争优势。

读了这本书，我感到有点不安。

1. 集体心流

我们专栏已经多次介绍过海豹突击队（Navy SEALs）。这是美军最精锐的部队，专门执行最难的任务。他们的训练手段非常极端化，动不动是什么 110 个小时不休息之类的高强度训练，淘汰率特别高。海豹突击队有很多关于“人”的创新，他们也在关注出神技术。

海豹突击队形容自己执行任务的环境，是“VUCA”——局面变化多端（volatile），充满不确定性（uncertain），非常复杂（complex），信息模糊（ambiguous）。

在这种环境里作战不能像电影里那样指望什么孤胆英雄，海豹讲的是团队配合。海豹想要的状态叫“集体心流（group flow）”。一旦进入状态，就好像拨动了一个开关一样，小分队的每个成员都忘记自己，整个队伍融合成一个集体心理，处处合拍。这就如同一群蚂蚁出去做事，集体的智慧大于单个人的智慧之和。

具体来说，海豹突击队有两个基本行动规则。第一个规则很简单，就是你要跟你前面的那个队友干不一样的事——比如说搜索一个房子，如果前面队友搜索左边，你就要搜索右边，形成自动分工。

第二个规则就非常难了：队伍没有固定的领导，谁知道下一步该干什么，他马上就成为领导，其他人马上就跟随他。这首先要求互相交流必须非常高效。海豹认为说话的速度太慢，都是用动作和眼神。但是光有交流还远远不够。最难的地方，是你凭什么信任这个队友，凭什么听他的？他又凭什么敢于领导呢？

海豹在训练中用了一些特殊手段。他们不像一般的美军对着装和礼仪那么讲究，海豹愿意穿什么衣服都可以，互相之间很少敬礼。再比如说每次执行任务之前，整个团队要喝一次酒，而且是喝醉为止，以此来促进感情。但这些常规手段还是不够。

能够进入“集体心流”，似乎是一种天赋。海豹发现不是谁来了都能被训练成这个样子，唯一的方法只能是大规模地挑选和淘汰。结果一算账，训练一个合格的海豹突击队队员要花五十万美元，但是淘汰掉的那些人身上总共花了更多的钱。所以海豹突击队一直想一个办法，能不能有个行之有效的方法训练“集体心流”。

他们这个需求，不是唯一的。

2.Google 与火人节

Google 公司正在干类似的事儿。你有时候一边工作一边玩手机，而资本家希望你能更忘我地工作……最好能达到海豹突击队的水平。

2001 年，刚刚创业不久的 Google 需要一位 CEO。在硅谷工作不会死人，但是有时候也跟打仗差不多。Google 需要这个 CEO 最好跟员工整天待在一起，摸爬滚打、连续作战，能应付紧张复杂的局面。他绝对不能说一看有压力就把自己蜷缩到一个角落，他必须得能站出来，融入到员工里面，领着大家一起干。

Google 找了很多人，最后锁定的是埃里克·施密特（Eric Schmidt）。施密特的简历上有一点打动了 Google 的人：他是所有应聘者中，唯一一个参加过“火人节（Burning Man）”的人。

“火人节”我没去过，但是听说过好几次。这是深受硅谷人欢迎的一个类似于狂欢节的活动，在内华达州的一片沙漠中举行。在火人节里，钱不好使，每个人都要为别人服务，来换取别人的服务，比如我给你按摩，你给我食物。据说有各种跳舞狂欢，有艺术展览，有的人裸体，有的人当场使用迷幻药。Google 的人很喜欢去火人节，他们发现施密特在火人节上表现很出色，对极端局面都能应对自如，施密特就成了 CEO。事实证明这是一个正确的选择。



火人节的精神是狂欢，这也是一个忘我的出神状态。海豹突击队和 Google 都在追求出神技术。那从科学角度讲，他们想要的状态到底是什么呢？

3. 脑科学的洞见

心流基因组计划想要寻找的，是进入三种状态的出神技术。

第一个是心流，也就是 flow，忘我地投入工作，灵感爆发，怎么打怎么有。一般来说是艺术家和运动员能经常达到心流。

第二个通过某种仪式达到的一个神秘的境界。比如说通过宗教仪式，或者一帮人在一起跳舞，或者是什么聚会——总之是使我想到中国民间跳大神的活动——让某些人进入不一样的心理状态。这通常是宗教人士的体验。

第三个是迷幻，简单地说就是用吸毒的方法进入。比如说 LSD 就是一个有强烈迷幻作用的毒品，以前深受嬉皮士喜爱。

这三个状态包括了正邪两道，但是从脑科学角度来说，它们基本是一样的状态，我们就称为“出神状态”。

它们都是潜意识的活动。主管理性思维和的大脑前额叶皮层的活动降低，负责潜意识的区域活动增加。这跟我们以前讲“无为”是一样的，用“热认知”主导。

然后你还可以从脑波角度分析。我们大脑理性思维和保持机警的时候，会发出所谓“ β 波”，但是在出神状态中， β 波会减弱。另外两种脑波， α 波和 θ 波会加强。其中 α 波是人做白日梦的时候发出的一种波， θ 波是人深入思考的时候发出的。伴随着这两个脑波，人的紧张程度会下降，愉悦感会上升。

其实这个出神状态，我们多多少少都经历过。为了思考一个问题忘了时间和周围环境，打游戏太专注了听不见别人叫你，跟朋友一起唱歌跳舞的全情投入……当然咱们没吸过毒，但是你可以想象，这些体验有共同之处。

凡是进入这种状态，特别是有过特别深入的体验的人，都想要不惜一切代价希望能再进入一次。为此从几千年前就有人在努力追求。西方从古罗马时代就有智者整天研究这个，东方有“冥想”的功夫，大约类似中国佛教和道教文化里面的打坐。

这本书的作者说，古人用冥想的方法，也许要十几年或者几十年的功夫才能摸到进入状态的门道——但是现代人有了脑科学的知识，就可以把训练时间大大缩短。比如说我们开发一个能调动 α 波和 θ 波的头盔，你戴着头盔打坐，是一种什么体验？

事实上，海豹突击队和 Google 公司现在已经走得更远。海豹突击队研发部门专门盖了一栋楼，叫做“头脑体操馆”（Mind Gym）。头脑体操馆里搞了一种特殊的仪器，把人放到盐水里面漂浮，屏蔽一切外部感知，训练他学会忘我。他们也有一个控制大脑的设备，目的是让人快速学习知识——据说，现在已经做到能把学习一门外语的时间从六个月缩短到六个星期！

Google 在公司大楼里弄了一些“冥想室”，据说还给员工提供带有传感器的套装和神经反馈设备。如果程序员能任意进入心流状态，工作效率将是什么水平？

一切都还在研究之中。现在一个难点是能经常进入出神状态的一般都是艺术家、运动员和各种边缘人士，他们并不擅长总结经验；而会搞研究的心理学家又不擅长进入出神状态。但是现在重视的人越来越多，人们投入了大量的资源，这条路似乎是可行的。

| 由此得到

现在在特种部队和硅谷高科技公司这种对人员表现要求特别高的地方，人们对“心流”之类的出神状态已经有了实质性的追求，各种力量正在研发之中。心理学家和脑科学的加入，让这个追求越来越严肃了。

| 我的评论

不知道你对此作何感想，我的第一感觉是这不是盗火，这可能是玩火。这等于是运动员服用禁药。

冥想似乎是个绿色的功夫，那用头盔电击大脑呢？这本书后面还会讲到，在有人指导下，服用违禁药物也是个好办法。难道说我们日常工作的竞争，已经到了需要服用兴奋剂的程度了吗？或者说得难听一点，这叫吸毒。

但我的确知道，美国有很多人在使用药物方法提高认知能力，特别是很多学生在考试之前使用能提升注意力和记忆力的特殊药物。

这么做到底好不好，要付出多大代价，这些目前都没有定论。但既然这个趋势已经存在，而且很多人正在这么干，我们《精英日课》就有责任把这个情况汇报给你。

咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[《未来简史》解读 6：二十一世纪的三种人](#)
[日课 049 | 科学版"无为"2:心理学家的心流和中国的道](#)

《盗火》 2:禁药的诱惑

2017-06-30

今天咱们继续说科特勒和威尔的《盗火：硅谷、海豹突击队和疯狂科学家正在给我们的工作和生活带来一场革命》这本书。

咱们先来做个小测试。这是一道著名的题，可能你早就做过 ——



图中是 3×3 一共九个点，摆成一个田字形的点阵。现在给你 10 分钟的时间，看你能不能用一笔画四条直线，经过全部九个点。

如果你感兴趣可以做做这个题，答案我们放在文章最后。这道题完全不重要，你做没做出来都说明不了什么 —— 我想说的是，现在有一个办法，能把你做这种题的能力提高七倍。

1. 创造力是状态，不是技能

上次我们讲到，现在美国有很多力量正在积极探索“出神技术”，让人进入“心流”状态。心流的一个好处就是能提升创造性思维，解决复杂问题。麦肯锡咨询公司 2013 年有个报告，根据历时十年、针对大公司高管的调查，这些高管说心流状态可以让他们解决复杂问题的能力提升五倍。

创造力并不神秘。咱们专栏以前有两期讲《到底什么是发散思维》，说的就是创造力。首先你要在头脑中储备大量的相关知识，然后在某一时刻，你建立一个遥远的连接——把表面看上去没有关系的两个东西连到一起，问题可能就解决了。你“啊哈！”一声，这就是所谓的“尤里卡时刻”。

问题在于，尤里卡时刻似乎总是不经意地出现，经常都是大脑比较放松的时候，比如说散步或者是半睡半醒的时候。这使得创造力有点可遇不可求。所以现在有个说法，创造力不是一个“技能”，而是一个头脑“状态”。

上一期我们讲到人的大脑有“ β 波”、“ α 波”和“ θ 波”，而当你进入尤里卡时刻的时候，大脑会有一种更高级的波，叫“ γ 波”。咱们把这四种脑波捋一遍——

- “ β 波”：对应前额叶皮层主导的理性思维，保持机警；
- “ α 波”：对应白日梦，更平静的大脑活动；
- “ θ 波”：对应排除外界干扰的深入思考；
- “ γ 波”：对应创造性思维的尤里卡时刻。

想要“出神”，达到心流状态，我们要的是后面这三种波，为此就得设法在一定程度上关闭前额叶皮层的活动——也就是关闭冷认知，让热认知主导。

那有没有什么特别的办法呢？

2.两种常规武器

以前有人研究过西藏的僧人，发现他们如果功夫深，可以在打坐中发出 γ 波。但是这个打坐功夫比“刻意练习”还要难，我们常说刻意练习要“一万小时”，而僧人打坐平均需要 34,000 个小时才能达到这样的水平，差不多要 30 年的时间。

那么我们马上就问，以前僧人打坐都是在黑暗中摸索，有没有现代化的方法能缩短训练时间呢？有很多。美国现在非常流行“冥想”，有各种冥想培训班，相关的研究也很热门。冥想我还不太了解，但是据说，参加冥想训练八个星期，就能让人的创造性思维水平显著提高。后来还有人说五个星期就可以，甚至还有说冥想训练四天就有效果。

如果你觉得四天还是太慢，你可以尝试另一种武器。咱们开头说的那九个点的问题，曾经在 2012 年被悉尼大学用来做过一个实验。他们测试的是“经颅磁刺激（transcranial magnetic stimulation）”。这似乎本来是治疗抑郁症的方法，用很微弱的磁脉冲去刺激大脑，把大脑的前额叶皮层暂时关闭。悉尼大学则是使用这个方法让人获得 20 到 40 分钟的心流体验。



(图

片未必与内容相关，仅供参考）

实验结果是，没被刺激的受试者，只有 5% 做出了这道题；而接受了刺激的受试者，有 40% 的人做出了这套题。

美军走得更远，使用一个所谓“神经反馈”设备让人达到心流，据说认知能力和学习能力提高了 4 到 5 倍。

所以以后要想学习好，“头悬梁锥刺股”可能就已经过时了，得直接给大脑上电磁刺激才行！？但这还不是最厉害的。更快更方便的方法，是服药。

3. 迷幻蘑菇

2012 年，有人对美国几所常春藤大学的学生做过一个调查，其中 $1/5$ 的人为了应付学习和考试使用了“聪明药”。所谓聪明药，其实是一些治疗儿童多动症的处方药，但是从非正常渠道没有处方也能买到。如果这个药能让多动症儿童集中注意力，当然也能让正常人集中注意力。

等到 2015 年，更新的调查表明，全美国大学生中已经有 $1/3$ 的人使用聪明药。现在人们讨论的焦点甚至都不是要不要禁止聪明药，而是服用聪明药应付考试算不算不公平竞争。

更厉害的办法，则是用微量的迷幻药。多年以前，有人召集了 27 个从事创造性工作的人，其中有工程师、数学家和建筑师等。这些人的一个共同点是他们当前都遇到了各自工作中难题，一时之间解决不了。这 27 个人在加州某地聚在一起，每人服用了 50 毫克的 LSD。

LSD 是一种强力迷幻药，但 50 毫克是一个很微弱的剂量，不会让你产生幻觉。服药之后，马上对这些人进行认知能力综合测试，结果是都提高了，最高的人提高了 200%。接着给他们每个人 4 个小时的时间解决自己带来的问题 —— 结果其中就有好几个人，真把问题解决了，这可都是第一线的数学和工程问题。

那如果你现在有个什么问题解决不了，有人给你 50 毫克 LSD，你吃还是不吃？

据说乔布斯吃了。而且很多人都吃了。2015 年，CNN 采访了一位这方面的专家，这位专家说，他认识的几乎所有亿万富翁私下都在服用迷幻药来提升思维能力。

还有更厉害的。

有一种迷幻药学名叫“裸盖菇素”，它是从一种蘑菇中提炼出来的，所以被称为“迷幻蘑菇”。



(图

片未必与内容相关，仅供参考）

1962 年，哈佛大学神学院的一个研究生，叫沃尔特·潘克（Walter Pahnke），用迷幻蘑菇做过一个非常大胆的实验。在耶稣受难日这天，潘克找了波士顿某个神学院的 20 个学生，分成两组。他第一组十个人服用了迷幻蘑菇，第二组十个人服用了维生素 B3 作为安慰剂。然后这 20 个人一起去参加了耶稣受难日的教堂活动。

回来以后，潘克让着 20 个人评价一下自己的受难日活动体验。结果迷幻蘑菇组都表示有一种很强烈的神秘体验，仿佛真的接触到了神灵一般，而维生素 B3 组就没什么感觉。

最让人吃惊的是，这个体验几乎是永久的。到六个月之后，迷幻蘑菇组的学生仍然反映他们现在对宗教有更强烈的信仰。信仰到什么程度呢？这 10 个人里面有 9 个人最终选择当了牧师。要知道从神学院毕业的人也不一定都当牧师，对照组那十个人中就没有一个人去当牧师。

这个效果也太神了。潘克的实验后来被人重复验证了两次。2015 年，有个科学家在《纽约客》杂志写文章说，因为涉及到毒品和道德问题，现在这样的实验已经被强行停止，不让继续研究，也不让讨论，所有资料封存。在现代科学史上，这是非常罕见的事情。

说到这里，我觉得今天可能说得太多了 —— 该说不该说的都说了。最后强调一句，此书作者指出，你是用冥想也好、戴头盔的技术也行，跟服药的效果是殊途同归。

另外，我前几天刚刚在《新科学家》杂志看到一篇相关的报道，“*Microdosers say tiny hits of LSD make your work and life better*”（6 月 14 日）。这篇报道说的也是现在有很多专业人士在偷偷使用微弱剂量的 LSD 和魔幻蘑菇来提升认知能力和改善情绪。这篇文章基本上说了三句话：

1. 有人用了，说有效。
2. 到底有没有效，目前还没有人做过大规模的严格科学实验。
3. 短期实验表明，微弱剂量的迷幻药似乎对健康影响不大，但是科学家并不建议使用。

| 由此得到

目前的出神技术有三种：其中两种常规的是冥想和用外部设备刺激大脑，一种特别有争议的方法则是服用违禁药物 —— 而这后一种方法，反而是现在用的最多的。

| 友情提示

我们《精英日课》坚决反对服用任何形式或者任何剂量的毒品，连沾都不能沾。LSD 和迷幻蘑菇在包括美国在内的很多国家都是违禁药物，在中国携带毒品更是重罪。

短期的效果和实验都是靠不住的。也许使用一两次无害，但是长期使用会不会上瘾？人对药物刺激的反应会不会越来越弱，必须不断加大剂量？如果一个宗教或者政治组织，使用迷幻剂招募成员，这难道不是犯罪吗？

冥想和头盔刺激好不好使，我不知道，而且我认为也不需要。比如上一期专栏介绍这本书之后，咱们一位画家读者，叫“大王叫我来巡山”，就分享了自己的经验——进入心流专注状态并不难。

大王叫我来巡山

65

其实我觉得进入文中的心流状态，或者是我觉得的某种专注的状态并不难的，感觉上是要进入到你所做的那件事的生命中，比如画画有画画的生命，写文章有文章的生命感觉上你并不是在完成一个工作，而是和你的工作对话，让它告诉你该怎么做，然后你就只需要按照它所说的去做。但是进入到这种状态说实话是需要一点时间的，并不是一开始就能进去。需要一到两个小时的状态的培养。

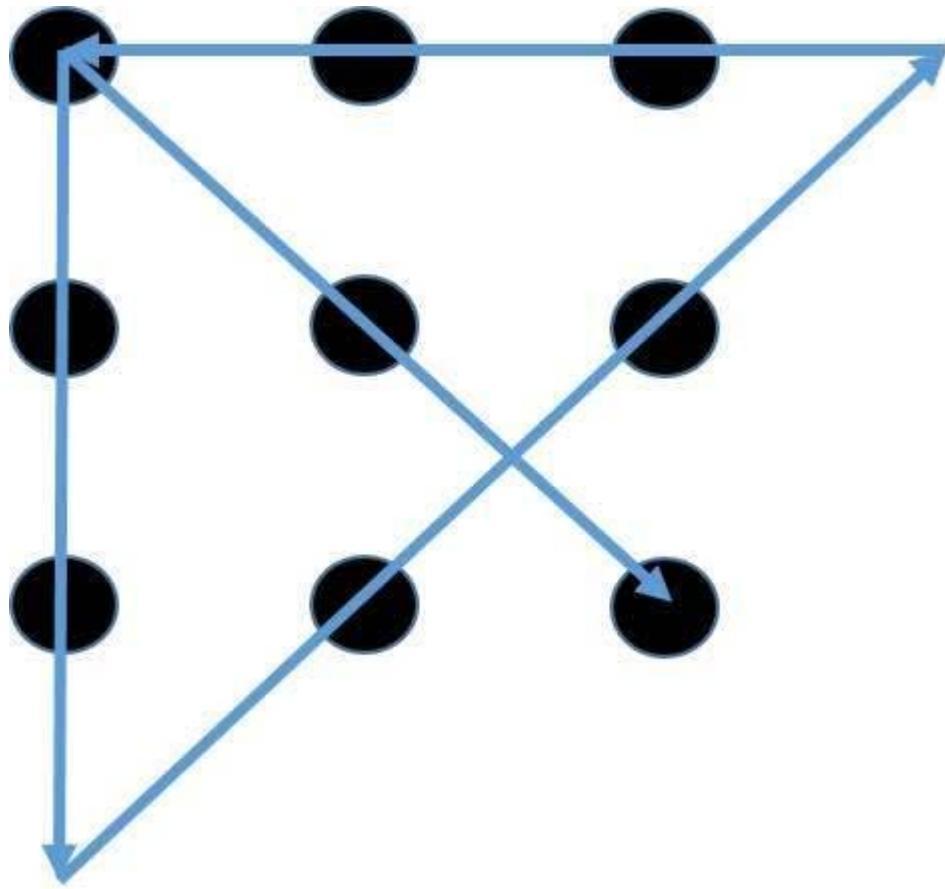
比如我一般从12点开始熬夜画画，到一两点左右就可以进入到忘我的状态，这个状态一直可以持续到天亮以后直到工作结束，而且第二天整个人也会较长时间处于比较亢奋的状态。不光是画画，在我有时候做其他事情的时候按照这个套路也可以进入这种状态。

个人一点浅见，第一次在这里说，希望与各位分享看看。

06-29 00:22:38

我们解读这本书，完全是因为现在有个公开的秘密，我认为你应该知道。

九点问题答案：



本期推荐阅读↓

[日课 119 | 到底什么是发散思维（上）](#)

[日课 120 | 到底什么是发散思维（下）](#)

[| 得到更多 尤里卡时刻](#)

“尤里卡”原是古希腊语，意思是：“好啊！有办法啦！”古希腊学者阿基米德，有一次在浴盆里洗澡，突然来了灵感，发现了他久未解决的计算浮力问题的办法，因而惊喜地叫了一声“尤里卡”，从此发现了阿基米德定律。

《盗火》 3:主动操作大脑

2017-07-03

今天我们继续说《盗火》。不知道上一期讲的有关服用禁药的事情是否让你感到有点不适……也许未来已经到来，“神人”就在身边。但是咱们有一期专栏叫《怎样识别“hype”？》，我们知道很多技术一开始吹得特别神，过段时间就消散了。出神技术到底是一个“hype”，还是一个历史转折点，咱们拭目以待。

不管出神技术是不是 hype，“心流”总是客观存在的。寻求一个难题的答案也好、打游戏也好、看电影也好，只要你曾经特别专注地干一件事，你就在不同程度上体验过心流。这本书说，出神体验有四个特征——

1. 忘记自己
2. 忘记时间流逝
3. 获得丰富信息
4. 做复杂工作毫不费力，而且有强烈的愉悦感

前面两条很简单，我们看电影的时候都能体验到，关键在于后面这两条。怎么达到高级的心流水平呢？我读这本书的一个突出感受，就是我们首先要有一个新的观念。

本来，我们是把大脑当成“自己”，是用大脑控制其他的东西。而所有这些出神技术的出发点，都是用其他东西控制大脑。

也就是说，我们要把大脑当成一台普通的机器，对它进行主动的操作。

冥想也好，电磁刺激也好，药物也好，无非是一些操作大脑的手段。手段并不是最关键的，关键是你要把大脑操作到什么状态。《盗火》描述了心流状态的一些底层原理上的东西，我看非常值得了解。

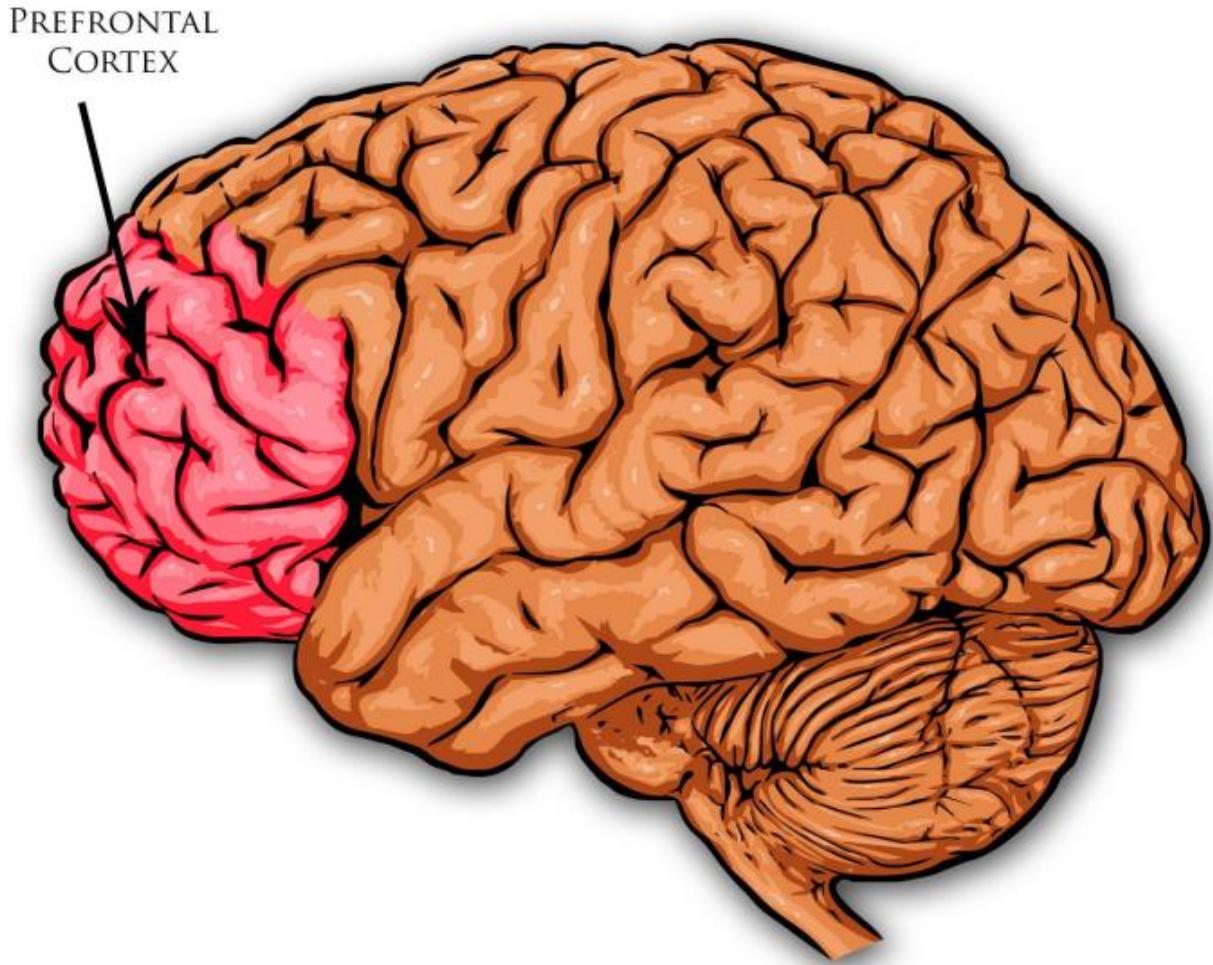
我理解这些技术最核心的原则，就是要把头脑中的几个声音给关掉。

咱们以前说过，人并非只有一个单一的自我，我们的头脑中其实有各种声音。参加聚会面对一块蛋糕，你头脑中一个声音说想吃，一个声音说不能吃要减肥，一个声音说不吃会不会伤害主人的面子，一个声音说吃蛋糕的形象会不会不好看。人脑是一场争论，我们有多个自我，他们开讨论会决定下一步怎么办。电影《头脑特工队》说的就是这个道理。



比如你正在干一项高难度的脑力工作，你头脑中一个声音说今天晚上吃什么，一个声音说昨天那场比赛输了真遗憾，一个声音说这个工作干好了会取得什么评价，一个声音说我一个人留在公司干活真了不起……那么就算没人打扰你、你也没玩手机，你这也不能算专注工作。

所以必须关闭几个声音。要关闭哪些声音呢？如果你现在已经很有知识，掌握了专业技能，正在做一件创造性的工作，那么你应该关闭“前额叶皮层（prefrontal cortex）”的一部分功能。



这是因为，我们现在想要的是“热认知”主导的“无为”，而前额叶皮层主管“冷认知”。具体来说，你要关闭前额叶皮层主管的两个声音：一个是“**自我批评**”，一个是“**时间感**”。

按照书中说法，从初级到高级，整个过程差不多是这样的——

1.忘我

我们大脑中有一个自己评价自己的声音。比如现在面对一大屋子人，让你上台唱首歌，你可能就会很紧张，因为你担心别人怎么看你，万一唱得不好听、动作不自然，怎么办？结果你越想越紧张，表演就越不自然。

所有专业演员都追求在表演的时候要全面投入到角色之中，忘掉自己。比如我看到一段视频，刘国梁训练国乒队员，故意要求球员把球从球网上空一个非常狭小的空间发过去——结果刘国梁能发过去，几个队员就发不过去。刘国梁说，这不是技术问题，这是心理问题。特别是面对关键球，你容易想“多”，就容易紧张，动作就僵硬变形。

大赛之前练心理，也许练的就是怎么关闭这个自我评价的声音。

我们看森舸澜的《无为》，也是特别强调忘记自我。《庄子》里面的人物一旦去干个什么大事，就要花几天时间做“忘记”的功夫。

2.去除时间感

前几年流行一本书叫《奇特的一生》，讲一个苏联人柳比歇夫，做事非常有效率，他的一个特点是特别有时间感。柳比歇夫似乎永远都知道现在是几点钟，做一件事已经花了多少分钟。我们非常佩服柳比歇夫，但是请注意，柳比歇夫花时间做的是搜集昆虫标本之类的事情。这种工作没有什么创造性，并不需要调用太多的大脑计算带宽。

如果你要解决一个复杂问题，需要用到创造性思维，你应该忘掉时间。

大脑中并没有一个专门的区域负责计时，时间感分布在前额叶皮层的各个部分中，来自随时的计算。忘记时间，可以释放出来一些宝贵的计算带宽。

忘记时间还意味着专注做事的时候不要考虑过去，也别担心未来，要专注于眼前！书中用了个词叫“深度的现在（deep now）”。

当你忘记时间、忘记自我，你就有了更多的计算带宽，你可以接收和处理更多的信息了。

3.获得丰富信息

从低级到高级，《盗火》把“心流”总结成一个一步一步深入的过程。

平常状态下，我们保持有意识的机警，大脑的前额叶皮层活跃，脑波是β波。

当你进入工作状态，“心流”的前兆是大脑分泌“去甲肾上腺素”和“多巴胺”这两种激素。它们能帮你集中注意力，提升敏感度。

等你慢慢关闭掉大脑中的一些声音， β 波就会逐渐被 α 波所取代。 α 波，我们上次讲过，是一种安静舒适的脑波，比如说做白日梦的时候会产生 α 波。这时候你就会获得平时没有的视角，你看问题会有一种新鲜感。

等到你进一步深入，大脑会分泌“内啡肽”和“花生四烯酸乙醇胺”（也叫“大麻素”）这两种激素。它们的作用是减轻痛苦，你的不适感和压力都减弱了，这将进一步让你集中注意力。特别是这个“花生四烯酸乙醇胺”，它特别擅长建立遥远的连接，把头脑中两种不同的东西连接起来，这就有可能带来创造性的发现。

当你真正深入到极致的时候，大脑将进入 θ 波状态—— θ 波通常是在睡眠中才有的脑波，这个时候你的大脑已经处于一种半睡眠的状态。现在更多的区域关闭了，潜意识开始占据主导地位。

我们有意识的理性思维处理信息的带宽非常低，大概每秒钟只能处理 120 个比特。要知道，如果有一个人在你旁边说话，他提供的就是 60 比特——如果两个人同时和你说话，那你脑中的所有带宽就都被占完了。

可是潜意识接收信息的量就非常大了，甚至有人说是每秒能接收上亿比特。这个理论我不太理解，如果我意识不到，那这些信息存在哪里了呢？

但不论如何，我们在潜意识为主导的心流状态中应该能够接收和处理更多信息，更容易建立想法连接，计算的速度也更快。

到了这一步，大脑会分泌“血清素”和“催产素”，这两种激素让我们感到和平、幸福、充满信任感，正好有利于把信息综合起来处理。

为什么我们在心流状态中做事会感到毫不费力，还充满愉悦感？因为前面提到的在心流不同阶段出现的这六种激素——去甲肾上腺素、多巴胺、内酚酞、花生四烯酸乙醇胺、血清素、催产素——都是带来愉悦感的激素。

这就是工作的乐趣！有些人认为工作是很辛苦的事情，什么推迟享乐啊，要学会做取舍啊，今天的受苦是为了明天能享受更多啊——他们说的肯定是简单劳动。对于高级智力活动来说，工作充满乐趣。这就是为什么极端式的成功者把工作视为最大的乐趣。

而且大脑能分泌的愉悦感激素也就只有这六种。一次完整的心流体验，能让你享受全部六种快乐激素！这就是为什么心流会让人上瘾！有人不惜冒生命危险也要去攀登最高的山峰，大概就是追求这种体验。一个艺术家完成了一件作品，一个数学家证明了一个定理，那种兴奋感，也许都在这里。

所以心流并不神秘。此书作者说，**只要你为了一个明确目标努力，你大致都能体会到工作带来的愉悦感。**

| 由此得到

“心流”并不是什么神秘的境界，它的整个过程都可以用大脑活动解释。如果我们能关闭自我评价和时间感，释放一些计算带宽，乃至进入潜意识主导的状态，我们就能接收和处理更多的信息，触发不同想法的创造性连接。而这整个过程，还能给我们带来巨大的愉悦感。

当然，光知道这些基本原理还不够，咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 048 | 科学版"无为"1:庄子"无为"的一种科学解释](#)

[日课 049 | 科学版"无为"2:心理学家的心流和中国的道](#)

[日课 051 | 科学版"无为"3:伪君子和嬉皮士](#)

[日课 053 | 科学版"无为"4:运用之妙](#)

[周末小议 | 怎样识别“hype”？](#)

《盗火》 4:用身体影响大脑的一些离奇体验

2017-07-05

今天咱们继续说《盗火》这本书。

经过前面几讲，我们现在可能最想知道的是，有没有简单快速的办法能在不服药的情况下进入心流状态。很遗憾，书里确实没有什么简单方法，也没讲什么具体方法。这本书说的是“出神技术”的研究状况，但并不是一本使用说明书。目前可能还没有一个公认特别有效的方法，如果将来有的话，可能也需要在教练指导下学习。

不过我的确在这本书里看到一个简单的小方法，虽然不能达到心流，但可能比较实用。

今天咱们就说说这个方法，但我们的主题还是观念上的更新。**这个观念是身体可以影响大脑。**

1. 妮可·基德曼的眼眉

好莱坞演员妮可·基德曼可真是美女啊。她是 1967 年出生的，已经 50 岁了，但是你看她，还是那么美。



像这样的演员，是怎么永葆青春的呢？他们肯定跟你说健身、节食、保持充足的睡眠和好心情……以及——基德曼告诉我们——肉毒杆菌注射。

2011 年，基德曼参加奥斯卡颁奖典礼走红地毯的时候，有人注意到，她的眼眉好像不能动。她的整个面部表情非常僵硬，人们猜测她使用了某种药物。

2013 年，基德曼在电视节目上承认，她的确曾经用过注射肉毒杆菌（Botox）的方法去除皱纹。这个药的副作用是肌肉会僵硬，这就是为什么基德曼的眼眉动不了。基德曼的选择简直是自杀，演员可不能没有表情啊。

还不只是表情的事儿。进一步研究发现，打了这个针之后，不但人的表情僵硬了，连人的思想都出问题。表情僵硬的人，似乎没有能力体察别人的情绪了，好像失去了共情作用。咱们专栏多次提到共情，前面《权力带来的脑损伤》那一期就说过共情的重要性。

你想想这件事，非常有意思。打肉毒杆菌针，影响的是面部的皮肤肌肉——这怎么能影响大脑呢？这就是近年以来，科学家的一个观念更新。

以前，人们的观念是大脑影响身体，是因为你感到高兴，你才会笑。现在有越来越多的证据表明，身体的动作也会影响大脑的感知。比如有个著名的实验说让人做出微笑的表情，这个人本身也会获得愉悦感——当然这个微笑研究咱们在《不可重复的心理学套路》这期专栏里说过，似乎是不可重复的……

但不论如何，现在很多研究者认为，**身体动作可以影响大脑感知，这个理论叫做“具身认知（embodied cognition）”。**

相关的研究很多，这本书里说了一个有意思的实验。比如说实验人员把一位陌生人介绍给你认识。如果在介绍的过程中，让你拿着一杯冰水，那这杯水给你的冷冷的感觉，会让你的心里也是冷冷的——你会对这个陌生人产生一种防范心理，你会怀疑他。

而实验中如果让你手里拿一杯热咖啡，你感到热的温度，会让你的心也热起来，你会更容易信任这个陌生人。

本来，冷和热只是你身体感知的温度，可是这个温度对你大脑产生了影响，变成了你在情绪上的冷热！这就是身体影响大脑。

既然身体可以左右认知，那我们是不是做些什么身体动作，对认知进行改善呢？这就是我要说的一个特别简单的技术。

2.一个实用姿势

最近电影院里正在演《神奇女侠》（Wonder Woman），我刚刚去看了，挺不错。早在这个电影上映之前的时候，它的漫画版流行的时候，就有人用漫画讲过一个非常实用的技能。

神奇女侠有个招牌姿势，叫“神奇女侠的能量姿势（Wonder Woman Power Pose）”。这个姿势非常简单，就是你双腿分开站在地上，然后把两个手叉腰放到胯骨上，两个胳膊肘向外拐，这是一个看起来非常自信的姿态。



哈佛大学商学院的社会心理学家艾米·库迪（Amy Cuddy），2012年给了个TED演讲，说只要你保持两分钟这个姿势，就能获得真正的自信。你的睾酮水平将会提高 20%，这意味着你会更有自信，更愿意冒险。与此同时，你的代表压力的荷尔蒙水平将会降低 15%。

库迪在演讲中还列举了一些其他的“高能量姿势”——



那如果你要做一件什么重要的事情，比如说参加面试，想要给自己多一点自信，做做这些动作岂不是很方便的方法吗？

《盗火》的作者说，过去印度人练瑜伽，中国少林寺和尚人练武术，比如什么二指禅、硬气功的功夫，根本目的都不是为了武术，不是为了打仗，恰恰也是为了用身体影响思想。他们是在练自己的心。

下面咱们再说一个听起来更怪异的试验。

3.神经神学

十三世纪的时候，犹太民族出了一个神秘的人物，叫亚伯拉罕·阿布拉菲亚（Abraham Abulafia）。阿布拉菲亚发明了一套方法。

这个方法让你做出一些动作，配合呼吸、祈祷和一些仪式。其中有一些头部的动作，配合你念一个神的名字。当你念第一个字母的时候，你的头要往天上看。当你念第二个字母的时候，你的脖子要先往后动一下，再往前动一下，做出一个类似于啄木鸟的动作……

按照他的流程做完这一系列动作，如果你的动作规范或者运气好，你将会看到自己的幽灵。

你会发现身边多了一个“你”！这个幽灵跟你长得一模一样。然后你可以问他一些问题，他可以给你人生的指引。

现在有人照着阿布拉菲亚的流程做，还真的见到了自己的幽灵。那这个方法到底是什么原理呢？

以色列希伯来大学有个博士生叫 Arzy，不相信真有什么幽灵。他觉得这可能是大脑里面的某种活动的结果。Arzy 用核磁共振扫描了一个有这种幽灵体验的人的大脑，然后他发现这个人大脑中“颞部顶骨连接部位（temporal-parietal junction）”的功能受到了影响。

既然都是大脑的过程，那就好办了。Arzy 做了一个虚拟现实游戏！你只要玩这个游戏的时候按照要求做出一些动作，游戏里面模拟一个你的幽灵，那你就会真的分不清哪个是真正的自己。

这个要点就是，也许各种宗教体验都能用大脑活动解释。还有一种宗教体验也被解释了。这种体验是说人的功夫达到一定程度，会感到自己跟整个宇宙的万事万物融为一体。科学家扫描大脑发现，这个融为一体的体验对应的是大脑中“右顶叶（right parietal lobe）”的功能被关闭了。这个区域负责给我们“空间感”，它的功能之一就是确定身体和外界的边界——现在这个功能关闭，人当然就觉得自己跟世界融为一体。

当然，宗教人士可能会表示这些实验并不能说明神秘现象都不存在——你也可以说大脑功能的变化只是功夫的结果。但不管怎么说，现代脑科学的确给我们破解宗教体验提供了一个很好的工具。

对很多高级宗教人士来说，宗教是一种修行，他想要的不是名望，而是体验。传统上的宗教会给提供一套“一揽子生活解决方案”—— 吃什么东西、穿什么衣服、要不要结婚、要有什么样的信仰、要参加什么样的仪式、要做什么样的动作。那么我们大概可以设想，所有这些活动之中，大概只有一小部分是真能让我们获得体验的“有效成分”，其余的可能只不过是历史文化的积累，是装饰而已。现在有了脑科学这个手段，也许就能把这些有效成分给提炼出来，帮我们找到最高效的训练方法。

我看这个思路非常可行。《盗火》更大的思路，就是像这样的观念的改变。**我们以前都是把大脑当做身体的“操作系统”，现在我们的观念要变化一下，要把大脑当成一个“用户界面”。你可以对大脑进行各种操作来影响自己！**

有了脑神经科学的帮助，一系列的操作技术正在被发掘出来。

| 我的评论

今天的内容，我必须给一个补充说明。《盗火》是一本鼓吹时代新趋势的书，作者写的时候难免会过分乐观，只强调正的一方面，忽略反的一方面。

比如“神奇女侠的能量姿势”，的确是哈佛商学院教授的说法。但是请注意，我们在《哈佛商学院是个特殊生意》这期专栏里讲过，哈佛商学院跟哈佛大学几乎没有什么直接的关系……商学院教授，不是科学家。

有些专业科学家，就对库迪教授这个说法提出了强烈质疑。详细情况在 2016 年 9 月 28 日的《每日电讯报》就有一篇分析，*Why the 'power pose' may be nothing more than bogus body language*（为什么说“能量姿势”可能是没什么用的肢体语言），作者是 Harry Yorke。

我们《精英日课》专栏经常说一些特别前沿的研究，这些研究还没有来得及进入大学教科书，有些甚至还没有在科学家中达成共识。但是我认为你有权知道，而且我认为你有自己的判断能力。

像这样的内容，我认为最好的态度就是把它当成寓言故事。也许有用，也许没用；也许对某些人有用，对某些人没用；也许在某些场合有用，在某些场合没用——但知道就比不知道好。就比如说这个“能量姿势”，咱们尝试一下，万一好使，不也是一个收获吗？

| 由此得到

近年来的一系列研究似乎表明，身体姿态可以影响大脑真实情绪。由此出发，有一些使用身体的技术值得借鉴。研究者在出神技术上的探索已经达到了用脑神经科学解释宗教体验的程度。

本期推荐阅读↓

[日课 219 | 权力带来的脑损伤](#)

[日课 042 | 不可重复的心理学套路](#)

[日课 184 | 哈佛商学院是个特殊生意](#)

《盗火》 5:康有为的耶路撒冷综合征

2017-07-07

今天咱们把《盗火》这本书讲完。关于对出神技术的探索、像“心流”这样的出神状态是什么样的状态，我们前面已经说了很多。当然很遗憾，目前还没有一个特别行之有效的、绿色的、简单的操作方法。不过我们既然了解了这些知识，将来遇到什么状况，你就可能知道是怎么回事儿。

今天要说的，就是如果将来你或者你身边的人获得强烈的出神体验，你应该怎么办。

我想还是先说一个咱们中国人的故事。

近代史上的名人康有为，年少的时候有“神童”之名，读书非常厉害。而且康有为读书跟现在那些所谓高考状元完全是两码事，他是把书读活了，对经典有批评意见，有自己的独特看法，跟现在熊逸老师一样，可以说是读书人里面第一流的人物。

康有为知道学问有高低贵贱之分。据说他二十岁的时候，就看出来当时学者流行的所谓“词章考据之学”是低级学问，将之彻底放弃，决心研读真正的大学问。

康有为选择的，是王阳明的心学。心学的确是大学问，不但有关个人修养，更是能做大事的学问。康有为身体力行，时常“静坐养心”——用今天的话来说，这大概就是“冥想”的功夫。而我们现在知道，冥想的一个高境界就是出神体验。

康有为就获得了出神体验。

据说有一天，康有为静坐到一定程度，“忽见天地万物皆我一体，大放光明，自以为圣人，则欣喜而笑！”（出自《康南海自编年谱》）——他突然感到自己和天地万物融为一体，大放光明！原来我康有为是圣人啊！

咱们读了《盗火》，你现在一眼就能看出来，康有为这个体验其实是大脑中“右顶叶”这个区域的功能受到了静坐的影响，他一时之间无法区分自己身体和外界的边界。这个体验

并非是圣人所独有，各种宗教人士，只要打坐的功夫深，都有这样的体验。你可以说这是人脑的一个“正常的”高级状态。

但是康有为不知道这个知识啊。他从此就以圣人自居，言行十分狂放，而且的确影响了历史的进程。康有为这一次出神体验，可能是中国近代史上一件值得记下来的大事。

后人评价康有为，有很多人承认他是圣人，他一直到民国时期都受到各界尊敬，人称“康圣人”。但是也有很多人，特别是现代的学者，对康有为非常不以为然。康有为的思想具有强大的冲击力，对中国的现代化进程是个强力的推动，但是落实到具体行动上，他的策略就非常不可行。

比如康有为跟光绪皇帝说：“日本改革三十年而强，而以我中国国土之大，人民之众，变法三年而宏规成，五年而条理备，八年而成效举，十年而霸图定矣。”——这怎么可能呢！人都说越是大国变法越困难，康有为这里整个反过来，来了个“人多力量大”。戊戌变法之所以失败，跟康有为不会把握节奏、全凭冲动办事就很有关系。

好。现在我们对“出神体验”已经有了一个比较科学的认知，那我们能不能回头思考一下，康有为当年的出神体验，能给我们一个什么教训。

《盗火》这本书说，很多外地人到了耶路撒冷，面对千年圣地，触摸到圣殿哭墙遗址，会有一种极大的敬畏之感。这种敬畏，有时候就能带来出神体验。而有些人经历这个出神体验的结果，不是认为自己接触到了耶稣基督，而是认为他自己就是耶稣基督。

这是跟康有为一样的经历。突然之间，发现自己是圣人！

这个现象是如此普遍，以至于有个专门的名称，叫“耶路撒冷综合征”。

咱们专栏这周已经两次提到“多巴胺”，耶路撒冷综合征就与多巴胺有关。《盗火》这本书说，当你获得出神体验的时候，你的大脑会一下子分泌大量的多巴胺，这会给你带来极大的愉悦感。与此同时，你大脑的前额叶皮层处在半关闭状态，这会让你暂时没有理性

思维能力。这两者结合起来，你本来是因为忘记自我而获得这个体验，现在却可能因为这个体验带来的多巴胺而产生一个极端的自我意识。

你可能感到自己特别特别了不起，感到自己是个圣人。这就是耶路撒冷综合征。

我们还知道，出神体验的特点包括“去除时间感”和“毫不费力”——体现在耶路撒冷综合征上，就是认为再大的事业，也可以一蹴而成！你会认为世间什么限制都不能阻挡你，你会决心立即出发追逐心中的伟大理想。比如说，爱情。比如说，救国图强。

如果你这个想法根本不切实际、而你又不自知，还因为这次出神体验而决心必须去做，那岂不是悲剧吗？

这就是出神体验的一个负面作用。而且还不止于此。出神体验是如此令人着迷，有人会为了这种体验到不管不顾的地步。比如书中说有个女的极限滑雪运动员，在天气不利的情况下强行征服一座山，其中有些斜坡有 70 度的倾角，她失败、几乎死去、后来侥幸被人搜救生还。

她被救回来，回想起来当时的体验实在是爽，第二天又去了。

第二天又是差一点摔死，又被救……五个月之内，她有了五次濒死体验。她不但不害怕，反而上瘾了。

然后突然有一天，她决定不再滑雪了——完全从滑雪界消失了。为什么呢？因为她发现了咱们前面说过的“火人节”这个活动。原来在火人节里，不用冒生命危险，也能获得类似的体验啊！

现在有很多很多人，这一生专门做的事情，就是追求出神体验。极限运动、火人节、吸毒、性、借助外部设备……无奇不有，打坐绝对算是最绿色无害的方法。而且这些人发现，玩的越危险，走得越深入，越是接近生死边缘，这个体验就越 high——有的人宁可死都不愿意回来。

还有的人，痴迷于“心流”这个毫不费力的状态，希望干什么事情都在心流状态进行，拒绝任何形式的努力。

《盗火》这本书的最后忠告，就是别忘了回来。

出神体验好是好，但是别忘了理性的作用。咱们专栏以前有一期叫《天才与疯子的一线之隔》，这一线，就是理性。出神之后，你还得能回归理性才行。

所以“火人节”的组织者有一个忠告：不要在参加完火人节一个月的时间内，做任何重大决定。因为你的激动心情用一个月的时间都平复不了，你的理性思维用一个月的时间都挤不进来。

说到这里，咱们面对的又是两个相反的想法，一对矛盾的选择，那就是“放纵”和“克制”。一个平生谨慎，从不放纵的人，不可能是了不起的艺术家，也不会有什么真正的创造，不是什么能在关键时刻左右历史进程的革新人物。但是一味追求放纵，那更不对，可能连正常的生活都过不好。

该投入投入、投入完了还能回来，这才是真正的自由。《盗火》建议我们把各种出神体验按照强度、时间和危险度排序，有计划地参与。强度低、危险小的活动，可以多搞搞；强度高、危险大的活动，只能偶尔为之。

作为一个热衷于写作的人，我以前也听说过用服药的方法写作的例子。比如说，LSD 是一种迷幻剂，吃了之后能让你用全新的视角看周围的世界，据说是终身难忘的开脑洞体验。那你就可能想到，如果在 LSD 的刺激下写诗，是不是能写出特别绝妙的诗句来呢？

有人就是这么写的。而且有的人是长期这么写——而且取得了一定的成功。他能发现词汇之间的遥远连接，发明各种新奇、甚至是高妙的字词组合。

但是也有人说，LSD 状态下写诗，当时觉得写得特别好，可是等到自己清醒过来一看，发现全是胡说八道。我没有用过 LSD，但是我有过这第二种体验。我本来根本不会作诗，但是曾经有一两次，在梦中做出诗句，在半梦半醒的时候我还在想，这两句诗实在是高！

这可是我的原创啊，千万别忘了，等会儿起床马上记下来。.....可是等我完全清醒过来，再想起那两句诗，才知道根本不是什么好诗。

这个道理就是感性的东西再厉害，最后还是需要理性的规范和把握。英文里说写作有一句话，叫“*write drunk, edit sober*”——在醉酒状态写作，在清醒状态修改，据说还是海明威说的。那么写作就应该像打醉拳，看似颠颠倒倒，实则更加潇洒自如。

WRITE
DRUNK
EDIT SOBER

ERNEST HEMINGWAY

你可能觉得这个建议不错，不过我刚刚搜索这句话的时候得知有人考证，说海明威自己从来不在写作的时候喝酒。

总而言之，还是那句话，我们必须得在相反的想法、矛盾的选项之中寻找平衡。

如果康有为没有那次出神体验，他大概根本不会走上救国图强的道路，那中国的近代史就会失色很多。我们只是可惜，康有为有过那次体验之后，如果经常能用理性思维加以规范，戊戌变法会不会有个更好的结局呢？

比如说，在醉酒状态下写作就算不行，构思总是可以的吧？

本期推荐阅读↓

[日课 147 | 天才和疯子的一线之隔](#)

《端粒效应》 1:一个有关衰老的最新理论

2017-07-11

今天开始咱们说一本新书，《端粒效应》（*The Telomere Effect: A Revolutionary Approach to Living Younger, Healthier, Longer*）。

此书第一作者伊丽莎白·布莱克本（Elizabeth Blackburn），因为对端粒的研究获得了2009年诺贝尔生理或医学奖，她现在是加州大学旧金山分校教授。第二作者埃利萨·埃佩尔（Elissa Epel）在同一所大学从事精神病学研究。



白·布莱克本)

(伊丽莎



(埃利

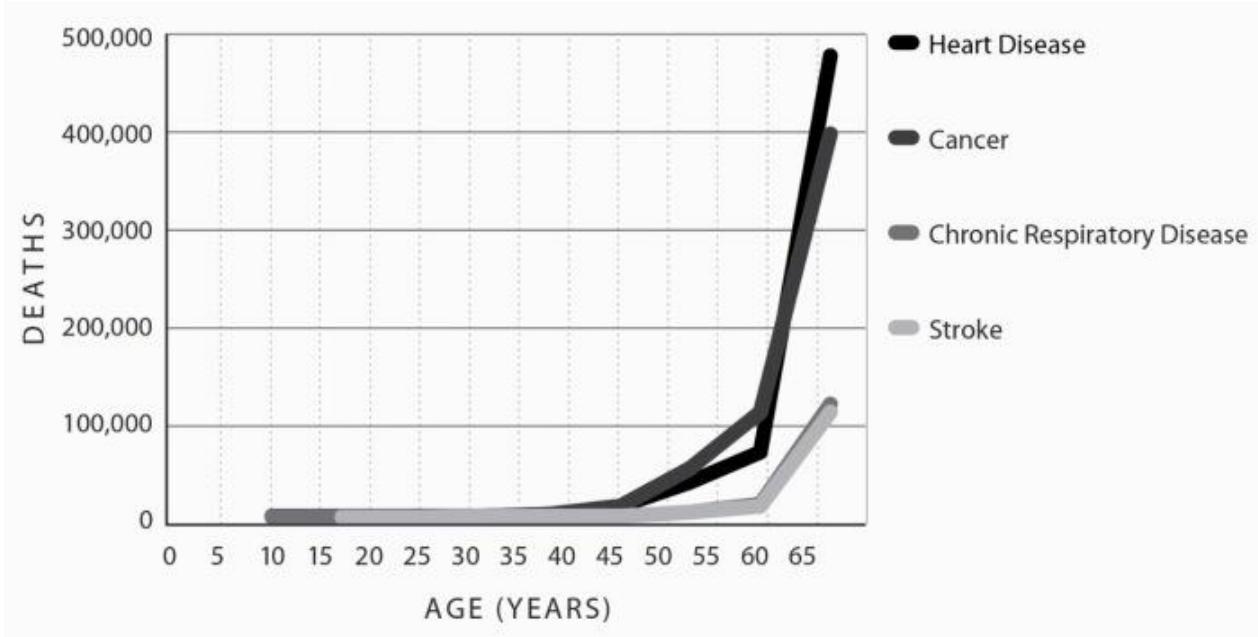
萨·埃佩尔)

这本书说的是衰老的秘密。人到底是怎么变老的？我们到底能不能延缓衰老？你肯定已经听说过各种说法，现在看来，这个端粒理论最靠谱。关于“染色体端粒的长短跟人的寿命有关系”这个理论我几年前就听说了，咱们专栏在《贫困病》和《心态年轻，你就真的年轻吗》这两篇文章里也提到过，相关的研究非常多，但是把所有研究综合在一起，给一个系统性的说法，这是第一次。

这本书今年 1 月就出版了，我感到有点对不起专栏读者，因为我对生物和医学关注度不够，最近才读到 —— 这是一本非常重要的书。这本书将一次性地改变你对“衰老”的认识，而且有可能深刻影响你未来的生活。我甚至敢说，《精英日课》专栏的订阅费是 199 元，你只看这一本书的解读，就能值回票价。

1. 衰老，快与慢

人人都想抵抗衰老，但是你不得不承认衰老是一个客观规律。咱们看看下面这张图 ——



图中说的是美国不同年龄死于各种疾病的人数。五十岁以前的人几乎没什么病，一过五十岁各种病都来了。老人得病并不是因为运气不好，也不是因为做错了什么事儿，根本原因就是老了。衰老是个系统性的过程，全身的各个器官都在变老。

你不服不行。

可是我们观察世界上的人，总有些人老得比一般人慢。那就算一定要变老，我们能不能老得慢一点呢？

以前主流的答案，是这主要是遗传基因决定的。比如杨振宁先生就经常跟记者说，他家的基因好所以他身体特别好。我们看杨振宁先生 82 岁还能跟翁帆女士结婚，今年已经 90 多岁了，还很健康，也许等翁帆老了杨振宁还活着。所以基因好没办法，确实厉害。

但另一方面，环境肯定也有作用。人身上任何一个功能的表达都不是基因单独决定的——基因仅仅是提供子弹，这个子弹能不能打出去还是由环境决定的。生活方式肯定有用吧？中国有个传说，春秋时代伍子胥因为被人追杀，世界观和人生观发生巨变，竟然一夜之间白了头。这个故事很夸张，可是我们经常观察到，很多人在生活压力之下，在人生中某一段时间就是会加速衰老。

既然不好的生活能让人加速衰老，那似乎就应该有什么“好的”生活能让人减缓衰老。

对此民间有很多经验和说法，有人说锻炼使人年轻，有人说心态好使人年轻，有人说吃补药使人年轻——这些说法都没有科学根据。

想要真正理解衰老，我们需要分子生物学。人之所以变老，是因为身上的某些细胞不再更新了。

2. 端粒的效应

有个著名的哲学典故，说从前有一条船，你每天换一个零部件，直到把船的所有部分都替换成新的——那请问，这条船还是原来的船吗？

人体差不多就是这条船。我们身体的各个地方都有细胞在不断地被更新替换，表面看来人还是这个人，但是细胞都已经换过好多遍。等于说每隔一段时间，我们几乎就是一个新人。如果能这么一直保持更新，你就不会老。

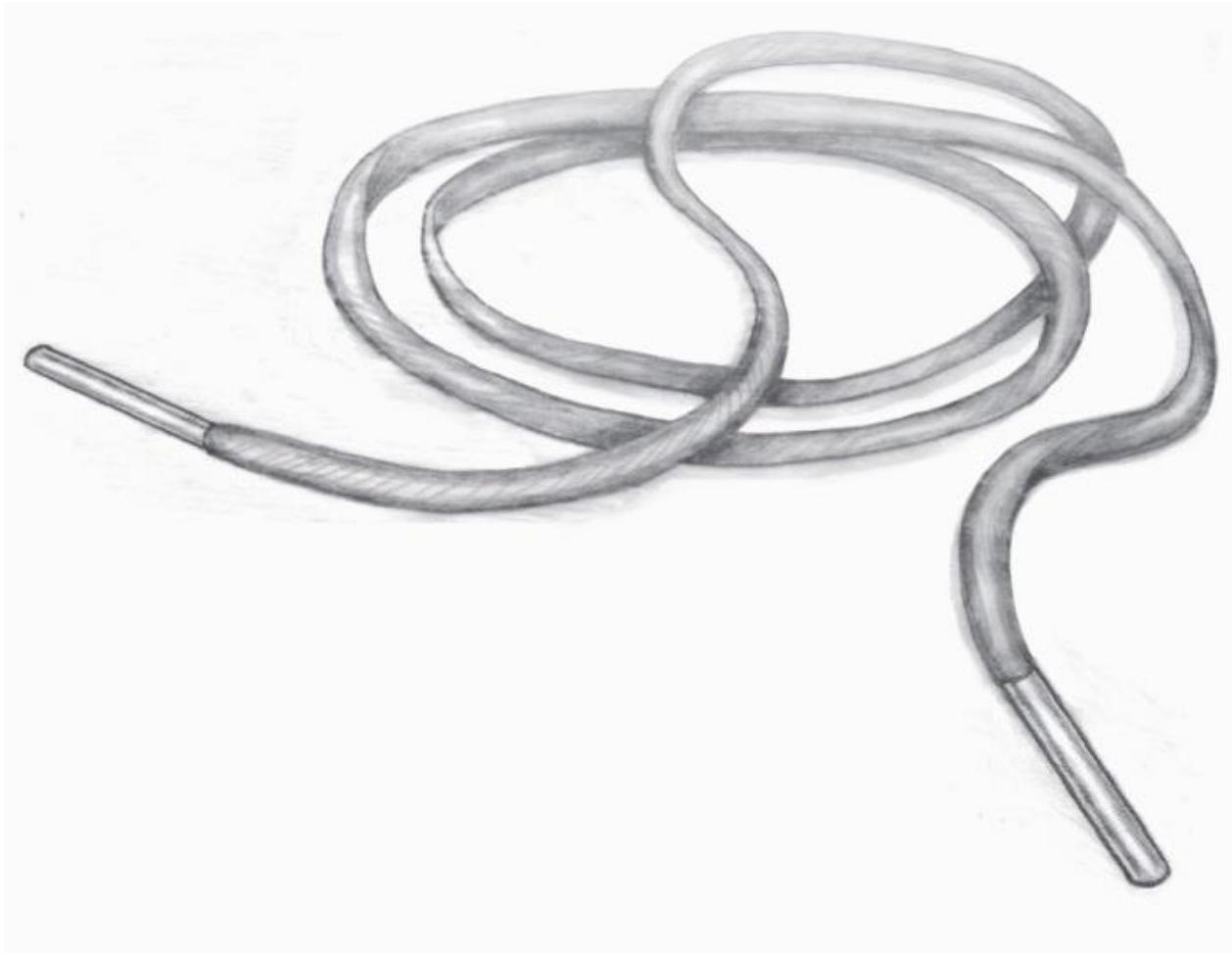
细胞是通过分裂更新的。问题就在于，有些细胞只能分裂这么多次。一定次数之后，这个细胞就不再更新了，它会失去作用，它对应的组织就会衰老，人就老了。那为什么会有这个分裂次数的限制呢？原理就在于“端粒”。

咱们先复习一下最简单的中学生物知识。人体的每个细胞里有 23 对染色体。染色体包含一个人的完整遗传信息，它是由 DNA 和蛋白质组成。DNA 代表遗传信息编码，是碱基对组成的双螺旋结构。所谓基因，就是染色体上一段一段的 DNA 序列。我们还知道，DNA 的碱基一共有四种，分别是 A、T、C、G，其中 A 总是和 T 配对，C 总是和 G 配对。

“端粒”，就是染色体末端的 DNA 序列。端粒上的 DNA 不参与编码，序列固定不变，一条链总是 TTAGGG 循环，配对的另一条链总是 AATCCC 循环——



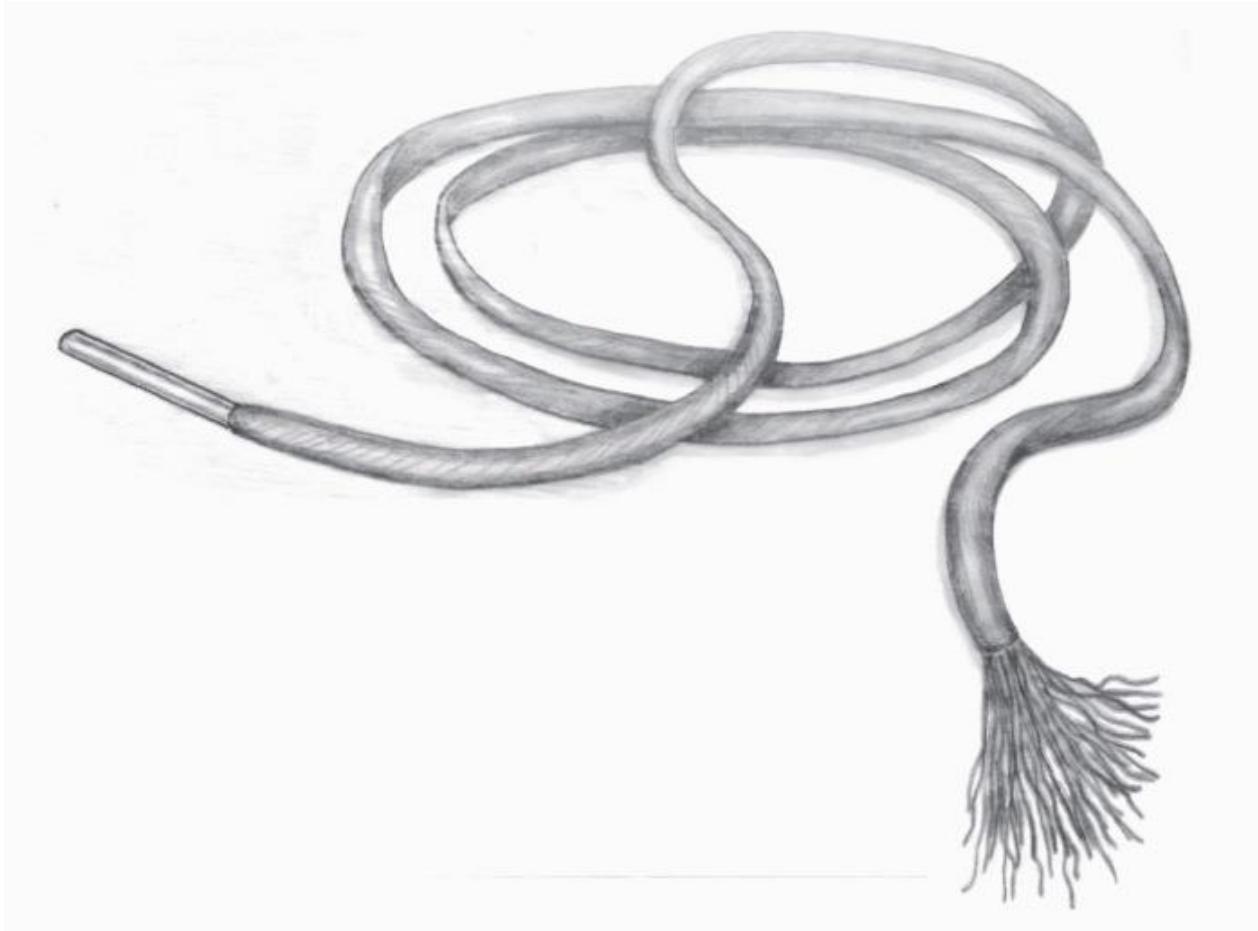
如果这个图像不太好理解，你可以把染色体想象成一根鞋带，而端粒就是鞋带的塑料头儿，把鞋带给包起来——



科学家以前就知道端粒的存在，但真正确定端粒结构，正是这本书的第一作者布莱克本在 1975 年的发现。

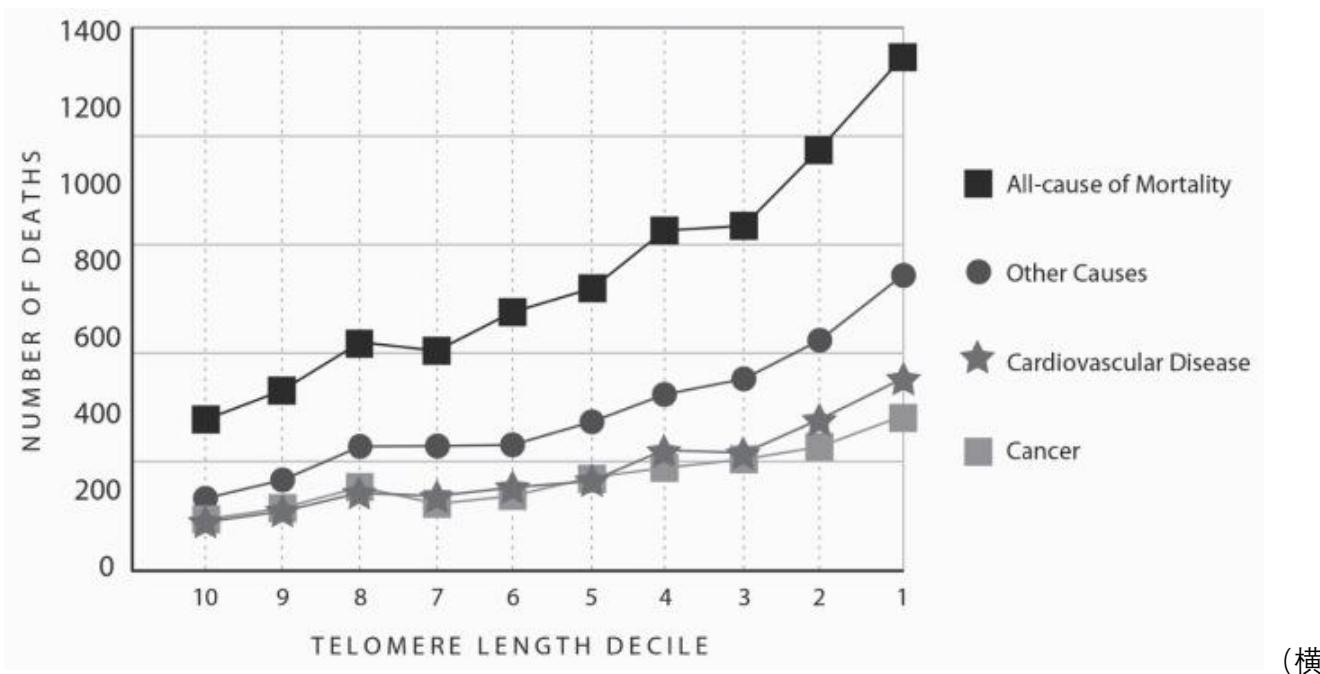
到 1980 年代的时候，还是布莱克本参与研究，发现端粒在细胞分裂过程中，起到了保护 DNA 序列的作用。

每一次细胞分裂都要复制染色体。每次复制染色体的时候，端粒内侧的 DNA 是全面复制，但是端粒那一段的 DNA，每次都会少一点。这就是说细胞每分裂一次，端粒就要变短一点。等到端粒短到一定程度之后，它对染色体的保护作用就没有了，染色体就不能正常复制，细胞就不能分裂了。



如此说来，人变老的本质原因是端粒变短了。一个典型的人，刚出生时候的端粒长度是一万个碱基对，到 35 岁的时候就剩下 7500 个，到 60 岁就剩下 4800 个。

每个人的端粒变短速度不一样，所以每个人衰老的速度不一样。很多研究证实了这个判断。下面这张图就是端粒长短和各种疾病死亡率之间的关系——



(横

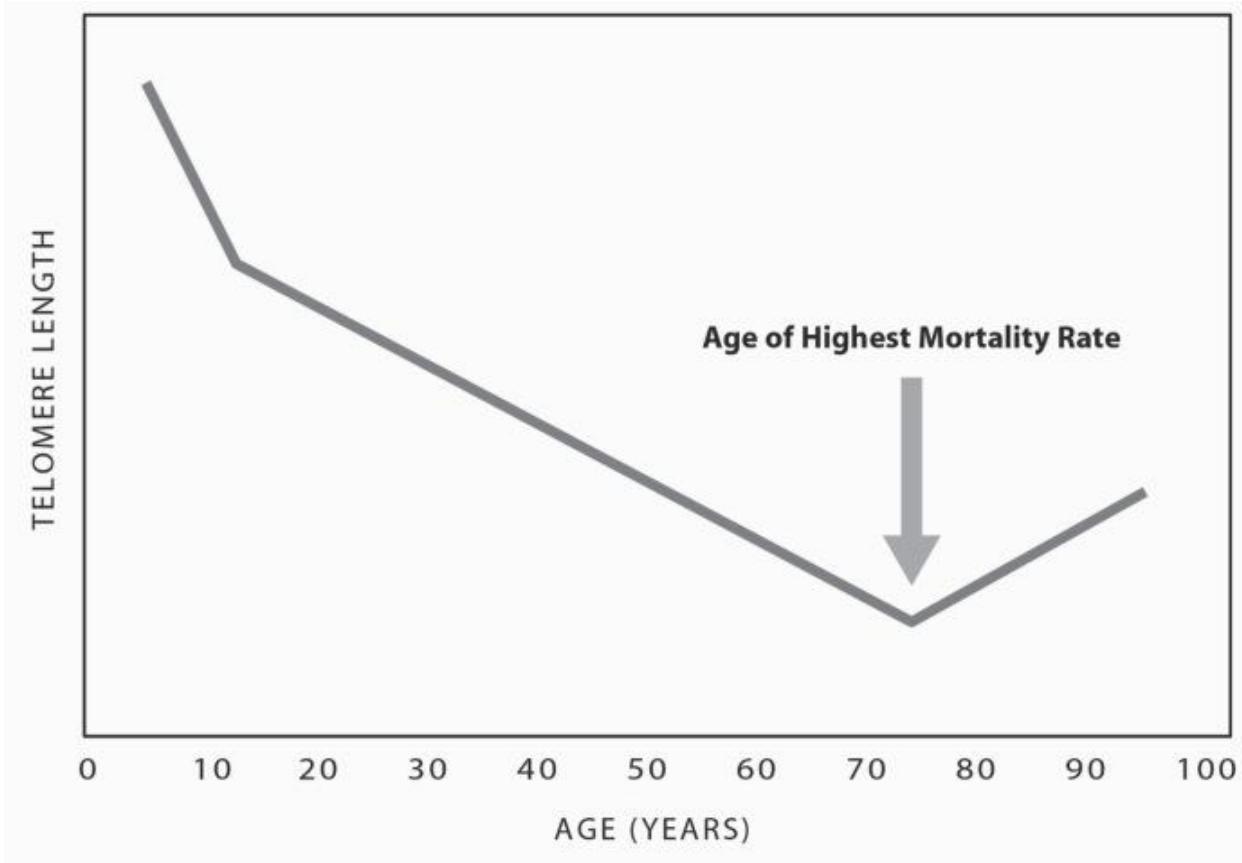
坐标是端粒长度，10 为最长；纵坐标是各种疾病导致的死亡人数)

我们能看出来，端粒越短，人就越容易患病而死。还有一个研究，选取一些人做了端粒长短的测试，把这个测试结果保留，然后看这些人在未来三年身体会怎样。结果很明显，当年端粒越短的人，三年之内得病的就越多。类似的研究还有很多很多。

如此说来，看一个人老不老不能看出生年龄，得看他端粒的长短。

现在有更进一步研究发现，端粒长度影响你皮肤的老化程度、有多少白头发、心肺功能、骨头情况，而且还影响你的认知能力。包括阿兹海默综合征（也就是我们常说的老年痴呆症），都可能端粒变短导致的。

为什么有些老人长寿？因为他们的端粒长。咱们再看一张图，这是不同年龄的人，端粒的长度——



这张图是对多个人统计的平均结果。从出生开始，年龄越大的人端粒就越短。75岁的人平均端粒长度达到最短，这也是死亡率最高的年龄。

但有意思的是，为什么过了75岁以后，反而是年龄越大的人端粒越长呢？这就是“幸存者偏误”！是只有端粒足够长的人，才能活过75岁。可能是基因好，也可能是别的原因，长寿老人的端粒特别长。

有个13岁的小女孩，满头白发，步履蹒跚，各项生理机能都退化了。结果一查，一个特殊基因导致的端粒失调。她的身份证年龄很小，但她已经是一个老人。

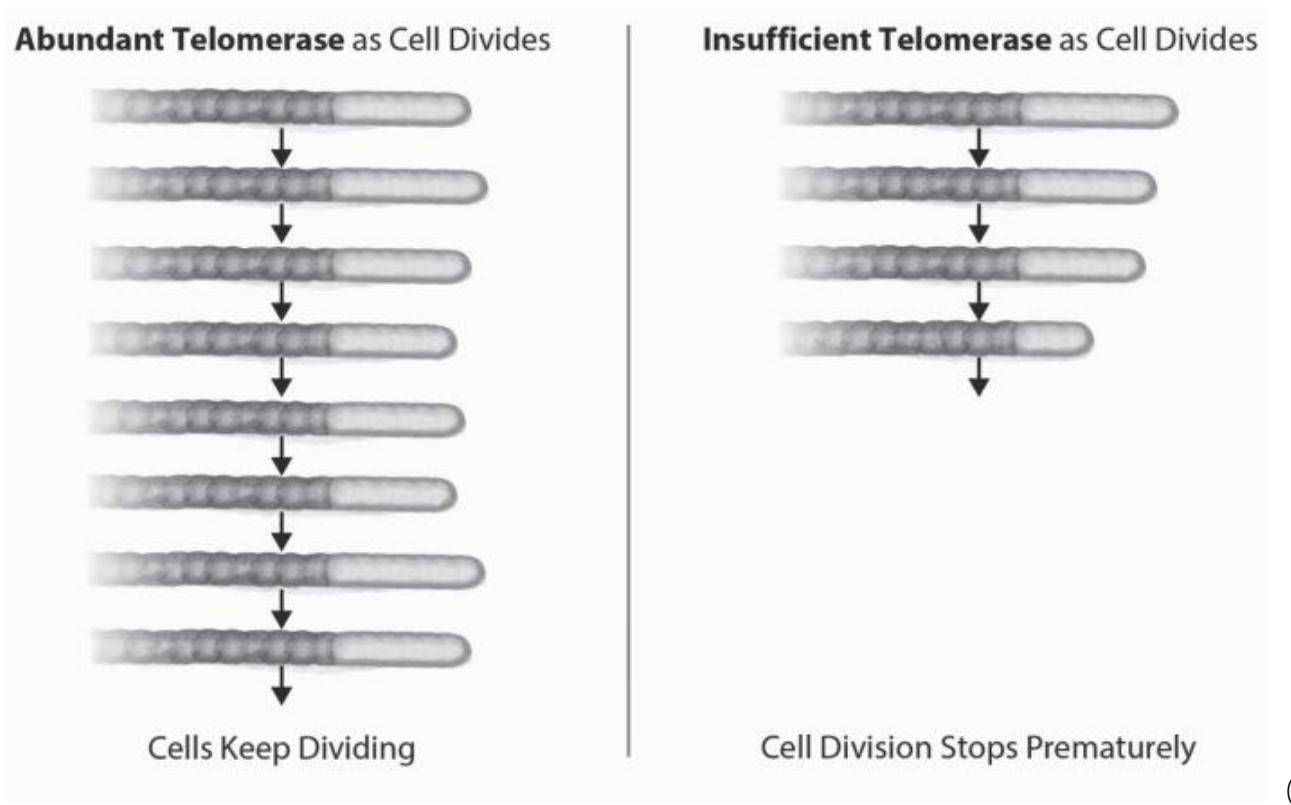
所以这一切都在于端粒。细胞分裂一次，端粒就缩短一点。端粒决定了我们的宿命。

不过布莱克本有个好消息——端粒其实是可以再次变长的。

3. 端粒酶

这一次又是布莱克本！1984年，布莱克本偶然在实验室发现，端粒有时候不但没缩短，反而还变长了一点。布莱克本赶紧寻找端粒增长的机制，很快她的一个学生就分离出来一种酶——他们把它命名为“端粒酶”。

人体中本来就有端粒酶。端粒可以通过端粒酶复制DNA，从而减缓变短，甚至实现增长。下面这张图就表现了在端粒酶供应充分和端粒酶供应不足的情况下，每一次细胞分裂之后，端粒的长短变化。



(左边，端粒酶供应充分；右边，端粒酶供应不足)

只要有充足的端粒酶，细胞就能一直分裂下去！问题就在于，人体中端粒酶的活性经常不足。

那你可能马上就想到一个问题——我如果吃点什么能加强端粒酶的药，不就逆转衰老了吗？

这样的药的确存在，而且现在有卖的，但是布莱克本警告说，你不应该吃这个药。端粒酶如果过多，某些原本不该继续分裂的细胞也会继续分裂——癌症就是这么来的。端粒酶不足，人会变老；端粒酶过多，人会得癌症。事实上有人正在研究怎么用控制端粒酶的方法治疗癌症。

只有靠人体自身机能生产端粒酶，才能刚好控制在危险线以下，不导致癌症。

我们再回到刚开始的问题。现在这个问题变成了：到底什么东西影响了人体自身的端粒酶？为什么有些人的端粒就这么长呢？

4.一个希望

这本书的第二作者埃佩尔，本来就是一个从事心理压力研究的学者。她在研究中注意到一个现象，那些长期照顾家里生病的孩子的妈妈们，看上去都老得特别快。看来似乎是生活压力导致了变老。

埃佩尔听说了布莱克本关于端粒的研究，她联系布莱克本，说你能不能测量一下这些妈妈们的端粒长度。布莱克本这时候正好在想办法研究有什么外界因素能影响端粒长度，两人一拍即合。

她们找到很多长期照顾患病孩子的妈妈，做了端粒测量，然后她们发现三个事实。

第一，总体来说，一个母亲照顾孩子的时间越长，她的端粒长度就越短。

可是也有一些母亲，照顾孩子时间很长，但是端粒似乎也没有缩短太多。这是怎么回事呢？关键在于你“感觉到”自己承担了多大的生活压力。

第二个事实就是，那些感受自己照顾孩子的压力特别大的母亲们，端粒是最短的。

第三，这些感受到压力最大的母亲，她们的端粒酶的活性也是最差的。

的确是生存压力让她们老得这么快。这就解释了我们前面说的“伍子胥问题”，为什么有人会加速衰老。

| 由此得到

咱们梳理一遍逻辑链条：

1. 衰老是因为细胞不再分裂更新了；
2. 细胞之所以停止分裂，是因为受到端粒长短的限制——每分裂一次，端粒就会缩短一点；
3. 端粒酶的存在甚至有可能让端粒延长！但是人体的端粒酶的活性会变差，会不够用。
4. 感受到生活的压力，会恶化端粒酶，加剧端粒变短，从而加剧衰老。

为什么有的人老得快，有的人老得慢？基因之外，最重要的原因可能就是生活压力。咱们上周在《满足感管理》这期专栏刚讲过，压力会破坏大脑中的多巴胺 D2 受体，从而让人更容易对毒品和食物上瘾。现在我们又知道能让人变老。

可是人生难免都有压力！这个苦你不吃也得吃。

那这怎么办呢？埃佩尔的工作，恰恰就是告诉我们应该怎么面对压力——或者说，怎么“感受”压力。咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 175 | 贫困病](#)

[日课 067 | 心态年轻，你就真的年轻吗？](#)

[日课 224 | 满足感管理](#)

《端粒效应》 2:压力的一念之间

2017-07-12

今天咱们继续说布莱克本和埃佩尔的《端粒效应》。

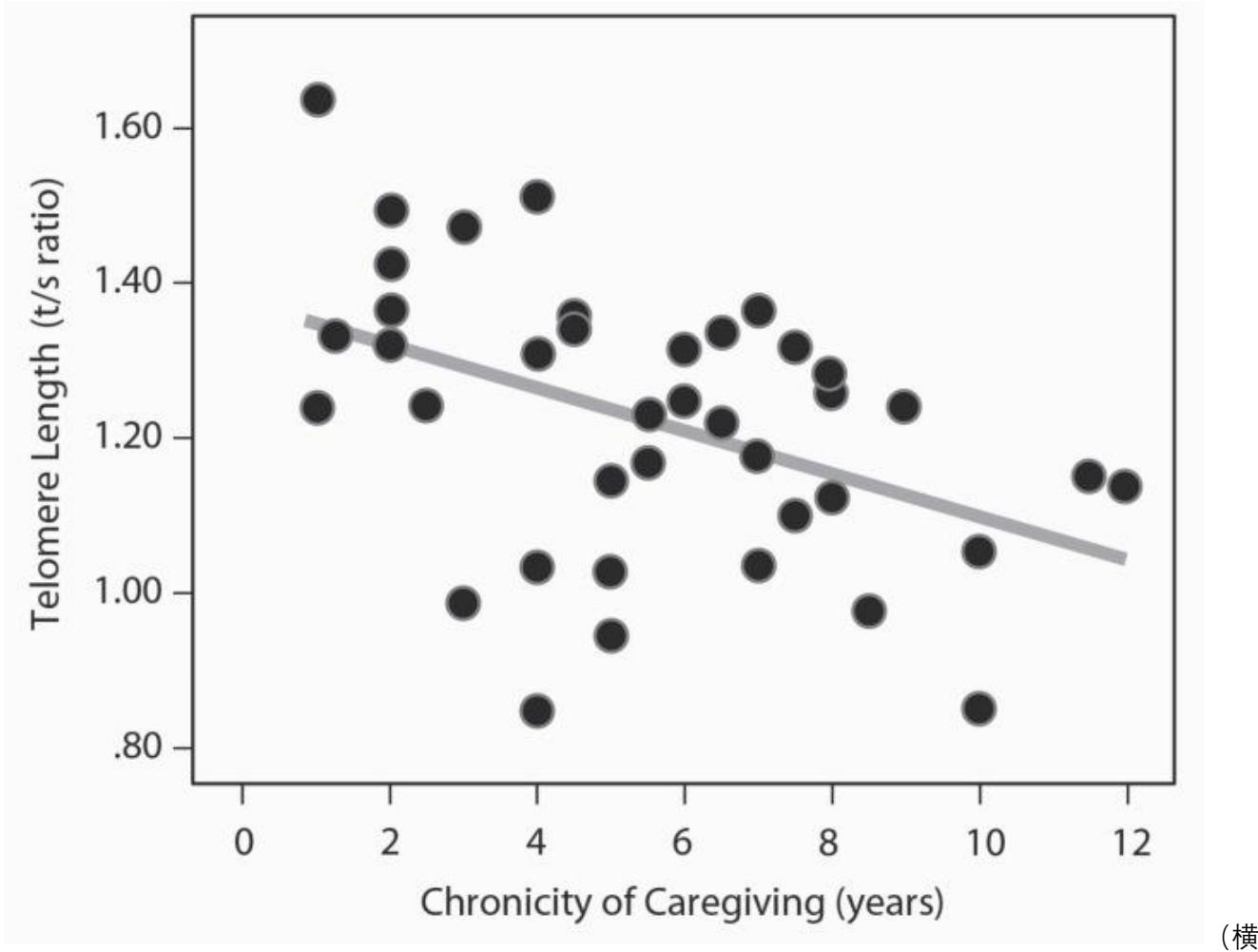
咱们先来想象一个场景。假设你在某个公司工作，平时就很忙，经常加班，你感到有点劳累，但还能应付过来。现在经济形势不太好，你一方面希望能更进一步，另一方面也有点担心被裁员。有一天，老板突然宣布，明天要搞一个员工能力考核，考得好的升职加薪，考得差的就要被裁。请问你此时，会是什么样的心情？

现在科学家有足够的证据表明，你面对像这样的局面时候的心态，决定了你变老速度的快慢。

1. 压力的因果

上次我们说到，人类衰老的机制在于染色体的端粒变短。每个人的端粒变短速度快慢不一，而两位作者的一个重要发现，就是压力会加速端粒变短。

下面这张图是研究者对那些长期照顾生病孩子的妈妈们的端粒测量结果。总体趋势是清楚的：一个妈妈照顾孩子的年头越长，她的端粒就越短。



坐标是照顾了多少年，纵坐标是端粒长短）

(横

这个局面你想想都难受。一对夫妇高高兴兴地生了个小孩，结果孩子有先天性的生理疾病，从小就需要特殊照顾，长大了生活也不能自理。他们义无反顾地决定把孩子养大。妈妈辞职在家照顾孩子。这是个没有下班时间、没有休息日，甚至可以说是没有希望的工作。孩子 24 小时随时都可能需要她，没完没了地打针吃药，没完没了地约见医生、讨论病情、换医院、做各种决定，还要想办法给孩子一个尽可能完整的人生。

即便把这些妈妈的年龄、自身肥胖程度这些因素都排除掉，这个趋势也非常明显：照顾孩子的时间越长，妈妈的端粒就越短。

科学家看到这样的相关性关系，总要问一问到底能不能确定因果性：是压力导致了端粒短，还是端粒短的人更容易感受压力？而这张图说的是承受压力的时间和端粒的关系，

因果是确定的——一个母亲的端粒长度总不可能决定她孩子的患病时间长短，所以一定是压力时间决定了端粒长度。

研究者采访这些妈妈，她们说压力的感受就好像胸口有一块巨石、胃打了个结、肺部有个什么东西挡着无法呼吸、身边随时有人要攻击她一样。

这已经不仅仅是心理压力了，这是明显的生理反应。

2. 威胁和挑战

虽然总体上都受到了压力的影响，但是这些妈妈们的反应并不完全一样。有些妈妈照顾孩子的时间很长，但端粒变短的情况还不算太严重。这是怎么回事呢？两位作者说，**关键不在于压力本身，而在于你对压力的感受。**

端粒变短，并不是对压力的反应——而是对“你对压力的反应”的反应。

各种研究，包括在实验室里直接对受试者进行压力测试的结果表明，人对压力有两种不同的反应。

第一种反应叫“威胁”。如果你走在丛林之中，手无寸铁，突然跳出来一只老虎要吃你，你感到非常害怕，你的反应就是对威胁的反应。

你的血管会收缩，你的血流量会减少。你的肾上腺会释放皮质醇，给你带来更多的葡萄糖。你的心率加快、血压升高。你的迷走神经的活动会下降，这使得你的表情变僵硬。你可能会感到无法移动，你的手脚冰冷，你甚至想释放一下膀胱。

昨天我们说到压力会导致加速变老，咱们专栏的读者“我若为王”就问，既然压力这么不好，为什么感受压力的基因还都流传下来了？——这就是为什么：你这种压力反应，是在做好被吃的准备。这些生理变化，会让你在被动物咬一口的情况下，流的血少一点，疼痛感小一点。如果你侥幸活下来，你受的伤就不至于太严重。

而正是这些生理反应，让你的端粒变短。具体是通过什么样的机制让端粒变短的，跟端粒酶有没有关系，书里没有讲，我想现在科学家应该还不知道。统计学的证据是，实验室里越是容易产生这种“威胁”反应的人，端粒就越短。

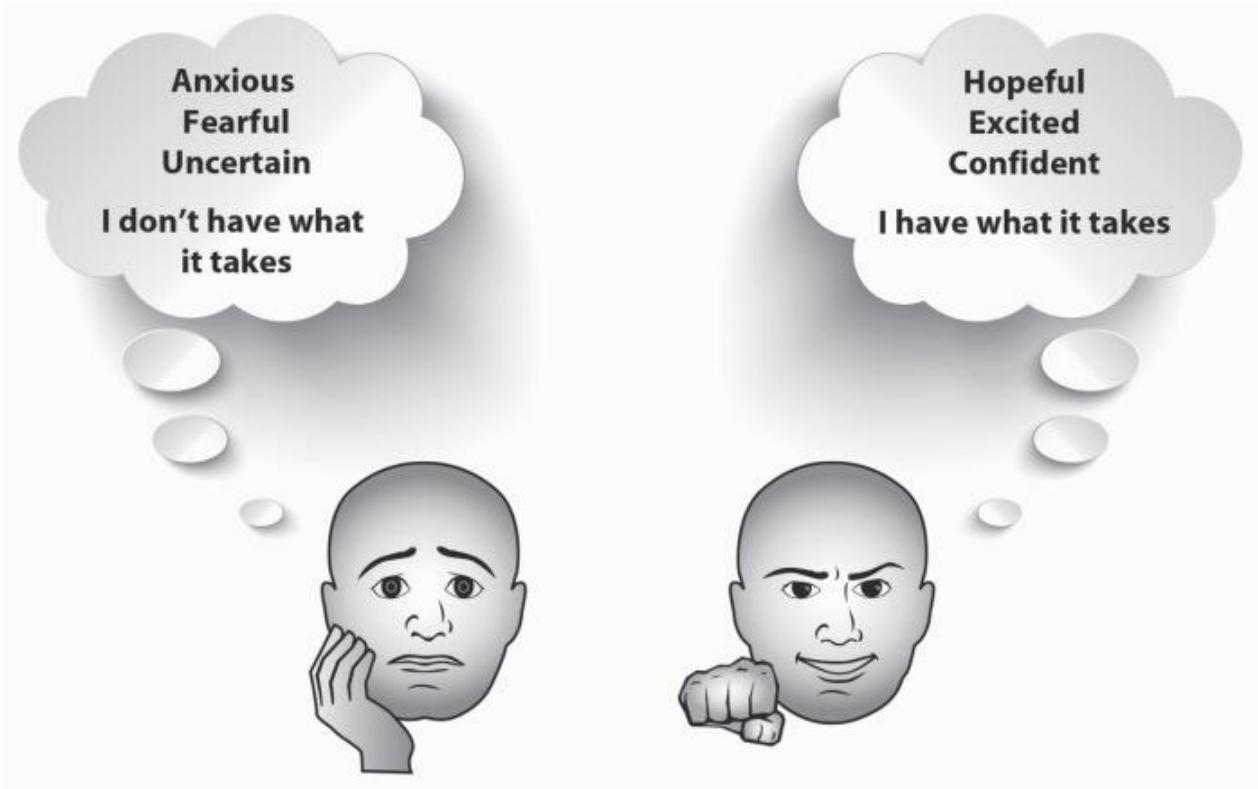
威胁反应还包括焦虑感和羞耻感。甚至事情还没发生，仅仅是想到要面对这样的压力，人就会有这些反应。

第二种反应叫“挑战”。同样是面对一只老虎，如果你不但不害怕，还把这当做一个成为打虎英雄扬名立万的机会，你的生理反应就会不一样。

你的心率还是会增加，你的肾上腺还是会释放皮质醇，可是你的血管没有收缩，你的血液中含氧量提高了，你现在有更多血液流向大脑和四肢，你把全身的资源都调动起来，准备战斗。你感到很兴奋。

这也是那些最成功的运动员面对重大比赛时候的感觉。他们把威胁变成挑战，把压力变成动力。如果你能保持这样的心态，你的端粒就会很长。

面对压力人的端粒变短速度，取决于你的“威胁”感和“挑战”感各占多少比例。



那这两种反应又是从哪来的呢？也许第二种人本来就身体好、实力强大，所以才敢于迎接挑战！但是布莱克本和埃佩尔说，你在任何情况下，都是有选择的。

3.一念之间

我以前听说过一个研究。某著名大学，大概是普林斯顿，用刚入学的新生做了一次实验。实验是给新生组织了一次考试，学生被随机分成两组。“威胁组”的学生被告知，这个考试是看看你们到底够不够资格上普林斯顿；而“挑战组”的学生们则被告知这次考试的试题很难，是为了看看他们到底能优秀到什么程度。

结果是挑战组的成绩大大好于威胁组。《端粒效应》说，这种研究还有人做过很多。仅仅是一个心态的不同，仅仅是你怎么看这个事件，就决定了你的表现。

我以前听说这些研究就觉得这也太玄了——但是你考虑到血液流量都变了这种生理反应，这些结果似乎是可以理解的。

人的感情不是平白无故冒出来的。一个人如果从小被父母虐待、被同学欺负，那可能就养成了胆小怕事的思维习惯，面对压力就更容易触发“威胁”反应。但既然实验者一句话就能把受试的学生影响到不同的心态上去，也许每个人都可以主动改变心态。

书中举了个运动员的例子。有个美国女短跑运动员一到大赛就紧张，各种生理反应，她就找到一位专门辅导职业选手的运动心理治疗师，说我能不能不要这个压力。

治疗师说你不能不要压力啊！有压力你的心跳才能变快，你的血液流量才能增加，你才能更好地发挥啊。你要做的是把威胁变成挑战——下次感受到压力，你要对自己说这很好，我有压力了，我正好利用这个压力带来的生理反应投入比赛。结果她成绩果然提高了。

所以关键就在于你对压力的反应是威胁还是挑战。再想想咱们一开头说的那个公司的考核，你的正确态度是把这当成一个升职加薪的好机会。也许你实力不行挑战失败，但至少你的端粒没受损失。

这招对长期照顾患病孩子的妈妈们也有用。生活不会永远都处在压力状态，总会有些间隙，人总有自由决定自己怎么想。

但不幸的是，在实验室里，的确是这些妈妈们更容易触发威胁反应。短期、间隔的压力能锻炼人的抗压水平，但人需要休息。放松、冥想之类的方法可以减压。人不能一直都是兴奋的挑战姿态，感到威胁也是本能。调整心态这个方法很有用，但长期不断的压力，也许还是会让人端粒加速变短。

不但是端粒，长期的压力感还会破坏人的免疫系统，还会让人更容易得上什么炎症。压力感，是健康的大敌。

书中提供了几个实践证明有效的消除压力感的方法。

4.减压方法

人生最严重的一种威胁是身份认同威胁。比如一个人没有通过什么考试，或者被公司裁员了，他就可能会质疑自己的身份认同。本来我认为我是个优秀的人，现在我是不是不行了？我还有价值吗？我何以自处呢？

这时候你一定要冷静。要知道人生是复杂的，你的身份有多个维度。你不但是个员工，你还是妻子或者丈夫，父母或者子女，是朋友，是社区的重要成员，是个好公民。你的价值体现在所有这些维度上，就算其中一方面暂时出了问题，你还是社会中流砥柱和国家栋梁。

说白了，就是你要想得“宽”一点。

另一个办法则是想得“远”一点。比如你可以用一个第三人称的视角看自己，甚至你可以用第三人称来称呼自己。研究表明如果你在心里对自己直呼其名，而不说“我”，你的威胁感、焦虑感和羞耻感就会降低。

你还可以假想一个自己是在参演人生的电视剧，而另一个自己正在从远处观看。从远处看，你遇到的这些困难可能不算什么。你还可以像我们在《成大事者怎么才能不纠结》这期专栏里说过的那样，想想十年之后这件事又算得了什么。

| 由此得到

导致端粒缩短和健康恶化的并不是压力本身，而是压力感。把压力视为威胁还是视为挑战，这心态上的一念之差就会带来很不一样的、实实在在的生理反应。

事情还是这个事情，仅仅是你面对它的态度不一样，结局就很不一样。

人体这台机器还真是奇妙。我们专栏这段时间讲的一个主题就是思想不但能指导行动，而且能带来生理反应，进而左右大脑和身体的硬件设备。

影响端粒的思想不只是压力感。咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

日课 178 | 《决断》解读 3：成大事者怎么才能不纠结

《端粒效应》3:耿耿于怀，何以释怀？

2017-07-13

今天咱们继续说布莱克本和埃佩尔的《端粒效应》。上一期我们讲到压力感会影响健康，导致端粒缩短。但是除了压力之外，其实还有其他很多负面情绪也会对端粒不利。

要说“负面情绪对身体不好，积极乐观对身体好”，这些道理我们早就知道，都是常识——但“常识”不知道的是，到底哪些负面情绪对身体最不好，哪些正面情绪对身体好，好和不好，都是什么程度。我们没必要草木皆兵，抓住关键的就行。

我最近听说一句话，“该吃吃该喝喝，啥事别往心里搁”。这个状态当然好。如果一个人永远活在当下，从来不担心任何事，没有焦虑，他肯定是非常健康的。可是人非圣贤，怎么可能什么都不担心呢？

今天我们要说三个影响端粒的负面情绪，以及应对这些情绪的办法。

1.三个负面情绪

你开车过一个交通灯，正好到达路口的时候，黄灯变成红灯，你很懊恼。你去买个什么东西，结果到商店一看很多人排队，你很不高兴。这样的情绪……不会影响端粒。

有小情绪很正常，你不用变成圣人就能享受长寿。真正影响端粒的是长期的、严重的负面情绪。除了对压力的威胁反应之外，还有三种。

第一个情绪是“敌意”。

书中举了个例子。假设你是一个中年男子，性格比较强势。最近你的工作有点不顺利，身边的人跟你配合得也不是很好，你看哪儿都觉得不对。工作了一天，你带着不满回到家里。妻子正在做饭，而你注意到，厨房的桌子上摆着很多没有用的广告。你心想，早上走的时候你已经告诉妻子把广告垃圾扔掉，她怎么没扔呢？你觉得妻子太懒了，你就去指责她。

这就是敌意。难道你没看见她在做饭吗？可能还是给你做饭。

抱怨排队的队伍长很正常，但是如果你觉得队伍长是因为排队的那些人都有毛病、他们都在专门跟你做对，那就不正常了。

敌意感强的人中，男性居多。敌意会让你跟周围人的关系变差，你会陷入更放纵的生活方式，比如贪吃、抽烟、喝酒。你的健康会变差——你的端粒会变短。

第二个情绪是“悲观”。

悲观的人里面女性比较多。悲观，就是对事物总有一个负面的预期。

比如两个人一起在树林里散步，走着走着发现一条以前没走过的小路。正常人可能想探索这条小路，觉得走一条没走过的路很好玩，可能会有什么惊喜。可是悲观的人，一遇到这种不确定的情况总是往坏的一面想——这条路可能危机四伏，也许有野兽，也许有坏人！

我们可以想见，悲观的人面对压力的时候，因为他总是预期自己处理不好，肯定是威胁感大大强于挑战感。悲观者的端粒，的确更短。

咱们以前在《从“迷之自信”到“自我关怀”》这期专栏讲过，大部分人都是过度自信的，乐观自信有好处。那为什么还有人悲观呢？悲观是一种心理保护——保护你不会感到失望。如果你事先预期很好，结果不好，你就会非常失望。结果有的人为了不失望，宁可选择了悲观。

第三个情绪是“胡思乱想”。

人是动物界唯一一个不“活在当下”的物种。别的动物都是现在干什么事儿就想什么事儿，只有人可以在干一件事儿的时候，想另外一件事。有人做过严肃的大规模研究，人们在一天中 50% 的时间段内，想的事儿都不是正在经历的事。

当然，根据赫拉利的说法，正是这样的想象力让创新和大规模合作成为可能。咱们前面有一期专栏《怎样“不”集中注意力》也说过，这种心不在焉、做白日梦的状态等于是养神——如果你做的是“积极的建设性的白日梦”的话。

问题就在于，很多情况下人想的是负面的东西。

咱们专栏的老朋友纳西姆·塔勒布有句话说，“如果你的愤怒随着时间减弱，你就是做了不公正的事。如果你的愤怒与日俱增，那你肯定经受了不公正的对待。”

经受了不公正对待，这种感觉真是难以释怀啊。

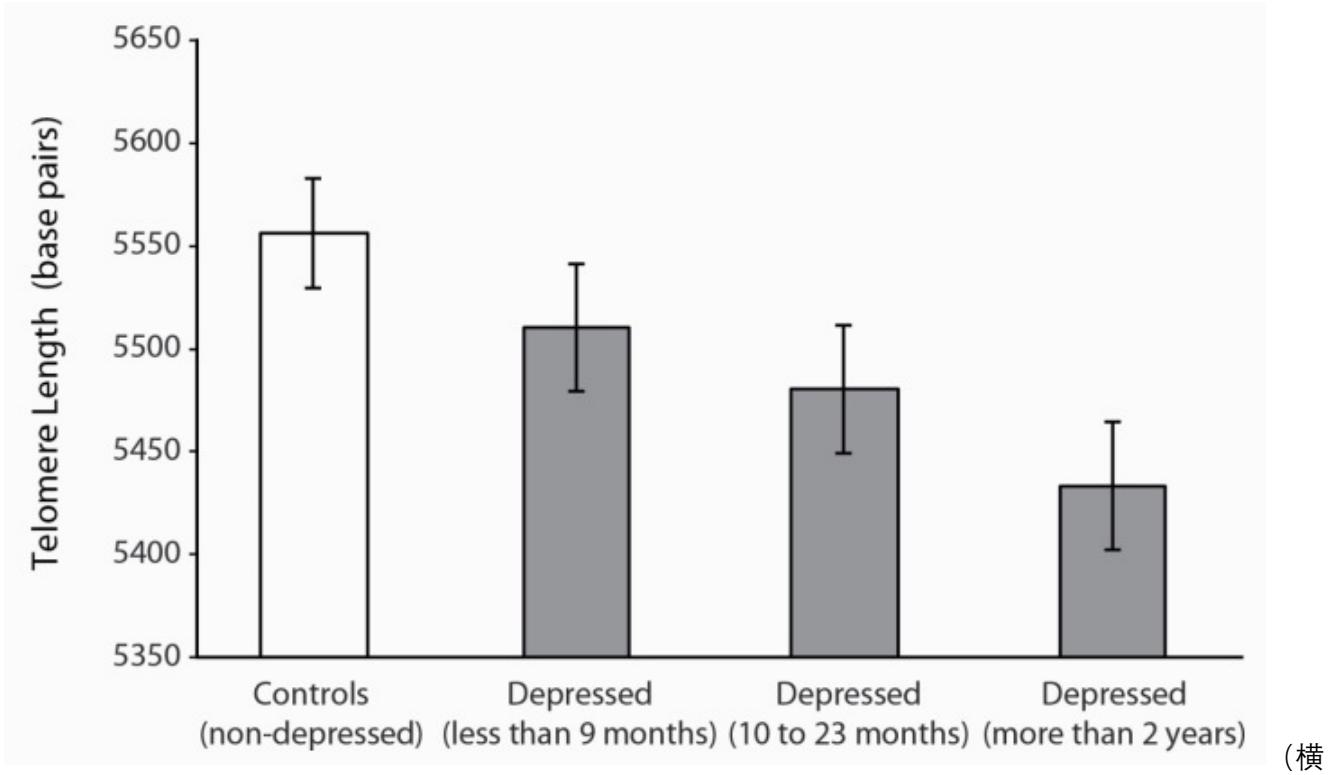
英文有个词叫“rumination”，中文字典翻译成“沉思”——但 rumination 可不是普通的沉思。Rumination 是对一件负面的事情耿耿于怀。你明知道这件事想也没用、不值得再想，可是你无法停止想它。感时花溅泪，恨别鸟惊心，才下眉头，却上心头！

Rumination 会减弱你的端粒酶。

有个著名的心理学典故，说你能不能在接下来的十分钟内，“不想”北极熊。结果当然是不可能的，你越是要避免想北极熊，你越是满脑子都是北极熊。Rumination 就是这样的状态。

一开始你只是感觉不好。然后想到这个不好的感觉会影响健康，应该避免啊，可是你又避免不了——所以你就会因为自己感觉不好，而更加感觉不好。越想压制、这些想法就越要出来。这是一个恶性循环。长期下去，就可能是抑郁症。

抑郁症是端粒的大敌。下面这张图是对抑郁症影响端粒长度的研究结果。没有抑郁症的人端粒最长，抑郁的时间越长，端粒越短。



坐标是抑郁时间，纵坐标是端粒长度。第一个数据是没有抑郁症的控制组。)

那怎么才能克服这些负面情绪呢？

2.抗打击思维

负面情绪的特点是让人当局者迷。陷入情绪的你，是被这个情绪给控制住了。比如前面那个关于敌意的例子，你当时就真的以为妻子很懒，因为你根本没有理性思维能力。

这就是为什么你应该学会用旁观者的视角观察自己。你要跳出这个局，识别出来这是一个不好的情绪，给它打一个标签。然后你不能回避，你得接受你有这个情绪。然后你可以对自己笑一笑。

比如说，你曾经做错一件事，非常懊悔，动不动就因此自责，典型的 rumination。那么当你这个自责的情绪上来的时候，你可以对自己这么说：“我又开始自责了，这个情绪不好，可是我这个人最近就是经常自责，真有意思！”

咱们以前好几次提到一个技术叫“自我关怀（self-compassion）”，在这里也能用上。你可能还记得，自我关怀就是要像对待自己的一个好朋友那样对待自己，做错了什么事情不要过分自责。这本书中建议的一个自我关怀的办法是把你头脑中那个负面的声音，想象成是一个你请来的实习生。这个实习生经验不足，经常说错话，但是她的心是好心。遇到什么不好的情绪，你可以这么想：“实习生又胡乱说话了，唉！年轻人还是不行啊！不过没关系，我可以原谅她。”

你用自嘲的心态去看待此时的自己，用宽松的办法面对这些情绪，情绪就会慢慢消失。

我不知道他们怎么算的，但这本书说，我们每天会产生 65,000 个想法。所以想法不值钱，90%的想法都是没有意义、不值得跟进的。一个人有各种不好的想法都是正常的。考虑到这一点，当你遇到一个负面想法，你知道它只是 65,000 个想法中的一个，你就不会太在意。

有这个态度，是很好的开始。

更高级的技术包括冥想。这本书是比较推崇冥想的，列举了一些相关的研究。诺贝尔学奖得主布莱克本还去参加一个冥想训练班，亲测有效。

冥想的一个重要原则就是专注于当下。如果你专注在自己正在做的这件事儿上，工作就全身心投入工作，吃饭就好好体会饭有多好吃，其他的想法就自然就没有了。有个简单的冥想训练是用三分钟的时间体会自己的呼吸，培养专注力。

其实你不用冥想也能做到这一点。比如咱们《精英日课》的主编筱颖，就在昨天那期专栏留言，分享了自己的一条减压经验：关闭情绪，动手做事。如果你在做的是件有难度的、烧脑的事儿，哪还有什么别的心思？

专注是一个很重要的能力！有研究发现，那些无法集中注意力，永远乱想的人，即便没有什么压力感，端粒也平均比别人短了 200 个碱基对。

布莱克本和埃佩尔的建议 还包括找到人生的目标。这个目标就是你希望你的墓碑上写什么？我最羡慕的是那些物理学家在墓碑上刻下自己发现的公式，这个一般人很难做到，但我们总可以写“这是一个了不起的父亲”、“这是一位最有爱心的人”、“艺术的支持者”这些。

换句话说，这正是我们专栏常说的，你要找到“**something bigger than yourself**”，找到使命感。

“人生的目标”这一招可不是心灵鸡汤，研究证明它有实实在在的好处。有人拿退休的老人做过一个实验，让这些老人去当志愿者照顾那些患病的儿童，每周工作 15 个小时。我们知道照顾人会带来压力，但是这些老人当上志愿者之后身心健康水平大大提高。他们找到了目标。

把这些东西综合到一起，对健康长寿最有利的一个精神状态，叫做“**conscientious**”——意思差不多是认认真真、勤勉、有条理、不冲动、充满责任感，像是中国人说的“君子终日乾乾”。

最后咱们把书中提到的，有研究证实的各种情绪对端粒的影响统一列举一遍。

负面情绪：

- 威胁式压力感：缩短端粒
- 敌意：对男性的研究表明，缩短端粒
- 悲观：缩短端粒
- 胡思乱想，不能集中注意力：缩短端粒
- Rumination（耿耿于怀）：直接作用是减弱端粒酶，间接作用是可能导致抑郁症
- 抑郁症：非常缩短端粒

正面情绪：

- 挑战式压力感：有利于端粒

- 乐观：没有发现对端粒的直接影响，但有利于减压
- 专注：对抗胡思乱想，有利于端粒
- 人生目标：对端粒长度的直接影响还不知道，但是确定能提高端粒酶水平

说完情绪对端粒的影响，下次该说健身了。

本期推荐阅读↓

[日课 226 | 怎样“不”集中注意力](#)

[日课 208 | 从“迷之自信”到“自我关怀”](#)

《端粒效应》 4: 锻炼的本质是对身体的适度打击

2017-07-14

咱们今天继续说布莱克本和埃佩尔的《端粒效应》这本书。今天说的是锻炼对端粒的好处。

这本书的主题是端粒，所以咱们暂且假定，我们锻炼的目标就是健康长寿。有的人锻炼是为了更高更快更强、挑战身体极限，有的人锻炼是为了肌肉发达身材健美，那就是两种更高级的目标，显然需要专业化、甚至是高强度的训练。但如果你只是想不得病，尽可能老得慢一点，专注于端粒，那似乎就没有必要花太多时间锻炼。

到底花多少时间、练到什么程度合适？首先你得知道锻炼的原理。

1. 反脆弱系统

我们锻炼身体，无非是做一些体力活动。可是你看专门从事体力劳动的人，比如过去码头上的搬运工、靠身体种地的农民，他们的健康程度并不怎么样，工作很辛苦，到老的时候身体就已经被劳动磨损了。高强度训练的运动员，比如跑超级马拉松的选手，常常是一身伤病。

如果人体是一台普通的机器，这台机器你肯定是越用越老化，越用它零部件磨损就越大，想要折旧慢一点，似乎应该少用才对。

而健身的原理就在于，人体不是一台普通的机器。人体是一个“活的东西”，细胞可以自己再生，机能可以重建。人体，是一个“反脆弱”系统。

“反脆弱”这个概念是纳西姆·塔勒布先提出来的，我们在《反脆弱式学习养生法》这期专栏说过其中“拥抱不确定性”这个道理，今天说的是更基本的道理。一个玻璃杯是“脆弱”的，你稍微打击它一下，它就碎了。一个塑料杯是“鲁棒”的，一般的打击它坏不了。

而“反脆弱”，则是你打击它，它不但没有坏，而且还变得更强壮了。

人体就是这样。你想让肌肉变强，就要对肌肉进行打击——使用、磨损一下，然后让它恢复过来。它不但能恢复到磨损之前的水平，而且还能超越之前的水平。所以肌肉越用越发达。这就不但“抗打击”，而且还“喜欢被打击”，这就叫反脆弱。

咱们前面说压力，因为反脆弱，短期的、适度的压力可以锻炼人的抗压能力，对身心健康有好处。一个从来没承受过压力的人恐怕不会是端粒最长的人。时不时承受一点压力，抗压能力越来越强，这才是符合生物规律的养生之道。

所以说，锻炼的本质是对身体的适度打击。

关键词是“适度”。既要打疼，又要能恢复过来。不疼就等于没练，恢复不过来就是过度锻炼。

那么落实到分子生物学上，锻炼对人的好处是什么呢？

2. 细胞的反击

我们先认识一个过程，叫“氧化应激”。

人的细胞中有一种分子叫“自由基”。这其实就是普通分子，但是少了一个电子。因为少一个电子，自由基就会吸引它周围其他分子的电子。而其他分子被自由基剥夺一个电子之后，又想去找别的分子要一个电子。这样一个传一个，就把很多分子都传染了。链式反应发展下去，就会导致整个细胞出问题。太多细胞出问题，人就会得病。这就是氧化应激。

所以自由基对身体有害。但自由基是不可避免的，我们的新陈代谢系统会随时产生自由基。

自由基的敌人，也就是我们的朋友，叫“抗氧化剂”。抗氧化剂会送给自由基一个电子，这样自由基就不用再找别的分子要电子了——而且抗氧化剂还不会因此而有什么传染性。

所以，你需要用抗氧化剂去平衡自由基。如果人的抗氧化剂产量太少，平衡不了自由基，那么氧化应激反应就会开始，人就会得病。

那么锻炼起到一个什么作用呢？锻炼 **增加** 自由基。

锻炼的时候，你会消耗更多的氧气，你的新陈代谢会加快，你身上的自由基就会增加。

自由基增加本来是不好的，但人体是个反脆弱系统 —— 突然增多的自由基，会激发你的身体对抗性地增加抗氧化剂。结果你多生产出来的抗氧化剂比多出来的自由基还要多。所以锻炼改善了抗氧化剂和自由基的平衡，减轻了氧化应激。

锻炼能让人的端粒更长。有人对 1200 对的同卵双胞胎做调查，他们的基因都是一样的，后天生活环境也差不多，但是如果一个爱锻炼、一个不爱锻炼的话，那个爱锻炼的就比不爱锻炼的端粒长。

锻炼到底是如何影响端粒或者端粒酶的，分子生物学上的机制科学家现在还不知道 —— 也许是因为锻炼让氧化应激反应下降，对细胞的整体环境有好处，也许是别的什么原因，但是这个效应是确定的。

特别是，如果一个人从不锻炼，特别是如果长期久坐，那特别不好，会让端粒变短。稍微运动一下就比不运动好，人体需要折腾。那到底要折腾到什么程度呢？

3.两种高效锻炼

研究表明，跟那些整天静坐、从不锻炼的人相比，超级马拉松运动员的端粒要长很多，身体机能也强得多。但是跟适度锻炼的人相比，参与高强度训练的运动员的端粒并不长出多少，也就长一点点，而且高强度训练还有过度的危险。所以考虑到性价比，你似乎不需要锻炼太长时间。

作者说，如果你能推着割草机割草，能铲雪，打高尔夫球的时候自己能背得动球杆，你的身体机能就不算太差。不过身体机能越好端粒就越长，一个人开始锻炼的年龄越早端粒也是越长。所以就算你平时身体好，也要锻炼。

压力大的人、说自己压力太大没时间锻炼的人，更要锻炼。锻炼可以减压。对那些照顾患病孩子的妈妈们的研究表明，经常锻炼的比不锻炼的端粒长很多。一个原因大概是锻炼能让人获得愉悦感——每次锻炼之后，你可以在三个小时之内保持心情愉快。

那什么样的锻炼最好呢？如果你对竞技体育没兴趣，只想身体健康端粒长，你需要锻炼心血管机能。

最常见的锻炼方法可以分为三类，其中两类对心血管有好处。

第一类是“有氧耐力训练”。最典型的就是长跑，跑起来心跳加快、气喘吁吁，所以是有氧训练。有实验表明，每次跑四十五分钟，每周跑三次，坚持六个月，你的端粒酶的活性就能提高两倍，这是一个非常显著的效果。

第二类是“高强度的间歇训练”。这是短跑结合恢复的办法，快跑几分钟，停下来慢走休息，然后再快跑。这种训练对端粒酶的效果和有氧耐力训练是一样的。

平时我们还有一类叫“抗阻训练”，包括拉伸、举重这些，目前没有发现这种训练对端粒或者端粒酶有什么好处。但是这些训练有别的好效果，能让你更强壮，可以跟前两项配合——训练方法要多样化才好。

书中讲了两个被研究证明了的简单实用训练法，咱们列举出来——

1) 有氧耐力：

跑或者走都可以，使 60% 的劲儿，强度要达到你稍微感到有点气喘呼呼，但又能说话的程度。每次 40 分钟，每周三次。

2) 高强度间歇：

先热身 10 分钟，然后把下面活动重复四次——

- 快跑：3 分钟
- 慢跑：3 分钟

- 走路恢复：10 分钟

这个流程，每周三次。

你甚至可以把这个间歇训练法中的跑步给改成快走，把恢复改成慢走，每次三分钟！

我看这些锻炼方法真是一点都不难——可是也不知有多少人能做到。

人生的项目，有些是竞争性的，有些是非竞争性的——端粒就是个非竞争性的项目。一个人想要成为某个领域的高手必须付出艰苦的努力，但如果只是想健康地活的长一点，那还是比较容易的！

书中还有些睡眠、营养和饮食方面的建议，咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 033 | 反脆弱式学习养生法](#)

《端粒效应》 5:君子坦荡荡的节食减肥法

2017-07-17

今天咱们继续说布莱克本和埃佩尔的《端粒效应》，今天说的是节食和减肥。

有个非常流行的说法，说如果你每顿饭都只吃七分饱，一直处在一个有点饿的状态，对身体有好处，可以长寿。这个说法是来自一个著名的老鼠实验，说那些喂得少、长期吃不饱的老鼠，寿命比那些顿顿管饱的老鼠长。

这个实验是真的。而且有人拿虫子做类似的实验，也得到同样的结论。长期吃不饱的虫子活得更长。

问题就在于，这个结论只对老鼠和虫子这种体型比较小、比较低等的动物有效。

对猴子就没用。有人拿猴子做过实验，让猴子每天饮食摄入的热量比正常水平低 30%，结果跟正常饮食的猴子相比，这些吃不饱的猴子的寿命和健康水平都并没有更好，它们的端粒也不比正常猴子长……似乎还稍微短了一点。

后来有研究者干脆拿人做了实验，找一群人随机分成两组，让一组该吃吃该喝喝，另一组顿顿故意不吃饱 —— 结果长期下来，吃不饱的这一组的端粒不但不比正常人的长，而且都不比有点肥胖的人长。

所以人不是老鼠，有些观念真得更新啊。比如说体重。我们有时候觉得“肥胖”这个词太直白了，爱用“超重”代替 —— 但超重其实概括不了肥胖 —— **关键不在于你体重多少，关键是你“胖”在了哪里。**

1.哪里胖才是真的胖

咱们先看一张图，两个人有相同的体重，但是“胖法”不一样 ——



左边这位女子腿很细，但是腰很粗。右边这位女子腿很粗，屁股比较大，腰很细。请问谁更健康？

数十万年的进化赋予你的审美直觉完全正确：右边这位女子非常健康，而左边这位女子的身体就有点堪忧了。

以前科学家研究体重对端粒的影响，结论五花八门。有的说有影响，有的说根本没影响——就算是有影响，体重的影响也只有抑郁症影响的三分之一。现在才知道，体重并不是一个好指标。端粒不在乎你体重多少，在乎的是你肚子多大。**“腰臀比”，才是好的指标。**

胖有不同的胖法。如果肉是长在皮下脂肪上，表现出来四肢比较胖，那没关系，可能对身体还有保护作用。怕的是肉长在身体的“里面”，包括肌肉和肝肥大，表现出来就是肚子大。

肚子大可能是因为营养摄入有问题，可能是因为平时心理压力大，最大的可能则是平时不运动。肚子大反映新陈代谢水平低，会让端粒变短。从分子生物学角度，这可能有两个效应。一个是胰腺中的 β 细胞的端粒变短、它们分泌胰岛素的能力就会降低，而胰岛素不足导致I型糖尿病。另一个效应是“胰岛素抵抗”，导致II型糖尿病。

据我理解，糖尿病的原理差不多是这样的。我们吃了什么东西，消化系统会把食物分解成葡萄糖，然后葡萄糖通过血液流供应到各个细胞，葡萄糖是细胞的能量来源。胰岛素的作用就好像是一把钥匙，把细胞的门打开，让葡萄糖能进去。I型糖尿病就是胰岛素不够用，开门没有钥匙。而“胰岛素抵抗”，则是胰岛素开门的这个开锁机制失灵了。胰岛素也有、葡萄糖也有，但就是打不开细胞。两种糖尿病的结果都是血液里集聚了大量的葡萄糖，可是细胞并没有获得足够的能量。

当然肚子大也不一定必然就会出现胰岛素供应不足或者胰岛素抵抗，糖尿病是多个因素配合的结果。这本书说，在下面这四个症状之中——

1. 肚子大，腰臀比过高
2. 胆固醇超标
3. 高血压
4. 胰岛素抵抗

只要具备其中三个，就是新陈代谢综合征——这就是心脏病、糖尿病和癌症的前兆。除此之外，大肚子还会让细胞更容易发炎，细胞发炎会干扰免疫系统，免疫系统破坏会进一步让细胞的端粒缩短，端粒缩短又会再进一步导致更多发炎……整个就是一个恶性循环。

所以我们真是得控制肚子啊！那怎么控制呢？少吃点有用吗？

2. 节食与反弹

有人想把自己饿瘦，这其实根本不可行。还是那句话，人体是一个反脆弱系统。故意少吃的确能让身体暂时变瘦，但这个反脆弱机制是越缺少什么，你就会越用更大力量去吸收什么。

咱们前面有一期专栏叫《满足感管理》，我们知道有时候人对食物的渴望就好像吸毒者对毒品的渴望一样。节食减肥就有这样的效果。采访那些正在节食的人，为了让体重下降，他们每时每刻都在渴望食物，大脑状态也跟吸毒者一样，闻到食物的味道都受不了，因为他饿啊！

好不容易体重减下来一点……然后你就想放松一下——毕竟渴望食物这个状态实在太难受了。结果你一放松，也就多吃了几块饼干，身体就吸收得特别快，体重马上反弹。

用挨饿方法减肥的人，就算暂时减下来了，五年之内仍然保持这个成果的，还不到 5%。绝大部分的人都进入一个循环：少吃让体重下降，体重下降的时候就特别想吃东西，实在受不了就吃，一吃体重就会迅速上升。如果一个人长期处在这个循环中，面临这样的压力，一天到晚就想吃，这端粒能不短吗？

所以该吃饱还是得让自己吃饱，吃饱了多运动才是健康之道。现代社会的肥胖问题不是因为人们都吃饱了，而是因为受不了廉价食物的诱惑、又没有体力劳动的必要，是营养摄入过量又不运动。

比如说“糖”。咱们前面有一期专栏叫《有关糖的犯罪推理》，其中介绍了现在一个观点认为糖是各种健康问题的罪魁祸首，就等于是毒品，人根本就不应该吃糖。主流的看法没有这么严重，但是吃糖过量这个现象的确是非常明显。有的人一天到晚可乐不离手，身体肯定受不了。

糖要少吃，事要多知。在营养过剩的年代我们需要一点营养学。到底吃什么好呢？

3.地中海饮食

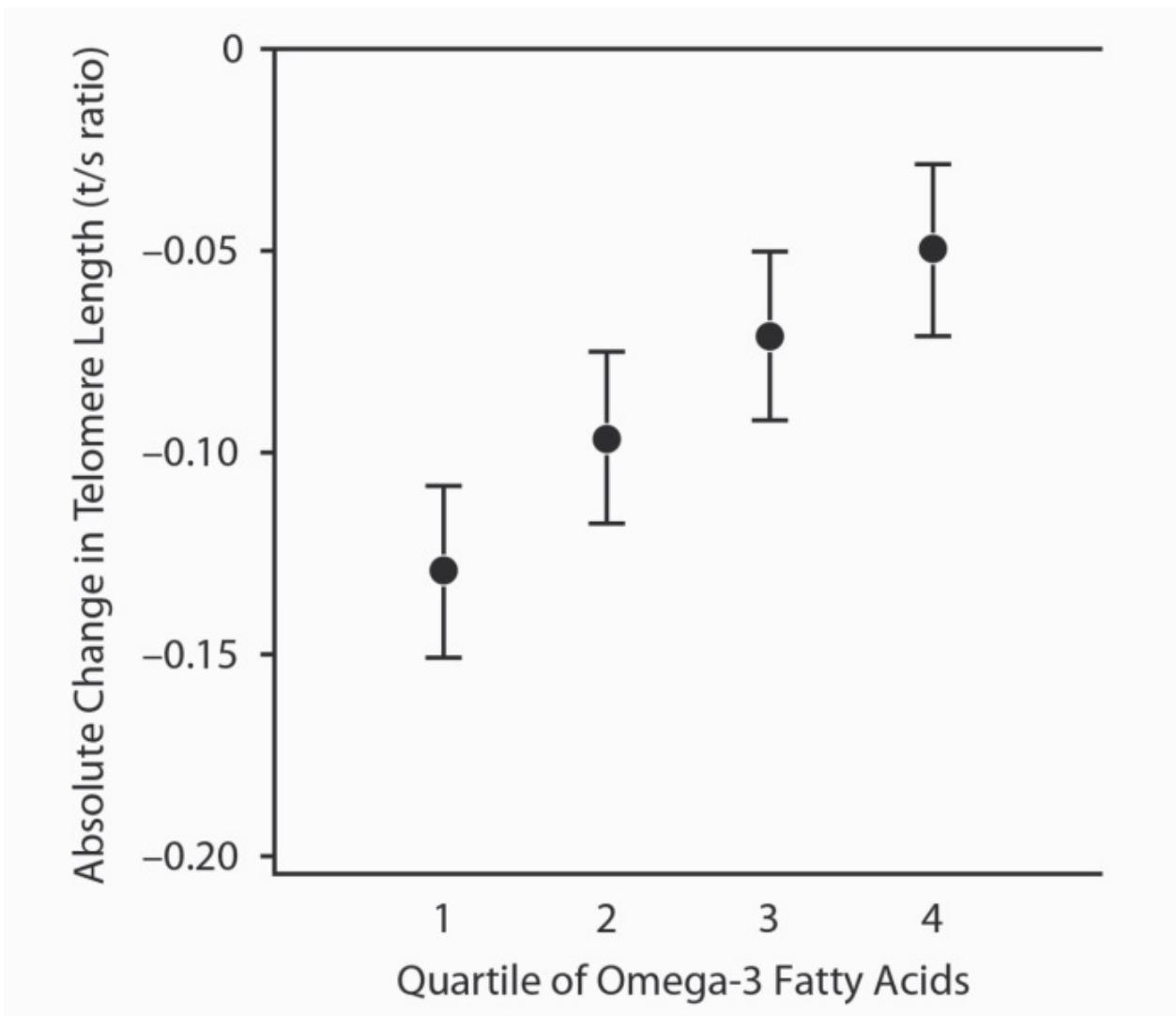
营养学是一门非常不成熟的科学，以往的“科学常识”动不动就被新研究推翻，新研究结论过不了多久又会被推翻。到底应该怎么吃，现在有很多很多的说法。

前几年流行过所谓“旧石器饮食法”，认为人身体的进化速度没有那么快，还停留在旧石器时代，所以我们应该专门吃旧石器时代的人吃的食物——比如不吃任何碳水化合物，只吃一些肉类、水果蔬菜之类。这个方法已经被科学证明是不靠谱的。

想知道吃什么，你还是得回归分子生物学。从端粒角度来说，细胞有三个敌人，这三个敌人我们前面都说过。

第一个敌人是发炎。肥胖会让细胞更容易发炎，引发发炎和端粒缩短的恶性循环。少吃固然可以减少发炎，但从另一方面说，你也可以吃一些能让身体不发炎的食物啊？

omega-3 脂肪酸就有防止发炎的作用。下面这张图的横坐标是在某一时刻测量的人们血液中 omega-3 脂肪酸含量，纵坐标则是在这个测量的五年之后，这些人的端粒缩短情况。结果非常明显，你血液中的 omega-3 脂肪酸越多，你未来端粒缩短得就越慢。



很多食物里有 omega-3 脂肪酸，比如说鱼类、牛奶、有机鸡蛋之类。那如果我专门吃一些鱼油行不行呢？实验证明有一定的效果，但是作者并不强烈建议吃鱼油，因为效果取决于你对鱼油的吸收能力——最好的办法还是直接从食物中获取。

第二个敌人是氧化应激反应。维生素 C 和维生素 E 能对抗氧化应激反应。你可以从水果、胡萝卜、西红柿、土豆和一些绿叶蔬菜里获得这两种维生素——而且吃土豆最好带着皮儿吃。

第三个敌人是胰岛素抵抗。对付胰岛素抵抗，最关键的就是要少吃糖！含糖饮料，特别可口可乐是垃圾食品，应该坚决抵制。

维生素 D 对端粒酶有好处，作者建议可以吃些补充维生素 D 的药丸。不过我在别的地方多次看到，维生素 D 其实没有必要专门补充，你没事晒晒太阳就可以获得足够的维生素 D。

所以这个思路是你不需要少吃，你需要的是吃的对。

综合起来，作者给了一套饮食方面建议 —— 非常类似于我们经常听说的“地中海饮食”。咱们列举一下 ——

对端粒有害的食物：

- 红肉（也就是哺乳动物的肉 —— 鸟类鱼类两栖类的肉叫“白肉”）
- 加工肉类，比如香肠、火腿
- 白面包
- 含糖饮料
- Omega-6 多不饱和脂肪酸
- 过量饮酒不好，但少喝点没关系。

对端粒有好处的食物：

- 植物纤维、全麦
- 蔬菜
- 坚果，豆类
- 水果
- 海带
- Omega-3

值得一提的是，关于咖啡的研究有很多，结论是喝咖啡对身体有好处。

亞洲版地中海飲食金字塔



© 2000 Oldways Preservation and Exchange Trust

www.oldwayspt.org

*雜穀：大麥、黑麥、燕麥、黑小麥、穀子、高粱、糜子等，以及屬於蓼科的蕎麥。

translated by www.nutrinote.co

总结一下，腿粗没问题，腰粗才是问题，少吃解决不了问题，吃的对加上多运动才是健康之道。

说到这里我有一点感慨。**健康的生活方式，其实也是一个人生态度，这就是君子坦荡荡，小人常戚戚。**

如果一个人特别在意自己的体重，这也敢吃那也不敢吃，一天到晚饿着，表面上拒绝食物，实际满脑子想的都是食物，这种做法岂能是君子所为呢？又或者说一个人完全受不了食物的诱惑，为了一点甜味整天可乐不离手，变成一个生理需求的奴隶，那更可能自己都看不起自己。

对自己有良好的控制但又不需要刻意控制，有什么好吃的吃点也行，不吃也行，生活不走极端，不沉迷，该做的很自然地就去做，这才是真正的自由啊。

万维钢

今天的留言里很多人都问到了《谷物大脑》这本书是否靠谱，这个问题卓老板曾经做过详细的解答，你可以点击下面的链接了解，没有订阅《卓老板聊科技》的读者，这两篇也在“免费试读”里。本期推荐阅读↓

[《卓老板聊科技》戒掉碳水化合物可行吗？](#)

[《卓老板聊科技》问答：以面食为主的饮食习惯好不好？](#)

[日课 224 | 满足感管理](#)

[日课 143 | 有关糖的犯罪推理](#)

《端粒效应》 6:你我的端粒

2017-07-19

今天咱们把《端粒效应》这本书说完。

前面我们一直在讲做什么事能影响自己的端粒——锻炼、健康饮食、正确面对压力——但是人的命运并不完全掌握在自己手中。今天要说的，就是我们掌控之外的因素。

环境肯定对端粒有影响。如果你住的地方附近有绿地，你能经常感受一下大自然的美好，你的心理和生理都会更健康。如果你进一步还能享受到绿色食品那就更好了——我本来对有机食品非常不以为然，但此书作者多次强调普通食品的农药和化学残余对端粒很有害处。也许作者是有点多虑了，我看别的研究都说普通食品非常安全。

真正的问题是，有些环境不像有机食品这么容易选择。**更重要的环境，其实是人的环境。**

1.都市丛林里的端粒

德国人做过一个研究。研究者找到一群在城市居住的人，和一群在乡村居住的人，把他们请到实验室里做一个压力实验。这个压力实验的方法是让你做数学题。你一边做题，实验人员一边通过耳机去督促你抓紧做，弄得你非常紧张。与此同时，实验者用功能性核磁共振扫描受试者的大脑，观察他们的大脑中对压力的反应。你猜是城市居民，还是乡村居民更能适应压力？

结果是城市居民更容易把压力视为威胁。他们大脑中“杏仁核”这个部位的活动明显更活跃，而这个部位负责的是恐惧感。对比之下，乡村居民面对压力表现得更轻松一点。

西方国家的城市和乡村格局，跟中国很不一样。中国是城市经济条件远远好于农村，而西方国家城市里有些区域简直就是都市的贫民窟，治安非常差。这本书的作者布莱克本以前在耶鲁大学做过博士后，她说住在耶鲁附近你都不敢骑自行车上下班，因为直接就会被抢。长期生活在城市里的人，学会了时刻保持警觉。

这种警觉感是一种生存本能，但并不是抑郁。科学家把抑郁症的因素排除掉，剩下的这个警觉感，仍然能让端粒缩短——因为这是对压力的威胁反应。长期保持警觉有利于在不安全的地区生存，可是“生存”不是“生活”，这是为了生存而牺牲健康。

我们知道美国现在基本上是个贫富隔离的状态，穷人住穷人区，富人住富人区。你甚至能从一个小孩出生地的邮政编码，大体判断他的受教育水平和未来的经济状况。而现在还要再加上一个端粒长短。

不过从端粒角度来说，“好社区”不等于有钱的社区。关键词叫“社会凝聚力”——社会凝聚力强的社区，人和人之间能互相帮助、互相信任、相处融洽、有相同的价值观，有问题能互相依靠。咱们想想几十年前的中国，大家都不富裕，但是因为贫富差距很小，社会凝聚力比较强，大家身心就比较健康。而如果一个国家贫富分化严重，治安恶化，那可能就连有钱人也不会感到幸福。

总体来说，贫困对端粒很不好。但只要能满足基本生活需求，金钱对端粒的直接影响并不大。社会关系比金钱重要。如果一个人住在凝聚力高的社区，跟家人和朋友相处融洽，那就算钱少点也没关系。

但是另一方面，受教育程度非常重要——研究发现受教育程度对端粒的影响上不封顶，受教育程度越高，端粒就会越长。这个结论跟我以前看到教育对老年痴呆症的影响一样，所以上大学真得算是一种福利啊。

职业也很重要，而且可能比收入还重要。一个坐办公室的白领，哪怕是个工资不高的底层员工，他的端粒也会比一个收入更高的体力劳动者长。有人调查过同卵双胞胎，基因一样、从小的生活环境也差不多的两兄弟，一个成了白领，一个成了蓝领，白领的端粒要比蓝领的长。

这就是不同社会地位对端粒的影响。更可怕的是，这种影响是会遗传的。

2. 贫困病的遗传原理

露西是个美国的女高中生，她是个黑人，生活在一个单亲家庭，母亲带好几个孩子疲于奔命，不怎么管她。17岁这年，露西怀孕了。男朋友一走了之，母亲气愤之余拒绝帮忙，但是坚强的露西决心一个人把孩子养大。她离开家自己租了个小公寓，为了支付房租和生活费不得不从高中退学，在一家超市当上了收款员。露西面临很大的生存压力。

我们大概可以想象，露西的端粒不会很长。那么请问，露西的孩子的端粒，将会是什么水平呢？

从端粒角度，父母对孩子的影响有三个方面。

首先是遗传。端粒长度是可以不通过基因遗传的，称为“直接传递（direct transmission）”。也就是说，如果怀孕时候父母的端粒因为后天环境原因比较短，那么哪怕双方都不携带什么能让端粒变短的基因，他们的孩子的端粒，也会一出生就比较短。

特别是母亲的影响更为重要。我们前面讲过小孩一出生的端粒长度都在一万个碱基对左右，比父母的长。但父母的端粒对孩子的端粒有影响。一个卵细胞的染色体端粒如果短的话，通过染色体配对变成受精卵的时候，受精卵的染色体端粒也会就比正常的小孩要短。

咱们专栏以前有一期叫《贫困病》，这就是为什么贫困病会遗传。露西的孩子的端粒，从受精卵状态就比别的孩子短。

但孩子的坏运气才刚刚开始。露西影响孩子的**第二个方面是孕期的心理压力**。我们前面讲过人在面对压力的时候肾上腺会分泌皮质醇。过多的皮质醇对胎儿非常不好，会带来一系列症状，比如说胰岛素抵抗。有研究发现，怀孕期经历了亲人去世和离婚这种人生重大打击的女性，孩子的健康状况差、端粒短。

第三重打击是在孩子出生以后。家庭环境不好，缺少父母关爱、甚至可能被父母忽略的孩子，会有一系列身体和精神问题，端粒短只是其中之一。

这是一个可怕的恶性循环。露西的生活非常艰难，她的端粒本来就短，她生下来的孩子的端粒从一出生就很短，孩子生活这样一个不稳定的家庭里面，将来的端粒只会越来越短。那么这个孩子的孩子，会不会比她自己、比露西、比露西的妈妈都还要短？如果就这样一代一代传下去，这不就是家族式的贫困陷阱吗？

以前我看戴维·布鲁克斯的《社会动物》这本书提到一个数据：美国中产阶级的孩子超过三分之二生活在完整的双亲家庭中，而穷人则有三分之二生活在单亲家庭里。现在又加上一个贫困病可以遗传，那美国穷人还有希望吗？

我在前面说过，健康并不是什么竞争性的项目，人用不着拼死拼活，就能获得健康长寿——不过今天得补充一句：前提是你的运气得比较好。如果你生长在一个充满关爱的家庭环境中，你周围的亲朋好友对你是非常支持的态度，你的环境充满了社会凝聚力，你有足够的安全感，在这种情况下，你想要获得健康是一件很容易的事儿。但是别忘了，有很多不幸的人没有你这样的条件，他们想要获得健康可能就很困难了。

我觉得相对于西方国家的人来说，中国人有一个非常大的优点，就是特别热爱生活，永远认为日子有奔头，特别是想方设法给孩子一个比自己更好的生活。**这个优点，大概就是让中国人摆脱贫困病命运的关键。**

一个好家庭是什么样的呢？在怀孕之前，夫妻双方都是比较靠谱的人，他们的端粒不应该太短。在怀孕期间，要保证充足的营养，要保证一个没有压力的环境。孩子生下来之后，给孩子足够的支持和关爱。这些就是每个人生活的责任。

就算端粒长短能遗传，人的命运也不是一出生就定死了。我们总能主动选择按照书中说的方法做一些事儿，主动选择让自己和别人的端粒更长。

你的端粒不是你自己能左右的，它也是你周围所有人的事儿。

反过来说，别人的端粒，也是你的事儿。

最后让我们再看一眼这根鞋带——

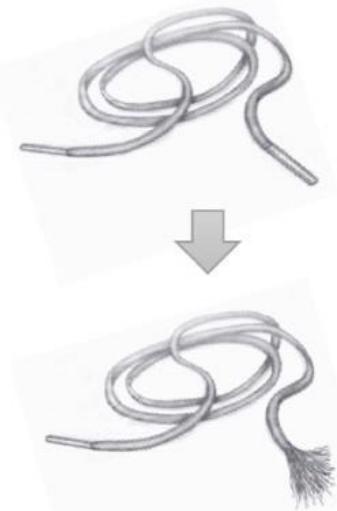


这就是你的端粒的样子。人生在世要活得潇洒一点，没必要时时刻刻担心健康——但是我希望，至少我们每次系鞋带的时候，都想想自己的端粒。

(全书完)

《端粒效应》总结:极简长寿清单

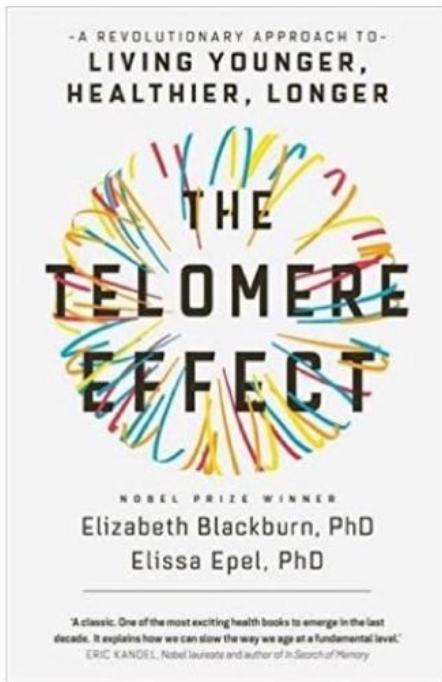
2017-07-23



人为什么会衰老？

1. 衰老是因为细胞不再分裂更新了；
2. 细胞之所以停止分裂，是因为受到端粒长短的限制——每分裂一次，端粒就会缩短一点；
3. 端粒酶的存在甚至有可能让端粒延长！但是人体的端粒酶的活性会变差，会不够用。
4. 感受到生活的压力，会恶化端粒酶，加剧端粒变短，从而加剧衰老。

这本书



第一作者：

伊丽莎白·布莱克本 (Elizabeth Blackburn) , 因为对端粒的研究获得了 2009 年诺贝尔生理或医学奖，现在是加州大学旧金山分校教授；

第二作者：

埃利萨·埃佩尔 (Elissa Epel) 在同一所大学从事精神病学研究。

目前看来，端粒理论最靠谱

影响端粒的五个因素

压力

情绪

锻炼健身

节食减肥

人的环境

减压方法：

想得“宽”一点

想得“远”一点

用第三人称称呼自己

从远处观看

压力

1. 压力会导致端粒变短。
2. 端粒变短，并不是你对压力的反应——而是对“你对压力的反应”的反应。
3. 威胁反应：害怕，心率加快，血压升高，表情僵硬，无法移动。
挑战反应：兴奋，心率加快，血液中含氧量提高，准备战斗。
4. 面对压力人的端粒变短速度，取决于威胁和挑战各占的比例。

情绪

三个负面情绪会导致端粒变短：故意、悲观、胡思乱想。

负面情绪：

- 威胁式压力感：缩短端粒
- 故意：对男性的研究表明，缩短端粒
- 悲观：缩短端粒
- 胡思乱想，不能集中注意力：缩短端粒
- Rumination（耿耿于怀）：直接作用是减弱端粒酶，间接作用是可能导致抑郁症
- 抑郁症：非常缩短端粒

正面情绪：

- 挑战式压力感：有利于端粒
- 乐观：没有发现对端粒的直接影响，但有利于减压
- 专注：对抗胡思乱想，有利于端粒



最常见的锻炼方法分为三类，其中两类对心血管有好处。

第一类“有氧耐力训练”。长跑，每次跑四十五分钟，每周跑三次，坚持六个月，端粒酶的活性就能提高两倍。

第二类“高强度的间歇训练”。短跑结合恢复的办法，快跑几分钟，停下来慢走休息，然后再快跑。对端粒酶的效果和有氧耐力训练是一样的。

第三类“抗阻训练”，包括拉伸、举重，能让你更强壮，可以跟前两项配合。

锻炼健身。

锻炼的本质是对身体的适度打击。

关键词是“适度”。

两个被研究证明了的简单实用训练法：

1) 有氧耐力：跑或者走都可以，使60%的劲儿，强度要达到你稍微感到有点气喘呼呼，但又能说话的程度。每次40分钟，每周三次。

2) 高强度间歇：先热身10分钟，然后把下面活动重复四次：

- 快跑：3分钟
- 慢跑：3分钟
- 走路恢复：10分钟

这个流程，每周三次。

子坦蕩蕩，小人常戚戚。 健康的生活方式，其实也是一个人生态度，这就是君

OLDWAYS
HEALTH THROUGH HERITAGE

亞洲版地中海飲食金字塔



端粒不在乎你体重多少，在乎的是你肚子多大。“腰臀比”，才是好的指标。

糖要少吃，事要多知。在营养过剩的年代我们需要一点营养学。你不需要少吃，你需要的是吃的对。

节食减肥

人的环境

- 贫困对端粒很不好。
- 只要能满足基本生活需求，金钱对端粒的直接影响并不大。社会关系比金钱重要。
- 受教育程度非常重要，受教育程度越高，端粒就会越长。
- 职业也很重要，而且可能比收入还重要。
- 这就是不同社会地位对端粒的影响。更可怕的是，这种影响是会遗传的。

所以，一个好家庭是什么样的呢？

在怀孕之前，夫妻双方都是比较靠谱的人，他们的端粒不应该太短。

在怀孕期间，要保证充足的营养，要保证一个没有压力的环境。

孩子生下来之后，给孩子足够的支持和关爱。

这些就是每个人生活的责任。





这根鞋带，就是你的端粒的样子。

健康并不是什么竞争性的项目，人用不着拼死拼活，就能获得健康长寿。

我们总能做一些事儿，主动选择让自己和别人的端粒更长。

你的端粒不是你自己能左右的，它也是你周围所有人的事儿。

反过来说，别人的端粒，也是你的事儿。

《欢迎度》 1：“欢迎度”的科学

2017-07-21

今天开始我们说一本新书，叫做《欢迎度》（*Popular: The Power of Likability in a Status-Obsessed World*），作者是北卡罗来纳大学教堂山分校的心理学教授米奇·普林斯汀（Mitch Prinstein）。

这本书六月份刚刚出版，现在亚马逊上 15 个打分全是五个星，非常受欢迎。但是它讲的跟咱们前面说过的《流行制造者》可不一样，普林斯汀研究的不是怎么让一本书或者一首歌曲受欢迎，而是怎么让一个人受欢迎。

咱们假想一个场景。你是一个初生的家长，你热心地参与孩子所在学校的管理事务，是家长委员会的成员。你的孩子学习特别好，所以你希望学校给优等生办一个特长班，而这涉及到经费和支持。

家长委员会里别的家长对你这个提案不以为然，毕竟大多数学生进不了特长班。你做了大量的调研，做了专业水平的 PPT，精心设计了话术，你说有这个特长班就能给学校争光，这对所有孩子都有好处。可是你讲了好几次，提案都没通过。

有一天又是家长委员会开会，你们班另外一个孩子的妈妈，苏珊，也来了。苏珊光彩照人，一进来就是全场焦点。她是第一次参加家长委员会，但很多家长明显早就认识她，人人都跟她打招呼，还拥抱！

会议开始了，你又一次说了你的提案，人们还是不以为然——然后苏珊说话了。苏珊说你这个提案好……她也就随便说了几句话，结果提案就被一致通过了！

你心里就想，这不对啊！为什么我做了那么多说服工作都没用，苏珊几句话就好使？

这就叫“欢迎度”。很多时候我们支持一个人的决定，并不是因为她说的多么正确，也不是因为她使用了什么“说服力”、“影响力”话术，而是因为我们喜欢她这个人。受欢迎的人，干啥都对。

怎么提高欢迎度，是民间心理学家特别喜欢研究的课题，你大概经常在微信公众号看到相关的文章。但是这本书说的是严肃的科学研究。这不仅仅意味着我们以下要说的各种结论都是比较靠谱的，更重要的是，科学家看问题的眼光跟老百姓可不一样。

比如说，**科学家非常关心“欢迎度”是不是人的一个稳定特性**。一个在这家公司受到同事欢迎的人，给他换个完全不同的单位上班，他还会受到类似的欢迎吗？

像这样的问题你说两个历史典故，引用个什么电视剧剧情是不行的，你得做实验证明。

同时，你还需要一个科学家才有的洞见。

1. 喜欢和不喜欢，是两个维度

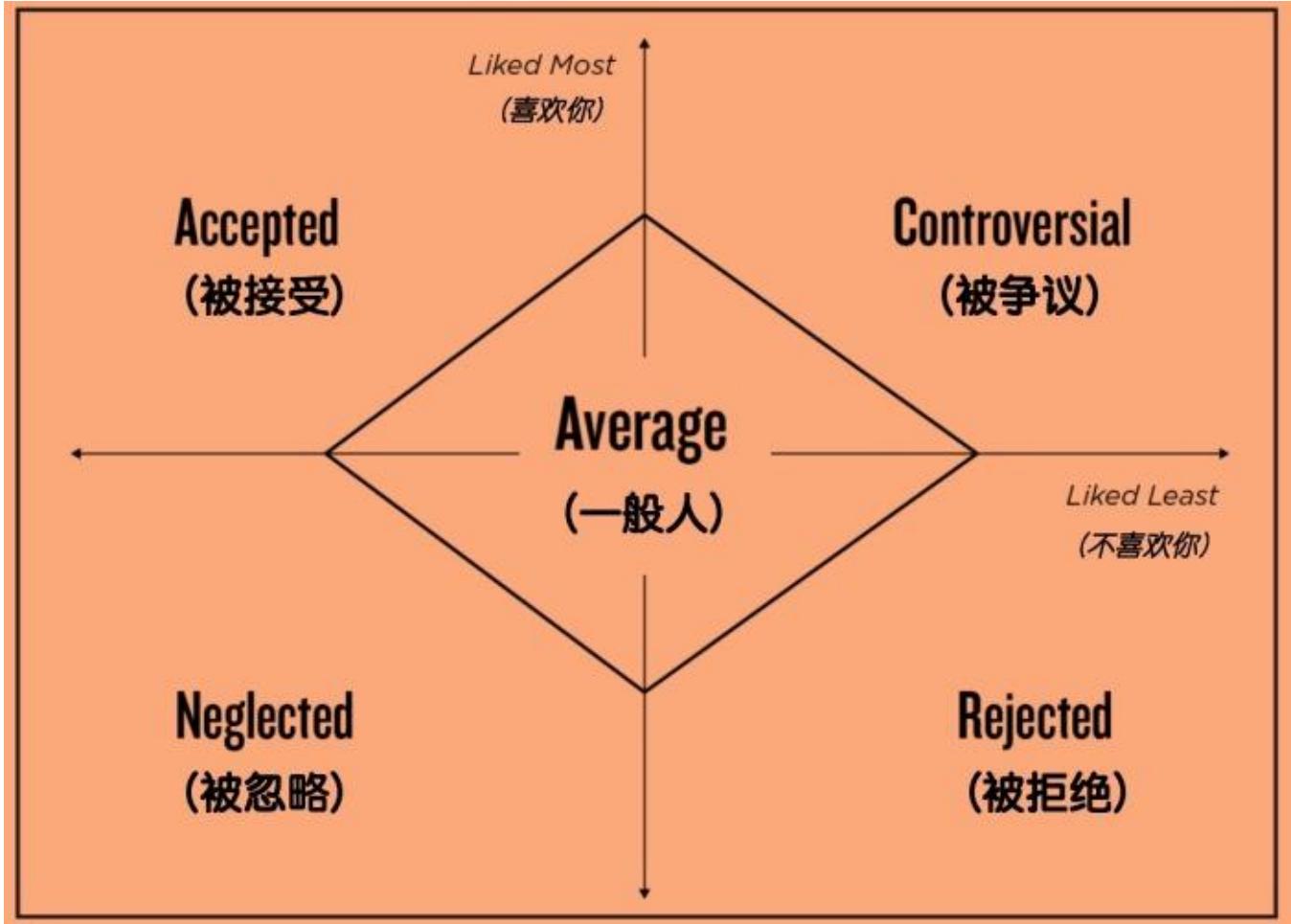
1982 年，杜克大学的心理学家约翰·科伊（John Coie），做了一个奠基性的研究。他到学校调查了很多 10 岁的小学生，问他们两个问题：在你们班所有同学之中，你最喜欢的人是谁？你最不喜欢的人是谁？

科伊的洞见就在于，“喜欢”和“不喜欢”，是两个不同的维度。

你直觉上可能觉得喜欢和不喜欢是同一个维度——“不喜欢”是“喜欢”的反义词，难道不对吗？不对。还记得我们专栏曾经说过，“成功”的反义词不是“失败”，而是“平庸”。同样道理，“喜欢”的反义词也不是“不喜欢”，而是“不在乎”。

一个特别突出的人，有很多人喜欢他，也有很多人不喜欢他。一个默默无闻的人，既没有多少人喜欢他，也没有多少人不喜欢他。这两个人显然不是同一类型，所以“喜欢”和“不喜欢”不能互相抵消，必须算作两个维度。

科伊分别统计了每个孩子得到的喜欢和不喜欢的票数，按照两个维度划分，就是下面这张图——



图中横坐标是有多少人不喜欢你，你的位置越往左就说明不喜欢你的人越少，越往右不喜欢你的人越多。纵坐标是有多少人喜欢你，越往上喜欢你的人越多，越往下喜欢你的人越少。

根据这个坐标系，所有人被分成了五类——

- 喜欢你的人很多，不喜欢你的人很少，称为“被接受” (Accepted)；
- 喜欢你的人很多，不喜欢你的人也很多，称为“被争议 (Controversial) ”；
- 喜欢你的人很少，不喜欢你的人也很少，称为“被忽略 (Neglected) ”；
- 喜欢你的人很少，不喜欢你的人很多，称为“被拒绝 (Rejected) ”；
- 喜欢和不喜欢你的人都不太少也不太多，称为“一般人 (Average) ”。

这五种类型中，“一般人”最多，大约占 40%；“被争议”的人最少。

然后科伊问，每个人的类型是不是稳定的？你在这个学校属于“被接受”，那把你换到一个陌生的学校，你还能被接受吗？当然科伊不能安排孩子转学，但是他的实验方法很有效。

实验者从几个学校招募了很多个孩子，每周末聚在一起做游戏。所有孩子被四个人一组分成很多组。每个小组的四个孩子来自不同的学校，此前互相都不认识——而孩子们不知道的是，四个人在自己各自的学校里，恰好一个是被接受，一个是被忽略，一个是被拒绝，一个是一般人。“被争议”的人数太少，不在此次研究之列。

游戏前半段时间是老师领着玩，后半段是小孩自己互动。每周聚会一次，每次只玩一个小时。实验者想知道，这些孩子在全新的环境里，他们还是不是原来的欢迎度类型。每次聚会之后，实验者用跟孩子闲聊的方式套话，统计每个孩子心目中自己组里最喜欢和最不喜欢的人是谁。

实验总共进行了六周。结果仅仅三周之后，也就是孩子们互相总共接触了三个小时之后，各小组孩子的欢迎度类型就和他们原本的标签是一样的了。被接受的还是被接受，被拒绝的还是被拒绝，等等。

咱们想想这个结果，这非常有意思。我们以前讲《平均的终结》的时候说过，性格并不是人的单一特性，比如什么内向外向，人在不同情境中的表现可以很不一样。但现在实验证明，受不受欢迎，却是人的本性！

美国有一句谚语，叫“高中永远都不会结束”。高中时代是人们第一次面对复杂的社交关系，而你在高中的社会地位，可能会影响你的一生。调查统计的结果是这个谚语是对的，在高中受欢迎的人一辈子都过得不错，甚至连身体都受到影响。

所以这几种欢迎度类型，我们得认真对待。

2. 四种类型

我们解说一下心理学家对四种类型的人的观察。

“被接受”的人可能外向也可能内向，反正大家都喜欢他，他的办公室在哪里，哪里就总是聚集一帮人。他跟人聊天的时候问问题总能问到点子上，给对方表达的机会。他总能感知到一屋子人的情绪变动，能抓住时机得体发言。他很有幽默感，总能让别人笑。更重要的是，他对人非常友好，所有人都信任他。

“被争议”的人，是有的人非常喜欢他，有的人非常不喜欢他。这种人并不常见，但只要出现，就经常是在一群人中地位比较高的人。他可能像咱们在《大人物的坏毛病》这期专栏里说过的亨利·基辛格年轻时候一样，对上级特别在意，对下边的人傲慢无礼。但他也可能是个专门跟权威做对的反叛者。

“被忽略”的人，通常是非常安静的人。有什么集体活动他也参加，但他并不真正“参与”。他开会的时候只是坐在那里，很少主动发言，他的存在感很低。在所有类型中，“被忽略”的人将来的可变性最高，在一定的环境中他可能会变成“被接受”或者“被拒绝”的人，但是不太可能变成“被争议”的人。

“被拒绝”，有两种情况。一种“攻击性的被拒绝”，也就是那些在学校经常欺负同学，长大了也总爱冒犯别人的人。这种人用老百姓的话说就是情商太低，他不知道别人不喜欢他，还以为别人很喜欢他。

还有一种，则是“非攻击性的被拒绝”。这样的人可能因为出身的背景跟别人都不一样，或者因为行为比较怪异而被排斥，他自己能感受到被排斥，内心可能很难受。

不管你性格如何，从事什么样的工作，你大概都不希望“被忽略”甚至“被拒绝”，人总是希望得到别人的认可、甚至是关注。但是在“被接受”和“被争议”两种类型之间应该选哪个，答案可并不是显然的。

3.两种欢迎度

中国高中里长得最漂亮的女生通常被称为“校花”，校花非常受同学欢迎，但既然是“花”，一般都还是比较含蓄内敛的。美国高中里最受欢迎的女生，恐怕就不能用“校花”来形容了——我看更合适的词应该是“女王”。因为这样的女生非常非常强势。

“女王”的成绩不见得是最好的，长相也不见得是最漂亮的，但绝对是整个学校地位最高的女生——这个地位不是来自老师的赐予，而是来自同学的认可。所有人都认识她，所有人都愿意跟她交往，所有人举办所有聚会，都会邀请她参加。不但男生喜欢她，女生也拥戴她。

这本书的作者普林斯汀，曾经在研究中邀请到一位女王做测试对象。女王气场十足非常骄傲，在校园里走到哪都是明星待遇，身边还有两个女生当跟班。她进实验室做测验，两个跟班就在门口等着。实验人员就和那两个女生说测试要进行很长时间你们先去吃饭吧，两个女生说，我们就是陪着她来的，我们不吃饭了，我们就在这儿等她出来。

对全校学生做调查，你最喜欢的同学是谁？女王得票最高。但是，女王的欢迎度类型可不是“被接受”——而是“被争议”。事实上，如果选“你最不喜欢的同学是谁”，女王也是高票。有人说她太八卦，有人说她太刻薄，有人说她欺负同学……人们看她身上有各种缺点。

但是她的社会地位却是最高的。

普林斯汀说，所谓“受欢迎”，其实有两种。

一种是被人喜欢。我们愿意跟这个人相处，他很友好，跟他在一起特别愉快。这是“被接受”的类型。

还有一种受欢迎，则是指这个人的社会地位高。这个人特别引人瞩目，所有人都重视他，但“重视”不等于“喜欢”——也许人们还有点怕他。

高中女王就是这第二种类型。工作中也有这样的人，本事大脾气也大，看谁都不顺眼，地位高，说一不二。你不得不服他的专业水平，但是有很多人不喜欢他。

当然有些人是地位也高，也受人喜欢，不过这样的人并不多。有数据说，地位高的人中只有35%是“被接受”型，剩下的大部分是“被争议”型。

如此说来，你就可能面临一个两难的选择。你是应该追求被人喜欢呢，还是应该追求更高的地位呢？

今天我们已经搭建好了一个科学的理论框架，咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 004 | 大人物的坏毛病](#)

[日课 096 | 《平均的终结》4·性格...到底是什么意思？](#)

《欢迎度》 2:能从十三岁看老的品质

2017-07-24

今天咱们继续说米奇·普林斯汀的《欢迎度》这本书。

咱们先来做个小测试，题目非常老套，但是请你认真对待——你的答案，可能会预示你一生的幸福。

假设有一天你在海边玩，偶然捡到一个瓶子。你一擦这个瓶子，里面蹦出来一个精灵。精灵说，为了感谢你把他放出来，他决定满足你三个愿望。任何愿望都可以。请问你的三个愿望是什么？

心理学家测试过很多人，所有人的愿望都差不多，大体上可以分成两类。第一类是“**内在愿望**”，也就是目的是为了自己内心感到幸福，而不在意外界对自己有什么评价。比如说我希望跟亲友有良好的关系、希望我的家人健康、希望世界和平之类。有很多内在愿望是非常无私的。第二类则是“**外在愿望**”，也就是希望获得别人的认同。比如说希望出名、希望赚很多钱、希望获得权力、希望拥有美貌等等。

研究者发现，内在愿望和外在愿望多少，跟各地的文化和各人的性格有关。其实这两种愿望都是人的本性，但人有“外在愿望”，是从十三岁开始的。

1.热力十三岁

我估计咱们专栏没有多少十三岁的小读者，但是有很多家长。如果你有一个孩子正好十三岁，你应该密切关注他最近的社交生活。如果你有还没到十三岁的孩子，你要为他的十三岁做好准备。

人的大脑中有个区域叫“腹侧纹状体”，这个区域负责大脑的奖励系统，能在某些情境之下给我们带来愉悦感。从青春期——也就是差不多十三岁的时候开始——腹侧纹状体给的奖励，重点偏向于社交领域。

也就是说，从十三岁开始，我们对同辈人的重视，就超过了对父母的重视。

家长会明显感觉到这时候你再跟孩子说什么，他不再像以前那么听话了，他越来越不在乎你说的东西。其实你可能不知道，他现在最关注的是同学和朋友对他有什么评价。他的价值观将会变得跟家长老师都不一样，现在是同学们说什么东西好，什么东西才是真正的好。

他第一次强烈地意识到自己的“社会地位”。

如果你的孩子从小学习特别好，这时候你就更要小心了。研究显示，美国的小学生，在九岁以前，学习好的孩子在班级的地位也最高，同学都喜欢他们——因为老师喜欢学习好的孩子。

但是随着年龄长大，“老师喜欢谁”可就不好使了。等到十三岁的时候，学习好的孩子恰恰因为被老师喜欢，而会被同学不喜欢！很多书呆子就是从这个时候开始心里有了阴影，一辈子都不合群，成了我们上次讲过的“被拒绝”的角色。

小学生都崇拜家长和老师，大人说什么就是什么。我儿子现在八岁，整天问我问题，有什么新想法都向我汇报，我非常享受这种权威感，简直是我啥都对。

但是等他们上了中学，大约从十三岁开始，大人说什么，他们可能还要故意反着干。人们管这叫“逆反心理”，其实这种心理也是理性的，因为现在他们的游戏规则已经变了。

2. 酷小孩的命运

十三岁的孩子里，什么样的人社会地位最高呢？当然是那些“酷”小孩。

咱们专栏以前讲《流行制造者》的时候有一期叫《什么是幽默，什么是酷？》，我们说过“酷”的定义：幽默是“温和的违反”，“酷”则是“对不合理的主流的一次正当的打破”。

成年人心目中“酷”的概念应该比较强调“正当”这两个字，但是对十三岁的小孩来说，“酷”的关键词是“打破”。

被同学评价为最酷的孩子，会故意做一些出格的事情，比如说抽烟喝酒、从超市偷东西，进电影院逃票等等。他们这么做不是为了什么享受，更不是为了什么物质利益，而纯粹是他们觉得干这些事很刺激。敢做这些事的孩子是最早有女朋友或者男朋友的，他们是其他孩子心目中的明星。

建立社会地位的一个快速办法是欺负其他的孩子。别人没招你没惹你，而你为了建立自己的权威，主动欺负他。这种通过打击别人建立地位的办法是灵长类动物的本性。我们看现在热烈讨论的校园霸凌现象，根源就在于此。这个现象是如此普遍，心理学家专门有一个名词，叫“**主动侵犯（proactive aggression）**”。

而对比之下，“反击侵犯”——也就是别人先欺负你，你反击，那就算你反击成功了，也是落了下乘。敢于主动侵犯别人，没事儿找事儿，才是校园强人干的事儿。主动侵犯不一定是身体攻击，比如一个女生联合其他几个女生去排斥另一个女生，这也是主动侵犯，目的是拉帮结派划定地盘。

这一切的一切，都是为了追求社会地位。在人生的不同时期，能提高社会地位的技能是不一样的。小学生靠听话取悦家长和老师获得社会地位，中学生靠逆反心理和欺负同学获得社会地位，大学生可能是靠学习成绩，工作以后还有各种复杂的情况，比如有的人靠欺下媚上获得社会地位。

如此说来，人对社会地位的追求是永恒的，但是保持社会地位的技能不是永恒的。可是人的技能都需要长期训练养成，你很难随时适应新局面。我们上周说过，苹果公司的表永远指向上午九点，只有赶上正好是上午九点，这个表才是准的。人其实也是这样，你这块表如果永远指向一个点儿，那过了这个点儿你怎么办呢？这就是为什么红极一时的明星会有“过气”的时候。

弗吉尼亚大学的研究者，锁定了一批十三岁这年在学校里地位最高的酷小孩。研究者等了十年。十年间这些孩子各奔东西，现在干什么的都有。然后在他们二十三岁这年，研究者走遍全国，把他们一个一个找到，看看他们是不是还像当年那么酷。

他们现在一点儿都不酷。有很多人酗酒和吸食大麻，生活一塌糊涂。当年越酷的孩子，现在越不容易交到真心朋友，他们的朋友普遍更少。他们很难找到合适的结婚对象，他们总是抱怨另一半未能理解自己的地位有多么高。他们永远停留在了十三岁。

说到这里顺便说一句，咱们上一期讲过的那位高中女王，因为参加了太多聚会没时间学习，最后未能考上大学，后来男朋友也跟她分手了，现在日子过得怎么样。

看来人生这块表似乎是不能永远指向十三岁啊。那有没有什么优良品质，十三岁就可以拥有，然后终生受益呢？还真有。

3.“被接受”者的优良品质

普林斯汀在书里讲了很多真实的故事，咱们先说一个。某大学法学院的开学第一天，杰夫和史蒂夫这两个新生相邻而坐。杰夫学习成绩一般，但是很喜欢跟人交往，有很多朋友。史蒂夫学习成绩特别好，但是他觉得跟同学交往是浪费时间，他的目标明确，就是要以优异的成绩毕业，然后当个好律师。

史蒂夫的几张纸掉在了地上，杰夫帮他捡起来，顺便做了自我介绍，想聊几句。史蒂夫用最快的速度结束了交谈。

在法学院的这些年里，杰夫跟很多同学交了朋友，人人都喜欢他，他后来的律师工作非常成功。史蒂夫虽然成绩好，社交能力是真不行。跟同学讨论问题的时候他总是突出自己，代表小组在班级发言，他也专门讲自己的观点，不顾小组的决议。史蒂夫无法跟人良好合作，律师工作也不顺利，最后只能做一些纯技术性的事情。

这两人命运的差别，不是偶然的，而且这种差别并不仅限于律师这个行业。

1987年，有人调查了205个孩子，看他们身上都有哪些品质，然后跟踪十年，十年之后再对比，看哪些孩子生活得最好。结果是所有品质之中，最突出的一项，最能带来好工作和升职的一项，是“被喜欢”——也就是我们上一期讲欢迎度分类法中的“被接受”。

中国上海有个跟踪七年的类似研究，结论也是最“被喜欢”的人，命运最好。

最厉害的一个研究是瑞典的，对一万个孩子跟踪了三十到四十年，结论是在即便考虑到智商、社会经济地位、身体和精神健康、家长情况这些因素的影响，“被喜欢”还是对未来好命运的最重要的预测指标。

有人可能会说，这些人被很多人喜欢，是不是因为他们特别会“装”？不是。真正被人喜欢的人都是真诚的。他们有些共同的特征——

- 能跟人合作、爱帮助别人、好东西能分享
- 遵守规则
- 言行得体
- 聪明，但又不是天才式的那种聪明
- 经常有个好情绪
- 面对尴尬社交局面能巧妙化解
- 最重要的是，他们绝对不会对所在的集体搞破坏

如果在十三岁这年，班上有很多同学喜欢你——注意，不是认为你很酷，不是怕你，而是喜欢你——那么恭喜，你这一生将会过得非常愉快。

最后说说开头那三个愿望的结局。研究者拿这三个愿望的测试题在北美、俄罗斯、克罗地亚、德国和韩国分别做过测试，有的国家的人的内在愿望多些，有的国家的人外在愿望多些——但愿望和命运的关系是一致的。

那些主要愿望是内在愿望的人，也就是那些希望拥有更亲密的关系、追求个人内在的进步、愿意帮助别人的人，幸福感、生命活力、自尊心和身体健康状况都更好。

而那些主要愿望是外在愿望的人，那些追逐名望、权力、极度的财富和美貌的人，更多的感觉是不满、焦虑和抑郁。

| 由此得到

十三岁是人生的关键一年，从此之后我们开始追求自己在同辈人之间的社会地位。对社会地位的追逐往往让人失望，而且即便一时得到很高的地位，也未必能长久。对比之下，反倒是那些有强烈内在愿望、被人喜欢、被接受的人，获得了长久的幸福。

把今天这些研究结论跟咱们前面讲《破除成功学的迷信》这本书里说的那些极端式的成功者对比，非常有意思。极端式的成功者，一般不太可能是“被接受”者。所以你到底想当哪种人？

我觉得“被接受”是个很好的选择，我就从小到大都被接受，同学同事都跟我挺好。我们在《这时候和那时候的亚当·斯密》这期专栏里讲过，亚当·斯密也是这样的态度。

好消息是哪怕是现在被拒绝的人，也可以变成被接受。咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 134 | 《流行制造者》5:什么是幽默，什么是酷？](#)

[日课 055 | 极端式成功者](#)

[日课 039 | 那时候和这时候的亚当·斯密（上）](#)

《欢迎度》 3:高中的精神枷锁

2017-07-26

今天咱们继续说米奇·普林斯汀的《欢迎度》。

从前面两讲你可能已经看出来了，普林斯汀这本书说的并不仅仅是“怎么做个受欢迎的人”这种公众号话题。他重点想说的是一些更深刻的东西。今天我们要讲的内容，就可能让你产生一种悲天悯人的情绪。

咱们先来做一道心理测试题 ——

假设你是个小孩。有一天你从家里带了一个玩具去学校玩，一位同学看到这个玩具，说能不能借我玩玩？你说可以，就把玩具借给了他。他玩了一会儿，把玩具还给你的时候，你发现玩具损坏了。

另有一天，你正在学校食堂里坐着吃饭，有个同学拿着一杯饮料从你身边路过，他身体突然一动，饮料洒在了你的后背上。

那么请问：

想象如果你正在经历这样的事情，你会怎么想？答案分析在后面，咱们还是先从一个有点娱乐性的话题开始说。

1.什么时候个子高才是真的高？

我们这个社会有个共识，人们都喜欢个子高的人。每个家长都希望自己的孩子长大高个儿，我们相亲也都是给高个儿加分。所以美国密西根大学和宾夕法尼亚大学的几个经济学家就问了一个问题：一个人的身高，跟他的收入有没有关系？是不是身高越高的人，收入也越高呢？

的确是这样。

一般求职简历里不会包括身高信息，但事实上个子高的人就连在职场上都比较受欢迎。经济学家用美国和英国的数据库，调查了两万个 33 岁的男子的身高和收入的关系，的确有一个身高越高，收入也越高的大趋势。

但是经济学家发现一个有意思的现象。跟这些人的收入的相关系数最大的，并不是他们现在的身高——而是他们十六岁时候的身高！

每个人的发育速度不一样，有的高个子是十六岁的时候就已经很高，有的则是后来才长高了。而这个研究说，后来长得再高，对收入的意义也不大，关键在于你十六岁的时候有多高。那么如此说来，高个子之所以收入高，并不是因为公司招人的时候特别关注身高，也不是因为人们看着你的身高跟你做生意，而是因为在十六岁的时候，因为个子高而获得了某种性格优势。

我们有理由相信，这个性格优势跟自信、乐观和欢迎度有关。十六岁正是上高中的年纪，你想必还记得，那时候班上同学身高差异很大。如果同学之间有什么政治斗争的话……不太可能是矮个同学欺负高个同学。我非常幸运，是全班最高的几个男生之一，一直都坐教室最后一排，上课的时候往前一看，一览众山小，的确是非常自信。

这样的性格优势，特别宝贵。上一期我们说过，从十三岁开始，我们就特别重视自己的社会地位了，而这一点是由大脑的发育进程所决定的。整个青春期是大脑发育的一个高峰，是神经元和髓鞘质在一岁以后增长最快的时期。

青春期之前，小孩大体上是“活在当下”的，他们喜欢什么就做什么，不喜欢就抗议，大部分行为都是对当前事物的反应。而到了青春期，我们心中的“叙事自我”越来越强大，我们开始思前想后，开始给自己讲故事，尤其关注别人对自己的评价。

普林斯汀说，到高中的时候，我们大脑中就逐步积累和形成了一个“社交数据库”。我们大体上就知道了跟别人怎么互动会有什么样的结果。比如跟陌生人认识要微笑，路上遇到熟人要点头打招呼，这些举手投足的行动都是瞬间决定，你在几毫秒的时间内就能做出正确反应——这些几乎是自动化的社交知识，就是在这个阶段形成的。

我以前听说过一个名词，叫“隐性知识（tacit knowledge）”，差不多就是这个意思。让你列举你都掌握哪些社交习俗，你可能说不出来什么，但是临场发挥的时候，你知道该怎么做。现在搞人工智能的科学家面临的一大难题，就是怎么让计算机算法掌握这些隐性知识。

关键在于，每个人的隐性知识，因为个人的经历和记忆的不同，是有各自的偏见的。有些偏见对你有好处，有些偏见则可能是一生的精神枷锁。

2. 看见的都是自己

英国心理学家做过一个实验。事先通过问卷调查，了解受试者平时的经历，看他们的欢迎度情况。我们做个最简单的分类，就是有的人是“被接受”，也就是一直都受到别人的喜欢；有的人是“被拒绝”，在社交生活中不太成功。

所有受试者一起看了八个视频短片。这些视频的内容都是一些高中生在校园里的互动情况。有些互动表现的是参与者互相喜欢，比如点头、微笑、一起大笑。有些互动就不怎么和谐，比如一个人说话被人打断、被人忽略，两个人争吵，或者作出互不理睬的姿态。

受试者看视频的时候，他们的头上都带着眼球跟踪设备，这样实验者可以知道每个受试者重点看了屏幕上的哪些地方。结果非常明显。

在生活中被接受的受试者，有 60% 到 70% 的时候看的都是视频中那些互相喜欢的、正面的互动。而在生活中被拒绝的受试者，有 80% 的时候看的都是那些不和谐的、负面的互动。这两个群体的关注点实在太不一样了，简直就是他们在看两种不同的影片！

这就应了女作家阿娜伊丝·宁的一句名言——



We don't
see things
as they are,
we see them
as we are.

-Anais Nin

mediawebapps.com

“我们看到的不是事物本身，我们是从这些事物上看到了自己。”

用最简化、最直白的语言说，就是高中的生活给我们每个人戴上了一副“欢迎度”眼镜：高中时代被接受的人，从此在社交生活中看到的都是被接受的场面，高中时代被拒绝的人，从此在社交生活中就特别关注被拒绝的局面。

他们看的地方就不一样。不但如此，对同一件事，他们的解读也不一样。

3.精神枷锁和有色眼镜

现在说说开头那道测试题。事情就是这些事情，问题是你怎么解读这些事情。这些是纯属偶然的事故呢，还是这两个同学故意欺负你呢？有心理学家做过研究，发现不论这些事是发生在自己还是别人身上，那些被接受的孩子，更倾向于把它们解释成偶然事故，而那些被拒绝的孩子，更倾向于把它们解读成有人在故意欺负人。

这种观察世界的有色眼镜，就是一个精神枷锁。这个精神枷锁是从青春期开始形成，到高中就基本完成了。我们知道人脑是一个硬件系统，什么信息和套路都是以神经元的形式“长”在大脑之中，这意味着“社交精神枷锁”一旦形成，就很难更改了。

长大以后，比如说有一次你跟一位朋友约好了下午四点在某处见面。你按时到达，可是等到四点半，朋友也没来。那这怎么解释呢？是他忘了吗？是他临时有事来不了吗？还是他从一开始就故意要耍你？带着“被拒绝”的精神枷锁的人，更容易把这件事解读为自己被朋友耍了。

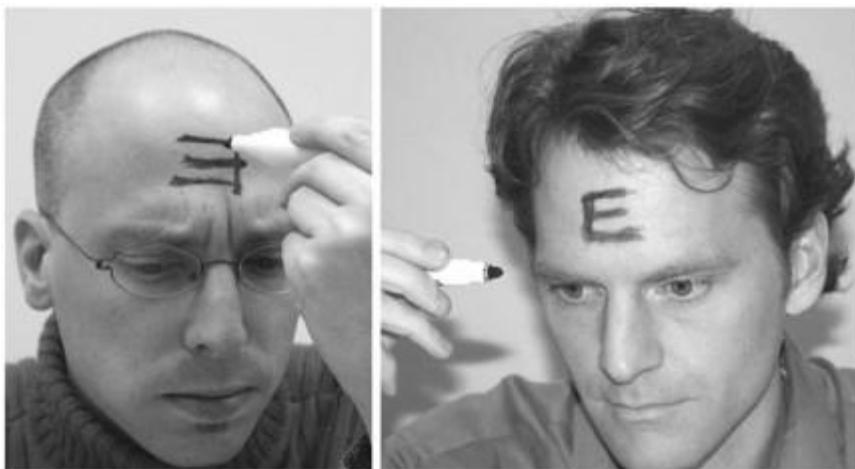
现在“校园霸凌”现象是个热点话题，我们肯定是坚决反对霸凌者，绝对不应该谴责受害者——但是普林斯汀说，有些校园霸凌事件，跟受害者一开始的解读也有关系。就比如说像把饮料洒在你身上这种平时一些纯属偶然事故的事情，如果你非得解读成对方故意欺负你，那事故就会升级。而对那些被接受的人来说，即便对方真的冒犯了他，他可能都能跟霸凌者化敌为友。

带着被拒绝的精神枷锁的人，会在生活中寻找各种蛛丝马迹，去进一步证明自己被拒绝。他们在工作中会表现的更容易生气、更容易焦虑、更具有攻击性、也更容易一言不合就辞职不干。而那些一直被接受的人，可能对很多事情根本就不在乎，甚至根本就感觉不到。

但是“被拒绝”这个精神枷锁其实很有用，甚至可能帮你获得真正的智慧。

4.被拒绝者的优势

咱们专栏前面有一期叫《权力带来的脑损伤》，你还记得其中提到一个实验，在自己的脑门上写个大写字母“E”。我们说过，那些带有权力的傲慢的人，往往这个“E”是用自己的视角写的，在别人看来就是写反了；而那些能从别人视角考虑问题的人，则能写一个“正”的“E”。



而普林斯汀这本书说，这个实验你还可以从另一个角度解释。经常被接受的人，自信心太强，做事比较主观，所以写 E 是用自己的视角。而经常被拒绝的人，因为善于察觉社交中的蛛丝马迹，所以更能够体察别人的情绪，写 E 也能用别人的视角。

这在很多时候是一个优势。比如你们公司要说服另一个公司跟你们合作。领导作报告说得眉飞色舞，对方公司听得也是频频点头——那么如果在场的你们公司的人都是被接受的类型，可能就会过分乐观，认为合作肯定能谈成。但是如果这时候你们有个高中时代有过被拒绝枷锁的人，他就能察觉到，领导讲到某某处的时候，对方反应不太好。这个关键信息就给你们带来一个改进的提示。

所以这个世界虽然不怎么公平，但毕竟还是各有所长。从小被接受，你固然获得了自信和乐观，但是你可能是个傲慢的人，缺少真正的智慧；从小被拒绝，虽然你的生活可能不太愉快，但是黑夜给了你黑色的眼睛。

高中枷锁带给我们的所有这一切，都是毫秒间的反应。你根本没来得及细想，就已经做出了判断，甚至已经采取了行动。这就是枷锁的力量，是大脑硬件的快速处理。

| 由此得到

我们对日常生活中社交行为的观察和解读，往往受到青春期、特别是高中时代经历的影响。一个高中时被接受的人看事情会更加乐观正面，但也容易傲慢；一个高中时被拒绝的人看事情更加负面敏感，但也更善于从别人的角度考虑问题。

| 我的评论

“精神枷锁”这个概念我们以前也讲过一次，在《今朝有酒今朝醉，也是一种理性》这期专栏里，我们讲过有些人不能从长远打算，不会推迟享乐，是因为他们从小的家庭环境导致的。今天说的，则是高中社交生活的影响。

了解这些知识，一方面我们可以反思一下自己身上有没有这些枷锁，而另一方面，我们也会对别人多一分理解和宽容。同样一件小事，为什么有的人会过度解读？他有他的苦衷。

这叫好像前面讲《端粒效应》的时候那期《压力的一念之间》，为什么面对压力，有的人感觉它是个挑战，有的人就感觉它是个威胁？——这也和人们从小的经历有关。一个人如果从小被父母虐待、被同学欺负，那可能就养成了胆小怕事的思维习惯，面对压力就更容易触发“威胁”反应。

咱们再想的大一点，如果一个国家一个民族曾经有过长期被人欺负的历史，她看问题的眼光恐怕也会有所不同。中国的近代史上历经了屈辱，几十年前的中国并不是“被接受”的角色。那我们想想今天的国人，对国际事务特别敏感，动不动就是谁谁“辱华”、谁谁“伤害了中国人民的感情”——这难道不也是精神枷锁的效应吗？美国人怎么就没有这么容易被伤害感情呢？

所以说“高中永不结束”，高中的确影响人的一生——但这可绝对不是说，人的命运就被高中决定了。就在那几毫秒的反应时间内，你仍然有一个选择的自由。

长大了，我们仍然可以改变自己的欢迎度类型。咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 219 | 权力带来的脑损伤](#)

[日课 009 | 今朝有酒今朝醉，也是一种理性](#)

[日课 230 | 《端粒效应》2:压力的一念之间](#)

《欢迎度》 4:怎样提高欢迎度（完）

2017-07-28

今天咱们把普林斯汀的《欢迎度》这本书讲完。今天我们重点讲怎么提高欢迎度 —— 一方面是提高自己的欢迎度，一方面是作为家长怎么帮助孩子提高欢迎度。我们知道欢迎度有两种，一种是地位高，一种是被接受，其中能够带来长期幸福感的是被接受。

我以前听说一些心理咨询、心理分析的案例总觉得特别不服气，因为我发现心理咨询师总爱把一个人性格的缺陷归因于他童年的不幸。好像不管你在哪里不对，归根结底都是当年你妈妈的不对。然后治疗方法就是唤醒自己埋藏多年的童年记忆，先痛哭一场。我觉得这个方法也太不好了，有问题解决问题，抱怨父母干什么？成年人得为自己负责。

而我们从这本书里可以看出来，影响我们欢迎度的一个最重要原因，是……**当年妈妈的不对。**

1.其母和其子

咱们想象一个场景。一个年轻的妈妈，领着自己刚满一岁的孩子，到一个幼儿园里的游戏室玩。孩子是第一次来这个地方，感到很新奇但是也有点紧张，总是在靠近妈妈的地方玩。母子二人玩了一会儿，幼儿园的老师走进房间，她非常友好，也跟这个孩子玩。孩子慢慢适应了老师，但仍然跟自己的妈妈更亲近一些。妈妈找了个机会，在孩子没注意的情况下离开了游戏室。孩子发现妈妈不在房间了，有点不乐意，但勉强还是继续跟老师一起玩。过了一会儿妈妈回来了，孩子一看到妈妈就特别高兴，马上跑到妈妈身边。

家里有孩子的读者肯定对这个场景非常熟悉，这不就是我们最早送孩子进幼儿园的情景吗？这也是心理学家喜欢用的一个观察 6 到 18 个月大的孩子对父母的“依恋度”的方法。如果你家小孩是前面说的这种表现，你应该感到高兴！这是非常正常的表现，说明你给孩子提供了足够的安全感。

那“不正常”的表现是什么样的呢？小孩进入游戏室之后就自己玩玩具，根本不在乎妈妈在哪里，甚至还故意离妈妈远一点。等妈妈回来的时候，他也无所谓，你让我留下我就留下，你领我走我就走。这就太疏远了。还有一种情况则是孩子一时半刻也不能离开妈妈。这两种情况都是安全感不够。当然，把这个实验里的妈妈换成爸爸也可以。

荷兰的一项研究表明，从一个孩子一岁时候的安全感，就能判断他七岁时候的欢迎度。

心理学家还有个特别简单的方法能预测一个五岁小孩在七岁时候的欢迎度——给他的妈妈五分钟时间，让她谈谈自己的孩子。如果妈妈说起自己的孩子都是用一些温暖的词汇，充满喜悦和自豪，那就说明母子互动良好，这个小孩到七岁的时候也会跟同学相处的很好。如果妈妈一说起孩子就是各种抱怨，那这个孩子就很可能特别具有攻击性。

我们知道小孩真正面对社交生活，是在十三岁以后。而在此之前孩子跟父母的互动，与其说是反映了孩子是什么人，不如说是反映了父母是什么人。

事实上，杜克大学的研究者发现，想要知道一个孩子受不受同学欢迎，你可以直接问他妈妈自己小的时候受不受同学欢迎。

如果妈妈回想起自己当年在学校的日子，都是一些幸福时光，自己当年就是“被接受”的，那她的孩子在学校欢迎度也绝对是平均水平之上。

如果妈妈当年是个“被拒绝”的角色，整天跟同学充满敌意，那她的孩子也很有可能被拒绝。

但有意思的是，如果妈妈当年是“被忽略”，感到特别孤单无助，她的孩子反而不会是这样的人——孩子很可能是比较受欢迎的。那这是为什么呢？

研究者说，这是教育的作用！被接受的家长自己就善于与人相处，带出来的孩子自然也不差。被忽略的家长从小体会到孤单无助之苦，她会特别重视孩子的社交，帮助孩子跟同学好好相处。而被拒绝的家长，因为自己就“情商太低”，根本不知道怎么跟人相处，当然也不能教会孩子。

很多东西都是天生的。长得好看的人，连刚出生的婴儿都喜欢她，自然从小到大都受欢迎，而且家长的一些性格也能遗传给孩子。但是至少这个被忽略的家长教出受欢迎的孩子的研究表明，后天努力还是有希望的。

其实想要被接受，一点都不难。

2. 假装一天被接受的人

普林斯汀本人是北卡罗来纳大学（UNC）的心理学教授，他每年都讲一门心理学大课。每年都有一天，所有选这个课的人，要参与一个大实验。

实验前一天算是“对照组”，学生们要时刻记录自己跟每个人的互动情况，并且写下自己在互动中的各种感受。

实验当天，所有学生、包括普林斯汀本人在内，都穿一件颜色特别明亮的 T 恤衫，上面写着一句特别显眼的话：“我是 UNC 最受欢迎的人”。他们的任务就是穿着这件衣服在校园里该干啥干啥，同时记录自己跟别人的互动情况和感受。

结果每个人的社交待遇都大大提高了。穿上这件衣服出门，不管认识不认识的人都过来跟你打招呼，“你这是什么节目？”路上行人都对你点头微笑。

然后你发现你也变了。别人对你发出各种友好的信号，你也会不自主地对别人表示喜欢。这个局面就好像中国过年一样，看谁都是喜气洋洋的样子。参加实验的学生们整整一天都很 high，到处受到关注，走路也不看手机了，抬头跟各种人打招呼，跟一群人在一起的时候也敢讲笑话了——而且他们发现自己讲的笑话原来还真有人爱听。

普林斯汀这个实验的目的，是为了证明“被接受”是可交易的。你喜欢我，我就更能喜欢你；我喜欢你，你就更加喜欢我。一天下来，学生们记录的感受都非常正面，充满自信、很乐观，幸福感强，而且还获得了一种对社区的归属感。

有个学生说：“如果我在幼儿园的时候就穿着这件 T 恤衫，今天的我肯定是个完全不同的人。”

咱们以前讲《俭省》这本书的时候有一期叫《窈窕淑女效应》，其实说的是类似的意思。你想让别人怎么对你，最好的办法就是先主动怎么对别人。

普林斯汀自己还做过一个非正式的实验。他在一天之中，有时候假装喜欢别人，有时候假装不喜欢别人，看看别人怎么对待他。比如他家的网断了，他打电话到互联网接入公司抱怨，对方给他连接了好几个技术员指导他设置网络，可是问题怎么也解决不了。普林斯汀就利用这个机会有时候故意说话非常友好，有时候故意说得很不耐烦——按理说对方都应该以专业精神公事公办地帮他解决问题，但事实上，对方的态度就很不一样。

所以欢迎度是可以传递的。如果某天早上你遇到一个不受欢迎的人，可能你自己也会变得不受欢迎，然后你又去影响别人，整个就是个链式反应。这就是欢迎度的雪球效应。所以现在人们爱说的什么“正能量”还真有道理啊！

那么作为家长，怎么给孩子“正能量”呢？

3. 干预和不干预

中国家长最关心的是孩子的学习成绩，因为有这一个最重要的指标，其他事情反而简单了。美国家长对学习成绩没有那么重视，关注点有时候不太一样。

据说美国有个女高中生的妈妈，为了自己女儿能在校拉拉队获得一个首发位置，竟然谋杀了女儿一个同学的妈妈——仅仅是为了让那个同学上不了场！

这个例子非常极端，但你能想象得到，有些家长非常关注孩子的欢迎度。他们从孩子几岁的时候就帮着约别的小孩一起玩，一直到高中还处处干预孩子的社交生活。

不过普林斯汀说，家长的干预应该有个限度。这个大原则是孩子越小你就越应该干预，比如两三岁的孩子玩的时候，家长甚至可以参与。事实上家长跟孩子以平等的身份玩游戏——特别是体育游戏，双方严格遵守规则，是培养社交能力的好办法。但是孩子越大，你就应该越少干预。最好是只有当你发现他有社交困难，到了被忽略甚至被拒绝的程度才干预。

其实父母做什么事情，对孩子的影响是相当有限的——还是那句话：**你是个什么人，比你怎么做要重要得多**。我们在《中美好家长都为孩子做些什么》这期日课里讲过类似的道理。

最后我们再强调一次，想要获得幸福生活，“被接受”是比“地位高”更好的选择。普林斯汀说，这就意味着——

- 要帮助别人，而不是只顾自己的需求；
- 要关注别人，而不是只想要被关注；
- 要精心培养深入的关系，而不是收集更多的朋友圈“点赞”；
- 要让别人感受到接纳和欢迎，而不是自己感觉高人一等。

普林斯汀本人在整个青少年时代都是被忽略的角色。他一心只想学习，不善交际，同学们有什么活动都不带他，有时候还拿他开恶劣的玩笑。结果今天的普林斯汀专门写了一本关于欢迎度的书。

所以我猜，就算你现在的欢迎度不算太高，也不用太担心。

(全书完)

万维钢

最后，推荐给你武志红老师的心理学课专栏，武志红老师就提到过他在咨询中常用的技术：问来访者他童年记忆中印象最深的三件事，或者细节——“当你不再重复你童年的人生脚本的时候，就会成为自己命运的主人。”

[戳此试读](#)  [武志红的心理学课：你想要什么样的自传](#)

本期推荐阅读↓

[日课 141 | 《俭省》解读 4:窈窕淑女效应](#)

[日课 071 | 中美好家长都为孩子做些什么](#)

《巅峰表现》 1:成长 = 压力 + 休息

2017-07-31

《精英日课》专栏第一季还有 10 天就要结束了，咱们抓紧时间再说一本新书。今天开始我们说这本六月份刚刚出版的《巅峰表现》（*Peak Performance: Elevate Your Game, Avoid Burnout, and Thrive with the New Science of Success*），作者是科学作家布拉德·史托伯格（Brad Stulberg）和运动科学家史蒂夫·马格内斯（Steve Magness）。

前段时间，我们从《破除成功学的迷信》这本书知道，特别厉害的个人成功，往往需要极端的付出。我们从《盗火》这本书知道，现在有很多人正在不惜服禁药来获得竞争优势。而我们从《端粒效应》这本书知道，压力可能会损害人的寿命和健康。

把这些东西综合起来，我们似乎就面临一个两难选择：你到底要极端的表现呢，还是要健康？《巅峰表现》这本书，回答的就是这个问题。事实上表现和健康并不是矛盾的关系，如果一个人身体不行，那就算能在短时间内有优异表现也没意义，大成就需要的是长期的高水平输出。所以《巅峰表现》关心的并不是你的“峰值”表现能到多少，而是怎么“可持续发展”。

1. 竞争愈演愈烈

我们在《禁药的诱惑》这期专栏里说过，现在美国已经有三分之一的大学生在使用所谓“聪明药”来提高考试成绩，而且很多专业人士也在偷偷服药。其中像“迷幻蘑菇”和“微量LSD”都是比较猛、也是在大多数国家违禁的药物，大学生用的不多。一般常用的，我现在也可以告诉你，就是“阿得拉（Adderall）”。

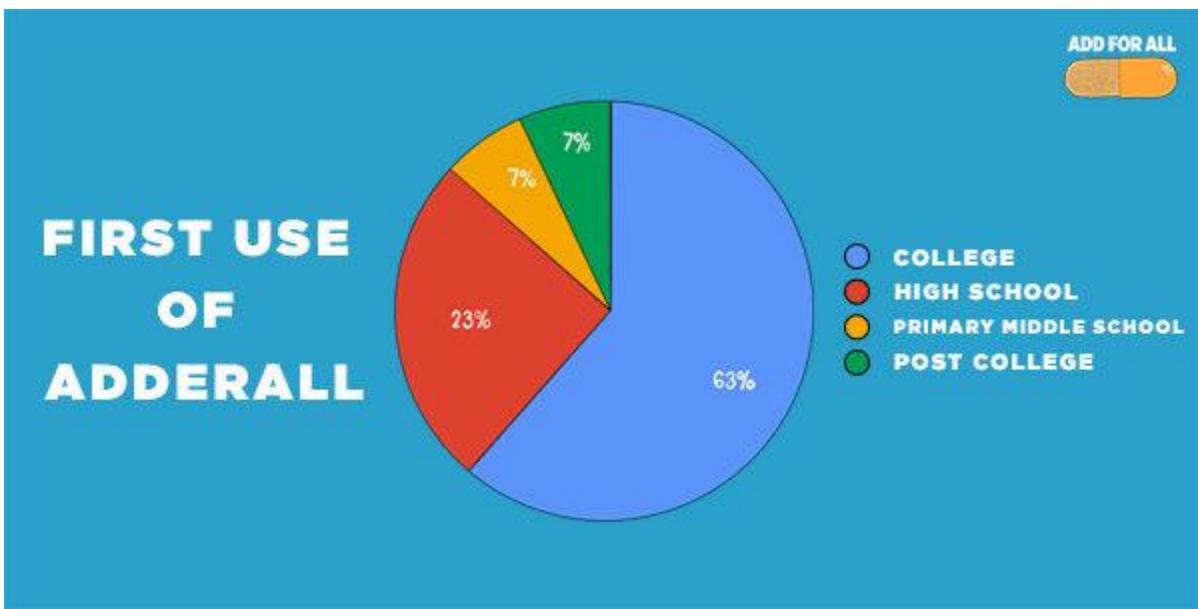
ADDERALL ABUSE

On College Campuses

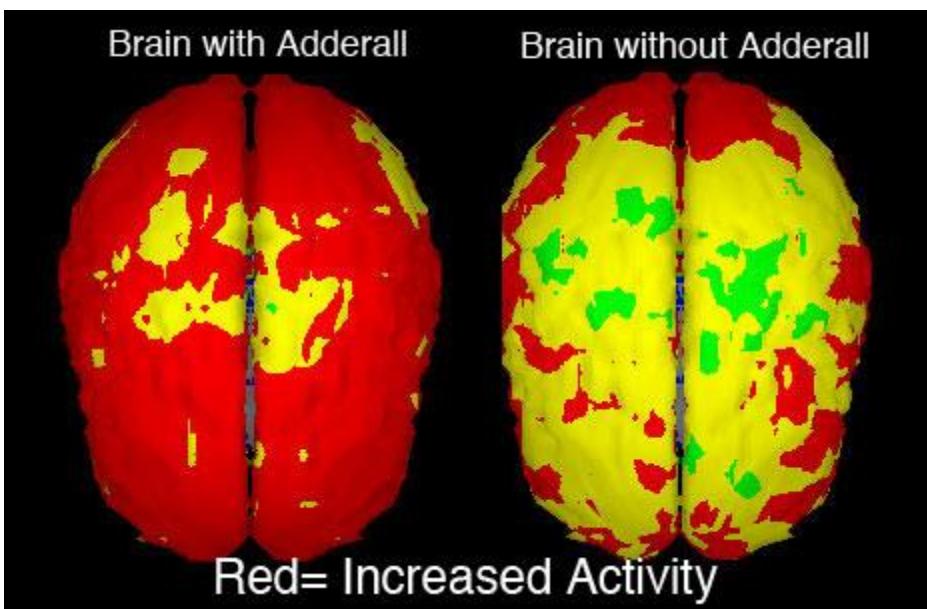
Aside from the physical and psychological risks associated with abusing Adderall, there are additional problems for students to consider.

阿得拉本来是用来治疗注意力缺陷多动障碍（ADHD），也就是人们平常说的所谓“儿童多动症”的药，现在已经被滥用到了非常严重的程度。人们反应吃了阿得拉以后注意力容易高度集中，能对所做的事情一直保持兴趣，能提升认知水平、加深理解，而且还能提高记忆力。有的学生说阿得拉能让他迅速写出十几页论文，我还在别处看到有人声称阿得拉可以让他连续一周不睡觉。

最早的时候，我只是听说有人为了准备期末考试而用阿得拉。而现在的情况是大学生平时也在用，白领日常都在用，就连高中生、甚至是初中生都有人在用，还有的学生家长特意让孩子用。



下面这张图是使用了阿得拉的大脑活动（左边）和普通状态下大脑（右边）的差别——



其中红色代表增加了的大脑活动。我们看到，在药物作用下，几乎整个大脑都被调动起来，的确是完全不一样的状态。

那你想让你的大脑长期处在这样的“红色”状态吗？千万别这么干。长期服用这种兴奋剂，会让人产生焦虑、抑郁、失眠这样的精神症状，还会有肥胖、血压紊乱、心脏病甚至不育之类的身体症状。

阿得拉，是脑力劳动者的兴奋剂。我认为一个负责任的政府应该把阿得拉列为禁药，并且在学校和公司里搞例行的药检。但是美国政府还没有走到这一步。

现在在美国，高中生进大学的竞争、大学生取得好成绩的竞争、职场人士保证高水平发挥的竞争，跟奥运会运动员一样，真的到了需要服用兴奋剂的程度。一方面是美国文化一直都是强调努力工作，另一方面现在的经济形势导致的：贫富差距越来越大，全球化条件下每个美国工人都面临发展中国家低工资工人的竞争压力。好大学和好工作就只有这么些，有能力争取的人可是太多太多了。

兴奋剂只是竞争的最激烈一步。就算不考虑兴奋剂，现在很多人的竞争方法也是不可持续的。

2.两个拼命者的命运

这本书的两位作者，曾经是两个拼命者。

第二作者马格内斯，曾经是一位特别有潜力的运动员。他还在上高中的时候就和职业选手一起比赛，是美国历史上跑的最快的五个高中生之一，成绩曾经名列青年运动员的全世界第二。

马格内斯为了自己的梦想不计一切代价，什么意志力、自控力根本不在话下，他的训练已经到了“痴迷”的程度。作为一个高中生，他从不参加同学的聚会，也不怎么跟女朋友交往，强迫自己每天晚上十点必须睡觉。

马格内斯的努力获得了回报。历史上曾经有人认为人类不可能在 4 分钟之内跑完一英里（1609 米），结果后来每年都有二三十个运动员能跑进 4 分钟，而作为高中生的马格内斯，在一次关键比赛中，只差几秒就进了 4 分钟。他感到很遗憾，但同时认为自己很快就能跑进 4 分钟。

他从未跑进 4 分钟。

第一作者史托伯格，从小就爱钻研经济学。有很多优等生努力学习都是为了找个好工作之类的外部目标，而史托伯格是真心喜欢经济学。他放弃了各种娱乐项目，全力向学，在学业之外还大量阅读经济学的书，每天还必看《华尔街日报》和《哈佛商业评论》之类的报刊。

史托伯格刚毕业就进了大名鼎鼎的麦肯锡咨询公司。他的工作更加努力，自己搞出来一套每天早上在 12 分钟之内完成刷牙、洗澡、刮胡子、穿好衣服出门的高效率流程，披星戴月地工作。别人都说你这么干是不是太累了，可是史托伯格其实非常享受这样高强度的工作。

史托伯格的成绩相当了不起。他搞出的一个有关医保的数学模型被证明非常好使，很多保险公司都在使用。因为这个工作，史托伯格被白宫征召，还不到 24 岁就开始给总统出谋划策。史托伯格踌躇满志，相信自己的工作很快就能影响国家政策。

那也是他最后一次获得职务升迁。

史托伯格和马格内斯的经历非常具有代表性。像这样特别优秀、特别高效率的人，什么自律、意志力、好习惯的力量、注意力集中……这些品质他们都有，他们的内在天赋和外部环境都很好，他们也取得了非常好的成绩，但是在他们还很年轻时候的某一刻，他们突然不玩了。

有时候是因为太累，累到了玩不下去的程度。有时候是因为事业上升到了一个平台期，本身不想再继续了。不论是什么情况，这些人早期的高速进步，都是不可持续的。

这种不可持续的工作状态现在简直越来越普遍。《巅峰表现》书中列举了一组数据 ——

- 超过一半的职场白领认为他们已经快要崩溃，不能再吸收更多信息了；
- 美国只有三分之一的白领工人享受了“午休”时间 —— 也就是离开自己的办公桌去吃顿正式的午饭……其他人都是在办公室对付着吃点；
- 27% 的人会在晚上十点以后到早上六点之前这段时间工作，29% 的人会在周末工作；
- 美国人平均每年浪费掉 5 个带薪休假日不用；
- 53% 的人认为自己工作太累已经要不行了；

- 高盛公司有感于员工工作强度太高，给员工限定了一个每天工作时间的上限——而这个上限是，17 小时。

这就应了我们中国人劝人的时候常说的一句话：人生是一场长跑啊！你这么努力光赢了起跑线没用，你得悠着点啊！要知道身体是革命的本钱不会休息的人就不会工作……

可是我怎么悠着点呢？工作和休息应该怎么分配呢？史托伯格和马格内斯广泛调研了各个领域中做到了持续发展高手的做法，结合最新的研究结果，才有了这本书。

他们的第一个洞见，是一个公式。

3.一个公式

两位作者考察了长期保持状态、甚至 40 多岁了还保持了世界一流水平的运动员，也考察了从事创造性工作的脑力劳动者，发现他们的行为规律有共同之处。一个关键，是节奏感。总结成一个公式，就是：

成长 = 压力 + 休息

这里所说的压力（stress）和我们讲《端粒效应》时候说的压力略有不同。这里的压力并不一定是外界给你的，而是你自己为了提高水平，故意给自己施加的压力。说白了，这就好像是为了锻炼身体而故意对身体的某个区域进行的“打击”。

就好像举重一样，一次举的东西太重或者太轻、练习时间太长或者太短都不行。这个公式说，合理分配压力和休息，你才能以最高效率、可持续地成长。如果压力太大而休息太少，你就会被击垮；如果压力不够而休息太多，你就会自满、达到一个平台不再进步。

有很多运动员面临“过度训练”的问题，练着练着把身体练坏了，或者精神上极度疲惫不想练了。美国有很多有前途的中学生练体育，就是练到实在练不下去选择了退出。

而这本书则发现，如果你考察那些保持可持续状态的运动员，他们的训练方法其实特别强调休息。他们会在高强度训练之后安排正式的休息和非常简单的训练。总结来说，高水平训练流程是这样的——

1. 确定你要练什么；
2. 进行有针对性的、高压式的训练；
3. 休息和恢复，让身体能适应变化；
4. 重复上面过程，但这一次的强度要略高一点。

整个过程非常简单，关键词是“恢复”。这个道理我们以前也说过，当然是因为人体是一个“反脆弱”系统。能恢复过来，就是反脆弱，会变得更强大；恢复不过来，就练废了。

这个道理也适用于创造性的脑力劳动。我们专栏多次讲过“心流”这个概念，“心流”理论的发明人是米哈里·契克森米哈赖（Mihaly Csikszentmihalyi），而契克森米哈赖关注的另一个领域，是创造性活动。契克森米哈赖总结的创造活动有三个步骤——

1. 沉浸。完全集中注意力，把自己沉浸在你正在研究的这个内容之中；
2. 孵化。专门有一个休息和恢复的时间段，在此期间完全不想那个研究内容；
3. 洞见。也就是新想法出现的尤里卡时刻。

这个过程，跟我们讲过的“集中思维”和“发散思维”的过程是一致的。其实道理就是这么点道理，但是真正这么做的人并不多。

这本书强调的一个关键之处在于，体力活动和脑力活动消耗的是同一个资源，也就是类似于人们常说的“意志力”。现在最新的理论并不认为意志力是一种有限的资源，但体力活动和脑力活动都会让人疲惫这个结论是没问题的。疲惫了就得休息，而休息和恢复，在这本书里被提到了一个战略的地位。

高手会非常精确地管理自己的体能，绝不轻易浪费。比如说既然抵制诱惑会消耗意志力，高手就会好好安排自己的生活环境，把各种诱惑减少到最低限度。比如说食物对节食的人来说是个巨大的诱惑，所以高手就不会轻易节食。

所以在当今这个世界参与竞争，我们真是都得以职业运动员的标准来要求自己。

那么从压力和休息的角度出发，我们可以再次审视，什么叫“刻意练习”——咱们下次再说。



《巅峰表现》 2:进取者的工作作风

2017-08-02

今天咱们继续说史托伯格和马格内斯的《巅峰表现》这本书。上次我们说到一个公式， $\text{成长} = \text{压力} + \text{休息}$ 。今天我们就从压力的角度，说说“刻意练习”，然后给一个“简约而不简单”的深度工作法。

一切进步的出发点，是你得把“压力”当成一个好东西。我们已经多次讲过，你得把压力视为“挑战”而不是“威胁”——是一次让你提高水平的机会，而不是一个证明自己“不行”的陷阱。

有时候我仔细想想，觉得这一套理论简直有点像是玄学——仅仅是心态不一样，人对事物的应对、做事的结果就会非常不一样。可是我们想想“安慰剂效应”、想想“自证预言”、想想《端粒效应》书中解释过的身体对压力反应的底层原理，这个道理还是可以接受的。

更有甚者，斯坦福大学教授卡罗尔·德威克（Carol Dweck）还提出一个非常著名的心态理论，叫“思维模式（mindset）”理论。这个理论把人分成两类，一类人相信所谓“固定思维模式（fixed mindset）”，也就是我能不能做好这些事，是由我的天赋所决定的，我行就是行不行就是不行，再怎么努力也没用。另一类人则相信所谓“成长思维模式（growth mindset）”，认为能力是慢慢积累来的，只要努力就能进步。德威克本人和后来的研究者做了很多实验，证明那些拥有“成长型思维模式”的人，才能快速进步。

这一切理论都是说，你首先得“相信”。你得相信压力是个挑战而不是威胁，你得相信你自己的努力能带来进步。有了这些信心的准备，你要做的就是主动给自己设置压力。

1. 只在压力状态下做事

现在人们一说“练习”，就容易想起“一万小时”，其实这是一个大大的认识误区。事实上“刻意练习”这个概念的发明人 K. 安德斯·埃里克森（K. Anders Ericsson）当年研究练习行为的第一个洞见，就是水平高低与经验长短无关。

埃里克森发现放射科医生并不是越老越厉害，他们的诊断水平并没有随着工作时间不断进步——因为他们的绝大多数工作都只是例行公事，并不是“刻意”练习。同样道理，一个学琴的孩子如果只是站在那里例行公事地拉小提琴，他练的时间再长也没用。

所谓“刻意”练习，是你做的这件事必须是你不太会做，但是努力一下又恰好能做到的事。你必须得经历一番挣扎，好不容易才做对，这样才能进步。

为什么同样花了很多很多时间听课写作业，大部分中学生的水平都不怎么样？因为现代学校教育方法并不是一套“刻意练习”的方法。

这本书的两位作者特意走访了美国的一些中学老师。这些老师纷纷对美国政府搞的“共同核心（Common Core）”教学要求表示不满。这个要求有点像是中国的全国统一教学大纲，是一套标准化考试的知识要点。老师们说，自从实行了“共同核心”，我们的教学都成了填鸭式，直接向学生灌输知识点，这能叫学习吗？

这种教学的最大问题不是知识太难——而是知识给的太容易。学生还没问，老师就已经给了。学生坐在教室里只是被动接受，没有一个疑问、挑战、挣扎、反馈的过程。学习过程就好像看电影，能记住一点情节就不错了，很难真正掌握。

刻意练习的一个关键，就是要脱离舒适区，只在压力状态下做事。成长来自打击，技艺来自斗争。尝试、失败，再尝试、再失败，直到掌握为止，我们要的就是这样“有成效的失败”。

不但学习新技能应该这样，平时工作也应该这样。我们前面提到的那个心理学家契克森米哈赖说，**想要达到心流状态，需要这个工作的难度和你的技能正好配得上。**技能低工作难，你就会焦虑；技能高工作简单，你就会无聊。心流是工作难度稍微比你的技能高一点点，你历经一番忘我的挣扎把它完成。这样你不但做事做得有意思、感到时间过得特别快，而且还能不断提高水平。

在这样的状态下学习和工作，需要高度集中注意力。

2.“完完全全在这里”

看高手做事是一种享受。简单的事情他不做，例行公事的事情他不做，他做的全都是充满挑战性、事先不知道结果、甚至稍微比自己的能力高一点的事情 — 能按照这个标准做事的人，本身就已经太厉害了。我曾经听一个心理学家说他特别爱看小提琴手练琴的录像 —— 那一点点的挣扎、一次次的错误和改进，简直让人着迷。

这个行为美学里最关键的一点，是高手总是全身心投入。

有个医生叫鲍勃·克歇尔（Bob Kocher），是高手中的高手。作为哈佛医学院的医生之外，同时还是个创业者、投资人、总统医疗政策顾问、学者，以及，斯坦福大学教授。史托伯格和马格内斯就专门去采访了这位人称“鲍勃医生”的高手，想知道他高效率的秘密。



(Bob Kocher。注意他戴的是一块只值 40 美元的电子表，书中特别提到了这块表 — 这也算是一个个人风格吧。)

三个人一见面，两个作者就意识到关键所在了。“鲍勃医生”跟他们两个在一起的时候，就是百分之百地跟他们两个在一起。他把自己刚才的工作完全放下，手机什么的全放在别的地方，不受任何打扰，完完全全在这里接受采访。两个作者说，鲍勃医生给我们的注意力，跟他给总统的注意力是一样的。

你可能觉得这没什么啊？在现代世界，这可是一个内功。现在能全神贯注的人太少太少了。人们几分钟就想查看一下手机，很多时候手机放在裤兜里明明没响，我们都能产生它震动了的错觉。我们身在这里，心在别处。

鲍勃医生的工作方法是绝对的单任务。他把事情分配到两个小时，每次只做一件事，这件事必有一个明确的目标。这样不论是调研也好、做决策也好、跟家人相处也好，他总能从每一份文件、每一次互动中学习提高。

我们之前在《蜘蛛侠套装》这期专栏讲过一个概念，“知识复利”——可不是你只要工作就有复利。是你必须通过这个工作提高水平了，才能产生复利。以前人们讲“单任务”、“多任务”都是从工作效率角度讲，关注的是输出多少——而如果你关注的是产生多少复利，就不但要单任务，而且还得像鲍勃医生这样全力投入。

现在我们知道了要有信心，要保持压力，要专注。有了这三点，具体的工作方法就非常简单了。

3.深度工作法

专注的内功现在越来越不好练，主要就是因为现代人可以分心的事儿实在太多了。那么锻炼专注的最重要办法，就是把所有能分心的东西拿走，眼不见为净。尤其是手机，实验表明，哪怕手机是关机状态、甚至哪怕是别人的手机，只要我们眼前有个手机，我们就总想着查看一下有什么消息，无法专注。所以直截了当一点，凡是你要专注工作的时候就把手机放到别的房间去。

做到了专注，你要做的就是专注工作一段时间，然后休息一段时间。有多项研究调查了各个行业里精英人物的工作节奏，结果是大同小异。就好像学生上课一样，他们把工作和休息间隔开——

- 一个互联网公司的明星员工的工作方法是平均专注工作 52 分钟，然后休息放松 17 分钟；
- 一个肉类加工厂工人最佳工作时间段是工作 51 分钟，休息 9 分钟；
- 农业工人的工作节奏是 75 分钟 + 15 分钟；
- 高级脑力劳动的节奏是 50 分钟 + 7 分钟。

这些数据来自不同的研究，我从中并没看出来脑力劳动和体力劳动的节奏有什么区别——不过按咱们上一期的说法，脑力和体力本来就是消耗同一个意志力资源。

总结来说，专家的建议是把工作时间分成一个一个的区块，每个区块由 50 到 90 分钟的高强度、高注意力工作和 7 到 20 分钟的休息组成。

这个节奏跟一般人的工作方式非常不一样。人们通常的做法是低强度的连续工作，就好像慢跑和散步一样。时不时打断一下，注意力不怎么集中，很多动作都是例行公事。跟这个科学方法相比，一般人的工作强度和投入度都太低了，而有些特别努力的人则没有把握好休息的节奏。

对比这个方法，互联网上流行的所谓“番茄工作法”也没有达到要求。番茄工作法是每隔 25 分钟短暂休息 3 到 5 分钟，如此四次之后休息 15 到 30 分钟——这个休息次数有点太频繁了。我想“番茄工作法”可能最适合注意力薄弱的人，作为入门的功夫使用。

| 由此得到

- 思想准备：把压力当成挑战，建立“成长思维模式”。
- 战略：合理安排压力，确保每次学习或者工作都是在稍微高出自己当前能力的水平上。
- 作风：全神贯注只做这一件事。
- 战术：第一，排除各种干扰；第二，用 50 到 90 分钟的高强度工作和 7 到 20 分钟的休息，间隔进行。

说起来都非常简单，而通过各种研究证明这个方法的有效性，很不简单。更不简单的是，你到底有没有这个内力，能连续 50 分钟做一件有难度的事？

接下来该说战略性的休息了，会休息比会工作还难。咱们下次再说。

本期推荐阅读↓

[日课 212 | 蜘蛛侠套装](#)

《巅峰表现》 3: 战略性休息

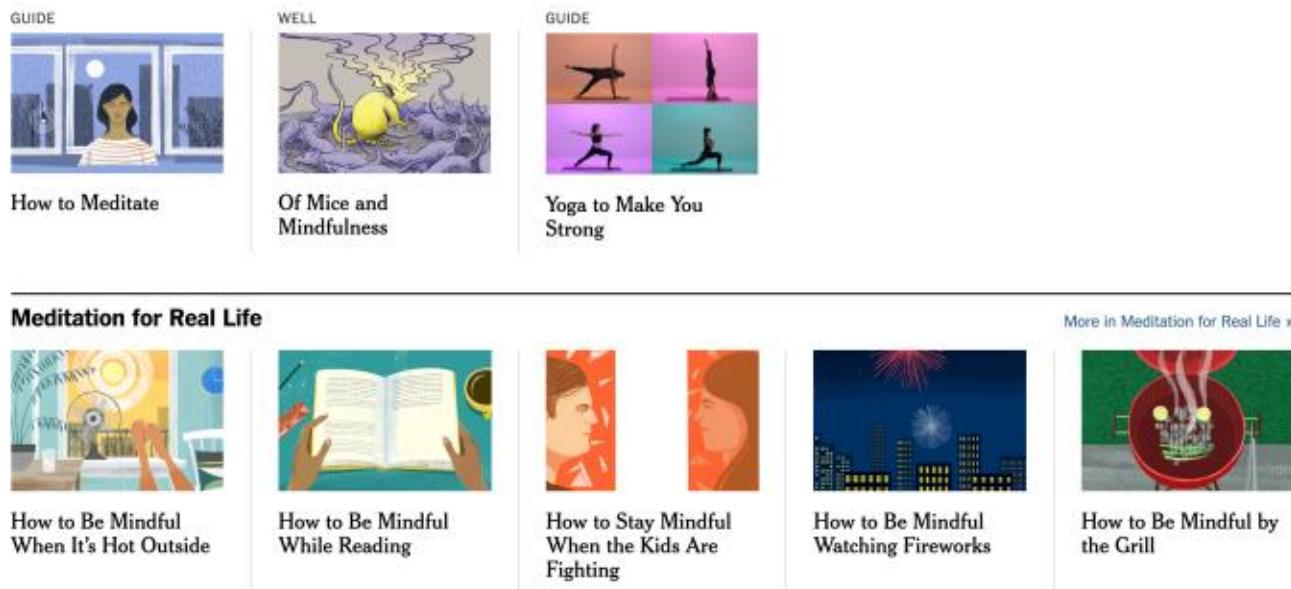
2017-08-04

今天咱们继续说史托伯格和马格内斯的《巅峰表现》。我记得以前看老舍在可能是《骆驼祥子》里有一句话，说“不抽烟怎么能思考呢？不喝酒怎么能停止思考呢？”现在想起这句话来，他说的其实是大脑的状态切换啊。

低水平的人发愁的是怎么进入工作状态，高手困扰的却是无法从工作状态里摆脱出来。《巅峰表现》这本书，是写给高手的。咱们今天先说怎么在工作和休息状态间切换自如，再说几个战略性的休息方法，最后说说怎么操作一项我们此前一直提到、但从来没有演练过的运动：冥想。

1. Google 的冥想课

不知道你注意到没有，现在“meditation”和“mindful”这两个词在美国实在是太流行了。Meditation 就是“冥想”，mindful 我都不知道怎么翻译，大概的意思是“刻意地控制自己的思绪”，大约相当于是“冥想”的形容词形式。下面这张图是纽约时报“Mind”栏目的最新截图，简直除了 meditation 就是 mindful。



我以前一直把“冥想”看做瑜伽之类附庸风雅的、不知道有没有用的小资活动，但是最近我的认识有点变了。用老舍的话说，“冥想”，是一个“停止思考”的技术。

第一个严肃对待冥想的大公司可能是 Google。Google 的工程师干活都非常拼，一旦投入项目研发之中就无法自拔，结果休息不好健康受影响工作效率也低。Google 内部有个工程师正好会冥想，他就给同事办了个班，结果 Google 一看效果非常好，干脆就让他专门向员工传授冥想。

冥想的关键精神，就是“活在当下”——要求你完完全全，百分之一百地面对当前的事情。这本书的两位作者采访了一位冥想教练，他们就发现这个教练干什么都是完全投入。他看一个普通的房间，就好像是在看最壮丽的大峡谷一样；他打开个笔记本电脑，就好像是一个四岁小孩第一次见到电脑一样。

能做到这一点，你就做到了“了无牵挂”。你休息的时候就不会把工作中的烦恼一直带着，你就实现了自由切换。我们以前说过，大脑的“前额叶皮质”是负责理性判断和自主选择的关键区域，而有研究发现，长期进行冥想训练的人的大脑前额叶皮质中的灰质增加了。冥想训练可以帮你学会以一个旁观者的视角观察自己。而更发达的前额叶皮质，可以让你能更好地控制自己的选择。

最高级的选择，是选择自己的感情。

有脑科学家做过一个实验。实验召集一些有冥想功夫的人，和一些不会冥想的“俗人”，给他们大脑接上功能性核磁共振设备，实时观测大脑的活动变化。受试者老老实实坐在那里，实验人员突然用什么东西烧了一下他们的腿！所有人都“嗷”的一声——这也是冥想者和俗人的唯一共同点。

接下来，研究者发现，俗人的大脑中的“杏仁核”区域活动剧烈。这个区域是感情区，说明这些人正在经历强烈的感情波动。剧烈的感情迅速波及了整个大脑，科学家称为“杏仁核绑架”——也就是说，俗人完全沉浸在对疼痛的恼怒之中。杏仁核绑架持续了很长一段时间才消散。

冥想者可就不是这样了。他一开始虽然也“嗷”了一声，但是情绪并没有剧烈变化。他们注意到这个压力事件……然后就没有然后了。他们主动选择不再纠结这件事儿，他们，没有被杏仁核绑架。他们就算经历天大的事儿，也不会影响休息。

中国说古代的豪杰“卒然临之而不惊，无故加之而不怒”，也不过如此吧？你想不想拥有这样的功夫？咱们等会儿再说。先说几个常规的休息方法。

2.四个常规休息法

冥想是为了迅速切换到休息模式，而休息的时候……当然我们也可以冥想。不过有几个常规的方法是简便易学的，咱们先说说。对脑力劳动者来说，休息的作用除了放松和恢复之外，还有一个让大脑进入“默认模式网络”状态，让潜意识暂时接管思考，获得创造性思维的作用。我们在《怎样*不*集中注意力》这期日课讲过“默认模式网络”的作用，在《科学休息法》讲过休息的原则，这次说四个有强烈科学证据支持的办法。

第一个办法是散步。作家和思想家特别喜欢散步。有人做实验证明，在户外散步，创造性水平能比在室内坐着提高 60%，而且就连在室内散步，也比坐着的创造性提高 40%。

一方面，散步活动了肢体，可以增加给大脑的供血量。更重要的作用则是散步给大脑提供了一个恰到好处的“打扰”——你既可以不想工作上的事儿，也不用想别的大事儿，正好进入“默认模式网络”。

其实就算你不“正式”散步，每隔一个小时站起来走几步，两分钟就能起到一个关键的效果——能让你过早死亡的概率降低 33%！长期坐着，是健康杀手——现在有句话叫“久坐就是新时代的吸烟”。



第二个办法是回到大自然中去。达芬奇和达尔文特别喜欢到大自然中待着，让大脑放松。所谓“大自然”，就是城市的反义词——花草树木、山川河流都可以。

那我们身处城市之中根本接触不到大自然怎么办呢？实验证明，可以用大自然的图片代替！有研究说看 6 分钟大自然图片，就能对你的大脑产生明显的好作用。所以可以在墙上贴一张自然景观的画或者照片——如果这也做不到，弄张照片做电脑桌面也行。

第三个办法是跟朋友聚会。聊聊天也行，喝点酒也行——但是注意，必须是朋友，是为了友情，而不是为了什么“人脉”。

大自然和朋友有助于休息，因为这两种东西都能给我们带来连接感，知道自己不是孤独的。

第四个办法是休假。休息的重要目的是消除压力，压力越大，需要的休息时间就越长。

所以最好的休假不是赶着五一、十一假期跟全国人民一起出去旅游，而是根据自己的工作情况进行战略性的安排。艺术家刚刚完成一次巡回演出、作家刚刚写完一本书、商人历时几个月终于完成一桩交易之后，身心俱疲，是休长假的最佳时机。

好的休假就像充电，可以让你后面很长一段时间有充沛精力。7 到 10 天的假期，可以影响此后一个月。每周休息一天，对此后两天都有好处。

当你休假的时候，要像某些政客经历的“休假式治疗”一样，什么工作都别做。除了前面说的这些方法，听音乐、洗澡等等方法都可以，但是上网、打游戏这些剧烈使用注意力的活动统统不行。

3. 简易冥想法

这本书给了一个简单的冥想方法，我为了写这期专栏特意演练了一次，感觉还可以。你每天练一分钟都行。

1. 找个不受打扰的时间，非常舒服地坐在一个安静的地方；
2. 设个闹钟，这样你就不用管时间了；
3. 用鼻子深呼吸；
4. 使用正常频率呼吸，把意识专注于体会自己的呼吸，体会你的肚子随着呼吸起起伏伏。
5. 如果在此过程中你脑子里冒出别的想法，不用刻意回避，承认这个想法，然后把它放走。意识始终只想呼吸。
6. 时间一到就可以“收功”。从每天 1 分钟开始，逐渐增加时间。

等你功夫深了以后，可以用这个方法专注于任何事情。先深呼吸几次，然后把意识专注在手头这件事上。

到了高水平，不管什么愁情烦事，你都可以“选择”不放心头。



| 由此得到

对高手来说，休息是战略性的。我们讲了怎么自由进入休息模式，具体的休息方法，还讲了一套冥想内功心法。

有谁能想到，在今天这个世界里想要做出一点成绩，居然连呼吸都得练呢？这一切的一切的出发点，都是因为你想做个不一样的人。

还有一个最重要的休息方法，我知道了以后大受刺激——咱们下期专门说：睡眠。

本期推荐阅读↓

[日课 226 | 怎样“不”集中注意力](#)

[日课 030 | 科学休息法](#)

《巅峰表现》 4:哪种睡眠最宝贵

2017-08-07

今天咱们继续说史托伯格和马格内斯的《巅峰表现》。几十年以前的人从来不认为睡眠是个值得讨论的问题，而今天的人非常关注睡眠话题 —— 这主要是因为现在人们普遍睡眠不足。一部分原因是为了工作，一部分原因是为了娱乐。这是一个晚上有太多好玩的事情可做、实在不想睡的年代。

1942 年美国人平均每天睡 7.9 个小时，今天则是 6.8 个小时。专家建议的成年人“充足睡眠”是每天睡 7 到 9 个小时，而 65% 的人做不到。为了少睡，人们发明了各种做法。比如有个据说是达芬奇发明的“多相睡眠法”，说睡觉不要连续睡长觉，应该把一天 24 小时分成六块，在其中每 4 个小时睡半小时，这样你一天的实际睡眠时间只有三个小时，还能保持精力充沛。

这种少睡的方法可能都不靠谱。要知道该怎么睡，我们得先知道人为什么要睡觉。在原始的野外生活中，晚上睡觉等于是把自己置于危险之中 —— 所以一定是有特别重要的理由，进化才让我们保留了睡觉这个功能。

睡觉的功能，可不仅仅是消除疲劳。

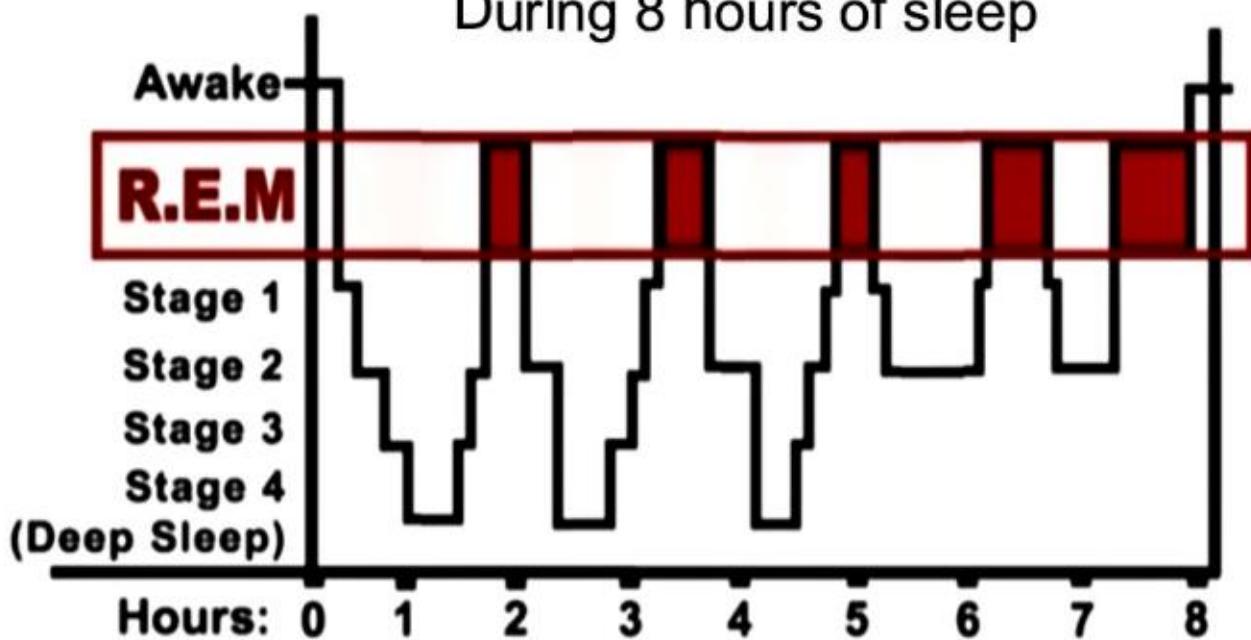
1. 睡眠的周期

首先我们得说科学家仍然没有完全理解睡眠 —— 因为科学家并没有完全理解大脑，我们在很大程度上是把人体当成一个黑盒子去观测。但有些知识是千锤百炼非常明确的。比如说，我们知道，人睡觉的时候并不是一成不变地就睡在那里，而是呈现周期性的变化。

下面这张图，是 8 个小时睡眠时间内，典型的睡眠周期状况。

Sleep Cycle

During 8 hours of sleep



我们看到，在每个周期内，睡眠被分成不同的阶段。第一和第二阶段是“浅睡”，第三和第四阶段是“深睡”（也有人把整个“深睡”算是一个阶段），红色的区域则是“快速眼动（Rapid Eye Movement，简称 REM）睡眠”。我们是从浅睡，到深睡，到 REM，完成一个周期，然后又回到浅睡，以此类推。

浅睡的时候，你睡得.....比较浅。第一阶段只有 10 分钟左右，你的眼睛闭着，可以说是睡着了，但是随时可以醒过来。到第二阶段，你的心率开始变慢，你的体温开始降低。这个时候如果有人叫醒你，你很容易就能起来。

进入深睡，你的身体就开始修复工作了。你的肌肉组织和骨骼开始生长，你的免疫系统也会得到加强。你的心跳很慢，你的呼吸很沉，你的肌肉已经松弛下来。在这个阶段你不会做很多梦，就算做梦了也记不住。这时候如果有人看见你睡觉的样子，会认为你睡得非常香甜。如果叫醒你，你会非常难受，迷迷糊糊根本不愿意醒过来。

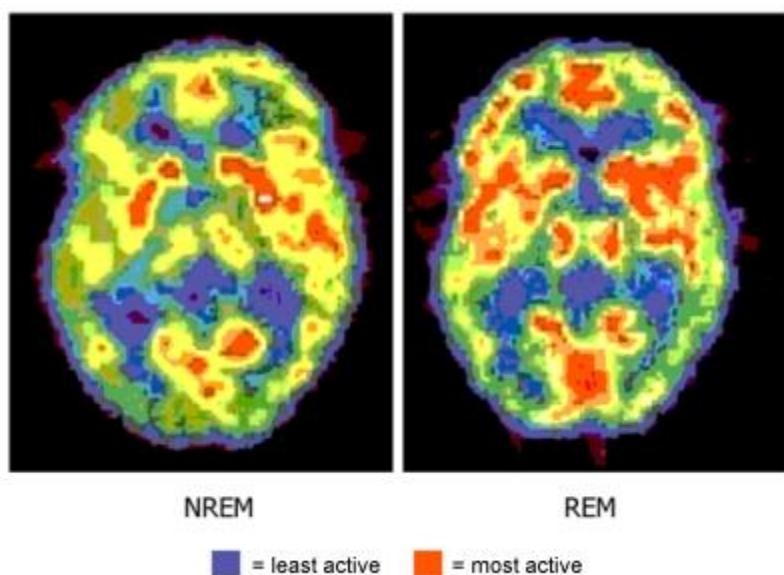
但是深睡还并不是最重要的睡眠阶段。接下来发生的快速眼动睡眠，才是最宝贵的。

深睡了一段时间之后，你又开始向浅睡转变。你的心率增加，你的血压升高，你的呼吸变得急促，你的大脑同时发出 α 、 β 和 θ 波——一句话，你就好像醒了一样。事实上，如果测量这个阶段你的大脑消耗氧气的情况，会发现比你清醒状态下做一道最复杂的数学题的时候还多，这说明你的大脑正在高速运转——唯一不同的是，你的肌肉现在比深睡的时候更松弛了，几乎是瘫痪的状态。

也许这个肌肉瘫痪而大脑活跃的局面，就是有人在睡梦中会感到“鬼压床”的原理。科学家管这个阶段叫做“快速眼动睡眠（REM）”，因为他们发现人在这个阶段中，眼球一直在快速运动，就好像一直在到处“看”东西一样。有这样的视觉感受，是因为你正在做梦。人在这个阶段会做各种复杂的梦，而且这些梦容易被记住。

人在 REM 睡眠期有时候会醒过来，但是片刻之后会继续入睡，这大概就是为什么有时候你做了一个梦，中间醒过来想想，然后还能接着做。REM 期被叫醒也不是很难受的体验，最大的遗憾可能就是一个好梦没做完。我以前用过一个手机 APP（叫 Sleep Time），你设一个闹钟，它不是正好在你设定的时间叫你，而是特意观察到你处在 REM 期的时候才叫你。

下面这张图的左边是非 REM 期的大脑活动情况，右边是 REM 期的情况。图中红色表示更活跃，蓝色表示不活跃。非常清楚，在快速眼动睡眠期，我们的大脑非常、非常活跃。



这么活跃，可不仅仅是因为做梦。

2. 快速眼动睡眠的好处

睡眠的几乎所有重要好处，都是因为 REM 睡眠。

我们说锻炼的原理是因为人体是个反脆弱系统。白天锻炼，身体经历的是所谓“分解代谢”，你的肌肉会被一定程度的撕裂。晚上睡觉的时候身体会经历所谓“合成代谢”，对肌肉和骨骼进行修复——所以运动员必须特别重视睡眠。我们刚才说在深睡期人体就开始了修复工作，是我在网上看到一处资料的说法。而《巅峰表现》这本书说，得先经历一次 REM，是 REM 期间分泌的合成代谢荷尔蒙，才能让此后的合成代谢工作开始。

但是 REM 睡眠最重要的工作是发生在大脑中。我们专栏之前在《到底什么是发散思维（下）》这期讲过，白天学的技能和知识，需要大脑在晚上消化、重组一番，才算真正“长”在了我们身上。这个消化重组的过程，就发生在 REM 期间。

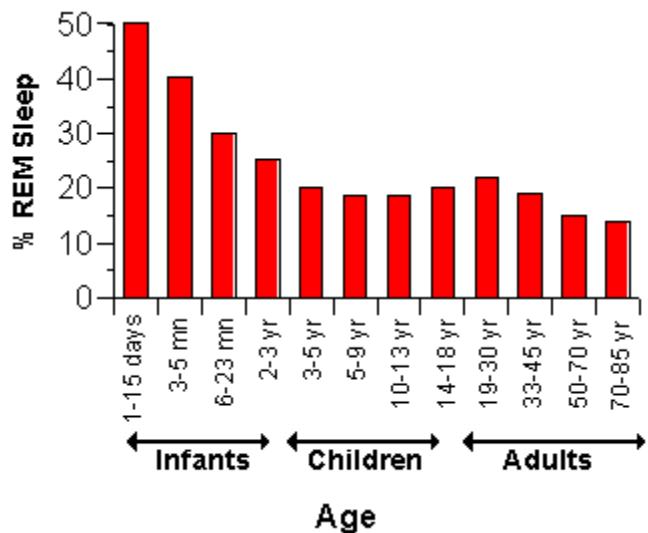
大脑在 REM 期如此活跃，是因为它在处理白天收集的信息。它要把新信息强化一番，存储在相应的地方，变成长期记忆。它还会回忆白天发生的各个事件，特别是引起感情波动的那些事件，形成更深入的理解和认识。

也就是说，睡眠不仅仅是让身体恢复，更是让身体、特别是让大脑成长。而 REM 睡眠，就是成长的关键期。

我看有很多人做梦多了就有点担心，觉得做梦太累，影响了睡眠质量——其实恰恰相反，做梦多代表经历了更多的 REM 睡眠，是高质量的表现。

想要更多的 REM 睡眠，你就需要更长的睡眠时间。

下面这张图是各年龄段人的 REM 睡眠所占比例——



小婴儿百分之四、五十的睡眠都是 REM，而到了成人阶段，就只剩下了 20%左右。

咱们再看看前面第一张图，每个睡眠周期的长度是越来越长的，而且 REM 睡眠占总睡眠时间的比例也是越来越大。这就是为什么我们前半夜梦少，后半夜、特别是临近起床的时候，梦最多。也就是说，睡眠越往后，才越是黄金时段，我们必须睡得足够长，才能抓住更大比例的 REM 睡眠。

所以睡得少真不行，就算你表现出来精力挺充沛，但是你的 REM 睡眠不够。**科学家建议的睡眠时间是每个晚上 7 到 9 个小时，具体长短因人而异，以不用闹钟、睡到自然醒为最好。**

各种研究发现，睡眠不足的人自控能力会变差，会更轻易地服从于短期冲动，不能合理决策，注意力也不集中。

如果我们晚上实在睡得不够，白天打个盹补充一下行不行呢？

3.打盹的作用

关于打盹科学家也有很多研究。首先我们得明确一点，打盹不能真正“补充”睡眠——因为你仍然错过了 REM 睡眠。打盹没有让大脑和身体生长的作用。

但是打盹可以让人恢复能量和注意力。如果你白天感到又困又累，打个盹的确是快速有效的方法。NASA 做了很多有关打盹的实验，发现小睡 25 分钟，就能让判断力增加 35%，机警能力增加 16%。10 到 25 分钟的打盹相当于一大杯咖啡的兴奋作用。

请注意，打盹时间太长反而不好。有一派科学家认为打盹的最佳时间长度是 10 分钟！一般认为 10 到 30 分钟都是可以的。你甚至不需要真的睡着，就闭一会儿眼睛养养神都有效果。

关键是一定要把打盹保持在浅睡状态。如果超过 30 分钟你就会进入深睡，你就很不容易醒，产生“睡眠惯性”——强行被闹钟叫醒了，没睡够的感觉会非常强烈，精神状态反而不行。

所以打盹是个非常有意思的功能。小睡片刻就能起到很大的作用，这大概就是为什么有人每四小时睡 30 分钟，每天总共只睡三个小时就能保持很好的精力——唯一的问题是他们可能失去了宝贵的 REM 睡眠。

这本书中还给了一些良好睡眠的建议，咱们统一列举一下——

| 由此得到

- 睡眠的作用不仅仅是消除疲劳，更重要的是让身体和大脑“成长”；
- 睡眠是周期性的，每个周期末端的“REM 睡眠”，是最宝贵的睡眠阶段；
- 打盹的作用仅限于恢复能量和注意力，打盹的时间不要超过 30 分钟；
- 为了保证良好睡眠，晚上最好不要从事剧烈的脑力劳动，睡前不要喝酒；
- 如果心静不下来，睡前可以用冥想的方法切换状态；
- 睡前不要使用手机、电脑或者 iPad 之类的电子产品！这些东西的屏幕会给人一种“蓝光”照射，影响褪黑素分泌，让人不愿意入睡。

人到底应该睡多长时间？似乎是越长越好。有人拿斯坦福大学校篮球队的运动员做过一个实验，强迫他们每天必须睡十个小时，结果短跑速度提高了 4%，投篮命中率提高了 9%，而且反应时间也大大加快了。要知道这可都是专业运动员啊！

| 我的评论

所以你能每天睡十个小时吗？我肯定是无法做到，读了这段书之后深受震动。我喜欢在晚上工作，对着各种发射蓝光的显示屏……白天有时候还睡一个小时“补觉”——可以说是每件事都做错了。

不过我还是多做了一点调研。如果你睡觉少，也许不至于就损失了很多很多 REM 睡眠。有个现象叫“REM 反弹（REM rebound）”，说对缺觉的人来说，REM 在睡眠周期中所占的比例会提高，REM 出现的时间也会提前。如果你平时连续缺觉，周末睡个长觉，你这个长觉的 REM 所占比例就能从平均 19.4% 提高到 26.6%。人体毕竟是个反脆弱系统，有人甚至提出用偶尔的睡眠不足来练习增加 REM 比例！

但不论如何，能享受充足睡眠是最好的。

本期推荐阅读↓

[日课 120 | 到底什么是发散思维（下）](#)

《巅峰表现》 5:仪式感和不确定性

2017-08-09

今天咱们继续说史托伯格和马格内斯的《巅峰表现》。

咱们先假想一个情景。假设你有个同事，叫老张。你偶然发现，老张在工作中似乎有一些怪癖。

比如说今天下午公司有个例会，老张准备在会上发言。他在会议开始前，会偷偷地在自己的办公室里先做一番热身运动。他把胳膊抡圆了猛转了十圈，趴在地上做了十个俯卧撑，然后站起来又蹦了五下。他整理好衣服，拿出一支平时绝对不用、开会时必须要用的钢笔，再带上开会专用笔记本，来到会议室。

老张的座位并不起眼，但他坐在那里，感觉就好像是公司总裁一样。他环视全场，一个一个地注视与会者，口中似乎还念念有词，你感觉他好像对每个人都说了一句评语，可是谁也不知道他说的是什么。

这么神神道道的，是什么意思？我们觉得老张有点怪，只不过因为老张是个每天上班拿工资的“普通人”。如果老张是个运动员，他在上场之前搞这么一番固定流程，所有人都会觉得是理所当然。

那我们普通人为什么就不能向运动员学习呢？

1.高手的仪式

有一种说法认为越是经常面对不确定性的人，越容易迷信。普通人上班拿固定工资不确定性不多，就不怎么迷信；而运动员和演员的收入乃至个人荣辱都随时跟着成绩变化，就比较迷信。几乎所有运动员都有一套自己特有的赛前准备流程，就如同宗教仪式一样丝毫不差。很多人还带着幸运护身符，有的足球教练一到比赛就要在西装里面穿一件已经很破旧了的衬衫——因为那是他的幸运衬衫。普通人对此表示：呵呵。

但是《巅峰表现》这本书说，迷信不迷信根本不重要。重要的是高手需要一套固定仪式来让自己进入状态。

比赛状态和工作状态都不是自然状态。自然的人面对大场面的比赛会紧张，自然的人坐在电脑前更想看看新闻而不是马上潜心工作。固定流程，是顺利进入状态的好办法。

咱们以前在《行为设计学》这期日课里介绍过一位祖师爷级别的心理学家，叫斯金纳（B.F. Skinner）。斯金纳说人的行为是可以“设计”的——你要做的是设置好“触发器”。老鼠看见食物就想吃，人看到一张椅子就想坐下，你在回家的路上看见一家叫“地地道道”的烧烤店就往右转，食物、椅子和那家烧烤店就是行为触发器。

习惯就是这么养成的。因为你多次这么做，触发器和行为之间就有了一个强烈的连接，以后你一遇到触发器就会自然这么做，根本不用费力说服自己。你可以把时间和行为连接起来，每天一到点就做同样的事。运动员的流程，是把行为和状态连接起来，做了这个流程，身心自动调整到比赛状态。

具体选择什么样的流程，可以根据个人喜好，但关键是你的流程要固定不变。有人考察了 50 个近代最有影响力的作家、哲学家和思想家，他们的流程各有不同，但是共同点是都有自己的流程。我们知道康德每天总是在同一个时间从家里去大学，以至于路上的围观群众都能拿他对表。

其实就连不怎么伟大的人物，比如说恐怖小说作家史蒂芬·金，也都特别讲流程。金说他的办公室里每一件东西都是千锤百炼固定下来的结果，绝对不能乱动。只有这样完全国定的环境，才能确保他每天一坐在那里就立即进入写作状态，而不会分心。

这本书的两位作者也搞了个流程。他们每天在同一家咖啡店、买同一款咖啡喝。他们每天固定上午实施写作、下午给明天的写作研发新想法。史托伯格还特意准备了一台电脑，专门用来写这本书，绝对不干别的。

我们以前说过，学习和锻炼应该搞些多样性来保持趣味，但是这本书考察高手的做法，多样性确实不多。这可能是因为他们做的是件特别不确定的事情，所以要在其他所有方面增加确定性。

除了流程、环境和工具，高手精心选择的东西，还包括“人”。

2. 高手的情绪

2010 年，美国空军学院做了一项研究，想知道为什么有些学员经历了四年的军校生活，体型变好了，而有些学员的体型没有变好。他们做了一些统计分析，发现学员的体型，是以中队为单位集体变化的。要不就是一个中队的 30 个人都好好锻炼注意饮食，体型都变好；要不就是一个中队的人都不在乎体型。

空军学院实行中队制度，30 个人四年学习训练和生活都在一起。那到底是谁决定了中队的变化呢？是中队里体型最差的那个人。如果他好好练，别人也会好好练；如果他放弃了，别人一看连他都不在乎，自己也就不在乎了。

这才是“近朱者赤近墨者黑”这句话的真意啊。很多时候根本不是人品好坏的问题，我们在肥胖、吸烟、工作动力和情绪上都很容易受到周围人的影响。有研究说，如果你有个肥胖的朋友，你自己变胖的可能性会增加 57%；如果你有个戒烟成功的朋友，你吸烟的可能性会下降 36%。而且不但是朋友，连“朋友的朋友”，都能间接地影响我们的生活习惯。

所以人真是得精心选择经常跟什么人在一起。这个要点是工作和生活是不可能完全分开的。如果你身边的人整天都是负面情绪，你自己的情绪也好不了，你的工作水平也肯定不行。有研究说盯着屏幕上的笑脸和表情难受的脸看上几分钟，对人的水平发挥都有影响。所以心情不好的时候要做点能让自己高兴的事儿，平时看看网上那些猫的照片也是个好办法。

高手，要主动选择情绪。

今天开头说的那位老张，每次开会的时候要注视每个与会者，还给人一句评语，这个情节不是我胡编的。上次我们说到 Google 在公司内部搞冥想训练，是因为一位工程师员工的带动，这位员工就有这个习惯。他给每个与会者的“评语”其实都是正面肯定，他是在会议之前先提醒自己每个人都有好的一面……这样他在会上就不至于跟人翻脸。他是主动控制自己的情绪，让自己积极正面、充满合作意识。

如果你要经常参加面对面的激烈竞争，你更要学会控制情绪。人体中影响竞争水平的最重要激素是“睾酮”，这也是雄性激素的主要成分。睾酮类药物在体育比赛中算兴奋剂，但是通过自身调节，在比赛的时候多分泌一些睾酮，总是可以的。影响睾酮分泌水平的最重要因素是什么呢？就是积极愉快的好情绪。

关键词是主动。人就是这些人，环境就是这个环境，但是你，却可以主动选择做个什么样的你。

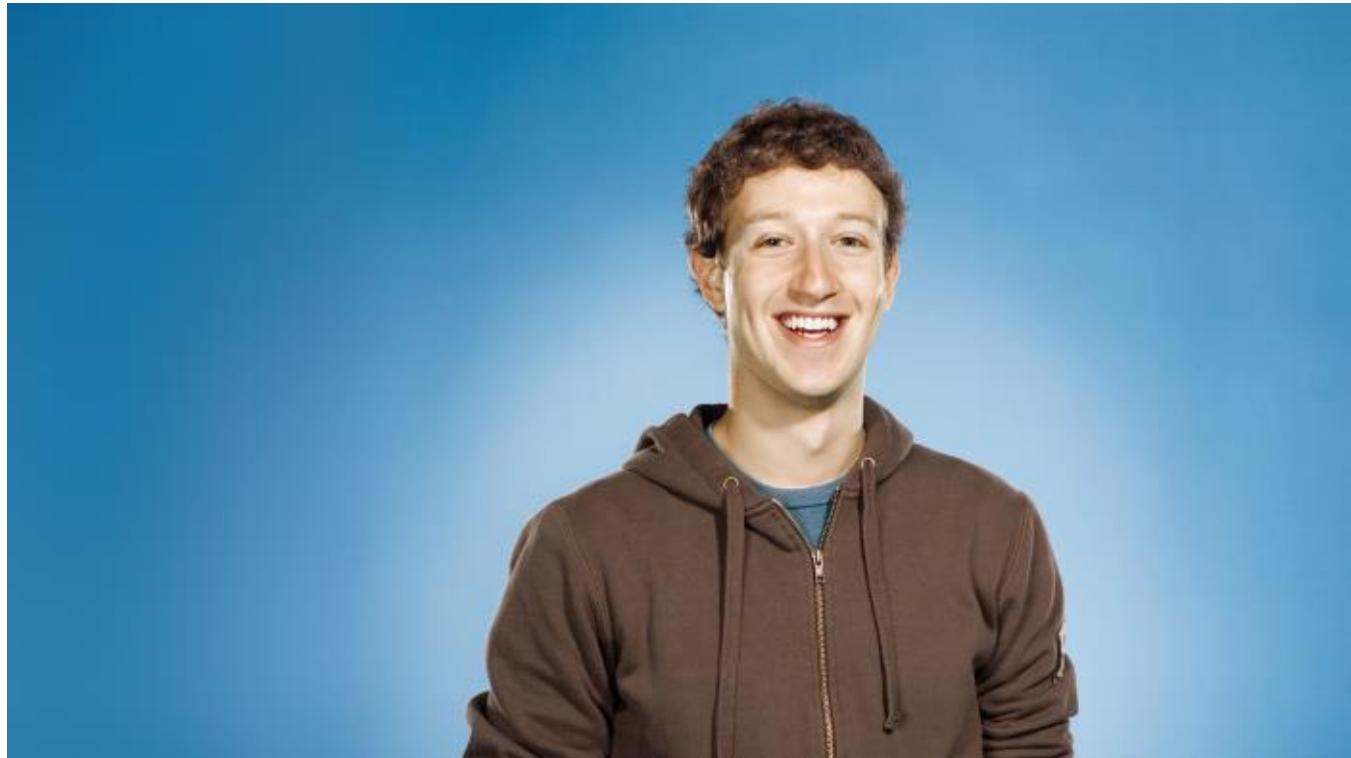
3.高手的定制

你大概早就注意到了，硅谷的科技名人，都不爱换衣服……的样式。

乔布斯总是黑色圆领衫、牛仔裤和运动鞋——



扎克伯格总是套头衫，里面是固定的 T 恤衫。当然他不是不换衣服，他的做法是买很多件一样的，每天换着穿 ——



还有我们在《巨人的工具》这本书里认识的风险投资人克里斯·萨卡，总是绣花牛仔服 —
—



萨卡曾经跟记者表示他这么穿是为了提高自己的媒体识别度，说白了就是让人更容易记住他。我没听说过乔布斯对着装的解释，但扎克伯格有过明确的说法：他没时间专门为穿什么衣服做决定。每天的衣服都一样，这样他就不用琢磨穿衣服这种小事儿了。

我曾经听说，中科院理论物理研究所有个研究生，平时对衣着打扮完全不在乎。他的朋友看不过去，就专门陪他上街买衣服。两人在一家商店发现一件衣服不错，试穿之后也合适，朋友说这个你可以买——理论物理研究生闻言大喜，说买五件吧。朋友一看买衣服哪有这么买的？反复劝说之后改成买了两件。

所以有些人的思路跟一般人不一样。我看这些人不是不讲究，而是特别讲究。他们对自己的日常生活进行了“定制”。做决定要消耗意志力，那我就把决定都留给关键的事情，小事全都走流程。

定制还意味着根据自己的特点决定工作风格。研究说有的人像云雀，早上特别精神，晚上需要早早睡觉；有的人像猫头鹰，习惯于晚上用功，早上总是昏昏沉沉。拿写作打比方，专家的建议是如果你是云雀，你就要把需要特别集中注意力的完成写作这一步放到

早上进行，下午和晚上不妨做些放松点的工作，发挥发散思维和创造性。如果你是猫头鹰，就应该反过来。

定制还意味着敢于说“不”，而且是经常说“不”。很多社交活动不参加，很多会议不去，很多别人让你做的事情你拒绝做。

说“不”需要强大的精神！但是最强大的定制还不是说“不”，而是——用《巅峰表现》的话说——“出现（show up）”。

需要做这件事的时候，你能不能按时出现在这里，老老实实就做这件事，而且长期不变。说起来非常简单，但是做起来非常困难。

我以前搞物理研究的时候，只能业余写作，时间非常有限。我给自己定了一个目标，每天要写 800 个字，每周至少写五天。我画了一个表格，哪天写了 800 个字就打个勾，哪天没写就画个圈，我力图确保每周至少有五个勾。

我坚持了大概四五个月。非常非常困难，有时候上上网看看书一晚上就过去了，根本不想写。后来也不知道是什么原因，有一周我没有做到五个勾……然后就没有然后了。我感觉这个“坚持”就好像“童子功”一样，几乎是一旦破功就等于彻底放弃。

这个教训是如果你只是出于业余兴趣做一件事，你很难坚持。其实哪怕是为了赚钱也是很难坚持。舒舒服服过日子，什么好吃就吃点，什么好玩就玩玩，根本花不了多少钱。为什么有的人不过这样的生活，非得自己跟自己过不去，定制一个艰苦的生活呢？

有人问扎克伯格为什么每天都穿同样的衣服，扎克伯格的回答是这样的——

“我现在是处在一个特别幸运的位置，每天起来就能为超过十亿人服务。我就觉得如果我把任何精力花费在个人生活中的琐碎小事儿上，我就是没有做好我的工作。”

换句话说，他们工作不完全是为了自己。你要想坚持这么困难的工作，你肯定是为了我们专栏常说的那个 something bigger than yourself.

这本书还有最后一讲。



Mobile Uploads Options Share Send

Mark Zuckerberg
18 hrs near Palo Alto, CA, United States - 

First day back after paternity leave. What should I wear? —  feeling undecided.

 Like  Comment  Share You, 范范 范建琪, Jessica E. Lessin, Top Comments + Thomas Hawk and 1,062,031 others like this.

30,928 shares 62k comments

Nakharin Thabtimhin This is Mark. Mark created Facebook. Mark doesn't know what to wear whether they are sort of the same thing. ... See More Unlike Reply  43,592 · 18 hrs View previous replies

Youssef Zakouri This is mark Mark created Facebook Mark is on of the richest people on this planet.. See More Like Reply  10,202 · 15 hrs View more replies

Brian Ries Proving once again Doug was ahead of its time.

 Write a comment...  

Something Bigger Than Yourself

2017-08-10

今天是《精英日课》专栏第一季的最后一期，咱们正好把《巅峰表现》这本书讲完。

以前小学生写作文，写到自己做出“超越自我”的事迹，比如说参加运动会努力拼搏，或者拾金不昧助人为乐之类，总爱说一句“当时我眼前浮现出英雄人物的光辉形象……”这个套路用得太多，后来被当成笑话，现在估计很少有人用了。

现在中国拍个电影电视剧，很少再有“超越自我”的情节，我们觉得那样的剧情有点不真实。我们更喜欢表现小人物的“真实”自我。可是如果你注意美国电影，一个小人物超越自我成长为大英雄，是最常用、也是最好使的套路，观众乐此不疲。所以“超越自我”这种事情到底有没有科学根据？

真有。而且这个现象非常普遍，而且当人们超越自我的时候，心里想的的确……不是自我。《巅峰表现》书中列举了很多例子，听起来就好像是最典型的好莱坞电影剧情一样——

一个身强力壮、但并不是专业举重运动员的人，有一天看到别人遭遇车祸被压在车底下。他为了救人，居然以一己之力抬起了汽车的一角。

一个失去了女儿的父亲，感觉生活没有希望了、自暴自弃。在父亲节这天，他突然感到女儿想让他去做点什么，于是他振作起来，决心像对待女儿一样对待自己所有的学生，成了大学里最受欢迎的教授。

一个女登山运动员，途中感到实在太艰难打算放弃了。她的丈夫站出来提醒她，说你登山不是为了你自己！她想到丈夫的支持、想到自己的初衷是为了荣耀上帝，最后坚持下来，而且打破了世界纪录。

像这样的例子实在太多，美国人都习惯了。美国人并不忌讳谈钱，但如果你去采访那些取得了非凡成就的人，他们没有说自己是为了金钱或者名望的。资本家成功了说我是为了改变世界，艺术家出名了说我是为了让观众哭、让观众笑、让观众感受到人与人之间

的联系，运动员拿了金牌以后的典型回答是我是为了父母、我是为了身患癌症的邻居、我是为了鼓励坐在电视机前那些等着见证奇迹的孩子们……

而科学家认为他们说的对。现在有一系列实验和理论，说明“为了别的东西”，可能是超越自我的必要条件。咱们梳理一遍。

1. 疲劳首先是发生在大脑，而不是身体上

1990 年代末，有人想知道当一个人说“累”的时候，到底是身体真不行了，还是心理累了？研究者召集一群人做剧烈的体育锻炼，比如举重之类，一直练到所有人都被“累趴下”，表示绝对已经累到不能再动了。研究者发现，如果这时候给他们的四肢一个电刺激，他们的肌肉总还是可以动一动的——也就是说，所谓的“累到不能再动”，其实只是大脑认为不能再动了。

大脑，在肌肉尚有余力的时候，命令身体放弃，不要挑战极限。

2. 回顾价值观，能让你更好地面对威胁

最近发表在权威期刊 PNAS 上的一项研究，想看看“价值观”是否有利于人们面对压力的反应。我们前面讲《端粒效应》的时候知道，同样是面对压力，把压力视为威胁，一上来先害怕，对身体有害；而把压力视为挑战，积极面对，则对身体有好处。这个研究先让一部分受试者好好沉思一下自己的核心价值观是什么：什么东西对我最重要，我要好好照顾家人，我要做个什么样的人，等等。然后给他们发一条威胁信息。

核磁共振显示，面对威胁，那些刚刚回顾了自己的价值观的受试者，在大脑神经层面上都能看出来他们有积极的应对。他们把威胁视为挑战。

3. “自我”和“超越自我”

有了前面这两个实验证据，学者们现在有个很好的理论，能解释为什么“为了别的东西”才能“超越自我”。人脑中有一个自我保护机制，如果大脑判断你快要到了身体的极限，为了

避免危险，“自我”会告诉你停下来。但是“自我”的这个自我保护往往操之过急，而且很多情况下并不是害怕身体上的危险，而是害怕失败——更严格地说，是害怕失败的感觉。

努力了还失败了，说明我确实不行，这种感觉实在不好。中途主动放弃，可能感受更好一点。

所以“自我”通常会在极限之前让你放弃。你还有余力，但是你不干了。这是一种纯粹的自我保护，为了我自己，我不干了。想要突破这个自我限制，超越自我——除非是为了“比自己更大的东西”，也就是我们专栏一直爱说的那个“something bigger than yourself”。

一个母亲可以为了孩子爆发出远超自己平时水平的潜能，就是在她心目中，孩子比自己重要得多。

这个道理跟“无为”是一样的。“无为”是你越想做到就越做不到，“超越自我”是你越想“自我”就越无法“超越”“自我”。你得想别的。你想自己想得越少，表现就越好。

4.工作的意义

有一项针对多个研究的综合分析，说各路研究者总共考察了超过 20 万人，想看看人们工作的动力和工作的表现之间有没有关系。结果是很有关系：那些相信工作是为了帮助别人的人，比那些认为工作只是为了挣钱的人，表现好得多。

工作不能光有报酬，还得有意义。咱们以前在《花小钱的学问》这期专栏讲过一个让一些高中生挨家挨户搞募捐的例子。如果你激励这些高中生的方法是募捐来多少钱我给你提成，他们就不会怎么卖力；如果你告诉他们这么做是为了帮助很多人，他们就非常卖力。

在正式工作中，同样是给钱，有意义就比没意义的干得好。所以现在有些医院管打扫卫生的人不叫清洁工，改为叫“健康安全组”、“环境健康员”——你们的工作不是清理患者的呕吐物，而是给患者一个清洁的环境，你们是在救命！

还有一个艺术家的例子。艺术家很愿意搞艺术创作，但是艺术家也要做一些社会性的、事务性的繁琐工作，这是他们最不愿意做的事。有个雕塑家的做法，是时刻给自己一个提醒：我做这些无聊小事都是为了艺术，都是为了用艺术感染人。想到这些，他才能干下去。

《巅峰表现》是一本写给高手的书，我感觉这本书的默认读者在看书之前就已经是工作特别努力的人，这就是为什么这本书一上来先讲的不是怎么工作，而是怎么休息。这本书讲了休息的节奏和战略、讲了刻意练习和恰到好处的压力、讲了睡眠的科学方法、讲了环境和流程，我感觉这些建议对只想稍微比别人强一点的人来说，有点要求太高了。

有多少人会精确计时到每工作 52 分钟休息 17 分钟？有多少人每做一件事都要求自己必有一得？有多少人会为了工作而增加睡眠？有多少人每天干活之前还搞一套仪式？我们毕竟不是职业运动员，能做到其中一点，就已经很了不起了。

但是今天说的这最后一个道理，却是对所有人都有用的。为了眼前这点事儿努力工作没啥意思，你得有一个更大更远的目的，你得找到一个 *something bigger than yourself*。为了家人和孩子也可以，这就是为什么有些结了婚的人工作表现更好。为了改变世界，当然好。

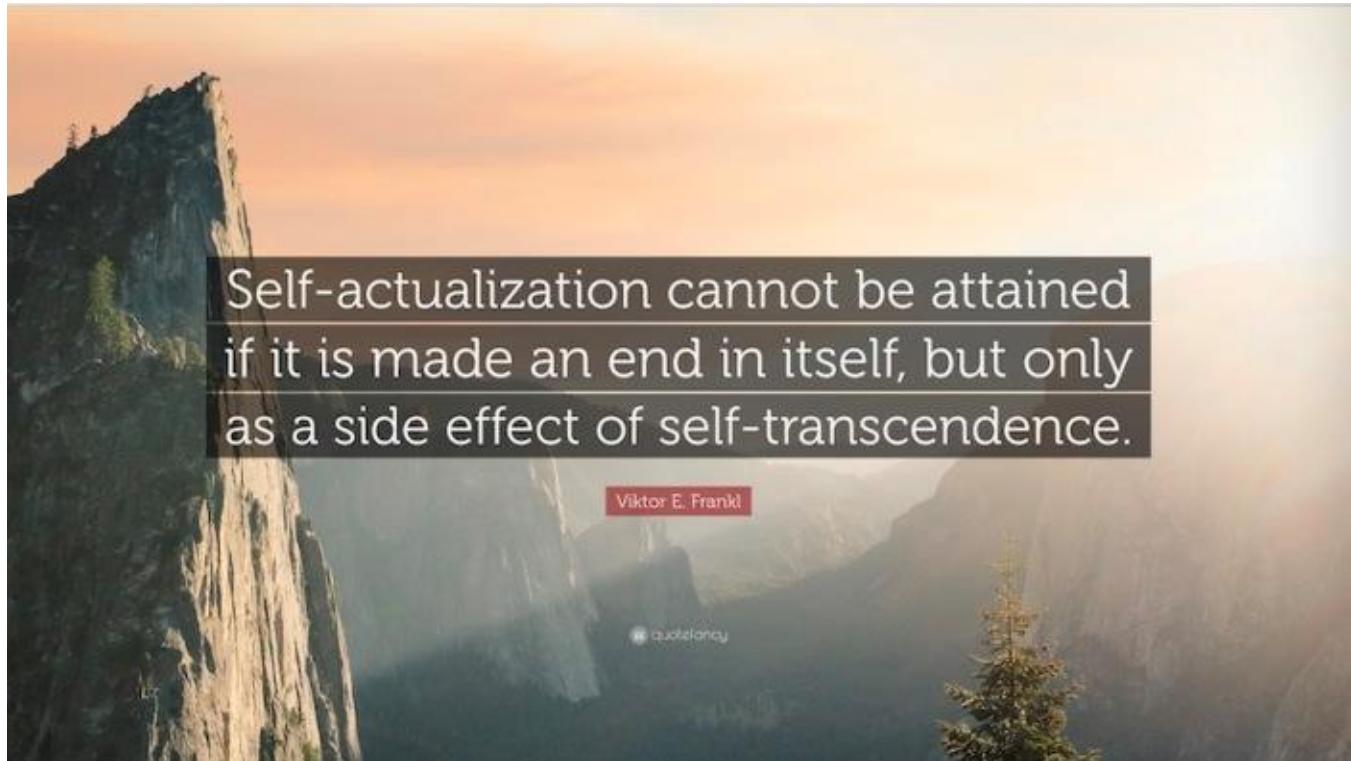
史托伯格和马格内斯的建议是你应该从自己的价值观出发去寻找这个目的。这符合决策科学，我们在《成大事者怎么才能不纠结》这期专栏讲过，难以选择的时候，价值观是个很好的选择标准。

不过我更喜欢戴维·布鲁克斯在《通往品格之路》这本书里给的建议。布鲁克斯说的是“使命的召唤”。他这本书里说的全是真的英雄。这些人中有好几个是本来过的浑浑噩噩不知道该干嘛，突然遇到一些事情，感受到使命的召唤，从此为之奋斗终生。比如说有一个人，目睹纺织厂女工被大火烧死，内心极为震动，从此专门为妇女权利奔波。

《罗辑思维》有一期节目叫《小高潮》，其中引用茨威格的一句话，说“一个人生命中最大的幸运，莫过于在他的人生中途，还年富力强的时候，发现了自己的使命。”使命就有这么重要。

我们日课的发刊词，是以马斯洛的“需求金字塔”理论开篇的。马斯洛说人的一个高级的需求是“自我实现”，就让我们以“自我实现”来结束第一季吧。纳粹集中营幸存者，犹太心理学家维克多·弗兰克（Victor Frankl），是这么说自我实现的——

“自我实现是个无法瞄准的目标，因为你越是追求它，你就离它越远——自我实现，其实是自我超越的副作用。”



万维钢

这本书，和《精英日课》第一季，到此就结束了。祝你找到 something bigger than yourself。

云对雨，雪对风，佛陀对苍生。我对你，嘴对心，九夏对三冬。我在新一季等你！

“因为个文化还跟我急了”

2016-08-13

我最近经常发些有关美国大选的微博。我说的内容并没有什么技术含量，也根本谈不上是认真的讨论，主题基本上只有一个——黑希拉里。

其实我也不见得多喜欢特朗普，而且民主党的很多理念在我看来更靠谱一些……但我就是无法遏制地讨厌希拉里。这大概就是政治话题的可怕之处，很容易让人上火动感情，以至于丧失理性——而且第一，我知道我的情绪是非理性的；第二，我还是要抒发这个情绪。

这也是为什么我们在生活中都尽可能避免跟不熟的人聊政治。事实上我的做法是在生活中任何有争议的话题都不谈。中午吃饭碰到点头之交的同事赞美希拉里，我肯定不跟他翻脸；我孩子的老师不管说什么，我都会表示赞同；遇到老一辈谈各种不靠谱的养生之道，我说多谢指教我要好好向您学习。

我未必是个了不起的职业拳手，但我的确从来不在比赛之外打架。

把一个具体的人给驳倒，既没有多大价值，也没有什么乐趣。更何况大家抬头不见低头见，就算不是跟谁都想合作，也没必要因为这些遥远的话题树敌。写《黑天鹅》的特勒布说，**有的人想赢得争论，有的人想赢，他们不是同一拨人**。八零后九零后的同学群里也许还有人因为政治/中医/转基因之类的议题争吵，七零后的群里全是一片祥和的点赞之声。

最适合谈论遥远的公共话题的地方，就是遥远的公共场合。想严肃讨论可以写正经文章，想抒发情绪可以发恶搞微博。公共场合的争论就不单单是哪两个人之间的事了，这个声音是可以扩大、可以影响很多人、甚至是可能左右公共事务的，这是在为公共知识做贡献。

据说马克思心目中的理想公民就是白天该打猎打猎该上班上班，晚上研究一下哲学，写写文章批判社会。话虽如此，我还是对争论公共事务这种行为的效益持怀疑态度。对“观人风者”来说自然是每个人的观点都是值得搜集的数据，可是对个人而言，真的应该把研究升职加薪的时间用来研究美国政治吗？也许这种活动跟收看体育比赛和谈论明星婚礼没有本质区别。

不管你认为普通人的政治辩论到底是义务、是权利还是娱乐，有一点我们大概可以达成共识：**针对公共议题的纯观点之争，我们应该做到不“急眼”**。

“急(jī)眼”是东北话，意思是愤怒如此强烈，以至于情绪失控，到了不讲道理、不顾形象、不惜代价也要出气的程度。我们东北人劝架最常用的词就是“别急眼”。我们在网上看，两个人明明

只是探讨一些不涉及二人任何自身利益的遥远公共话题，说来说去就到了人身攻击的地步，这就是急眼了，简称“急（jī）了”。

你很少有机会看到一个有文化的成年人在生活中情绪失控，可是在网上人们很容易就急眼。

这就是为什么我觉得这件事值得写篇文章 —— 我黑希拉里这么长时间以来，没有一个人为此跟我急眼！

这难道不值得炫耀一番吗？其实不仅仅是我。现在微博上有很多人是跟我一样反感希拉里的，也有很多人是力挺民主党的。我们把观点亮出来了，但有意思的是，这两派人几乎没有爆发什么直接冲突。我们在美国政治这个话题上各说各话，同时又在别的话题上继续互动。

所谓“求同存异”，也是如此吧？

所以在中国骂美国总统确实是一项非常自由和安全的活动……我们在这项活动上做到了高姿态：彼此对事不对人。

不过这种和谐局面可能纯粹是因为美国的事儿距离中国太远，支持民主党还是共和党，就好像支持曼联还是阿森纳一样，不是什么大是大非的问题。

可是我想的是，我们能不能把这个高姿态给推广使用到一切公共话题上去。**我们能不能谈论任何问题，都坚持“对事不对人”？**

这就是一个非常高级的要求了，进入了“精英”的领域。比如说奥巴马，你说他到底是喜欢希拉里呢，还是讨厌希拉里？八年前，奥巴马跟希拉里争夺民主党总统候选人提名的时候明确说，希拉里是个说什么话能当总统就说什么话的人，她什么话都能说但是什么都不会改变。而现在奥巴马即将离任想要让希拉里当总统了，又说希拉里是最适合当美国总统的人 —— 比他自己和比尔·克林顿都适合。

我最佩服这帮政客的就是这一点：貌似处处表现个人感情，实则根本不带任何个人感情。桑德斯几天前还说希拉里这个人绝对不应该当总统，几天后就能说我要走遍全国去帮她当选总统。他们关注的根本不是希拉里，而是他们自己。他们就好像运动员一样把竞选当成比赛，场上不共戴天，下来照样称兄道弟。他们能把比赛和个人好恶给分开。

那么如果你参加了这样的比赛，有人当场对你发动强烈攻击，你会跟他急眼吗？

Don't Take It Personal.

之所以上一句英文是因为中文里没找到很好的对应的话。有人把这句话翻译成“不要太个人感情用事”，我觉得不太到位。Don't take it personal，这句话的意思是说对方针对的并不是你这个个人，他只不过是就事论事在商言商不得不这么做而已——所以你也没必要在个人高度跟他结仇，见招拆招就好，最好还能有点体育精神。

别人对付你，你要做到 don't take it personal，你出手对付别人的时候，也要做到 don't get personal。就事论事，避免人身攻击，是最理想的姿态。

所谓“精英”，特别值得学习的一点，就是他知道现代人都是复杂的，而且能容忍人的复杂。他看一个人能看到很多面，而且他只关注这个人最有价值的一面。他不会要求一个企业家不信气功大师，不会要求一个运动员说话处处符合政治正确，也不会要求一个演员反台独——你只要在该对的地方对，就足够好了。

因为你在这个问题上跟我立场不一样，所以你就是我的敌人，所以我就要立即取关和拉黑你，在每一个问题上都反对你，甚至发动人身攻击……这种行为就太幼稚了。这就等于把自己舍身变成一颗射向别人的子弹，而对方还可能根本就不在乎。

把人划分各种阵营，给人贴标签，竖起大旗来党同伐异，这些事情除非别有用心，绝非智者所为。在这个场子上是对方辩友，在下一个场子上可能是队友；白天尖锐对立，晚上还能在一张桌子上喝酒，该合作还能合作，这才是精英的做法。所以最高境界是根本就没情绪，可是有时候情绪很难控制，所以我对希拉里就是 personal 的。

可能有人会问：难道鲁迅先生也会赞同你这种和稀泥的态度吗？首先我们这不是鲁迅生活的那个战乱年代，其次这也不是和稀泥。求同，还得存异。这里说的不是让人放弃自己的观点或者不顾别人的错误，而仅仅是呼吁不要因言废人，也不要因人废言。

本文说来说去，也仅仅是让我们学习奥巴马——我可从来没说要学习希拉里。

——因为希拉里的确是说什么能当总统她就说什么。

万维钢

["一位叫 Cathy838330 的朋友在评论里说: ", "“对事不对人，不太能理解，还留老师解惑。朋友经常说我这人脾气不好，无法情绪控制，我想让自己变得脾气好，善于与人交流，如果是对事不对人，如何解释呢？”, "希望这篇文章能帮到你。"]

道德和道德

2016-08-14

我想在专栏中搞一个不定期的小栏目，辨析一些现代世界中常会用到，而又容易混淆的概念。我可能会用英文单词来标记这些概念，但这个栏目跟学英语没有半点关系，纯粹是因为中文在这个特定情况下不够精确。

今天要说的是 *ethic* 和 *moral*。

两个词都有“道德”的意思，说的也都是什么是对的，什么是错的，但（用英文）容易看出来，这其实是两个很不一样的词。

所谓 *ethic*，严格的译法应该是“伦理”，或者“职业道德”——它说的是外部社会对你的行为规范。很多职业都有自己的 *ethic* 要求，往往非常细致。*Ethic*，往往能形成一套有明确条文的规章制度，就好像法规一样。一个没认真学过的人参加有关职业道德的科目考试，很可能是通不过的。

所谓 *moral*，是一个人自己对自己的要求。换句话说，就是我想在多大程度上做个好人？我认为怎么做才是正义的？

在我看来，*moral* 是个比 *ethic* 高级得多的词。遵守 *ethic*，可能完全是出于害怕被惩罚，是被动的；而一个有 *moral* 的人则是真诚的、主动的选择，体现了自由意志，更值得尊敬。

但是也不能小看 *ethic*。比如你是一个律师，你对自己的 *moral* 要求很高，认为自己的使命是帮助弱小匡扶正义，而你作为律师的 *ethic* 则要求你必须全力以赴帮助委托人。那么假设有一天你的委托人是个坏人，你内心无比憎恶他，你应该怎么办呢？

这就到了我今天想说的关键点：**你得选择一个“阵营”。**

《龙与地下城》这个游戏很有意思，它用 *ethic* 做横坐标，用 *moral* 做纵坐标，给玩家划分了九大阵营：

守序善良	中立善良	混乱善良
守序中立	绝对中立	混乱中立
守序邪恶	中立邪恶	混乱邪恶

ethic:

守序: 遵纪守法, 重视传统, 服从权威

中立: 如果我觉得这个规则有道理, 或者对我有好处, 我就遵守

混乱: 崇尚个人自由, 以破坏规则为乐

moral :

善良: 乐于帮助他人

中立: 自己顾自己

邪恶: 为了自己可以伤害他人

也就是说一个自诩是好人的人, 也可以无视社会伦理。在《龙与地下城》里, “圣徒”阵营的人就是守序善良, “施恩者”阵营的人是中立善良, 而“反抗者”阵营的人就是混乱善良。比如武侠小说里的很多人物, 就是混乱善良。

反过来说, 一个遵纪守法的人也当然可以是坏人。

以我粗浅的见识, 我觉得中国文化传统上似乎对 ethic 和 moral 分的不是很清, 似乎很容易把社会规范和独立人格混淆。

说某某官员道德高尚, 到底是说他作为官员遵纪守法从不贪污呢, 还是说他作为个人勇于担当呢?

——他到底是《龙与地下城》里哪个阵营的？

万维钢

["最后，如果你觉得还有哪个概念应该在这个栏目里说，请告诉我！"]

速读

2016-08-28

如果可以拥有一个超能力，我肯定选[速读](#)。把一本书的内容下载到人的大脑里，这件事到底“应该”用多长时间？

我虽然爱读书，但并不善于速读，事实上我的阅读速度可能比一般人都慢。跟人一起看一本书，往往是别人已经看完要翻页了，我还在读。这对一个把读书当成大事的人来说显然不行，所以过去这些年里我尝试了各种速读的方法。

有一个理论说阅读速度的瓶颈其实不是大脑，而是眼睛。目光沿着一行字从左到右扫描，尤其是换行，是个非常吃力的动作，你把大部分时间给浪费在移动眼球上，而不是接受信息上了。那么现在把阅读从纸面换到屏幕，这个问题就解决了：[spritz](#)。

你可以在电脑网页或者手机上使用 [spritz](#)，它的做法是一个单词一个单词的 *播放* 一本书，使用非常高的速读，比如每分钟播放 500 个单词（500 wpm）。这个好处是眼球只要盯着屏幕上那一点就可以了，完全不需要移动。[spritz](#) 还用了一个方法是把每个单词中的一个关键字母变成红色，据说这样可以提升识别速度。

我尝试过好几个基于 [spritz](#) 技术的读书 app，其中最好的一个大概是 [Litz](#)。它不但显示当前的一个单词，而且同步在下方显示附近的内容，这样我们可以随时停下来查看一下前后文。

使用这种工具能快到什么程度？据我调研，正常人（以英语为母语的成年人）的速度至少能达到 500 wpm。正如前面所说我反应慢，我的极限速度是 400wpm，再高就跟不上了。要想充分领会书的意思，我需要把速度调低到 300wpm 以下。

[Litz](#) 支持中文，如果是读中文书的话，我的速度可以提高，具体的字数统计不知道是怎么算的，但哪怕高到 600wpm 都能跟上。

我曾经用这个办法读过一阵书，速度的确比以前快了很多，基本上两三个小时读完一本书。我得出结论，大脑接受信息的速度其实远远大于眼睛的传统输入速度！令人振奋。

但是后来发生一件事情。我在网上看到一篇中文文章，感觉挺有意思，但又感觉似乎在哪里读过，可是想不起来了。看到文章最后给的出处，发现其竟然出自一本我在几个月前刚刚“读完”的一本书！——那本书是用 Litz 读的，大概两个小时读完，当时觉得作者的每个意思我都知道了，可是几个月之后居然全忘了。这使我几乎放弃了 Litz。

我设想，一组信息要想“长在”大脑中，其实也是需要时间的，毕竟大脑是肉做的不是机械电子的。进入短期记忆（内存）容易，进入长期记忆（硬盘）可能困难。一本书慢慢读，甚至放下几天再捡起来重新读，这个过程无形之中加深了长期记忆，因为其中有个回忆的过程。

这就体现了笔记的作用，如果读完之后马上回忆一下读过的部分，记记笔记，肯定是更容易记住。

我的另一个办法是听有声书，这样输入设备从眼睛变成了耳朵。

仍以英文为例（中文缺乏统计数据），人的正常对话速读大约是 200wpm，而有声书假设你是一边开车一边听可能会分心，速读大约是 150 到 160wpm。在这个速度下，读完一本一般的英文书大约需要 6 到 12 个小时。

但是你可以提速。现在几乎所有的有声书播放器都支持快速播放。我听有声书听了好多年，大概从三年前才想到快速播放这个手段，慢慢练习，现在都是用两倍速，也就是三到六个小时听完一本书。听英文书的人中这么做的很多，有些播放器甚至提供三倍的速度，但在这个速度上语音听起来很怪。

有意思的是人脑可以适应这种提速。听了一段时间以后，你会觉得高速就是正常速度，再回到原来的速度就受不了了。我甚至怀疑播音员的原始录音速度其实高于 160wpm，也许是录完之后给人降速了。

听有声书的效果比用 Litz 速读要好得多。一个原因可能是大脑接收了比文字更多的信息：播音员的语气、声调。再者，一切都是被动的，连眼睛都不用，大脑可能空闲了更多带宽可以思考听到的内容。

更传统的速读方法是基于纸质书的，也是认为眼睛是输入瓶颈，所以强调对眼睛的训练，要求一块一块的读，而不是一个字一个字的读。这个方法需要长期的训练，和严格的纪律！你必须时刻“主动”赶着眼睛往前走，而这与我们读书的精神相违背，因为你读的时候一旦陷入思考，根本就顾不上管眼睛。相比之下，用播放器的好处是你不用主动催眼睛或者耳朵，内容自己在往前跑。

不过传统读法的最大好处是可以随时变速。有些地方就是需要你停下来想想，有些地方就是应该大段大段地跳过，这都是播放器不具备的功能。

但播放器读法的一大好处是强迫集中注意力。在高速状态下什么别的都别想，就读书。而“主动”阅读的时候，我们总会时不时思想溜号，甚至睡着了都有可能。

我敢说阅读的最高境界是练成高速和集中注意力状态下的主动阅读，把眼球运用自如，随时提速降速。看到熟悉的内容就快速扫过，看到新鲜的东西就慢慢体会。

在这种情况下真正决定阅读速度的不是书的媒介和眼睛，而是你自己以前读过多少书。

最后说明：以上这些速读手段都是适合老手读那些不太重要的书。新手读重要的书就别速读了，得“强力研读”，可参考本人《万万没想到：用理工科思维理解世界》一书中的《用强力研读书》一文。

答读者问，以及什么是好的读书笔记？

2016-08-27

各位，周末好！

专栏开通两周多，大家留言提了不少问题，很多是关于读书、做笔记、写作，今天就把问得多的几类问题集中回复，希望周末也能让你有点小收获。最后应读者要求，加了一篇如何写读书笔记的旧文，如果你看过就无视吧。

周末还点开这个专栏做功课的人，你辛苦了。

开始吧——

#读者问

璞至天成_豪哥：可否推荐一两本教写短文的好书籍？我也喜欢短频干练的写作手法，重点突出还方便记忆？

smiling：可否分享下你看的能提高写作类的书？

我正在看的这本书叫 *How to Write Short*，作者是 Roy Peter Clark。

此书提到，写短文有三大原则：**focus, wit 和 polish**。所谓 focus，就是主题明确；wit，就是这篇文章得有智慧；polish，是说要打磨文章，对用词精挑细选，反复修改。

按这个标准，短文比长文章更难写，也更经得起读，就好像诗歌一样。如果都这么写的话写短文可能比写长文要花费更多时间。但是我们现在日更，我把重点还是放在了前两条，focus 和 wit，每次只讲一个道理，让读者能有所收获。

真正的好文章都是修改出来的。有句话说 **natural doesn't come naturally**，意思就是说那些看起来越是“自然”的东西，越是需要人工反复打磨。真正让一个人出口成章很难。

不过要说写作类的书，我重点想推荐两本。

一本是：*The Art of Column Writing: Insider Secrets from Art Buchwald, Dave Barry, Arianna Huffington, Pete Hamill and Other Great Column*，作者 Suzette Martinez Standring。

这两本书说的可不是一般意义上的“写好”，而是怎么能写到职业选手的水平，让人愿意花钱读你的文字。

#读者问

肥羊 kevinyu：一个年轻人该如何去寻找能让自己释放激情的事业呢？在工作和生活中是否能有一些方法论指导我们呢？

高俨飞：能不能找一天给年轻人讲一下如何知道自己的 passion 在哪里，太迷茫了。学了好多年法律，工作很累和无趣，不知道自己的兴趣到底在哪。

夏彼得：对于如何找到干某事的热情，有没有一定的方法（或套路）可寻呢。

我特别赞同 David Brooks 在 *The Road to Character* 一书中的说法。在更高级的层面上，往往不是人去选择事业，而是人被事业所选择。你可能很长时间无所事事，有一天突然遇到个什么事情，就好像有个使命在召唤你，你觉得这个事儿非干不可，你就算找到了。

常理来想，我们应该先看看自己手里有什么技能，再看看世界上有什么位置，然后匹配一下选择个什么职业。但实际上，考察那些有所成就的人，他们更多的是被事业所召唤。为了干成这件事儿，需要什么技能就去学什么技能，需要改善性格就改善自己的性格，需要克服弱点就克服自己的弱点，千方百计非得做这件事不可。

不要问“我想干什么”，要问“哪里需要我”。

我猜，这可能是因为每个人都是高度可塑的——世界发展到什么地步，需要什么事业，这我们左右不了，但是我们可以改变自己。愿意克服弱点改变自己，有这么一个修行的态度，才配得上去干大事。

#读者问

jie 静水流深：关于读书和写作有很多困惑。我去年刚博士毕业，专业是有机化学，现在从事药物研发的工作，越来越感受到可能自己更愿意成为一名科普作家。想请教您是怎么在做好科研的同时，做好读书和写作的？

我的科研工作是等离子体物理的计算机模拟。这个工作有个好处是不用动手做实验，否则我就得整天在实验室加班加点。但即便如此，科研是没有下班概念的工作，我们通常晚上回到家里也要调程序，看结果，读论文等等，有时候可以说是每时每刻都在想物理。所以我辞职以前的写作，产量非常低，一篇文章大约要写两周到一个月。去年《智识分子》要交稿给出版社，正好有一天没赶上飞机，给安排到了第二天，我索性没回家在机场修改书稿，几乎没睡。

其实写作倒在其次，并不一定每个人都应该写作，但是读书实在太有意思了。一个节省时间的好办法是听有声书。我上下班路上，锻炼身体，或者中午如果一个人吃饭，都在听书。英文世界几乎所有稍微畅销一点的书都有有声版。

搞科研和写文章很难兼顾，我知道有几个物理同行也爱写文章，但是科研工作太紧没有下功夫。当然我现在索性辞职了。

但的确有人——有的美国人——可以做到兼顾这一切。科研，教学，行政管理，写专栏，写书，社会活动，然后还有自己的公司。要做到这些需要完全不一样的操作方法和严格的纪律，还得有得力助手——我没达到这个水平，但我得承认有人能达到这个水平。这是个好消息，意味着你我的效率可能还有大幅度提高的余地！

#读者问

鼠目寸光：希望您能教我怎么写读书笔记，能把您的读书笔记拿出一篇做个范例吗？

漂洋过海：每日看的都不过瘾，总感觉还有下文，然后就戛然而止……今后的更新中可不可以把一些您之前写的一些东西，如果和今天的内容有联系，发个链接或者直接贴过来作为引申阅读。

我以前写过一篇《用强力研读书》，后来在收入《万万没想到》一书的时候做了改写，今天就把这篇文章里“**什么是好的读书笔记？**”这部分重新贴在最后，读过的请无视，第一次看到的希望可以帮助到你。

我还想说的是这套读书方法最适合入门级的读书人——如果你已经读过很多很多书，就可以追求一下阅读速度了！而明天我们的周末小议文章就是《速读》。

什么是好的读书笔记？

读书笔记的一个重大作用是给自己日后以最快速度重温这本书提供方便，直接看笔记就可以。还有别的好书等着我们去读呢，所以笔记最好要写到可以取代原书的程度。

我看过很多平庸的笔记，写的就如同小学生给课文概况中心思想和段落大意一样。网上有很多人用画“思维导图”的方法来做读书笔记，这种方法意义也不大。流水帐式的读书笔记就好像用胸围、臀围、腰围这三个数字来描写一名美女一样无趣。

强力研读要求读书笔记必须包括四方面的内容：

清晰表现每一章的逻辑脉络

带走书中所有的亮点

大量自己的看法和心得

发现这本书和以前读过的其它书或文章的联系

一般人的笔记只有摘要概括。能做到第一点，找到逻辑脉络，就已经算优秀笔记了。我只看到过极少的人偶尔在笔记中插入书中亮点。至于后面这两点，能做到的可谓是凤毛麟角。但是只有做到全部四点，你才能把一本书的效用发挥到最大。你会发现这个回报是巨大的。

1. 清晰表现每一章的逻辑脉络

我习惯完全按照原书的章节给读书笔记划分章节，甚至保留各章的标题。在每一章的开头，用自己的话写下这一章作者到底想说什么，各章穿起来就形成了系统。

——不过这种内容提要并不重要。

重要的是一定要能看出来作者的逻辑脉络。大多数人之所以没有真正理解一本书，就是因为看不到这个脉络。每一章的逻辑结构如果真写出来也许只有几句话，可是这几句话却常常是分布在好几十页之中。善于写书的作者往往会在书中收录大量引人入胜的小故事（包括科研案例、历史典故和名人轶事），只有把这些小故事串起来我们才能看明白作者到底在说什么。单独看其中一个故事，每个人都会对这个故事有与众不同的解读。然而这个故事在书中的作用却往往会被忽略，最后只记住了小故事这颗树木，而看不到它们组成的森林。

现代人喜欢小段子，往往能记住作者讲的笑话而忘了作者的本意。在美国历史上，还没有电视没有网络更没有微博的所谓"印刷机时代"，史蒂芬·道格拉斯（他曾经跟林肯竞争过美国总统，还竞争过老婆，最后都失败了）曾经跟林肯有过连续七场的著名辩论。道格拉斯口才极好经常出妙语，但是他告诫听众不要为妙语鼓掌。

《娱乐至死》这本书是这么说的：

道格拉斯甚至批评他的听众，说他需要的是听众的理解而不是激情，说他的听众应该是沉思默想的读者才好。……阅读要求的是理性思考。一个好的读者不会因为偶然发现了什么警句妙语而欣喜若狂或情不自禁地鼓掌——一个忙于分析的读者恐怕无暇顾及这些。

我们小时候学习的那些所谓"中国古代寓言"，就是从古书中提出来的小故事，而我们对这些寓言的解读往往背离古人写书时的本意。我们记住了故事却忘记了文章。所以读书笔记的第一作用就是抛开故事记住文章。让一本书从厚变薄，从具体的山川景色变成抽象的地图。只有当你跳出字里行间，以居高临下的姿态俯视全章，它的脉络才能变得清晰。看清楚以后不要抄作者的话，用自己的语言把这个脉络写出来，就好像画地图一样。

2. 带走书中所存的亮点

但是如果一个小故事实在是好，我们也得把它留下。好的读书笔记是不均匀分布的。**笔记，是我听说了一个想法之后很激动，必须把这个想法记下来据为己有的行为。**所以逻辑脉络之外，如果发现真正好的小故事——我们称之为"亮点"——那么就把这个故事也给写下来，甚至具体到细节。一方面，以后将来万一写文章之类，从笔记里翻出来就可以用。更重要一点，是这些故事日后将会反复地在我们的大脑中出现，它们用各种出其不意的方式左右我们的思想，直至改变我们对世界的认识。你不得不承认有些段子的生命力就是比其原来所在的文章更长，以至于最后成为典故。

我用 Kindle 看其他人对一本书划的流行重点语句，发现这些语句大都是总结式的，就好像小学生在课文里发现的重点句一样——通常是段落的第一句或者最后一句。真正的高手读书不能用这种线性读法，而应该是"一惊一乍"的。作者的哪句话是拍案叫绝的？哪句话是一语惊醒梦中人的？应该把这样的东西突出记下来。我有时候听凤凰卫视的《开卷八分钟》，这是一个向观众介绍书的电视栏目。我发现其他几个主持人往往倾向于在节目中系统全面地介绍一本书的内容框架，而梁文道则总能在一本书中找到几个单独的亮点，常常拿出一两个意味深长的故事给观众，让人能

够体会到原书作者的个性。读书记得有这个效果。读书，在某种程度上就是寻找能够刺激自己思维的那些亮点。我们在分析脉络的时候要忽略故事，分析完脉络再把故事带走。

3. 大量自己的看法和心得

强力研读是一种主动式的读书。要在笔记中写下自己对此书的评论，好像跟作者对话一样。我现在的统一做法是把自己的评论全部放在方括号【】中，将来翻阅的时候哪些是书里的，哪些是自己的一目了然。

藏书人认为书的干净最重要所以他们不看书；低水平读书人看完的书上画满了重点线；而高水平读书人看完的书上写满了批注。历史上牛人读书都喜欢在书页的空白处批注。据说人们一般不爱把书借给毛泽东看，因为他看完之后别人没法看了，书上密密麻麻全是他的批注。

你不可能对说得好的一段话无动于衷。你可以写下自己对这件事的理解，你还可以写下对作者的质疑或肯定。更高级的批注则是写下自己因为看到这段文字而产生的灵感。一本好书每一章都能让人迸发出十个以上的灵感。也许你突然想到这解决了你之前一直关注的问题——尽管这个问题看似与此书无关；也许你想到对书中思想的一个新的应用；也许你想到你可以把作者的理论往前推一步。这些想法未必都真的有用，但是都非常宝贵，因为如果你不马上记下来它们很快就会被忘记。也许多年以后翻阅笔记的时候你会觉得自己的心得灵感比原书更有价值。

4. 发现这本书和以前读过的其它书或文章的联系

当你读过的书多到一定程度，你就会发现书与书之间是存在联系的。尤其是现代人写的书，极少有一本书中的思想完全独立于世界，往往真正新的知识都是建立在旧的知识之上。这个问题别的书是怎么说的？有没有更新的证据支持或反对这个结论？要找到它们共同点和不同点。**一个真正善于主动读书的人对这种联系是非常，非常敏感的。**我现在使用 Evernote 来整理读书笔记，这个工具有个好处是可以把每一份笔记都生成一个可供别的笔记直接点击和引用的链接。我的笔记中经常出现这样的链接，用于指出书与书之间的联系。

我们小时候，都曾经有一段时间对新词汇非常敏感。比如你可能从电视上听说一个成语，你不能确定这个成语的准确意思，但你觉得这个词挺好。结果在接下来的几个月甚至几天之中，你多次又遇到这个成语！你可能会奇怪怎么以前没注意到它，难道这个词最近专门爱找你吗？一个读书人对新的知识就能保持这样的敏感。你一旦发现一个有意思的新课题并且读了这方面的书，你就会主动或者被动地多次与这个课题相遇。你刚放下这本书，一上网又看到一篇这方面的文章。过几天你打开手机又发现微博上有人正在讨论它。这时候你应该怎么办？你打开 Evernote 整理一份这方面的笔记！

如果你读过足够多，你会获得一种更难得的经历：感受人类知识的进步。你会发现一个问题在这本书里是这个说法，而过了几年之后有人另写一本书，引用更有力的证据，把整个结论给改变了。有时候你会赞同这个新结论，有时候你会反对。有时候你必须从几本书的几个不同结论中判断哪个是最靠谱的。有时候你会觉得他们说的其实都不对，只有你知道正确答案。到了这个层次，你已经跟书的作者完全平等了。你甚至可以俯视他们，评判他们之间的高下。这时候你又应该怎么办？你写篇文章发出来！

5. 笔记是对一本好书最大的敬意

好书之所以要读两遍，最重要的目的就是为了这些心得、灵感和联系。对一本讲我们不太熟悉的领域的书，第一次读时候我们往往会陷入作者的思想之中，我们大脑全部的带宽都被用于理解作者的思想，而没有更多的余地去产生别的想法了。“幽默是智力过剩的体现”，想法也只在带宽过剩的时候才会冒出来。只有当你读第二遍的时候，你才能气定神闲地发表意见。**第一遍读是为了陷进去，第二遍读是为了跳出来。**

笔记是对一本好书最大的敬意。读书笔记是一种非常个性化的写作，是个人知识的延伸。它不是书评，完全是写给自己而不是为了公开发表的——可以完全专注于意思，而不必关心文笔。虽是这样，阅读别人写得好的读书笔记仍然是一种乐趣，而且对不重要的书直接读笔记可以节省大量的阅读时间。豆瓣网有个专门的系统让读者分享笔记。

如果做不到强力研读的笔记标准，随便做个一般水平的读书笔记对自己也有帮助，最起码能加深记忆力。曾经有一个研究，让受试者阅读一篇科学类文章，然后分三组：第一组多读几遍，第二组针对此文画个“概念图”，第三组用十分钟写篇相关文章。一周以后测试，结果写文章的这组记忆的成果，甚至这时候再让他们画概念图的成果，都胜过其它两组。画概念图的效果甚至还不如多读几遍。所以“眼过千遍不如手过一遍”这句话是对的，而且用思维导图做笔记真的没用。

跟着孤悬海外的人学中文

2016-09-10

每次领儿子去中文学校上课，我都有一种悲壮感。

他在美国出生，在两三岁的学语言关键期回国跟爷爷奶奶外公外婆生活了一年，中文曾经说得相当溜。可是回来不到一年，英文就占据了他。我们不止一次立规矩在家里只能说中文，但是他本能地说英文，时间长了懒得纠正，有时候我们都被他带着说英文。现在凡是复杂一点的事儿，他 就 不 知 道 怎 么 用 中 文 说 。

今天中文学校新学期开学，路上我命令他在中文学校就必须只说中文。他用事实反驳我说，中文学校里的同学互相说话也都是用英文……连老师上课也常说几句英文。

有几个仰慕我天朝文化的美国小孩跟班在读，但绝大部分面孔都是中国人。而中文在这是一门外语。中文学校还开设了奥数班、中国舞蹈班、国际象棋班和少林功夫班，所有这些班都用英文授课。老婆听儿子念课文，说你说话怎么像个韩国人？

中文，对这些孩子几乎没有什么直接的好处。没错，连美国人都在学中文——但这恰恰说明中文在美国是一个一点都不稀缺的技能。我听常青藤大学申请顾问讲过课，说你到时候可千万别让孩子把中文作为外语技能列在申请书里——名校已经被太多中国学生占据，哪怕你填墨西哥移民说的西班牙语都比提中文强。

小孩理解不了什么博大精深的中华文化。对他们来说，中文动画片打不过英文动画片，中文电影打不过英文电影，游戏、明星、音乐、故事，所有好玩的东西都是英文的。

这是一场打不赢的战争。

但是家长们前赴后继。跟孩子做对，每天都要花很多时间自己教，也要让孩子学中文。每个星期天，我们就好像信教的人去教堂一样雷打不动地领孩子去中文学校。我们像在国内计较期末考试一样计较中文课的考试成绩。

我们去的这个中文学校，也算够意思了。我不知道校方——其实就是几个志愿者——找了什么关系，居然免费借到了本地最好也是最大的高中做教学场地。我儿子上学期的老师是思科公司的一位经理，这学期的老师是一位在中国、新加坡和美国都有工作经验的程序员。学费很低，整个中文学校一年的收入才九万美元，几乎全都给了老师，而由于每个班只有十几个学生，讲一年的工资也就一两千块钱。老师们非常严肃认真地对待这份教学工作，还自己掏钱给孩子买各种奖品。

可是这么多人，费了这么大的劲，如此的郑重其事，最后学的是什么呢？

打开我儿子新发的中文课本，二年级，第一课，课文：《捞月亮》，课后阅读材料：《小蝌蚪找妈妈》。纵观全书，几乎全是这种不可理喻到近乎弱智的动物故事：

这种动物故事，极少出现在我儿子学校的英文阅读材料上——谁说的小孩就专门爱看动物故事？小孩也是人啊！他的英文课上用的什么材料呢？有运动员，有海盗，有外星人，有怪兽，有国王和王后，有民权运动的领袖，有探险者和科学家。我儿子看奥运会最敌视英国队，因为他刚学过美国独立战争。他很崇拜华盛顿，做了个华盛顿的帽子玩打仗。

这是一个典型的英文训练课本，也是二年级。图中四个阅读材料，有横穿英吉利海峡，有美国历史上的一段气候往事，有怎么织毛线，有一个棒球运动员的八卦——然后学生要自己判断每个材料取材的那本书是虚构类，还是非虚构类。

如果你是一个二年级小学生，你更愿意上哪门课呢？这其中智识的差距难道不是触目惊心吗？！

是中国人不行吗？我还特意找到一套中国国内用的二年级语文教材。其中也有很多动物故事，但是也有《西游记》，有怎样读书做笔记，有足球，有茅以升、童第周、牛顿和达尔文，还有华盛顿和樱桃树。

两国主流的语文教育都行，只有美国的中文教育不行。

我儿子用的中文教材，是号称“斯坦福中文学校”的马立平博士所著。我在网上找到这位马立平博士的简历，她 1951 年出生，1989 年就到了美国，从此一直在海外从事教育研究。

1989 年就出国了。八十年代，中国才刚刚普及电视机吧？可能有的地方还没通电！没有电脑，没有手机，没有多少小孩能整天玩电子游戏，……没有信用卡也没有车，没有二十四小时热水的家庭。

那时候小孩的主要娱乐可不就是捉泥鳅玩蚯蚓吗？

可是对现在的小孩来说，蝌蚪、狐狸、公鸡、蛇这些小动物都是非常陌生的东西，可能很多小孩都没见过一只活的公鸡！中文对这些孩子来说已经够陌生了，为什么还要用这些陌生的东西来教呢？再者，这些特别老旧的动物故事所表现的道理也非常不符合现代人的观念——我记得有一篇课文是两只大雁捉弄一只乌龟，我儿子老师认为那个故事不尊重人，干脆给跳过不讲！

马立平博士对中国，乃至对中国文化的印象，也许永远地停留在了八十年代。也许在她看来，我这教材里没有任何政治宣传，就已经是个巨大的进步了。

我翻开马立平博士简历一查，每行上都写着“教育专家”几个字。我横竖睡不着，仔细看了半夜，才从字缝里看出字来，满篇都写着一句话是——“马老师远离中国二三十年，现在我们要跟她学中文。”

别跟孤悬海外的人学中文。真要学什么知识，一定要到知识的中心去学。有句阿拉伯谚语说“**知识即使远在中国，亦当求之**”——去中国求之。

我把希望寄托在等女儿长大一点领着两个孩子多回国。

救救孩子……

经济学是老司机的游戏

2016-09-03

今天周末，我们继续概念辨析栏目。上次留言中有读者让我谈谈“囚徒困境”，这方面的确有很多值得说的，但在此之前我们先说一个更基本的概念——“**纳什均衡**”。

这个概念听着学术味道太强，所以我得用一句“人话”来转述它——

如果参与游戏的各方都是“老司机”——也就是说每个人都非常聪明谁也糊弄不了谁，那么游戏就会达到一个各方都满意，或者说各方都无奈的局面——任何一方想要采取一个什么行动让自己比这个局面更好都不可能了——这个局面，就叫“纳什均衡”。

我们先举一个不是纳什均衡的例子：田忌赛马。田忌与齐威王赛马，本来田忌的上、中、下三等马都不如齐威王的，孙膑献计让田忌以下马对齐威王上马，中马对下马，上马对中马，最后二比一取胜。

这个游戏对齐威王其实是不公平的，等于是田忌把齐威王给耍了——我还以为是一场正常的赛马，你出脑筋急转弯得按“3”啊？！所以田忌取胜的这个结果就不是纳什均衡。齐威王如果是老司机，他就应该首先公布自己队伍的出场顺序。

当一个数学家或者经济学家，说“博弈论”的时候，他说的可不是孙膑搞的这种欺负老实人的骗术。作为一门高大上的理论，博弈论的最基本假设就是参赛各方全是老司机。

这就要求每个参与者在做决定的时候，必须知道对手并不笨，对手会有什么反应，而且他还必须知道对手也在考虑他未来的反应，也知道他也不笨。这样高手下棋一定会往后看很多步：我如果这样走，你一定会这样走，然后我就这样走，你再这样走……而且参与者还会考虑到所有的可能性，对所有选择的结局做出评估，才能出手。这里面没有阴谋，全是阳谋。

那么老司机遇到老司机，高手过招是一个什么境界呢？我们说一个有点极端的纳什均衡例子，“旅行者困境”。

这是印度经济学家考希克·巴苏 1994 年提出来的。一趟航班有两个旅行者丢失了行李，其中包括价值相同的两件古董，而两人都声称古董的价值是 100 元。航空公司认为这两人故意高估了价值骗赔偿，于是把两人分开，要求他们写下古董的真正价值，且必须是 2 到 100 元之间的一个数字。航空公司规定，如果二人写下的数字相同，就认为那是一个真实数字，照价赔偿；如果二

人写下的数字不同，那么就认为较小的那个数字是真实价格，按这个价格赔偿，并且对写下较大数字的人收 2 元罚款，对写下较小数字的人给 2 元奖励。

规则看起来简明合理，可是老司机一看，可就要了命了。

你的第一反应是写 100。但你随即想到，对手也会写 100，而这样以来你的最佳策略其实是写 99，因为如此你就会得到 $99+2=101$ 元，还能多拿一元。但是对手难道就想不到这一点吗？他肯定也写 99。而在这种情况下你写 98 比 99 更好，因为这样你可以得到 100 而不是 99 元。同理对手也会得出写 98 比写 99 好的结论……这样一步步地推理下去，你会发现最后的结果——也就是纳什均衡——是两个人都写 2 元。

看到这里你可能会说这个纳什均衡也太不亲民了，日常生活中谁会算得这么精？这个例子确实极端了一点，但日常生活中很多局面，其实就是纳什均衡。

比如说你换了个新工作，早上开车去上班，走到高速公路上正好赶上大堵车。这时候你可能就会想，如果我从高速上下来，走一条有点绕远的小路，那条小路如果不堵的话，岂不是能更早到吗？

于是你下高速，走小路，结果一看，小路也在堵。

为什么呢？因为你能想到这招，路上别的司机也能想到——如果小路不堵，早就有人过去把它弄堵。路上的交通状况，基本上就是个纳什均衡。就算有偶尔偏离均衡的时候也是稍纵即逝的机会，根本别指望抓住。

等你上过几天班，在这条路上成了老司机以后，就不会再动这种脑筋，就会心平气和地接受纳什均衡。

传统上的经济学，或者叫“古典经济学”，研究的就是这种均衡的局面。它假设参与各方都是老司机——学术上叫“理性人”——然后研究如果市场上都是理性人，市场是个什么情况。

而现在各种畅销书流行的一种经济学，叫做“**行为经济学**”的，则认为人根本就没有那么理性，专门研究人的非理性行为对经济生活的影响。这些讲行为经济学的书一般都是一上来就把传统经济学批判一番，说你这个理性人假设根本不符实际情况，真实经济经常远离平衡，等等等等。

但是据我所知，那些搞传统经济学的经济学家对此相当不以为然。比如你去超市买菜，行为经济学家会告诉你，商店里摆在货架上正中位置上的那些商品，其实并不是最受消费者欢迎的商品，而是“商店最想卖给你”的商品。可能这种商品质次价高，摆在显眼的位置上，希望激发你的非理性。但是这招对谁有用呢？也许只对那些不常买菜的人有用！

如果你每天都去买菜，你就会对各种商品的价格和性能非常熟悉，你可能早就知道你最需要的商品摆在哪里，哪怕在不显眼你都能找到。商家玩的这些把戏对你根本不好使——换句话说，你买菜的时候是非常理性的。

所谓各种非理性，其实都是人在面对一个陌生的环境，做不熟悉的事儿的时候的表现，而我们日常的各种经济行为，恰恰是我们熟悉的事情！别忘了人脑可以迅速适应新局面，今天的新手过不了多久就是老司机。骗我一次是你的错，被你骗两次可就是我的错了！

所以我认为，对经济学应该这么认识：

大多数情况下，传统经济学最好用，人是理性的，市场是大体均衡的。

在少数情况下，人可能会表现出非理性，市场可能偏离均衡。

非理性和偏离均衡，可以给世界带来活力。

如果再多说一句的话，就是市场不可能是绝对均衡的。回到前面堵车的例子，如果每个人都认为小路肯定也被堵上了没必要去……那小路反而就不会堵！总有一些人不信邪，非得去小路看一眼，这些人就促成了市场从一种均衡向另一种均衡演变。均衡既然能演变，中间当然就有不均衡的状态。

其实我敢写这篇文章，就是因为我认为市场还不够均衡。如果我相信所有对这个话题感兴趣的人都已经了解和想明白了这个话题，我写文章不是多余吗？如果你认为所有好想法都已经被实践过了，你还搞什么创业？

所以纳什均衡只是一种特别有用的理想状态。

纳什均衡，以约翰·纳什命名，他正是电影《美丽心灵》的主人公。

“纳什均衡”理论就是他在普林斯顿的博士论文，只有 28 页，这个理论后来给他带来诺贝尔经济学奖。在此之后的几年里他连续做出重要的工作，然而在 1959 年因为被诊断出精神分裂症而住院。

这并不是说特别理性的人容易精神分裂——事实上后来纳什的病好了，恰恰是他自己运用理性战胜病魔的结果。

纳什均衡，闪烁着理性的光辉！

.....不过话说回来，特别有理性也不见得有多大意思，纳什本人病好以后就说了这么一段话：“.....回归成为一个理性人的快乐，跟身体有病然后康复获得的快乐，还是不能比的。”

纳什和他的妻子，去年，死于车祸。86岁。

万维钢

["对这个理论有什么疑问、收获，或者还有相关知识想和大家分享，欢迎在留言区留下你的日课。
"]

说好的读书笔记来了

2016-09-04

读书笔记是给自己看的，本来不应该贴出来，但本专栏现在倡导强力读书，我们干脆搞个活动：
晒读书笔记。

所以我先把自己的读书笔记晒出来，供你参考。

下面这段，摘自我对 *The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires*（主开关：信息帝国的兴亡，作者 Tim Wu）一书的笔记，写于 2013 年。这本书我读得很认真，整理笔记花了很多功夫。这次贴出来，除了把有些英文翻译成中文外没有做任何修改，有些说的比较幼稚的话也都保留了。

那时候我只是偶尔在报刊和网络写点文章，没出书，写作收入可以忽略不计。我根本没想到要靠这门手艺谋生——我这么认真地读书纯粹是因为我喜欢读书，我想拥有这些知识！

注意我这份笔记里做到了如下几点：

有对原文的直接引用，特别是一些有意思的句子和亮点

用不同字体和颜色标记了重点，方便以后再读

原文是一段一段的句子，我把要点用列清单的方法总结出来

最重要的是，我用 【】 标记了我对这些内容的个人理解和评论。

读书笔记：电影行业怎样规避风险

电影，包括媒体事业，是一个非常高风险的东西，一个电影能不能成功完全不可预测。投入大未必大卖，投入少也可能大卖，不知道怎么才能得到一个“hit”（超级流行的），而 hit 一旦出来，你的盈利是其他片的很多很多倍 —— 第一名和第二十名相差极远。

归根结底，电影的不确定性是因为人们并不迫切“需要”文化，你只能让人“想要”文化 ——**they don't NEED the culture, 你只能让人 WANT the culture.** 不是生活必需品，没有稳定利润。

那么怎么面对高风险？四个策略：

1. **傍上一个传统工业巨头。** Ross 本身有很多传统工业项目，租车等行业，用这些行业补贴电影。GE 有几千个 billion 的业务，而 universal studio 才一两个 billion，无所谓的事情。一个电影失败，对巨头来说无所谓。

这个策略确保了电影公司可以随便玩，确保了创新。

而巨头愿意投资电影，并不是为了赚钱，他们想要的是社会认同感和名望。Ross 以前只有钱和权力，而没有名望，现在可以给女星当干爹了。

【许家印马云搞足球也有点这个意思吧？打着赚钱的旗号去玩。其实二人合作投资足球的决策过程很不严肃。Soccernoimcs 一书也提到，足球的经营者都很愚蠢。其实是根本不在乎。】

【本质上，因为娱乐业不是必需品，也许永远只能依附于其他行业。那么一个办法也许就是让纳税人直接出钱养着？】

2. **用明星，用被市场证明是可以的东西。** 2000 到 2010 年投入最大的前十部电影，除《阿凡达》外都是改编和续集，都是基于已经被市场证明是成功的作品。——可是在六十年代，电影几乎全是新的。

3. 搞周边产品，续集，集团化。电影工业已经不再仅仅拍电影了，而是“**制造角色**”，**这些角色都是公司的财产**。比如一个好的动画人物。拍续集、做广告、出周边产品，都是在这个角色上赚钱。六十年代的电影拍出来好看看完就完了，用现代人的话说这是**浪费了观众的注意力！**以前美国政府不赞成给艺术形象专利，现在只要不是无关紧要的配角，是个鲜明形象，就可以申请专利。整个观念变了一——你不是在制造一部电影，而是在创造一个人物。只要这个人物立起来了，你可以源源不断地赚钱。

4. **搞电影节，让评委审片，给发奖，让小制作也可能获得很高的票房。**

有了这些手段，偶尔出一两部票房惨败的电影对电影工业来说是无所谓的，只不过是个统计误差。这是完全成熟的电影工业。



万维钢

[""晒读书笔记"我打算这样搞起来：", "1.把你的读书笔记发送到：rk@luojilab.com； ", "2.我会选出精彩优秀的笔记，周末在此点评分享； ", "3.此活动长期进行，建议你先给自己制订一个读书计划； ", "4.为什么要做这件事？以及读什么书怎么读？贴一篇旧文回答以上这些问题吧。"]

“读书人”应该怎么读书

从读书的角度看，世界上有两种人。

一种人读书是为了掌握什么技能，通过什么考试，或者纯粹是为了娱乐。另一种人读书却是为了提升自己的内力。

这两种人最初的"智力"水平未必有多大差别，但是假以时日之后他们的"智慧"水平将会有天壤之别。只有后一种人，才配被称为"读书人"。

这里我想谈谈"读书人"应该怎么读书。

我国最畅销的图书类型是各种教学参考书和英语考试辅导书，这些东西不算书。什么金庸琼瑶之类的小说当然得算书，但看这种书不值得讲究什么技术。我们专门研究怎么读那些看完之后能够加深自己对某一领域的理解，能够获得一种智慧上升的感觉（哪怕是错觉）的非小说类的书。

关于这种书有三个基本事实。

第一，大多数人不看这种书。他们不是读书人。

第二，如果真看了的，其中大多数人没有看完。

在亚马逊买 Kindle 版的电子书有一个好处是可以看到别的读者在书上划的最流行的重点。Kindle 允许你读书的时候在认为是重点的语句上划线，而亚马逊会把众人划线比较多的语句在书中标记

出来。我看了很多非小说类的书，发现一个规律是绝大多数流行重点出现在前两章。而书的四分之一以后，就基本上看不到众人划的流行重点了。

难道说这些书的后面都没有重点值得划了么？答案显然是大多数人对大多数书看了四分之一就不看了。最近华尔街日报上一篇文章使用统计 kindle 上重点句子的方法发现，大多数读者读《时间简史》只读到了 6.6%，读《思考，快与慢》只读到了 6.8%，而读被视为近年来最重要经济学著作的《二十一世纪资本论》，则只读到 2.4%，尽管这本是当前亚马逊上最畅销的书。爱买书的人不一定真读书，很多人只不过是藏书而已。

第三，即使看完了的，其中大多数人没有看懂。

我就举蒂姆·哈福德的成名作《卧底经济学》（Undercover Economist）这本书做个例子。在我写此文的最初版本时候，此书在豆瓣有三个页面，其中只有中文版页面有不算灌水的读者书评。在豆瓣上的 6 篇热门评论中，最热的一篇，“子不曰”的《撕开面皮给你看》，谈到了书中说的星巴克咖啡和超市搞乱价格现象；第二篇的题目就是此书的标题，内容不是读书心得，而更象是给书做的广告；第三篇《真实世界经济学》，提到星巴克，然后不知为何开始谈另一本讲经济学的书和自己读经济学读物的过程；第四篇，谈到星巴克，房价，超市定价，和大学生的火车票。读这些书评，似乎《卧底经济学》是一本讲述生活中的经济小故事的漫谈。

但这本书并不是纯粹漫无边际的瞎侃。它的观点相当鲜明，主题很突出。此书反复强调一个概念，“稀缺”。

第一章说星巴克卖咖啡的例子，为的是指出没有稀缺就不可能赚钱。

第二章说有了稀缺你也未必能赚到很多钱：哪怕附近只有你一家超市，顾客也未必会在你这里花很多钱买东西。你必须使用一系列的手段，甚至诡计，来让人掏钱。最典型办法是对顾客实行区
别
定
价
。

第三到第五章说经济学家为什么喜欢市场，因为市场调节可以自动把稀缺的东西变得不那么稀缺！然后谈到市场为什么有时候会失灵。政府的有些政策，表面上为了公平，但客观上是促进了稀缺，比
如
说
不
让
优
质
小
学
的
入
学
市
场
化

第六章指出像亚马逊这样的公司并没有真正意义上的稀缺力量。

第七到第十章则是前面这些理论在当前热点问题中的应用。

如果我们看完这本书只记住两个字，这两个字应该是“稀缺”。但是看看排在前四名的豆瓣书评，发现竟然没有一篇提到“稀缺”这个词！如果你只看这四篇书评，你记住的两个字是“咖啡”。而星巴克怎么卖咖啡，其实是该书前四页说的事情。

用这种读法就算再读十五本讲经济学的书也学不会用经济学家的眼光去看世界，得到的只不过是一大堆饭桌上的小段子而已。等到下次听专家说话，感觉还是似曾相识，自己又说不出来。

“强力研读”并不是为了读《广义相对论》之类的专业著作，它面向的对象就是《卧底经济学》之类写给非专业读者的非小说类书籍。称为“强力”，是因为它追求阅读的深度和效率，力图能在一本书中挖掘到最大限度的收获。我曾经听人讲一个笑话，说我们是怎么向别人学习的呢？**我们就如同小偷一样到人家家里把除了厨房水槽之外的所有东西都搬走了——然后我们回过头去把厨房水槽也搬走了。我们就要用这样的精神去读一本书！**

强力研读跟“刻意练习”有三个共同点：

第一，不好玩。世界冠军培训基地没有“寓教于乐”这个概念。“强力研读”不是为了娱乐和休息，而是用非常严肃认真的态度，非得把一本书给融会贯通以至于长在自己的大脑里不可。这种读法相当累。我认为写读书笔记是一个非常正经的工作。

第二，用的时间很少。就如同在那种专门培养天才的最好的音乐学校里，孩子们每天真正练琴的时间绝对不超过2个小时一样。没人能长时间坚持那样的强度，而没有强度的训练还不如不练。你可能每天花很多时间阅读，但你很难做到用很多时间强力研读。要把精力充沛而又不受打扰的时间段留给最好的书。

第三，不追求快。很多读书方法教人怎么用最快的速度读完一本书，其实那些有必要快速读完的书根本不配让我们读。读书的一个关键技术在于对不同的读物采取不同的阅读速度。娱乐性的小说，纯粹信息性的新闻，读得越快越好。而对于处在我们的“学习区”内的好书，则应该慢慢的仔细读。追求把一本书快速读完，就好像追求把一只曲子快速弹完一样，这不是练琴是完成练琴任务。读书人的一个秘密就是，读得慢，吸收知识和增长内力的效率反而更高。据说失读症患者之所以特别容易出人才就是因为他们读得慢。

查理芒格说，“我这辈子遇到的聪明人（来自各行各业的聪明人）没有不每天阅读的——没有，一个都没有。沃伦读书之多，我读书之多，可能会让你感到吃惊。我的孩子们都笑话我。他们觉得我是一本长了两条腿的书。”

我不 judge 你

2016-09-17

前两天的文章，大家都说太烧脑了。今天假期最后一天，又是周末，我们还是来讲一个英文世界里特有的观念：**judge**。

这里它是一个动词，翻译成中文大概是“评判”或者“审判”。我要说的这个意思，可不是法官去审判罪犯，而是一个人去评判另一个人。

比如说你有个同事，收入很高，可是不爱花钱，每次一帮人出去吃饭他都不买单，每次跟朋友坐出租车他都坐后排，于是你心说，这个人太小气。

这就叫 **judge**。

你可能根本都没把这句话说出来过，只是心里有这么一个结论。但你这个结论是对别人人品的一个论断。你从他的行为模式，推广到了人品，并且给这个人下了一个结论。

而西方文化认为，你这就是不好的行为。

如果你跟一个有文化的老美说这个同事太小气，老美多半就会说：“*Don't judge people.*”然后他就显得特别高大上，而你就特别不好意思。

不要 **judge** 别人。这个观念可能最早来自《圣经》，说只有上帝能 **judge** 世人，而人和人之间不能互相 **judge**。而现在，不 **judge** 别人，已经成了一条基本道德，深入人心。

Judge 为什么不好呢？首先你的信息非常有限，根本不知道别人有什么特殊情况。其次每个人都不一样，谁都有各自的毛病。再者就算他真的不好，你为什么就不能宽容大度一点？而且归根结底，我们应该尊重每一个人。

每个人都是复杂的，表现出来各种行为都只是他的一个侧面，而且你看到的还可能只是一个偶然事件。如果我们根据这一个侧面就给人贴个标签，把他等同于这个标签，那就太简单粗暴了。

有一次我在微博看到有人转发那种“转发抽奖送 iPhone”的广告，心想这种人居然为了一点虚无缥缈的小利不惜浪费朋友的时间，真是应该取关。但是往下一翻，有一个我很喜欢的人也转发了那条广告，内心也就释然了。

Judge 无处不在。在中文世界，我们随时都能根据别人身上一个微小的槽点去 judge 他，习以为常，非常自然，以至于我们根本就没有一个对应的中文词去标记这种行为。

但中国文化并非没有相应的观念。老百姓的话有一句是“静坐常思己过，闲谈莫论人非”，这说的其实就是不要 judge 别人。高级中文里有个词叫“诛心”——从一个人的一言一行，来论证他内心就是个坏人，来彻底否定他，这也是 judge。**不“诛心”，是高层不撕破脸的斗争的一个起码的道德规范。**

前次买车，车行给专门安排了一位女士，给我们讲解车里的电子设备用法。我老婆就问她怎么把自己常听的电台加到快捷方式里。这其实是有一定风险的，就好像在人前暴露自己的网络收藏夹，别人可能会因为你的政治立场或者音乐品味而鄙视你！

车行的女士说，干脆我把你喜欢的电台都设好吧 —— “I won’t judge.”

能说这句话的人，真是文明人。

万维钢

可以把你读到的新知，留言分享给我们。不必是长篇的笔记心得，一个让你有所收获的小知识即可。举个例子：

#来自《反脆弱》 #: 轻易获得的东西会降低人的反脆弱性，比如自动化飞机的出现大大降低了飞行难度，让飞行员的工作变得更舒服。所以美国联邦航空管理局曾经敦促航空业提高对自动飞行的依赖，当然他们认为自动飞行比人工操作要安全。但结果呢？飞行员长期缺乏挑战性，注意力和技能都退化了，事故发生率增加。最终美国联邦航空管理局取消了这个规定。类似的，作家和艺术家会在有一点背景噪声的地方创作，比如咖啡馆，机场，反倒能更好地集中精力。

成熟度 = 对小概率事件的接受程度

2016-09-24

今日监督儿子复习中文课，偶有所得：所谓成熟，就是能接受小概率事件。

他课文里有一句“冬天到，雪花飘”，但是他念错了，念成了“春天到，雪花飘”。我言下顿悟。

冬天下雪是标准模式，“冬天到，雪花飘”这一句不需要任何解释，放在小学一年级课文里非常合适。

可是如果来一句“春天到，雪花飘”，如果不是念错了，就可以肯定不是小学生课文，可能是某个给大人看的小说里的一句——因为春天虽然也可能下雪，但是这个事情在文学套路中有点不寻常。只有比较成熟的人才能接受不怎么寻常的事情而不需要特别说明。

一个单个的小概率事件发生的概率……很小。但是“任何小概率事件都不发生”的概率也很小。从数学上讲，就是尽管 p 是个小数，可是 $(1-p)^N$ 在 N 足够大的情况下也是一个小数。也就是说，如果你活得足够长，经历足够多，就难免会遇到一些怪事。

所谓“见多识广”、“见怪不怪”，其实就是说这个人因为阅历丰富，不至于因为一些事情而大惊小怪，能够泰然处之。他看到那些事情在他眼前发生过，而天并没有塌下来——所以当他再次遇到类似的事情，就不会觉得特别不可接受。

他听说有人决定终生不婚，听说有人是同性恋，听说有人好好的工作辞职了，等等等等，都不会怀疑自己听错了，你不需要再给他解释一遍。

反过来说，如果有人遇到一点点不寻常的事情就大惊小怪，那他显然就是不成熟。

所以，成熟度 = 对小概率事件的接受程度。

从这个意义上讲，（严肃）文学作品总爱写些不同寻常的人物和事情，这其实是帮着读者成熟。

我听说过一个研究，可以从另一个侧面定义人的“成熟”——因为经历得多，所以学会了从不同人的角度看问题。直接引用到这里：

研究发现阅读小说改善了移情能力

- 美国的一项研究发现，阅读小说能改善阅读者理解他人所思所感的能力。论文发表在上周出版的《科学》期刊上。研究人员将被试者分成几组，分别阅读不同的内容，分属小说、文学小说（Literary Fiction，指更趋向于严肃性的小说）和非虚构文学等类别。完成阅读之后，被试者参加了测试衡量判断理解他人思想和情感的能力。研究人员发现，严肃小说和通俗小说对读者的影响存在显著差异。研究人员认为，阅读严肃小说或能扩展我们对他人生活的了解、迫使我们从不同的角度同时感知世界，并帮助我们认识到我们与小说人物的相似性；所有这些特征都模仿了心理理论。

这个研究说，阅读严肃小说可以让人学会从不同的角度感知世界——换句话说就是你等于是通过小说里的人物过了好几辈子，经历了你自己不可能经历的事情，现在你能设身处地的从别人的角度考虑问题了，你的认知能力当然提高了！

当然这种成熟只是认知上的，不包括做事的手法熟练——但认知成熟是做事成熟的第一步。

| 由此得到

1. “经历让人成熟”，到底是个什么原理：有数学上的，也有心理学上的；
2. 经历不够可以看小说，最好是既能反应真实世界又不按套路出牌的严肃小说。

观众的热闹和选手的门道

2016-10-01

上周末，附近某小镇搞了个热气球节，我们一家过去看了个热闹。热气球运动在美国民间挺流行，时不时就能看到天上飘着几个，而走近观看，对我却是第一次。

提起热气球，你想到的是什么呢？在天上俯视大地的愉悦感，还是潜在生命危险的刺激？本来我想的是这两个感觉，但我在现场感受到的却不是这些。

整个场地大概也就是两个足球场大小，周围还有山。热气球从这里起飞容易，降落时再想回到这个场地就有点困难。有好几个热气球后来降落在了场地之外，需要靠人甚至靠车给拉回来。有几个甚至降落在了山腰上。

我跟一个热气球团队的“地面人员”聊天，他们告诉我，上去以后控制方向非常困难。热气球本身没有任何水平方向的动力，你所能做的只是让它上下运动。风吹向哪里，你就往哪里走。好在不同高度气流的风向（可能）不一样，你可以通过选择高度来选择风，用这个方法让热气球走动。问题是，如果你想要北风，那么北风到底在哪里？应该往上走还是往下走？这里面没有什么高科技，你只能凭运气赌一把。

后来大部分热气球都下来了，但有两三个还在天上上上下下地找风。其中一个还越吹越远了。

我们认为选手们上去以后是俯视众生的心情，其实他们想的都是风。

这些热气球看上去很大，下面装人的筐很小，每个热气球上只能有一两个人。可是提供地面支持的“团队”，至少还需要三个人——他们自己不上天，帮着收发气球，工作必不可少但是没啥高光。热气球降落以后，要用中间的一根绳索把它拉倒，需要几人配合，我还帮了把手，非常沉重。

所以这就好像文艺演出一样，观众看到的是充满激情的表演，实际上从演员到工作人员，做的都是特别具体、没有那么多激情的工作。任何工作都是如此。高光时刻都是很少的，体育新闻里的射门集锦根本代表不了足球运动员大部分时间做的事情。

如果我们不满足于当个观众，想要真的参与乃至从事某个工作，我们就必须从看热闹的观众视角，切换到选手的视角。那么你就会看到很多很多琐碎的、麻烦的、重复的、不如人意的、反复折腾反复失败就好像有人故意跟你作对一样的东西。

这时候再看所谓从天上俯视大地的优越感，打进关键球的荣耀，做出科学发现的快乐，这些东西的作用也许仅仅是吸引你入门。如果没有高光的刺激你就不会入行，入行之后你才发现原来工作中不总是高光。

热气球团队需要的不是上天以后赞叹地面景色写诗的人，他们需要的是能不厌其烦地，甚至乐在其中地找到风的人。

那么怎么对待这些工作中绝大部分时间干的“小事儿”，这就引出了几种不同的工作态度。

有的人工作纯粹是为了升职加薪。他们心目中钱是第一位的；比同事强，让别人听自己指挥是第二位的——而工作本身对他们没有什么乐趣可言。对这些人来说工作本身就是吃苦，而升职加薪，就是对自己吃苦的回报。这些人工作的动力，就是所谓“外部驱动”。我曾经看过好几个实验，外部驱动，比如直接给一个金钱的刺激，的确能在短期内让人工作水平迅速上升——可是长期看来，他们就不如那些有“内部驱动”的人干得好。

有的人在工作中追求高光时刻。他们可以不厌其烦地做好各种小事儿，台下练十年功，不仅仅是为了什么升职加薪，更是为了台上那一分钟。这些人是“内部驱动”，他们为了心中的大事，根本不在乎，甚至可以主动去做一些不起眼的小事。

第一种人从事的一般是比较低端的工作，工作本身没什么意义，意义都在金钱和职位上。第二种人从事的很可能是高端工作，运动员、科学家、政客，他们想要的远不止奖金和职称。给第一种人放几天带薪假他们会很高兴，而第二种人认为任何假期都是浪费时间。

但是还存在第三种人。这些人并不认为“小事”是为了金钱或者“大事”而做的牺牲，反而做小事也乐在其中，追求每一件事都做得漂亮。

在热气球现场，我看那些地面工作人员，做小事就做得很好。热气球节没什么金钱奖励，观众免费入场，也没什么赞助商。可是从帮着管制交通的人，到帮着收发热气球的人，每个人都很有干劲，似乎能参与一项“上天”的事业，各人引以为荣。我看他们收气球的方法还是标准化的，把筐拉到哪里，什么时候可以放倒气球，放倒后怎么把空气挤出去，包括绳子怎么卷，似乎都有一套固定做法。

这些人愿意在工作中找小门道，而且不是为了回报。

同样是写程序，我见过完全不追求代码美感，对付着把功能实现了就行的人，也见过特别受不了笨拙的代码，看你写的不漂亮非得告诉你怎么写漂亮不可的人。

像这样的人如果帮你组装一台电脑，肯定会把内部走线都弄得特别整齐。他们如果作盘菜，肯定连肉的切法都特别讲究。

你可能觉得这第三种人有“工匠精神”，是最厉害的，但据我个人观察，其实不然。如果论个人成就的话，第二种人才是最厉害的——他们做事的目标非常明确，知道怎么用最快的手段达到目的。而第三种人，可能过分注重做小事的姿态，而耽误了大事。

不过如果说谁最“幸福”，那肯定是第三种人。活在当下，像享受生活和享受高光一样享受日常的普通工作，还有什么比这种日子更幸福？

享受过程和追求结果，其实是两码事。不存在哪个对哪个错，在我看来都值得尊敬。可是如果一个人停留在观众看热闹的视角，眼高手低，只关心高光不好好做小事，真给他个活一上手就完蛋，那就什么驱动，什么门道都谈不上了。

为什么美国大学学费越来越贵

2016-10-15

最近中央人民广播电台打电话采访我，让我说说为什么美国大学的学费越来越贵。这是一个很重要，而且特别有意思的问题，值得专门写篇文章。

现在美国大学学费是个什么水平呢？有一定的排名和声望，类似于国内“一本院校”的大学中，公立大学学费大概是三四万美元，私立大学大概是四五万美元一年。这仅仅是学费。生活费和书本费之类，每年可能还要再加上两万美元左右。

公立大学对本州的学生有一个优惠，学费可能是外州和外国学生的三分之一左右。注意这是对本州，而不是对“本国”的学生——这是因为公立大学一般都是用州里纳税人的钱办的，而不是联邦政府出钱办的——外州和外国人都得交同样的高价。事实上现在很多美国大学特别愿意接收中国留学生，其中就有多收学费的考虑。

而且特别好的大学，比如哈佛耶鲁，几乎都是私立的。也就是说，如果一个美国人想去外州，或者想去一所私立大学，他每年至少要花费六万美元。

这是一个什么概念呢？要知道，美国家庭年收入的中位数，也就是六万多美元。也就是说，一个典型的美国家庭，一年下来不吃不喝，也未必供得起一个大学生！

而且你很难指望奖学金。没错，哈佛的政策是家庭年收入在八万美元以下的一律免学费，但实际上用到这个优惠政策的学生并不多——哈佛家长大都是有钱人，一般家庭的孩子也很难上哈佛。而且这样力度的助学金政策也只有哈佛这种级别的名校才有。

学校里会有一些勤工俭学，或者暑假实习的机会，但都解决不了大问题。真正的办法是申请助学贷款。我看一个最新的统计说，2016年的毕业生中，有71%的学生身上背着贷款。本科生平均贷款是三四万美元，研究生要多很多——MBA，四万多美元；法学院，14万美元；医学院，16万美元。

这些贷款，本来约定的是分十年还清，但很少有人能做到，很多人要用 20 年才能还清。如果我是个土生土长的典型美国人的话，我现在可能还在还贷款。

学费还在涨。事实上，过去这二三十年里，大学学费可能是美国所有消费项目中涨价最快的，远远高于 GDP 和居民收入的增长速度。

那么问题来了，美国大学为什么这么贵呢？

第一，上大学越来越贵，是因为大学文凭的确是越来越值钱。这么多年来美国产业升级的结果，大部分制造业工作都外包到了国外，挣钱多的工作都在高科技和服务业，这些好工作不需要高中生。高中毕业生和大学毕业生的收入差距越来越大。

我以前听说哈佛校长说过一句话：你要是觉得大学贵，那你试试无知的代价。其实我们仔细想想，他这句话不是比喻。

所以我们看六七十年代的美国大学生还要搞个什么嬉皮文化运动，还要上街干预政治，现在已经没人做那些事了——他们明白，花这么多钱上大学不是为了参加政治运动。

第二，因为金融业发达，有助学贷款的存在，使得即便是穷人家庭的孩子，也在一定程度上能“上得起”大学。

贷款上大学，已经快要跟贷款买房一样，成了默认做法了。不过中国人还是不太习惯，一般都是提前好多年就给孩子准备大学学费，千方百计也得供下来。这导致一个有意思的现象是，华人孩子如果跟美国人结婚，他的父母心里就会有点小嘀咕——我家孩子身上没有贷款，你家孩子还背着好几万的贷款，这也不公平啊！就好像国内家长计较谁出钱买房子一样。

第三，大学没有降价的意愿。注意，大学学费不是根据教学成本而定的，而是根据市场而定的。如果文凭越来越值钱，而且你还出得起这个钱，我为什么不多收点？有了更多学费，我可以建更大的大楼，更豪华的学生宿舍，请更牛的教授，获得更高的排名，何乐不为呢？

美国没有发改委也没有教育部，各个大学本质上是去中心化的权力结构，大学的目的并不是，或者说不完全是，“为国家培养人才”。

我们甚至可以把大学视为一个生意——一个越来越好的生意！

最好的生意不是靠成本低，而是它卖的这个东西具有不可替代性，它掌握了稀缺的资源。好大学，就是最稀缺的资源之一。

我不知道这样到底好不好，所以完全不知道中国是不是应该学这一套——但如果中国要搞教育产业化，美国的今天就是中国的一种可能的未来。

美国两党政治为什么越来越极化？

2016-10-22

隔壁订阅专栏的王煜全老师点题，让我说说现在美国两党政治是否和为什么越来越极化，以及是不是民主政治的问题。这个题目很重要，所以我想用一期文章专门说说。当然我不是美国政治专家，说的不一定对，特别欢迎读者也参与讨论。

王煜全：前几天在美国和一位七十岁的老先生聊天，他说过去（三四十年前）民主党共和党还是基本合作的，现在变成了意气之争：你支持的我就反对。所以才会有关闭白宫，竞选也越来越相互揭短。请问是这样吗？如果是的话，为什么会变成这样？这是民主政治的问题吗？顺便说说，他也是觉得希拉里太政客，准备选川普试一试的:-)

不论从两党的互动合作趋势来看，还是从选民意见来看，所有统计数据都表明现在的美国政治的确是越来越极化，也就是说双方阵营越来越尖锐对立，从“君子和而不同”往“势不两立”的方向走。

为什么会出现这样的局面，现在说法也很多。我听到最有趣的一个说法是过去的国会议员一般都是把家搬到华盛顿住，那么两党议员的家属都互有来往，议员私下也更容易有交流。可能你是民主党我是共和党，但是咱俩的小孩在一个学校上学，所以一见面就不至于太对立。而现在的议员通常把家还安在本州，自己每周末飞回去跟家人团聚，就好像运动员一样到华盛顿见面就是打比赛，这就很难跟对方交朋友。

更靠谱一点的说法是互联网加剧了观点对立。极端的观点更容易在网上传播，而且互联网有个回音室效应，也就是人们只能听得进去自己阵营的声音，这样选民的分裂就容易更严重。

我倒是觉得有一种可能，这个局面是游戏规则本身必然带来的，有没有互联网都会如此。九十年代以前因为有苏联，强敌在侧，两党不会搞太多内斗。现在苏联没有了，双方的分歧和恩怨可能就变得更重要了，这时候就会出现以下趋势：

- 党内越来越强调纪律和忠诚

- 越极端，越能团结自己人
- 选民越来越重视自己的政治身份认同，政客不敢伤害自己选民的感情，也只好更极端

这就好像同城的两支球队，联赛历史越长，恩怨积累得越多，双方的死忠球迷已经一家几代人都是你的支持者，那么德比战就肯定会越来越激烈。到了这个程度，就算有个民主党议员认为共和党的一个提案很有道理，他也不能投赞成票，否则怎么对得起党内同志和自己那些铁杆支持者呢？

如果是因为这个原因的话，那关键就在于近年来美国在世界上没有强敌了。只有外来威胁，或者出现一个什么重大危机，才能打破这个恶性循环，促进团结，9/11事件就给小布什带来很大的支持度。

这些技术性的原因之外，也许还有一个更深层的原因——美国社会的硬条件可能变了。之前的美国社会是中产阶级占主流，人们日子都过得不错，价值观相同，自由派和保守派观点之争完全可以用体育比赛的精神对待。可是现在一方面因为全球化，一方面因为自动化，美国中产阶级人口比例在下降，财富越来越集中在少数人手里，与此同时还多了很多“低端”的外来移民，分化就更明显了。

现在的焦点就是要不要给穷人增加福利，要不要给少数族裔更多的照顾和保护，乃至要不要容忍更多非法移民，要不要接收难民。

这不仅仅是理念之争。答案跟国家的实际情况很有关系。

如果中产阶级人数众多，穷人和需要特别照顾的少数族裔都很少，这些问题就不算事儿。但现在中产阶级减少，移民和需要福利的穷人越来越多，这些就成了大问题。

我以为，民主制度作为一个制衡机制无疑是非常好的，这等于给了人民四五年一次合法推翻政府的机会。而且民主给人充分自由，有利于创新，还给了局外人进入政坛搞改革的机会。

但民主得有个前提 —— 国家里的人有起码的共识，对国家都有一个认同感。可是如果人民是撕裂的，不管是按阶级还是按种族分成各个集团，甚至势不两立，那么这时候哪伙人多就让哪伙人说了算就不合理，等于是多数人欺压少数人。

不过话说回来，我个人感觉美国社会分裂的趋势只能算是一点小苗头，现在并不严重。中产阶级仍然占主体，大多数人 —— 比如女人和年轻人 —— 投票给民主党还是出于同情心，认为国家就应该帮助弱势群体，而不是为了自己吃福利，或者为了像桑德斯许诺的那样免费上大学。

答吴军老师：“好人”为什么没去竞选总统

2016-11-05

跌宕起伏的 2016 美国总统大选结果即将揭晓，隔壁吴军老师的《硅谷来信》和王烁老师的《王烁大学问》专栏，都在连载讲解美国政治。

我和吴军老师各自给对方提了一个有关大选的问题。

吴军老师给我的问题是：

这次大选的两个候选人都不能让人满意，为啥两党找不到更合适的人？这种情况下是否投票率会很低？

今日周末，我们同时回答。

这次大选的两个候选人，希拉里和特朗普，都有非常严重的缺陷，甚至可以说是很不像话。一个是从政三十多年没有任何政绩，犯了很多错误，而且还涉嫌严重的腐败，不但不应该当总统而且应该进监狱；一个是什么从政经验，说话满嘴跑火车，让人怀疑他可能根本就不懂什么国家大事。

对选民中的正人君子来说，这一票的确是投给谁都很不情愿。通常我们理解的选举应该是从两个好的之中选一个更好的，而这届选举，可能相当多的人面临的局面是从两个坏的之中选一个更“不坏”的。



而且不仅仅是希拉里和特朗普。在两党初选的时候被他们淘汰掉的那十几位候选人中，也没有特别出色的人物——有的比他们更极端，有的一看就是平庸之辈，有的纯粹就是跳梁小丑。

这届候选人不行。

那么美国的好人都哪去了？这个特别崇尚英雄的国家，现在怎么就没有一位体面一点的英雄出来竞选总统呢？

这其中大概有制度的原因，也有历史进程的原因。

美国是一个非常多元的国家，政府能做、该做和想做的事都很少，从政本来就不是能人的理想。想获得荣誉的可以当科学家，想改变世界的可以当企业家，想出名和有钱的可以当演员——美国最高法院大法官的年薪大概是 20 万美元，而常年在电视节目里扮演某个大法官的一位演员，年薪则是几百万甚至上千万美元。这些职业的自由度都比当总统大得多，甚至可能连影响力都比总统大。

和平年代，如果国家没有什么危机，在国会权力制衡之下，美国总统能做的事情非常有限。我们专栏之前有篇文章，《总统、CEO、好学区：到底是你们厉害，还是天气好？》，其中就提到，有经济学家经过研究测算，美国总统选择什么样的政策，对国家经济增长来说几乎没有影响。

而且现在两党党争愈演愈烈，甚至到了一党的提案会遭到另一党议员全体反对的地步，总统就更加寸步难行。奥巴马第一个任期，在自己声望很高、自己的党在国会还占有多数的情况下，也才非常勉强地、甚至可以说是有点惊险地通过了一个几乎没有什么重大改革的医保方案。奥巴马有一次在国外访问，居然公开说了一句“华盛顿那帮人把我当条狗”。谁如果指望自己能振臂一呼，横扫特殊利益集团，给美国来个焕然一新的重大改革，大概纯属白日做梦。

当上总统没啥可干的，而为了当上这个总统，还必须付出极大的牺牲。

一个体制内的政客，如果想当美国总统，不管他有多大的理想，他都必须做以下这些事情：

1. 选边入伙。也可能他看两党都不顺眼，可是不入伙就无法得到党的支持，入了党就得参与竞争。
2. 长期做些底层的事情。走行政路线当市长、州长，收入低、工作琐碎，远远不如当公司 CEO 有意思。走立法路线，常年都在忙竞选，很多精力是用来筹措竞选经费——民意如同小孩，比中国古代小皇帝还难伺候。
3. 各种见不得光的私下交易，为利益集团代言。不交易别人就不带你玩，不代言就没有经费。
4. 万一运气真好到有机会竞选总统，你必须设法搞到很多很多钱来做竞选经费，这不容易。
5. 还要牺牲自己和家人的隐私，面对各种无谓的攻击。

好人谁愿意做这些事情？而且事实上，那些经历了这一切，慢慢从基层一步步爬起来的老油条，往往并不适合担任总统职务，选民也看不上他。

一方面是总统干不了什么，另一方面是也不需要总统干什么。更何况每四年才有一个总统名额，中奖率太低前期投入太大，所以现在第一流的人物大概不会一开始就打定主意要当总统。

美国选民比较欢迎，而且也的确被证明是好总统的候选人，往往是先在别的领域取得成功，中途从政的人物。威尔逊是大学校长，艾森豪威尔是二战名将，布什是商人，卡特是农场主，里根是演员，肯尼迪是战斗英雄，还写书得过普利策奖。

但是，这些人愿意出来当总统，并且能当上总统，需要历史条件。首先历史得给他们机会证明自己，其次他们得觉得总统是个值得干的工作。

可是过去几十年美国天下太平，并没有多少机会出英雄——麦卡恩的所谓“战斗英雄”只不过是他在越南被俘虏过！国家看上去一切正常，能人最好的选择是到硅谷搞个高科技公司干。

希拉里是个特别平庸无能的政客，但是非常善于搞政治交易，这次摆平了党内大佬成为唯一一个有实力的候选人。桑德斯在党内没有支持者，不得不搞一些上大学免费之类的社会主义口号取得年轻人的支持，才能与希拉里抗衡，结果还是被“做掉”了。特朗普作为局外人如果走传统的竞选路线，一点机会都没有，这次因为一张时时语出惊人的大嘴获得大量媒体免费曝光，反而有了机会。

以我的浅见，以上这些原因，就是为什么现在局面是一个昏庸腐败的政客对一个不靠谱的局外人。

只有一次危机，才可能让“好人”再次愿意出来当总统，也才可能让总统有更大的事情可做。

那么这次大选的投票率会不会很低呢？也不一定。正人君子面对这种情况的确应该留在家里不去投票。但最近几年，因为全球化和移民等方面的原因，两党分歧极大，美国社会有撕裂的感觉，两边选民可能反而更愿意参与政治。

两党初选的投票率都相当高。可能因为特朗普的出现，共和党这次初选的投票率超过了30%，是2008年以来最高的。民主党方面尽管人们都明白希拉里家几乎是内定的，还是有很高的投票率。

另外，2016年的登记选民人数在历史上首次突破了两亿人，似乎也预示着大选投票率将会很高。这个消息对希拉里更有利，因为很多新注册的选民是刚刚获得选举权的新移民，民主党的票仓是越来越大了。

以上是我的回答，我也给吴军老师提了一个问题：

现在有一种声音，认为美国主流媒体在政治报道中过分倾向于民主党，尤其对希拉里的负面新闻报道，相对于特朗普来说，力度不够，请问您对此有何评论，以及，个人应该如何对待媒体信息？

吴军和王烁老师也在他们的专栏《硅谷来信》和《王烁大学问》里回复了我的这个问题，感兴趣的朋友可以去看一看。

有一种声望很值钱

2016-11-12

今天我们《精英日课》专栏的读者总数已经突破 5 万，多谢各位！现在看来，专栏付费阅读作为一个新事物，已经得到了读者认可。不过我今天想说的不是咱们这个付费阅读，而是一种规模和利润都远远大于“得到”的付费阅读。

那就是学术期刊。这是一种非常贵的付费阅读。如果你想从国外一般学术期刊的官网付费下载一篇“正版”的科研论文，你大概需要花 30 到 50 美元。这么看论文谁也受不了，所以一般情况下，都是各个科研机构和大学包年订阅，而这个订阅费也是非常高。综合性大学要订阅很多学术期刊，可以说是一笔沉重的负担。听说，连哈佛大学都开始抱怨现在订阅费越来越贵。

如果你仔细想想，这个情况非常奇怪。

科学家发表论文是没有稿费的。不但没有稿费，而且你还要交“版面费”——你占用了人家的版面，就得按论文的页数交钱，每页几百美元。如果你的论文要用到彩色插图，还要支付彩色图片费。

读者付费阅读，作者付费发表，那是不是编辑和审稿需要很大费用？也不是。审稿是没有费用的。学术界的审稿工作并不是由编辑部负责，而是采用“同行评议”的做法——编辑部负责找到同一领域的科学家来给论文审稿。审稿，是科研工作者作为“科学共同体”的一员的义务所在，不但没有报酬，而且还必须保证质量按时完成。审稿人不但要评判论文的学术价值，而且连拼写、语法都要检查。

不但审稿人没报酬，连对论文发表与否有最终决定权的主编们，也没有什么报酬。在重要学术期刊担任主编，是科研人员学术地位的表现，人们看中的是这个位置的权势，拿工资还是从自己所在单位拿。

所以，一篇论文从研发、写作、审稿到最后发表，基本上是科学家们自治的结果。那么期刊都做了哪些工作呢？他们通过电子邮件往来，把论文和审稿人、主编联系起来。他们提供了排版和发行工作。而且现在排版有自动的排版软件，发行主要靠互联网。

那么，期刊凭什么收那么多钱呢？

我看到过一个统计，现在最大的学术期刊公司，Elsevier，它的旗下有上千份期刊，每年的销售规模能达到 20 到 30 亿美元，利润率高达 40%。



ELSEVIER

这是一个什么概念呢？要知道，普通的杂志，自己要养记者，要给作者发稿费，做各种工作，最后利润率只有 5%。

这么看来，学术期刊简直是一门最好的生意。

我甚至觉得这个生意在道义上都站不住脚。大部分学术研究，都是政府资助的。国家出钱让科学家去做研究，做出来的研究结果，如果不是出于保密需求的话，难道不应该让全体国民免费阅读吗？我作为纳税人，我交了税资助了这些研究，凭什么我要为了看论文，还得向一个私人公司付费？

其实道理是这样的。在上世纪中叶以前，学术期刊都是非盈利的，他们只收一些最起码的费用，因为当时没有互联网，需要印刷和投递。当时可以说是一种非常健康的形态。到了上世纪六七十年代，一些私人出版商就从大学、研究所以及各个学科的学会中收购了这些期刊的版权。当时收购的时候，因为这些期刊都是不盈利的，所以大家都是一种无所谓的态度，还认为由私人公司来运营也许更好。

但是这些私人公司收购了这些期刊以后，就开始逐年涨价，到现在成本降低了，价格却翻了好多倍。

关键问题是，为什么在价格如此贵的情况下，这个生意还能持续运营？因为市场上没有替代品。

归根结底，这些出版公司垄断了一个最稀缺的资源——声望。

声望，是一本学术期刊最大的价值，而声望只能依靠在历史上慢慢积累。

如果你是个科研工作者，你写了一篇特别厉害注定能得诺贝尔奖的论文，那你不用在乎期刊的声望，你发到哪里就给哪里送去了声望。可是对绝大多数科研人员来说，说白了，做研究就是为了写篇好论文。在一个很有声望的期刊上发表论文，对他来说是一个极大的成就。人人都狂热追求把论文发表在优秀的期刊上。

就算那些好的期刊已经被私人公司收购了，你唯一的做法还是继续向他们投稿。

出版公司一旦垄断了这个独一无二的声望资源，它就获得了一个非常奇怪的产品。按本来市场经济的常规道理，如果你的产品很好但很贵，马上就会出现一个便宜的替代品，

你随便定价就是不行的。可是对学术期刊来说，这个道理就失效了，因为“声望”根本没有替代品。

比如说物理学界最好的期刊是《物理评论快报》，我第一次在上面发论文的时候高兴地连觉都没睡好。哪怕它的订阅费用再贵，只要你能掏出这笔钱，你也得交。如果你对这个现象不服，说干脆自己创办一个物理期刊，免费提供论文给人看——根本没用，因为你没有声望。

最好的期刊需要声望，一般的期刊也需要声望，所有期刊在声望鄙视链中都有自己的位置，想要移动一下非常困难。我以前搞物理的时候，有时候就收到广告，说我们成立了一个新的期刊，不收版面费，你来投稿吧——我怎么可能去投稿。

现在有很多人呼吁，抵制 Elsevier，另搞一个免费开放的期刊体系，可是根本壮大不起来。

所以学术期刊这个生意的模式是这样的——我掌握了“声望”这个独一无二的资源，它没有替代品，我就不需要考虑竞争，所以我的定价模式就是：只要在人们可承受范围之内，我就可以尽可能地多收。

为什么学术期刊一定要严格审稿，一旦发现有学术不端的行为马上制裁，而且还特意大张旗鼓地宣传？就是因为他们非常注重自己的声望。“声望”在这里不仅仅是面子问题，可真是生存问题。

声望，就是赫拉利在《人类简史》和《未来简史》里说的联合想象，它只存在于人们的观念之中，可是它就像金钱一样真实。

反过来说，国内一些小的学术期刊，就没有这个声望意识。各种腐败，为了搞创收，收钱给别人发根本不应该发的论文。抠抠缩缩的不就是赚那么一点小钱吗？

这就引出一个很值得我们思考的问题：为什么美国公司和机构不贪小便宜？他们花钱大手大脚，做事大大方方，为什么还是比中国公司和机构富裕很多？其实就是因为他们掌握了更先进的资源。

本期推荐阅读↓

[日课 184 | 哈佛商学院是个特殊生意](#)

[日课 121 | 两个字：稀缺](#)

推荐 5 本奇书，纯为好看

2016-11-26

今天周末，我们能不能搞点娱乐活动 —— 分享几本好书。不过可不是我们专栏平时说的好书，而是娱乐性的好书。这些书的入选标准是：

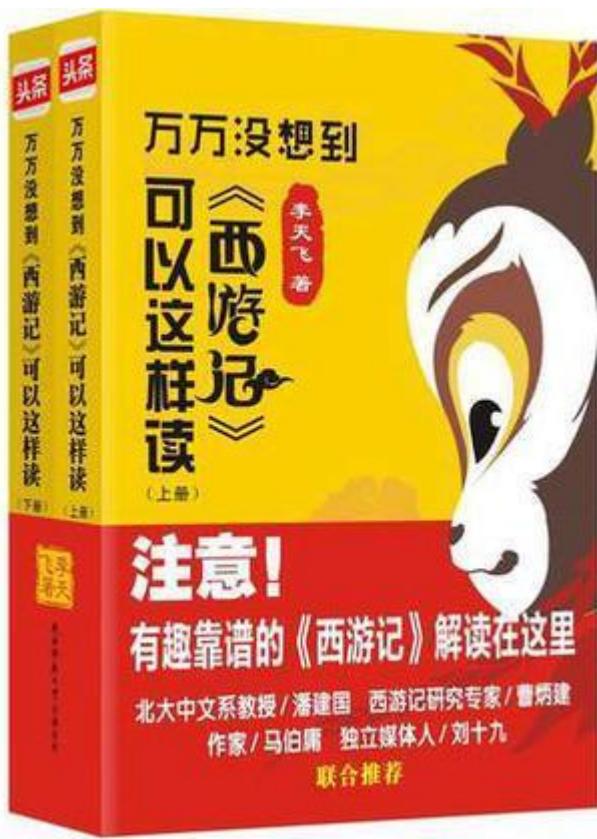
- 中文
- 无关思想学习，不论作者对错
- 好看或者好玩
- 比较新

说说我最近看过，而且特别喜欢的五本。

1. 李天飞，《万万没想到：西游记可以这样读》

出版社给起了个让我感到惭愧的书名，但这本书在网上连载的时候叫《李天飞大话西游》。

这是一个考据派的西游记解读，观点和材料都来自名门正派 —— 所以颠覆了电视剧观众对西游记的认知 —— 但是写得还特别有娱乐性！特别有意思的一点，书中有很多道家修行角度的解读，因为《西游记》原本就是一本道家的书。



2.老树，《在江湖》

这是一本画册，风格都是这样的：



天下什么事，值得你着急？

大江一直流，月亮心头移。

剩水殘山

夜雨兩壺

酒秋風

一盃茶

面對這世界

你還能說啥

丙申秋風起時

老村造畫并記

自況而已

老村



夜雨兩壺

酒，秋风一杯茶。面对这世界，你还能说啥？

作者自成一家，尤其是所配的文字很有趣味，有的还挺幽默。

3.紫金陈，《高智商犯罪》

这是一本中国人写的推理小说，书中故事的网络版叫《谋杀官员》。作者专攻“本格推理”，不怎么在乎文笔，没有过度的描写，节奏很够意思。案情设计非常精彩.....还偶尔出现一个让人感动或者让人痛快的情节。



麦家、雷米、周浩晖、马伯庸联袂推荐

众目睽睽下的杀人游戏，无懈可击的不在场证明，匪夷所思的逃脱手法，出人意料的悲情结局。

超越本格推理的巅峰暗战，突破犯罪心理学的人性罪与罚
就如侦探小说中最刺激的，可以比肩推理宗师东野圭吾的中国版《嫌疑人X的献身》——麦家

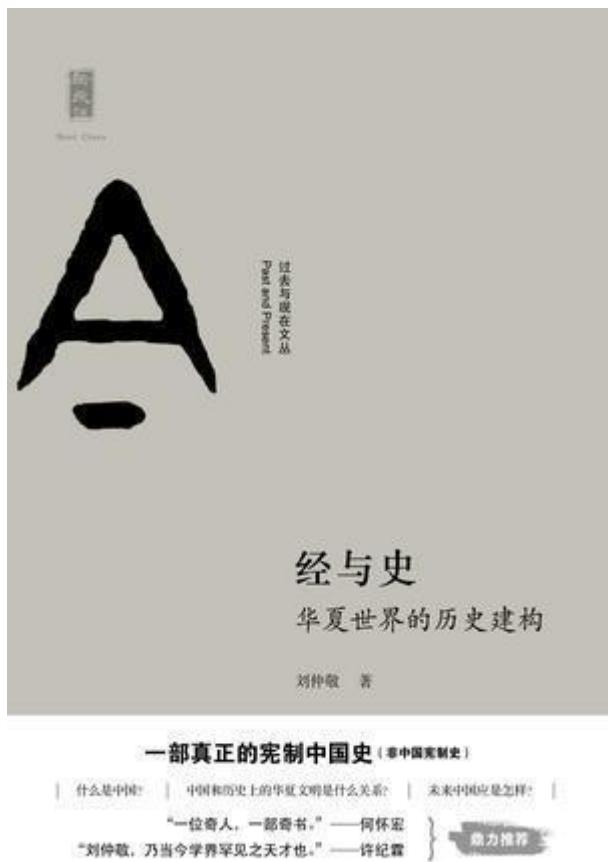
北京日报报业集团
@磨铁图书

4.刘仲敬，《经与史：华夏世界的历史建构》

平生不识陈近南，便称英雄亦枉然！刘仲敬是当今奇人，读书过目不忘，讲话出口成章，观点独树一帜，姿态天下最狂。

我认为刘仲敬关于近代史的说法，他保守主义的思想，他的“大洪水”理论，全是错的。不过我们说了，今天不论思想只论好不好看——这本书，非常好看。

有一次请朋友来家里吃饭，我为了推荐此书，竟专门翻开一页，在众人面前朗读了一段！



5. 保罗，《答案之书》

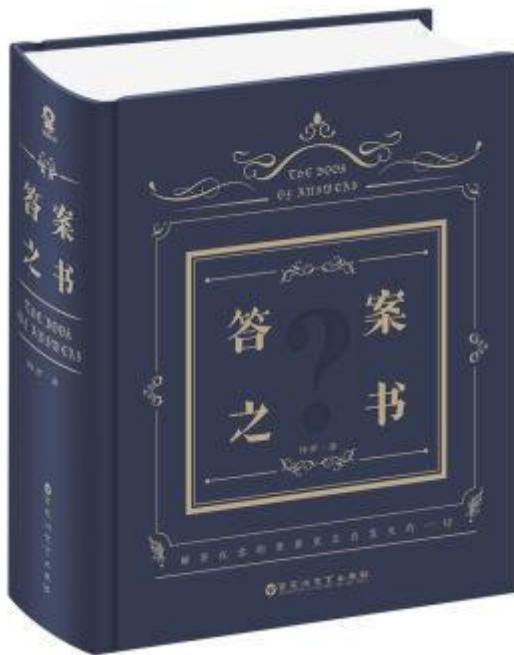
我们专栏之前有篇文章，“混乱解读 1：任意的震动”，其中提到音乐家布莱恩·伊诺用一堆写有各种指导意见的卡片来给创作提供灵感。当时咱们有个读者评论，说有本书叫 *The Book of Answers*，就是干这种事儿的。我就立即买了一本。

这本书挺厚，每一张纸上只有一句很短的话，告诉你应该干什么。比如你遇到什么事情不知道该怎么办，你就应该拿这本书，随机翻到一页，根据那一页的指令去做。

这有点像是算命。但你完全可以把它当做一个对你理解不深可是还事事都想插手的亲戚——也许他说的根本不对，但多听个意见也不错，至少他是善意的。

比如今天我写这篇文章，一开始只想到四本书，我就想还能不能找到第五本凑个好看的数字呢？这本书给我的答案是“坚持！”然后果然又找出来一本书。

现在这书有中文版，叫《答案之书》。不过我无法理解为什么中文版的作者名是“保罗”，要知道英文版叫 Carol Bolt。



万维钢

1.日课不止有精英的大脑，还有精英的脑洞……所以你还有哪些好看好玩的书分享给大家吗？欢迎留言。

2.周五文章里提到的《优秀的绵羊》，得到制作成了音频，就在今天首页的“每天听本书”里。想了解美国教育真相，这本书可以帮到你。

我可能变成了一个更好的人

2016-12-03

各位周末好！今天更新到专栏里的是我不久前接受的一次书面采访，记者整理后的文章刊登在 11 月 30 日的《长江日报》上。之所以把原稿发到这里，是因为这些话，我更想让你们知道。

记者问：

您是何时开始参与得到 APP 专栏的？除了得到 APP，您还在其他网络平台上开有收费专栏吗？



万维钢

我本来是个搞科研的物理学家，写文章是个业余爱好，但是很幸运地受到了读者的欢迎。今年五月份我决定从科罗拉多大学物理系辞职，全职写作。“罗辑思维”的冯启娜老师第一时间联系我，说你辞职得正好，现在有个收费专栏你可以写。然后我们用了两个多月的时间准备。中间我和罗振宇特意见了一面，他给我讲了很多，我就发现这个专栏非常难写，整个是一种全新的思维。到八月份专栏上线，甚至一直到现在，我们仍然在不断改进。罗辑思维给专栏作者提供支持的团队非常强大，我的专栏有个特别有创造力的主编，还请到一位中央电视台出来的音频转述师……从设计、内容到技术，新主意层出不穷，每个人都很厉害。付费专栏的新思维之一就是要给付费读者提供专属服务，所以现在“得到 APP”是我文章的唯一发布平台。

记者问：

您怎么看知名专家、学者近来频频“触网”，在互联网上与大众产生紧密关联的？



万维钢

信息的本性就是它“想要”被传播出去。好的研究结果，除了应用价值之外，这个想法本身还有一个传播价值，可以丰富大众的思想。一边搞研究，一边把自己的新思想传递给公众，这本来是历史上那些著名学者的光荣传统，像达尔文的《物种起源》就是写给大众的。近代的专家不直接跟公众接触，一方面是因为他们的研究领域实在太窄都是技术细节没什么可说的，一方面也是因为他们直接拿国家拨款，不需要争取公众支持，这本来不是个好现象。好在出现了互联网。互联网是一个把世界变平的力量，它能把高端的东西平民化。我特别支持专家学者触网。我甚至认为，思想能被公众接受，是一个学者最大的荣耀。

记者问：

5 万多的订阅量，您之前有想过吗，是否出乎您的意料？



万维钢

出乎意料。这在一两年以前恐怕都是根本不可能的事情。不过罗振宇一开始就很乐观，他有一期视频节目讲亨利·卢斯的，认为现在就是一个跟卢斯当年创办《时代周刊》一样的，时代级的机会。这个机会的关键是中国发生消费升级，读者开始愿意为内容付费了。

记者问：

吸引这么多读者付费看您的文章，您是怎么做到的？互联网知识付费时代，对作者和他的知识产权有怎样的要求？



万维钢

付费专栏不仅仅是写篇文章给读者看，而是提供“知识服务”。这意味着姿态要放低，要以读者和内容为核心，可是同时还要有个人风格。我们每天晚上 10:43 更新一篇文章，而且还提供音频，读者还可以参与互动。具体到《精英日课》这个专栏，我们的目标是把英文世界最新、最好的思想第一时间告诉给中国读者，而且必须是用中国人的方式来讲这个思想，希望读者每天能有一个收获。这些思想有的是来自一本书，有的是来自一篇论文，有的是来自一篇报刊文章或者一次演讲。选题非常难。我每天都在看美国的各种媒体，有时候找两三天都找不到一篇值得在我们专栏讲解的东西，好在好书还是很多。写作技巧的关键是怎么贴近读者，这方面的功夫我练了很多年了但是还在琢磨。每天的文章，从选题、研发到写作，我自己就要花大概七八个小时，这还不算得到团队的编辑和音频录制。

记者问：

传统媒体的专栏，读者是不需要向作者付费的，对于网络知识平台向读者收费这件事儿，您怎么看？这是否会成为未来的一种趋势？您现在还跟只发稿费的媒体写专栏吗？



万维钢

我现在不能给别的媒体写专栏了。付费专栏的确是一种趋势。你看现在不仅仅是“得到”，还有其他的平台，像微信公众号，都是让内容从作者直接到达读者。相对于新闻来说，专栏有很大的独立性，有经验的读者完全可以自己定制读哪些作者的文章。凯文·凯利有句话，说互联网时代，任何人，在任何一个领域，只要能吸引到一万个粉丝，他就足以靠这个东西生存了。我认为这意味着互联网时代的专栏可以更加多样化和专业化。

记者问：

大众愿意为精英知识付费，根本原因是什么？



万维钢

有用，有趣，而且还节省时间。如果这里有本好书，其中思想非常有用，为什么读者自己不去读它，要听我讲？也许他没有时间读那么多书，也许我讲的有意思，也许我能把这个思想跟别的思想联系起来，提供一个主观的视角。

记者问：

能否分享一两件在网上开专栏时感触特别深的事儿？



万维钢

读者之中藏龙卧虎。有的读者能从专业角度提供见解，有很多读者分享自己在某个问题上的亲身经历，有很多评论精彩到简直就像禅宗的机锋。我从读者评论中学到很多

东西。有人就感慨说你一个才 200 元的门槛，怎么就能让留言水平那么高？我觉得一个新生事物刚出来的时候，总能抓住一批最先进的用户，形成一个高级社区。这就好像十几年前的《魔兽世界》游戏，人们刚刚开始为网络游戏付费，当时的一个感慨就是打这个游戏的人素质真是高。现在中国思想最先进，进取心最强，求知欲最旺的人，就在“得到 APP”。

记者问：

除了经济回报，将自己的知识在网络付费分享，您个人是否还有其他收获？



万维钢

有五万多高水平读者交了钱来看你的文章，这是一个特别有意思的工作，也是一个巨大的责任。我的写作水平提高了一点，工作效率和跟人合作的能力提高了很多。但是最大的收获，我感觉我现在可能变成了一个更好的人。

不看广告的人

2016-12-10

多年以来，我一直对 Google、新浪这些常去的网站有一种愧疚之情。我一直使用它们的服务，而且它们的服务质量很好，但是我从来没给它们带来过收入。**因为我从来不点击广告。**

实际上我已经很多年都几乎看不到网页广告了。有个浏览器插件叫 Adblock Plus，只要装上，它就会自动屏蔽一切（严格的说是几乎一切）网页广告。



它的工作原理并不是人工智能，是靠人工，不靠智能。它有几个巨大的广告来源列表（而且有专门的中文网站广告列表），凡是列表中有的广告都不会显示出来 —— 如果偶然看见一个列表中没有的广告，你只要把它加进列表就行。几年前我还手动添加过几个广告源，现在已经不需要。

我打开的网页永远清爽整洁。凡是原本应该出现广告的位置，现在都是空白的。Adblock Plus 可以被装在各种平台，包括 iPad 和手机上。用惯了之后，偶尔换个新设备，打开一个网页居然看到广告，你可能还觉得挺新奇。

据说德国已经有 10% 的人使用了 Adblock Plus，美国的数字不知道，但也很广泛，中国也有很多人在用。网站和广告商当然对此很不满，时不时能听到他们起诉 Adblock Plus 的

消息。这使我想起美国历史上，电视媒体曾经起诉过家庭录像机——因为录像机可以不录广告。

也可能他们会胜诉。我还听说 Adblock Plus 搞了一个白名单制度，适当放行一些符合他们“规范”的广告，但是我在使用中对此没什么印象。还有一些网站能自动探测到我用了阻止广告的插件，要求我先停用插件，才给我看网页……很多时候我就干脆不看那个网页了。

其实这些都是技术细节。现在情况是就算网页上仍然显示各种广告，我也能做到视而不见——我的眼睛就自动屏蔽广告。这当然不是说我很厉害，这其实是经常上网的人的一个基本能力。

这就引出一个问题：[网页广告到底还有没有用呢？](#)之前 Yahoo 实验室有个随机测试的研究，说网页广告带来的收入，差不多相当于是投放这个广告的花费的四倍，所以还是很有用的——但是这里面有个转折点：网页广告只对年长的人有用。40 岁以下的人自动屏蔽广告。我猜这可能是因为年长的人上网不够熟练。

广告，现在仍然是很多网站的最大收入来源。但我觉得，互联网广告将会慢慢消亡。对视频来说，尤其是体育节目的电视直播，它中间给你穿插几个广告，你在一定程度上的确是看也得看，不看也得看。可是网页广告就不一样了，看与不看是我主动的！我就不往那里看，我就不点，你又能怎么样呢？

其实我们仔细想想，广告是个不符合互联网精神的东西。有用的信息传递，才是互联网精神。在一个理想的互联网中，产品跟用户之间的关系应该是这样的：

- 你可以根据我的需求向我推荐
- 你可以开新产品发布会
- 你可以像推荐新书一样，把产品拿给专家去评测
- 对任何一个产品，我可以很方便地看到用户的评论
- 我可以自动货比三家，找到最低价

所有以上这些功能，现在已经都有了。比如“推荐”就比广告高明得多。推荐，是只有在你主动浏览商品的时候才出现，它不会在你看一条军事新闻的时候问你买不买化妆品。

关于最后一点，有个浏览器插件，叫 InvisibleHand。比如你在亚马逊看一个什么商品，它自动告诉你别处有没有更便宜的价格。不过好像目前还不支持国内的网站。



我可以设想，等这个插件用的人多了以后，围绕它也会有一番争斗——哪家网站不让用它，哪家网站付钱给它求加入比价，它能不能公正地给每个人同样的价格，等等。但是这个思路完全正确。

现在可是信息时代！如果每个人都知道有哪些东西自己可能需要，而且知道任何一个东西，在哪里有卖，最低多少钱，用户评价怎样……广告还有什么意义？

权利和权利

2016-12-17

标题并没写错，不是“权利和权力”，是“权利和权利”。今天咱们继续这个“概念辨析”小栏目。之前我们有过一期叫“道德和道德”。

这次说的是 **right** 和 **privilege**。

Right，我们都知道是“权利”的意思，人权、著作权，都是这个 **right**。**Privilege** 这个词通常的译法是“特权”，是一种并非所有人都有，只有少数人才有的“权利”。**Privilege** 是“特权”，但并不是一种特殊的“**right**”。

Privilege 和 **right**，是互不包含的两种权利。

所谓 **privilege**，是政府、或者什么机构、或者什么人，授予你的权利，是特权。比如成为各种会员，上大学，甚至因为出生在一个比较好的家庭而拥有各种优越条件，这些都可以称得上是特权。

更进一步，哪怕这个权利是政府提供给“所有人”的福利，比如说免费上小学，这个权利其实也是特权。因为它是.....政府给的。这届政府给了，你很高兴；之前的政府没给，你也没说什么。

而所谓 **right**，却是一个人天生就有的权利，不需要任何东西赐予你。比如美国《独立宣言》说“人人生而平等，造物主赋予他们某些不可转让的权利，其中包括生命权、自由权和追求幸福的权利”，这些就是 **rights**。《宣言》中拿造物主说事儿，意思就是你不用为这些 **rights** 感谢任何人间的东西。

我理解“著作权”（copyright）就是这么一种 **right**。你写一篇文章，只要公开发表了，不论你发在哪里，哪怕是发在博客或者网上论坛，从发表那一刻开始，你就自动拥有它的 **copyright**。现在好像中美两国的法律都是你根本不需要去特别注册一篇文章的著作权，

自动就有。就算需要注册的，也只是为了便于操作而走一个手续，背后的意义永远都是这个权利你就应该有。

Right 这个概念，非常了不起。它等于是给政府权力设定了一个限制：凡是 rights，就是你政府根本就不应该管的。比如言论自由这个 right，美国宪法第一修正案的说法不是“政府应该保障言论自由”，而是“政府不能制定限制言论自由的法律”。也就是说公民本来就有这个 right，不需要你的赐予，你别插手就对了。

现代人参与各种社会活动，就得有点权利意识。

Rights，我们在生活中可能经历不多，但是在美国时不时就会有场争论。比如说，人有 rights，那么企业有没有 rights？几年前美国最高法院裁定，企业可以任意捐款去支持政客竞选，还援引了宪法第一修正案，说这是言论自由。这个裁定就有非常大的争议。有很多人认为，企业只能有 privileges，不能有 rights。

而 privileges，我们的感受就非常明显了。

所谓“社会经济地位”，无非就是各种 privileges。争夺这些特权显然是比单纯花钱买东西更高级的世俗追求。水平完全相同的两个高中生，A 的家庭只能让他自己报考一所公立大学，而 B 的家庭就有办法把他送到耶鲁去，这种特权，比买个什么名牌包包可厉害多了。

但是市场经济有个好处，那就是很多 privileges 都是花钱就能买到的。

我最近一次享受 privilege 是在停车场。机场自带的停车场收费很贵，如果要出门很多天，我们一般都把车停到机场附近的私营停车场，然后他们用面包车把你送到机场。那家停车场提供三个档次的服务：露天区、有棚区、和 valet，也就是代客停车——你到门口直接下车走人，有小厮把你的车开走停好，你回来他再把车交给你。

我们一家选了有棚区。回来以后，停车场的面包车从机场接了一整车人，按照乘客交给司机的停车票把人一个个送到各自的车旁。按理说，应该先送 valet，再送有棚区，最后

露天区。结果那次司机疏忽了，把有棚区的其他乘客送完，跑到露天区了也没送我们。我就说我们是在有棚区的。

司机赶紧说对不起对不起。我说没关系，等下再送我们。他说哎呀实在是不应该，有棚区是有优先级的。

这时候后面一个老太太说话了，说她是 valet 的！司机连忙又向老太太致歉。

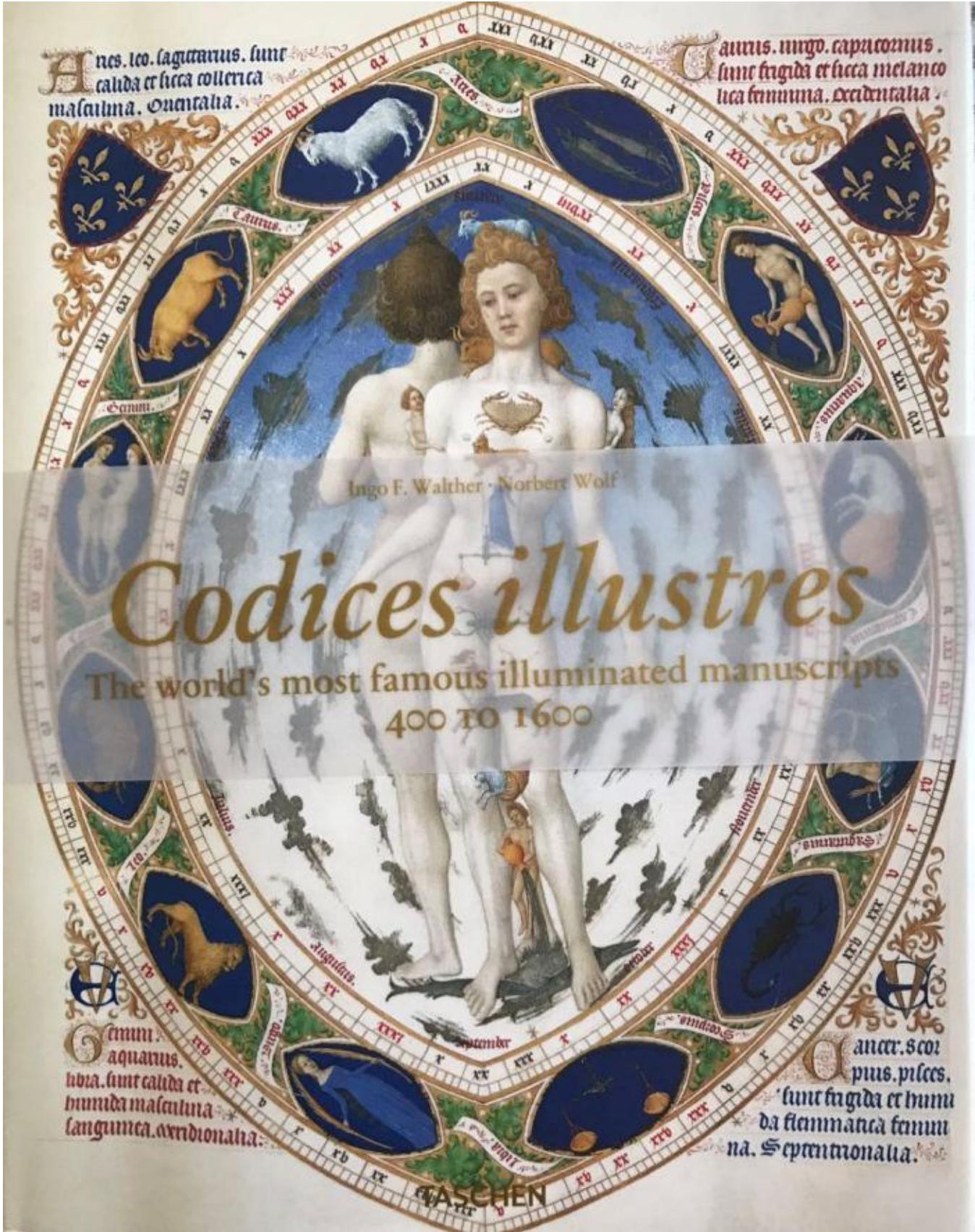
这时候老太太说了一句话，我一听太有特权味道了——

“没关系，看看下面这儿的情况也挺有意思”。

独一无二，才是宝物

2017-01-07

这是我最近买的一本书，*Codices Illustrés*，大约可以翻译成《绘图抄本》。一本非常宽大厚重的书，五百多页，内容是古代欧洲手抄本书页的欣赏合集。



编录这本书的人下了很大功夫，从各地珍藏的古卷中精选出来书页，还要配上说明讲解文字。一般的彩色印刷术都是四分色，要想金色只能用别的颜色混合出来一个假金色，而这本书为了表现古书原貌，特意在其中两百多页中把真金色作为第五种颜色使用。此书的纸张也很好，感觉挺厚，每一页都精神抖擞。

.....我说这些的意思是想说，这点功夫，跟原始的古卷相比，根本不值一提。



Double page spread from a manuscript

in the example of *Les Très Belles Heures de Notre-Dame du Duc de Berry*, 1380–1412,
Folio 76 verso / 77 recto

- ① ② Verso / recto. Medieval manuscripts were not numbered consecutively by pages (pagination) but by folios. Each folio (Lat. *folium* – leaf) has two sides, called recto and verso. The recto ② is the front side and forms the right-hand page of an open book; the verso ① is the back side and lies on the left. The size of the page is given as height x breadth; here it measures 280 x 200 mm.
- ③ Ornamental border including a decorative frame (separating the miniature/text and the border) and inserted figures. If these are grotesques or fabulous creatures (cf. ill. p. 42), they are known as drolleries (Fr. *drôlerie* = droll event). The border decoration here consists of thorn leaf tendrils and tendrils bearing ivy or vine leaves with pointed ends.

④ Historiated initial; an initial which is filled with a miniature-like representation of a single figure or a complete scene.

⑤ Bas-de-page (Fr. = bottom of the page). Picture area in the lower part or underneath it, illustrated with small scenes or drolleries.

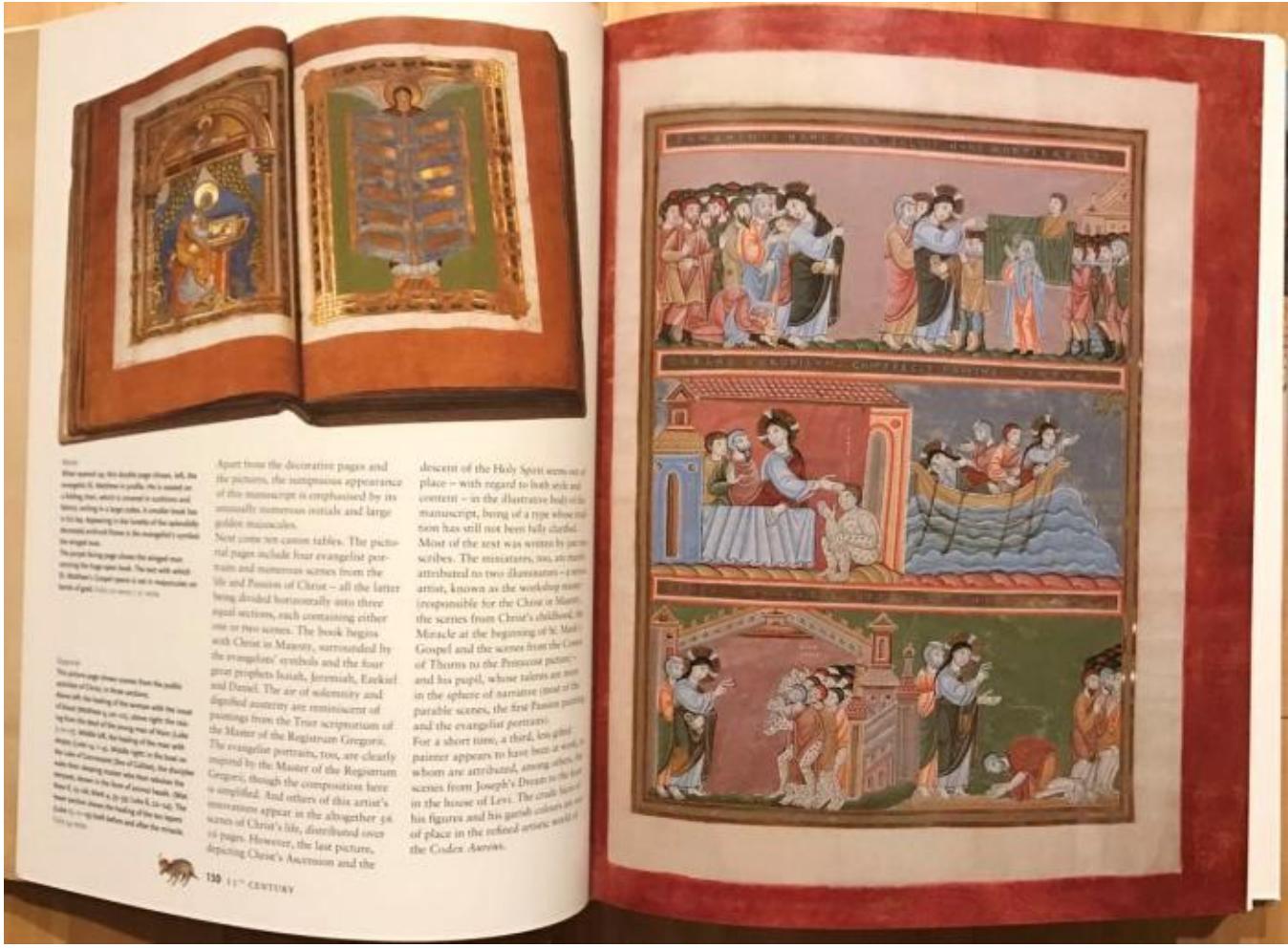
⑥ Miniature; here it takes up a column width.

⑦ Initial (Lat. *initium* = start, beginning). The first letter of a section of text given prominence by differentiating it in size or type of script or by ornamenting it; before the Gothic era it sometimes filled the entire page.

⑧ Fleuronné initial (Fr. *fleuronné* = flowered). Ornamentation (e. g. leafy, flowery tendrils) drawn with pen and ink, usually in red and blue, and used to decorate initials.

⑨ Text block; here there is one block of text in a single column.

⑩ Line filler of red and blue ornament.



这些都是印刷术流行之前，欧洲的手抄书。手抄，简直比印刷高级太多了！上图是中世纪一本古书的一页，我们来看看那时候的“书”有什么特点：

- 精益求精的“插图”。这张还不算最好的，有些书的插图完全是高分辨率油画水平。
- 不厌其烦的装饰。书页边缘会有植物和小人像的装饰花纹。这些花纹粗看有规律，细看有变化，还使用了不同的颜色，应该都是一笔一划纯手绘的，而不是用什么印章一页一页印上去的。
- 每句话的开头字母不是应该大写吗？这个大写字母也有多个变化。每章节第一个字母的“大写”，完全就是一幅小画，如图中④。每句话的开头字母也都使用了不同的变化，连尺寸都不一样。
- 每个自然段结尾的“空白”处，全都用某种长条图案填充。填充图案仍然是各不相同。
- 页面上有好几种不同的颜色。有时候一段话写着写着也要变个颜色。
- 装饰图案的笔画可以做到非常细，也不知用的是什么笔。
- 有些书还用了金粉和银粉装饰。

这些书，当然非普通人所能拥有。很多书是献给权贵的礼物，但大多数似乎都与宗教有关。宗教需要图书，抄书匠们也是以宗教精神在制作这些书，也许他们根本不在乎凡人的眼睛，把书当成对上帝的致意。

我们今天说图书馆，大楼都比图书贵得多；那时候的人说图书馆，说的是知识的——不是比喻的——宝藏。这本书提到，十三世纪某修道院图书馆起火，神父冲进去，把书一本本从窗户抛到楼下，为了抢救书而被烧死了。

最关键的是，每一本手抄图书都是独一无二的存在。

有些书只此一本，它没了知识就失传了。有些书是抄的别的书，但即便是抄书，也不仅仅是原封不动地复制文字。抄书匠可以在这个过程中大搞艺术创作——我猜他们很享受这个过程，总是这里用个图案那里换个图案，就好像炫技似的。

拥有一本这样的抄本，跟现在花钱买本书，能一样吗？从手抄本到印刷术，从产量而言当然是利在千秋，但是单论一本书的质量，我看纯粹是退步。

上面说的那些手抄本的特点，现代排版技术大概统统做不到。我们经常看到有人用手写“字体”冒充手写“字”——但其实你仔细一看就能分辨出来，两个相同的字，写法一模一样。只要你“排版”，只要你想“自动化”，你就一定会在某个地方使用简单的重复。

“重复”，是工业革命以来的时代主题。所有产品都是复制品。

你开的车、用的手机、拿的包、戴的表、喝的饮料——只要是买来的，都是复制品。

美国开发一种新药，在某些国家卖成千上万的高价；印度人复制一个，只要几十元。有人问印度复制品的药效能一样吗？当然一样——成分都是固定的，原材料都是到处都有的。

现代制药业，本质上就是软件业。所有成本几乎都在研发这里，一旦定型，生产成本可以忽略不计。当然电影业、唱片业，早就都是软件业。

将来人工智能接管各个领域的生产环节，那就一切行业都是软件业。

没人会为卸载一个软件或者扔掉一张唱片而感到心疼。

也许将来人的价值观，会特别重视那些独一无二的东西，而鄙视复制品。

那么人工智能接管生产工作以后，也许人类工人的一个出路所在，就是过去抄书匠这样的行业。手工业可能会复兴。手工匠人会故意使用一些花哨的技巧 —— 标准是让自动化生产线很难做到，或者就算能做到也不值得专门为一件东西做。

印刷术和大规模工业生产，也许只是人类文明史上的一段小插曲。

我怎样管理信息

2017-01-14

只要你从事脑力工作，不管具体干什么，你干的其实都是同一件事——吸收大量外界信息，让这些信息在你头脑中发生化学反应，然后创造新信息。以前我搞物理研究，现在我是科学作家，都是在和信息打交道。我想分享一点信息管理的经验。

有关信息管理，大概有两种错误的思想。

一种是想要用大脑记住信息，强调记忆力，据此现在有各种记忆术，什么记忆力培训班之类。在互联网时代，这个依靠蛮力的思想实在太落后了——人脑应该是用来想事儿的，不是用来记事儿的。我专门写过一篇文章叫《超强记忆力是一个邪道功夫》，这里不必细说。

另一种是强调搜索，指望什么信息都临时去网上找——这就太业余了。比如你看到一篇什么有价值的文章，只要你觉得将来可能还需要再看一眼这篇文章，你就应该把它保存下来，而不能指望日后再去搜索。你可能会忘记关键词，甚至把整个这件事儿都忘记。

正确的做法，是使用一个外部系统，专门存储个人化的信息。

所有学者都是这么干的。过去人们使用笔记本和文件柜，现在我们有更方便的工具。

我用的工具是 Evernote，已经用了七年了。Evernote 在中国的版本叫“印象笔记”，我用的是国际版，但功能应该都是一样的。

下面我就以 Evernote 为例，讲三个信息管理经验。

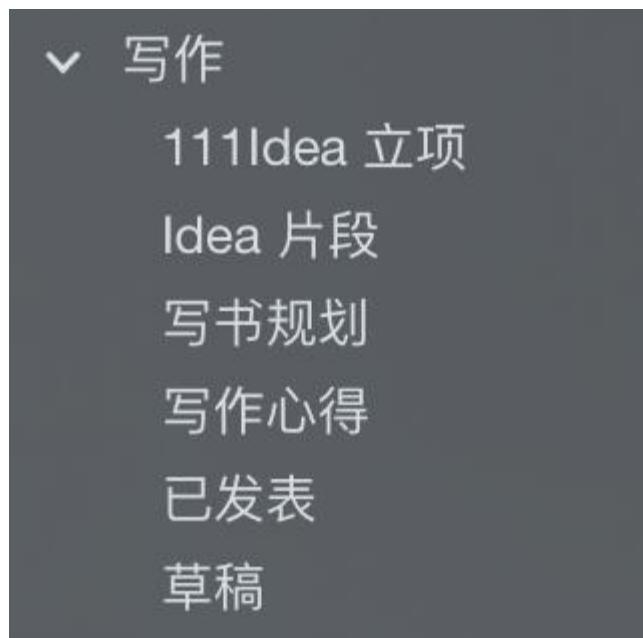
1. 采集

人脑很不擅长提取记忆里的东西，但是很擅长识别东西。如果让你列举你所知道的所有美女，你大概一时之间说不上来多少个；但是当你看到一位美女的时候，你马上就知道这是美女。所以我们要专注于识别，而让计算机帮着提取。

看到任何可能有价值的信息，我的第一反应都是存在 Evernote 里。Evernote 有自己的服务器，所有内容都同时保存在本地和云端，可以跨平台保存和提取。它有自己的浏览器插件可以抓取网页内容，它在手机里跟几乎每一个涉及到阅读信息的 App 都能对话，你还可以用发邮件、拍照片和录音的方法采集信息。

提取信息最好的办法是搜索。IBM 做过一个研究，让人去找一封电子邮件，有的人喜欢搜索，有的人喜欢平时就把邮件分类。结果搜索的人平均只需要 17 秒可以找到他想要的邮件，而分类的人则需要 58 秒。

但一定程度的分类也是必须的。生活用文件应该单独放在一个目录（Evernote 中叫“notebook”）下，报税材料应该单独放一起。凡是需要用到批量浏览的内容，都应该有自己的目录。以写作为例，我的 Evernote 中有如下几个目录——



任何时候产生一个有可能变成一篇文章的想法，我就在“想法立项”这个目录下新建一条笔记；如果这个想法只适合在某篇文章里做素材，那就进入“想法片段”。

采集的精神在于，有了高级管理工具，你就应该把任何可能有价值的东西都记录下来。咱们“精英日课”以前提到过的 Mathematics 的发明人史蒂芬·沃尔夫勒姆（Stephen

Wolfram），甚至具体到把自己在键盘上每一次击键的动作都记录下来了——我觉得这有点夸张，但是他这个精神是对的。

记下来了，你就不用惦记它了。这其实也是解放大脑！

2.合作

Evernote 还是个很好的图文编辑器。我有个朋友，以前做编辑，后来辞职自己写作了，很成功。他专门问我，你交给我的稿子都是清爽漂亮容易编辑的文档，我用 Word 怎么做呢？

我就说，专业作家不应该用 Word 写作。Word 也许是个排版工具，但肯定不是写作工具。我写书用 Scrivener，写短文都直接用 Evernote。Evernote 能直接把文章生成 html 文档，发给任何一个人，他根本不需要安装什么软件，在任何平台用浏览器直接就可以打开，而且所有文本变化格式都保留了。

Evernote 还允许你公开分享任何一条笔记。你只要发个链接，所有人都能访问这条笔记。

更重要的是，Evernote 允许几个人共享一个目录。下面这几个目录是我写“精英日课”专栏用的——



我和专栏主编，以及罗辑思维的几个同事共享了其中“交稿”和“已发布”这两个目录。写好一篇文章我就放在“交稿”目录中，主编随时能看到，随时能修改。哪些文章已经发布，还

剩下哪些文章可以发，所有相关人员都一目了然。我简直无法想象如果都用电子邮件交流，这得多费多少力气！

下面这些目录是我的读书笔记——

- ✓ 读书笔记
 - 000录音笔记
 - Merged 录音笔记
 - 书评摘录
 - 已整理录音笔记
 - 已整理读书笔记
 - 录音整理
 - 新读书笔记

我现在读写量太大，只能用录音的方法记笔记，然后请助手把录音整理成书面文档。我读一段书，有什么心得感想就直接用 Evernote 录音，把录音保存在“录音笔记”目录下。我的助手随时看到，有时间就帮我整理。我不用特意告诉她新录了哪些笔记，她也不用告诉我整理到了哪里，所有工作进度一看便知。

主编、助手和我，我们在不同的地方，甚至是不同的时区工作。但是我们一交流都是说大事儿，几乎不用花时间做什么技术性的协调同步。

3.创造

最后说两个 Evernote 的高级功能，是用来思考创造的功能。我们还是以写作为例。

第一个功能是，你可以在一条笔记中插入另一条笔记的链接。这个功能简单但是意义重大。

从 2012 年开始，我对贫富差距增大这个话题非常感兴趣，就一直想写篇文章来解释为什么现代社会的贫富差距会越来越大。我的做法是先在“想法立项”目录中创建一条笔记占位置，然后一遇到相关的素材，比如什么新的研究结果，就把保留那个素材的笔记链接在这里 ——

唯一的希望，是新技术，新机会带来的新势力崛起。比如飞机取代火车，，美洲新大陆等 - 但就是这样，精英一旦确认了这个机会，仍然可以在很早期就能跟进投入。

[Your Ancestors, Your Fate](#)

Social Animal 一书，说贫困其实是一个 emergence system。不能单一解决。这就是为什么要建KIPP这种全包的学校来彻底改变一个人。可是 [The Why Axis: Hidden Motives and the Undiscovered Economics of Everyday Life by Uri Gneezy and John List](#) ch 5 的实验似乎说穷人学校还是有希望的？不过实验中特别强调了对家长的培训。

甚至有本书专门说这个：[How much does social mobility ever change?](#)

[Solidot | 报告称2010年中国基尼系数0.61](#)

[The Great Gatsby Curve - NYTimes.com](#)

[Are food stamps the best macro stabilizer?](#)

本文似乎应该重点谈穷人的思维模式，或者就这个问题另起一篇文章，一个切入点是为什么穷人更胖？参考以下几篇文章：

[How Poverty Taxes the Brain - Emily Badger - The Atlantic Cities](#)

[Why Do Poor People Tend To Be Fatter? Controversial News, Controversial Current Events | Intentious Rich And Poor Kids Eat Same Diet, Poor Get Fatter](#)

[The Economics of Obesity: Why Are Poor People Fat?](#)

[Childhood obesity is falling](#)

[肥胖者教育程度低是因为肥胖者不上学](#)

参考 [Scarcity: Why Having Too Little Means So Much by Sendhil Mullainathan and Eldar Shafir](#) 一书。

[The human side of poverty: Why poor people make bad decisions - latimes.com](#)

[Your Brain on Poverty: Why Poor People Seem to Make Bad Decisions - Derek Thompson - The Atlantic](#)

另外 [The Social Animal: The Hidden Sources of Love, Character, and Achievement](#) 书中则提到，贫困是一个 emergence problem，所谓涌现现象，不是单一因素所决定的，必须从文化上脱贫。

截图是这条笔记的一部分，其中每条绿色链接，都指向一个相关的素材。这样几年时间内，我搜集了好几十条素材，想的越来越多，可是文章到现在也没动笔。

但这个思路是清楚的——不成熟的想法先放着，慢慢积累，什么时候素材够了自己想明白了什么时候动手。而 Evernote 的关键作用在于，平时你不用总惦记这个想法，它老老实实就待在那里，你随时有新东西都可以去补充它。这不仅仅是写作的问题，这是借助一个外部工具，把想法壮大起来。

其实我还需要一个功能：自动告诉我一条笔记都被哪些笔记引用过。这能引发更多联想，希望将来 Evernote 能有这个功能。

第二个功能是，Evernote 能通过可能是词汇匹配之类的算法，自动发现一条笔记的“相关内容”。

最近《大西洋月刊》上有篇文章介绍心理学家 Paul Bloom 的新书 *Against Empathy*，这本书说的是同情心泛滥对现代社会的害处。我把文章保存在了 Evernote 中。

然后 Evernote 就根据这条笔记的内容，自动发现了六条“相关内容”（Context），其中三条来自我以前的笔记，三条来自最近的媒体文章——

Context

The Perils of Empathy 12/2/16 Paul Bloom THE WALL STREET JOURNAL	Five Facts Donald Trump Needs to Know About... 1/10/17 Tara Haelle, Contrib...	Do You Work With This Personality Type? Here's... 12/12/16 Marcel Schwantes Inc.
		
		

Evernote 至少告诉了我三件事：

1. 这个 Paul Bloom 早在 2013 年就在《纽约客》杂志发表过一篇类似内容的文章。我看那篇文章还保留了，但是现在全忘了。
2. 文章中提到精神病人的决策能力可能更强，而我之前读过的一篇书评，也讲过类似的观点。
3. Paul Bloom 最近还在《华尔街日报》上发表文章，介绍了他这本书。

我没有做任何搜索，这些都是 Evernote 主动告诉我的。

更重要的是，Evernote 这已经是在模拟人脑的思维！人脑发挥创造力最重要的一个手段，就是把两个不同的想法连接起来。这个连接越是意想不到，创造出来的东西就可能越有意思。想要让想法连接，你得先拥有很多很多想法才行，而现在你可以把想法寄存在一个外部工具里，让计算机帮你建立连接！

但是 Evernote 做得还不够好。另一个工具，DEVONthink，能用更复杂的算法提供更多的相关内容，而且还有量化的相关度评估。可是 DEVONthink 的其他功能实在远远不如 Evernote.....所以我特别希望 Evernote 收购 DEVONthink。

不论如何，有这样的工具，我等于是“计算机辅助写作”。这就是为什么“精英日课”专栏能做到日更，我永远不缺资料，我的烦恼是资料太多怎么取舍。我完全不担心有什么人工智能写作软件，我希望这些软件越强越好，为我所用。

我希望看到更多的人使用这些方法，写出有干货、有严肃研究结果支持的好文章来。那些无病呻吟的鸡汤文字根本配不上这个时代。

而现在如果有哪个作家还在用复印和剪报搜集资料，用 Word 写文章，他面临的是我这样的作家的不公平竞争。

且让外行领导内行

2017-01-21

特朗普当选总统以来，美国知识分子和文艺界竞相抒发自己的悲观情绪，就如同亡国了一般。

我最近看《纽约人》杂志，有篇文章讲的是拉斯维加斯每天要消耗 6 万磅虾的事儿，作者是这么开头的：特朗普当选总统后，我头脑中有太多黑暗的想法，每天凌晨 3、4 点都会从噩梦中惊醒，为了排解消极情绪，我只好去想吃虾的事情。

这似乎有点像撒娇。但我相信，有些忧国忧民的知识分子，是真心实意地睡不好觉。

比如说科学家。虽然我们目前无法具体判断特朗普的科学政策，但从他之前的言行来看，他大概不是科学家的好朋友。特朗普公开质疑全球变暖学说，他居然相信给儿童注射的常规疫苗有可能导致自闭症，还任命了一个跟他有同样想法的人担任疫苗安全和科学诚信委员会主席！特朗普任命的能源部长是德克萨斯州前州长里克·佩里（Rick Perry），他认为全球变暖学说是个骗局，而且还曾经发表言论认为应该撤销能源部。

本文截稿为止，特朗普还没有任命他的科学顾问。绯闻人选是耶鲁大学的计算机科学教授大卫·格伦特尔（David Gelernter）。格伦特尔本周二从耶鲁逃课去华盛顿会见了特朗普。



格伦特尔是个有意思的人。首先，如果他真当上白宫科学顾问，那他就是有史以来第一个不是科学家的科学顾问——计算机科学是科学吗？再者，格伦特尔强烈批判全球变暖学说。更进一步，格伦特尔甚至强烈批判整个学术界！他 2013 年出过一本书，认为美国学术界、尤其是名校，都被犹太人所把持，过于左倾，自由主义意识形态泛滥，已经辜负了美国传统价值。

所以你看出来没有，特朗普选的人，都有点像特朗普——都有点“反智”的气质。

那么，我们是不是可以说，美国科学的冬天就要来临了呢？

也不一定。特朗普这一票人马似乎都是科学的外行，但外行不见得就不应该领导内行。这里面有个认识问题。

在咱们中国，科学家的实际地位不高，但是声望地位很高。一提到科学家，我们总是深表同情，真诚地希望给他们多点收入。国家把钱花在其他方面，老百姓总爱争论一下是否花费过高，但如果把钱用于科研，我们就像家长供孩子上大学一样，一致赞成。我们提起科学来总能感受到一种情怀，不明觉厉！

总统可不能只讲情怀。总统“不明”，还可以问专家；总统如果“觉厉”，就容易被忽悠。

白宫科学顾问也好，总统也好，他们的任务不是“领导”科研工作，更不是直接指挥科研人员。政治的本质是“谁得到什么”，说白了就是分钱——分国家的钱。

简而言之，就科学而言，总统的任务是决定把国家的钱分给科学多少，分给科学以外多少；科学顾问的任务是建议把科学的钱分给这个领域多少，分给那个领域多少。

咱们先说第一次分钱。特朗普不是科学家的朋友，他大概缺少对科学家的同情心，这对科学绝对是个坏消息。可是对国家整体来说，也一定是坏消息吗？

科学家天生想让国家给科学多投钱。前一阵中国争论比较激烈的一个事件，是到底要不要建一个大型对撞机。有关科学家甚至站出来说如果不掏钱建这个对撞机，中国就只能是个二流国家，想做一流国家必须掏钱建设对撞机。

@知识分子：【独家 | 王贻芳再谈大型对撞机：让中国成为“世界第一”的一项政治决定】“我们都承认：最终评价对撞机值不值的问题是一个政治决定。国家领导人会想一想，中国究竟是要做一个二流国家还是做一个一流国家，要做二流国家，去他处做没问题，省钱，但若要做一个一流国家，对不起，不可以这样”，王贻芳 ... 全文



这就有点太情怀了。国家当然应该支持科研，即使饥荒和贫困犹在，我们也要探索太空！然而凡是要花钱的事儿，总应该问个性价比。如果我花的钱多，预期得到的结果却没那么多，而且是预期能得到的物理学突破没那么多——那我是不是可以考虑把钱投到更有效率的地方——比如说普及高等教育、升级民用技术、研发新武器，或者探索太空上去？我少建一个对撞机，怎么就成了二流国家了呢？

现在特朗普搞减税计划，美国财政收入有可能减少。如果科学家只讲情怀要求必保科研开支，那请问特朗普应该削减福利开支呢，还是削减教育开支？

特朗普虽然“不明”，但他对学术界似乎有点藐视的态度，没有“觉厉”，不至于被情怀忽悠。从利益分配的角度来看，作为外行的特朗普还有一个天生的优势——他竞选成功靠的完全是自己的力量，不欠任何利益集团人情——也就没必要给哪个利益集团特殊照顾。

再说第二次分钱。科研经费，到底应该让内行分，还是让外行分？也许各有利弊。

奥巴马第一个任期的能源部部长是华裔科学家朱棣文。朱棣文是诺贝尔奖得主，对科研工作肯定没有不明觉厉，只有别人对他不明觉厉。



国家的能源部长总要有点能总览全国的全局思维，可是科学家朱棣文并没有表现出来这种思维。朱棣文之前在劳伦斯·伯克利国家实验室主导生物燃料相关领域，他就任全国能源部长之后，仍然偏向于生物燃料领域。而实际上，生物燃料的前景很有限，既解决不了全球变暖问题，也解决不了能源短缺问题，还占用大量土地，只能算是能源研究的闲棋冷子。真正能解决能源问题的其实是核电，可朱棣文对核电却持负面态度。朱棣文的

一个大主意，是反复号召美国人民把屋顶刷成白色，因为白色能将一部分太阳光反射回太空，从而减轻全球变暖！

所以能源部长这个职位，一个外行真的就不能比一个得过诺贝尔奖的书呆子干得更好吗？

特朗普的科学政策具体怎样，现在还是未知数，商人当总统本身就是个未知数。更何况有各方面的权力制衡，美国总统很难为所欲为。

我不知道特朗普一定能做到什么，但我知道特朗普一定做不到什么——他一定做不到像奥巴马那样，任期最后一年内在三个顶级学术期刊发表三篇论文——这三篇论文分属新能源领域、法学领域和医学领域，据说都是总统自己写的。这个成就实在太了不起，不但特朗普做不到，连全职的大学教授、专家学者们肯定也都做不到。我不太了解特朗普，但我真是特别佩服奥巴马，的简历。

各个领域都内行的奥巴马做了八年总统，既没有带来“改变”也没有带来“希望”——那现在换个外行，又能差到哪去呢？

二十层床垫级别的敏感度

2017-02-05

最近听我儿子读了个童话故事，挺有意思，我想给你讲一遍。

从前有个王子，立志要娶一位真正的公主，可他又不知道怎样才算是真正的公主，就向一个女巫请教。女巫说判断真正的公主有三个标准。第一，她对所有人都有礼貌；第二，她对穷人和富人都有关爱之心；第三，她必须有非常敏感的皮肤——怎样才算敏感的皮肤呢？你在二十层床垫下面放一粒豌豆，真正的公主睡在床上能感觉到豌豆的存在！

王子见了很多公主，都没通过三个测试，特别是没有通过豌豆测试。最后是一名女仆通过了三个测试——女仆机缘巧合之下在床上睡了一晚，但是没睡好，被二十层床垫之下的豌豆硌着了。最后王子就娶了女仆，两人从此幸福地生活在了一起。

为写这篇文章我特意考证了一下，这个故事是改编自安徒生童话里的《豌豆公主》。原文是一个真的公主通过了测试，我儿子看的版本让女仆当公主，显然是为了迎合现代人的自由主义思想。



这个故事的有意思之处在于，为什么非得要求公主有如此敏感的皮肤呢？我是这么想的，女巫提出的前两个标准，凡是“好人”就能做到；而只有这第三个标准，却非得是从小富养、对生活享受有敏锐感觉的女孩才有可能做到。所以女仆版不太真实——这第三条就是为了把女仆淘汰掉的好吗？

我觉得安徒生这个故事的背后有个道理。他想说的是，**敏感度，可以区分人的高低贵贱。**

当然不一定是皮肤敏感，也不一定是享受方面的敏感，还包括各种感觉的敏感。有的人能体察到细微的东西，而有的人不能。

比如我最近在微博看到一个描写阿兹海默症的公益广告。一个人的父亲得了阿兹海默症，连儿子都认不出来。但有一次，他领父亲出去吃饭，父亲看到餐桌上有了饺子就直接把饺子拿起来装到口袋里，说要留给儿子吃。这个广告说尽管老人得了病，忘掉了所有事情，但他却始终没有忘记对儿子的爱。这是一个非常令人感动的故事，许多人都被触动了。

可是我看微博评论，有人说，他在电视里看到这个广告，身边一个人就非常无感，而且还嘲笑老人竟然闹出了直接把饺子装进口袋里的笑话！

所以哪怕特别简单的点，有的人就是 get 不到。这就是敏感度不行。一个人如果在人际交往中缺乏敏感度，他做事就没有分寸，说话就不知轻重，他就无法理解别人的暗示，甚至你讲个高级点的笑话他都听不懂。他可以是个好人，也可以拥有很厉害的专业技能，但是他本质还是个粗人，不能通过豌豆测试。那他有可能就做不好一些高级的事情，比如说支配人——这种公主该干的事情。

现在早就不是公主和女仆的时代了，身份越来越不重要，我们看有些“女仆”就是比某些“公主”高级。但是敏感度仍然事关重大。我们看《未来简史》中，赫拉利提出一个公式：
知识 = 体验 × 敏感度。

赫拉利说在这个没有宗教信仰的现代，想要寻找人生的意义，就得有体验和敏感度。赫拉利说敏感度的意思就是你要从经历中获得体验，再用体验改造自己。你通过不断的体验能对世界产生更深的理解，最终变成一个更好的人。

敏感度，就是人文主义者的自我修养。

敏感度是可以学的。比如我看春晚，感觉舞台非常奢华，但总觉得有点土气，可是又说不清是怎么个土法。最近看到一篇文章《为什么大牌时装在春晚就失去了高级感？》，其中提到一个概念叫“颜色饱和度”。作者的理论是颜色饱和度越高，高级感就越弱，春晚舞台土就土在大量使用了大红大绿这种高饱和度的颜色！

这就让我们学会了一个新的看问题的眼光。概念一旦明确，敏感度就能成倍增加。我们再看春晚舞台，可能感觉就不是朦胧的土，而是特别土。

生活中其他事情也是如此。一旦你做错一件事，体会到严重后果之后，最好还能用一个成语典故之类的概念概括这个事情，那么下次再遇到类似的局面，你就会特别敏感，你就会做得更有分寸。我们经常谈论的“刻意练习”，就要求练习者必须对错误非常敏感，随时知道哪里错了，最好还能感到精神上的疼痛！水平高的人敏感度都高，这大概就是为什么人们夸周瑜的夸法是“曲有误，周郎顾”。

艺术和严肃文学可以帮助我们训练敏感度。春节期间何帆老师来我们专栏谈了文学的问题，讲到移情作用，也可以说就是对他人情感的敏感度。

但是敏感度高也有问题，你可能会“过敏”——过度拟合式的敏感。有些人就是特别敏感，别人随便一句话，他还以为是什么暗示，别人随便开个玩笑，他可能会生气。咱们之前有篇日课叫《数学家告诉你为什么难得糊涂》，说有些信息最好忽略，没必要过度解读——从数学上讲，就是没必要过度拟合。有这种过度拟合式的敏感，可能还不如粗人的生活愉快。试想如果公主真的因为二十层床垫下的豌豆都能感到不适，她还能正常生活吗？

这就要求我们提升敏感度的同时还必须学习另一项技能：忽略。

看到感觉到了，但是假装没看到，这是被动的忽略。根本不往那个方面看，这是主动的忽略。想要有这样的忽略水平，就必须得知道什么重要，什么不重要。我们应该只在重

要的事情上保持敏感度，在不重要的事情上放松敏感度。避免“过度拟合”，就得“难得糊涂”。

那到底什么重要，什么不重要？

琢磨人就不重要。有些人一辈子就把敏感度发挥在琢磨人上去了。察言观色，看家本领是任何时候都能迅速识别周围人的身份等级，专门研究眉眼高低。可是我们看那些真正厉害的人物，不管是商人还是科学家，学者还是官员，有时候就是直来直去，从来不“适应”别人，都是别人适应他们。他们把敏感度用在了更高级的地方。

琢磨事儿，琢磨思想，才是用到了高级的地方。富兰克林·罗斯福总统的夫人艾莉诺·罗斯福有句名言——

“

**Great minds discuss ideas.
Average minds discuss events.
Small minds discuss people.**

- ELEANOR ROOSEVELT

”

“伟大的头脑谈论想法，中等的头脑谈论事件，弱小的头脑谈论人。”

我读过一本小书叫《百万富翁和中产阶级的十大区别》（*The Top 10 Distinctions Between Millionaires and the Middle Class*，作者 Keith Smith），书里对这句话有个解读特别好，说这三种人其实就是“让事情发生的人，看着事情发生的人，和根本不知道发生了什么的人。”

你得先有想法，才能使一件事情发生。“百万富翁”是能让事情发生的人，积极主动，爱谈论想法。一般人比较被动，多数情况下只能作为一个看客，在事情发生以后议论一番。还有一种人则只顾着研究怎么取悦前两种人。

想法来自观察，观察需要敏感度。

最高水平的敏感度能达到见微知著的境界。有个著名的 故事说，西汉丞相丙吉，去地方视察的时候看到有人街头斗殴，他视而不见，又见到一头牛似乎病了，却很仔细地去查看牛的病情。下属就问他为什么不管斗殴这样的大事，反而关心牛生病了这样的小事？丞相说，斗殴是地方官的事儿，“宰相不亲小事”，但如果牛生病了就可能说明今年气候异常，这才是大事。

到底什么是小事，什么是大事？什么是偶然事件，什么是大趋势？什么是信号，什么是噪声？

跟计算机相比，人脑非常善于模式识别。Google 不知道费了多大力气，才让人工智能学会在任何图片里识别一只猫，而人类几乎天生就会。天气预报系统已经如此精密的今天，还是需要人类对结果进行微调。模式识别，见微知著，绝对是值得努力提升的真功夫。

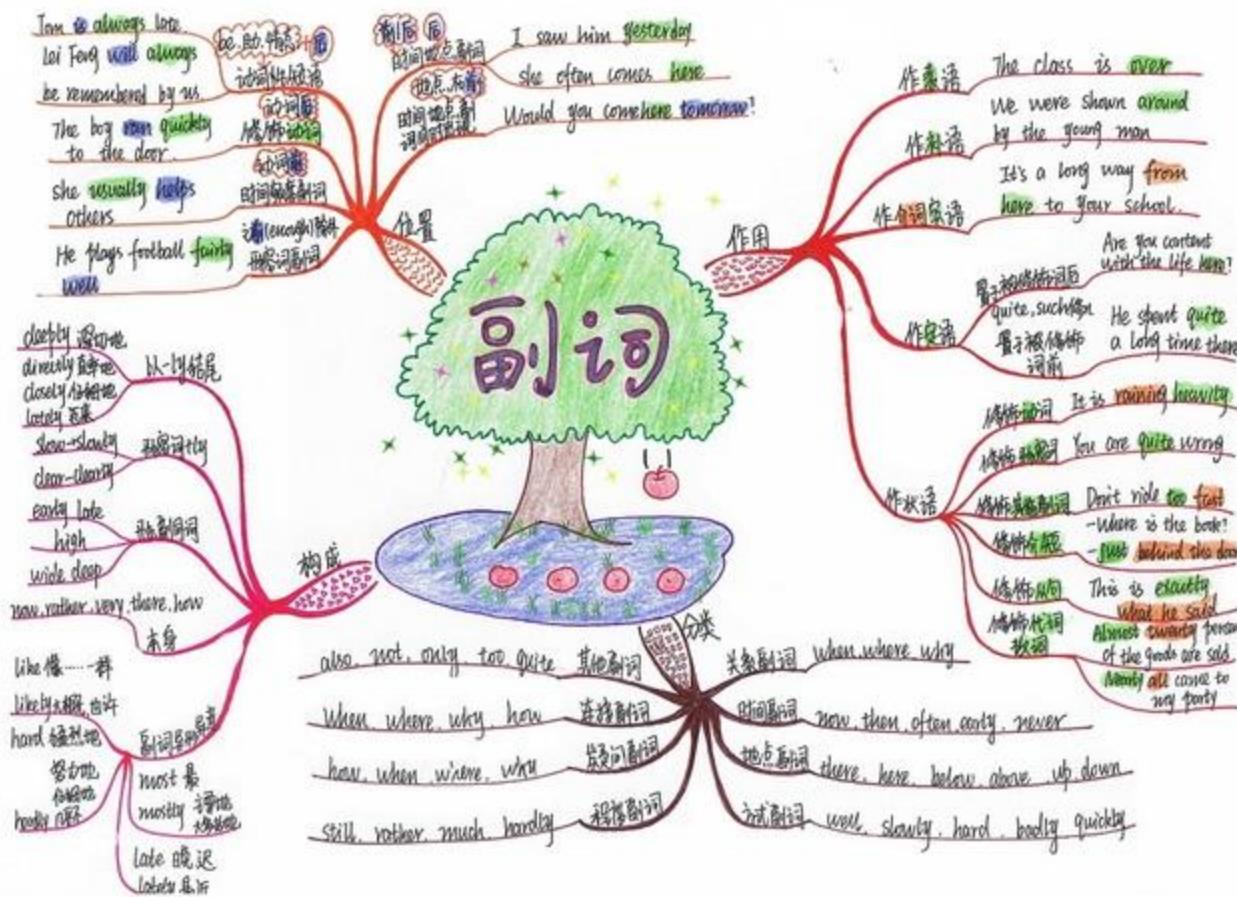
想要获得这样的功夫就得积累实践经验、多读书、多了解这个世界。听说一两条负面信息就对世界绝望了，那是无知。认为什么信息都没意义，那是麻木。知道什么重要什么不重要，该信什么不该信什么，才能对世界有个“educated guess”。

咱们这个专栏，专门谈论想法。让我们一起提升——关于想法的——敏感度。

厚道的人应该怎么使用思维导图

2017-02-11

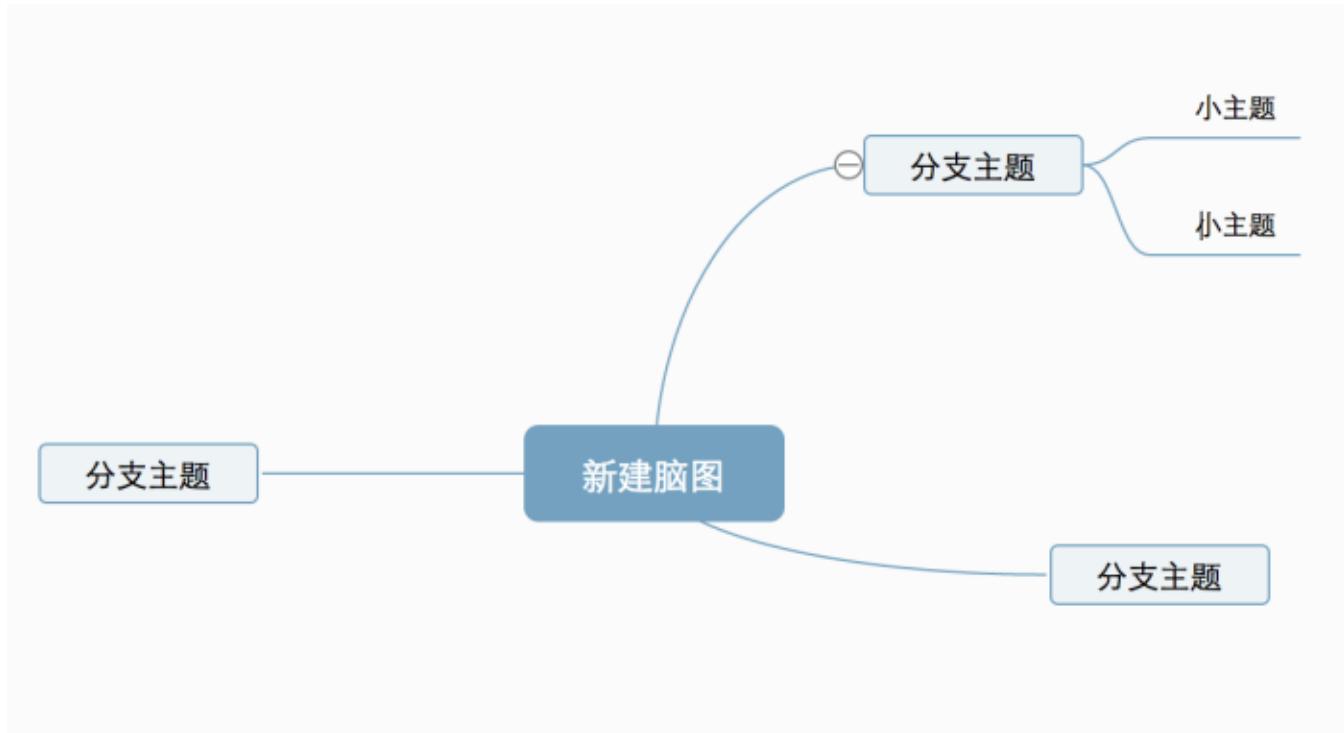
“思维导图”，是个越来越流行的工具，你肯定经常在网上看到人们贴出的各种思维导图。有些导图画得非常漂亮，说明作者十分用心——



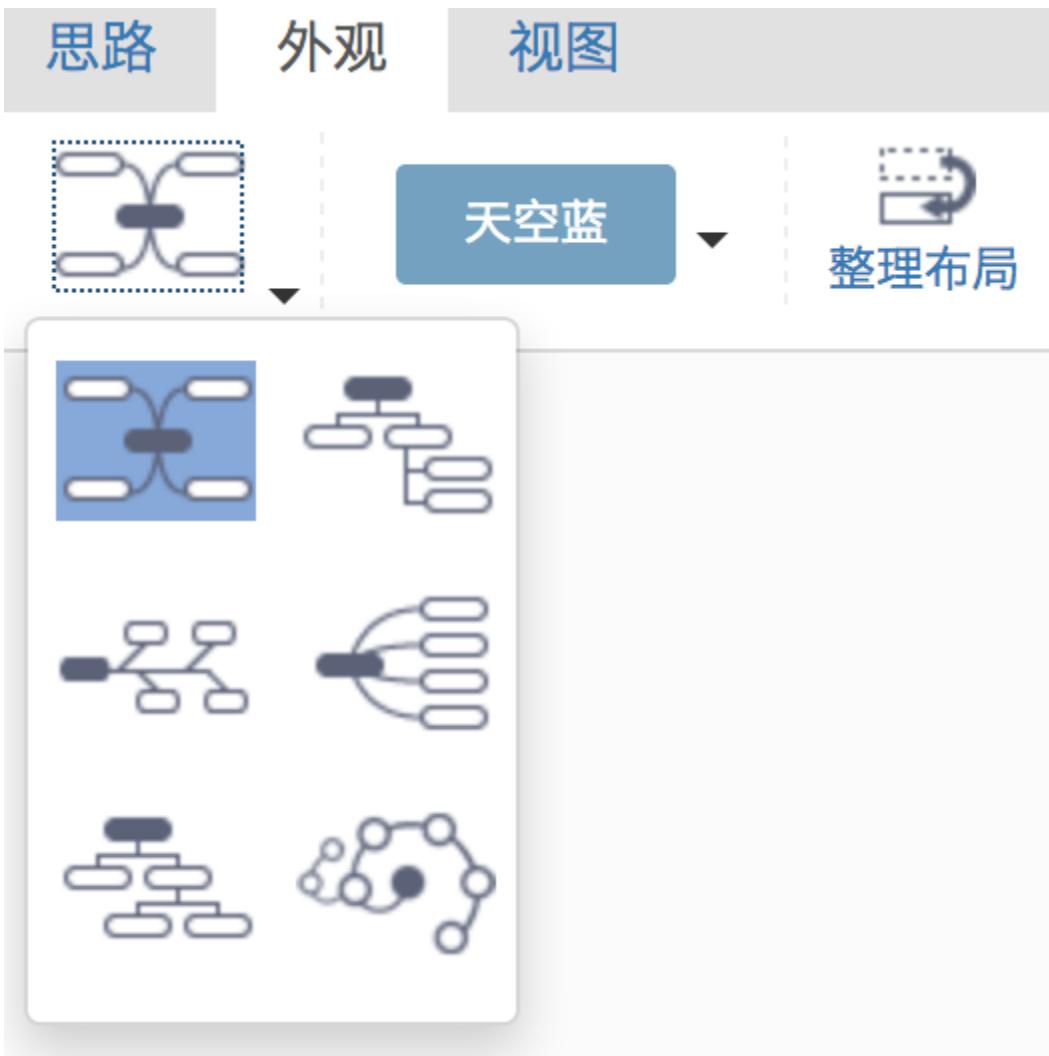
可是每次看到这种漂亮用心的导图，我心里都忍不住叹气。我看这些人根本没抓住“思维导图”这个工具的要点，生生地把一把杀伤性武器用成了礼宾枪。

我先问一个最简单的问题。

现在人们在网上贴出的绝大多数思维导图，都是上面那种“树状图”——从一个大主题出发，分成若干个小主题，每个小主题再分为若干枝叶，这么一步步分下去，就好像一棵树一样。某网站提供的思维导图工具，提供的就专门是这种树状图——



你可以选择不同的风格，但本质上都是树状图——



我的问题就是，如果你只是想用这种树状结构列举提纲，整理要点，你又何必非得画什么思维导图呢？

任何一个简单但是够意思的文本编辑器，都有所谓“bullet points”功能，效果是这样的 —

—

- 主题
 - 小主题1
 1. 还可以用数字编号
 2. 全是自动的
 - 小主题2
 - 要点1
 - 要点2
- 主题2

树状图的拓扑结构完全等价于这种 bullet points。你根本不需要用鼠标笨拙地点来点去，直接用键盘写，tab 键往右缩进，shift-tab 键往左缩进，快速准确。想在哪里插入一段随便插入，想调整顺序随便调整，想长就长想短就短，根本不需要关心画面的美观。逻辑明白，条理清晰。文本格式，有利于编辑，有利于保存、有利于共享、有利于搜索。

我看大多数人用思维导图都是做读书笔记或者会议摘要，这种 bullet points 是最好的办法。你要真给我一段什么重要信息是思维导图形式的，我做的第一件事就是先转换成 bullet points。

为什么放着这么厚道、简洁、实用的 bullet points 不用，非得费力画那种妖艳的思维导图呢？

也许答案是二维图形能带给大脑不一样的刺激，有利于阅读和思考 —— 也许有这样的道理。但是绝大多数思维导图没有起到这个作用，尤其是有些导图画得密密麻麻写满了字，根本起不到这样的作用。

把绝大多数用于整理信息的树状思维导图替换成 bullet points，对作者，对读者都有好处。

那么思维导图是不是一个被高估了的工具呢？不是。思维导图是一个被低估了的工具。

思维导图，根本就不是一个整理和记忆工具。它是一个思考工具。

本周我们日课讲了“发散思维”和“专注思维”，我们讲了“短期工作记忆”和“长期工作记忆”。我们知道，人的短期工作记忆 —— 相当于大脑的“内存” —— 非常有限，每时每刻只能最多想四个东西。

思维导图的正确用法，就是给大脑扩充内存。你只能想四个东西，可是做这件事需要同时考虑八个东西，那么最好的办法就是把这八个东西都写下来，摆在你面前帮助思考。

预算一万元，要做八件事，怎么分配呢？躺着思考脑子不够用了，坐起来找张纸，把八件事都列好，分个轻重缓急，这里多点那里就得少点，加加减减，就好像演算什么数学题一样。

思维导图，本质上就是思维的草稿图。

更高级的用法则是用思维导图做决策和判断。一个普通会议可以分三个阶段。

第一阶段是畅所欲言，谁有什么想法都提出来，这时候使用思维导图就非常方便，弄个白板，什么想法都先写上再说。这时候画的，就是树状图。

第二阶段是评估这些想法。你可能会发现几个想法之间的联系！我们知道，发现不同想法之间的联系，这不就是创造性思维吗？发现联系，就把这两个想法用一条线连接起来 —— 这个动作可不得了，你从根本上改变了这张图的拓扑结构！它不再是树状图了！

不是树状图，就不能用 bullet points 取代，就必须得用思维导图。然而非常遗憾，这个最基本的功能，居然有的“思维导图”软件都不提供。

评估的结果，是要对这些想法做出取舍。

第三阶段是形成决议。把讨论中淘汰掉的想法都划掉，剩下的分出主次和执行顺序，然后整理一下就可以照着做了。

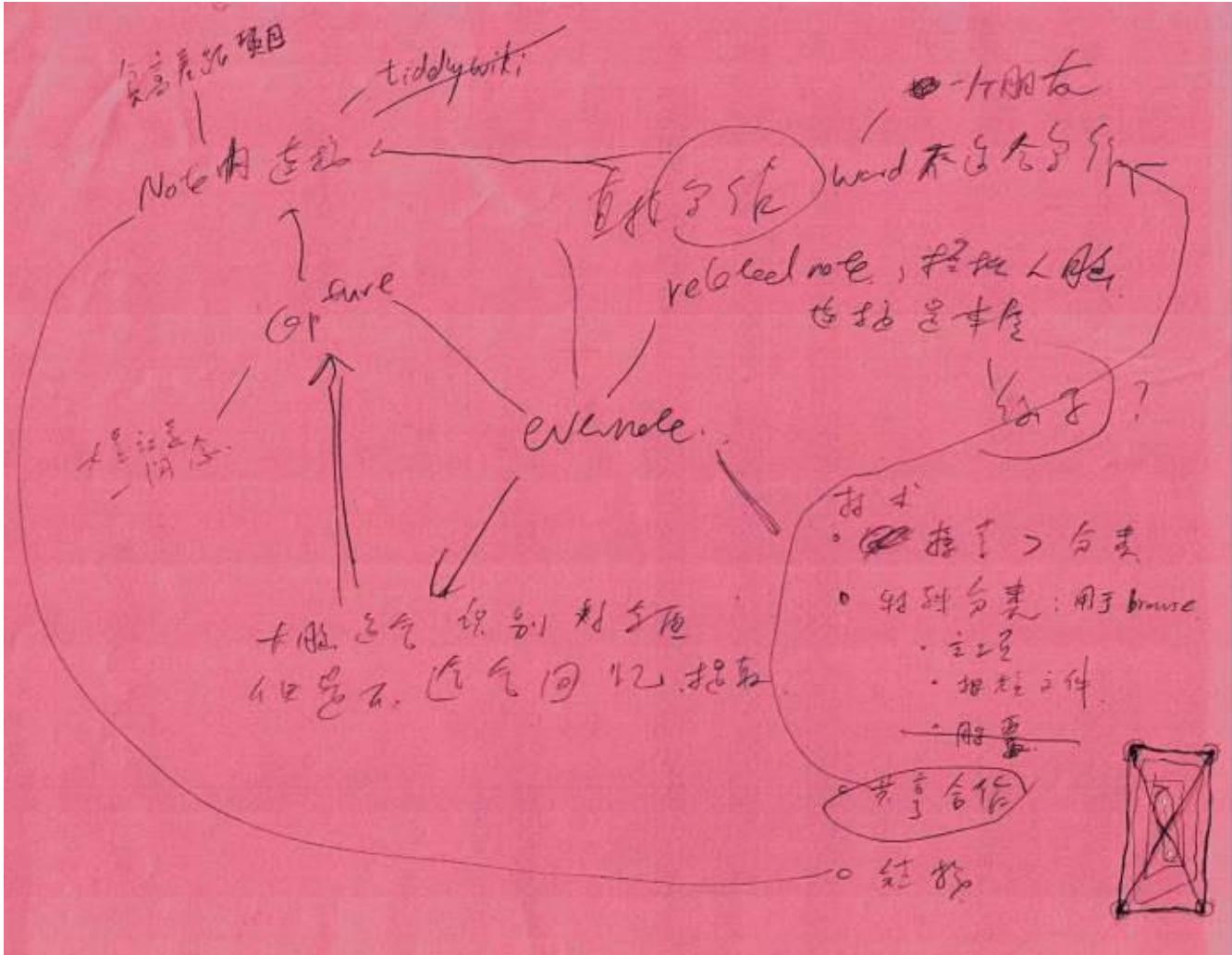
这三个阶段，其实就是从众人的发散思维，到最后集体的集中思维的过程。先发扬民主，最后形成集中。这个思维过程，这种决策方式，比白板上画的图好不好看重要得多。

个人思考也是这样，一个人的头脑中可能有不同的声音，同时考虑这些声音内存不够用了，就干脆都先写出来，然后思考整理，自己跟自己开会。

这个，才叫思维导图——为了引导思维而画张图。

所以一张实用主义的思维导图必定是非常潦草杂乱的，上面画满了各种连线、重点符号、划掉符号——就好像演算纸一样。

我写文章经常要画这种草图。一开始想法很多都先写下来，用连线表示逻辑结构，慢慢理清思路，再划掉一些，最后形成提纲。这种图都是用完就扔并不具备任何美学价值，但这次还是贴出一张我在实战中画的一张图——



这是上次写《我怎样管理信息》那篇文章时画的图。我画图的时候并未想到要把它贴出来，随便找了张纸，写得很潦草，有些字还写错了，贴出来等于是献丑。但我想拿它说的就是，思维导图是自己用的！

花哨的装饰和美观的外形未必实用，真正的武器身上应该有创伤、有错误、有硝烟的味道。

万维钢

如果这篇文章对你有用，就拜托你把它厚道地转发分享给身边那个酷爱思维导图的朋友吧。

有限责任社会

2017-02-18

现在中国社会不断进步，我们的很多思维方式都在慢慢发生转变，这其中一个最重要的主题，就是要适应“现代社会”。现代社会的很多做法跟传统社会不一样，如果你仔细想想，其中有些还是违反直觉的。

比如说，某人发现一个赚钱的好办法，想开家公司，可是自己又没有多少钱，于是他借了一些钱，说等公司赚钱了再还。他拿这些钱买了原材料，请了工人，搞了生产……结果市场不买账，最后公司失败了。那么请问，他为了开公司而欠下的这些债，怎么办呢？

如果是传统社会，这个人对这笔债务就有无限的责任。公司倒闭了，那就用自己家的存款还，存款不够就卖房子，实在不行就以后自己出去打工慢慢还，甚至在古代社会可能还要父债子偿。可是在现代社会，至少是在某些国家，如果这个人开公司、借钱、还钱都走的是正规的法律程序的话，这笔钱他可能就不用还了。

这当然就是“有限责任公司”的好处——你的公司欠的钱，不用你动用个人资产偿还。当然各国具体的做法可能有细节上的差异，但基本来说，公司破产了，债务也就没有了。所以把钱借给、或者投资给公司都是有风险的，搞不好就血本无归。

正因为这一点，人们才更敢开公司。你不用拿自己家的钱冒险！有的人有想法有能力，但是没钱承受不了失败的风险；有的人有钱，损失一点他不怕，但是没有那么多想法和时间去赚钱——“有限责任公司”，能让这两种人合作。而且第二种人都不需要是有钱人，任何人只要有闲钱存在银行，银行就可以拿去贷款给第一种人。

缺点是一旦破产钱说没就没了，优点是创造了很多很多机会。优点远远大于缺点。

而在美国，金融业已经发展到了如此的程度，不但公司可以破产，个人也可以破产。美国的个人破产制度可能是全世界最宽松的。各州的具体法律不一样，但是至少在某些州，基本上你只要直接到法院去宣布自己破产，就算破产了，你欠的债就不用还了。

注意，这里说的个人“欠债”可不是公司那样用于生产投资的债务。你信用卡刷多了也行，你借钱炒股赔了也行，吃喝玩乐不管是什么原因欠的钱，只要你宣布破产，就不用还了。也许恶意挥霍再申请破产是不行的，具体规定我也不了解。不过我知道，有的州会要求你先把房子卖了还钱，有的州甚至还保护你的房产——你照样住在自己的房子里，能还多少钱就还多少，还不上的就一笔勾销。

破产后的个人日子很不好过，你的信用破产就借不到钱，贷款买房什么的都不可能，也不能申请信用卡，找工作什么的也受影响——但是你还可以“正常”生活。你可以慢慢重新积累信用，几年后又是一条好汉——或者再次申请破产。

银行一般也没吃亏。银行在发放贷款和信用卡的时候，就已经考虑到个人破产的风险——这也是个人信用记录的最重要意义——而且这个风险已经包含在了贷款利率之中。即便如此，美国银行的贷款利率仍然很低，给个人的贷款额度仍然很高，这就是金融业发达的好处。

破产，给了个人重新开始的机会。相对于银行损失一点钱——当然实际效果是“好人”多支付一点利息——一个永远债务缠身的人对社会的危害更大。而且破产还给了普通家庭扩大消费的底气。房子可以买大点的，给孩子买礼物可以买好点的，实在不行就算破产了也不是世界末日，那么整个经济的活力就更强。

现在的局面是中国正在评估允许个人破产的利弊，估计很快也会推出相关法律。

但我更想说的还不是“破产”，而是这种“有限责任”的精神。

一个人做错了事，他到底应该承担多大的责任？

员工作失误给公司带来了重大损失，应该让他花自己的钱赔偿呢，还是仅仅开除、甚至批评教育了事？医生治死了人，他应该受到多大惩罚？要是学生在体育课上摔断了腿呢？某市发生重大安全事故，市长就应该被免职吗？

塔勒布在《反脆弱》这本书里是非常反感“拿别人的钱冒险”这种行为的。他说现代经理人制度，公司盈利了你可以收获巨额的奖金，公司破产了你不用掏自己的钱，实在不行还让政府救市——出了事儿别人担着，立了功算你的，你这不等于是自己不坐在驾驶舱里，远程遥控驾驶客机吗？你没有一个 *skin in the game*！

塔勒布甚至说，汉谟拉比法典有个规定，给人家造房子，这个新房子如果倒塌把住户给压死了，造房子的人家要对等的死一个。你造的房子，你就得承担风险。那么现在同样道理，开飞机的时候飞行员得在飞机上，飞机出事的话飞行员得跟着一起死。这就叫 *have a skin in the game*。

塔勒布说的有他的道理。事实上 2008 年金融危机的一个重要原因，可能就是美国的金融业过于宽松，随便什么人都能申请到贷款买房。

可我还是觉得这个道理也不尽然。这不仅仅是个价值观问题，也是个效率问题。责任越有限，相关人员就越大胆，世界就越有活力；责任越无限，相关人员必然就会越保守，世界就越没意思。

现在独生子女越来越“值钱”，学校体育课都不敢上难度了。如果医生要负的责任特别大，那么他可能明明有机会使用主动手段把病治好，也干脆选择保守方法，让病人慢慢“养”死拉倒——谁让你运气不好得了病呢？你可以怪我能力不行，但是我没责任。而美国的做法，大约是医生尽管治疗，出了事儿被告大不了给巨额赔偿——这笔赔偿金来自医生平时购买的医疗事故责任保险。那么结果当然是更高的医疗费用。

对个人来说，我觉得可以听塔勒布一言，讲职业道德，别拿别人的钱和生命当儿戏。

可是对社会而言，我看这不是道德问题，而是一个“度”的问题。可能世界上根本没有绝对的安全，一定限度往上，多出一点点安全，就要多付出可能几倍的成本，这值得吗？

你要让对方负无限的责任，那或者这个事儿就不办了，要办就得给他无限的权利——这两种选择都不好。

最好的局面是一方有责任感但是也有安全感，一方讲权利但是愿赌服输。

在这个问题上空谈“理念”没用。现代社会，就是要在不断的磨合中，把这个“度”给找到。我猜这个“度”不是在“无限”的一边，而是在“有限”的一边。

怎样识别“hype”？

2017-02-25

昨天讲“时尚动力学”，我们思考了一个问题 —— 一个东西流行的速度是快点好，还是慢点好？包括我在内，很多人的看法都是慢一点好。很多东西流行得快消亡得也快，根本经不起时间的考验。

在很短的时间内成为关注热点的东西，英文里有个专门的词，叫“hype”。Hype 对应的中文词差不多是“炒作”，但“炒作”主要是动词，就算当名词用，也是这个东西是“被炒作”才爆得大名。而 hype 对应的意思更广泛一点，不一定有人故意炒作，可能完全是自发的，突然就成了热点。

一个明星、一个节目、一个新技术、一个商业模式、一个文化概念、甚至是一个学术思想，都有可能是 hype。Hype 的标准，就是 *过度了*的“可见度”。

可是什么叫“过度”？这其实只能事后才能确定。去年特朗普折腾了大半年获得极高的关注度，如果最后没有当选美国总统，我们现在绝对会说他是个 hype —— 可是人家当选了，那就不能叫 hype 了。反过来说，“3D 打印”这个概念前几年非常热，现在几乎没人谈论了，看来就的确是个 hype。

那当一个东西的声望如日中天的时候，你怎么知道它到底是不是 hype 呢？

一个办法就是咱们一开始说的，看它成名的时间长短。塔勒布，我们完全可以想象，作为一个哲学家，他肯定是看不起任何新流行的东西。事实上在《反脆弱》这本书里，塔勒布就说，你要想预测一个想法或者信息还会存在多久，就应该看它已经存在了多久。

比如说，“椅子”作为人类发明的一种东西，它本质上是个可复制的信息。而鉴于椅子已经存在了上千年的时间，我们可以预期它至少还会存在上千年的时间。一千年以后，计算机键盘、手机这些东西未必存在，但是椅子一定还存在。

塔勒布甚至说，信息或者想法的预期寿命，和它的现有寿命成正比。

当然他说的有点夸张了。汽车的寿命才一百多年，我就不信，再过一两百年就没有汽车了？但塔勒布这个意思是对的 —— 新技术是引人注目，其实越新的技术越容易被取代，升级换代越快。

我看塔勒布这个定律的问题是时间尺度有点大。越是短期的事儿，他说的就越不准。比如塔勒布说，如果哪个高科技公司上了时代周刊的封面了，那么很可能它这个技术的 *hype* 已经到顶峰了，你现在就可以做空他家的股票了。

是吗？Facebook 的扎克伯格上了 2010 年的时代周刊封面，而且还是年度人物 ——

DOUBLE ISSUE

DECEMBER 27, 2010 / JANUARY 3, 2011

Person *of the* Year

TIME



A close-up, black and white portrait of Mark Zuckerberg's face, showing his blue eyes, freckles, and short hair. He has a neutral expression.

Facebook's
**Mark
Zuckerberg**

THE CONNECTOR

www.time.com

那时候的 Facebook 还没有上市，规模和盈利都远远不如今天，可以说时代周刊是冒了一点风险的。如果那时候你手里有 Facebook 的股权，一看这期杂志封面，就应该断定 Facebook 的 hype 已经到顶了，就应该赶紧把股权转让吗？

那你可能会非常后悔。一年多以后，Facebook 正式上市，此后股价有过波动，但总体来说是一路上涨——

Facebook, Inc. Common Stock

NASDAQ: FB - Feb 24, 3:41 PM EST

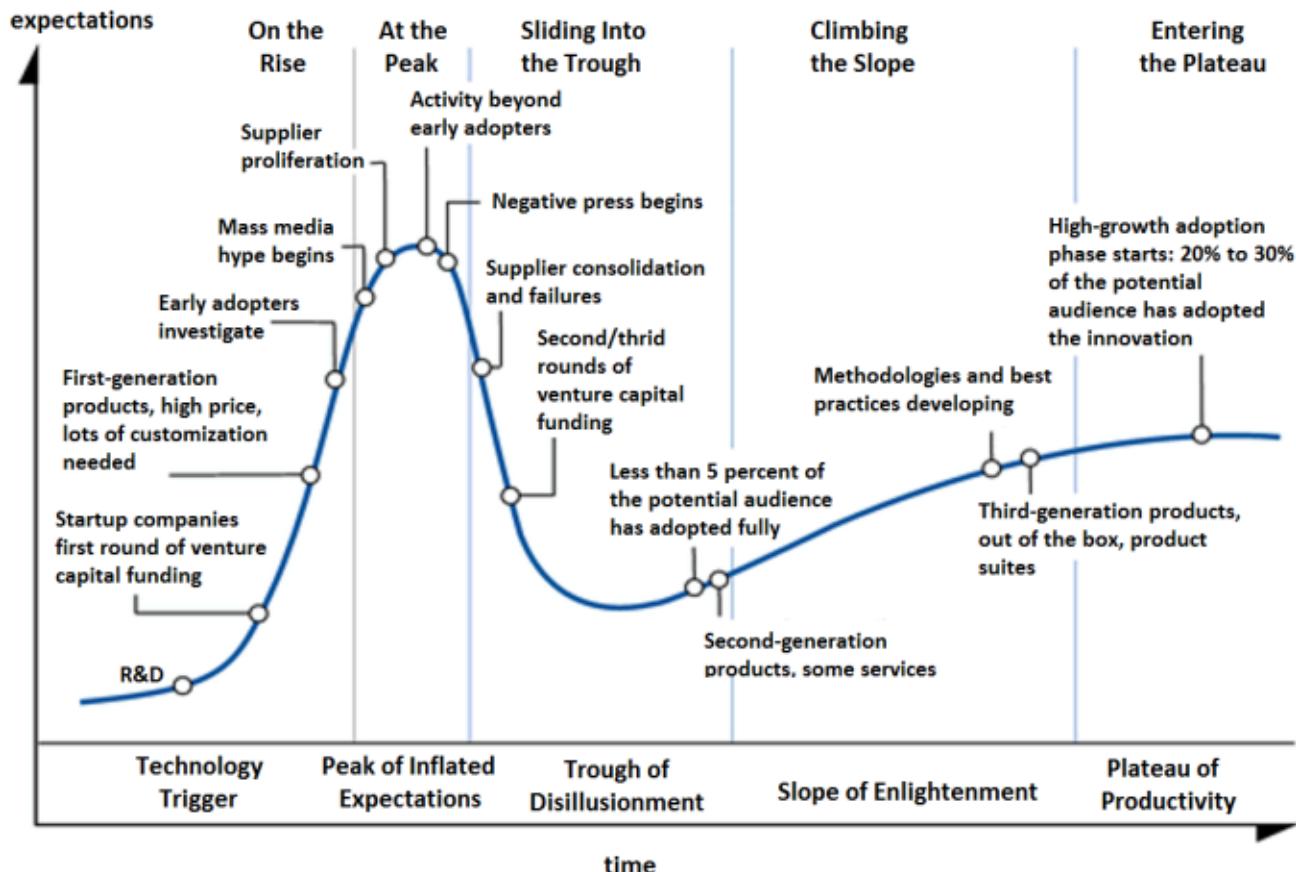
135.16 USD ↓0.20 (0.15%)



也许塔勒布会说“从长期看来”，Facebook 还是个 hype，必将消亡——从长期看来塔勒布也必将消亡。

所以“长期”没意思，凯恩斯说在长期来说我们都死了。可能一切流行的东西在一定的时间尺度上都是 hype，但我们关心的是在十来年的这个时间尺度上，哪些东西会很快消亡，哪些东西能够持续存在甚至做大。

对这个问题，至少在技术界，已经有一个取得了很多认同的理论，中文圈把它叫做“高德纳技术成熟度曲线”，英文是“Gartner Hype Cycle”，我们这里就叫它 hype 曲线吧。它表现的是一项新技术从出生，到变成 hype，到低谷，到真正实用化的过程——



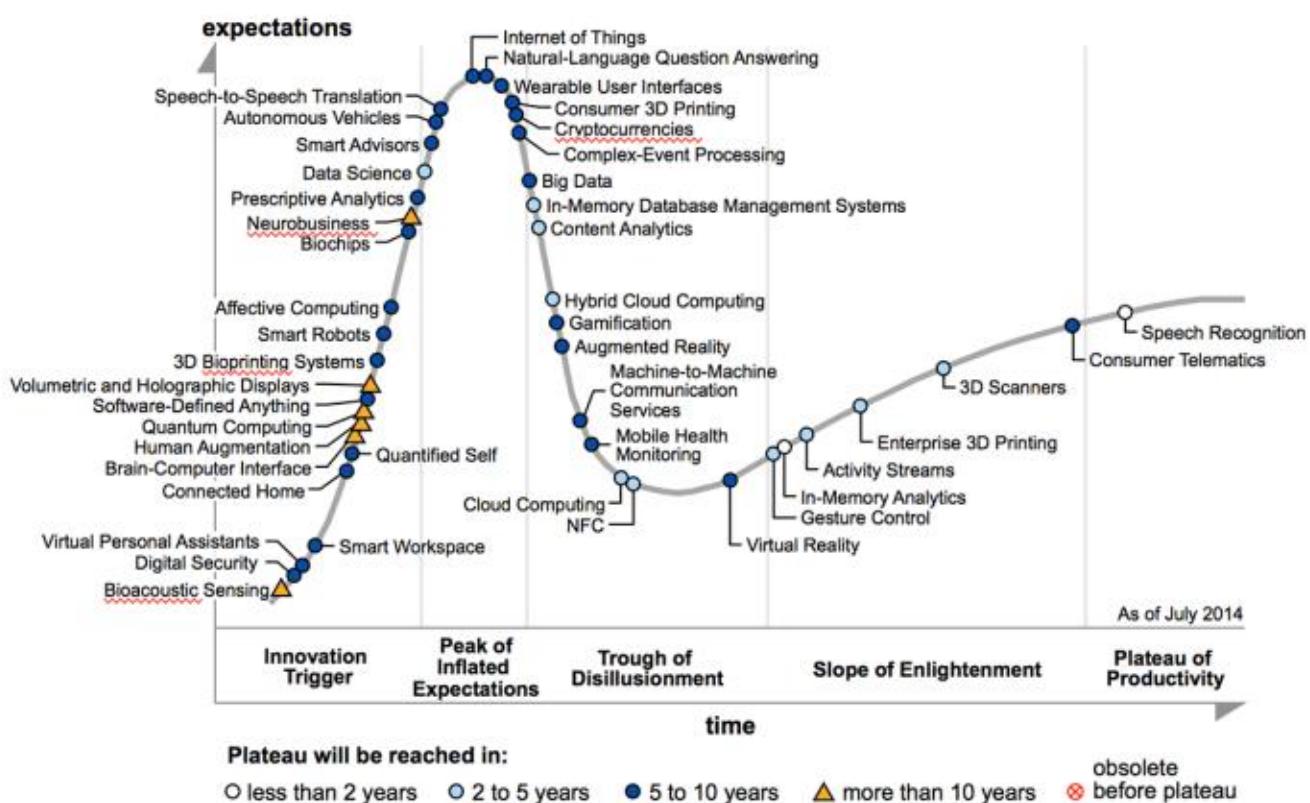
横坐标是时间，纵坐标是人们对这项技术的期望值，也可以说是这个技术在媒体上的曝光度。一开始无人问津，有了点苗头之后媒体兴奋了大肆宣传，很快声望达到顶点，关注者极多，然后很多人失望而去，到达谷底——可是这个技术仍在不断迭代，后来终于实用化，稳步攀升。

这个曲线的前半部分，和“时尚动力学”的趋势是一样的。跟风者太多导致它的流行度增长过快，紧接着反流行的趋勢就成为主流，然后就跌落下来。

而技术，与名字和时装的时尚的区别在于，技术里面可能有真东西。如果这个真东西足够厉害，就算后来你不关注它了，你也不能不用它。比如有人说抽水马桶是人类最伟大

的发明，当然现在没有人赞美抽水马桶技术，早就不是时尚了，可是你不能不用它。这大概就是新技术的最好归宿。

并不是所有新技术都能走完这条曲线。“高德纳”是个商业咨询公司，它每年都发布一版新的 hype 曲线图 —— 曲线的形状不变，看点是曲线上标记的各项新技术所在的位置。下图是 2014 年的曲线 ——



我们熟悉的“家用 3D 打印”和“大数据”都在列，但是已经到了 hype 峰的下行一侧，有点过气了的意思。而到了 2016 年这一版，这两个概念都从图上消失了 ——

Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 2016



gartner.com/SmarterWithGartner

Source: Gartner
© 2016 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Gartner

我不能确定为什么 2016 年的图上没有“家用 3D 打印”和“大数据”，也可能只是高德纳公司没有标记，也可能他们认为这两个概念已经没有意义了。“机器学习”，是现在的风口浪尖。“虚拟现实”，则正在走向成熟的路上。

我们大概可以说，位于曲线左侧，风头正劲的这些新概念，将来都有从曲线上消失的可能——它们即使从短期看来，也是 hype。

如果你要投资，投资曲线左侧的风险，肯定比右面谷底往后已经成熟了的技术的风险大——但是赌中了的话短期内的收益也更高。

也许 hype 曲线还可以告诉我们一些别的东西。比如说我们熟知的那些明星，他们都在这条曲线的什么位置？大多数选秀歌手参加选秀节目的那一刻，就是他们关注度的顶点，此后很快下滑，并没有再次攀升的机会。

但也有些明星过了谷底还能再次崛起 —— 这一次崛起的速度慢了很多，但是很坚定。这样的明星就能成为观众的老朋友，也许在塔勒布的有生之年都能长盛不衰。

那咱们这些普通人有没有 hype 曲线？可能也有。学习好的人的巅峰时刻就是高考那一刻，被亲朋好友众人关注，认为世界也是你们的但是归根结底是我的。等到了大学一看高手众多，心态就比较低调，毕业以后如果干得好，才是实在的上升。

我觉得最关键的教训是，人的认知总是偏爱新东西 —— 我们总是给新概念和年轻人更多关注 —— 所以 hype 曲线的左侧一定是非常陡峭的剧烈上升，而这个上升速度和高度其实都是偏见导致的假象！你一定很快失去这么高的关注度，忍受一段谷底的考验。如果你能挺过去，后面才是真功夫。

薛定谔的猫

2017-03-04

今天周末，咱们说一个“经常听说但是又不怎么了解”的东西，薛定谔的猫。这个概念跟日常生活没什么关系，但我建议你用欣赏什么传统文化艺术的精神了解一下，纯粹是为了陶冶情操。

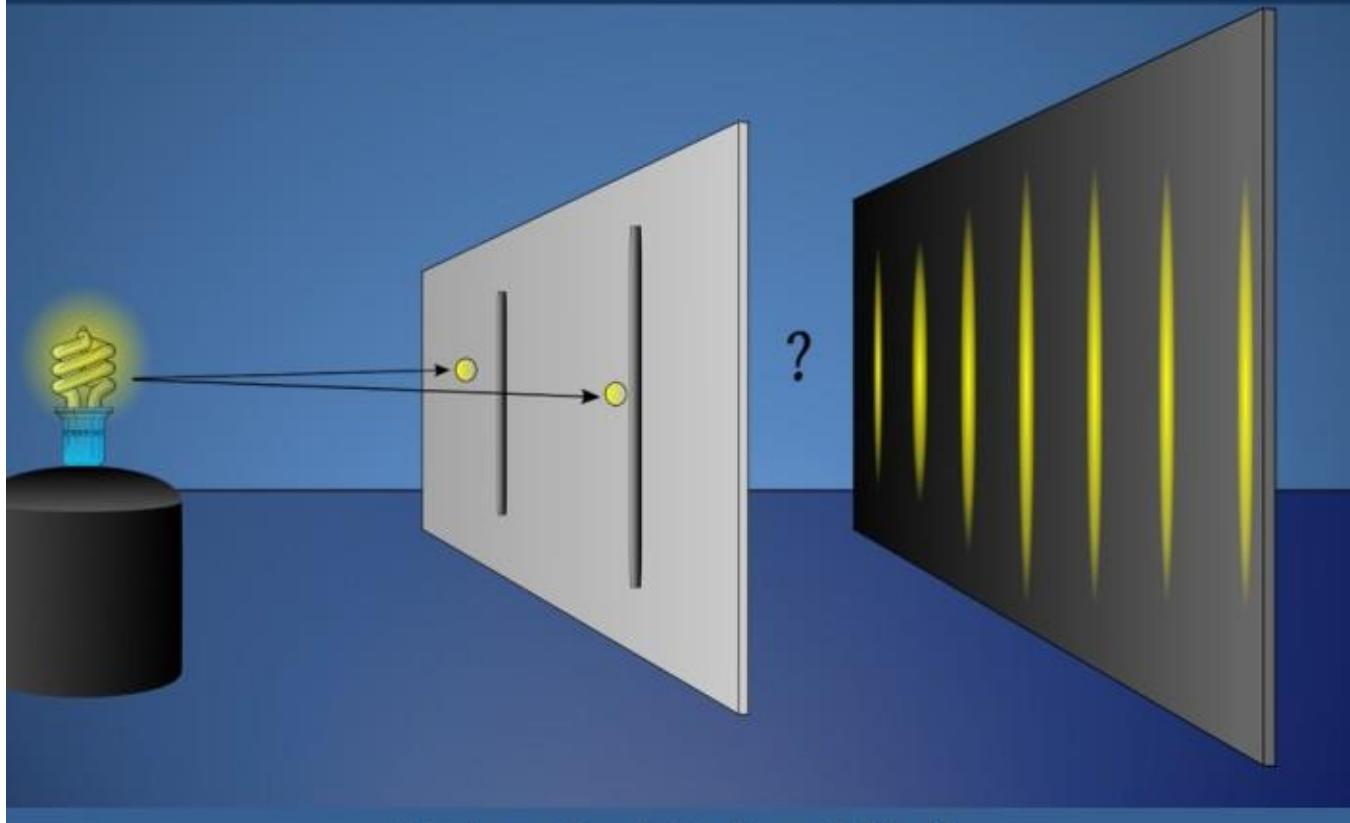
咱们日课之前有篇文章叫《量子力学的“人性”》，讲了温伯格总结的一个现在物理学家对量子力学世界观的理解，比较难懂，今天要说的比上次简单。我们先回顾一下上次说过的一个关键内容。

你只需要知道一个事实：微观世界里的东西，在被观测之前，可以没有一个固定的状态，是几种状态的叠加态——也就是“既……，又……”。

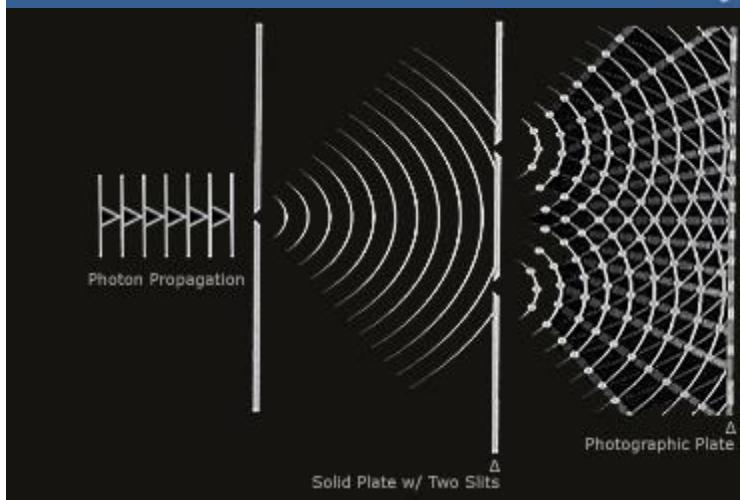
这是一个非常神奇的事实，不太好理解，理解了你就会坐卧不安。

比如说双缝实验。下面图中中间的屏幕上有两个缝，光子从缝隙中穿过，打在后面的屏幕上形成干涉条纹。这种条纹之所以能出现，必须是两个光子同时从两个缝隙出发，中间发生干涉，才能出现。就好像水波一样。

Double-Slit Experiment – Particles in absence of 'measurement' or observation



Mohsen Paul Sarfarazi, Ph.D.



如上图，对水波来说，之所以会有明暗相间的干涉条纹出现，是因为两个波叠加，有时候加强了，有时候抵消了。——你需要“两个”波，才行。

好了，现在物理学家有办法，每次只发射^{*}一个^{*}光子到屏幕上，发射很多很多次以后，看屏幕后面是个什么样的条纹。——结果还是干涉条纹！

这就不对了。我们发射的是一个不可分割的光子，它跟谁干涉产生的条纹呢？答案只能是它自己跟自己干涉——它同时通过了两个缝！

如果你把光子理解成是一种波动，自己跟自己干涉大概毫不稀奇，可光子也是一个粒子。那你也可以说，没准光就是波，你们物理学家搞错了，光根本不是粒子。可是物理学家还可以用别的粒子做这个实验，比如说每次发射一个质子，每次发射一个阿尔法粒子，结果是一样的。

这一个粒子，怎么可能同时经过两个门，还自己遇见了自己，并且产生了干涉条纹呢？这就是量子力学中的“叠加态”。

粒子，既在这里，也在那里。

其他性质也是这样，一个电子的自旋，可以是正和负的叠加态，既是正的，也是负的。当你观测的时候，有一定的几率观测到正的，一定的几率观测到负的。在你观测之前，它既是正的也是负的。

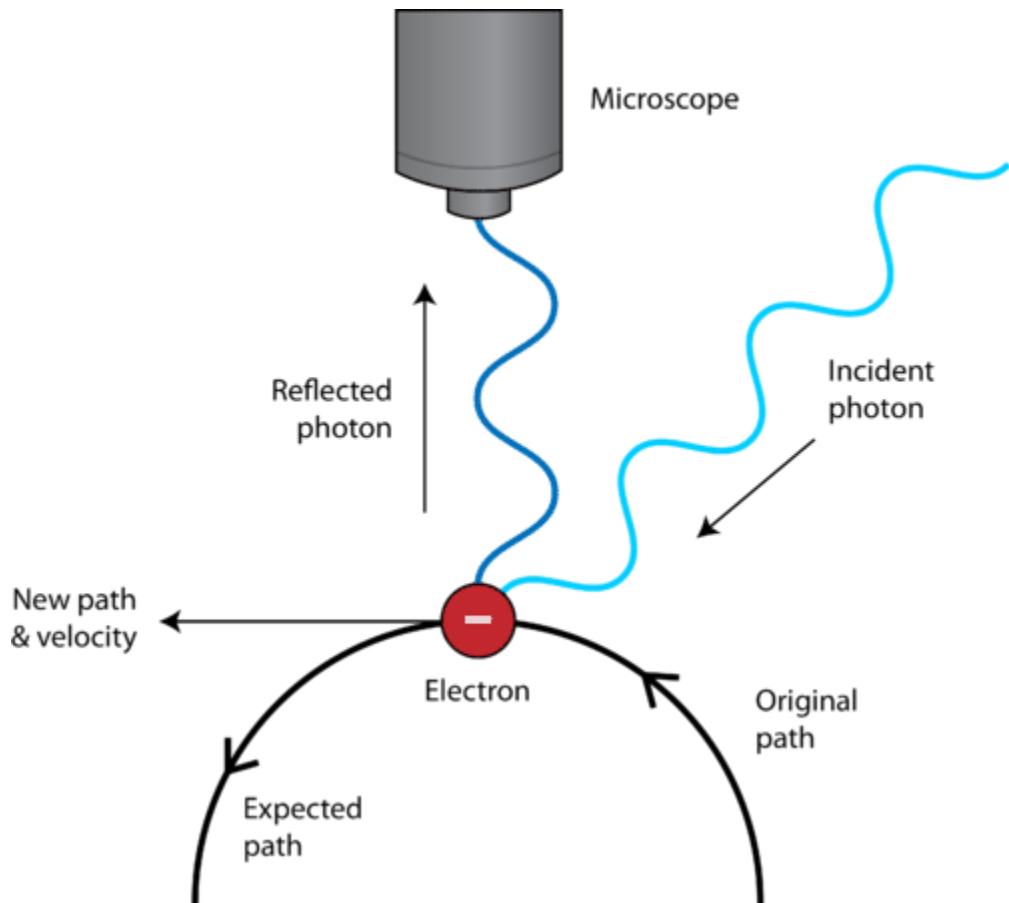
注意，这个“既是……，也是……”和“或者是……，或者是……”有本质的区别。如果光子“或者是从左边的缝通过，或者是从右边的缝通过”，那就不会有干涉条纹。必须从两个缝同时通过——“既从左边的缝通过，又从右边的缝通过”——才有干涉条纹。

在观测之前，你不能确定它在哪里。你一观测，叠加态塌缩了，你才得到一个确定的“正的自旋”，或者“在左边的缝”。

说到这里，我要澄清一个流行的错误看法。有人认为，你说的这个波函数塌缩无非就是“观测扰动了被观测的物体”，没有什么神奇的——这是对“测不准原理”的一个错误理解。

首先这个说法是有道理的。比如你要测量一个电子，为了测量，你必须把一个光子打到这个电子身上，看光子怎么反弹回来。可是微观世界里的东西都很“弱”，你用光子这么一

打，电子的轨道和速度就被你干扰了，所以你的测量这个动作本身其实就已经改变了电子，那你这个测量肯定就是不准的。



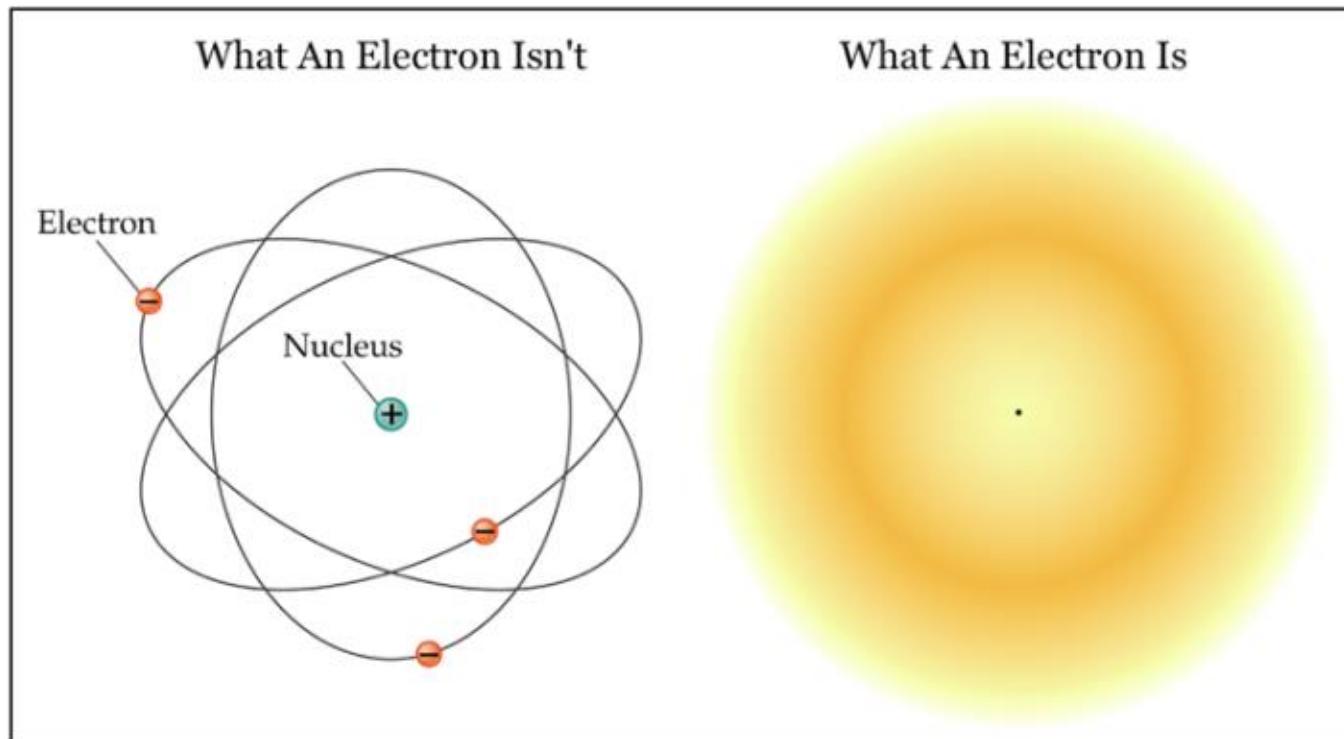
没错。是测不准。但这个道理在宏观世界也成立。比如你问一个人，“你爱我吗？”——你这个测量动作本身就可能改变 ta，也许 ta 之前并不爱你，你这一问，ta 以为你爱 ta，结果 ta 当场爱上你了。

如果仅仅是“测不准”，那就是“或者在这里或者在那里”，只不过我测不准，或者我的测量改变了原本的结果而已。但量子力学是“既在这里又在那里”——不仅仅你测不准，而是观测之前根本就*不存在*一个特定的位置。

这就是为什么，后来中国的物理书都把“测不准原理”改称为“不确定性原理”——事实上英文本来就是 uncertainty principle.

比如说，“这个原子中的这个电子现在到底在哪里？”这个问题，在量子力学框架内，你根本就不应该问——因为具体位置没有意义。

下面这张图，左边是我们传统上对电子位置的想象——它就好像一个行星绕着太阳转一样，在一个轨道上绕着原子核转。这个图像是错误的。电子根本就没有什么轨道，根本就没有什么“位置”。



正确图像是右边这个，电子是一片“云”——在你测量它之前，它^{*}同时^{*}出现在原子核附近的所有地方。

这就是微观世界。我们在宏观世界的一些概念，位置、速度，甚至时间，在微观世界都要重新反思。

微观世界还有很多别的性质跟宏观很不一样。比如在宏观世界人不可能穿墙而过，可是在微观世界，一个粒子却可以冲过比它的动能更高的势垒，等同于穿墙——这就是量子隧道效应。

还有，宏观世界就算两个东西完全相同，我们也总可以给它们标记为 1 号和 2 号，并且在统计中加以区分——可是在微观世界里的“全同粒子”，连这么标记都不行，导致统计物理中的公式都不一样。对此物理学家惠勒有个猜测很有意思，他说“也许全世界就只有一个电子！”——当然他这个猜测很难被严肃对待，可是“全同”这个性质也的确怪异。

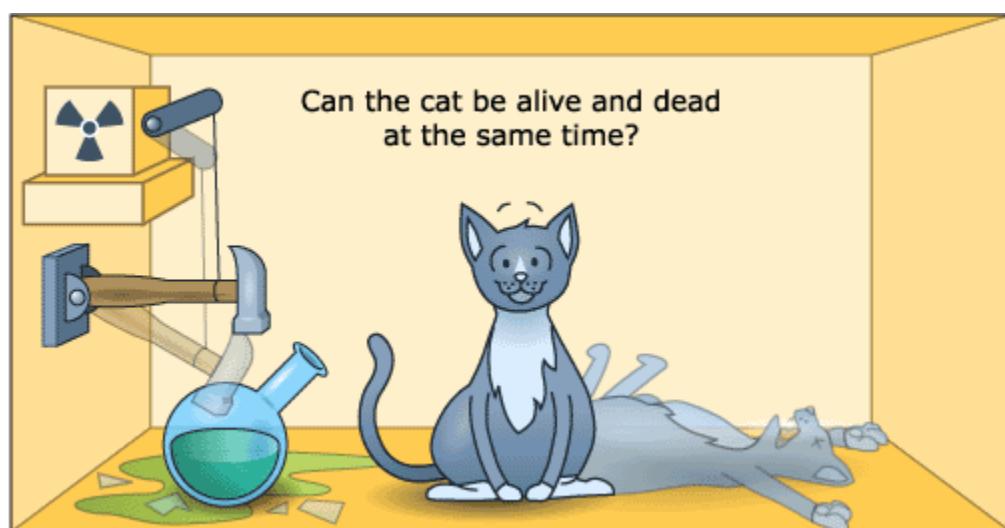
所以玻尔说，“谁如果不为量子力学感到困惑，谁就是根本没理解量子力学。”现在你至少对量子力学感到困惑了。

好。微观世界的规律如此神奇，但是跟宏观似乎没啥关系。我们宏观世界的一个乒乓球，就只能“或者在这里或者在那里”，而不会“既在这里又在那里”。宏观世界，没有量子叠加态。

困惑归困惑，但还相安无事。物理学家说不清量子世界为什么如此，但至少会计算。很多情况下，只要能计算也就可以了，管它到底是怎么回事。

然后薛定谔就提出一个思想实验。

在一个封闭的大箱子里，放一只猫。箱子里有个放射性装置，里面的放射性物质在一小时之内，可能衰变，也可能不衰变。如果衰变，那它就会触发一个装置，装置打碎瓶子，瓶子里面有杀猫毒气。



在你打开箱子看之前，那个放射性物质处在“衰变”和“没有衰变”的量子叠加态——既衰变了，也没有衰变。

那么请问，在你打开箱子看之前，那只猫——一个宏观的物体——难道也处在量子叠加态吗？

什么叫“猫既是死的，也是活的？”



$$\Psi_{\text{kitty}} = \frac{1}{\sqrt{2}} \Psi_{\text{alive}} + \frac{1}{\sqrt{2}} \Psi_{\text{dead}}$$

这个思想实验把微观的量子不确定性和宏观世界直接联系在了一起。这你就没有办法回避对量子世界的理解，可是你怎么面对这个问题呢？所以霍金有句名言——“当我听说薛定谔的猫，我就去拿我的枪。”

有人说霍金这句话的意思是他想拿枪把猫打死，我觉得更可能是霍金想拿枪把提问的人打死，甚至把自己打死。[薛定谔的猫，让物理学家感到无法面对这个世界。](#)

有人马上会问，如果把猫换成人，那会怎样？答案是那就没有量子叠加态了，因为人有意识，人会让波函数塌缩，所以人只能是“或者是死的，或者是活的”。这就更奇怪，难道人的意识能有物理作用吗？魏格纳是这么认为，但是大多数物理学家是不相信的。可是如果你不相信，那么猫和人到底区别在哪里？正如咱们上次那篇说温伯格的文章，现在没人能说清。

“量子叠加态”，到底应该怎么理解，现在没有定论。

薛定谔的猫是个没有解决的问题。

你可能会想到各种解释，但我敢打赌，所有这些解释物理学家都想过。

大多数物理学家对这个问题的态度是，“不想”。反正我会计算。我能精确计算测量到每个结果的概率，至于波函数塌缩之前到底发生什么，我不理解，你也不必问。也许“波函数”这个概念都应该改写，但目前为止，这是一个非常精确的有效理论。

其实生活中很多事情都是这样：会用，但是不知道是怎么回事。我们今天在这个世界上生活得不错，可是这个世界到底怎么回事，我们还是不知道。

[不过有一点，我们*知道* —— 这个世界非常，非常有意思。](#)

量子纠缠

2017-03-12

上周末我们讲了“薛定谔的猫”，都感觉脑洞大开，今天我们就再讲一个比“薛定谔的猫”更时髦、也更神奇的量子力学的话题，“量子纠缠”。

前面咱们反复说过，量子世界的一个最基本的原理就是“叠加态”——也就是说一个东西可以“既是这样，又是那样”。有了这个观念，量子纠缠的现象可能几句话就能说清楚——可是为了让你体会到物理学的妙处，咱们还是说一个稍微复杂一点的故事。

现在中国有个流行词汇叫“IP”，我要说的这个故事就是物理学里最精彩的大 IP 之一。这个故事最早的缘起是爱因斯坦提出的一个思想实验，故事的主框架是爱尔兰物理学家约翰·贝尔（John Stewart Bell）想出来的，最后定型的著作权大概应该属于美国物理学家戴维·默明（David Mermin），而我要说的，则是一个进一步改良了的最通俗版本。

这是一个有点烧脑的故事，但是不需要任何专业知识，你只需要一点小学生的算数。

1.一个故事

故事是这样的。你和我，咱俩做几个实验。

假设现在有那么一台机器，每隔 10 秒钟就同时往两个相反的方向发射乒乓球，一个乒乓球往东，另一个乒乓球往西。乒乓球的颜色可以是红色也可以是蓝色，但是具体是红色还是蓝色，每次发出来都不一定。假设乒乓球可以平稳但是高速地飞行很远。

我在东边，你在西边，各自接收飞过来的乒乓球，咱俩的任务就是观察和记录自己收到的乒乓球的颜色。咱俩的距离很远，互相并不直接通信。每隔十秒钟，我们就记下一个乒乓球的颜色。

我们想知道这台机器发射乒乓球的规律。为此，我们要做三个实验。

实验一

第一个实验非常简单，我们约定一个比较长的时间段，在这个时间段里各自按顺序做一份收到的乒乓球颜色的记录，然后把两份记录进行比较。

比如我收到的记录是“红色-红色-蓝色-红色-蓝色-蓝色……”，我和你比较之后发现，你的记录也是“红色-红色-蓝色-红色-蓝色-蓝色……”，和我的记录完全相同。

由此我们得出一个结论：这台机器每次向两个方向发射的乒乓球颜色都是相同的。

你看，简单吧？这似乎就是一台忠厚老实的机器，虽然每次发射球的颜色可以变化，但是同时发出的两个球的颜色总是一样的，兢兢业业童叟无欺。

好。

实验二

现在我戴了一个墨镜再观察我接收到的乒乓球，而你还是和以前一样不戴墨镜观测。

观测一段时间再比较咱俩的颜色记录，就发现咱俩的记录在大部分时间内还是相同的，可是有 1% 的纪录中，我们接收到的球颜色不同。

那是不是我粗心大意记错了呢？那咱们把这个实验再做一遍，这回换你戴墨镜，我不戴。结果发现，还是有 1% 的颜色记录对不上。

那么我们得出结论，肯定是这个墨镜有毛病。墨镜，有正好是 1% 的机会，会“看错”一个乒乓球的颜色。

注意，墨镜这个出错率是固定的。你做一万次实验，它出错 100 次。你做十万次实验，它出错 1000 次——什么时候出错可能不一定，但是长期看来它的输出很稳定，总是 1%。墨镜，也是不会“提高自我”的一台机器而已。

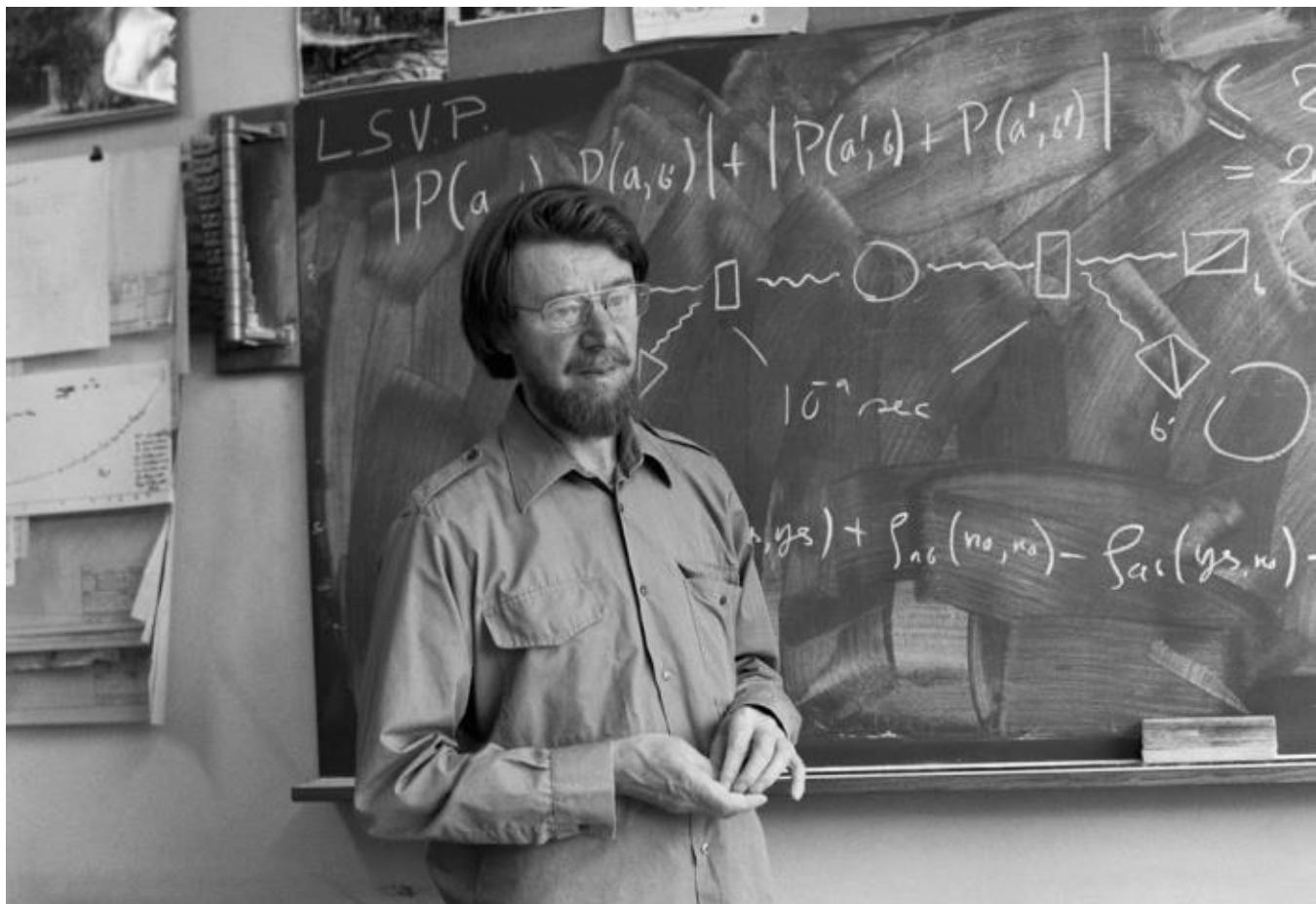
没问题。

实验三

在第三个实验中，咱俩都戴着墨镜观测。

在说实验结果之前，我想先问你一道小学数学题 —— 请问如果咱俩都带着一个出错率是 1% 的墨镜，那么咱俩的观测记录中，*最多*会有百分之几的颜色是对不上的？

看到这里，你可以放下手机，思考两分钟。



爱尔兰物理学家约翰·贝尔 (John Stewart Bell)

欢迎回来。小学生数学题的答案，当然是 2%。

我的墨镜犯 1% 的错误，你的墨镜犯 1% 的错误，如果咱俩不同时犯错，那总的错误数就正好是 2%；如果咱俩在某些时候正好都错了，那负负得正，咱俩那一次的结果还是一样，总的错误就会少于 2%。总而言之，两个人都戴墨镜，两个人颜色记录的差异应该是*最多*2%。

但实验结果不是 2%，而是 4%！

2. 唯一可能的解释

我第一次听说这个实验的时候，做梦都在想。现在我再帮你捋一遍 —— 发球的机器只是一台机器，它每次发两个颜色一样的乒乓球；墨镜也只是一台机器，它有个 1% 的固定出错率。那怎么两个墨镜都戴上，出错率就变成 4% 了呢？到底是哪里出的问题？

一种可能性，是发球机器有问题。也许这个机器“意识到了”咱俩都戴着墨镜，它就故意给我们发射颜色不同的乒乓球。这个想法非常奇怪，但是可以验证 —— 我们可以等到机器发出乒乓球之后再戴上墨镜 —— 实验结果是出错率依然是 4%。看来发球机器没问题，它只是，一台机器。墨镜只是个简单的测量仪器，我们已经各自单独戴墨镜验证过，非常稳定没有问题。

那就只剩下一种可能 —— 福尔摩斯说过，排除其他所有可能性，最后剩下的这个可能，哪怕再怪，也是唯一的可能。

这个唯一的可能性就是，乒乓球刚刚离开发球机的时候，是没有固定颜色的。是我们看到乒乓球的一瞬间，它才有了一个颜色。

之所以出错率不是 2% 而是 4%，是因为在被我们看到之前的那一瞬间，两个乒乓球之间有过一次“协调”。

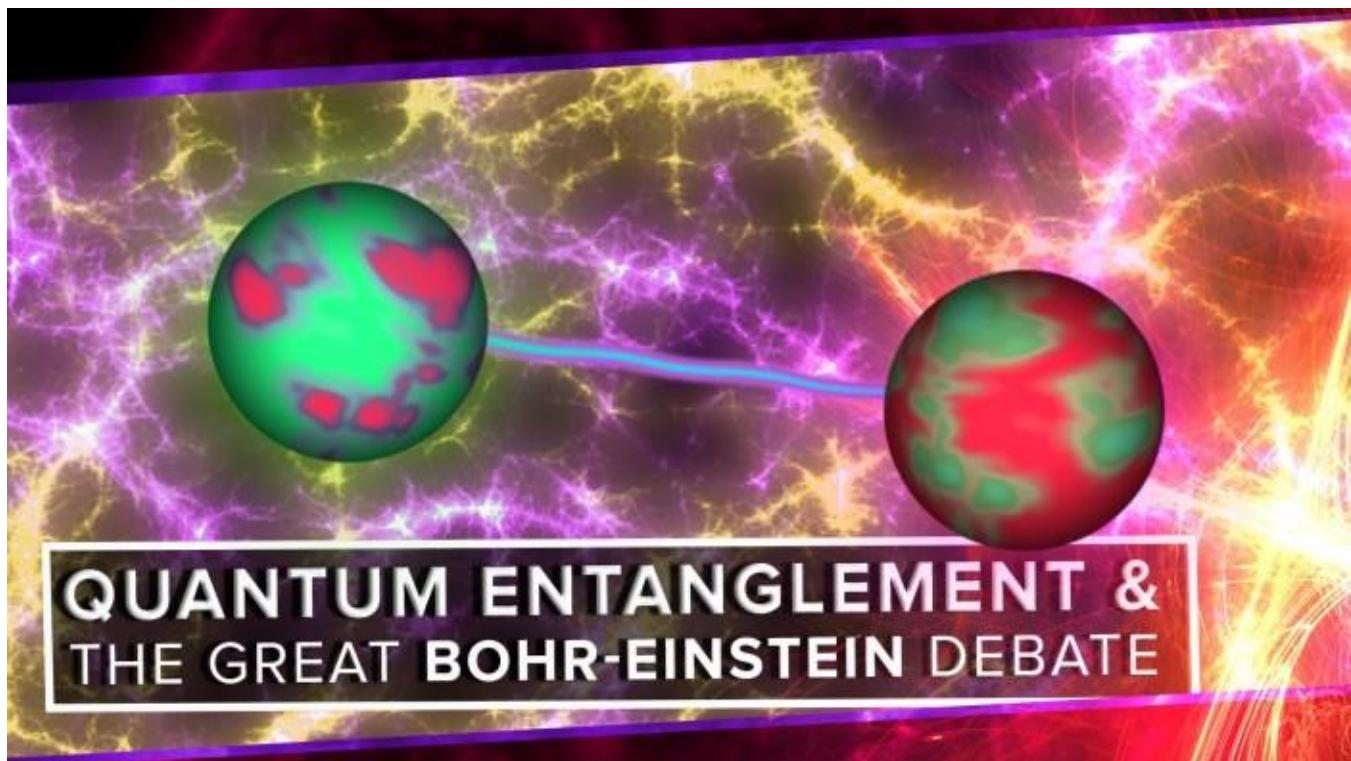
我这边的乒乓球对你那边的乒乓球说：

“万维钢戴墨镜了！ 0 们戴墨镜了没有？戴了是吧，那咱俩这次不能按以前的规则着色了，得按 4% 的规则着色！”

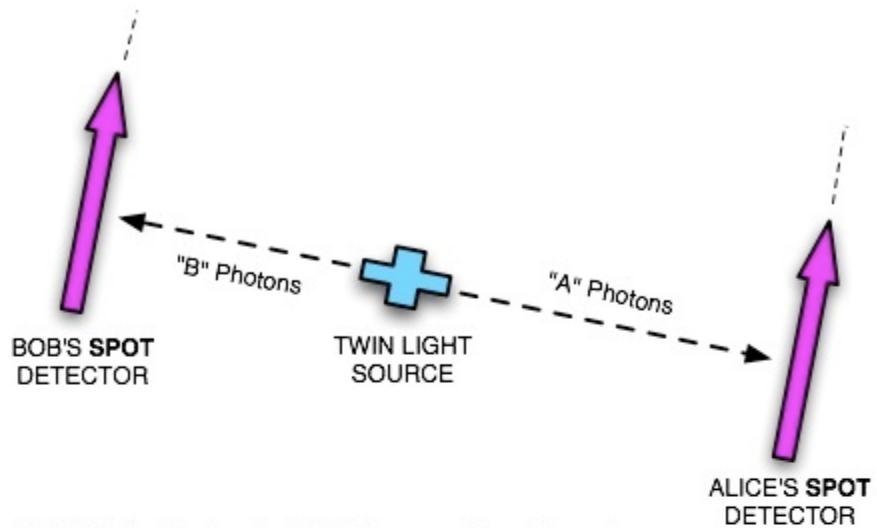
这个诡异的、超远距离的协调，就是量子纠缠。

3.爱因斯坦的噩梦

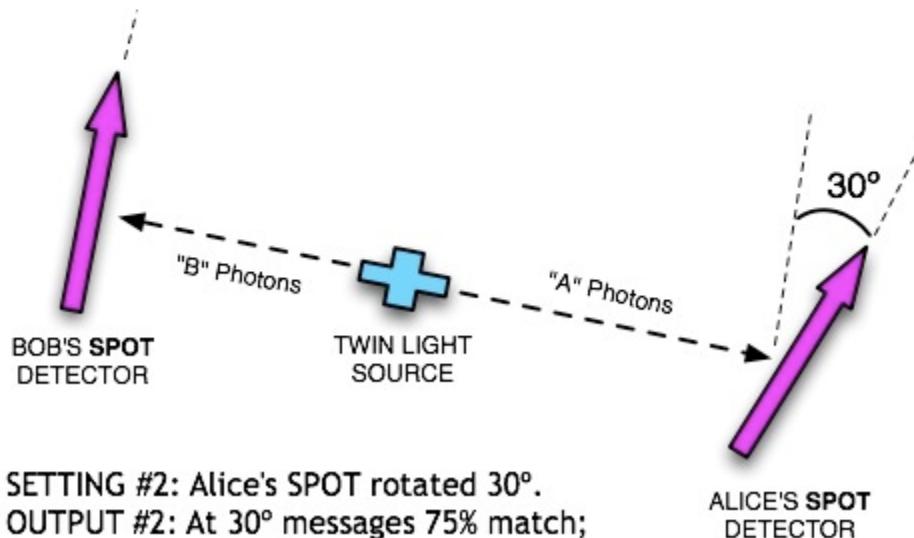
所谓乒乓球，在真实的物理实验里可以是电子、光子或者别的什么粒子。拿电子来说，所谓乒乓球的颜色，其实就是电子的自旋。物理学家很容易在实验室里制备这样的电子对，并且让它们的“总自旋”是 0，那么根据角动量守恒，一个自旋是正的，另一个自旋就必须是负的。这就等于说每次发出的两个乒乓球颜色必须是不一样的——我们前文说必须一样，是为了行文方便，道理还是这个道理。



所谓戴墨镜让观测发生 1% 的出错率，在真实实验里，其实是如果你测量两个电子自旋的时候不在同一个空间角度，那么测量结果就不是正好相关的。这个原理可以用下面这张图说明，但都是技术细节，不了解也没关系——



SETTING #1: Both SPOTS mutually aligned.
OUTPUT #1: At 0° both messages identical.
ERROR RATE = 0%



SETTING #2: Alice's SPOT rotated 30°.
OUTPUT #2: At 30° messages 75% match;
ERROR RATE = 25%

我们说的这个实验的关键，就是它证明了已经分开的这两个电子之间，存在一个远距离的协调。

这个实验的缘起，是爱因斯坦在 1935 年提出的一个思想实验。

我们知道，每个电子的自旋，在你没有观测之前，其实是处在“既是正的，也是负的”，的叠加态。只有当你观测它的时候，它才突然之间有了个固定的自旋方向。这个理解是现在物理学家对量子力学的标准理解，可是爱因斯坦终其一生都拒绝接受这个理解。

爱因斯坦提出这个思想实验，就是为了证明“量子叠加态”这个理解是错的。爱因斯坦说，假设我们有一对电子，在发射之前，这对电子的总自旋为 0，那么根据角动量守恒定律，如果其中一个电子的自旋为正，那么另一个电子的自旋一定为负。

爱因斯坦说，那我们就等一会儿，等到两个电子已经分开很远距离之后再观测。你观测到其中一个电子的自旋为正，那么你马上就知道，另一个电子的自旋为负。在你观测到之前，这两个电子都处于正负叠加态，但当你观测到一个电子之后，导致了它的波函数塌缩，与此同时，另一个电子的波函数也必定塌缩。

这个塌缩了，那个就马上跟着塌缩——这不成了超距作用了吗？

我们日常生活中想要传递一个信息，最快的速度就是光速，不可能这里变了，那里马上跟着变——信息来不及传递。如果真有超距作用，那空间还有什么意义？是什么东西把信息传递过去的？

可是玻尔执意认为两个电子之间就是会有这么一个超距的协调。后来薛定谔老师听说了这场争论，说这岂不是说两个电子“纠缠”在了一起？——于是才有了“量子纠缠”这个名词。

可是当时没有办法做实验证明谁对谁错，爱因斯坦等于是死不瞑目。到了 1964 年，爱尔兰物理学家约翰·贝尔才提出了我们上面说的这个乒乓球和墨镜的实验，他的这个“量子出错率比经典出错率大”的理论被称为“贝尔不等式”。

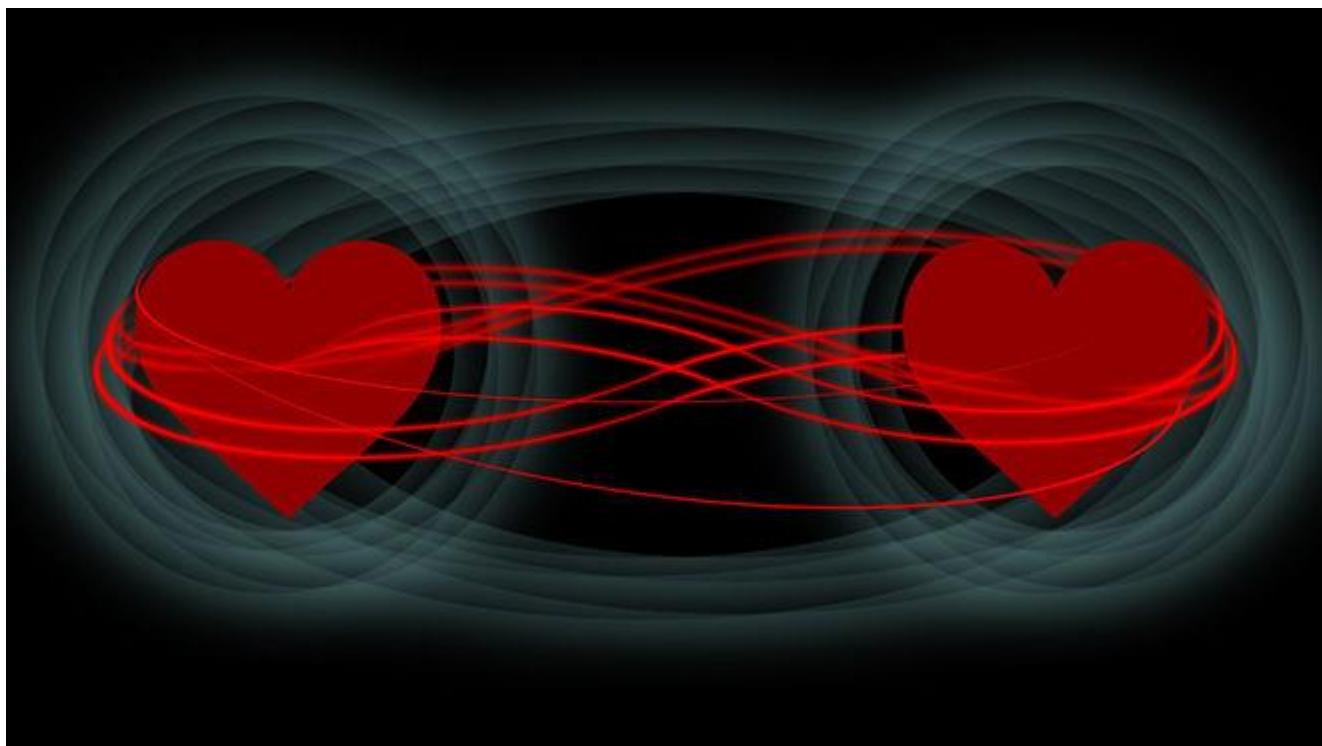
后来一系列实验证明贝尔不等式真的成立。到 2015 年，荷兰科学家更是做了一个“没有漏洞”的实验证明了贝尔不等式的正确性。

那么爱因斯坦就的确是错了，两个电子之间就的确存在某种超距的协调机制。

但是我要澄清一点。有人以为量子纠缠是一种超光速的作用，前几年中国搞量子通讯，还有人写科普文章说量子通讯是超光速的即时通讯——这完全错误。事实上，我们并不能通过量子纠缠搞超光速通讯。这是因为我没有办法*控制*我观测到的电子自旋。当我观测到一个电子是正自旋的时候，我知道你观测到的电子一定是负自旋，但是仅此而已——我的观测也是被动的，我还是没办法跟你说一句我事先想说的话。

所以我们——我和你——并没有超光速信息传递。但是两个电子之间，的确有一个不受空间限制的协调。这个协调到底是怎么进行的呢？现在没人知道。

最近几年，人们对量子纠缠的思考非常深入，有的非物理学家说量子纠缠可以解释意识，有的物理学家认为量子纠缠可以解释时间箭头，有人还认为量子纠缠是一个“比时空还基本”的物理过程，这些内容都太过深奥，今天就不解释了。以后有机会，我们再探讨。



孤单光量子

词 / 张文卓

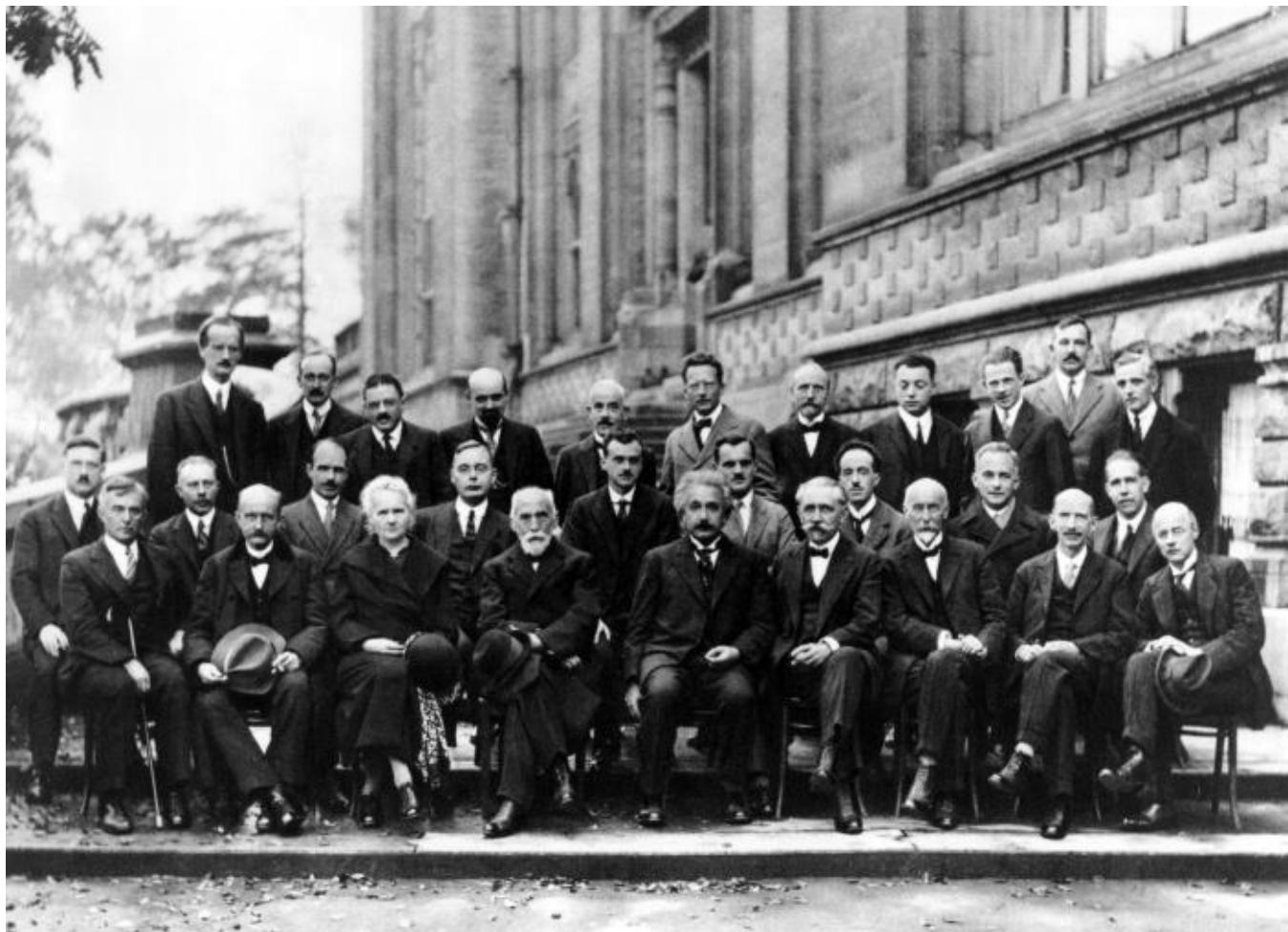
用我的能量照泊松亮斑

看你把激发能级填满

我 看见真空态在闪
听湮灭对产生说要勇敢
虽然我们在宇宙的两端
但我的波谱不乏璀璨
飞 用光速飞到你面前
让你能看到粒子旁有反粒子做伴
少了我的频率来共振你习不习惯
你的 QED 解不出我光量子的孤单
波函数的模方绕原子核来回旋转
我会耐心地等
等到自旋数成伴
少了我的光谱来吸收你习不习惯
你的费曼图画不出我光量子的孤单
空间再远两颗粒子也能叠加相干
拥有你的夜晚
融化成奇点般的绚烂

竞争不充分的领域里，才有英雄

2017-03-19



这张照片是 1927 年索尔维会议上物理学家的合影，这可能是物理学史上最著名的一张照片。照片上有二十九个人，其中十七人得了诺贝尔奖。不过小小的诺贝尔奖并不能代表这些人的成就，爱因斯坦、狄拉克、玻尔、普朗克、居里夫人、薛定谔、海森堡、泡利……这些人的名字如同恒星照耀人类历史。

我们不但知道他们的思想和成就，还知道他们的性格和趣闻轶事。就好像文科生粉民国“大师”一样，理科生崇拜二十世纪前期活跃的那些物理学家，这些人是真正的英雄。

那么问题来了。从二十世纪后期到现在，还有哪些物理学家是你熟悉的呢？……霍金吗？

事实是现在活跃的物理学家的*知名度*，远远不能跟爱因斯坦那一代人相提并论。如果那一代物理学家是元帅和将军，这一代物理学家只能算连长和排长。

这当然有很多可能的原因。一个原因是那一代物理学家都赶上了好时机，当时的物理学还是个年轻的科学，有很多“低垂的果实”，一个年轻人单打独斗都可以取得非凡的成就。而到今天，容易研究的问题都研究完了，新的突破必须多人合作才能完成，投入大量的时间和金钱也未必见效。个人英雄主义的时代已经一去不复返了。

不过在我看来还有一个原因也很重要，那就是现在会搞物理研究的人太多了。现在的物理学是一个充分竞争、充分交流的学科，这就意味着两点——

第一，其中会有很多高手。

第二，其中的高手水平都差不多。

比如说，提出“希格斯机制”这个理论的英国物理学家彼得·希格斯，因为大型强子对撞机发现希格斯玻色子的确存在，等于是验证了他的理论，而获得诺贝尔物理学奖。那请问，希格斯是不是一位不世出的物理天才，他的理论是不是独一无二呢？当然不是——事实上，1964 年前后，至少有六个物理学家提出了相关的理论，他们的贡献是平等的。直到诺贝尔奖宣布之前，人们都不能确定到底应该发给谁。

不是一个，不是两个，六个。

这跟过去是完全不同的局面。爱因斯坦发表狭义相对论，是他自己一个人的功劳，而且据说发表出来以后，全世界也只有 2.5 个人能*理解*他这个理论。

但是爱因斯坦那时候总共也没有多少人搞物理。当时的物理学还是个相对“新兴”的学科，是极少数人玩的智力游戏，绝大多数国家可能根本都没有物理系。

二战末期，原子弹的威力让人们见识到了物理的厉害，各国都开始重视物理了。到今天，几乎每个正规的大学都有自己的物理系，每个物理系都在教相对论。当然，我听说有的老师一上来就说“相对论我也不懂，咱们共同学习……”但是任何一个比较好的大学里，只

要是一个足够认真、足够聪明的大三学生，他学了《电动力学》就完全能理解狭义相对论。

狭义相对论根本就不是什么不可理解的理论，中国每年都生产好几百个懂狭义相对论的人。

那你说，“懂相对论”和“创立相对论”不能相提并论，爱因斯坦那一代物理学家搞得都是革命性的理论，想法都非常离奇，只有天才才能产生那样的想法。这是个不了解情况的说法。这一代物理学家思考的问题比那一代要难得多，他们的知识水平和思考深度都超过过去，而且他们也都在不断尝试各种大胆想法。

上周我收到一位读者来信，说为什么物理学家不听听外界的声音呢？为什么就不能想想万一相对论是错误的呢？—— 这是非常外行的说法。物理学家一直都“有想”相对论有没有可能是错的。要解释暗物质和暗能量，物理学家首先想的就是要不要修正相对论。而且物理学家想得更深，有人提出也许引力根本就不是一种基本的“力”，而是一种“熵力”——这个想象力，比爱因斯坦那一代物理学家能差到哪去呢？

所以这一代物理学家的水平并不差。但是没人知道他们的个性，没人记录他们的名言，没人打听他们的“风雅趣闻”—— 因为他们实在太多了。今天“科学家”只是一个普通的职业，有很多很多从业者。

而且现代的物理学家，也包括其他学科的科学家和各行各业的“牛人”，还有一个特点。现在的高手都没有什么个性化的、人无我有的“绝招”。

像爱因斯坦那样，随便一出手就是震惊天下的一招，别人一看简直匪夷所思，这种情况现在越来越不可能发生了。

这是因为现在是一个充分竞争、充分交流的时代。今天的物理学家非常喜欢四处拜访，开各种学术会议，论文直接上网，好想法非常容易传播出去，那你就很难搞什么“横空出世”。事实上，连“研究风格”这个词，现在都很少有人使用了。

因为只有竞争不充分的领域里才有“风格”。比如现在我们看拳击比赛、格斗散打比赛，两个选手的打法都非常相似——为什么不是像电影里那样，一个用铁砂掌，一个用螳螂拳呢？

我理解，什么少林、武当、峨眉这些武林门派，既然一直流传到今天，历史上必定都是非常厉害的，他们的武功不是假的。但当时既然各个门派的打法非常不同，那就说明历史上这些门派之间缺乏有效的交流。可能功夫都密不外传，可能不同门派的人很难见面，也可能一见面一动手就死一个人没办法总结经验。

如果武术门派之间充分交流，像现在职业足球这样每周打一场联赛，那么不同打法很快就能分出高下，然后所有门派的人都会去学习最高级的那个打法。那么最后结果就是所有人都使用同样的打法比赛——这个打法，在散打规则之下，也许就是今天的散打打法。

足球就是这样。三十年以前，足球是一个有明显不同风格的运动，比如英格兰爱打长传冲吊，南美洲足球则主打脚法细腻，有时候一个人盘带不动就能过好几个人，还有什么“欧洲拉丁派”。但是今天我们看世界杯，这些风格就都不那么明显了。巴西队也追求快速推进，英格兰也不打长传冲吊了。当然你可以说巴萨的踢法就是与众不同——但这个关键词是“不明显”。

这就是充分竞争和充分交流的结果。人都是同样的人，既然你这个踢法好，那我为什么不能学？过去各国球员还有身高的差异，现在实在不行还可以引进归化球员。而且球员还都在各个俱乐部流动——如果巴西国家队球员都在欧洲踢球，那他们踢的到底是巴西足球还是欧洲足球？

几十年前围棋大师也很讲究个人风格，什么这个流那个流——现在还有谁说我是什幺流的？招数就是那么多招数，大家从小都学过，无非是灵活运用，哪里还谈得上什幺流派。

这是一个没有英雄，也没有绝招的时代。

韩非子有句话说——

“上古竞于道德，中世逐于智慧，当今争于气力。”

竞争越充分，个人风格和绝招就越没用。今天的球星出头，靠的是天赋、科学训练、艰苦奋斗和运气——基本上就是在看谁比谁有“气力”。你说我能不能诗情画意、羽扇纶巾、姿态优雅地成为世界第一，门儿都没有。这是一个想在任何行业成为高手都先得有*体能*的时代。

那么在这个时代，我们应该干什么呢？难道说只能在一个领域内模仿高手吗？也不是。

咱们想想手机。十年前的手机，各家品牌有各家的风格，外观千奇百怪，而今天的手机正面全都是一块黑屏。这就是竞争和交流带来的同质化。我们看看这张图，从前那些风格各异的手机，像不像是已经逝去了的物理学大师——现在这些清一色的黑屏手机，像不像是今天这些“物理学工作者”。看上去没什么风格，实际上功能强大得多。



从这个手机故事里，我们大概有两个教训。

第一，你应该尽可能去一个新兴的领域。领域不成熟，竞争不激烈，你就有更大的自由度。

第二，如果是一个成熟的领域，那你就得尊重这个领域的规律，不能随便标新立异。但是！今天的手机行业也讲设计、而且特别讲创新。各家品牌的风格都淡化了，但是每一台新手机都有自己的新特点，你只是无法预测这个新特点会先在哪家出现。

这就是说没有人想完全跟别人一样，你总要有些新东西。如果一个圈子已经同质化，也许想要创新就得往圈外看——看谁能从圈外给这个圈子输入新的信息。

然而归根结底，我们知道大创新是越来越难，小创新是越来越不自由了。

第一性原理

2017-03-26

罗辑思维讲了个来自物理学和哲学的概念，叫“第一性原理”。罗胖引用了伊隆·马斯克的说法，说我们考虑一个老问题，不一定非得使用类比的思维，考虑前人的做法，有时候直接从最基本的原理出发，可能会找到全新的办法。罗胖说，现在硅谷的创业圈，特别爱用“第一性原理”这个词。

我理解创业者说“第一性原理”，这个精神就是要抛开成见，拒绝套路，回到最基本的限制条件上去，重新认识和解决问题。这是一个非常可贵的精神，其实“创业”的最高境界，就是要做前人没做过的事，创造从来没有过的东西。

精神归精神。不过你要说*真的*从第一性原理出发做事，我看那也是不太可能的。今天咱们从物理学角度，说说这个“第一性原理”到底是什么意思。

1. 马斯克的电池应该值多少钱

马斯克说第一性原理，有这么一个思路。他说现在电动车的电池卖的这么贵，可是如果你把电池拆开，它里面的材料无非就是钴、镍、铝、碳和一些聚合物——这些东西都很便宜！那么我们从根本出发——他的说法就是从第一性原理出发——你这个电池无非就是这些材料的排列组合呗？材料都很便宜，我怎么就不能把电池的价格降下来呢？

这并不是一个特别新颖的思路，而且这还是一个错误的思路。

早在两年前就有本书，叫《增长的本质》(*Why Information Grows: The Evolution of Order, from Atoms to Economies*)，作者是一个物理学家，叫凯萨·伊达尔戈(Cesar A. Hidalgo)。这本书就回答了马斯克的问题。

伊达尔戈举了个例子。全世界最贵的车叫布加迪威龙，售价超过 250 万美元。如果你去了解一下这辆车的重量，可以得出这辆车如果按重量卖，每公斤的价格是 1300 美元——要知道每公斤白银才 1000 美元。

一辆车，凭什么卖得比同等重量的白银还贵呢？难道它是用金子做的吗？

当然不是。事实上，如果这辆车撞毁了，材料还是这些材料，重量一点都没减，但是价格就一落千丈了。

伊达尔戈说，车的根本价值，并不是组成它的材料，而是材料的组合方式——是凝结在它身上的*信息*。

一般工业品能用到什么稀缺材料？真正值钱的东西，是信息。

电池身上的信息，就是技术和专利，是几代人智慧的积累。马斯克说电池价格应该参考原材料价格，那我就想问他，你家的特斯拉汽车是什么材料做的，多少钱一斤，能不能论斤卖给我？当然不能。

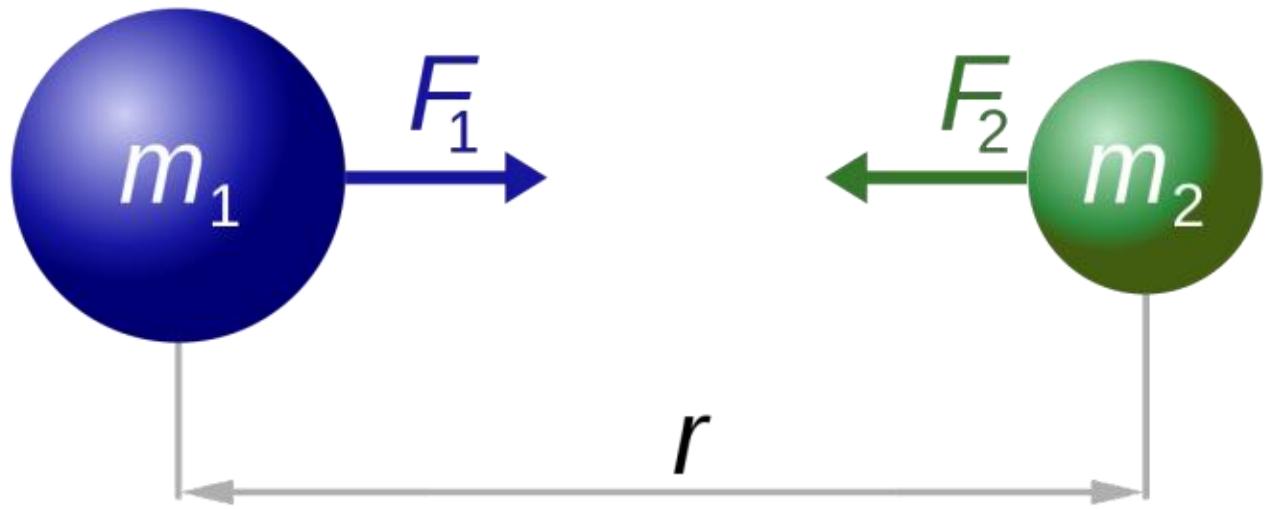
马斯克这个求新求变的精神非常了不起，但是要说“从第一性原理”出发，那就太夸张了。咱们来说说什么叫“第一性原理”。

2. 谁能做牛顿做的事情

从物理学上说，所谓第一性原理（first principles），就是最基本的物理定律。

比如说行星的轨道。在牛顿之前，像第谷和伽利略这些天文学家就已经对行星轨道有非常细致的观测，他们甚至可以借助历史的记录，去精确预言某个行星在未来某个特定时间的位置。那么请问，他们是不是*理解*了行星的轨道呢？不是。他们能描述、能预言，但是他们并不知道行星*为什么*要走这个轨道。

然后牛顿出来，他提出一个最基本的万有引力定律，这就是“平方反比有心力”——



$$F_1 = F_2 = G \frac{m_1 \times m_2}{r^2}$$

你只需要这一个公式，就能精确计算行星轨道的形状和运动周期。如果你问牛顿两百年零三个月零五天一小时十五秒钟之后火星在哪里，牛顿不需要参考繁杂的历史数据，直接就能给你算出来。

更重要的是，如果你告诉牛顿，现在有一颗质量多少多少，速度多少多少的小行星即将撞上火星——这是一个人类有记录历史上从来没发生过的事件，所以不能用经验推测——牛顿还是能从基本定律出发，计算火星被撞之后的轨道路线。“第一性原理”，就这么厉害。

那你还可能还想问问，引力公式*为什么*是这样的？这个问题暂时就没办法了，任何逻辑推理总要有些不问为什么的基本假设，牛顿引力公式就是这么一个起点。当然物理学家也在研究引力的性质，致力于把“为什么”的数量最少化——但是目前来说，牛顿引力公式是个很好的第一性原理。

关键在于，如果你承认牛顿引力公式没错，如果你的计算无误，那么你以此出发得出的任何结论，就一定都是对的。这就是当物理学家说“从第一性原理出发”这句话的时候，他们的意思——意思就是我没有做任何特别的假设，所以我的结论肯定是对的。

数学就更是这样。从几条公理出发，推导出各种定理，整个的数学大厦都是建立在第一性原理的基础上。这就是为什么数学是百分之百正确的学科。

可是从第一性原理出发做计算，其实是个特别奢侈的行为——如果问题复杂，你根本就算不了。比如说天气。大气里面有无数个气体分子，还要考虑阳光、海洋、森林的影响，根本不可能从牛顿力学出发做任何有效的计算。这时候科学家就不能使用第一性原理。通常有两个解决办法。

第一个办法是把问题简化，做一些基本的假设，假设海洋不重要，森林和土壤不重要，明天天气的变化跟地面的具体地形没有关系。这些假设就构成了各种“模型”，基于模型的计算结果，就有可能是错误的。

第二个办法是干脆淡化计算，还是像第古和伽利略那个时代的天文学家一样，借助历史的经验——说得好听一点，叫做“做实验”。比如化学和材料科学，大量的知识是实验积累的结果，不是谁从基本物理定律算出来的。

其实整个社会科学都是基于经验的，根本就没有什么第一性原理。心理学、社会学、政治学，人为什么在这个情况下会有这样的反应？你只能说根据经验表明，人在心理上有这些基本规律——这些基本规律的可靠性跟引力公式不可同日而语，没人认为它们是“第一性原理”。

所以，如果从第一性原理出发的计算根本不可能，你要么就得借助模型，要么就得借助经验——换句话说，你必须依靠“套路”。

模型和经验既然不是从第一性原理出发的，就有可能是错的，就有被改进的余地，将来就有可能被取代。而取代它们的，往往是更好的……模型和经验。

3.经验的价值

如果*真的*按马斯克说的从第一性原理出发，其实就是要不顾前人智慧的积累，自己另起炉灶搞一套——我认为这十分困难。电力储存的原理、电池生产的流程，这些东西不能说变就变。马斯克说的不用类比思维，只能是相对而言，不可能一点都不用。

当然马斯克的精神是对的，不要被前人经验的束缚，该改革得改革，这完全正确。不过我今天说的道理，并不是为了跟马斯克咬文嚼字。

我想说的是，到底在什么情况下，我们才应该忽略前人的经验，另起炉灶搞一套新的。绝大多数情况下，恐怕不是前人太傻了，想不出来更好的电池，非得等着马斯克来重新发明电池。如果现在我们真的能发明出前人无法发明的电池，也许根本原因在于前人*没有条件*去发明这样的电池。

一种情况是你有了新的工具。比如你可以借助新的研发手段，什么人工智能大数据 3D 打印之类，让你对电池有了新的理解。老一辈没做到，是因为他们没有自动化工具去积累足够的实验数据，也没有这么强的计算能力。你工具强大干脆暴力破解，老一辈只能羡慕。

还有一种情况，是现在环境变了。今天的基础设施、原材料价格、消费者状况如果跟过去有重大区别，那老一套的做法就不适用，你就需要一个全新的商业模式。但是你这个新模式也是依赖于当前的条件，并不是自己拍脑袋，从第一性原理中推导出来的。

技术和环境一直都在变化。我们如果做一个东西，时不时想一想，这个东西以往的做法是不是已经过时了，现在有没有什么新的手段是我可以用的，这都非常正确。马斯克实力强大，肯定能集中到更多的资源做这样的事情。

可是你要说不顾当前的技术和环境条件，我马斯克只服第一性原理的物理定律，我就要给你们重新发明一个电池，我觉得你不太可能。

问熊逸：国学的三个问题

2017-04-02

熊逸书院终于开学了，大会堂里有一个盛大的集会。领导先致辞，然后熊逸老师给了个开明宗义的主题演讲。熊逸立志要办新型书院，特意用浅显的语言，把高深的道理讲得非常明白。台下学生大呼精彩。熊逸讲完之后，主持人说，有没有同学想问熊老师问题？

同学们都很羞涩，谁也不好意思在这样的场合第一个提问。这时候坐在后排的万维钢同学举起了手。“万同学，你有什么问题吗？”熊老师用鼓励的眼神看着他。万维钢紧张地站起来，说，熊老师——

我有三个问题。

作为一个中国的读书人，我们从小到大，大概有两个沮丧，也可以说是变成熟的时刻。第一次是本来你考试成绩比同班的小伙伴都好，感觉自己特别聪明，直到真正读了好书，才知道有些特别厉害的人物，他们的智慧是自己一生都无法达到的。这其实也没什么，知道了自己是个平凡的人，日子也要继续过下去。

第二个沮丧时刻就比较严重了——是你某一天终于意识到，中国文化有可能并不是世界上最优秀的文化。

我们希望自己是从北京猿人独自进化而来的神圣人种，可事实上北京猿人跟我们没关系，我们和世界各地的人一样，都是非洲草原上智人的后代。我们希望自己是最古老的文明，可事实上我们还是原始部落的时候，苏美尔人已经发展出文字、城市和司法系统。我们希望中国的圣人照耀全体人类，可事实上现代科学起源于西方。

这些也就算了。也许中华文明的特长是研究人，研究生活，而不是研究奇技淫巧的科技。可是中国过去一千多年的“人文”学问似乎没有什么突破，而西方发展出了看上去更高级的哲学、经济学和政治学。

那么我的第一个问题就是，所谓“国学”，到底是对全体人类都有价值的通用的学问，还是仅仅是一个地方性的风俗学问。

一种可能，是国学中低级的部分，比如什么中国红、吃饺子、京剧脸谱之类，的确是地方性的，但是国学中高级的部分可能是世界通用的。这就好比说现在有些所谓“世界公民”，他们在世界各地都有事业，不管持有哪国护照，他们的思想和生活方式都是高度相似的——但是他们跟自己本国老乡的思想可能很不一样。也许高级的文化都是相通的，低级的文化各有各的低级。那么国学中，哪些部分是“高级”的呢？

还有一种可能，是中国文化的确只适合于中国人，因为中国人跟西方人有些本质的不同。比如我就听说过一些实验，发现亚洲人和西方人的思维方式似乎有些区别。比如让中国人和美国人看一些照片。美国人关注的是照片里的人物的长相，而中国人更关注照片里人物和照片里周围环境的关系。还有的实验让人观察一个方格子里的一条线段，西方人记住的是线段的绝对长度，而亚洲人记住的是线段和方格的相对大小。

如果是第一种情况，那我们就不要分什么中国文化西方文化，什么东西好就学什么。如果是第二种情况，也许国学即便是对现代和未来的中国人，也有指导意义。

也许中国人天生就是群体性思维，而西方天生就是个人主义。而现在还有一个可能，互联网会把人和人更紧密地连接在一起，未来“地球村”的感觉越来越强，也许脱胎于“熟人社会”和“群体性思维”的中国文化，就不但对中国人都有意义，也对未来的西方人有意义——可能未来都是群体性思维。

这就引出了我第二个问题——中国文化中有哪些仅仅是历史遗迹，有哪些对现代社会仍然有用。

要按市面上那些鸡汤的说法，那就是古人的智慧一直都有用，现代人忙忙碌碌迷失了自我，急需用国学洗涤心灵。而熊逸老师格局宏大，一开篇就告诉我们，儒学是春秋分封时代的产物，跟秦以后的中央集权帝国有根本的矛盾；儒学的宗法伦理，也和现代“法律面前人人平等”的精神相悖。当然这不能说明儒学已经过时了，但是这个居高临下的对比眼光，大概是有学问和没学问的区别特征。

而这又引出了我的第三个问题。我们对中国文化是不是非得“仰望”，我们能不能站在现代的高度，“俯视”国学。如果一直仰望，怎么能发展呢？

没有哪个物理学家会在家里供奉爱因斯坦的经典论文，没有哪个学者说牛顿《自然哲学的数学原理》这本书博大精深有不可言传之妙。事实上，就连哲学在内，今天欧美的哲学家也没人把康德、罗素、维特根斯坦这些人当圣人对待，一切理论都要被发展和超越。

那怎么一提国学就非得仰望呢？甚至有人说什么“如今没有哪个搞哲学的能接近上世纪 30 年代冯友兰的那两卷本《中国哲学史》”——这是不是胡说八道？

如果有什麼学问非得跪着学，我看那不是学问，那是宗教。中国过去这几十年，因为国学出了大名的，有一些人很不争气。有的寻章摘句，有的心灵鸡汤，有的装神弄鬼。

国学不是吐火罗文，国学不是《弟子规》。国学不应该仅仅是 EMBA 培训班上老板们的饭局谈资，国学更不应该仅仅是附庸风雅的中产阶级培训小孩的另一项才艺。

国学，应该是思想和学问。国学对应的应该是西方的“自由技艺（liberal arts）”，是能让人做事更有分寸，解决问题更有办法，获得真正自由的学问。我们想学的不仅仅是“爱国者”的学问，我们还想学“治国者”的学问。

而这样的国学，指望庙堂之上一天到晚揣摩上意、争取经费、发小论文评小职称的教授们恐怕是不行了。非得有个格局远大之人，以不卑不亢的态度，究经典之际，通中西之变，成一家之言。

我读过熊逸老师很多本书，我看这个人，非熊逸老师莫属。我愿用几年甚至更长的时间跟着熊老师学习中外经典，慢慢思考这些问题……

同学们见万维钢站在那里不停地说，说到后来居然还评论老师，个个都不耐烦起来，心想哪有这么提问的啊。

答熊逸：说精英，谁是精英

2017-04-16

和熊逸老师就国学有过一番问答之后，熊逸老师也向我提了一个问题：关于精英。以下是全文：

文 | 熊逸

这次，我想和万老师论一论到底谁是精英，万老师如何看待普通人对精英的理解？

当然，我真希望在这个春暖花开的季节，青梅煮酒招待万老师，说一句“天下精英，唯使君与熊耳”。如果按照万老师的标准，精英和普通人真正的差异在于思维模式的不同，我和万老师确实都是精英。但是，我家门口的菜贩子显然不会赞同这个结论。他不了解万老师，但肯定不觉得我是精英，谁让我总在傍晚时分去买贱价处理的剩菜叶子呢。菜贩子的标准很简单：买菜从不还价的那些人，才是精英。

这个标准可以稍稍引申一下，那就是，在任何社会里，掌握着核心资源的那些人，才是精英。换言之，一个人是不是精英，取决于他在社群排序当中的位置。即便有人凭着心机或色相，而不是与众不同的思维方式，上升到排序中的前列，那么他（她）就是当之无愧的精英。我们每个人在学生时代都有过这种体会：重要的不是分数，而是排名。

争做精英，难道不就是争夺食物链上的更高排序吗？

“鷗（jiāo）鶱（liáo）巢林，不过一枝；偃鼠饮河，不过满腹。”古人不厌其烦地给我们讲这些知足常乐的哲理，大家都爱听，但没几个人能够做到。即便我们谁都没有马斯洛讲的自我实现的需求，仅仅“羨杀软红尘里客，一味醉生梦死”，但为什么还要不断追求那些自己明显享受不完的物欲满足呢？

一个人挣多少钱才算够呢？这是一个错误的问题，自然引不出合理的答案。

让我们回想这样一个道理：经济学之所以能够成为一门学问，只因为资源是稀缺的。那么，如果资源不稀缺了，我们想要什么就有什么，想要多少就有多少，经济学就会成为历史遗迹了吗？答案当然是肯定的，但是，这个前提永远都不可能成立。也就是说，无

论我们的生产水平发达到了如何匪夷所思的程度，最多只能消除物质资源的稀缺，但永远消除不了心理资源的稀缺。经济学最核心的本质，在我看来，不仅仅是作为资源的物质，更是作为资源的人。道理很简单，即便人人都有金山银山，但“首富”永远只有一个，福布斯排行榜上的序列永远都是你争我夺的稀缺资源。即便你有金山银山，也没有太大的竞争欲，但以你全球财富排名第六十亿以后的位置，在婚姻市场上一定很难娶得到“炙手可热势绝伦”的美女。如果我们仅仅从物质资源的生产和消费角度来理解经济学，这就狭隘了。事实上，亚当·斯密就没想通这个道理。

更要紧的是，排序越靠前，就能调动越多的社会资源，役使别人的能力就越强。比如罗胖的排序远远在我之前，他在“得到”设置了一个熊逸书院，喊了一声“嗟，来食”，我就来了。（^_^）显然以我自己的能力，无论如何都架不起这样的平台，做不成这样的事。罗胖做得到，所以天下英雄入其彀（gòu）中。

即便我贫贱不移，对利诱无动于衷，但以罗胖的手段和资源，只要稍稍威武一下，我是断然不会“威武不屈”的。我们看朱元璋当了皇帝，征召天下读书人做官，追进深山老林也要把不愿做官的隐士揪出来，谁再不从就抓他的子女当人质。

如果你就是无欲无求，但就是不愿意为别人做事，那么同样道理，排序越靠前，免于役使的能力就越强。只要你的排序在朱元璋之前，他就很难奈何你了。但没办法，谁让他排名第一呢。

从这个角度来看，争做精英，本质上就是争夺食物链上的更高排序。在马斯洛的需求层次里，这种争夺在相当程度上仅仅停留在对安全感的需求层面上，属于从低到高的五个层次中的第二级。一个人在社会当中的排序越高，应对役使与灾变的能力就越强，而谁也无法知道，当电影《2012》当中的场景当真发生的时候，排序在多少名之前的人才有机会拿到方舟的船票。至于最高一级的自我实现需求，在我看来，它并不真的是一种新的需求，而仅仅是低级需求的华丽变种。当我们气急败坏地剥掉约瑟夫的神奇彩衣，看到的不过是我们身上最原始的本能。

就说这些了，客气话也都省略了吧，希望万老师不会介意。

万维钢

熊逸老师的问题非常精彩...下面是我的回复——

答熊逸：说精英，谁是精英

《熊逸书院》和《精英日课》这两个专栏，本质上都是读书专栏，无非现在熊逸老师读的是经典，我读的是新书。熊老师问我如何看待“普通人对精英的理解”，其实这个问题就是“读书”和“精英”到底有多大关系。我总爱鼓吹读书的好处，认为精英必须得有先进思想。而熊老师也不是那种专门谈论冠冕堂皇的圣人之道的假道学，说的非常实在 —— 普通人心目中的精英，就是掌握了核心资源，在食物链上排序靠前的人。

所以这个问题就是读书到底有啥“用”。如果读书有用，为什么有些书读得多的人混得并不好，而有些混得好的人根本不读书？有没有可能，读书和精英的相关系数，其实比较低呢？如果是这样的话，一个食物链上排序不怎么高的人，不好好琢磨挣钱，去读什么《春秋大义》，这不是缘木求鱼吗？

这个问题，是每个读书人都得面对的问题，不能因为我们痴迷于读书就不问有没有用。想明白这个问题，爱读书的才能读得心安理得，不读书的也是理性选择。

我以为，这个问题得从三个方面考虑。

1. 食物链、智识链和幸福链

熊老师说的不错，的确存在一个“食物链”，每个人在这个食物链上的地位，取决于他掌握的资源。资源不一定是钱，更可以是权力，还可以是过硬的社会关系、独一无二的技术、出众的美貌、影响力巨大的名望等等。正如李斯说的两种老鼠的故事，人有了资源，才能有恃无恐。如果有哪个学问说这些都不重要，你只追求内心纯净的精神就行，我看那肯定不是好学问。

但是也没有哪家正统的学问说，别的都不重要，你就专门研究怎么提高自己在食物链上的排名就行。这又是为什么呢？

一个重要原因是，你在食物链上的排名，基本上不是你自己能决定得了的。我们专栏解读过康奈尔大学经济学家罗伯特·弗兰克的《成功与运气：好运和精英社会的神话》这本书，我们知道所谓“精英”们之所以成功，既不全是天赋和努力，也不全是关键时刻理性选择的结果，而在很大程度上取决于运气。家庭出身很重要，在合适的时机选择了合适的行业也很重要，一些非常偶然的因素也很重要。

所以这条食物链的逻辑远远不是谁努力谁就能占据一个好位置。所谓“精英社会”，是一个神话。那么掌握优质资源的人，是不是都值得被称为“精英”，就是一个问题了。

食物链排名对个人相当不可控，但是还有另外一条链可以追求，我们不妨称之为“智识链”。智识，就是智慧和见识。智识不是一种资源。资源可以赠送，可以继承，可以一出生就有，智识不能。资源可以出售变现，智识不能直接换成钱。智识是“三观”——对世界正确的认识，对人生合理的安排，知道什么东西是好东西；智识还是历史的经验和做事的手段。食物链上排名高的人可以威逼利诱食物链上排名低的人，智识链没有这么厉害的效果，但是高下之分也很明显。

还有别的链。社会复杂多元，并非是所有人都排在一条链上一个压一个。食物链和智识链之外，至少还有一条“幸福链”。我既不追求富贵也不追求见识，我就想看看电视剧打打游戏了解一下明星八卦过好自己的小确幸，你再厉害又能奈我何？

所以人生大概有好几个维度，我们关心的不仅仅是食物链这一个维度上的位置。**在所有维度之中，我个人的偏见，是认为“智识”最值得追求。我认为“精英”的定义，应该看智识水平的高低。**

首先智识比较可控。读书就是提高智识水平最简单的办法，门槛低收费少，你只要愿意下功夫就可以。当然，读书也有天赋和机遇的问题，但是毕竟比食物链上的爬升容易多了。

而且智识水平高的人，也善于在其他链上找到自己的位置。

如果一个人的食物链排名高而智识低，他的地位可能比较危险。美国买彩票中了大奖的人、中国在征地中获得巨额补偿的农民，往往会在很短的时间内就把财富败光，这就是在食物链上突然攀升之后智识不够用了。

如果一个人的智识高但是在食物链上的排名低，他大概不用特别担心。给他机会他会升上去，实在没机会还可以培养下一代。

那既然如此，智识和食物链的相关系数应该比较高才对。其实也是比较高的。我们说过《族群心智》这本书，一个国家在国际食物链上的地位，就跟它的国民智商——更确切地说就是国民智识水平——关系很大。从个体而论，人的智识水平和收入水平也是正相关的。社会学家的研究，精英阶层和工薪阶层的思维方式存在明显的差异。相对于普通人，精英更相信规则、更能跟陌生人合作、更善于理解抽象概念、更愿意探索未知、更能承担风险，等等等等。

从整体而言，智识水平高的人通常在食物链上的位置也不错。当然这也是相互作用的结果，食物链排名高的人可以获得更好的教育资源。身居高位而一脑子浆糊的，和见识卓绝而蜗居底层的，都是比较罕见的特例。

那为什么有些特别厉害的学者，没有去争夺更大的权力和更多的财富呢？一方面，特别大的权力和特别多的财富都是需要运气和机遇的，他想争夺也争夺不了。另一方面，其中还有一个代价问题。

2.自由、代价和大事

亚当·斯密有个理论，说财富和名望，哪怕是从自利的角度，也不应该过分追求。因为食物链排名是个正反馈的游戏。我们专栏讲过 Uber 出租车司机的故事。Uber 给司机们设计了一个游戏，不论你已经挣了多少钱，不论你多苦多累，你总能看到下一个挣钱目标。人陷入这个游戏就是一个非常痛苦的状态，沉迷了，不能自拔。

亚当·斯密那个时代没有 Uber，也没有“行为设计学”，但是亚当·斯密就已经意识到这个问题。你不管有多少钱，有多大名望，前面永远有更大的目标。每天差一分钟的表已经不

错了，你非得想要一个一个月才差一分钟的。拿了银牌已经是万人之上，但是你总想拿金牌。正反馈游戏就好像吸毒一样，排名越高的人需要的剂量也越高，最后必然以失望结束。

这就是排名的代价。你要非常辛苦，付出很多牺牲，才能提高排名。那再考虑到幸福链，过分的牺牲可能根本不值得，爬到一定程度停下，做点自己感兴趣的事不是更好？

智识分子，不应该一味追求食物链排名，还可以追求“自由”。役使别人的能力，由食物链排名决定。但是免于被人役使，一定排名以上的人都可以做到。我们专栏总爱说“自由技艺”，这就是一套统治者和“拒绝被统治”者的学问。我不压迫你，但是你也别想压迫我。

不过现代社会，除了官场之类的个别系统，大多数人和人之间都是平等合作的关系，不存在多少威逼利诱。一般人本来就是比较自由的。尤其是发达国家，顶层资源多很自由，底层享受高福利还不用操心，更自由。反倒是中层，一天到晚辛苦工作疲于奔命，名义上很自由，其实享受不到。

所以我们还得研究一下幸福链，到底怎么才幸福呢？这又得回到马斯洛的需求层次，最高一层叫做“自我实现”。熊老师说这个“自我实现”其实就是低级需求的华丽变种，我看很有道理——它们说的都是食物链的地位。比如说有的高官，当官还不过瘾，退休了还得时不时出本书。有的人经商成功还不过瘾，还得追求社会影响力。小官和小商人，一般顾不上这些。我们大概可以说，自我实现，是食物链和幸福链在一个高度上统一了。

但是我们也得承认，的确有很多人，是踏踏实实想要做成一件事业，而不单纯追究自己在其中获得什么地位。我看现在关于“幸福”的研究的一个普遍说法，认为这种情况是最高级的幸福——这就是我们常说的“**be part of something bigger than yourself**”。如果你认为这件事特别值得做，那付出一些代价也是可以的。

有时候你能感到一个使命的召唤，认为自己就应该干这件事才幸福。了却君王天下事，赢得生前身后名，谁都不可能对这样的事儿不动心。

那如此说来，最有意思的人生就是找到机会去做些大事，你既能感到幸福，又能顺便提升食物链排名。像熊逸老师读遍古今经典，成一家之言，这就是特别大的事儿，也许将来青史留名，谁还在乎他家门口的菜贩儿怎么想？

智识，特别有利于做大事。所以就得多读书啊。

3. 算法和复杂

要说读书的话，现在有一类书，专门给人生提供解决方案。中国管这类书叫“成功学”、英文说的比较低调，叫“self-help”，分类目录连 non-fiction（非虚构）都不算，有点上不了台面。这些书，是专门研究怎么提高食物链排名的。

其实这些书的内容我们专栏有时候就涉及过一些，比如自控力、好习惯的养成之类。但是你得承认，我们说的比较高级，因为我们讨论原理，讲解实验，研究利弊，是把这些内容当“课题”——而不是当“课程”——说的。我们说的，严格来说是严肃的 non-fiction。而 self-help 类，更简单粗暴一些，是直接给你提供行动指南。

但是不管是 non-fiction 也好，self-help 也罢，我要想提升食物链排名，只读这些成功学不就行了吗，为什么还要读熊逸的专栏，了解《公羊传》和《穀梁传》的区别，搞这些看似无用的东西有什么意义呢？

我的答案是，**如果你只读 self-help 类，你的最高境界，就是活成了一个算法。**

给你一个任务，你知道怎么完成。心中有目标，你知道怎么实现。你知道各种激励自我和自控的手段，你活得非常有效率。但是你是一个工具。因为你只会“执行”。

算法的意思，是给定这样的输入，我就产生这样的输出。如果局面是这样的，我就这样做，如果局面是那样的，我就那样做——如果……就……，这就是算法。

一切逻辑都清晰合理，这就是行动指南给的东西。你听说一个道理，你问“怎么让这个道理落地”？你想要的就是行动指南，你就是想变成算法。

算法，跟精英有本质的区别。精英有决策权。

凡是查“如果……就……”表就知道该怎么办的事儿，都不叫决策，都是算法。你知道“应该”攒钱投资，但是你受不了诱惑没做到，那是你的执行能力有问题，跟决策无关。

决策，是没有人告诉你该怎么办，没有固定算法，没有已知的对错，这个时候你怎么选择。

我们精英日课反反复复强调一句话，是菲茨杰拉德的名言：“检验一流智力的标准，就是看你们能不能在头脑中同时存在两个相反的想法，还维持正常行事的能力。”

世界上很多道理都是互相矛盾的。运气重要还是努力重要？保守好还是进步好？要平等还是要自由？先把国内的事儿办好，还是发扬国际主义精神？这些问题，每一个都能从正反两方面说出很多很多道理来。遇到一个具体事情怎么办，没有固定的行动指南，你必须参考两方面的道理，自己决策。

大多数人从小到大，可能根本就没有几次需要做决策的机会，所以决策也可以说是精英的特权。这也是为什么“创业者”其实不需要读很多书，时机到来的关键时刻最需要的不是什么决策，而是执行力，简单粗暴最好。但是事业做大以后，局面越来越复杂，你就得读书了。精英日课正在连载解读一本书，克里斯汀·麦兹伯格的《意会：人文学科在算法时代的力量》，说的就是人文学科的用处。

有时候你已经有了主意，可是要想说服别人，还得有专门的学问。这就更得读书，比如《熊逸书院》有篇文章叫《让我们当一次翻手为云、覆手为雨的奸臣吧》，特别精彩，就是用一本《穀梁传》，做一件事正反两个方面都能找出冠冕堂皇的理由来。

像这种熟读春秋的精英，摆弄一个只读过成功学的执行者，不跟玩似的吗？

熊逸老师是个厚道人，你要问他为啥要读这些书，他不爱说读这些书有啥用。我更功利一些，特别爱说有用。不过也可能是我更厚道，因为付费专栏的宗旨就是得对读者有

用.....那到底有用还是没用，还是得用菲茨杰拉德那句话 —— 你得同时容得下这两个相反的说法。

周末小议 | 熊逸答：国学的三个问题

2017-04-09

万维钢

我向《熊逸书院》的熊逸老师问了关于国学的三个问题。熊老师连夜做出了回复，以下是全文——

文 | 熊逸

万维钢老师在“精英日课”发布“周末小议”，题目是“问熊逸：国学的三个问题”。

第一问：所谓‘国学’，到底是对全体人类都有价值的通用的学问，还是仅仅是一个地方性的风俗学问？

第二问：中国文化中有哪些仅仅是历史遗迹，有哪些对现代社会仍然有用？

第三问：我们对中国文化是不是非得“仰望”，我们能不能站在现代的高度，“俯视”国学。如果一直仰望，怎么能发展呢？

三个响当当的问题，配合着万老师精心设计的提问场景，引发了一场群情雀跃。大家的目光都看向熊逸书院，不知道熊逸为什么还不出面回应，难道熊老师比熊孩子更讨厌？

且慢，熊只是身形笨拙而已，终于还是慢吞吞地来了。

1. 熊来了

话说熊逸懵懵懂懂地听完了问题，眯起眼睛，侧起耳朵，迟疑着说：“万同学，你最后那段话，是怎么说的来着？就是‘非得’什么、‘格局’什么，我！听！不！清！”

只见万维钢好整以暇，朗声说道：“非得有个格局远大之人，以不卑不亢的态度，究经典之际，通中西之变，成一家之言。我读过熊逸老师很多本书，我看这个人，非熊逸老师莫属……”

全班同学振臂高呼：“熊逸老师仙福永享，寿与天齐！”

“停！奉承话我不要听！”熊逸大手一挥，脸上浮现出慈祥的笑意：“不过，很久没听到如此掷地有声、振聋发聩的观点了。”

等喧哗与躁动慢慢冷却下去，熊逸这才慢条斯理地说：“世界上最早的大学是创建于中世纪意大利的博洛尼亚大学，这所大学今天还在。如果大家在‘得到’专栏听过‘卓老板聊科技’这个节目，那么一定知道那就是卓老板的母校。这所大学原本是由学生主导的，他们会和教师签订协议，要求教师必须在下课铃响起后的一分钟内把当堂的课业讲完，否则就要扣钱。如此美好的传统，我们应当继承。”

说罢，熊逸按了一下遥控器，打响了下课铃。他在铃声中慢条斯理地说道：“感谢万同学的总结陈词！非常精辟！”

万维钢惊愕地声辩着：“我那不是总结陈词，是问题啊，问题！”但是，他的声音被淹没在新一轮的喧哗与躁动里，如同飓风中的一根蛛丝徒劳地想要羁绊住负心而去的恋人。那时正值夕阳西下，熊逸老师虽然渐行渐远，但他那投向身后的伟岸背影恰似林冲在山神庙里见到的低锁彤云，从万维钢的全世界隆隆碾过……

多年之后江湖传说，那一刻有一位花满楼一样的“有不同方式的能力的人”（differently abled）听到了某种极细微的玻璃碎裂的声音。

什么！你不知道什么是“有不同方式的能力的人”？那么，请看万维钢“精英日课”第 015 号《委婉语如同内衣》。^_^

以上只是玩笑。“万同学”以同学身份出现，是一种微服私访，是大人物的一种小情调。我们其实应该尊称他“万老师”才对。

我虽然比万老师年长，但在“得到”的辈分最低，以至于无论是排“四大天王”、“八大金刚”，甚至“十三太保”，都排不到我。我出道的时候，万老师已经名满天下、只手遮天、门人弟子遍布朝野，眼看着就要“加九锡”了。这让我在“得到”已经没有什么发展空间了，只能争

取做个颜值担当吧。所以万老师能来提问，摆出如此认真而宏大的问题，实在是对新人的热心提携，全然一派前辈高人的风范。最近几天，吴军老师、李笑来老师、薛兆丰老师、刘润老师，各位前辈名宿都对我这个新专栏做了宽厚的推荐，在此一并感谢！

一鞠躬！

二鞠躬！

就不“三鞠躬”了，免得给人不好的联想。^_^

2.无法共鸣的沮丧感

现在，我来认真回答万老师的问题，这三个问题真的都够刺激啊。

万老师说：

作为一个中国的读书人，我们从小到大，大概有两个沮丧，也可以说是变成熟的时刻。第一次是本来你考试成绩比同班的小伙伴都好，感觉自己特别聪明，直到真正读了好书，才知道有些特别厉害的人物，他们的智慧是自己一生都无法达到的。

嗯，坦率地说，大家真的都有这种沮丧吗？

万老师这分明就是低调的自夸。对这种学霸独有的体会，我其实完全无法产生共鸣。好吧，我这种沮丧才是真正的沮丧啊。

万老师的这种沮丧从何而来呢？很简单，来自攀比心和自我优越感，这是基因自带的生存优势。基因的变化赶不上文明的脚步。在很久很久以前的洪荒时代，我们的祖先只需要在几十人的小社群里协作求生，他们只需要和身边的极少数人攀比。但是，文明发展了，有了大都会，有了印刷术，有了互联网，像万老师这样心高气傲的人，不但要和全世界的一流高手攀比，还要和古往今来的顶尖智者攀比，这种心情，就像我今天要在“得到”上和万老师攀比一样。我眼巴巴看着他那么好的见地，那么多的粉丝，我虽然要在脸上挤出来一团和气，但心里早已不得找几个流氓弄死他。^_^

说句题外话，我们对“正义”的观念，其实就萌生于这种并不太光彩的心态。所以，“正义”从来都是模糊的、非理性的、不确定的，而任何抽象的、规则化的正义理论——比如孔子的“己所不欲勿施于人”，自由主义的行为通则，康德的绝对律令，罗尔斯的无知之幕——都不可能自圆其说。我在《正义从哪里来》（原名《谋杀正义》）这本书里做过很细腻的分析，值得一看。

3. 内群体偏袒效应

有了这样的认识，我们就更容易理解万老师的“第二个沮丧时刻”：

第二个沮丧时刻就比较严重了——是你某一天终于意识到，中国文化有可能并不是世界上最优秀的文化。

这样一种沮丧，在攀比心和自我优越感之外，还有群体认同感的缘故。人是群居动物，即便像我这样深居简出、特立独行的人，也不可能彻底摆脱群体认同的需要。庄子那种“与天地精神独往来”的境界，听上去高远玄妙，令人膜拜，其实太反人性，猫做得到，人做不到。

我们每个人，生来都不是作为个体而存在的，而是天然就被嵌套在许许多多的群体当中。作为中国人，我们需要对中国有自豪感。作为河南人，我们喜欢把“快刀青衣”这样的河南籍高人挂在嘴边。作为北京西城区人，我们会拿轻蔑的口吻谈论南城，让《城南旧事》成为笑料。这是每个人在基因里自带的情感模式，是我们的天性。由这种天性既可以衍生出爱国主义、乡土情结，也可以衍生出夜郎自大、地域歧视。前者和后者，并不像字面上那样泾渭分明、正邪不两立。

我们可以走上大街，随便拉一群人，把他们随机分成两组，每个人很快就会对本组的同伴产生群体认同，对另外一组人产生陌生感和抗拒感。这在心理学上叫做“内群体偏袒效应”。假如你就是某一组里的一名成员，而且像万老师一样三岁让梨、五岁砸缸，你的聪明才智终于使你克服了情感的干扰，发现在对面的那一组里，吴军和李笑来正在畅谈天下大势，薛兆丰和李翔在聊经济学原理，刘润站在“5分钟商学院”的门口，笑嘻嘻地问你：“你的部门，有必要存在吗？”还有人挂出了“槽边往事和菜头”的专栏招牌，而罗胖正站在

招牌底下，渊渟岳峙地指点着：“‘往事’和‘和’和‘和’和‘菜头’的字间距太小了，要调整一下。”

“好高深的语言啊，难道这就是传说中的吐火罗文？”你正在喃喃自语，老浦逛了出来，扔给你一本古色古香的《番汉合时掌中珠》，笑嘻嘻地说道：“那是西夏语，拿这本书来查。”

你哪还有心思查书呢，只是左看右看，看到谈笑有鸿儒，往来无白丁。再看看自己这组人，都在墙根底下黑压压挤成一团，除了斗地主的就是给斗地主支招的，只有熊逸飘然出尘，和傻丫儿玩跳皮筋呢。

你一直以为斗地主是天下最高深的学问，它不但要用到概率论和博弈论，还需要葵花宝典的武功——因为一旦起了争执，总是会打起来的。现在你的眼界开阔了，于是也就苦恼了，迷惑了，沮丧了。当然，熊逸这时候会来安慰你说：“我早就看出你非同凡响，早晚甩开那些人的。”

你黯然点头，然后熊逸说：“来吧，跳皮筋才是人间正道！”

那根皮筋早已经磨毛了，看来人间正道果然是沧桑啊。

4.大局观和新视野

认真说来，眼界越窄，排外心理就越强。即便在一些细枝末节上，比如在吃豆腐脑浇卤的地方，会觉得吃豆腐脑放白糖是粗鄙无文的蛮夷行径，当然，反之亦然。人的口味主要是由母亲在怀孕时期的饮食特色造就的，其次是受周边环境的影响，倒也没有客观上的高下优劣之分。但是，智能马桶和秫秸秆儿，手机和大嗓门儿，孰优孰劣，至少绝大多数人都有一致的标准。

所以，站在今天来看，西方的物质文明超过中国，这是没人可以反驳的。但这又有什么关系呢？我们每家每户用到的冰箱、彩电、洗衣机，大大小小的家用电器，上下楼要坐的电梯，上下班要坐的汽车，哪一样都不是中国本土的发明，但“百姓日用而不知”，因此

而沮丧的人显然不多。即便是文盲老太也有一种大局观——当然不是何帆式的大局观(^_~)——即便不能清晰地表达出来，隐隐然也知道这些科技都属于“人类文明”，不分国界。

用“大局观”看问题，想象一下正有外星人入侵地球，那么我们和所有的外国人，或者说是“洋鬼子”，转眼间就变成了同一个群体，“兄弟阋于墙，外御其侮”。站在更高处反观原来的问题，问题也就不成其为问题了，这是庄子的办法。但究竟站在多高才合适，这往往不是个人能够控制的。如果当你站在宇宙的高度，觉得地球这一粒小小尘沙存在与否都无所谓，那么你就会遇到很大的麻烦了。

换个角度，让我们想想西方的物质文明从何而来，这才是真正伤感情的问题。这就像我们探究圆滚滚的果实从何而来，注定会顺藤摸瓜地找到枝条、主干、树根和土壤。地理环境的特殊性、政治结构的特殊性、文化根底的特殊性，所有这一切，都是土壤和根茎之类的东西。洋务运动注定没有后劲，道理就在这里。

这就一定让人沮丧吗？士大夫阶层一定要坚持“中学为体，西学为用”的操守才能保持尊严吗？其实倒也未必，因为更大的“大局观”可以轻易冲垮这样的沮丧情绪，比如，马克思主义。

“全世界无产者联合起来！”当我们喊出这样的口号，请注意，群体被重新划分了——旧有的国家、民族的属性被排列在阶级属性之后，所以我们不觉得马克思是“洋鬼子”，反而把“孔老二”当成阶级敌人，而世界各国的无产阶级都是我们的阶级兄弟。

看嘛，沮丧与否，取决于你的群体认同，而群体认同是可变的，既可以主动地变，也可以被动地变。换言之，内群体偏袒效应永远在发挥作用，这是我们先天的认知模式，我们注定都有着帮亲不帮理的心理倾向，这是可以克制，但不可消弭的。然而，究竟哪个群体才是你的“内群体”，或者说你究竟属于哪个圈子，这就没有一定之规了。

万维钢同志在资本主义世界待得太久，马克思主义情操显然淡化了，所以才会沮丧于“中国文化有可能并不是世界上最优秀的文化”。这又有什么关系呢？只要马克思主义还是世界上最优秀的文化，这就够了。万维钢同志，请！你！反！省！

是的，对东西方文化的划分，只不过是太纠结于“内群体”的结果。如果把“群体的界分标准”换成无产阶级文化和资产阶级文化，或者其他什么分类法，那么东方和西方的边界也就自然消失了。^_^

5.熊的手机是 iphone7

说回国学，我认真看了一眼自己的手机。

国学和手机有什么关系呢？别急，请容我慢慢道来。

我用的手机是 iphone7，是的，有点丢脸。某个朋友发现了这桩奇事，特地问我：“赶时髦？这不像你！到底怎么了？”

我想当天他一定到处寻找反常现象，看看冬眠的蛇有没有出来活动之类的，然后收拾好行李，准备举家远遁。我当然不赶时髦，只是有不得已的缘故。因为我在偶然中发现，在苹果商店里可以订阅一些国外期刊，于是我订了《科学美国人》，还有 BBC 的《音乐》，诸如此类，甚至还订了《科学》，虽然多数论文我看不懂。大家不必效仿，因为订阅和下载的过程实在太折磨人了。

这一方面说明，对于文化的孰优孰劣，何必要有执念呢？就像我们吃饭，完全可以自然而然地选择西餐、越南菜、日本料理，品尝世界各地的美味。以我个人而言，音乐爱听西方的，尤其是古典声乐。我还会弹古典吉他，如果我的专栏需要背景音乐的话，我可以自己弹上一段。但我非常不喜欢民乐，这又有什么关系呢？对于绘画，我也更喜欢西方的油画，尤其是十九世纪的作品。建筑，我喜欢意大利花园胜过苏州园林。古典戏剧，我喜欢莎士比亚胜过汤显祖。吃遍天下美食，何必执着彼此？

那么我们来看看万老师的第一个问题：

所谓‘国学’，到底是对全体人类都有价值的通用的学问，还是仅仅是一个地方性的风俗学问？

我们可以把问题里的“国学”替换成“牛排”、“日本料理”、“巴西柔道”，问题也就自然消解了。而这个问题之所以不曾这样简单消解，是因为很多人有太强的推广国学、以国学对

抗西学的执念。我们不妨想想看，牛排就从来没有这样强势过。中国有人发现牛排好吃，把西餐厅慢慢开起来，“桃李不言，下自成蹊”。大家想吃中餐的时候去中餐厅，想吃西餐的时候去西餐厅，心里不会有那么多道德和情感的纠结。

如果请古人来发言，他们一般会说“真理只有一个”。但也不乏例外，比如《黄帝内经》会说：“我难道不就是一个地方性的风俗学问吗？”没错，《黄帝内经》发现中国的地势西北高、东南低——这个观察本身并不错，现在我们的初中地理课本也这么讲，但在《黄帝内经》看来，地势的西高东低也就给天地分出了阴阳：地势以西北为高，所以西北方向的天就不足，是为阴，对应在人的身上，人的右耳不如左耳灵，右眼不如左眼明；地势以东南为低，所以东南为阳，对应在人的身上，人的左侧的手足就不如右侧的强。

为什么会这样呢？《黄帝内经》的解释是：“东方为阳，所谓阳，精就往上走，结果就是上明而下虚，而人的耳目在上，手足在下，所以耳目灵光而手足不便；西方属阴，所谓阴，精会向下聚，结果就是下盛而上虚，所以人的耳目不便而手足好使。如果这两种人都受到了邪气的侵犯，表现在身体的上部就会右边比左边严重，表现在身体的下部则相反。”

这套医术似乎真的不适合其他国家，除非那里也是西高东低的地形。

如果请外国人来发言，他们其实也会发现“国学”的普世性，比如英国人类学家拉德克利夫-布朗在《原始社会的结构与功能》这本书里讲到：

M·格里奥莱文章的结论也引出了同样的方法论问题。他简要地谈到需要对多贡人与博佐人的联盟进行解释，“因为在这种群体联盟制度中，双方享有共同权利，承担着对权利起补充作用的义务”。他在“多贡人抽象观念的基础中”找到了解释。“事实上，关于世界的起源，其标志一直就是事物的二元结合。世上万物都应是成双出现的。”因此，这是根据多贡人关于孪生的观念所作的个别解释。两个群体之间的这种关系在世界上许多地方都可以发现。最著名的例证是北美、南美、美拉尼西亚和澳大利亚的半偶族组织。描述这种两个群体联成一个社会的二元结合的最常用的方法是运用一对对立，如天与地、战争与和平、红与白、土与水、土狼与野猫、鹰与乌鸦。因此，其基本的观念是对立的统一，如赫拉克里特的哲学所表述的那样。在中国人的哲学中，则将其更精巧地表述为阴和阳；阳与阴是指男人与女人、白天与黑夜、

夏天与冬天、积极与消极等等，他们断言，要构成统一与和谐，就必须使阴阳结合，如同夫妻之合，或冬夏之合为一年。

看嘛，连“阴阳”这种观念都不那么独特。

至于我自己的态度，可能是因为天性凉薄、又总有一种局外人之感的缘故吧，所以并没有万老师的这些纠结。我对传统经典虽然有着浓厚的趣味，但我毕竟是个现代人，同样渴望现代社会中的新知，并且以新知回望古典。人类的知识总是进步的，尽管进步总是曲折的。我喜爱传统的经典，正如考古学家喜爱东挖西掘，为一点点发现而激动万分。但是，考古学家的家里，一定用的是新版的智能马桶，而不是古代的粪坑和策筹；他可以复原出古代的孔明灯，但现实生活中的沟通还是要靠手机和互联网。同样的，翻出二十年前的“大哥大”，循着技术和社会的脉络，一步步看清今天的手机从何而来，这是一件有趣的事情，而即便“大哥大”还可以正常使用，我们也会舍“大哥大”而取智能手机者也。

刻意发掘“大哥大”在今天的实用意义——无论是发掘它的“高级功能”还是“低级功能”，实在很无必要，至少会是一桩事倍功半的事。那么，对于万老师的第二个问题：

中国文化中有哪些仅仅是历史遗迹，有哪些对现代社会仍然有用？

我其实可以偷个懒，不回答了。即便在西方世界，也不会有什么人很执念地要使柏拉图和亚里士多德的学术在现代社会发扬光大。

于是有一个值得反问的问题：为什么一定要“有用”呢？对“有用”的执念，恰恰是一种典型的国学思维。我写过一本解读《人间词话》的书，介绍过王国维如何在追求“有用”的国学氛围里反其道而行的学术路径。容我大段摘引一下：

6.“无用”与“无用之用”

这是一个“日蹙国百里”的悲伤时代，大清帝国里那些满怀爱国主义激情的有志青年总是以实务类的学科为第一选择。但是哲学，研究西方哲学，真不知道对这个风雨飘摇的老大帝国会有什么好处？洋务派元老张之洞还在孜孜不倦地鼓吹着“中学为体，西学为用”的意识形态最高纲领，似乎中国落后的只是技术而已，而意识形态依然处于世界领先地位。但是，随着走出国门的学子越多，随着世界的面貌被国人看到的越

多，张之洞的市场也就越小。张之洞的反对者们提出了这样的意见：技术的落后，根源在于意识形态的落后，大清帝国只有率先从意识形态做出根本性的变革，那么技术也好，经济也罢，不待改善而自然可以改善。所以青年学子若留学国外，政治学、法律学才应该是首选的学科。这两种论调无论孰是孰非，至少都是容易被人们理解的，唯独王国维的选择过于极端了些。为什么一定是哲学呢？哪怕是文学也好，至少可以像鲁迅一样以笔墨为刀枪，在没有硝烟的战场上横扫千军如卷席。哲学分明是一门距离现实生活最遥远的学科，研究任何一个哲学命题都不会比天文学家研究一百亿光年之外的某颗星球对我们的衣食住行影响更大。除非王国维是一个彻底漠然于时务的人，仅仅出于兴趣而躲在象牙塔的塔尖里自成一统。和平时代的确会产生这样的学者，但在那个动荡的时代里，几乎没有人可以置身局外，王国维当然也不在例外之数。他有自己一套特殊的想法：意识形态实为经济、技术之根基，以落后的意识形态追求先进的经济、技术注定事倍功半，然而意识形态也有自己的根基，那就是号称无用之学的哲学；中国之所以在技术层面上落后于西方，正是因为中国缺乏哲学传统，凡事皆太重实用所致；若想对这样的国民性做根本之改良，就必须以哲学来纠偏补弊。这样的论调是会彻底激怒民族主义者的，他们既无法从感情上容忍，也同样无法从理性上接受：凭什么讲中国缺乏哲学传统呢，我们有儒家、道家、法家，有孔子、庄子、韩非子，有《十三经注疏》、《性理大全》、《近思录》、《传习录》，一个人究竟要数典忘祖、丧心病狂到何等地步，才可以对凡此种种的思想成就一概视而不见呢？张之洞就曾以不以为然的态度讲过：西方有哲学，我们有经学。黑格尔提出过“中国无哲学”的观点。倘若他对中国有足够的了解的话，想来也不会改变这个观点，至多只会做一些细节上的修正而已。诚然，以西方哲学的标准来看，中国思想史上能够称之为哲学的内容实属凤毛麟角。中国人是极重实用的，自先秦诸子以来，种种貌似哲学的学说实则不过是给世道人心开药方罢了，无论怎样深究天人之际，最后总要太快地落到功用上来。即便在科技领域，也往往只在意技术进步而无心于基础科学。若以严格的标准因名责实，冯友兰的《中国哲学简史》不妨更名为《中国思想简史》，李约瑟的《中国科学技术史》亦不妨更名为《中国技术史》。而西方意义上的哲学，开宗明义便是一门无用之学，衣食无忧的贵族阶层借此来彰显自己的高贵。换言之，哲学原只是有钱有闲者的一种炫耀性消费而已。亚当•斯密在《国富论》里曾为水与钻石的悖论困惑不已：“水的用途最大，但我们不能以水购买任何物品，也不会拿任何物品与水交换。反之，钻石虽几乎无使用价值可言，但须有大量其他货物才能与之交换。”这个悖论其实易解：价值与实用性根本无关，人类天生喜欢做炫耀性消费，而越是稀缺性强、实用性差的东西才越有炫耀意义，钻石恰恰二者兼备。至于哲学，完全是和钻石一样的东西。哲学比钻石更具炫耀意义，毕竟钻石可以被任何一名暴发户随便买到，然而哲学没有任何捷径可走，需要在不事生产的悠游岁月里慢慢打磨。古希腊人，西方哲学的奠基者们，正是以这样的闲暇姿态来探索哲学世界的。耗时耗力越多而实用性越少的事物总是更有炫耀价

值的，倘若你问及了一点实用性，那么你无疑是在羞辱这些高贵而敏感的人。在古希腊的哲学世界里，就连几何学也刻意标榜自身的非实用性。罗素在《西方哲学史》里讲过这样一则故事：“欧几里德几何学是鄙视实用价值的，这一点早就被柏拉图所谆谆教诲过。据说有一个学生听了一段证明之后便问，学几何学能够有什么好处，于是欧几里德就叫进来一个奴隶说：‘去拿三分钱给这个青年，因为他一定要从他所学的东西里得到好处。’”罗素为这则故事所做的评论可以使我们十足窥到王国维的思路：“然而鄙视实用却实用主义地被证明了是有道理的。在希腊时代，没有一个人会想象到圆锥曲线是有任何用处的；最后到了十七世纪伽利略才发现抛射体是沿着抛物线而运动的，而开普勒则发现行星是以椭圆而运动的。于是，希腊人由于纯粹爱好理论所做的工作，就一下子变成了解决战术学与天文学的一把钥匙了。”哲学的无用之用亦出于同样的道理。哲学一词在希腊语中的原义是“爱智之学”，表示这门学问仅仅是为了满足高雅的智力趣味而存在的，别无任何实用性的意义。而这样的学术传统在西方世界一以贯之，直到近现代才稍稍有了一点改变。所以哲学史上有一种非常显见的现象，即哲学家们往往只是在理论上相信自己的理论，却不愿或不能在生活中践行之。例如休谟，这位以强悍的论证动摇了因果律的可靠性，击破了十八世纪的理性精神，并将康德从旧信念的迷雾中唤醒的伟大哲人，在现实生活中却也只如我们这些凡夫俗子一般地诉诸理性，依据因果。倘若我们以知行合一为标准来质疑他的理论，他一定会给出那个他已经准备好的回答：研究哲学对某种气质的人来说是个惬意的消磨时间的方法，除此之外没有研究它的理由。叔本华的哲学与人生表现出更强烈的反差，这个宣扬悲观主义与禁欲哲学的人一直过着某种讲究得略嫌奢华的生活。甚至直到晚年，他的功利心和竞争欲也丝毫不逊于今日职场中的钻营之辈。王国维若以源自孟子的“知人论世”之道来理解叔本华，很可能就不会有这部《人间词话》了。中国传统总是实用主义的，即便时到如今，人们热衷于理解哲学或貌似哲学的心灵鸡汤，出发点也总是希望对当下有益：或用以平衡心态，或用以强大心志。这是一种 U 盘式的拿来主义：只有即插即用才是好的。这种阅读风气不免令人怀疑：我们究竟比那些晚清遗老进步了多少？哲学偏偏不是 U 盘，反而更像是二进制运算法。小穆勒对哲学的一句说明恰恰与上述罗素对几何学的评语很有些异曲同工之妙：“表面上似乎同人们的实际生活和表面利益相去甚远的思辨哲学，其实是世界上最能影响人们的东西。”如果不惮粗浅之讥，将社会比作一棵大树，那么哲学、意识形态与技术的关系便近乎于树根、树干与树叶的关系。枝繁叶茂是触目可及的繁华，但是，若仅仅在枝叶上注射养料以期待枝繁叶茂的结果，这结果分明不待尝试便可预见。但是，也许只有王国维一般少见洽闻的人才有如此的预见力，这或多或少要归功于他受旧学影响较浅的缘故——当然，是和张之洞那些人比，不是和我们来比。“清谈误国”是中国历史上一句以惨痛代价方才获得的政治智慧：魏晋清谈声尤在耳，那些大族名士岂不正是不理世务，以谈玄论道打发高雅浮生的么？难道此风还当再现，只是清谈的内容换成西方哲学吗？这是一种合情合理的质疑，只不过忽略了

魏晋名士与西哲先贤的一点不同：前者毕竟是在尸位素餐之余来谈玄论道的，霸占着行政职位却毫不理事，即便将清谈改成其他娱乐方式，亡国也是免不了的。一言以蔽之：误国其实不是清谈应负的责任。1903年7月，王国维在《教育世界》上发表了一篇《哲学辨惑》，反击张之洞抛出的“哲学有害无益”论，阐述哲学的无用之大用。这篇文章，似乎在今天看来亦不失其时效性。

7. 极端之见

再来看看万老师的第三个问题：

我们对中国文化是不是非得‘仰望’，我们能不能站在现代的高度，‘俯视’国学。如果一直仰望，怎么能发展呢？

万老师的心里肯定已经有了答案，我对万老师不曾说出的答案深表赞同，非但赞同，而且我的看法还要更极端一些。

这个极端之处就是：国学为什么一定要发展呢？

假如我们生在西方，我们当然知道柏拉图和亚里士多德是伟大的哲人，他们的著作是奠定西方文明的重要基石。我们当然会去研究他们的学术，但我们真的会想“发展”他们的学术吗？今天的医学院还会教学生背诵希波克拉底誓言，但谁会想要“发展”希波克拉底的医术呢？

探究我们身上的文化基因，可以使我们更好地认识自己，知道我们从哪里来，我们何以如此，我们向何处去。我们像农夫一样生活，有的人只盯着麦穗，有的人却还想了解土壤。

8. 我爸爸比你爸爸强

从另一个角度看，对国学的“仰望”未尝不可，这就像一个人既然有信仰上的自由，为什么就不可以信仰国学呢？

给心理找依托，找靠山，这是人的天性。或者可以这样说，宗教性就是人的天性。哪怕胡乱相信一点什么，心里也会踏实很多。这番道理，万老师专栏第006期《表现出热

情，别人才会相信你是真干》其实已经讲到了，只要稍稍引申一下，就可以解释国人对国学的“仰望”之情。

万老师在问题里说：“如果有什麼学问非得跪着学，我看那不是学问，那是宗教。中国过去这几十年，因为国学出了大名的，有一些人很不争气。有的寻章摘句，有的心灵鸡汤，有的装神弄鬼。”这话说得掷地有声啊。万老师觉得国学不该是宗教却变成了宗教，所以值得批判。容我借用拜伦赞颂吉本的诗句来赞颂万老师：“他精炼武器，笑里藏刀，用肃穆的冷笑笑倒了肃穆的宗教。”但是，这是精英思维。像万老师这样怀有精英思维的人有多少呢？截止到此时此刻，我竟然只发现了 87698 人！^_^

对的，这是《精英日课》的订阅量。尽管这是一个令人眼红的数字，但比起全中国的人口基数来说，简直九牛一毛。^_^

这虽然是玩笑话，涵义却并不那么玩笑。

在《精英日课》的发刊词里，万老师区分出“精英”和“普通人”的许多特质，其中有这样一组对比：“精英注重个人选择和自由，而普通人认为别人应该和自己一样。”我愿意把话说得更直接一点：“精英注重个人选择和自由，而普通人喜欢很有限的个人选择和很有限的自由。”

这个问题的本质，就是我们基因里烙印着的奴性。做奴隶真的那么可厌吗？其实并不是的，古今中外的历史上出现过各种形式的奴隶，他们往往乐在其中。至少奴隶制是治疗选择障碍的灵丹妙药，今天的很多年轻人一定都有同感吧？女生出门前挑选一身合适的衣服——这样搭配，那样搭配，这个和那个不搭，那个和这个不搭，这双鞋子昨天穿过了，不能连续两天重样，等等等等。如果她卖身为奴，只能穿主人规定她穿的衣服，所有的纠结就都没有了。^_^

更重要的是，奴隶可以有个主子做靠山，这是很愉快的心理体验。如果我们觉得与人为奴有伤尊严，做神的奴仆也就没有这个问题了嘛。

即便当神的光环陨落，拥有了自由的人们却往往逃避自由，这是因为自由是一种“不安全”的状态，而弱小的人类在天性上就是需要“集体”的。弗洛姆在《健全的社会》里有过这样的概括：“……极权主义运动吸引着渴望逃避自由的人们。现代人获得了自由，然而在内心深处却渴望逃避自由。现代人摆脱了中世纪的束缚，却没有能够自由地在理性与爱的基础之上营造一种有意义的生活，于是，他便想以顺从领袖、民族或国家的方式，以寻求新的安全感。”

越是“普通人”，越是需要神，需要靠山，需要领袖，需要偶像，这四者异名而同实。作为群居动物，奴性显然是一种生存优势，让我们能在不明所以的时候就自动自发地围拢在强者身边，而那些特立独行的“精英”——如果曾经有过的话——很容易被严苛的生存环境淘汰。万老师强调的精英思维，是人类进入文明时代之后才会闪光的东西，需要以脆弱的理性抗拒强悍的本能，这很辛苦，能坚持下来的人注定不会很多。

普通人身上的奴性更强，还会更加在意自己的社群标签。社群就是神，就是靠山，就是领袖，就是偶像，就是给他们提供精神力量的源泉。一个人举着社群标签拼杀在这个高度竞争的社会上，就像球员带着亲友团到世界各地打比赛一样，无论身在何方都能获得一点“主场优势”。那么，在缺乏西方式宗教传统的中国，许多人以国学为宗教，自然是再正常不过的事情。如果我们在学术系统里看国学，当然会对它的宗教化感到荒唐，但是，正如我自己专栏的发刊词标题“跨界读经典”所说的那样，让我们跨个界，把国学的宗教化当做一种社会现象，从社会学的角度来理解它，就会对荒唐感到释然，并且多了几分别样的感受。

人的宗教性是永恒且普世的，有神就会拜神，无神就会造神，当然还需要自己的神比别人的神厉害才行。所以道教编出《老子化胡经》，说佛陀不过是老子西出函谷关之后化身而成的，佛教说孔子是儒童菩萨，儒家说道教是虚妄，佛教是夷狄。这种心态可以一言以蔽之：“我爸爸比你爸爸强！”小孩子的话里最能体现出人性的本真。

国学很有“厉害爸爸”的潜质，所以很容易被披上宗教的外衣。这些潜质，我就不想一一列举了，这里只谈其中的一点，那就是古汉语的模糊性。

我为自己的专栏已经储备好很多期的内容，其中讲《大学》的那一期里，有一节的小标题是“语言限定了思辨的边界”，我就顶着“刷透”的骂名，摘引两段出来好了：

9.语言限定了思辨的边界

中国走进宋朝，毕竟文化水平提高了，儒学就开始向着思辨哲学的方向发展了。但古汉语并没有进步太多，用古汉语来搞思辨哲学，就像用泥瓦匠的工具来修理手表。今天我们可以写严谨的思辨文章，很大程度上要感谢晚清、民国那些翻译家。现代汉语里那些状语从句、被动语态等等，都是当年的“翻译腔”带过来的。最适合古汉语的文体是诗歌，最能写出朦胧的韵味，比西方语言强一大截。欧美学习中国古诗，兴起过一个意象派，虽然也有好作品，虽然也能在当年的诗坛上刮起一阵旋风，但和中国古诗的佳作一比，好像天生就带残疾似的。这是因为英语的语法结构太精确了，天生就朦胧不起来。这方面的内容，等我今后讲到诗歌的时候再展开谈。为什么很多人觉得宋诗赶不上唐诗，一个很主要的原因是：宋朝人就连写诗也喜欢说理，这就等于舍长用短，看上去总感觉有点勉强，只有少数高手才能应付裕如。而用古汉语来作哲学思辨，就像用英语写意象派诗歌一样，勉为其难。我只举一个小例子：“无极而太极”，这是一个很重要的、基础性的理学命题，但它到底是什么意思，是说无极生出了太极，还是说无极就是太极，还是别的什么意思，就连第一流的学者也搞不清，在理学阵营内部就说不清。

10.从吓人的书名看逻辑传统

还有一段讲欧洲中世纪大学课程的内容，也不妨刷透出来作为对照：

在贸易兴起的时候，算术和法律就变成了热门。博洛尼亚大学就是以法学著称的。还有一门学科被高度重视，但我们今天很难理解，那就是逻辑学。逻辑学耗时耗力，学下来需要很多年，巴黎大学的逻辑课要求学完亚里士多德的全部逻辑学著作。当时的逻辑学就像今天的基础学科一样，不管你以后要专攻医学、法学还是神学，如果打不好逻辑学的底子，一切都是白搭。我第一次知道这一点的时候，很有一种恍然大悟的感觉。以前看西方著作，总是不理解那些书名为什么两极分化。小说题目一般只是主人公的人名，比如《奥利弗·特维斯特》，中国人看不惯，要翻译成《雾都孤儿》。后来才知道这是《荷马史诗》的标题传统，《伊利亚特》、《奥德赛》就是这样的。但另一方面，西方论说性的著作，题目极其繁琐。我们先看一下中国人取的题目，比如《大学章句》、《大学衍义》、《大学问》，然后我们再看西方的书名：《国富论》，好像言简意赅，但这是中译本的简化，人家原名叫《国民财富的性质和原因的研究》，再比如《乌托邦》，这同样是中国式的简化，原名有点可怕，是《关于最完美的国家制度和乌托邦新岛的既有益又有趣的金书》。再看《物种起源》，原名更吓人，是《物种通过自然选择或在生存竞

争中占优势的种群得以存活的方式的起源》——这是我从英文书名直译过来的，如果采取“信、达、雅”的标准，就必须断句，再重新组织语言。还好原书会把“物种起源”几个字印成大号、加粗，算是对读者最大限度的体谅了。这就是高度重视逻辑学的后遗症，从中看得出，他们为了精准的表达、规范的描述，付出了怎样的代价。这种语言的麻烦当然就是累赘，而优势也很明显，就是准确，并且便于交流。中国也有过逻辑课，不过都是在佛教寺院里，是来自印度的因明学。佛教僧侣经常需要辩论佛经义理，这就需要大家都遵守一致的逻辑规范，否则很容易鸡同鸭讲。但中国人不很重视这个，古汉语又确实不适合逻辑思辨，所以因明学也没有发展很久。中国人不大讲究逻辑，很大程度上是受了语言的制约。所以金岳霖当年提出“逻辑救国”这个口号，倒也不算荒唐。金岳霖的著作，以缜密的逻辑逐层推导中国传统哲学那些“无极而太极”的模糊概念，是一项难能可贵但费力不讨好的事业，所以他的学术远不如他和林徽因的关系那样脍炙人口。

话说回来，古汉语的模糊性很容易使现代人在似懂非懂间萌生敬畏，又有太大的解读空间。有了这两点，宗教性就已经呼之欲出了。

11.要不要把希波克拉底和扁鹊的医术发扬光大？

万老师讲：

国学不是吐火罗文，国学不是《弟子规》。国学不应该仅仅是 EMBA 培训班上老板们的饭局谈资，国学更不应该仅仅是附庸风雅的中产阶级培训小孩的另一项才艺。

其实我倒觉得，国学可以是吐火罗文，可以是《弟子规》，可以是谈资和才艺，这都无妨。这就像跆拳道原本是格斗技术，但时代变了，它不妨变身为体育运动或礼仪训练。至于国学能否成为万老师所推崇的“治国者”的学问，我倒觉得没必要做这种事倍功半的事情，这就像我们守着三甲医院，没必要发扬希波克拉底和扁鹊的医术来治病一样。

但是，深入了解“希波克拉底”和“扁鹊”的学问，可以使我们对许多貌似古怪、荒唐的历史和社会问题明白一点“为什么”，从此不再“莫名其妙”了。

万老师说：“国学对应的应该是西方的“自由技艺（liberal arts）”，是能让人做事更有分寸，解决问题更有办法，获得真正自由的学问。”这种对应，恰好我在“熊逸书院”第八周的文

稿里仔细写到过，只不过我对“自由技艺”使用的译名是“文科七艺”。这两种学问，在它们各自发展起来之后，就出现了一种奇怪的景观：从出发点到教育结构，竟然处处都是反的。“文科七艺”发展为技能教育，恰恰属于“君子不器”的那个“器”。而国学“君子不器”的精神貌似居高临下，但国学教育早在古代就面临了一种很严峻的读者错位和社会背景错位的问题，所以才会越变越奇怪。这里我就不仔细讲了，请大家等到专栏第八周吧。

我的回复就到这里吧，还有一点小尾巴留到下次再说，不然真怕累到大家了。铺天盖地讲了这么多，貌似有一种“乱拳打死老师傅”的气概，希望没让万老师见笑。最后，对万老师的鼓励和帮助再次致以诚挚的感谢！祝万老师仙福永享，寿与天齐！^_^

万维钢

能看到这里，你辛苦了。据说熊逸老师做了这番精彩的长回复之后，仍然意犹未尽，正在酝酿向我发出第二轮隔空提问。敬请期待！

好思想都在哪里？

2017-04-28

经常有读者问我是怎么给“精英日课”选择有价值的好书和好文的，今天咱们就说说这个。

“得到”的宗旨是提供知识服务，所以我们专栏不太可能去讲一本小说或者一篇散文，我们必须给读者“干货”和“猛料”。不过“精英日课”不是一门课，我不想被限制在一个特定的领域之内，我要保留“任何领域都可以说”的权利——不管是心理学的新认识、物理学的新进展、还是管理学的新方法，不管是人工智能的技术、经济学的分析、还是政治意识形态的交锋，我们什么都可能说。

我们专栏交付给读者的，是“思想”——或者说的更轻量一点，是“想法”。所有人的大脑共同生活在一个“智识世界”之中，这个“智识世界”就是由想法组成的。所谓创新，很大程度上就是想法的连接。所谓“认知升级”，就是你有没有更先进的想法。娱乐节目谈论人，新闻论坛谈论事，我们是付费专栏，专门谈论想法。你得先有想法，才能做事。

而好想法不是从天上掉下来的，更不可能是我一个人琢磨出来的。我的任务是通过大量阅读，找到有趣有用的好思想，用自己的方式交付给读者。如果我是一个厨师，我认为食材比我的手艺重要。读者要吃海参，我可以把海参做得好吃一点，但是我不能把胡萝卜变成海参。这就是说，专栏文章的选题比写法重要。

好思想都在哪里？在书里，在杂志文章里，在论文里。我选题的标准大概有三个。第一，要新；第二，要过硬；第三，要让读者能“得到”。

经典的东西都经过了时间考验，当然好，但是我更偏爱新思想，这可能是以前搞科研的职业病。

我们正处在一个知识快速更新的时代。**所谓“新思想”，并不一定是距离我们生活很远的“前沿”思想，其实我们平时习以为常的观念，都在不断地被刷新。**

比如说，什么是“贫困”？如果你认为贫困就是物质匮乏买不起东西，你的思想就需要更新。几年前有一本心理学家——而不是经济学家——写的书叫《稀缺》，说贫困其实是一种思维模式。而就在几天前，我们专栏讲解了《鹦鹉螺》杂志的一篇新的研究综述，说现在科学家对贫困的理解又更新了——贫困不仅仅是一种思维模式，还是一种可遗传的生理疾病！

再比如说，一般认为欧洲有很多高福利国家，而美国并不是一个高福利社会。可是我们专栏最近解读了经济学家泰勒·科文的新书《自满阶级》，其中就讲到，如果你把减税项目考虑在内，美国的人均福利支出在全世界排第二，这个高福利已经让政府不堪重负了。

还有，我们生活中几乎每天都会吃到糖，对吧？营养学家应该已经非常理解糖了吧？不是。我们讲过一本新书叫《对糖的指控》，一个调查记者引用了大量的最新研究，提出的观点是颠覆性的：糖不是营养品，也不是普通食物，而是毒药——吃糖，等同于吸烟。他说的不一定对，但是这个思想很有影响力，所以你应该知道。

读新书的另一个理由是有些经典的思想，放在今天看，会有不同的视角。比如亚当·斯密的《国富论》说每个人都为自己谋私利、多工作多挣钱，“看不见的手”就会让整个社会进步；可是他的《道德情操论》又说人不应该过分追求财富和名望，应该讲道德。那这是不是有点矛盾呢？这是一个历史上的著名问题，还被熊彼特称为“亚当·斯密问题”。我们专栏谈论亚当·斯密的时候，用的是斯坦福大学胡佛研究所的罗斯·罗伯茨的新书《亚当·斯密如何改变你的人生》，这本书就以一个现代人的视角很好地解释了“亚当·斯密问题”。

哪怕是最古老的经典，都应该参考新思想。我们专栏连载解读过加拿大学者森舸澜的《无为》这本书，其中就用最新的脑科学、心理学和其他社会科学的研究成果对《论语》、《道德经》、《孟子》和《庄子》这四个中国经典做了非常有意思的解释。

有时候问题是老问题，但是新思想提供了新的解决方案。比如说我们应该怎么选择配偶？什么时候停止尝试新事物？过去的人可能想象不到，现在这些问题的最优解，来自计算

机算法——我们解读过几个计算机科学家写的《指导生活的算法》这本书，读者非常欢迎。

那“新思想”要新到什么程度呢？最好是刚刚出版的书、刚刚发表的文章和论文，我们希望在第一时间解读。图书方面我们目前为止的最快纪录可能是德里克·汤普森的《流行制造者》，美国2月7号出版，精英日课2月14号就开始了解读。至于说文章，我们经常讲一两天前刚刚发表的东西。

事实上我们专栏在一定程度上促进了英文世界里的新思想在国内的传播。像《未来简史》、《注意力商人》、《平均的终结》、《出奇制胜》等书，都是我们专栏连载解读之后，国内出版社决定引进的，其中有几本还是我写的中文版序言。

再说说“过硬”。所谓过硬，就是这个思想背后最好要有学术研究支持。有几次我们是直接讲解一篇经济学论文，但多数情况下还是尽量选择比较通俗的书和文章。这些书和文章大都是新型的“科学写作”，作者不能信口开河，就算本身是面向普通读者的通俗作品，也要引用学术论文。

这也意味着在“名人”和“学者”之间，我们更倾向于选择学者写的东西。马云经常发表各种看法，他说的都很有价值，但是学者可以把很多很多马云放在一起研究比较，给我们一个更科学的说法。

当然，要想让内容好看，你必须讲故事。一本书通常非常厚，一篇文章通常非常长，我们专栏只能精选其中最有价值的内容——好故事就是最有价值的。我宁可用比原作者更多的篇幅，也要把故事讲好。我们要讲的道理都很新，不用故事实在很难说明白。曾经有几本书的思想很好，但是因为没故事，我想来想去还是放弃了。

最后再说说这个“得到”。我理解“得到”的意思是读者看了以后最好能有用，或者“三观”能发生一点改变。普通的新闻、包括一些科学报道，只是提供了一条新知识而已，并不能“得到”。新想法、甚至包括有意思的新想法，都不一定能让读者“得到”——比如有新研究发现，有些章鱼的智力水平很高，甚至还有自己的个性——这是一个很有意思的知识，我也乐意读，但是放在精英日课里就不太合适。更何况大量的新想法都是没意思的。

所以“得到”是一个非常非常高的要求。我们约定每周二、四讲一篇好文，可是我有时候翻遍各大报刊各大网站，都找不到一篇值得讲的文章。我为了写专栏看了《科学美国人》、《连线》这两本大牌杂志一年，都没发现一篇值得说的文章。《纽约时报》、《纽约客》、《大西洋月刊》、《哈佛商业评论》、《经济学人》、《新科学家》偶尔有好东西。反倒是一些名气没有那么大的媒体，比如《鹦鹉螺》、Aeon、《1843》上经常有惊喜。

那好书去哪找呢？如果你也对读新书感兴趣，我可以提供从简单到高级，三个找书的办法。

最简单的办法是看推荐。我几乎买所有英文书都在亚马逊买，而亚马逊的推荐算法很不错，它能从你以往的购买记录中发现你的兴趣，向你推荐新书。有很多书我都是这么发现的，我经常为了找书专门去亚马逊网站闲逛，就好像逛一个实体书店一样。

比较专业的办法是跟踪主流媒体的书评。《纽约书评》，有可能是美国最值得读的报刊，上面有新书的书评，有高手的综述文章，还有各种新书广告。几乎所有重要媒体都有书评栏目。最近哲学家丹尼尔·丹内特出了本新书，《从细菌到巴赫再回来》，结果《纽约书评》、《纽约客》、《经济学人》等好几个媒体都登了书评。如果你跟踪这些媒体，你就不会错过特别重要的好书。

但最高级的办法是跟踪作者。你应该对现在活着的、特别有想法、特别能写的人都有谁，心里有个数。什么纳西姆·塔勒布、戴维·布鲁克斯、马尔科姆·格拉德威尔、蒂姆·哈福德、迈克尔·刘易斯、泰勒·科文……这些人刚刚出了什么书，甚至正在写什么书，你读多了就会注意到。

选书读好像看足球一样。初等球迷看朋友圈发的射门集锦，一般球迷看世界杯和欧冠这样的大场面，资深球迷则跟踪所有重要球员的动态。

我真希望不管有什么重要的新思想，都能让精英日课的读者第一时间知道 当然这是不可能做到的，但精神，是这个精神。

宠物的超生问题

2017-05-14

你养宠物吗？如果你养宠物的话，你肯定是一个有爱心的人。我认识一些养宠物的朋友，他们都很有爱心。如果需要临时找人照看小孩，我会更乐意把孩子放到养宠物的家庭。我家是不养宠物的，但是我经常在网上看别人贴的宠物照片和视频，觉得它们真是非常可爱，看了之后心情很愉快。



1

有的宠物视频还令人感动。我看过的报道，说有一只狗因为车祸腿被轧伤了，只能爬行，看着就让人觉得很不忍心。后来宠物救助站的人来了，把这只狗抓住，给它做了精心的手术，仔细地调养。后来这条狗的腿好了，能正常走路，非常可爱地在救助站里跑来跑去。

我前几天还看到一个关于猪的新闻。一只猪，天生后腿发育不良，只靠两条前腿走路，等于是倒立行走。当地媒体报道之后，养猪的农户决定不杀这只猪，把它当宠物来养，养它一辈子。

我们看了这样的新闻，就对人类有信心。我们正生活在一个特别文明的现代社会，整个世界都充满了爱心。

在有些国家，人们对宠物的爱已经做到了体制化。比如荷兰，已经立法禁止遗弃宠物，还有非常好的宠物救助制度。据报道，荷兰宠物救助站的领养率达到 52%，现在荷兰街头根本看不到流浪狗。

受伤了给治疗，流浪了给收容，然后还会帮着找人领养。我看过的宠物救助站的宣传短片。一只小狗，孤苦伶仃地住在救助站的一个笼子里，有一天有个家庭来领养它，它一开始不敢相信自己会被领养，当它确认自己被领养的时候，那真的是欢欣雀跃，非常可爱。

还有一个公益短片，为了号召大家去领养宠物，拍得非常有创造性。这个片里是人被关在笼子里，等着让小狗去领养！几个人各自住在自己的笼子，都是凄惨和难过状态，小狗来了，每个人都争抢着希望被领养。看了这个公益片我们对宠物的境遇真是感同身受，连我都恨不得去领养一个。

而且救助站还会对领养者设定一定的条件，不是你想领养就能领养。在美国，宠物救助站会对你进行背景调查，看看你家的设施是不是齐备，比如院子有没有围墙，评估你有没有能力照顾宠物，比如会不会经常出差不在家。

非常人性化制度，人类付出了很大的努力，确保给每个宠物一个好的归宿。

好是好。

可是还有一个问题。那些没被领养的宠物，他们后来怎么样了呢？

我虽然没有领养过宠物，但我做过一些调研。比如前面说的荷兰的宠物救助站，已经做得很好了，它的宠物领养率也只有 52%。有很多宠物没有找到领养家庭。

是不是像人类的儿童福利院一样，如果没有人领养它们，它们就会一直住在救助站里呢？

救助站的条件也真是不行，都关在冰冷的笼子里，不能跟福利院比。那是不是说，如果没人来领养，宠物就像判了无期徒刑一样一直住在监狱里呢？

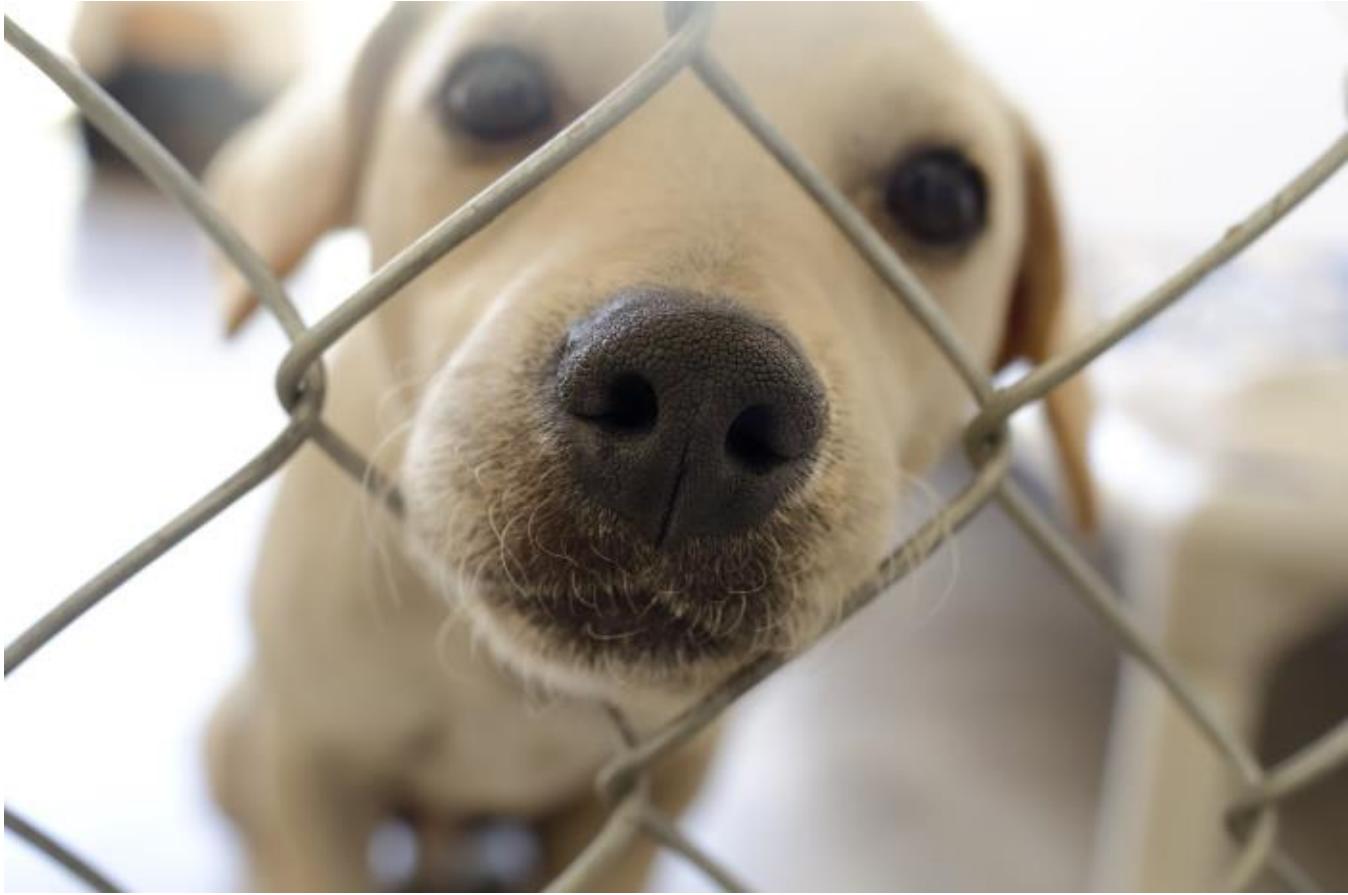
不是。不是的。

那些没有被领养的宠物，将会被人类杀死。当然不是残暴地杀死，而是安乐死，注射一种药物让它们安静地死亡。英文有个文雅的说法，叫“put to sleep”——也就是让它睡觉。而这个“睡觉”的意思，是永远沉睡。

你去领养宠物，宠物会欢呼雀跃，那不是因为它摆脱了孤独。而是因为它摆脱了很快死亡的命运。

美国一般的规矩是一个月。一个宠物进入救助站，一个月内没被领养，它就会被永远沉睡。美国的领养率跟荷兰差不多，也是 50%左右。也就是说，一条流浪狗被人发现，送到救助站，那这个狗的命运是 50%的可能性被一个家庭领养，50%可能性被安乐死。

咱们好好想想这件事。这简直太荒唐了。



3

一只受伤的流浪狗，我们会花很大的力量救它，给它做高难度的手术，媒体高调报道，然后他进入救助站等着。我估计这只狗应该没事儿了，它上过电视出名了，很快就会有人领养它。可是与此同时，有很多健康的狗、比这只狗更漂亮更可爱的狗，在救助站里，会被同样的给狗做过手术的医生，杀死。

有个家庭来领养一只小狗，你不放心小狗的安全，亲自去这家考察了一番。你觉得他家的环境不够舒适，拒绝了领养申请。十几天以后，因为没有等到新的领养家庭，你把这只小狗杀死了。

咱们再想想前面说的那个让人扮演宠物的公益片。如果我是一只宠物，我很想把救助站的工作人员咬死。我选择流浪行吗？

不行。流浪猫狗是公众安全和健康的隐患。宠物的命运，就是或者被好好地领养，或者被杀死。救助站只能收养这么多宠物，新的要进来，旧的就必须给腾地方。

我去年还看到一个报道，台湾有一个美女兽医叫简稚澄，台大毕业、成绩第一的高材生，因为喜欢小动物，选择去救助站工作。简稚澄学了五年兽医，她学的是怎么救助动物，不是怎么让动物安乐死。

台湾的规定是 12 天。宠物进了救助站 12 天找不到领养家庭，就会被杀死。简稚澄杀死 700 个宠物之后，再也承受不了难过的情绪，选择了自杀。她年仅 32 岁。



(简稚澄)

爱心和理性，有时候是一对重大矛盾。

你面前有一只狗，快要冻死了，你肯定会让这只狗在你家过一夜。你甚至可能会收养这只狗。这就是爱心。

后来这只狗生下了六只小狗，你不可能把它们都养在家里。你想把小狗送人，可是周围亲友要么已经养了狗，要么根本就不想养狗。你甚至上网发了广告，但是也没有什么人响应。那你就只有两个选择：或者把小狗送到救助站去，或者把小狗遗弃。这就是理性。

猫和狗，实在太能生了。几个月就能生一窝，每窝能生下五六只。人类养宠物以前，猫狗的祖先在自然界是自生自灭的，存活率很低，或者是饿死了，或者是被咬死了。但是现在人接管了猫和狗的生活，如果让他们还保持这样的生育率的话，那就是完全不行的。

现在美国养宠物的家庭已经比有孩子的家庭都多了，饱和了。再有多余的猫狗，就只能杀死。

这就是爱心与理性的矛盾，也可以说是局部思维与全局思维之间的矛盾。单个动作判断，有爱心总是好的，无缘无故杀死一个宠物总是坏的。可是我们把所有爱心加在一起，根本养不了这么多怎么办？

这个矛盾无解，此事古难全。

5

没有终极解决方案，不过现代社会有办法“调和”这个矛盾。

一个办法是阉割。美国有 30 个州有不同程度的立法，要求对宠物进行阉割。所谓阉割，就是母猫和母狗要切除他们的卵巢，而公猫和公狗更惨，要……“中性化”——他们不再是公猫和公狗了，他们被剥夺了性生活的能力。那为什么非得搞野蛮阉割，不做更精细的绝育手术呢？因为绝育手术太贵了做不起。

第二个办法是禁止买卖宠物、禁止私下配种，培育什么纯种狗。当然完全禁止不可能，一般的做法，像荷兰是收重税。这等于是变相的计划生育——不要再生了，想要就去领养一只现成的吧。

第三个办法比较人性化，是泰勒·科文在《自满阶级》这本书里提到过的，“匹配”。美国的救助站正在使用跟婚恋交友的原理差不多的配对算法，帮宠物和对应的家庭配对。现

在纽约和旧金山这两个地方的救助站的领养率达到了 80% 到 90%，而是 1970 年代的领养率才只有 20%。

但是宠物和人类都是越来越不自由了。我要说的这个道理是，现代社会，是一个你不能为所欲为的社会——连爱心都不能为所欲为。

现在美国 78% 的宠物都被阉割过。它们的一生是不完整的，仅仅作为宠物而存在。有人说阉割是为了好养，因为阉割后的宠物性情会更温顺——其实最主要的原因还是控制数量。你想给狗狗完整的一生，让它能生儿育女，对不起你最好不要这样。你不喜欢救助站里的野猫野狗，你想要个血统高贵的纯种，对不起请交税。

遇到流浪猫狗，如果你想对它负责，可以把它送到救助站去。如果你不想对它负责，那你就别管它。但是你不要投喂。投喂流浪猫狗是对宠物界、对人类都不负责任的行为。

归根结底，人类养宠物是为了人类自己，而不是为了猫权和狗权。宠物过的不是它们自己的一生，而是我们爱心的投射。现代人一方面对宠物很有爱心，另一方面在救助站批量地杀死宠物。

你说这是伪善吗？我说这是妥协。这是爱心跟理性之间的妥协，也是理想跟现实之间的妥协。这就是现代社会。每个人都必须妥协，人和人、人和宠物才能共处。

失败不是成功之母，成功是成功之母

2016-08-09

假设现在我们有两个创业者。第一个人曾经创业过，但是失败了，现在是再次创业；第二个人从来没有创业过，现在是初次下海。那么这一次创业，谁成功的可能性更大呢？

如果你相信“失败是成功之母”，那么第一个人拥有宝贵的失败经验，这一次成功的可能性应该更大。

但“失败是成功之母”只是一句格言，是“传统的智慧”，它背后到底有没有什么科学证据的支持呢？

根据哈佛大学的研究者对 1975 年到 2003 年所有美国创业者的统计发现，第一个人对第二个人没有任何优势。

今天我们要说的这本书是 Smartcuts: How Hackers, Innovators, and Icons Accelerate Success（《捷径：黑客、创新者和偶像如何加速成功》），作者 Shane Snow。这本书相当新，作者之前曾经出过一本讲习惯形成的新研究的书，也不错，我们将来会讲到。

过去的失败经历，对你未来的成功，一点帮助都没有。一个一直失败的人，将来最大的可能性也许是习惯性地再次失败，还不如新人。

但是这个研究发现，过去的成功对你未来的成功很有帮助。如果你上次创业成功了，这一次成功的可能性增加 50%。所以什么叫有用的经验？成功的经验才是有用的经验。

一句话总结这个研究，失败不是成功之母，成功才是成功之母。

那么这到底是什么呢？我们怎么就不能从失败的经历中吸取教训呢？难道说为了保持不败，干脆就不应该轻易尝试吗？

我们先来想象一下，人在什么情况下，能从失败中吸取教训。比如说你学开车，一开始上路的时候会犯很多错误，教练在旁边立即指出你的错误，纠正你的动作，你马上改过来，慢慢就学会了。你在路上犯的每一个错误都是一次“失败”，教练甚至可以骂你，但是你的确能从这些错误中吸取教训。这其实就是所谓“刻意练习”中的“反馈”。

但那都是训练中的“小失败”。你是一个新手，本来就应该犯错，而且你犯的这些错误不会带来什么严重后果！

生活中真正意义上的失败根本就不是这样的。我们举一个例子，外科医生做手术。

“冠状动脉旁路移植术”，是一个非常复杂难做的手术，一旦失败就意味着病人死亡。有人研究了6516例这个手术，看看手术成败跟医生个人有什么关系，得出非常有意思的几个结果：

如果一个医生手术失败，他后继的手术会更容易失败，他的成功率将会一直下降。

如果一个医生手术成功，他接下来的手术会更容易成功，他的成功率将会上升。

如果一个医生手术失败，他同事的手术成功率会提高，因为他们从他的失败上吸取了教训！

如果一个医生手术成功，则对他同事没有任何影响。

也就是说，我的失败不是我的成功之母，但是别人的失败则可能是我的成功之母。

为什么会这样？有人提出一个理论，说我们对成败的解释，总是往“自我感觉良好”的方向进行。也就是说，如果成功了，我们的解释就是这是我厉害；如果失败了，我们的解释就是这是因为遇到了不利的外部条件！也许是天气不好，也许是裁判不公平，也许是手术中遇到了完全意想不到的情况，反正不是我不行。

这样一来，成功了我们可以找找自身原因总结一下经验，失败了我们根本就不会总结什么真正的教训。

这么说来实战中的大失败其实不会提供什么有效的反馈。我们现在都知道反馈是个好东西，有理想的人尤其重视别人对自己的错误给的反馈，但在历史上，人们对“反馈到底有没有用”，是有争议的。有很多研究曾经认为给艺术家反馈并不会让他们变得更好。

后来我们才知道，反馈有两种。如果是针对你个人的反馈，直接指责你本人不行，你会非常紧张，你就搞不好，这种反馈其实只有坏作用。有效的反馈一定不能针对个人，而必须是针对技术动作。

有效的反馈，“好的失败”，应该满足三个条件：

及时。一旦不对马上就有人给你指出来。

对事不对人。你错了，下次改正过来就是，没有必要上升到“你这个人行不行”的层面。

错误的代价很小。

产品正式推向市场之前，先搞个小范围的内部测试，不行马上改，甚至直接砍了也没有多大损失。上正式舞台表演之前，每个星期在艺校内部给同学表演几次，演的再差也没人笑话你，因为大家都很差。

最好的失败，就是“在没有人看见的时候偷偷跌倒”。

我的评论

我以前说过，凡是谈创新不谈风险，谈创业不谈失败的，都是文艺小清新。大多数创业行为都以失败告终，大多数人出来创业不是因为他们合理评估了成功可能性，而是因为他们过度自信。考虑到风险，成功跟失败就不是反义词，而是同义词的关系：他们共同的反义词是什么都不做。

所以想出来创业的人先别研究融资成功之后怎么办，应该先想想一旦失败你能不能承受。

对社会来说，越是能容忍失败的环境越有利于创新。

对个人来说，“如何失败”，是最值得研究和学习的策略。

由此得到

“从失败中吸取教训”，可没有那么容易。**最好的失败是小失败或者别人的失败，失败的价值是给我们提供反馈，而反馈要想有效，必须对事不对人！**

哪怕你兢兢业业地干活，大部分工作也被浪费了

2016-08-11

我们都知道，坐在办公室里一天的实际工作时间并没有那么多。上上网、聊聊天，吃个饭走动走动，这些都是完全合理的。除此之外我们还有各部门扯皮的时间，办公室政治的时间等等。

而我今天要说的这个道理是，哪怕你把所有这些表面上的浪费全都刨掉，只计算兢兢业业的实际工作时间，其中还是包含大量的浪费。

Scrum: The Art of Doing Twice the Work in Half the Time (《敏捷项目管理：事半功倍的艺术》)，作者 Jeff Sutherland, J. J. Sutherland, 2014 年出版

Scrum 这个词的字面意思是美式足球中的争球，在项目管理界，这种管理方法叫做“敏捷项目管理”。此书作者是父子俩，第一作者 Jeff，是敏捷项目管理方法的两个创始人之一，他有很多深入到各大公司（以及政府部门，包括 FBI）一线帮着建立敏捷项目管理体系的经验。

此书作者说，人们干的所有这些活，最后真正能给公司带来价值的，只有六分之一。绝大多数活其实都白干了！

这些工作时间都去哪了？怎么才能让公司少点浪费呢？

第一、不要搞多任务、同时干几件事，要每次只干一件事。

对个人工作的多任务的批判已经很多了。你去看所有的励志类书籍，都是强调专注，鄙视多任务。

如果你工作的时候同时开好几个通讯工具，一会儿干干这个一会儿干干那个……那你可能干的不是什么特别重要的工作，肯定用不着深入思考。我以前打过一个比方，就好像电话接线员一样。

有个新的研究说，那些愿意多任务的人，那些号称自己善于多任务的人，其实还往往是多任务能力更差的人。他们在面对多任务工作的时候，效率比一般人更差，甚至比不愿意搞多任务的人还差。

因为这些人之所以要搞多任务，并不是因为他们擅长多任务，而是因为他们大脑硬件有问题（《浅薄》）——他们没有办法集中注意力！

坐在那里读一个小时的书，他做不到。他们根本管不住自己，可能不被打扰就难受。为什么多任务工作效率低？因为在不同任务之间转换得花费时间。

.....大脑的短期工作记忆。

对团队工作来说这个效应甚至更明显。如果只做一个项目，团队所有时间都可以花在这个项目上。而有人对软件公司研究表明，如果同时做两个项目，每个项目就只能得到 40% 的时间，剩下 20% 浪费在项目切换上了。.....如果同时做 5 个项目，每个项目将只能得到 5% 的有效工作时间，你得花 75% 的时间用于项目切换！

老老实实集中精力每次只把一件事干好，就是最有效率的做法。最有效率的工作方式是做完一个项目再做下一个。

.....关键词：做完。

第二、做什么事都要追求做完，完成一半没价值。

只造了一半的汽车，和造好了但是没有卖出去的汽车，都没有价值。把这种车存在仓库里是巨大的浪费。这就是为什么丰田、戴尔这些公司如此追求零库存，造好一个卖一个，没有订单那就连零件都不进。

零库存才是正常的。“传统”公司那种没有订单也把活先干着，其实是随着公司越来越大，员工们干着干着就默默地把干活本身当成了目的，而忘了干活的目的是获得价值！

我们平时做事不也是如此吗？如果你是为了享受做事过程而做事，你是玩游戏。如果你是为了固定工资而做事，你是混时间。对这些人来说这个项目还没做完又去做别的完全没问题，反正我都在做。

只做了一半的事，没有价值。为了创造价值而做事的人关注的不是这件事本身，而是结果，是把事做完。

第三、一次就把事情做对

在高端轿车生产领域，日本公司和欧洲公司的区别是，日本公司造一辆汽车只需要 16.8 个小时，平均一百辆车只有 34 个毛病；而欧洲包括宝马公司，他们造一辆车平均需要 57 个小时，而其每一百辆车有 78.7 个毛病。

为什么欧洲公司造一辆车要比日本公司多很长时间，而且毛病还比日本多出很多？

日本汽车厂生产流水线上的任何工人都有权叫停整个流水线，让所有工人等着他把问题解决了。当场知道有这么个毛病，当场改进，当场给所有人教训，这就能很大程度上避免以后出现类似的错误。

而欧洲，比如宝马公司的做法则是，一辆车所有的工序走完了之后，再专门有一群人来检查这辆车有没有毛病，再去解决这个车的毛病。如果只是几辆车的话，这么做可以，如果是流水线几万辆车的话，这么做弊端很大。

结果就是德国人给一辆造好了的汽车解决毛病的时间，比日本人新造一辆汽车的时间还长。有人拿软件公司统计，编程的 bug，当天出现当天解决需要的时间，和过几星期再解决需要的时间，相差 24 倍！

人脑就是这样，当时遇到问题当时解决很容易，过了一段时间之后，你已经回忆不起来当时的情况了，什么都要重新搞，再来解决就非常麻烦。

我的评论

我读书读到这里，马上有一个疑问：欧洲人为什么不赶紧学日本人的做法？这很可能是不好转型的问题。我在别的书曾经看到，早在 1970 年代，汽车生产线停 1 分钟都有超过 5000 美元的损失。如果你一开始就允许工人随意拉停生产线，他们慢慢磨合之下拉停的次数就会越来越少，你就能承受得起。如果宝马公司现在说从明天开始咱们也学日本人随意拉停，有问题现场解决，估计改革初期生产效率会大大降低！这还不算人员和部门调整的成本。所以什么局面往往都是历史路径依赖的。

这三个道理都非常简单，一说人人都明白，可是一到企业，一到很多人一起工作的情况，就很难做到了。一群人做事和一个人做事是完全不同的情况，一群人在最理想的情况下会产生 $1+1>2$ 的化学反应，但是在绝大多数情况下，表现都比一个人愚蠢得多。

怎么让一群人能够互相配合，把一件事给做好，这里面的学问非常大，以后我们还要继续说。

由此得到

每次只做一件事，追求把事做完，最好第一次就做对。对个人来说这三个道理非常简单，但是让一个团队做到这三点，却很不容易。

要怎么说，别人才能听懂你的数据？

2016-08-12

直接把数据甩在别人面前往往没有多大效果，要想让数据发挥震撼的力量，你得学会把它给形象化。

《纽约时报》最近有篇文章（*Compare These Gun Death Rates: The U.S. Is in a Different World* By KEVIN QUEALY and MARGOT SANGER-KATZ, JUNE 13, 2016），用统计数据说明美国枪支泛滥程度之严重，我看它解释这个数据的方法，非常值得学习。

2014 年，美国有 8124 人死于枪杀。

这句话到底什么意思？

一般人对超过 150 的数字是没有多少感性认识的，三亿人口中死了八千多人，这个数字到底是大是小，根本没概念。我们来看看这篇文章是怎么解释这个数字的。

美国平均每百万人有 31 人死于枪杀，相当于每天 27 人。可是国家这么大，27 人又有什么特别的呢？

于是文章把美国的数字跟其他国家做横向对比：

假设其他国家人口跟美国一样多的话，他们死于枪杀的人数是个什么情况：

美国在这张图上鹤立鸡群。

但这仅仅是开胃菜。文章的正餐在这里 ——这是我第一次见到这种类比方式：**在这个国家死于枪杀，相当于在美国的什么死法？**

如上表所示，在美国死于枪杀的概率，基本上跟死于车祸差不多。而在中国死于枪杀，相当于在美国死于飞机失事！

在英国死于枪杀，相当于在美国被农用机械搞死。

在奥地利死于枪杀，相当于在美国淹死在游泳池里。

在冰岛死于枪杀，相当于在美国死于触电。

在日本死于枪杀，相当于在美国死于被闪电击中。

.....

这样读者就明白了在美国死于枪杀有多容易，而在别的国家死于枪杀有多么不容易。

所以光算出来一个数并不足以说服听众，你得非常有想象力，才能把这个数说明白。

表现出热情，别人才相信你是真干

2016-08-17

今天我要说的道理取材于一本讲演讲技巧的书，但是我认为这个道理的用处并不仅限于演讲，甚至可以说比演讲重要得多。

这本书是 *Talk Like TED: The 9 Public-Speaking Secrets of the World's Top Minds* (《像 TED 一样讲话：来自世界顶级大脑的九个演讲秘密》)，作者 Carmine Gallo。

TED 演讲，我们都知道，可以说是现在最受欢迎的演讲节目，全世界各领域最有思想的人来做一场不超过 18 分钟的演讲。似乎每个人的演讲都是独一无二的，但事实上听多了以后你就会感觉其中也是有套路的，而且就连内容都大同小异，价值观几乎完全一致，有点鸡汤的味道，甚至有人说 TED 就是新时代的一个宗教。

这本书就是作者对那些最成功的 TED 演讲所做的套路分析。据作者说，这些看似自然的演讲，其实背后都有几十甚至上百次，甚至两百次的练习！那些成功的演讲者绝不仅仅是各领域的专家，他们还是……演讲者。

排在最前面的一个套路，叫做 **passion**。这个词对应的中文大概是“热情”或者“激情”，但是我感觉都不太到位。

你必须表现出对你讲的这个东西充满热忱！不是别人请你来你才来讲，更不是因为你想从这次演讲中取得什么利益和名望，完全是你觉得你干的这件事儿，或者你要说的这个道理，实在太牛，实在忍不住，必须立即告诉观众！

你得有这样的热情，才能调动观众的热情。

这个热情并不仅仅是一个态度，它必须来自一个升华了的精神，一种更高层次的追求。

星巴克的 CEO 说，我对咖啡不感兴趣，我感兴趣的是一家和工作之外再给人第三个适合停留的地方。

Zappos，作为一个网上卖鞋的公司，它的 CEO 谢家华说，我对鞋不感兴趣，我对提供最好的客户服务感兴趣，我们不是给你寄鞋，我们是投递幸福（*delivering happiness*，也是他一本书的书名）！

对这些人来说什么叫 passion？Passion 就是你的核心自我认同感。比如有些苦逼搞科研的理科生，说自己是个“科研狗”，我觉得这就是没有 passion——你累，你就认为自己是条狗吗？我搞科研的时候再累也不说自己是狗，我是科学家！

作者就考察那些成功的 TED 演讲者，发现他们都特别善于用 passion 来调动人性的激情，感染观众。说白了，就是得善于挖掘和拔高自己这件事的意义。

一个年轻女性因为小时候交通事故失去双腿，安装了义肢，然后就靠着义肢跑跳，成了运动员。——她说，我从来不认为我是有残疾，我反而认为我是多了一个超能力：我能根据自己的喜好像换衣服一样换脚，你们能吗？

一个参与扶贫和环保的志愿者说，你别以为我整天跟苦难打交道很难受，其实我的工作不是扶贫环保，而是给人以希望！

这种 passion，是可以传染的。为什么真正的领袖总能调动其他人的情绪？实验表明只要他表现出 passion，房间里的其他人就会跟着他 high。

研究发现越是有 passion 的企业家，他的公司越成功，个人生活越好，工作越投入。在一个天使投资者和创业者的见面会上，研究者让投资人给创业者的报告打分，在各个方面评估。结果发现，在决定是否投资的因素中，第一是机会好不好，第二是创业者的能力，第三就是创业者的 passion。后面才是教育程度和年龄之类。

换句话说，找没找到自己的 passion 所在，比你是从哪个大学毕业的还重要。

我的评论

你可能会猜测这些人表现出的 passion，是不是故意拿什么情怀忽悠粉丝——我认为不是这样。真正要做大事没有使命感是不行的，正所谓“做人如果没有梦想，跟咸鱼有什么区别。”关键在于，做大事总是有风险，有挫折，如果没有什么东西支撑你，每天斤斤计较利益得失，你就坚持不下来。

所以人一定得找到的 passion 所在，用乔布斯的话说，就是“What makes your heart sing”——到底有什么东西，能点燃你内心的激情？

不过话说回来，不管找没找到，做什么事情总要表现出一点 passion 才好。我参加物理会议听报告的时候经常想质问作报告的人你在那对着 PPT 哼哼唧唧给谁听呢？如果你自己对这玩意都不感兴趣还想让谁感兴趣？作报告至少是个做广告的姿态，你得让人接受和乐意帮着推广你的想法。我看那些最好的报告——哪怕仅仅是有关一个小问题的物理报告——报告者会表现出对听众挑衅的姿态：我认为这个问题就是这么回事，你们服不服？然后提问环节有人质疑，这个报告才有意思。所以就算装，也要装做有 passion。英文有句谚语叫“fake it until you make it”也许装着装着，你就是真的了。

由此得到

演讲也好，做事也好，一定要有热情——一种比你做的这件事本身更高的精神追求，这样别人才能相信你是真的在干，才能支持你愿意跟你一起干。

权威的合法性从哪里来？

2016-08-18

David and Goliath: Underdogs, Misfits, and the Art of Battling Giants (《大卫与歌利亚》) 一书，作者 Malcolm Gladwell。

马尔科姆·格拉德威尔的畅销书《大卫与歌利亚》可能很多人都已经读过了，我也曾经写过书评。这本书说的道理有点像中国人爱说的“辩证法”：强的东西可能是弱的，弱的东西也可能有强大的一面，最后也许匹夫就能逆袭。

今天我想说的是这本书中可能有点被忽视了的一个内容，它说的是权威的“合法性”。这个“合法性”，并非特指搞政论的人爱说的“政权合法性”，它跟民主选举之类可能没什么关系，倒是在我们普通人的生活中有用处。

小孩不服家长管教，学生蔑视老师，社区痛恨警察，下级违抗上级，所有这些事情，都可能是权威的合法性出了问题。

格拉德威尔举了一个例子。比如说现在有一个好学区的幼儿园，学生都来自中产家庭，很有教养，充满求知欲。而现在在课堂上，女老师在念书里的故事，而学生们却在下面打闹。这是一个什么情况？这可能就是这位老师的权威合法性出了问题。

事实上，老师念书的时候是只对着一个学生说话，把班上其他学生都给忽略了。一个女孩站在她前面挡住了其他孩子的视线，而这老师视而不见。孩子们一看自己根本没有被关注到，当然就各顾各地去玩。有个男孩举手提问，而老师却把他的手给按下去！这时候有一个孩子感觉实在无聊，索性拿出作业本开始写作业。

可能老师觉得不树立一下权威也不行，决定拿这个男孩开刀：“宝贝儿啊，那个是家庭作业！”

试问，这种维护课堂纪律的方法如何？这个孩子难道会因此学会遵守纪律吗？当然不会。他只会感到愤怒，甚至可能对老师、课堂纪律、乃至整个体制产生幻灭感。如果他从此蔑视老师，那也绝对不是他的错。

这个幼儿园老师的权威，就是没有合法性的。

格拉德威尔说，要想保证权威的合法性，你得做到三点。

你管理的每一个下属，他的声音都必须能被你听到。

你指定的法规必须稳定，得有可预测性，明天的规定得跟今天差不多，不能朝令夕改。

执法必须公平——这意味着两点：首先是一视同仁，对这个人怎么要求，对那个人也得这么要求；其次是前后一致，不能随机惩罚，今天这么干了没事儿，明天这么干了就受罚。

我们先别说政府的权威合法性，先说说家长。关于家教的理论我也读过一些，所有这些理论都强调管孩子有一个自治的惩罚体系——你不能因为儿子干了这个事儿就把他批评一顿，女儿干了同样的事儿就不管，也不能今天心情不好就打孩子，明天高兴了就赦免。你的政策不稳定，孩子对你的情绪就没法稳定。只有当孩子对各种行为的结果有了合理预期，他才能真正学会什么事可以做
什 么 事 不 该 做 。
。

纽约市布鲁克林区有个小社区叫 Brownsville，纽约警察在这个地方，是没有合法性的。为什么呢？因为这个地区的犯罪率太高，高到几乎每个家庭都有亲友被警察逮捕过——如果你的父兄在监狱里，而你因为父兄不在而生活在水深火热之中，你不太可能对警察有什么好感。所以这个地区的文化是恨警察。

然后当地警局来了个女警长，搞了一系列大刀阔斧的改革，让警察重新获得了权威合法性。这套改革，用我们中国话来讲，就是“密切联系群众”和“给群众送温暖”。她选派好警察，对有犯罪前科的家庭挨家挨户访问，说从此之后我们警局不光干警察的活，我们还给你提供服务！我们帮你回高中上学，我们帮你找工作，我们给你提供条件让你回家照顾家人，然后你能不能不犯罪。赶上感恩节，警局还出钱给每家送了一只火鸡。

看书看到这里，我回头想到中国电视里经常报道的领导走访五保户，现在看来真不是没有意义。
你得让人知道你关心他们，他们的声音你能听到，你才有合法性。

《大卫与歌利亚》这本书反复讲一个道理：什么东西都不是越强越好，有可能过犹不及。你说你武力越来越强，给警察配备高科技装备，出任何状况都能在五分钟内赶到现场……你还是未必能解决治安问题。

书中的另一个例子是怎么对付骚乱。上世纪六十年代有个经典理论，说对付骚乱就要以暴易暴，不要有同情心，不要管对方怎么感觉，你要做的就是让他们学会理性计算骚乱的代价有多大！只要捣蛋分子充分了解上街闹事要面临巨大代价，他们就不会骚乱了。那时候各国政府都觉得高压和强硬姿态最重要……但是这完全错了。

一个例子是北爱尔兰。北爱尔兰有人闹独立，英国政府采取了果断的严厉手段，结果是骚乱一直持续了 30 年。怎么解释？原来北爱尔兰的冲突并没有上升到非得独立的程度，只是历史上遗留的原因，当地两派人，天主教和新教教徒，有时候爆发一些暴力摩擦。而英国军队来维持秩序的时候，并没有做到不偏不倚，来的士兵都倾向于新教这一派。等于是拉偏架，帮着这一派去打击天主教那一派。这能打服吗？

我的评论

其实这点道理，对熟读历史的中国人来说一点都不陌生。可是真把你放到有权威的那个位置上，你很可能还是办不好。你可能会认为政令不通全是手下的错，孩子不听话是他天生顽劣，犯罪分子都该死，就好像崇祯说“朕非亡国之君，臣皆亡国之臣”和“文臣个个可杀！”

这里的关键在于，“权威”不是你有那个位置就应该有的，好像别人欠你似的。连家长对孩子的“权威”都不是天生的。从大众观念来说，小孩应该听家长的——但是具体到小孩本身，他有时候就能找到理由不听你的，可能“叛逆”，甚至可能看不起你。

也就是说，所谓“维护权威”，其实不是人的本能。公共事务中，陌生人之间“树立权威”，本身就是个现代社会才有的、不自然的事物。对手下有亲有疏，办事全凭心情，别人不服就高压打击，才是人的本能。

你必须得克制自己的本能冲动，才能赢得权威。

由此得到

小到家长，中到公司管理者，大到政府，权威都不是你的身份自动带来的。想要获得权威，必须：

- 1) 确保所有人的声音你都能听到；
- 2) 政策稳定有可预见性；
- 3) 公平。

信仰值多少钱

2016-08-19

今天我想谈一个宗教问题。有的人宣称自己是虔诚的教徒，有的人虽然不信教，但也号称在某一方面有牢不可破的信仰——他们说这些话到底是什么意思？是真的相信呢，还是故意说给别人听的？

拷问一个人的内心已经很难，大规模测量一群人的信仰真诚度就更加困难，但是经济学家想了一个办法。

我想说的是一篇经济学论文：

The Economics of Faith: Using an Apocalyptic Prophecy to Elicit Religious Beliefs in the Field, By Ned Augenblick, Jesse M. Cunha, Ernesto Dal Bó, Justin M. Rao

基督教有一个“末日”，或者说“审判日”传统，就是总觉得未来哪一天将是地球的一个大节点，很多人会死，少数人会上天堂，总之是世界从此不同。比如说，据统计有 41% 的美国人，认为耶稣本人将可能在 2050 年前的某一天重返地球主持工作。

美国曾经有一位某基督教电台的节目主持人，也不知是怎么计算的，认为 2011 年 5 月 21 日，就是世界末日。而这位主持人有很多追随者，他们等于是同一个教派，我们称之为“家庭电台派”。

而美国的基督教教派非常多，另有一个叫做“七日复临派”的教派，各方面的理念都跟“家庭电台派”十分接近，唯一区别就是“七日复临派”的计算方式可能不太一样，并不认为 2011 年 5 月 21 日这一天有什么特殊的。

这两个教派，对实验经济学家来说，简直是最理想的受试者。

实验是这样的。在临近 2011 年 5 月 21 日的某一天，经济学家把这两派的信徒都请来一些，先每人发 5 美元现金表示感谢，然后给了如下这么一个选择：

我 可 以 给 你 一 张 现 在 就 能 兑 现 的 5 美 元 支 票 ， 或 者

我给你一张数额大于 5 美元，比如说是 10 美元的支票，但是要等到四个星期以后（那时候 5 月 21 日已经过了）才能兑现。

那么你愿不愿意等四个星期拿更多的钱呢？

如果是我（我是一个理性的人），我会愿意拿那张大额支票。但是如果你相信 5 月 21 日就是世界末日，那么在此之后兑现的任何支票就都是没有意义的，你就应该选择那张立等可取的五美元支票。

——如果你真的相信的话。

选择在跟研究者一对一的情况下进行，每个人都是拿着一张支票出门，没人能看到你的支票上的数字和兑现日期。所以如果一个“家庭电台派”信徒其实并不相信 5 月 21 日末日论，他完全可以跟我一样选择大额支票。

如果这个信徒信 5 月 21 日是世界末日，但是他相信的程度没有那么深，比如他认为真是世界末日的可能性大约是 80%——那么研究者只要给他一张更大数额的支票，比如说 100 美元，他只要稍做计算就知道这张支票的预期价值也有 20 美元，应该仍然选择接受大额支票。

具体的操作过程比上面我说的要复杂很多——我猜根本原因是找来的受试者实在少，而研究者的经费也实在有限，想少花钱多办事儿——信徒必须选择一个可接受的钱数的下限，到底拿多少钱还要看运气。

为了测试信徒在结果不确定情况下的信仰程度，研究者还搞了个小花样：如果得到未来大额支票的概率只有 6%（否则就还是给立等可取的 5 美元支票），你怎样；如果是 50% 的概率，你又怎样。

长话短说，结果是这样的。“七日复临派”信徒的表现非常理性，大多数人选择了未来大额支票，而且如果获得大额支票的概率高，他们还可以接受较少的钱数。

而“家庭电台派”的信徒更理性！他们几乎一致选择拿立等可取的 5 美元支票走人，哪怕你四周后给我 500 美元我也没兴趣，因为我真的相信 5 月 21 日是世界末日。而且他们的选择与这个 6% 还是 50% 的概率无关。

所以经济学家服了：第一，他们是真信；第二，他们的信仰坚定不移。

我的评论

这项研究有很多可吐槽之处：

说来说去就 5 美元到 500 美元的尺度，哥有没有必要为了这点钱（而且还不一定能拿到）跟自己的信仰过不去？

招募来的受试者，每个教派总共就来了二三十人，还要各自分成 6% 和 50% 的两个组。

实验选项非常复杂，连我这个物理学博士都看了半天才看懂，我怀疑那些信徒到底有没有功夫做研究计算。

因为这些槽点，论文中的理论模型和统计分析都显得特别苍白无力。你有那功夫派个记者找几个信徒做个深入访谈一下不好吗？

恰恰因为深入访谈不好，这个实验才有价值。**它的价值就在于它不是听人怎么说，而是看人怎么做。**

离开实验室环境，看人怎么做是一件非常困难的事。事实上过了 5 月 21 日末日没来，研究者想回访几个信徒看他们当时干了什么和现在都在干什么，根本就联系不上。

最后研究者是在这个教派的 Yahoo! 聊天室了解了一点情况：教徒们信仰并未动摇，只是正在计算新的末日日期。

忠不忠，看行动。所以我就想尽管很多人宣称他们相信主流科学家的判断，认为全球变暖是一场即将发生的大灾难，但是似乎没有多少人真的相信海平面会上升好几米——现在各国的碳减排运动都进行得非常不力，上海和纽约的房价也没降啊！

由此得到

具体结论未必靠得住，但是我们至少见识了经济学家观察世界的一个路数。

今朝有酒今朝醉，也是一种理性

2016-08-22

中国文化一向推崇勤俭持家，非常看不起那些有点钱就全花完及时行乐的人——而科学家完全赞同这一点：**所有研究都表明，能够从长远打算和推迟享乐，是通往长久幸福生活的必备素质。**

可是为什么有些人做不到呢？

大概很多人都听说过“斯坦福棉花糖实验”。实验者给小孩一个棉花糖，说我现在要出去一下，如果你能等到我回来再吃这个棉花糖，我就会再给你一个。所有小孩都喜欢棉花糖。有的小孩能克服暂时的欲望等一会儿得到更多，有的小孩忍不住就把棉花糖吃了。结果过上多少年再看，那些当初忍住没吃棉花糖的小孩，不论学习成绩还是生活质量都比那些忍不住的小孩要好很多。

据此，美国有的学校甚至专门给学生印发 T 恤衫，上面写着：“别吃那个棉花糖！”

连个棉花糖的诱惑都抗拒不了，那些小孩有毛病吗？有的 NBA 球星赚了很多钱，居然能在退役几年之内把万贯家财全部败光，这些人天生就傻吗？

很多心理学家只告诉我们别吃那个棉花糖，而下面这本书，则告诉了我们一个更有意思的道理：为什么有人会吃那个棉花糖。

The Rational Animal: How Evolution Made Us Smarter Than We Think（《理性动物：进化让我们比我们想象的更聪明》作者 Douglas T. Kenrick and Vladas Griskevicius）

这本书从进化心理学角度分析，人的很多行为看似非理性，其实是理性的，自有一番道理。

进化心理学有个“生命史”理论，研究个体怎么分配有限的资源。简单地说，每个动物一辈子其实就干两件事：积累和花费。所谓积累，就是补充营养，锻炼身体，充实自己——相当于人类攒钱；所谓花费，就是通过性关系把自己的基因传播出去，争取有多个后代——相当于人类花钱。

生命史理论说，动物们的积累和花费有两种不同的策略。

像大象这样的动物，食物充足而且没有天敌，可以无忧无虑地生活好几十年，所以它的策略就是“慢策略”：花很多时间积累，生育很少。

而绝大多数动物没有这么幸运，一般都是很早就性成熟，然后马上就大量生育，然后可能很快就被捕杀，寿命很短也就死了。这就是“快策略”。

这两种策略都是对的。环境好当然可以慢慢享受生活，少生还能保证后代质量；如果环境险恶寿命短，不早生多生行吗？不用快策略基因根本传不下去。

更进一步，生命史理论认为，在同一种族之内，也有快策略和慢策略的区别。人就是这样。

在稳定的家庭环境里长大的孩子，青春期来的晚，结婚生子也晚，寿命更长。而如果家庭环境不好，家里经常有人来了又走，比如妈妈经常给他换“后爸”的话，这种家庭出生的女孩青春期就来得早，会很早生育。

而那些采取快策略的人又会吸引同样采取快策略的人，他们很随便就生孩子，生了孩子也未必结婚，就算结婚了也很容易离婚。现在让美国黑人无法脱贫的最重要一个因素就是单亲妈妈太多！

如果生活在一个这样的家庭，有个单亲妈妈和若干个不同父亲的兄弟姐妹，生活很不稳定，今天运气好得到一块糖，你会把它留到明天吗？

对这样的人来说，现在不享受以后就没有机会享受了。他的糖可能会被抢走，他甚至可能活不到明天。拳王泰森十三岁之前就已经入狱好多次！

所以来有人重新做了一遍“斯坦福棉花糖实验”。这一次实验人员还是跟孩子说如果你不吃等我回来就再给你一块糖——而不同的是，这次有的分组里实验人员回来说哎呀对不起，我搞错了，没有第二块糖了。经历了这种失望的孩子，再给他做一遍棉花糖实验，通常三分钟就不等了。

——换句话说，孩子能不能推迟享乐，不仅仅跟孩子有关，也跟你这个环境有关，而且他能够迅速适应新环境。

后来又有人拿猴子做类似的实验发现，如果小时候妈妈总能从固定的地方得到食物，猴子长大之后就能推迟享乐，做决定做得很好。如果小时候食物来源不确定，即使仍然能获得食物，长大以后他的自控能力也不行。既然吃了这顿还不知道下一顿在哪里，这一顿肯定任性猛吃。

我们通常认为细水长流才是安身立命之本，而有人追求的就是那短暂的灿烂。而且他们是有道理的。

我的评论

身处全民追求稳定的中国社会，对这个理论的体会可能没有那么深。如果你生活在美国，同学中有个黑人女孩 16 岁就怀孕，高中没毕业就退学回家带孩子了，你可能会对这个“生命史”理论有更深的体会。

这本书重点讲了环境的因素，而我知道一些别的研究表明，基因的作用大概跟环境各占一半。也就是说如果这个孩子的家长是“快策略”类型的，他可能天生就有快策略的倾向。不过前面我们看到环境也有用，甚至可能自由意志也有用，所以绝对不能说采取哪个策略是固定的。至于像某些 NBA 球星环境很好了还是退役几年就破产，我们只能说他未能战胜自己的基因。

这个理论可以解释很多现象。比如以前我看过文章说二战时期的飞行员都很花心，胡乱搞女人。这就是因为当时飞行员的死亡率非常高的缘故。

我看这个理论最大的价值就是它能很好地解释为什么现代人都自动晚婚晚育了——因为所有人的环境都变好了！

得到什么

1. 教育小孩一定要给他一个稳定的环境。偶然有什么特别好吃的不寻常的东西也不要一次吃完，要分几次慢慢吃。高兴了不要连着几天光玩不学习，不高兴了也不要连着好几天不让玩。

2. 看似荒唐的行为，背后可能有不得已的苦衷。表面上人人有自由意志，其实身上都不知道背着什么基因和环境的枷锁——有的人能战胜这些枷锁，他们就是英雄。

目标很丰满，不确定性很骨感

2016-08-24

有很多励志书籍号召我们给人生设定明确的奋斗目标。前几年非常流行的一套时间管理方法，GTD，也就是 Getting Things Done，就要求设定长期、中期和短期的目标，每周回顾和评估这些目标的执行情况，时刻提醒自己要在正确的方向上努力奋斗。在房产投资课之类的致富班上，老师甚至会让学生把目标包装成口号，每天早上起来喊几遍。

强化目标，有用吗？

今天我要说的这本书是 *The Antidote: Happiness for People Who Can't Stand Positive Thinking*（《解药：专供受不了正能量思维的人了解的幸福研究》），作者是英国记者 Oliver Burkeman。标题的意思是对“正能量”和鸡汤的解毒药。

这本书基本上说，**并没有任何科学证据说有强烈目标对人的成功有好处——而且可能还有坏处。**

以前流传一个传说，说 1950 年代，有人调查耶鲁大学的大学生，你们对未来有没有明确目标。调查结果是有明确目标的学生只占 3%。然后过了几十年，研究者再回访这些当年的学生，发现这 3%当初有目标的学生所赚到的财富，超过了剩下的所有毕业生的财富总和！

非常好的故事——唯一的问题是，这个研究到底是谁做的，到底是对哪一届耶鲁毕业生做的，你找不到任何参考文献。有记者专门就此去耶鲁大学做了调研，结论是这个研究根本就不存在，纯属杜撰。

所以人给自己设定目标，也许并不是因为看到那些有目标的人生活得更好。也许人制定目标，是因为人对目标，有一种心理需求。

登山者爱说“因为山就在那里”，这个意思就是说我登山不是为了赚钱也不是为了出名，登顶就是我的终极目标——人生总得有点意义对吧？他们是这么说的也是这么做的。用几年的时间训练，投入重金做各种准备，一旦正式攀登，哪怕天气突然恶化也不愿中途放弃，宁可违反规则也要登顶！我们看珠穆朗玛峰登顶路线旁边倒下的一具具尸体，他们到底是怎么一种境界？

只有心理学家能理解他们。心理学家分析，对这些不顾一切登顶的人来说，“目标”已经不仅仅是目标了，“目标”已经成了他们的自我身份认同。

我为什么？——因为山就在那里。

我是谁？——登山者。

有了登顶这个目标，我生活中一切事物才有了方向，我才能好好活下去。

心理学家说，这些人之所以如此重视目标，是因为他们惧怕“不确定性”。当生活有了明确目标的时候，你一切都可以按照这个目标展开，可以指定详细的计划，每时每刻都知道自己该干什么。你可以忽略一切与这个目标无关的东西，外界再怎么动荡都与你无关。这是一种什么体验呢？你的感觉会特别好，觉得生活特别充实，每天很有干劲。

（这张鸡汤图说，生活有两个规则：#1 永不放弃；#2 永远记住 #1。）

但是明确的目标，其实也可能是有害的。

一个坏处是人可能为了实现这个目标不惜一切代价，忽视危险，就像登山运动员一样。一个坏处是人可能为了实现这个目标而犯规、作假，不择手段完成任务。

还有一个更重要的坏处，涉及到了行为经济学。比如说，下雨天人们打车的需求增加，明明正好是出租车司机赚钱的好机会，为什么有些司机会早早收车下班呢？因为他们对“每天要挣到多少钱”，有一个明确的目标。如果今天打车的人少，就宁可加班也要完成目标；如果今天下雨挣钱容易，那就一完成目标就回家休息。

也就是说这些出租车司机虽然干的是个个体的生意，他仍然追求稳定，希望像个上班族一样能每天拿一份固定的工资。

人对确定性的追求，竟至于此。

正确的做法应该是见机行事，随其自然，没有机会就不要硬做，机会来了就放手大干。世界非常复杂，本来就充满不确定性，而且不可能围着你转。

所以此书作者提出，人生当然可以有一个大的努力方向，但是不应该给自己设定特别具体的硬性目标。你的人生哲学必须考虑不确定性，随时应对机会和风险：

不要只问自己想要什么，还要看看自己手里有什么工具和条件。不顾条件凭空设定目标，就是妄想。

决定做一件事的时候，先别想成功了是多大的成就，先想想如果失败，这个损失你能不能承受。

我的评论

对学习好的人来说，高考之前那段时光可能是人生最愉快的时期之一。别的什么都不用管，你的唯一任务就是考试！可是等这些长大成人以后就会发现，那其实是一种极为特殊的状态。

人生的常态是什么呢？第一，根本不知道自己到底应该干什么。第二，就算知道自己该干什么，也不知道怎么干才是对的。那些找到自己的使命，明确知道自己该干什么，而且知道该怎么干的人，其实是特别幸福的少数人。

所以有些人一天到晚只不过是混日子而已。有些人把孩子、爱情或者赚钱当做目标，每天有个奔头。跟这两类人相比，那些制定了明确工作目标的人，似乎更值得尊敬。

但是哪怕是从纯工作角度看，这些野心勃勃的少数人，也不应该制定特别明确的目标，因为计划没有变化快。

事实上，过去搞“项目管理”，就是一种尽在掌握的俯视姿态：高层从大局出发制定一个总体目标，下级一层一层把这个目标细化，然后组织实施。而现在人们慢慢意识到，这种管理方法非常不切实际，不但不能迅速适应市场变化，而且连最起码的组织生产都做不好，因为你根本不可能预期在执行过程中会遇到什么意外状况。

更高级的管理方法，是充分听取第一线的声音，随时调整目标，追求灵活多变。

什么目标都没有当然不行，有些强人恰恰是因为自己执着的目标改变了世界，但是执着不等于固执。

什么叫好的目标呢？我想了这么一个判断标准：

你到底是为了把事情做好，还是为了满足自己的心理需求？

由此得到

有目标，固然幸福；能容纳乃至拥抱不确定性，才是大智慧。

自恋者的内“心”

2016-08-25

我们都很烦这种人：跟人聊天的时候总爱谈自己，有点什么小成就不吹嘘一番就难受，一发朋友圈就是各种晒生活。明知别人会厌烦，还是忍不住这么做，所以这其实是一种症状，得治。这种症状，叫做自恋。

那么这些自恋者是一种什么心理状态？是因为自信心实在太强呢，还是因为从小缺爱呢？心理学家、心理医生、心灵导师和仁波切可能各有各的说法，但我今天想说的这个，是来自脑神经科学的，最新的，硬证据。

这是一篇研究综述，说的是 2016 年七月的最新发现，题目是 *At a Neurological Level, Narcissists Are Needy*，作者 Christian Jarrett。

在心理学家那里，自恋其实有两种。一种是浮夸式的，抓住一切机会吹嘘自己；一种是容易受伤式的，自己有很多敏感词，别人一个不经意提到他就很受伤。这篇文章说的是第一种——也就是我们一般称之为“自恋狂”的这种。

自恋狂给人一种非常自信的印象，他们真的自信吗？

传统上的心理学，都是把人脑当成一个黑箱，科学家只能通过观察一个人的外部表现去推测他的内心活动，所有证据都是间接的。现在有了“功能性核磁共振”这个技术，科学家就可以不用解剖，直接观测一个活人的大脑内部，而且可以实时地观测大脑的动态活动。这一招就非常厉害了，人的语言可以说谎，但是核磁共振图像中的大脑活动骗不过科学家的眼睛。这门学科，就是比心理学更加高大上的神经科学。

不过也别对神经科学期待太高。人脑实在太过复杂，你说哪根神经动了一下代表他在想什么，科学家根本没掌握这种解读能力。科学家所依赖的也是一些经验式的，相当粗糙的知识。

而且最近神经科学也在经历一场重大危机：人们一直使用的功能性核磁共振信号分析软件，被发现使用了一个错误的统计方法，导致把很多噪声给当成了信号。这可能意味着大部分相关研究成果都得重新检验，很悲惨。不过这个消息与我们今天要说的（可能）无关——不论如何，这是我们目前所知最好的答案。

具体到今天这个研究来说，科学家知道，大脑前部的“内侧前额叶皮质”内，有一个小区域，这个区域的活动代表人正在想自己。而在一个更深入的地方，有个叫做“腹侧纹状体”的小区域，这个区域的活动代表喜悦的回报，说明人感觉良好。而此前已经有人研究明白了，这两个小区域如果发生信号连接活动，就代表“我一想到自己就高兴”——这就是神经科学家眼中的自尊、自爱和自信。

好了，现在科学家招募 50 个大学生，先用标准问卷调查去评估他们的自恋程度，然后让他们上核磁共振扫描大脑。

结果发现，那些自恋程度越高的人，他们大脑中那两个区域的连接度反而越低。换句话说，自恋不是出于自信，而恰恰是出于不自信。

这就从硬件角度证实了之前心理学家的一个猜想，自恋狂症状其实是因为自信程度太低，想要获得别人的关注，希望别人的肯定能给自己带来自信。

自恋狂 = Look at me ! （Please~~~）”

我的评论

这个研究说完，对自恋者再说什么就都是多余的了。我反而想说，难道不是每个人都有点“look at me”的需求吗？只要不太过分，就都互相理解吧。

.....忍不住还想说一句。圣人告诉我们要多谈事儿少谈人，多夸别人少谈自己，因为谈自己是不礼貌的。知道了这个研究，我们就知道了为什么谈自己是不礼貌的——因为从神经科学角度，谈自己是出于生理冲动。在人前暴露生理冲动，总是不礼貌的。

但我更想说的是这个研究方法本身值得好好欣赏，哪怕将来被证明不对也值得。人们议论已久的话题，我用更高级的工具，一个实验直接解决了。逻辑清楚，证据过硬，简直是漂亮研究的典范！

企业家思维 VS 雇员思维

2016-08-29

在中文里“企业家”的意思有点含糊不清。如果你拥有并且亲自经营一个餐馆，你是不是一个企业家呢？如果你搞了一个只有三个人的创业公司，你是企业家吗？

在英文世界，“企业家”（entrepreneur）和“企业主”（business owner）其实是两个含义很不一样的词。只要你家里有个什么买卖，哪怕是个纯粹为了养家糊口的小卖部，你就是一个“企业主”，但你未必是“企业家”。二者之间的区别并不在于公司的大小。哪怕你由于什么特权，垄断了某种稀缺资源，根本不需要搞任何创新就能获得很好的利润，那你还只是一个成功的企业主，但还不是企业家。

“企业家”，必须有点精神追求，所以才有“entrepreneurship”这么一个高大上的词。什么叫企业家精神？

Mad Genius: A Manifesto for Entrepreneurs

标题的意思是“疯狂的天才：企业家宣言”。作者 Randy Gage 既不是学者，也不是一个严格意义上的“企业家”，他的主要工作是到各地演讲和写书，忽悠别人创业，告诉别人怎么做好企业家。这个工作听起来不靠谱，但发达商业社会需要很多这样的人，而且人们对他们是买账的。

此书中没有使用任何严肃的研究结果，没有什么新的“干货”思想。但我觉得，他对“企业家的思维方式”的论述，很值得拿出来说。

作者说，世界上大多数人浑浑噩噩，对身边不合理的事物安之若素，其思维方式可以称之为“畜群思维”——他这个词太难听，我们还是用一个好听点的，叫“雇员思维”。与之相对的，则是“企业家思维”。

比如我们平时在机场和银行之类的地方办事，感到效率非常低，办事员明明可以提高效率，但是他职权所在就得这么办，一般人也就无非抱怨几句“官僚主义”。每个人都是照章办事没责任，大家都指责某个神秘的“上头”，这种思维就是雇员思维。

而企业家思维，则是对现状不但不满，而且不服！我不管别人怎么想，我就认为这事不应该这么办，我非得改变。

换句话说，这两种思维的区别就在于前者被动，后者主动。

真正的企业家就好像艺术家一样，永远都不会退休。他们永远都有想法！有了想法，什么招聘员工、找投资人、品牌营销这些都是细节，想法才是企业家创业的核心。他们不断产生新想法，不断尝试，失败了就再尝试别的想法，就这么一直干下去。他们要冒很大的风险，但是他们往往低估风险，过度自信，非干不可。

企业家想法的关键，是想象一种不同的可能性。在别人还没想到有这个需求的时候，你已经安排人把这个东西给造出来了。比如说乔布斯搞 iPad。之前世界上没有几个人认为自己需要一个 iPad，等苹果公司把 iPad 做出来了，人人都想要一个。

如此说来，现代社会的新发明其实都是被发明了两次。第一次是企业家想出来，第二次是工程师做出来。企业家的任务不是问消费者想要什么，而是替消费者决定他们应该要什么！

作者说，每个公司都有 20% 的雇员非常懒惰，你就算把股份分给他们，他们也不会好好干活。他们彻底被动，你永远也影响不了他们。

但是有 10% 的人是即使你不给他们钱，他们也能把事办好，这些人就是天生的企业家。他们哪怕在麦当劳打工，都能主动把店里打扫得窗明几净，还要时不时地给你提各种合理化建议。对这样的人你也没法改变，你跟他们其实不是雇佣，而是合作关系，等他们有了足够经验就会自己出去创业。

你真正能影响的，也就是所谓“企业文化”有用的，是剩下那 70% 的人。

——他们，当然是最典型的，“雇员”。

我的评论

读到这里你可能会有一种感觉，“雇员（employee）”，几乎成了一个略带贬义的词。事实上有雇员才有企业家，世界上大多数人都是雇员，“雇员”，是光荣的劳动者。但是我敢打赌，随着年龄增长，你会越来越反感“雇员”这个词。

说某某是个雇员，简直就等于说他是个听别人指挥、没有自由意志，必须依托于某个大组织才能生存下去的人。所以对于那些 40 岁开外的人，你可以称他为领导、老师、工程师，哪怕是“同志”（因为共同的志向走到一起来了，显然是合作关系），甚至“师傅”（对他专业技术的敬意），但是千万别强调他是个“雇员”。

不过现在是互联网时代，雇员和企业家其实已经没有那么明显的分界线。一个具有现代化管理思维的企业，可以充分调动员工的自主能力，雇员完全可以根据自己的想法改变企业。如果公司政策得当，这种合作关系也许可以一直持续下去，未必非得都出去自己创业。

并不一定是你非得自己拥有一个企业才需要“企业家思维”，每个人都应该有一点企业家思维。一个教授带五个博士生，其中四个人老老实实等着教授给安排任务，一个人整天出新想法，甚至给教授提各种要求，你猜谁将来能自己当教授？

最后我想谈谈“企业家思维”跟“企业主思维”的区别，但这个其实已经有人说的很透彻了：

<http://www.clicknewz.com/9775/are-affiliates-entrepreneurs/> 我是从这里找到这个表格，但最原始的出处已经不可考，在此只能向这位无名作者致敬。

我来把这个表翻译一下：

这个表格已经说明了所有问题。

由此得到

雇员适应世界，企业主占世界的便宜，企业家改变世界。

委婉语如同内衣

2016-08-30

如果对西方政治新闻感兴趣，你可能会注意到一个语言学现象，那就是人们大量地使用委婉语。比如我们在中文世界说的“非法移民”（illegal immigrants），现在在英文世界中有个更委婉的说法：“没办手续的移民”（undocumented immigrants）。

合法就是合法，非法就是非法，把非法的叫没办手续，这讨好的意味是不是太强了？

这是到底是发达国家的富贵病呢，还是文明社会应有的美德？

今天我要说的是哥伦比亚大学语言学教授 John McWhorter 的一篇文章：

（委婉这个：委婉语就如同内衣：最好常换。它们在我们的语言中起什么作用？它们为什么会过期？）

这篇文章用大量例子来说明英文世界中各种委婉语的使用变迁。

比如“残疾人”这个意思，最早的说法就是 cripple，意思是身体上有缺陷（这个词的最初意思，尤其指跛脚）。

后来人们可能觉得 cripple 太过形象，不太好，改称残疾人为“disabled”，意为“被动失能者”。我个人理解这个词的好处是它很抽象，“失能”，是脚有问题还是眼睛有问题，是身体上的还是精神上的，是永久的还是暂时的，都有可能，没有那么多画面上的联想。

当然还有一个平行使用的词，叫“handicapped”，大约相当于“残障”。不过据说残疾人更乐意被称为“disabled”，并不怎么喜欢“handicapped”这个词，大概是因为后者涉及到对“手”的描写，可能会使人联想到乞丐。

而这篇文章说，现在人们又发明了一个绝对是更好的词来称呼残疾人，叫“differently abled”——“有不同方式的能力的人”。我看这个词简直完美，不但抹掉了一切负面含义，而且发掘了正能量。

但此文的重点是说，哪怕这么好的词，也有过时的一天。委婉语之所以有用，是因为人脑的反应速度慢，看到一个词总是先想到字面含义——一种清新的感觉先扑面而来，然后才明白实际意思。可是时间长了以后，人们会慢慢适应这个委婉语，看到这个词就能立即想到背后那个令人不快的含义，于是你就必须再发明一个新的委婉语。

也就是说，用委婉语来代替一个可能令人不适的词当然好，但这还不是一劳永逸的行动——委婉语就好像内衣一样，必须得经常换。

其实这种现象早就有人说过了，大名鼎鼎的史迪芬·平克 2003 年就在一本书里把这个现象叫做“委婉语跑步机”（euphemism treadmill）。不过 McWhorter 这篇文章特别强调的是这其实是一个好现象——文明社会就得像文明人经常换内衣一样经常换委婉语。

如此一来，我们也给语言增加了活力。

我的评论

关于委婉语还有一个更有意思的例子。“阳痿”，最早对应的英文可能是“sexual impotence（性无能）”，不过现在肯定没人这么用了。人们用一个更有医学味道、就事论事、强调机械属性而不是评价一个人的能力的词：“erectile dysfunction”（勃起障碍）。我们可以想见这个词能够保全患者的面子，哪怕面对医生，也没人愿意说自己是“性无能”。

不过对发明了伟哥，并且在市场上大获成功的辉瑞公司来说，“勃起障碍”这个词还是不够好。伟哥是处方药，这意味着人们必须先跟医生说出“勃起障碍”这个难以启齿的词才能拿到药，那么这个词本身就是障碍。于是辉瑞公司发明了一个新说法：ED。

ED，其实就是“勃起障碍”的英文缩写，但是它的妙处就在于把这个不方便说的概念给彻底抽象化了。两个英文字母，就好像一种代号，一个编码，听起来甚至还有一点理工男的阳刚之气。所以我们看杂志上伟哥的广告就是用 ED。

我猜，对患者来说，ED 是个好词。**委婉语不是故作矫情，它代表的是文明和进步。**一个说委婉语的人在说话之前就能体察对方听到这番话之后的心情，他愿意精心挑选词汇来给别人提供更好的感受，这样的人难道不值得学习吗？

中国历史上贵族阶层一直都在大量使用委婉语，互相对话的文明程度肯定比现在的英文媒体高得多。但是我们在公共事务中使用委婉语，恐怕还是近年才慢慢兴起的事情。我能想到的大约有把“失业”叫“下岗”，把刚刚抓获尚未审判的“罪犯”称为“犯罪嫌疑人”，把“妓女”称为“失足妇女”等等。

在一本 1995 年左右的中文版《时间简史》中，霍金还被译者称为“残废”。这个词现在肯定没人用了，已经被“残疾”取代——但是最好谁能发明一个新词，把这个“残”字也给去掉。

最近看报道说为了激励国足在十二强赛上努力拼搏，中国足协和平安保险公司推出一个全新险种——“失能险”。如果连国足都能“失能”，“失能”这个词就变得进一步中性化，可以预期将来会更容易被社会接受。

我 2000 年刚到美国的时候，大学里负责接待我们这些外国学生的机构，叫“外国学生服务中心”。过了大概仅仅一年，它就改名叫“国际学生服务中心”了。作为一个外国学生，被称为“国际学生”，我的感觉的确更好了一点——有点像从一个外来打工者变成了奥运会参赛运动员。

你还能想起哪些经常更换的“委婉语”？欢迎在留言区留言。

忘记是为了更好的记住

2016-08-31

今年上半年我写过一篇叫做《超强记忆力是个邪道功夫》的文章，反对拿圆周率之类根本不是知识的东西搞刻意的记忆力训练。但另一方面，学习的确需要记忆。所以有人就问我，你说超强记忆力是邪道，那正道的记忆力，应该怎么用呢？

今天说说这本书：*How We Learn: The Surprising Truth About When, Where, and Why It Happens*, 《我们如何学习：关于什么时间学、在哪学、为什么学的令人吃惊的真相》作者 Benedict Carey.

一百多年前，伦敦有个叫 Philip Ballard 的英语老师，拿自己班的学生做了一个实验。他让学生阅读一首诗，并且要求尽量把诗背下来。学完休息五分钟，马上进行默写测试，结果成绩都一般。Ballard 老师没有要求学生继续学习这首诗，学生们以为这件事儿就算过去了。

两天后，Ballard 突然要求学生再次默写那首诗。在这期间学生们都没有进行任何复习，所以我们设想，这一次的测试成绩应该更差。

结果恰恰相反。成绩反而平均提高了 10%。

根据人们熟知的“记忆曲线”——或者叫“遗忘曲线”更合适——的原理，人对事物的记忆应该随时间不断减弱，而且最初几天遗忘的速度还特别快，怎么可能还加强了呢？

我们知道心理学实验经常不靠谱，现在很多研究结果都陷入了“不可重复”危机。这个实验听着就不太靠谱。后来有好几个人拿别的实验证明 Ballard 这个所谓“记忆增强”效应根本就不存在，可是偶尔又有人说他重复出来了。这件事反反复复，困扰了心理学家好几十年。

一直到 1980 年代，人们才算理出一点头绪。原来这个关键在于记忆的东西是什么。一般心理学家搞记忆力研究都是让人记若干组没有规律的字母组合，在这种情况下记忆的衰减的确符合遗忘曲线，Ballard 效应不存在。但 Ballard 实验用的不是随机字母组合，而是一首诗——诗歌的词句彼此之间有联系，放在一起是有意义的，在这种情况下做实验，Ballard 效应的确存在。

那么这背后是个什么原理呢？

加州大学洛杉矶分校的一对教授夫妻，Robert Bjork 和 Elizabeth Bjork，据此提出了一个非常漂亮的记忆力理论模型。我真是特别喜欢这个理论——它能完美解释各种关于记忆和遗忘的现象，它能为我们的学习提供指导，它非常简单而又非常反常识，你听一遍就永远都忘不掉。

记忆到底是怎么回事？我们一般人心目中的记忆，大概就如同写在沙滩上的字，随着时间就会慢慢模糊掉……而这个比喻是错的。

Bjork 家的理论说，人的记忆其实有两个强度：

存储强度（storage strength），

提取强度（retrieval strength）。

存储强度不会随时间减弱！我们每时每刻都在接收大量的信息，而其中的绝大部分都被大脑自动忽略了——这些被忽略的不算。那些剩下来的，你主动希望记住的东西——比如说一个人名，一个电话号码，一个英语单词——一旦进入记忆，就永远在那里了。下次再见到它，它在你大脑里的存储强度会增强，但是哪怕你再也不见它了，它的存储强度也不会减弱。存储强度只增不减。

那么为什么我们会忘记一些东西呢？那是提取强度出了问题。如果没有复习，提取强度就随着时间慢慢减弱。

这其实很容易理解。比如现在让你回忆二十年前同学的音容笑貌，你肯定想不起来什么，但是如果你跟她突然见面，俩人一聊天，当初种种就呼啦一下全回来了。记忆一直都存在那里，只是不好提取了。

我一时想不起，但你的笑容还是这样熟悉。

我们再用一个表来说明这两个强度的意思：

心理学家说，提取强度是越高。每一次提取记忆，提取强度都会增加；而因为这个记忆在你脑子里又过了一遍，所以存储强度也增加了。

这也是为什么会有 Ballard 那个效应。学生们第一次测试的时候，他们要提取刚刚得到的记忆，这个提取动作把那个记忆给加强了。这样虽然此后两天学生们没有复习，但他们等于在课堂上已经复习了！两天后再测试，上次就已经背写出来的诗句这次就毫不费力，所以他们就有时间去想想上次没写出来的诗句。而因为诗句之间都是有联系的，他们也许就能联想填空，这次多写几句。

如此说来，**考试就是最好的复习**。我看有的人背单词其实是念单词，拿本单词书在那从头到尾反复念——这种效率很低，因为你没有提取动作！复习的时候你应该先考自己这个单词什么意思，实在想不起来了再去看答案。

而最重要的是这个：**提取的时候越困难，这个提取动作对两个强度的增加值就越大**。

既然如此，最有效率的学习方法就不是天天复习，而是故意把它放在那里等几天，等到提取强度慢慢变弱了，我们已经有点“忘记”了，再搞一次测试式的复习。如此一来你不但用最少的时间学习，而且还能通过遗忘过滤掉一些不必要的信息。

以背单词为例，这就要求我们

第一次复习是在一天之后；

第二次就要拉长，比如说再等一周之后；

然后是一个月之后；

然后是几个月甚至更长时间。

具体应该怎么间隔最有效，甚至早就有人搞了软件用专门算法来设定回忆间隔。比如有一个这样的软件叫“Fresh Memory”。（声明：这不是广告，我跟这个软件公司没有任何关系。）

而有实验证明，哪怕第一次复习是在两个月之后，你感觉什么都不记得了，其实还是能找到一点印象，这种学法还是有效的！

所以要想记住，最好先忘了。

我的评论

我上大学的时候，一度觉得一本书学一个学期实在效率太低了。实际上我用突击的方法学完了好多课程——拿本教材直接读，读完一章就做做习题，然后就读下一章，其实总共用不了多少时间，而且考试成绩都挺好。

后来我才发现，这种学法其实是不对的。学得快，忘得也快。应付考试很方便，将来再用到，还得重新找书来看。因为学得太快，这个知识没有更彻底地长在大脑之中——毕竟大脑不是硬盘，是肉长的，而长肉需要时间。

用这本书的话说，就是存储强度不够高。

从这个角度讲，**慢慢学才是好办法**。这周学了一点就放下，下周接着学得先提取一下前面的记忆，这样多次提取，记忆就加深了很多。交叉着在同一时期内学习几门课程，比学完一门再学另一门的效果好得多。

读书也是这样。**我们应该随时都有好几本书在读。**一本书拿过来读上一章就放下，明天换另一本书读，然后过几天再回到这本书接着读。这样每次读的时候都要先提取一下上一次的记忆，最后能记住的东西是最多的。

我们以前说过，工作最强调专注，每次最好只干一件事儿，一个团队最好先彻底干完一个项目再去干别的项目。这是因为不同事情，不同项目之间的转换成本太高。然而如果是想要记住什么东西的话，一定程度的多任务——当然也不是说每隔几分钟就切换一次——反而是好事，因为转换就要提取，而提取能增加记忆。

由此得到

最好的复习是考试。

最高效率的记忆，是先“忘掉”。

记忆式学习，可以搞战略性的多任务。

团结一致的集体感：也是一种生理作用

2016-09-01

每次陪我儿子去学空手道，看着他们在一起高喊着口号练武，我的情绪都很复杂。首先作为一个男人觉得这个场面很刺激，也想加入他们。但是有时候看其中有的人喊口号特别投入，又有一种奇怪的感觉——有个小男孩，一头金发，每次教练给指令他都无比振奋地大喊一声，让我不由自主地联想到了，纳粹。

人们一般认为一个集体的团结一致，是一种精神状态，可以用社交乃至教育的方法加强，但是在科学家看来，集体精神也可能是一种生理反应。

比如我们知道，众人在音乐中同步跳舞，有利于加强集体认同感。其实中国古代说的这个“礼乐”中的“乐”，就有让不同阶层的人在一致的音乐中获得调和和集体感的作用。

另一方面，如果你在集体行为中付出了很大努力，你也会不自觉地更加认同这个集体。

而今年的一期《科学美国人·心灵》杂志有篇文章：

文章中介绍，一项研究证实，这两个行为，**同步和努力，都有利于加强集体认同感。**

研究者让高中生三人一组在快节奏音乐中跳舞，结果发现：

那些能跟同组的人步调一致的人，不论他们跳得是否用力，都提升了集体认同感。

那些跳得特别努力的人，不论他们是否做到了步调一致，也都提升了集体认同感。

而研究者认为这其实是同一种荷尔蒙——内啡肽——的作用。剧烈的体力活动可以让我们分泌内啡肽，而内啡肽能带来愉悦感，这就是为什么健身之后人们会感到很爽。有研究者认为协调一致的动作也能促进内啡肽分泌，但这一点还没有被完全证实。

总而言之，如果你想加强一群人的集体认同感，最好的办法也许不是让领导在大会上做动员讲话，而是让这帮人去跳广场舞！军训大概也有类似的效果。

我的评论

类似的研究我看到过很多。其实把人随机地分成两个组，让每个组集体行动去做一件事情，比如说搬运重物，甚至一起做个智力题，都能迅速提升人们对自己组的集体认同感。如果你让两个组搞比赛或者对抗，这种认同感还能被大大加强。

由此我们还可以举一反三。比如为什么新兵训练要走正步？齐步走这个动作对打仗一点用都没有。也许这个目的就是一方面要培养服从命令的习惯，另一方面也是能通过协调一致的步伐加强集体认同感。那么现在很多公司喜欢把员工带到野外军训，大家在一起摸爬滚打几天，可能也有增加组织凝聚力的作用。

但这些研究背后还有一个意义，那就是人，至少在很大程度上，其实就是一台机器。**我们说的很多精神反应，背后可能都是生理反应，归根结底都是化学。**那么既然如此，人的所谓“自由意志”又在哪里？这个问题就绝非是今天这篇小文所能探讨的了。

最后再说个离奇的。我在 Jonathan Haidt 的 *The Righteous Mind: Why Good People Are Divided by Politics and Religion*（正义之心：为什么好人会因为政治和宗教互相敌视）这本书里看到，有一种药物，具体名字我也不知，吃上能让人产生一种宗教般的神圣情绪。你会感觉自己渺小，愿意为集体献身。而且在宗教仪式中使用这个药物还有中长期影响——一直到几十年以后，你可能仍然记得当年的神圣时刻，好像人生都在那一刻被改变了。

这个事情我没在别处看到过，所以未必可信。

由此得到

不管是一个人还是一群人的情绪，都是可以用手段，或者说用套路，来调动的。

学术问题和.....真问题

2016-09-06

八月份罗胖休完产假回归之后的第一期《罗辑思维》视频节目，叫《我们到底该信谁》，是我参与策划的，想必你已经看过了。那期节目说的一个内容是公众应该如何对待各种科学新闻——我们不能给什么就信什么，因为科学研究是一个动态的过程，很多结论可能会变来变去，我们的观点应该随着事实改变。

所以从科学研究，到形成对公众切实有用的知识，中间其实还有一个很长的过程。今天我想从另一个角度再说说这个问题。作为一个以科研为生多年的人，我想说一个小秘密。

——一个科学家在搞科研的时候，哪怕他的科研项目听起来非常有用，他脑子里真正关注的，其实并不只是这些东西有什么用。

先来欣赏两条我在 Solidot 上看到的新闻：

吸拇指咬指甲或许对儿童有益

这条消息来自《纽约时报》今年 7 月 11 日的报道，原标题是“*Thumb Suckers and Nail Biters May Develop Fewer Allergies*”（吸吮拇指的和咬指甲的可能更不容易过敏）。报道是基于一项研究，Solidot 把这个研究用一句话总结，就是：

“研究人员询问了父母关于儿童吸拇指咬指甲的习惯，然后在他们 13 到 32 岁时进行皮肤过敏测试。结果显示，38% 有吸拇指或咬指甲习惯的儿童有皮肤过敏反应，无此类习惯的儿童是 49%”

哈佛研究发现丈夫的雇佣状况是离婚的最主要因素

这条消息来自彭博今年 7 月 27 日的报道，原标题是“*Don't Blame Divorce on Money. Ask: Did the Husband Have a Job?*”（不是钱的事儿，丈夫有没有工作才是关键）。报道基于的——当然是来自哈佛的——研究，一句话总结，就是：

“她发现，在任意一年，如果丈夫没有全职，那么离婚的可能性将达到 3.3%，相比之下有全职工工作的丈夫离婚的可能性是 2.5%。”

我并没有刻意挑选，像这样的“科技”新闻我们每天都能看到，今天我想说的也不是这两条新闻本身。我想说的是，这种新闻到底有多大意义？

作为有科学精神的读者，我们是不是应该赶紧让孩子吸手指咬指甲，然后千方百计保住丈夫的工作？当然不是！

其实你仔细看，这两项研究说的都是非常微小的效应。吸手指的人更不容易皮肤过敏，是因为他们从小接触不干净的东西免疫力更强，还是因为手指有什么特别健康的成分？这个研究根本没说。更重要的是，哪怕你吸手指，你还是有可能皮肤过敏，而且高达 38%！不但如此，连 38% 和 49% 这个两数值也未必有多大指导意义，因为国外研究调查的是国外受试者，他们跟中国受试者的表现能一样吗？如果效果来自污染，那么中国的污染已经很严重了，是不是就不用吸手指了？

再看离婚率这个打着哈佛旗号的研究。好吧，丈夫没全职，离婚率“高达”3.3%——这是个多大的效应？我光看彭博标题还以为只要丈夫没全职就肯定离婚呢！再仔细一看，原来即便丈夫有全职，离婚率也有 2.5%——“欲练神功，挥刀自宫……即使自宫未必成功……若不自宫，也能成功……”

像这样的研究，第一它没有基本原理方面的探索，纯粹是最简单的统计数据分析；第二他分析出来的这个效应，是非常微小的。换句话说，这些研究结果根本没有强烈到足以指导我们行动的地步。

那么为什么这样的东西能写成论文发表，这些“科学家”为什么要研究这些？

—— 因 为 四 个 字：学 术 兴 趣 。

这个词其实没有多么高不可攀，我来举个例子就说明白了。比如咱俩在酒吧侃大山，你说“贫贱夫妻百事哀”，收入太少的家庭更容易离婚。我说你说的不对，我认为离婚的关键不在于钱多钱少，可能还有别的原因，比如说“丈夫有没有全职工作”，就可能比钱多钱少还重要。

其实咱俩说的效应可能都很小，对婚姻生活都没有什么指导意义，但这个争论的确是合法的，构成了一个智力上的挑战。

如果这个问题以前没有任何人解答过，而且的确能吸引同行的兴趣，那咱们就可以合法地弄一笔政府科研经费，搞个调查研究。

其实也许“性格不合”才是婚姻的最大杀手，咱俩怎么不去研究那个呢？也许是因为“性格不合”这个因素太明显，别人早就研究过了；也许是因为“性格不合”这个因素不好量化，没有办法搞实证研究。

总而言之，现在我们找到了一个

- 1) 看似值得研究，
- 2) 别人没研究过，而且
- 3) 的确能研究的课题，这个课题能填补人们的智力空白，所以政府就会资助我们搞这个研究这就叫学术兴趣。

至于说它对实际生活有多大指导意义，当然我们在写经费申请和论文引言的时候都会吹上一番——但实际上我们都明白：本质上那是别人的事儿。如果将来有人综合了一系列这种类似的研究，也许他就能得出一个真对生活有指导价值的结论，也许他可以就此写本书去告诉世人——那时候你能说咱俩的研究没意义吗？

科学和应用技术是两码事。科学家的首要目标，是填补人类智力空白，贡献一个新知识——简单点说就是要发表一篇论文宣布我发现一个什么东西。至于说这个东西到底有什么用，那是副产品。真抓实干以用户为核心讲性能讲成本讲可靠追求可行性的，那是技术研发。

绝大多数科学家——或者叫“科研工作者”更合适一些——一辈子就追求这么点学术兴趣。你让他给公众做个报告当一回“人生导师”，他其实根本没有那个能力。大部分科学工作者的技能仅限于发现学术兴趣和开展技术性调研。他们能确保争取到科研经费，他们能确保自己使用的数学模型是严格的，除此之外，他们未必有什么真正的“智识”。

谁有智识呢？**如果你经常阅读科学新闻，有时间参详参详他们的论文，更重要的是多读书，能把所有这些知识综合起来融会贯通——也许你的科研水平没有那么专业，但是你的“智识”却可能比他们更强。**

怎样快速跟人建立亲密关系

2016-09-09

有时候两个人能一见如故甚至一见钟情，有时候两个人在一起多年也只是泛泛之交——这其中并非没有规律可寻，其实还有技术可以学。

今天我们要说的这本书：

(*Click: The Forces Behind How We Fully Engage with People, Work, and Everything We Do* 《咔嚓：让我们跟人、工作和任何事情凝聚在一起的力量》作者 *Ori Brafman and Rom Brafman*)

此书第一作者多年从事企业管理方面的咨询工作，他的另外几本书也都很好，以后我们可能会讲到。

跟人增加亲近感，有几个小技术。

比如说随意的触碰一下对方，造成身体接触，或者多有一些眼神交流，就很有效。有研究表明工作面试时双方的眼神交流跟成功率很有关系。

像这样的规律当然很有用，一般可以用在找工作和找对象上。但如果你是一个专门在跳楼现场劝说别人不要自杀的谈判专家，你就需要一些更高级的技术——专业的、能让你刚刚见面就与对方迅速建立亲密关系的技术。

谈判专家最有效的一个技术，是故意跟对方说一个自己的弱点。把自己内心的隐秘暴露出来，让对方觉得你也有弱点，你是可能被伤害的，你才算是把自己真实感情的一面展现给了对方。这样对方就能立即获得安全感，感受到信任。

斯坦福大学 MBA 班有一个学习建立亲密关系的课程。一开始老师让学生们自由聊天，大家泛泛而谈一些不重要的话题。后来人们开始谈论自己的感情经历，虽然不一定是爱情。

最后人们谈论自己内心的隐秘，结果都要哭了，这时候全班同学都建立了非常亲密的关系。

谈判专家的策略就是在几句话之内就找引出情感话题 — 其实我最近心情也很差，我奶奶刚刚去世！对方就会问：“啊，你奶奶去世了吗？”这样二人的关系马上就上道了。

让谈话深入的几个阶段：

- 讨论事实。我住在纽约，你住在哪里？
- 评价。我觉得你的头发很好看。注意这是一种冒险！其实表达自己对对方的观点，哪怕是称赞，也要冒险，因为你可能夸的根本不是地方。但敢冒险就说明二人的关系已经开始深入了。
- 谈论自己的感觉。我感觉怎么样，我今天觉得怎么样……到这一步，已经是比较亲密的关系。
- 谈论自己过去隐秘的感情，过去最伤心难过的事情。到这一步，双方就已经是非常亲密的关系了。

这个有实验证据支持。研究发现，如果让随机找来的受试者二人对话的话题仅限于事实，那么谈完之后就完了，没有亲密关系。如果话题中包括感情问题，有自我感情揭露，最高兴和最难过的经历是什么，那么两个陌生人就会迅速建立亲密的关系，而且实验结束之后二人仍然在交流，甚至有的还建立了长期的关系。

另有实验发现，人哪怕是跟计算机分享自己感情，那么明明知道对方是个计算机，也会对其产生感情！

克林顿 1992 年竞选的时候一度非常落后，几乎不行了，他自我揭露了一下弱点：我弟弟吸毒、我爸爸酗酒，结果支持率立即上涨。

暴露自己的弱点，其实对别人是一种邀请你可以进入我的生活。大部分人不愿意暴露弱点，一个原因是害怕别人利用你的弱点攻击你。也可能是不愿意被人可怜。不过我们不暴露弱点更重要的原因，也许是我们不知道暴露弱点有这么明显的好作用。

我的评论

这不就是“搭讪学”吗？说如果一个女人开始跟你分享她的感觉了，你就有戏。看来这一招显然适合所有人，不一定是男女之间。我看 *Power: Why Some People Have It—and Others Don't*（《权力：为什么有的人有一—而别人没有》）一书也提到，大人物应该主动暴露一些弱点给公众，能够提高好感度，让人对你放心。

另外我想，这个理论是不是“赌场失意，情场得意”的原理？一个事业刚刚失败的男人把自己的弱点暴露在女人面前，女人平时看他远在天边甚至可能还高不可攀，现在发现他突然平易近人了，于是火花出来了。当然把男女反过来也适用。

由此得到

让两个人关系更进一步，最迅速有效的办法就是主动暴露自己的弱点。

主场有多重要

2016-09-12

现在国足正在打亚洲十二强世界杯预选赛，想必你已经听到很多跟足球有关的话题了，比如说“主场”、“客场”。那么所谓“主场优势”是否真的存在呢？

真的存在，而且非常重要。有本书：Soccernomics《足球经济学》，作者是两个喜欢足球的经济学家。这本书介绍，有人对两万多场足球比赛进行了数据分析，得出以下结论：

主场优势相当于三分之二个进球。

如果你的球队的国际比赛经验比对手高一倍，你的优势相当于半个进球。

如果你们国家人口是对手的两倍，这个所谓“人口优势”只相当于十分之一个进球。

两倍的GDP也只相当于十分之一个进球。

所以人多和有钱对足球来说意义不大，国际比赛经验很重要，而最重要的，则是这个主场优势。

有时候裁判会偏向于主队，但是这个主场优势还不能完全用裁判因素解释。这可是三分之二个进球啊！

科学家判断，主场优势的最大作用可能是球员心理上的。

今天我要说的这本书不是讲足球的，它研究的是所有竞争的局面。

这本书谈到主场优势的时候，重点说了谈判。对谈判来说主场优势非常大，这就是为什么两个国家谈判都要在中立地点——拿破仑甚至曾经跟沙皇在一条河中心的木筏子上谈判。美苏冷战谈判，也都爱选在第三国，比较偏远的地方。

而老司机们为了让自己在谈判中获得一点“主场感”，可是下了很大的功夫。

有一次，克林顿去东京谈判美国是否应该在日本继续驻军，要跟天皇见个面。

日本人很讲究谈判的主场优势，比如他们会把跟美国人的谈判安排在一个封闭的小空间里，然后在其中抽烟，让不习惯的美国人希望自己早点出去。而美国也不含糊，要求总统在外面的一举一动，都要有媒体在场——媒体在场，会让习惯了跟媒体打交道的美国总统有主场感觉。

那么这次见面，日本人就以天皇从来不见媒体为由，要求不能有媒体在场。

克林顿一下飞机就要去见天皇，日本方面突然宣布不让美国的媒体车随行。这时候克林顿几乎没时间做出反应，因为天皇非常反感迟到。

克林顿有一个专门帮助他谈判的助手，在空军一号随行。结果这个助手立了一功。助手立即打电话让克林顿的车停下，他跑到车窗那里，让总统给他一点时间，并且要了一张纸。然后他找到日本方面，说这张纸是总统给我的，他要求你们用日文写下来是谁决定不让美国媒体车跟着的，然后他将亲自将这张纸交给天皇，告诉天皇是谁让他迟到的。

结果是日本方面对美国媒体车放行。克林顿获得了一定的主场感，天皇反而成客场了。

那么这个“主场感”到底是什么呢？体育中对主场优势有很多解释：长途劳累，裁判因素，观众因素，这些因素可解释不了谈判的主场优势。

有人做了一个实验，让两个受试者谈判分东西。第一个受试者首先到达谈判地点，也就是一个办公室。研究人员说你就把这里当成自己的办公室吧，可以随便用电脑，甚至可以在墙上贴自己喜欢的海报。

后到的人到的时候，先到的人已经获得了主场感。结果后到的输得很惨，先到者在谈判中得到的东西比后来的要多 160%以上。

心理学家认为，主场优势其实就是进化心理学上的领土意识！我先来了，这个地方就是我的了，不是你的，你来是对我的侵略。不但先到者理直气壮，后到者也天生气短。

比如在公共停车场里，你正要离开的时候，发现后面有辆车在等着用你的车位，你会不会赶紧走给别人让出位置呢？统计显示你离开停车场的时间反而还增加了一倍——因为你觉得这个车位是你的，不想给别人。你在一条小路上行走，后面的人想要超过你，他得先说一句“对不起请让一下”——因为连他都认为前面这段路是你的。

据此，这本书给了我们几个获得主场感的建议。

比如你要跟老板谈个什么关键的事情，升职加薪之类，最好的办法是在你自己的办公室谈。当然有些老板什么事都把下属叫到他的办公室谈，也是老司机。

参加任何活动都要尽量早到，早到可以获得主场感。

如果两个团队在一个公共空间合作一项什么工作，你的团队一定要先到，而且最好还能准备一些咖啡啊面包圈啊之类的东西跟对方分享。对方吃人嘴软，就会给你们更大的主动权。

我的评论

你知道我性格比较内向，刚到美国的时候参加学术会议都不好意思提问。但我发现如果是一位外来学者到我们物理系来做报告，我就比较能提问，现在想来这就是主场感。

有一次我外出开会，看错了下午会议的时间，早到了一个小时。当时会场中只有一个报告者和一个主持人在调试设备，我就跟他们聊了几句，然后就回酒店房间了。一小时后回到会场，已经是满满一屋子人，而我的主场感还很强烈，感觉自己是个主持人，几乎对每个人的报告都问了问题。

由此得到

有活动最好安排在自己的主场，如果在第三方场地就尽量早到，最好还能买单，就算一定是在对方主场，也要像克林顿那样尽量给自己找点主场感。

两种技能增长曲线

2016-09-15

经常有人想把青春献给物理学，或者别的学问，让我给点建议。我今天不想说什么具体的战术，想介绍一个战略角度的思维。

我要分享两篇比较并不新的文章。

一篇是纽约时报上 David Brooks 2014 年的专栏文章，*The Structures of Growth: Learning Is No Easy Task*（增长的结构：学习可不是简单任务），JUNE 16, 2014.

David Brooks 是我最喜欢的作家之一，也是纽约时报上最值得看的专栏作家，我们以后还要多次提他。

一篇是 Scott Young 2013 年的博客文章，*Two Types of Growth*（两种增长类型）

这位 Scott H. Young 并非无名之辈，他曾经用一年时间完成了麻省理工学院计算机系的四年本科课程，还出了一本书，而且这本书还有中文版，《如何高效学习：1 年完成 MIT4 年 33 门课程的整体性学习法》。

事实上 Brooks 的专栏是受 Young 的启发而写的，两篇文章说的是同一件事儿：技能水平的成长，其实有两种不同的类型。

1. 对数增长

这个技能初期的进步速度非常快，到后面则越来越慢，最后几乎是一个平台期，哪怕你付出极大的努力，也只能获得一点小小的突破。

体育运动就是这样的情况。四年前我有一次心血来潮，决定每天跑楼梯（我的办公室在物理系九楼）健身，而且每天记录成绩，现在还存在我的 Evernote 里。最初需要 1 分 20 秒，两三天之后就达到 1 分 15 秒以内，两周不到就达到了 1 分钟之内，后来的最好成绩是 55 秒。

所以健身也好，减肥也好，最初一段时间的那种感觉真是特别愉快，进步神速！当然我比较懒后来不跑了。过了半年又跑了一次，成绩是 1 分 12 秒。也就是说人的身体似乎能迅速适应一个新项目，但是如果你不坚持就会回退。

而对顶级运动员来说，进步将会越来越难，到了职业水平，明星跟普通队员的差异就只有那么一点点。

学外语也是类似的情况。初期花不了多少时间，掌握几百个最基本的单词，就能获得一定的交流能力，但是要想达到各种场合下运用自如的本地人水平却是难上加难。

2. 指数增长

从你开始做这件事情，一直到很长很长时间内，几乎没有任何能让外人看出来的进步。一直到某个时候，你就好像突破了一个什么障碍一样，水平一下子就显现出来了，然后还越增长越快。

很多技术进步就是这样。在研发的最初阶段有很多困难要克服，要么就是性能不佳，要么就是成本太高，要么就是市场不认，甚至根本看不到什么希望。慢慢摸索迭代，性能越来越好，成本越来越低，直到有一天被市场广泛接受，然后就是爆发式的增长。摩尔定律就是典型的指数增长。

企业的成长，个人财富的增长，乃至你写个博客点击量的增加，大体也都符合指数增长。这背后的原理当然是正反馈：你的钱越多声望越高，进一步增长的机会也越大。

Brooks 在文章中还补充了几种其他的增长模式，比如阶梯式的增长——增长期、平台期、突破平台期、在一个更高的水平上继续增长.....

但是对数增长和指数增长这两种最基本的模式，已经能帮助我们想明白很多事情。

学术研究，比如说搞物理学研究的技能，是指数增长的。你需要经过很多年艰苦的训练，在这期间内你也许学会一大堆数学和物理知识，但是距离搞科研仍然很遥远。我还记得上大三的时候面对一篇物理论文根本看不懂那种心情。你学了很多年物理，但是没有任何可见的痕迹。

一直到了研究生阶段，也不知道怎么回事，就好像突然之间，发现自己几乎什么论文都能看懂了。然后就是你突然自由了，可以自己搞研究写论文，而且觉得这些也不是什么难事儿。这时候江湖上就多了你这么一个人。而没有经过前面那么多年不可见的努力的人，永远也到不了这个水平。

为什么有些人小时候走到哪都被夸聪明，长大就不行了呢？因为他引以为傲的经历其实是对数增长。一个两岁小孩会背诵唐诗，一个三岁小孩能把圆周率背到 100 位，这种技能在家庭聚会上都是绝对的高光节目，但是这些是没有什么上升空间的技能。各种棋类、武术这些经常被人当做业余爱好的项目也都是对数增长——打败身边朋友赢得称赞很容易，成为职业选手非常难。这种项目的回报太容易，所以有些人一辈子都在回忆中学时代的成就。想要从对数增长的诅咒里突破出来，你必须学会主动脱离自己的舒适区。

指数增长最大的风险则是中途退出。有个笑话说我现在有个鸡蛋，可以等它孵出小鸡，然后鸡生蛋蛋生鸡，最后我就有了一个养鸡场，打开通往财富之路——结果话还没说完鸡蛋打碎了。绝大多数人都退出了，而且在绝大多数情况下退出是正确的选择。如果你非得选择这个指数增长的项目不可，你一定要有耐心和恒心，做好最困难的准备。

所以在选择任何技能之前，应该先考虑好它的增长模式，以及你能不能承受这个模式。

我的评论

这个增长曲线的规律未必精确，但是非常有科学精神。最重要的一点，曲线是客观的！当你进展慢或者进展快的时候，你应该知道这跟你个人其实没有太大关系，跟外部环境也没有太关系，纯粹是这个事业的自身规律所决定的！

如果不理会这些规律，像我国传统文人那样面对暂时成败，就很容易犯两种错误。

一种错误是一旦遇到进展迅速或者进展缓慢，总想从个人或者环境上找原因，希望能找到功臣和替罪羊。你前段很辉煌怎么现在没有新进步啊，是不是骄傲自满不努力了？为什么中国足球投入这么多钱还是不见起色？是不是中国人种不适合踢足球？

其实也许前者恰好是个对数曲线巅峰已经不可避免地过去了，后者恰好是个指数曲线希望就在眼前。

一种错误是个人对成败过分情绪化。遇到对数曲线初期的成功就忘乎所以，遇到指数曲线初期的寂寞就心生悲壮，要么就自恋，要么就自怜。什么“人情冷暖”，什么“十年寒窗无人问一举成名天下闻”，其实都是胡扯！你既然选择了这一行，就得按照这个技能增长曲线的规律走，所有情绪根本没意义。

由此得到

哪种增长模式好呢？如果让我选的话，特别是对于家里条件还可以的人来说，我认为指数增长是最好的。初期不计回报地投入，坚持坚持再坚持，掌握一个门槛高的技能，坚持下来突破以后就自由了。其实搞学问，试炼高级技能，就算早期无人喝彩又有什么苦的呢？胡适有句话说得好

——

怕什么真理无穷，进一寸有一寸的欢喜。

你认为还有什么技能是对数增长或者指数增长？留言给我。

假期第一天，开始读书了吗？记得在留言区分享你得到的新知。

推理的力量

2016-09-16

今天我想介绍一种特别高级的思维方法，叫做“思想实验”。

我们知道科学家理解世界最主要的办法是观察和实验，哪怕你的理论再漂亮，跟实验不符合也没用。所以把这个道理引申出来，那就是人千万不要闭门造车，必须从实际出发，应该重视调研，正所谓实践出真知。

但我今天要说的这个思维方法，却恰恰是无需观察和实验的。我就坐在这里，自己跟自己玩一个“思想实验”，不需要任何外部数据，就能得出一个有关这个世界的结论，然后你去随便观察实验，最后结果必然符合我说的这个结论。

这可不是什么玄学，物理学家就经常使用思想实验的方法得出有用的结论。而今天我要说的这本书，是哲学家写的。

Intuition Pumps And Other Tools for Thinking（直觉泵和其他思维工具）作者 丹尼尔·丹内特（Daniel C. Dennett）

这位作者是当今鼎鼎大名的人物，你一定要记住他。丹内特，可能是现在活着的最厉害的哲学家，也可以说是最聪明的人之一——不是能快速解答数学题那种聪明，而是说他对世界到底是怎么回事想得非常深入。

这种深入可不是宗教人士那种突然间就认为自己大放光明的深入，而是建立在严格数理逻辑上的、科学式的深入。丹内特这帮人传承的是罗素、图灵、维特根斯坦这些人的衣钵。他们既不会故弄玄虚，也不会说一些模棱两可的话故作高深，他们说的每一句话都明明白白让你随便推敲，而且他们把哲学跟自然科学的最新进展密切结合起来——我斗胆用一句话总结，那就是这些人的思想，代表我们这个时代对世界认知的底线。

以我之见，包括被很多西方人奉为心灵导师达赖喇嘛在内、什么活佛仁波切，各种心灵导师、野生哲学家，在丹内特他们面前全都是跳大神的，根本不值一提。

什么叫“底线”呢？就是不能谈的东西都别谈，只谈你能谈的东西。

比如说所有人最关心的哲学问题大概就是“人到底有没有灵魂？”这个问题就是不能谈的。什么叫灵魂？有人实验见过吗？灵魂有什么性质？这些统统都没有科学答案，所以谈论灵魂的就是玄学，正统哲学家绝对不会谈。

那么哲学家对这个终极问题能谈什么呢？这就要求我们首先得后退到当前认知的“底线”。目前来说，这个底线就是——人脑到底是不是一台计算机？

计算机是可以谈的。每个人都知道计算机是什么——在数学家和正统哲学家那里，计算机就是机械化算法，也就是所谓“图灵机”——逻辑清楚，概念明白。如果有人能证明人脑就是图灵机，那万事皆休，说明人就是一台普通的机器，灵魂根本没有存在的必要，而且将来机器人一定可以完全取代人。如果有人能证明人脑不是图灵机，那就有点意思了。

据我理解，丹内特，认为人脑就是计算机。

那么有人就要问了——人脑到底是怎么回事儿，连脑神经科学家都没搞清楚，你丹内特一个哲学家，你懂什么人脑？

这就是思想实验的作用了。

比如说有这么一个问题：我们的大脑在刚出生的时候是一片空白吗？所有认知能力都要后天学习呢，还是说事先已经“预装”了一些生而知之的内容？

丹内特在这本书里，描述了一个思想实验。

我们想象，把你关在一个机器人的控制室中。机器人没有智力，一切动作全靠你操作。

而这个控制室没有窗户，只有一排排的按钮和指示灯。你只知道机器人有感知外界的能力，而且你知道这些指示灯的闪来闪去就代表机器人对外界的感知，但是你完全不会解读这些灯！

你的任务是引导这个机器人在一天之内找到食物进食，否则机器人就会饿死。

可是你连哪个灯亮代表饿了，哪个灯亮代表发现食物都不知道。

那么你怎么操作这个机器人呢？答案只能是这是不可能的，你怎么摸索都没用。

对来说，外界刺激，不管是视觉听觉触觉，到达大脑的只是一些神经的信号，而且这些信号非常复杂，那么人是怎么解读这些信号的呢？人是怎么形成“理解”的呢？

像植物和细菌这些低等生物，“身体”是直接对外界刺激做被动反应。比如说，植物“喝水”，其实是根茎细胞直接跟水发生关系的结果。细胞内部水分不足，而外界有水的话，这个细胞本身就会自动吸水。实验室里拿一个单独的细胞放水里，它也是这么吸水。整个过程不需要任何智能。

可是人不一样，人不只是被动反应，还有主动的意识和理解。

负责处理食物的肠胃，并不能直接跟食物接触，它们必须先向大脑发出一个“饿了”的信号——这相当于你在机器人的控制室里注意到有几个指示灯亮了。眼睛看到食物，本身只是处理光信号，并不知道这是食物，它们所做的只不过是把光信号传递给大脑——这相当于你在机器人的控制室里注意到又有几个指示灯亮了。

你必须知道这些信号代表饿了，那些信号代表发现了食物，你还必须向嘴传递信号，告诉它开吃。可你是怎么知道的呢？要知道那些信号非常杂乱无章，比真正控制室里的指示灯更乱！

能从这些杂乱的指示灯里看出“意义”来，这就是人的意识。那么人的意识到底是从哪里来的呢？

据此，我们仅凭推理，就能得出这个结论：小孩一出生，大脑不可能是一块白板。

漫长的演化史必须已经给人脑预装了一些功能，否则我们根本不知道怎么对世界反应。人脑中必须已经先有了一个什么东西，这个东西已经会对外界信号进行解码了。人脑一出厂，就是一台已经预装了操作系统的计算机。

那么这个“操作系统”是灵魂吗？不是。到底为什么不是，为什么人可以是一台天生自带操作系统的计算机，这就不是今天这篇小文章可以说清楚的了。

我的评论

哲学家专门研究大问题，我今天想说的只是一个小问题——仅仅凭借推理，我们也可以对世界多点了解。

其实最著名的思想实验就是我们都学过的，伽利略论证“两个小球同时落地”。他仅仅提出一个问题：如果你把重的小球和轻的小球粘在一起，其落地速度将会怎样？完全靠思辨，结论就出来了。

当然我们必须说明，思想实验得到的结论并不能直接作为科学结论，必须还得经过实践检验。也许你的思想有漏洞，也许世界根本不讲理，总之不做个真的实验肯定是不放心。

但是这种思维方法非常非常重要。很多情况下不是不做实验，是根本没法做实验，那么思想实验就更加可贵了。

不过我看思想实验最值得赞赏的还不是实用性，而是它能给思维带来很大的乐趣！像丹内特这本哲学书，有时间的话一路啃下来，智力上的愉悦感比什么智力竞赛脑筋急转弯可是强太多了。

由此得到

说哲学就是“爱智慧”，此言不虚。

历史学的教训

2016-09-19

请原谅我使用了一个特别高大上的标题。专业历史学家也未必敢用这样的标题，好在我不是专业历史学家。

像我们普通人读历史书，除了想听个帝王将相的故事之外，大概至少还有两个目的。第一是为了满足好奇心，想知道我们的今天到底是怎么来的。第二个，大概也是大多数专栏读者更重视的目的，是想从历史中吸取一些经验教训，以利于我们今天把事情办好。

但本文的标题可不是“历史的教训”，而是“历史学的教训”。这个意思是说，如果你抛开名人掌故，像个学者一样去探寻人类历史发展的规律，你可能会有一些虽然不一定对做具体的事有帮助，但是对个人认知很有帮助的道理。

这种道理历史小说里没有，人物传记里没有，二十四史里没有，而我们都学过的历史课里面可能有，但是大都说错了。

进入正题之前我想先问你，在下面这五个论断中，你认为有几个说对了？

人类作为一个整体，总在进步

重大历史关头，常有一个理性的正确选择，胜利者就是那些选对了的人

人类每一次大的进步都给自己和世界带来好处

宗教是阻碍进步的力量

人类进步的关键，在于生产方式的转变

说我的答案之前先来说一下今天要说的这本书：

想必你已经读过这本书，或者至少看过很多个书评了，但今天我说的可能不太一样。这本书在中国销量巨大，好评如潮，但也有一些国产历史学家表示不满。我就看到过某个专业历史学家写的书评，说书中有若干说法错误，但我细读之下，结论只能是其根本就没看懂这本书。

《人类简史》这本书，代表的是一个拥有当前各相关学科“通识”的这么一位青年学者，对人类历史的认识。换句话说，这大概就是此时此刻我们对人类历史能说的最简单的一个说法。如果一个搞了半辈子中国古代史的历史学家对此书有异议，我猜最大的可能性是他本人的知识需要更新了。

那么我们读了《人类简史》，对上述那五个论断会怎么判断呢？

答案是它们全错了。

1. 人类整体总在进步吗？

进化 (evolution) 这个词，现在有很多进步人士号召翻译成“演化”，因为进化的“进”字似乎暗示它有一个从低级到高级的方向。长时间大尺度来看，的确有这样的趋势，但具体到演化的每一步，其实都是没有方向的。

几十万年前地球上至少有六种不同的人种，之前还有更多，我们这一支最后统治地球，纯属偶然。

现在回过头来都说直立行走和脑容量大是我们的进步优势，但在之前那两百万年内，这两个特点没有任何优势，人类在大型动物界的地位不高。研究者甚至认为就好像啄木鸟的专长是从树干里啄出昆虫一样，最早的人类专长就是“从骨头里取出骨髓”——猛兽捕获猎物，它先吃最好的，它吃完食腐动物上去吃……等别的动物把肉都吃干净了，我们默默走上前去，把剩下的骨头敲开吸点骨髓。

而且直立行走和脑容量大还可能是个劣势。直立行走意味着臀部变窄，产道宽度受限，再加上婴儿脑容量大，妇女不好生产，必须在孩子尚未长成就生下来，继续抚养很久才能学会自立。

科学家搞不清楚人类“为什么”要在直立行走和越来越大的大脑这个方向上演化，也许根本就没有为什么。反正肯定不是说 200 万年前的祖先召开一个会议，说为了 200 万年后统治世界，我们暂时委屈点，先吃 120 万年骨髓。

我们的优势是直到几十万年前才慢慢体现出来的，那么之前的“努力”能叫进步吗？

这个模式在人类发展史，在其他物种的演化史，甚至在科技史和经济史上，比比皆是。一开始你根本不知道有什么意义的一个特性，时机到了就突然带来巨大的好处。

2. 胜出者往往是运气好

我们现在讲创业，特别强调运气很重要，不是说你有才能有钱就一定能成功，其实跟外部环境变化关系很大。这个规律在大尺度下也是如此！生物进化的本质就是在各个方向上试错，赌对了就是进步。

传统看来，居住在欧亚的人比较聪明，文明也发达，而澳大利亚和美洲的原住民的文明程度就要低很多，这难道是因为他们“人种”不行吗？

最主要的原因其实是地理环境。你中国人又是种植又是养殖生活过得红红火火，美洲印第安人怎么没有这么好的日子？因为北美洲根本就没有什么能被驯化的动植物！

所有现代人都是从非洲走出来的，走到哪里，有时候就定居下来。祖先的偶然选择，后辈就有如此之大的差异。十万年后再次相见，一群人就成了另一群人的奴隶和杀戮对象——当初谁能想到？

3.人类的进步往往是世界的灾难

三万年前，我们这支人类开始在地球上独大。我们掌握娴熟的打猎和战斗技巧，善于团队合作，对别的动物战无不胜，特别善于捕杀大型动物——结果就是我们走到哪里，哪里的大型动物就被灭绝。

澳大利亚原本有 24 种体重在 50 公斤以上的动物。人类到达澳大利亚以后，其中 23 种被杀戮殆尽，惨遭灭绝。类似的悲剧随着人类的脚步在世界各地上演。长毛象、剑齿虎、猛犸象……这些动物，农业革命以后的人根本都没见过，因为之前就全被灭绝了。

所以古人其实一点都不环保。人天生就是环境的破坏者。

不但如此，人类进步甚至有时候是自己的灾难。

农业革命使得我们可以养育更多人口，固定住所，城市能得以出现，是现代文明的基石没错吧？但是如果不算后世的长远结果，只论当时，农业革命其实是人的灾难。

种地比采集狩猎辛苦得多！人的劳动时间和强度都大大增加了，而且因为从此食物来源单一，营养不良，整个发育水平，甚至智力水平都是下降的。唯一的好处是婴儿存活率提高了——可是采集狩猎时代的人到处游走，本来也不想要那么多孩子。

所以这本书才调侃说，这哪是“人类驯化小麦”，根本就是“小麦驯化人类”——农业革命的最大受益者不是人类，而是小麦！

那么以此类比，我们现在的科技进步，对地球，对自己，到底是好是坏，不也是一个问题吗？

4. 宗教是非常有效的组织力量

有些特别推崇理性的人认为宗教用虚构的东西迷惑人，是阻碍进步的势力。我们应该追求“真相”，反对“虚构”，这总没问题吧？

《人类简史》恰恰告诉我们，正因为我们能相信虚构的东西，我们才能实现大规模的合作。

人脑能容纳的熟人关系不超过 150 个。如果我们只信熟人，必须充分了解一个人的各种八卦才能跟他合作，那我们没法干特别大的事儿——黑猩猩也能做到这种低水平的合作。

大约 7 万年前，人类发生一次认知革命——人开始能相信一些根本不存在的东西了。有人居然能说出“狮子是我们部落的守护神！”——而且别人居然相信他！

人们开始一起想象，能编造虚构的故事，神话传说，而且还都把自己说感动了！

这时候我们就可以大规模合作了。

为了部落的守护神而战，你可能觉得很愚蠢，那么为了银子而战是否愚蠢？银子的价值，难道不也是“想象的共同体”吗？

国家、公司、法律、金钱，这些都是原本不存在，因为你也相信我也相信才存在的东西，这些都是我们的想象。正因为有了这像宗教一样、共同的想象，无数的人才能被组织起来。

5. 人类进步的关键，是认知方式的转变

以前的学者谈论人类进步比较关注技术进步，比如说发明了什么新的工具。而在这本书，大尺度视角来看，真正的进步来自认知的升级。

书中说了四大革命。

前面说的多人组织方式的升级，就是来自认知革命——人可以想象一个不存在的东西，并且相信它。

农业革命以后众多的人可以聚集在一起生活，想要达到城市规模的管理，口口相传的东西就不行了。这时候是因为我们发明了书写系统，这么一种高级的信息存储方式，一种新的认知技术，才有了后来高级的社会形式。

科学革命的关键是人类学会了发现自己的无知，这同样是一次认知升级。

那么我们现在正在经历的另一次认知升级人类通过生物技术来主动改造自己，会把未来变成什么样子？

我的评论

我觉得了解了这些“大”道理，有点全球通史的眼光，以至于提出自己的看法，这才真正算得上是“究天人之际，通古今之变，成一家之言”。

否则我看有些专业历史学者，搞些寻章摘句的功夫，对某一特定时期的“史实”特别熟悉，但是对世界是怎么回事儿没有一个基本的看法，可能就有点愧对当初太史公司马迁的志向。

读那些传统的史学著作，可能就不如现在流行的一些自然科学技术学者写的“历史”著作，比如《枪炮、细菌与钢铁》、《西方将主宰多久》、《科技想要什么》等等，包括这本《人类简史》。

续集评论，即将推出。

科学休息法

2016-09-20

今天不谈工作谈休息。当然休息是为了更好地工作，所以谈休息也是谈工作。

什么样的休息，才能最大限度地让人精神饱满地投入到接下来的工作？

流行的休息法大概有两派，就好像气宗和剑宗。老一辈的人认为应该劳逸结合，每工作一段时间就休息一下，搞个什么工间操之类，就好像学生按节上课一样。年轻人强调拼劲，认为最好猛干一天，然后下班拼命放松。具体的休息内容，老一辈建议出门走两圈，或者跟（真）人聊聊天。年轻人则宁可躺在床上读个什么手机段子。

现在我们有强有力的科学证据，老一辈的做法是对的。

今天要说的是 99U 上的一篇文章，“*A Science-Backed Guide to Taking Truly Restful Breaks*”（良好休息的科学指南），作者 Christian Jarrett。

文章标题有点像微信朋友圈转发的那种生活小常识，但这篇文章其实是一个最新研究的综述。

科学家对休息效果的定义是，你在办公室工作一天，中间使用了什么休息方法，到下午下班前的精神状态和工作效率仍能保持高水平。

我们先来猜一下，在以下这几种休息活动中，哪个效率最高？

1. 放松：什么都不干，做做白日梦，或者做几个伸展运动

2. 给身体补充点什么东西：喝杯咖啡之类

3. 社交：跟同事聊聊天

4. 认知：读读新闻，查看邮件

第 4 项，是我们大多数人最喜欢的休息方法。而且此前就有研究表明，一个人越累越困，反而越想上网看点什么东西。这个现象非常有意思，这就是为什么我们越晚睡的时候就越会……更晚睡。

但研究结果非常明确——上网不但不能休息，反而会让我们变得更累。

这是因为脑力劳动者最需要花费，也是最需要从休息中恢复的两个资源，是“意志力”和“注意力”。现在很多心理学实验都认为这是两个有限的资源，最好用在刀刃上。

所以休息的目的就是让注意力和意志力回血。但是上网——阅读会消耗注意力；决定是否点击，是否购买之类的各种决策会消耗意志力。

研究结果，真正有用的休息是 1、3 这两项。喝咖啡也没用。

所以科学家的第一个建议是要休息，先断网。

第二个建议是短而频繁的休息比长时间工作然后长时间休息更好。

这个原理是人体不是汽车，你把油快用完了统一加一次就行，而是必须随时用随时补充。大概每隔半小时或者一小时就休息几分钟，效果良好。另外这种短休息流程要从上午就开始做，不要等到下午很累了再做。

第三个建议是最好休息的时候离开办公室。

有的公司喜欢让所有同事留在公司午休，吃个午饭也要在一起，其实并不利于休息。多伦多大学的研究者，最近研究观察了一百多位在大学工作的人，看他们午饭怎么吃。结果是如果你午饭跟同事一起吃，不论聊的是不是工作，休息效果都不好——快下班的时候别人评价你看上去很疲惫。如果这顿午饭还是老板要求全体一起吃的，更累。

所以从休息角度，找同事聊天最好用上班时间，午饭还是自由点好。

研究表明，哪怕出去散步五分钟，效果都要好得多。

我的评论

我看这些研究中价值最大的还是有关上网的一项。对高强度脑力劳动者来说，“上网休息一下”，拿手机找两个猫的可爱图片看看，简直是再正常不过的事情了。可是现在我们知道凡是调动了注意力和意志力的行为就是消耗而不是休息。

说白了，就是我们常常把“娱乐”和“休息”给混为一谈。

由此得到

娱乐不是休息。

反脆弱式学习养生法

2016-09-23

古龙小说《天涯·明月·刀》里面有个人叫杜雷。他每天都一定在同样的时候起居饮食，比如说中午同样的时间到会宾楼，然后点同样的四样菜和两碗饭，一壶酒，吃完在同样的时间离开。

没人喜欢这么吃饭。杜雷自己早就吃得要发疯，却还是不肯改变。因为他希望别人都认为他是个准确而有效率的人，人们会敬畏这样的人。事实上别人对此的确买账，连傅红雪第一次听说杜雷的吃饭风格，都意识到自己遇见了一个极可怕的对手！

那你觉得杜雷厉害吗？我看他就是个笑话。我们凭直觉就知道像这样以循规蹈矩为荣的角色不太可能是英雄小说的主人公——所谓英雄，就应该专门打破常规，做一些一般人连想都不敢想的事。

换句话说，杜雷刻意避免不确定性，而英雄人物应该主动拥抱不确定性。

注意我说的可不是“不怕不确定性”，而是要“主动拥抱”不确定性。因为一定程度上的不确定性，即使对普通人来说，都是特别有好处的。

今天我们先继续说上次说过的一本书：

How We Learn: The Surprising Truth About When, Where, and Why It Happens (我们怎样学习：有关什么在时候、哪里和怎么“学会”的惊人事实)，作者 Benedict Carey

这本书里说了一个有意思的实验。受试者被要求学习打网球，特别是要学 A、B、C 三种不同的发球方法。

实验人员把全体受试者分成三组：

- 第一组是先练二十遍 A 方法，再练二十遍 B 方法，再练二十遍 C 方法。
- 第二组是按照 ABCABC 这样固定的轮换次序练，也是练习二十遍。

- 第三组是随机的，没有规律，不知道练完一个之后要练哪一个，但是连续练一个发球方法不超过两次，最后总数也是每种总共练习了二十次。

然后考试。但考试被故意设计成跟练习不一样——练习发球的时候都是在场地的左侧，而考试发球的时候却是在场地的右侧——研究者想看看哪组的人更善于应变这个新情况。

结果，“享受”了随机性的第三组平均成绩是 18 分，轮换着练习的第二组 14 分，而连续按同一个动作猛练的第一组只得了 12 分。

如果你还记得上次我们那篇文章，《忘记是为了更好的记住》，你肯定能理解为什么第一组的训练方法不好。人脑的记忆原理，是“提取记忆”这个动作能够加强原有的记忆。所以有点间隔，暂时“忘记”一下，过不久再“回忆”一下，是效率最高的学习方式。

书中还讲了另一个类似的实验，让学生学习识别不同画家的绘画风格。实验人员选定几位并不被人熟悉的画家，具体每位画家到底是个什么风格，可能连实验人员自己也说不清。

实验还是先练习。选定每个作家的六幅画作，在计算机屏幕上滚动播放，画作下面就是画家的名字。受试学生被分为两组：

- 第一组学生分块看不同画家的画——先看六张这位画家的，再换六张另一位画家的，以此类推。
- 第二组学生随机混合着看——这一张是这位画家的，下一张就是别人的，不断地换。

你可能会设想，绘画风格是个缺乏有效定义的东西，最好把一个画家的画放在一起连续欣赏才更有助于抓住本质，不是吗？

练习之后，拿这些画家其他的画作出来，都是学生们练习的时候没看到过的，让学生判断哪副画是谁画的——

结果第一组的判断准确率只有 50%，而第二组是 65%。

随机排序再次战胜有规律训练。

由此我们可以把这个道理推广到很多地方。比如说让小孩学写字不要一个字写十遍，最好几个字穿插着写。再比如做数学题不要同一个题型反复练，最好混合起来练习每次都不一样的解题策略。等等等等。

但我还想把随机性的好处往前再推一步。

How We Learn 这本书提到，不但学习内容应该随机安排，学习的地点，学习时候的环境，最好也能随机化。也就是说这堂课你在课桌上坐着学，下堂课最好在游泳池里泡着学，然后再下堂课可以考虑在床上躺着学……这种多样性的环境能对大脑产生各种刺激，特别有助于加深记忆。

这就不能用“忘记是为了更好的记忆”这个原理来解释了。我觉得倒是可以使用一个更广泛的原理：

——人体喜欢折腾。

这就不能不提我特别喜欢的作家和我特别喜欢的一本书，纳西姆•尼古拉斯•塔勒布的《反脆弱》。

所谓“脆弱”，是怕折腾。所谓“鲁棒”（robust），是不怕折腾。所谓“反脆弱”，是怕不折腾——越折腾我就越强大，我喜欢折腾。

在一定的范围内，人体就是反脆弱的。这其实是一种进化带来的本能。我们周围环境随时可能变化，所以人的身体中其实有一些冗余度，也可以说是人的潜能，平时不用，一旦遇到险恶环境就能发挥作用。

平时养尊处优，偶尔饥寒交迫一次，体内的冗余就会发生作用，比如说储备了多时的脂肪这时候就能燃烧掉一些。人体作为一个有机体，对某一部分你给它一点小刺激，小压力，只要有足够的缓冲时间，它都能够恢复过来并且变得更强。

这正是健身的意义所在。故意搞些高强度的活动挑战身体极限，就能让身体慢慢升高极限，越练越强。

那么根据这个反脆弱的原理，日复一日采用同样的健身套路就是不好的。因为人体能快速适应新局面，一旦身体已经适应了这个套路和强度，就没有什么新的潜力可挖了。这也是为什么健身减肥都是初期效果最好，可是很快就能达到一个不再进步的平台区。

所以应该不断变换花样。这个项目进入平台期，那就赶紧换个项目让身体继续进步。这跟学习的道理也是一样的：学个什么东西最好时刻让自己保持在“学习区”，而不要停留在“舒适区”。

所以不论你是学习知识还是健身养生，主动拥抱不确定性，时刻挑战自我去应对新局面，才是符合“天道”——也就是进化论——的做法。

从学习和创新的角度，主动增加一些不确定性——读几本自己领域之外的书、了解一个和自己业务无关的业务，还容易带来惊喜。从做事的角度，不确定性可以帮我们发现自己的问题，比如随机的输入可能会暴露一个软件意想不到的 bug，使我们找到平常想不到的解决方案。

| 我的评论

所以当初我看电视剧《走向共和》，慈禧跟李鸿章说她每天散步，要走正好九百九十九步，李莲英在旁边给数着，简直笑掉大牙！这哪是健身，纯属装……。塔勒布也有一套健身方法：

- 搬举特别重的重物，给骨头压力。
- 如果去健身房，那就不断变换花样，各种项目都搞搞。不过最简单的办法就是在散步过程中穿插拼命的短跑——就好像你要追杀什么人或者被人追杀一样。
- 隔三差五饿上一顿，甚至专门追求在饥饿状态下练习。

塔勒布现在的年龄跟当初的慈禧也差不多，你猜哪种健身方式效果好。

最后我们再来说说杜雷。像杜雷这样每天固定时间出现在固定地点的，历史上有一位名人，那就是哲学家康德。据说康德每天都是在同一时间步行前往大学，路边村妇都能拿他当表用。如果杜雷不值一提，那么康德可是特别了不起的人物啊，这又怎么解释呢？

答案是你不可能在生活的所有方面追求不确定性。你越是要在某一方面冒险，就越是应该确保其他方面稳定。具体来说，企业家可以冒险，而政府政策和法规则应该力求稳定，否则什么都混乱也不行。你要出去冒险，至少先把自己家里安排好。

我推测，康德每天固定时间出行，跟扎克伯格只穿同一款式的 T 恤衫一样 —— 我要想的大事儿太多，就没时间决定这些小事儿了，干脆就每天都一样吧。

名词解释：鲁棒，Robust 的音译，健壮、强壮、坚定、粗野的意思。鲁棒性（robustness）就是系统的健壮性。它是在异常和危险情况下系统生存的关键。比如计算机软件在输入错误、磁盘故障、网络过载或有意攻击情况下，能否不死机、不崩溃，就是该软件的鲁棒性。



万维钢

首先特别建议你去回看一下昨天文章的留言，让我惊叹于大家的所思所得。其次细心的读者发现了，原来的“写留言”被我改成了“写下我的日课”，你的日课可以写成对当天内容的评论感受，也可以是与文章无关的一个新知，你的每日所得，也会对这里每一位要求自我精进的读者都有启发！
本期推荐阅读↓

[日课 016 | 忘记是为了更好的记住](#)

[日课 015 | 委婉语如同内衣](#)

天才少年还是靠谱的

2016-09-27

今天谈一个老话题：天才。关于这个话题你肯定已经听过无数种说法了，连我都说过好几次。不过今天我们要说的是一项新近报道的研究，这个研究很有新意，而且对家里有聪明孩子的家长们可能有用。

我们要分享的是《自然》杂志九月份的一篇长文，How to raise a genius: lessons from a 45-year study of super-smart children（怎样养育天才：一项针对超级聪明孩子的四十五年跟踪研究能告诉我们什么），作者 Tom Clynes

在说这个研究之前，我先来梳理一下目前，据我所知，学术界对天才的看法。

一个人到底行不行，基本上就是两方面：天生素质怎么样，以及后天你练得怎么样。四平八稳的答案当然是两个因素都重要——但科学家可不爱和稀泥。

有很多研究强调先天素质的重要性。一般来说，这个“先天素质”就是智商。这是一个非常容易引起误解的概念，有人说智商高的人可能情商低，有人说智力测验不可靠，考察的只不过是考试能力……这些老百姓的说法都是错的。学界共识：

1. 智商是一个“通用”的能力。这意味着如果你做大规模统计，那么人的其他各项素质，包括情商在内，甚至包括体育成绩在内，都跟智商是“正相关”的——也就是说智商高的人情商也高，身体素质也高。这方面的研究实在太多了，从统计角度，智商高的人不但成绩好，而且工作水平高，而且收入高，而且更能跟配偶搞好关系，而且生的孩子智商也高……
2. 智商的确是天生的，可以遗传。一个人的智商在一生之中是比较稳定的，并不容易通过刷题的办法提高。

但是注意，以上说的都是“从统计学角度而言”。大趋势如此，不排除有各种特例。如果说“我知道一个人智商特别高情商就特别低”，你反驳不了我——我知道五百个人智商高情商也高。

我听到过关于智商最恰当的比方，就是——智商之于个人成就，就如同身高之于篮球。高个子不一定都能打好篮球，但是一个少年篮球教练选材的时候问的第一个问题肯定是这孩子身高多少。

我再强调一遍，上面这个理论说的是大趋势。从智商 55 到智商 145 有各式各样的人，他们的“总体情况”，基本上可以用这个智商理论来“粗略地”描写。

现在我们不看所有人，专门关注那些取得了“一定的”成就的人——比如说拿到了一个博士学位——上述这个粗略的大理论在这个小区域内，就要进行微调了。

这个微调就是后天努力的作用，在这群人之中，显现出来了。

这群人的智商都是比较高的，应该都在 110 以上。那么在这群人中，是否也是智商越高，成就越大呢？一个智商 145 的人，是不是在很大概率上比一个智商是 125 的人厉害？

这就引出了历史上一个非常著名的研究——几乎每本讲智商的书都要引用它——心理学家 Lewis Terman，在上世纪 20 年代，从美国加州精挑细选了一批高智商儿童，对他们的一生（！）进行长时间的跟踪研究，而且还想方设法给这些儿童各种鼓励和成长建议，试图用这些人的成才，来证明“牛人都是天生的”。

结果实验失败了。Terman 这批人里面后来几乎没出什么名人，而当初被他剔除出去的两个学生，后来却得了诺贝尔奖。这两个学生的智商是 129，没达到 Terman 定的入选标准。

所以无数的书拿这个研究说事儿，说如果你关注的是那种扬名立万的大成就的话，那真不是智商说了算的。所谓高智商天才儿童，大未必佳。

这就引出了后面的一系列理论，比如说“刻意练习”理论，强调后天训练方法的重要性。还有所谓“mindset（心态模式）”理论——说你如果是“固定心态模式”，迷信智商，那你就不会有大成就；如果你是“成长心态模式”，不信邪信苦练，你就有可能取得智商比你高的人也取得不了的成就。

以上这些，就是在看今天这个研究报告之前，我对“智商与成就”这个问题的了解——我相信这基本上就是学界共识。

而今天要说的这个报道，把上面那个图景又推进了一步。

这也是一项针对聪明儿童的长期跟踪研究，主持的科学家是 Julian Stanley 等人。跟 Terman 那个研究不同的是，Stanley 这个研究不看智商，而是专看“数学成绩”。

具体来说，他们从全国范围内选拔那些在 12 到 14 岁就能在 SAT（美国大学入学考试，相当于中国高考）数学考试中取得一般高中生的 top 1% 的成绩的孩子，然后通过约翰霍普金斯大学的“天才少年中心”，给这些人提供各种成长上的帮助。

跟踪研究进行了 45 年，结果是，这回的确把天才给选出来了。

满足项目入选标准，后来又成了名人的都有谁呢？有数学家陶哲轩和 Lenhard Ng，有 Facebook 的创始人马克·扎克伯格，有 Google 联合创始人 Sergey Brin，还有音乐人 Stefani Germanotta — 也就是 Lady Gaga。

不像上述这几位那么有名的就更多了，其中包括著名科学家和学者、财富 500 强的 CEO、联邦法官、参议员和亿万富翁。

一个人的数学成绩当然跟智商也是正相关的，但这个研究说明，数学成绩似乎是一个比智商更精确的“成才预测指标”。

这项研究还告诉我们几个有意思的事实：

- 数学能力绝对是最重要的，比智商重要。
- 空间思维能力，也就是能记住空间中不同物体的关系，能估算一瓶水倒在不同容器里的水位，这种能力也很重要，仅次于 SAT 数学考试成绩。
- 你用前面那两个标准去寻找天才儿童，但光找到还不行，你得想法培养他。
- 最好的办法就是鼓励他跳级，能上大学就赶紧上大学。

有家长认为跳级对孩子社交不利，但那是普通孩子的问题——对这些天才儿童来说，高中的复杂社交局面反而是个累赘，还不如直接到大学跟书呆子们在一起混。

现在总结一下，有了这个研究结果，我们的天才观大约是这样的：

1. 就全体人类而言，智商越高，成就越高。
2. 如果你只关注其中智商“比较高”的人群，那些取得了“一定成就”的人，后天努力的因素很重要。
3. 如果你再只关注“2”中更小范围的人群，那些取得了“非凡成就”的人，还是先天的因素厉害。

| 由此得到

1. “以一般人努力程度之低，根本轮不到拼天赋”——没错，但是对“不一般”的人来说，真得拼天赋。
2. “数学就是用来把这 7 成人筛出去的”——对到处要用到数学和逻辑的现代世界来说，这句话有可能说对了。连 Lady Gaga 都是从小数学好。
3. 但是！这项研究只研究了数学好的人，没有研究那些数学不好但是也取得了不起成就的人。从逻辑上讲，“数学好的人很厉害”，“不等于”，“数学不好的人不厉害”——就算是数学不好的人，也应该能理解这个逻辑：）

怎样优雅地跟人谈政治...以及任何有争议的话题

2016-09-29

上个月我在专栏中写过一篇《“因为个文化还给我急了”》，说政治话题的杀伤力实在太大，跟亲朋好友最好干脆不谈。结果最近我在《哈佛商业评论》上看到一篇新文章，专门教人怎么谈政治。

这篇文章叫 *How to Talk Politics at Work Without Alienating People*（怎样在不疏远别人的情况下谈论政治）作者 Joseph Grenny, David Maxfield, Candace Bertotti, Chase McMillan

未必所有读者都对政治感兴趣，但这篇文章说的其实是谈话技巧，这些技巧可以用于任何容易引起争议的话题。而且这篇文章是学者写的，说的内容都有研究支持。

今年正好是美国大选年，支持希拉里和支持特朗普的两派选民针尖对麦芒，分歧之大前所未见，不惜以最狠毒的语言攻击对方阵营，简直是不可调和的矛盾。在这种情况下，一个美国人是不敢轻易跟人谈论政治的，一言不合，友谊的小船可真是说翻就翻。

这几位研究者专门还做了调查统计，有三分之一的美国人曾经因为暴露自己的政治观点而遭到直接点名的人身攻击；有四分之一的美国人曾经因为讨论政治而永久性地损害了跟亲友和同事的关系。

对此我很有体会。跟不太熟的人不谈政治。关系比较近的，到今年也得重新试探，一旦发现是一个阵营的，才敢眉飞色舞地大谈特谈。以前一到大选年，美国街上就会有很多汽车贴上车贴，自豪地宣布自己属于哪个阵营——可是今年这种车贴就很少见，舆论压力实在太大。

那么这就形成了一个所谓“回音室”效应，就是人们只跟自己阵营的人谈政治，双方阵营根本听不进去对方的声音。这个现象实在不好，做人得兼听则明啊？所以研究者就号召我们去跟对方阵营的人搞搞双边的政治对话。

研究者搞了一套谈论政治的对话技巧。然后他们拍了一段用这些技巧谈政治的短片，再用一段用普通方式谈政治的短片作对比。然后他们在网上找了 3688 人观看不同的短片来做评测实验，结果非常明显：如果你使用这些技巧谈政治，那么听众不管是你同一阵营的，都会认为你这个人处事圆滑老练，受人喜欢，很有见识，有说服力，愿意跟你对话和交往。

聊政治居然能聊到这样的境界，这套技巧肯定是值得学习的了。一共分四步：

第一，一上来要摆一个向对方学习的姿态。原来你支持特朗普啊，其实我也有自己的看法，但我对你的看法很感兴趣，请问您能不能跟我分享一下你的观点呢？

第二，在说自己的观点之前，还要先征得对方的允许！我对移民问题的看法跟您不太一样，不过我不是来跟您争论的……您看，我能说说我的看法吗？

第三，全程要充分尊重对方。作者说，尊重就如同空气，如果你突然把尊重拿走，那对方满脑子想的就只是尊重！我非常珍视你的视角！我想听到你的观点，而且我也不敢假设我的观点是对的。

第四，寻找双方的共同点。先得找到共识，才能从这个共识出发去谈具体的问题 —— 中国有个政论网站就叫“共识网”，口号是“在大变革时代寻找共识”。可能我是保守派你是自由派，但最起码咱们都是爱国者吧？——好吧就算你连“爱国”都反对，那最起码咱们都希望全国人民过上好日子吧？

| 我的评论

我不论在生活中还是在网上，几乎没见过用这种方法谈政治的，一般能做到各抒己见而不翻脸就算是好的。如果有人这么跟你说话，明明不是一个阵营还能让你如沐春风，还跟你找共识，你最好重视他，这不是一般老百姓说话的方式。

不过这套方法并不算新鲜，有本很有名的书叫 *Crucial Conversations: Tools for Talking When Stakes Are High*（有中文版，《关键对话》），早就总结过类似的对话技巧。事实上，这篇文章的第一作者 Joseph Grenny，正是《关键对话》一书的作者之一。

《关键对话》这本书提出的一个对话关键，就是一定要让双方都有心理安全感。哪怕你觉得这个人差到不行，你也得在他身上找到一个值得尊重的地方，否则这个话就没法谈。一旦有一方失去安全感，进入防守反击的状态，肯定谈崩。

我们谈话的目的从来都不应该是为了赢得什么争论，我们的目的是为了让这个人按我们的想法去把事儿办了，是为了赢得这个人！把一个希拉里的支持者给气哭了不算本事，你能说服她去给特朗普投票，这才算本事！

就算说服不了她，能了解她的想法，能让她心平气和地了解你的想法，也算一得。你了解了对方阵营的视角，而且也许你就在她心中埋下了一颗将来可能会发芽的种子。这样的对话才有意义。

| 由此得到

对话技巧都在其次，明确目的和态度，才是关键。

那时候和这时候的亚当·斯密（上）

2016-10-10

今天我们来说一个大人物和一番大道理——亚当·斯密的《道德情操论》。我们这个专栏专门追踪当今世界的新思想，为什么突然说起亚当·斯密来了呢？今天我要说的，恰恰是从一个现代人的视角，去理解亚当·斯密的这番理论。也许温故而知新，我们就能从中得到一点有关现代生活的启发。

当然，很惭愧，我并没有读过《道德情操论》的原文——二百多年前的英文我下不了那么大的功夫——我就做了一点微小的工作，读的是一本新书：

How Adam Smith Can Change Your Life: An Unexpected Guide to Human Nature and Happiness （亚当·斯密如何改变你的人生：一个对人类本性和幸福的非常指南）

这本书作者 Russ Roberts，是斯坦福大学胡佛研究所的研究员。

亚当·斯密的《国富论》人人都知道，一个关键思想是“看不见的手”，奠定了现代市场经济理论的基础。而《道德情操论》这本书虽然听说过的人很多，但真了解其思想的人很少。有些反对市场经济的人还说，你们不要以为有个“看不见的手”，人就都应该自私，别忘了亚当·斯密还写过《道德情操论》，强调人要有道德呢！

这番话并非完全没有道理。经济学家熊比特还特意将之称为“亚当·斯密问题”——人到底是应该响应看不见的手的号召，一心一意谋私利呢，还是应该响应《道德情操论》的号召，追求道德呢？

Roberts 这本书就把这个问题给解决了。Roberts 说，亚当·斯密那个年代，人的接触范围小，主要都是跟熟人交往，《道德情操论》其实就是一本讲怎么跟熟人相处的书。而市场和看不见的手，那是陌生人之间的事情。面对具体的熟人就多谈谈道德，面对抽象的陌生人就多谈谈利益，这哪里矛盾了？

其实以我之见，《道德情操论》说的也是个人利益——只不过不是金钱利益。中国文化中的道德，孟子说要“舍生取义”，孔子说要“仁者爱人”，亚当·斯密的要求可比他们低得多！斯密绝对是个接地气的实在人，他没有追求超凡入圣，就是你我这些普通人之中的一一个智者。

斯密承认人都是 *self-interested*，也就是自利的。注意这跟 *selfish*（自私）可是两个概念。自私是根本不考虑别人的利益。自利是优先考虑自己的利益，但是在力所能及的情况下也愿意帮助别人。比如说，如果我做出一点小牺牲就能对别人有很大的帮助，那么尽管我是个自利的人，我仍然愿意做这样的牺牲。

事实上，“做个好人”，本来就是我的个人利益的一部分。

有人认为做好事是出于同情心。所谓“恻隐之心人皆有之”，我们都有同情心，有时候同情心战胜了自利心，为了满足自己的情感诉求，我们就去做些好事。但亚当·斯密并不这么看。斯密认为同情心根本战胜不了自利心，自利永远都是第一位的。那么我为什么还想做个好人呢？

斯密说，因为我知道世界很大，而我自己很渺小。认识到这一点，我就会有一种想要获得荣誉的愿望——如果我毫无荣誉感，只顾自己特别自私，别人就会看不起我，这样的人生就没啥意思。

所以这其实就是个人利益，只不过我们的个人利益不仅仅是物质上的，还包括别人对自己的“观感”，这么一个精神追求。更进一步，这个利益还可以包括“自己对自己的观感”——哪怕没有别人在场，我们可以自己有想象一个虚拟的人在看着自己做决定，而我们不想让这个虚拟的人——其实就是我们自己——看不起自己。

我们直接引用一句斯密的原话来总结，亚当·斯密这一套道德教导的出发点，就是：

Man naturally desires, not only to be loved, but to be lovely. ——最后这个 *lovely*，不是今天说某个小女孩很可爱的意思，斯密那个时代的英语，*lovely* 的意思是“值得爱”。

整句话的意思是说，人天生就不但希望被爱，而且希望自己是个值得爱的人。

作为中国人我想再次强调一下这跟孔孟之道的重大区别。孔孟之道要求我们“爱人”，而亚当·斯密研究我们怎么才能“被人爱”。这哪是什么道学家，这不就是一个经济学家在帮我们分析得失吗？

而且事实上，我们就从这个自利的目的出发，也能做出非常好的个人道德选择。

先来说说这个“值得爱”。比如如果你靠服用兴奋剂没被发现拿了个奥运金牌。观众爱你，但你心里明白自己并不值得爱。观众爱的是那个不用兴奋剂就能拿金牌的你，那个并不存在的你，那不是你。你本来可以做得更好，可是你没有做。同样道理，别人对你拍马屁，名不副实的恭维，你也不值得。那么作为一个聪明人就应该明白，这样的爱不要也罢。

对聪明人来说，想要被爱，最好的办法就是把自己变成一个值得爱的人。Roberts 举了个现代人容易理解的例子——我们为什么要帮老婆做家务？是为了追求老婆爱的回报吗？不是。我们是想当一个 *lovely husband*。

但是话说回来，不管聪不聪明，所有人都追求被爱。那么为什么有人要去做坏事呢？其实没人故意做坏事，做坏事的人是出于愚蠢——他们自己欺骗自己，给自己找个什么理由，说我这么做其实是在做好事。

“被爱”的一个方法是财富和名望。每个人都喜欢名人和富人，如果是那些既有钱又有名的人，我们更喜欢！哪怕这人品行不怎么样，只要他有名有钱，我们还是喜欢他，哪天他死了我们还能感到难过。谁收获的爱最多？当然是明星啊。

亚当·斯密当然认为追逐名利是不对的，但他的理由仍然是“自利”。

对明星们来说，获得名望、粉丝的爱戴，是他们的唯一乐趣。这就是为什么有些摇滚明星已经很老了，粉丝也越来越少了，自己也没什么新作品，但是仍然在各地不停地演出，

因为他们忘不了过去成名的生活。我们看国内有些老艺术家，年年春晚都出来，平时还要去选秀节目当评委，也不怕别人烦他，这样真的好吗？

而且名利就好像毒品一样，每次的剂量必须比上一次更大，你的野心才能获得新的满足。追逐名利其实是个恶性循环，并不快乐。

斯密的建议是因为名利的追求永无止境，干脆就不要加入这个游戏。

关键在于，亚当·斯密那个年代，工作都是非常辛苦的。一个充满名利野心的人如果拼命工作，其实很痛苦，没有多大乐趣。所以斯密对工作的态度的确有点矛盾——如果一个人有野心，加入名利的争夺，那对他自己其实没啥好处；可是根据“看不见的手”，财富积累又确实是因为每个人的野心才能得来。

而 Roberts 则说，这个矛盾在今天就不存在了。因为今天我们有大量自动化工具，工作本身并不痛苦，甚至充满乐趣！那么你为了名利而努力工作就没啥不好。所以 Roberts 的建议是只要你不把名利作为唯一目的去追求，也是可以的。亚当·斯密本人就很有名望，名望作为一个副产品是避免不了的，但我们不能专门追求名望。

但亚当·斯密说，热闹的富贵之外，还有另外一条路可以获得“被爱”。

这就是去追求智慧和美德。选择这条路，只有少数人能欣赏你，而且这种欣赏也不像明星粉丝那么狂热，但是这样难道不是更好吗？拥有智慧和美德，这才是真正的 lovely。

这第二条路应该怎么走呢？咱们下次再说。

| 我的评论

注意，亚当·斯密这套道德说法，有个相当严密的逻辑结构：

1. 人要追求自利
2. 自利，就要被爱
3. 被爱，还得值得爱
4. 获得被爱，名利不是个好方法

5. 好方法是智慧和美德。

一步一步是推导出来的！就好像数学理论一样，从一个最简单的公理出发，推出各个结论。

他不对你说教，他不跟你玩什么“动之以情”，他跟你讲理。

这就是一个理性人的道德，它自成体系！我们不应该拿两百年前的东西跟两千年前的东西比，但是亚当·斯密这套理论，比东一下西一下语录体的《论语》和《孟子》，是不是高级一些呢？这个特点难道不值得我们好好思索和学习吗？

| 由此得到

道德不是圣人强加给我们的教条。道德不是满足自己情感诉求的方法。道德，可以是一个理性人的自利选择。

那时候和这时候的亚当·斯密（下）

2016-10-12

今天我们借助 Russ Roberts 的书，继续说亚当·斯密的《道德情操论》。

亚当·斯密这套理论，并非是像传统上的道学家那样“劝善”，或者占领一个什么道德制高点对人说教。斯密首先承认人是自利的，然后从个人利益出发，去推导这么一套道德选择，帮我们找到一个处世之道。

上次说到，我们的目标是既要“被爱”，又要做一个“值得爱”的人，用他那时候的英语，也就是 lovely。

要让自己值得爱，一个最基本的功夫是你做事得符合一般的社交规范——用亚当·斯密的话说是 propriety，用现代英语说是 appropriate，翻译成中文就是“得体”。

1. 得体

这个“得体”，值得好好说说，这其实就是一个绅士跟身边熟人融洽相处的方法。尤其在今天，很多宅男一天到晚待在自己的小天地里不爱社交，一旦非跟人接触不可，种种言行又不得体，既得罪人，又把自己搞得很被动。

什么叫得体呢？就是你做事最好能符合别人的社交预期。比如身边发生一个什么事情，一般人反应是大笑，你最好也是大笑；一般人如果是微笑，你最好也是微笑。如果身边的人都在微笑而你却在大笑，这就叫不得体。当时社会没有那么多元化，人也没有那么宽容，人们希望大家反应一致。其实现代人也有这样的心理需求，只不过有时候我们心知别人不得体，但是懒得理他罢了。

所以绅士社交的基本要求是大家同步，同步了才能和谐。亚当·斯密说，我们对不同的东西，有不同的同步要求。比如说艺术欣赏方面的同步要求就没那么强——我喜欢赵本山你喜欢周立波，没问题，咱俩不至于因为个文化急眼。我们对同步要求比较高的，是感

情方面：发生在我身上的悲剧，我希望你同情我；发生在我身上的好事儿，我希望你也跟我一起高兴。

但人的特点是跟别人一起高兴很容易，一起悲伤就比较困难。朋友参加比赛赢球了，我们就好像自己赢了球一样高兴。但朋友如果失业了或者考试没过，我们肯定不像他一样难受，否则一听说坏消息就特别难受日子没法过了。

据此，亚当·斯密提出，合理的社交方式，是跟人分享发生在自己身上大的坏事，和小的好事。你失业了自己很难受，跟朋友分享，朋友肯定不会像你一样难受，那么你为了跟他的感情同步，就会表现的得体一些，把自己的难受也降低一点——这对我们改进情绪就很有好处。自己有个什么小喜事分享一下，让别人也高兴一下，很得体。

但是如果是得到一大笔奖金之类的大喜事，最好就别发朋友圈显摆了，因为这可能会引起别人嫉妒。另一方面，小的坏事儿，比如修车花了几百块钱之类，也不适合发朋友圈，因为你这点事儿别人根本不在乎！

做事得体，是我们值得爱和被人爱的第一步。

2.美德

更高的要求是“美德”。亚当·斯密说，美德有三个方面。

第一是谨慎（prudent）。这意味着我们应该诚恳、老实、少说多做，千万不能高调张扬夸夸其谈，这样才能赢得别人的信任。不过亚当·斯密说的这是熟人社会。在现代社会要跟很多陌生人打交道，你不搞点自我推销也不行，所以 Roberts 说偶尔自夸几句也未尝不可——但是你不能言过其实，而且也不要抓住一切机会吹自己，那样只会引起别人反感，偶尔说几句，甚至有时候明明有机会自夸也不说，是最好的。

第二是正义（justice）。这是一个非黑即白的严格要求，非常简单，就是你不能伤害别人。

第三是仁慈（**beneficence**）。仁慈要求我们主动做些好事去帮助别人。跟正义相比，仁慈不是非黑即白的，什么事该做什么事不该做，没有严格的理论，其实是一种艺术。比如我们是否应该给穷人捐款？捐，当然是好事儿。不捐，也有道理——首先你已经交过税了，穷人的福利就是来自税收；其次直接给人钱未必是解决他的问题的最好办法。

在这三个美德之外，如果你对自己还有更高的要求，那你可以追求改变世界。

这就涉及到一个智慧。

3. 改变世界

并不是非得变成乔布斯才能改变世界。说到这里我实在是太佩服亚当·斯密了，他两百年前，就提出了一个特别有现代味道的概念：**emergence**——中文叫“涌现”现象。

如果你对这个概念不熟悉，没必要自责，这可是非线性科学的范畴，说的是复杂系统的自组织。我来举个例子你就明白了。比如说 Google 这个词，我们都知道是个搜索引擎的名字——是个名词，对吧？但是现在有一种约定俗成的用法，就是把 Google 当动词用——比如说“知之为知之，不知 Google 之”。那么请问，是谁第一个把 Google 当动词用的？是哪个英语国家的委员会宣布这种用法在语法上是合法的？

答案是没有人有这个权力单方面改变一个词的用法。是你用我也用，大家一起，慢慢地就把这个新用法给习惯化了——这就叫“涌现”。是我们一起改变了世界！

再比如说，一两百年前男人出门都会戴个帽子，尤其正式场合必须戴帽子，可是现在几乎没人戴帽子了——这个社会习俗的改变，是谁决定的？这也是一个涌现现象。

这就引出了一场天大的争论。

亚当·斯密，和后来的哈耶克，认为，真正的社会进步，必须是这种民间自组织出来的，涌现的结果。

但后世有很多学者，以及政治强人，就认为改变世界不能光靠涌现，也需要“看得见的手”去强力干预。这场争论实在太，大并非本文所能说清楚，今天暂且放下不提。

再把话说回来，亚当·斯密认为我们应该怎样改变世界呢？你不用干什么大事，只要从一言一行做起，见到别人做好事就给他鼓掌，见到坏事敢于站出来说话，这样无数个你一起，通过涌现的办法，就能改变世界。

亚当·斯密特别反感的，叫做“系统人”——用他自己发明的说法，就是 man of system。这个“系统人”，跟我们今天说的“体制内的人”有点关系，但斯密主要说的是那种把社会视为一个系统，自己有个宏大计划，想要对这个系统进行单方面改造的人。斯密认为这种人犯了两个错误。

第一个错误是他会被自己的大主意所迷惑，凡是不符合他的理论模型的信息他一律忽略！他根本不知道自己的模型可能是错的，而且任何政策都可能产生意想不到的结果。

第二个错误是他把所有人都视为执行自己计划的棋子。他以为自己只要是为了一个美好的目标，就可以随便摆弄别人。但人都是有自由意志的！每个人都有自己的欲望和梦想，你让别人老老实实当棋子按你的计划走，这本质上就是不可能的。

所以我们要说的这个改变世界的智慧，不是什么“做大事”的智慧，而恰恰是“不做大事”的智慧。

我们仔细想想，其实“涌现”这个理念，跟“自由市场”、“看不见的手”是一致的——市场上商品的价格就是所有人共同决定，根本不需要什么强人来指挥或者计划。

所以我们甚至可以说，“涌现”、《道德情操论》、“看不见的手”、“理性人”，这些概念一脉相承，其实就是资本主义市场经济的核心理念！

| 我的评论

说到涌现，我马上就能想到一个好例子。有个 2009 年拍摄的国产电影，《嫁给大山的女人》，说有个女青年被拐卖到山区，她“多次自杀未遂后，被公婆的善良感动，决心以善

报善，支撑起这个风雨飘摇的家”，最后还当上了代课老师。这个片的本意是赞美这种行为，当年在电影频道也没有引起什么反响。

可是到了 2015 年，微博上突然掀起一番巨浪，无数的人痛批这个电影！你们拐卖妇女还“善良”了？逆来顺受还值得赞美了？这是赤裸裸的野蛮行为明白吗？！

这就是中国的进步。每一个参与批评那部电影的人，都在潜移默化地改变中国，他们共同完成了一次涌现。从此之后，恐怕再也没人敢要求被拐卖妇女“以善报善”了，整个社会都会用更严厉的反应去对待拐卖。

亚当·斯密，肯定会赞赏这些网民。

本文最开始我说要讲一番大道理，其实亚当·斯密说的都是做人做事的小道理。

我们在中国受到的教育，总是指望强人来救中国，要么就干脆希望自己去当个强人——可是强人又太容易犯大错，所以我们只好要求强人都是圣贤。

亚当·斯密说你没必要当什么圣贤。圣贤是靠不住的！他提出了一套对自己、对别人都有“好处”——完全是利益推理出来的——道德选择。

| 由此得到

你只要从自身利益出发，做好自己的小事儿，潜移默化之功，就能让社会真正地进步。

花小钱的学问

2016-09-30

《魔鬼经济学》这本书中有个“以色列幼儿园”的故事，想必你已经听过了，没听过的话我先来再讲一遍。

对幼儿园来说，家长接孩子迟到是非常头疼的事情，老师到了下班时间还得陪着孩子等。有几个经济学家就从以色列选了六个幼儿园，搞了一项“迟到罚款”实验——具体来说，如果你接孩子迟到十分钟，幼儿园就给你相当于三美元的罚款。

结果适得其反，这六个幼儿园的迟到率全都显著增加。即使后来取消了罚款规定，这六个幼儿园的迟到率仍然高于其他幼儿园。

原因非常简单。本来，家长知道自己迟到就会让老师下不了班，这是欠老师一个人情！可是现在实行罚款制度，这就等同于花钱购买服务了——那我就没必要紧赶慢赶，实在来不及就花点钱呗。

今天说这个故事，是因为我觉得这个实验设计得不太好，其实我们并不能从实验中得出“迟到罚款不好使”这个结论。事实上我家小孩去的幼儿园也实行迟到罚款制度，但是几乎没人迟到！

因为我们那个幼儿园的规定是每迟到一分钟，罚款五美元。你要迟到十分钟，就等于多交一天的学费。所以罚款不是不好使，关键在于你罚多少钱。一个设计良好的实验应该在不同幼儿园实行不同的罚款额度。

我想说的这个道理是，小钱不如人情重。以色列幼儿园家长们本来以为老师的情义无价，罚款制度一公布才发现原来价格是十分钟三美元。

今天要说的这本书是：*The Why Axis: Hidden Motives and the Undiscovered Economics of Everyday Life*（“为什么”轴线：日常生活中的隐藏动机和经济学）作者 Uri Gneezy and John List

这本书已有中文版：

这两位作者可不一般，他们等于是开创了“实验经济学”这个学科。江湖传闻 John List 将来可能会得诺贝尔经济学奖。而这位 Uri Gneezy，恰恰就是主导了前面说的那个以色列幼儿园实验的经济学家。

经济学家的通常做法是事后分析，很少主动实验，毕竟没有哪个国家会让你来实验个什么宏观经济政策。不过如果经费充足的话，微观经济学还是可以实验一下的。这本书中的内容，就是经济学家们拿着真金白银去主动实验得出的结果。我看书中好几个实验都是花一点小钱看人怎么反应，实验结果对我们——如果你是个商人或者创业者，想要花钱给顾客一个激励的话——“怎么花小钱”，很有启发。

书中一个实验是让高中生当志愿者，挨家挨户敲门搞募捐。研究者把高中生分为三组：

- 对第一组学生，研究者主要给他们精神鼓励：这个捐款很重要，能帮助很多人！
- 对第二组，研究者给他们一个金钱奖励：你募集来多少捐款，我们给你相当于 1% 捐款的奖金。而且这个奖金是我们给，不从捐款里出。
- 对第三组也是给奖金，但力度更大，是 10%。

结果是第一组，那些没有任何奖金，纯粹为了帮助别人而去募捐的人，走家串户最卖力气，拿到的捐款也是最多的。10% 奖金组的成绩排第二，而 1% 奖金组募来的捐款最少。

所以钱给少了还不如不给。人并非做什么事情都是为了钱，有时候精神上的鼓励就比给钱有效得多——至少比给小钱有效得多。

一个类似的例子是让志愿者回收易拉罐。如果你告诉志愿者，我们这么做是为了保护地球环境，他们就会很有干劲。如果你告诉志愿者每回收一个易拉罐给五分钱，可能根本没人理你。

那么如果你想让人干一件比较乏味的事情，不涉及慈善和环保这些高大上的理念，精神鼓励就用不上了，也许就只能给钱。那么这个钱应该怎么给呢？书中还有一个有意思的例子。

某公司想对客户搞个调查，希望用户能够花点时间，上网填写一份问卷表格。像这样的事儿如果不给钱恐怕就没人会做。但给钱有两种给法。一个办法是让用户先填表，表格填好了给一笔钱作为奖励。另一个办法是直接给用户寄现金，然后请求他填表——也许用户平白无故收了钱感觉过意不去，就会帮你填个表作为回报。哪种方法好呢？

经济学家就把用户搞了随机分组，有些用户得到的信息是先填表再给钱，有些用户则收到了带有现金的信封。结果是这样的：

- 如果给的钱比较少，每人 15 美元以下，那么最好的办法是先给钱，争取赢得用户的回报心。
- 如果给的钱比较多，比如你可以给每个人 30 美元，那么如果先给钱的话显然你发不出去多少个信封，最好的办法就是要求客户填了表之后才给他钱。

小钱要先给，大钱要后给。你让我去花时间挣一笔小钱，我懒得理你；但是如果你钱已经给我了，我不愿意欠你这个人情，所以我帮你。换句话说，当钱少的时候，人比较讲感情，并非是经济思维；当涉及到的钱多的时候，人就是经济思维了。

| 我的评论

其实这个道理，中国读者肯定是一听就明白。我们在生活中不就是这么做的吗？公司逢年过节要给员工发个什么小福利，就是主动给——根本不看业绩，全公司上下人人有份，图个大家都高兴。如果是大钱，年终奖之类，那就必须看你对公司的实际贡献怎么样，得先有业绩才能给。

所以如果你打算给别人一点小恩小惠，那就牢记一点：一定要不计回报地主动给。公司对员工，领导对手下是这种给法，下级对上级也是同样的原理。我们看在官场上，小人物想要巴结大人物，又给不了对方真正需要的什么东西，最好的办法就是找机会帮他一个小忙——对方出于不好意思占便宜的心理，将来就有可能给一个实际分量更大的回报。

经济学的一条最基本的原理，就是“人会对激励做出反应”。但是注意，“激励”不等于金钱。钱只是激励的一种，而有时候精神上的满足感就比金钱更有激励作用。那些不在乎幼儿

园罚款的家长，不愿意为了 1% 的奖金而拼命募捐的学生，你能说他们是非理性的吗？其实他们恰恰是理性的，他们知道金钱的合理价值。

有些家长，可能是为了从小培养孩子的经济意识，也可能是自己学经济学学得走火入魔了，在家庭内部给孩子实施奖金制度。倒一次垃圾，奖励多少钱；洗一次碗给多少钱；陪弟弟妹妹玩给多少钱……这种情况真正的经济学家也研究过，结果是灾难性的。

本来，孩子做这些事情是在帮助家里，是亲情和爱的表现，你现在把什么都变成挣钱，那我去麦当劳打工不是更好？

| 由此得到

经济学研究激励，而小钱恰恰不适合作为激励。如果你用罚款罚小钱，别人就会认为犯规很值得。如果你用小钱作奖励，别人就会认为干事儿不值得。小钱最好的用法就是主动、立即、免费送给对方，以期换一个人情。

行为设计学

2016-10-11

几年前有本非常流行的书，*Nudge*，中文版叫《助推》，说如果你能使用一些心理学的小技巧去设计一个什么东西，就能往好的方向引导用户的行为。不管你读没读过这本书，你肯定听说过它的思想——我们举几个耳熟能详的例子：

- 在男性小便池上雕刻一只苍蝇，就能大大减少尿液外溅——因为人们会对着苍蝇瞄准；
- 美国人存退休金的比例很低，但如果发工资时把默认选项设定为存一定比例的退休金，谁想不存得单独提出来，存钱的比例就会大大上升；
- 学生食堂里把苹果之类的健康食品放在容易拿到的地方，把薯条之类不健康食品放在不容易拿到的地方，人们就会更多地吃健康食品。

这些做法的妙处是它既不是强迫，也不是花钱收买你做什么事，它只是利用人的心理弱点，或者说心理特点，去引导你按照他设计的方向做事。你没有压力，我没有成本，然后你高高兴兴地按我想的把事儿办了，心理学就这么好使。

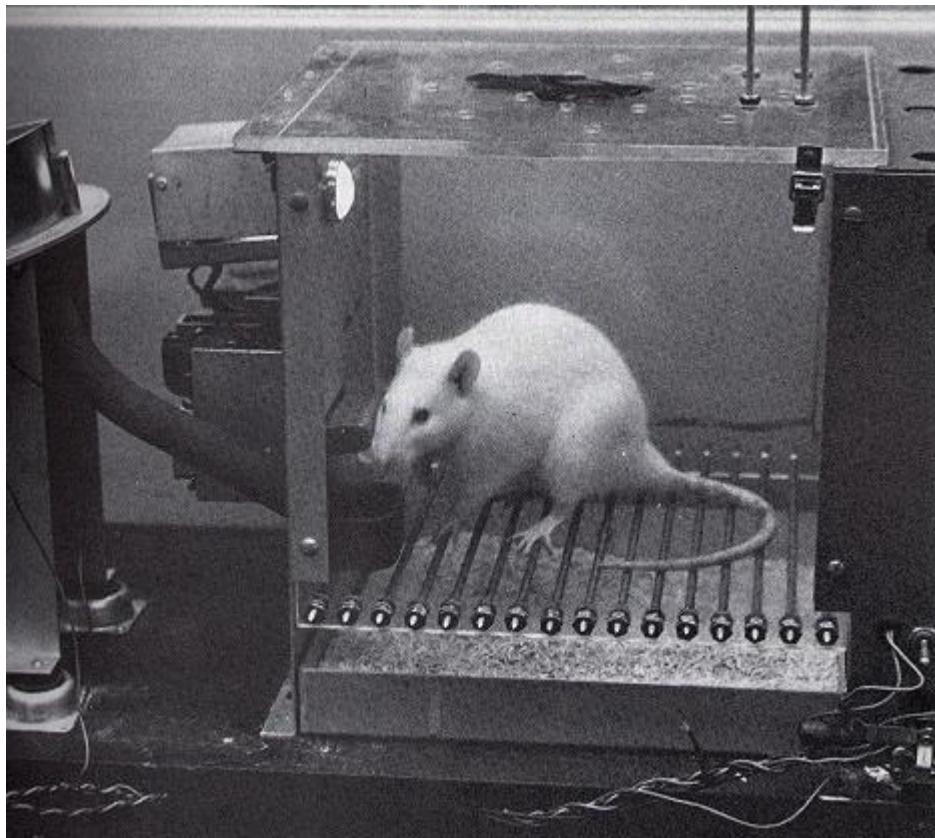
不过*Nudge* 这本书说的重点是怎么在公共政策上用这些引导人民，对这些技术的商业应用关注不多。我最近看到一篇文章，说的是类似的技术在商业上的应用，而且非常直白地把这些技术的门道给说出来了——以至于尽管我早就知道*Nudge*，看完这篇文章还是有点触目惊心的感觉。

如果我使用心理学技术不是让你去做“好事”，而是去做“对我有利的事儿”，将会怎样呢？

这篇文章来自十月份的《1843》。这是《经济学人》旗下的一个新的文化杂志，今年刚刚推出，双月刊，好像是纯数字版，内容不错，推荐阅读。

文章标题是 *The scientists who make apps addictive*（让 App 使人上瘾的科学家），作者 Ian Leslie。

这一切起源于一个老鼠实验。1930 年，哈佛大学心理学家 B.F. Skinner，发明了一个实验装置，现在叫 Skinner box，来研究老鼠怎么对奖励做出反应。



实验装置如上图所示，老鼠被关在盒子里，其中有个控制杆，老鼠只要一推这个控制杆，下面就会有食物出来。实验结果是把老鼠关进去以后，它一旦发现这个控制杆的作用，很快就能学会去推这个控制杆。

Skinner 说，人的行为也是这样——设计好激励和奖励措施，他就会听你摆弄。这个洞见可不得了，Skinner 等于是开创了心理学的一个新门派！别的心理学家都是被动地观察人类行为，最多看人有心理疾病给治疗一下，而这一派却是要主动左右人类的行为！

时至今日，这一门派有了个正式的名字，叫做“行为设计学（Behaviour Design）”。现在它的掌门人，是斯坦福大学的 B.J. Fogg。

Fogg 的最大贡献在于，他把行为设计学跟计算机软件和互联网应用联系在了一起，这就造就了一个个巨大的商机：

- 教育软件怎么才能让学生愿意花更多时间学习？
- 财务软件怎么引导人存更多钱？
- 发个电子邮件，怎么能让让人看完立即购买你的产品？
- 游戏和手机 App 怎么能最大限度吸引你的注意力？

Fogg 带过的几个博士生出去以后都创业成了百万富翁，所以江湖人称 Fogg 是“百万富翁制造者”。如果我们专栏的年轻读者中有对心理学和赚钱都感兴趣的，赶紧报考他的研究生。不过现年 53 岁的 Fogg 老师作为一代宗师，自己对赚钱没什么兴趣，专注于学术，并不怎么搞商业合作。

怎么设计，才能让人听你的，去做一件事儿？Fogg 说了三点。

第一，这个人必须自己想做这件事——得有意愿。

第二，这个人必须能做到这件事——这件事越简单越好。

第三，你得提醒他做这件事——这就是一般软件、应用和广告做的事情。

只有满足了前两点，你的提醒才有意义。如果他根本没有意愿，你发的广告就会被视为骚扰。如果他有意愿买你的东西但是你的购买流程非常复杂，他就会感到困扰索性也不买了。

那么好，现在我们问一个问题：作为一个商家，你应该把主要精力放在提升消费者的意愿上呢，还是放在简化流程，让用户体验变得容易上呢？

我觉得这个答案很值钱——Fogg 作为一位老司机，告诉我们：简化流程才是你应该做的。

一般商家的直觉反应都是设法提升消费者意愿，吹吹自己的东西有多好。可是改变别人意愿，非常困难，如果他本来不感兴趣你花费很多口舌也难以让他感兴趣，最大的可能

性是根本不理你。另一方面，如果你这个东西有很多潜在的用户，他们本来就是感兴趣的，但是懒得动手，你如果能想个什么办法让他们很容易就能购买，效果将是事半功倍。

美国总统选举的投票率其实很低，很多人有政治立场，但是懒得花时间去投票。那么一个政客为了竞选到各地演讲，花很多钱做电视广告，就不如在选举日这天直接派公共汽车把选民接出来投票！银行与其花很多钱做广告说在我这开户有多大好处，还不如把网站流程好好设计一下，让用户点击几次就能开个户。

如果一个用户的意愿很强，他做这件事又特别简单，你的提醒又恰到好处，那就会有一个特别好的效果——他会养成做这件事的习惯。所以什么叫品牌？品牌就是你培养了用户的使用习惯。

以培养用户习惯为目标——说白了就是以让用户上瘾为目标，Fogg 又给了两个经验。

第一是让用户第一次接触你的东西就留下一个好印象。这就是为什么你在头等舱刚坐下，空姐就给上一杯香槟；这也是为什么苹果公司特别注重开机、甚至开箱体验。

第二是让用户能经常获得成就感。比如微博、微信这些社交网络为什么让人上瘾，因为你每发一个什么状态都可能收获回复和点赞，都可能带来新的粉丝。哪怕是轻轻一个点赞，也能给人带来一次愉悦的小情感波动！

这第二条经验，给用户时不时一点奖励让他获得成就感，听着很平常——但只要加入一个小窍门，它就是一个大规模杀伤性武器。

这个窍门就是把奖励随机化。

我们再回到开山祖师 B.F. Skinner 的老鼠实验。Skinner 发现如果每次奖励的食物是一样的，老鼠慢慢弄明白了，对游戏的激情就会褪去，只在饿了的时候才会去推那个控制杆。Skinner 改变了设计，把老鼠每次推控制杆得到的奖励变成随机的——有时候给一份食物，有时候给几份，有时候什么都不给。结果老鼠痴迷了，推控制杆到了上瘾的程度，根本停不下来！

我们之前在《反脆弱式学习养生法》这篇文章就说过随机性的好处，能时刻给大脑新的刺激——现在说的这个刺激还要更大。你不知道会出现什么奖励，每一次新的奖励出来你的大脑就会再分泌一次多巴胺，你就再兴奋一次！这不就是我们平时打游戏，杀个怪物之后他身上每次掉落的东西都不一样吗？

这不就是在赌场里玩老虎机吗？

心理学家对此有个专有名词，叫“**变换奖励原则（principle of variable rewards）**”。

在微信发个状态，有时候有人点赞，有时候没人点赞，现在过了十分钟了有没有新的点赞？赶紧打开手机看一眼——接收变换奖励。这就是为什么平均每人每天要看 150 次手机。

老虎机已经过时了。拉斯维加斯正在使用一种新的赌博机器，数学家帮着设计的，专门按照行为设计学给你安排各种结果的概率，重点就是要给你提供加强版的变换奖励。比如一个办法是，如果这把你不中奖，你看到的结果很可能是“差一点就中”——其发生的概率远远高于正常机器的理论值，这样你就会以为你不是输了，而是差一点就赢了——你就会更有动力地玩下去。

现在从拉斯维加斯到 Facebook，从老虎机到手机，正邪两道都在使用行为设计学，因为他们有一个共同的追求：

——最大化你在这个设备上花的时间。

让人上瘾，是行为设计学的最核心目标。

手机就是老虎机。

我们不禁要问，这种搞法是不是太狠了？Fogg 出生于一个摩门教家庭，他一直追求把自己的学说用在正途上。他的学生们也在研究怎么用行为设计学去帮助人，比如用于教育。其中一个学生创业成功赚了钱，把公司卖了，现在专门研究技术的道德问题。

技术可能没有正邪之分……或者，就算有，至少我们现在知道了它是什么。

所以现在你看完了文章，不论是评论还是点赞，都算是给我的“变换奖励”……当然你也有，你的评论也可能会被点赞，也可能不会，咱们的一切行为被都设计好了……在这条亲密无间的路，让我想你，你想我，怎么会孤独。





万维钢

“孙子兵法里有两句话，据说是拿破仑最推崇的，叫“悬无政之令，施无法之赏”，很多人很困惑，说军队应该赏罚分明啊，其实孙予说的就是要给强度无法预期的刺激，不然奖励太固定，将士们没有奖励就打不了仗了。正好给您今天的话题做个注脚。”

——来自隔壁@王煜全老师的“神补刀”。精彩！

本期推荐阅读↓

[日课 033 | 反脆弱式学习养生法](#)

科学家对诗人的有失恭敬

2016-10-14

今天我们要说一本讲西方古代科学史的书……先别急！我知道有一半读者一听说是这个话题可能就没兴趣了——西方古代科学史，这里面既没有近现代物理学明星们的龙争虎斗，也不能给我们中国人带来半点民族自豪感，无非是柏拉图有多厉害亚里士多德在哪里又说错了之类，谁想听这样的话题？所以我不得不用了一个有点耸人听闻的标题。

但还是请给我几分钟时间。我今天要说的不是什么科学知识，而是思维方式。我们要对比一下古人——哪怕是古代那些名垂青史的伟人——跟现代科学家在思维方式上有什么不同。而且我们将会看到，可能绝大多数现代人仍然是古人那一套思维方式。

这本书是现在活着的物理学家中泰山北斗级别的人物，斯蒂芬·温伯格 (Steven Weinberg)，这几年刚写的，叫做 *To Explain the World: The Discovery of Modern Science*。几个月前刚刚出来中文版，叫《给世界的答案：发现现代科学》。

温伯格是个物理学家，科学史只是他的一个业余爱好。别人写科学史，谈到古人搞出来的这些科学理论，一般都是用一个赞叹的态度，或者至少也是一个尊敬的态度，把古人当成科学的祖师爷——其实就有点像哄小孩一样。可是温伯格这本书，一上来就把我看乐了。

温伯格说，“我要用现代的标准评判过去。这是一部有失恭敬的历史……我会披露科学英雄未曾被历史学家提及的一些错误，甚至以此为乐。”

温伯格说，古希腊这些“科学”伟人，跟今人相比，他们差的不仅仅是科学知识。他们是根本不具备今天科学家的推理方式。

比如古希腊有一位比柏拉图早两百年的著名学者，泰勒斯。他认为所有物质都由一个“单一物质本源”构成，这种物质本源，就是水。

泰勒斯有个学生叫阿那克西曼德，他也同意存在一个单一物质本源，不过他认为这个本源不是水，而是一种跟任何普通材料都无关的东西，叫做“无限定”。

后来又有一个人，叫阿那克西米尼，认为物质的本源其实是空气。

后来又有一个人，叫色诺芬尼，认为物质的本源是土。

后来又有一个人，叫赫拉克利特，认为物质的本源是火。

最后又有一个人，叫恩培多克勒，把前人的理论给统一起来了，认为物质其实有四个本源——也就是我们今天说的，古希腊人认为物质是由四种元素组成的——水、空气、土和火。

所有这些人都把自己对物质本源的看法写在自己的书里，供后人学习和发扬光大。这个传统非常好，很有学术味道……可是一个现代人阅读这些古人的著作的时候就不禁要问：

——可你有什么理由呢？

答案是没有理由。这些古代科学家的工作风格是想到什么东西就写什么东西，根本不在乎写得对不对，根本就不屑于跟你解释。

还有一个例子我们现在熟知的“芝诺悖论”。芝诺说，一切运动都是不可能的。你想啊，一支箭在到达靶心之前必须得先通过全程的一半距离，然后它还必须通过剩下这段路程的一半，以此类推，既然任何距离都能被再分成一半，这个过程就可以无限继续下去，所以箭怎么可能到达靶心呢？

其实今天我们学过极限知识的大学生都知道，芝诺说的其实就是无限级数求和，只不过他不知道，

$1/2 + 1/4 + 1/8 + \dots$ 并不等于无限大，而是等于 1！

芝诺不懂这个数学，但他就敢说运动是不可能的。如果一个现代的大学生坐在芝诺的课堂上，一定会忍不住举手提问：“芝诺老师，可是我们看见各种东西明明就在运动啊！”

芝诺老师根本就没有费神解释。对此温伯格说，早期希腊知识界，存在一种“市侩主义”，不屑于理解表面现象。其实芝诺老师还算好的，毕竟人家还给了几句推理说明。而泰勒斯等诸位老师，连最起码的说明都没给。

所以温伯格说，这些希腊先贤其实不是物理学家，不是科学家，甚至也不是哲学家——他们是诗人。他们那根本就不是在思考客观真理，而是在写诗呢。

那么希腊人为什么要写这种诗歌呢？没事儿写写关关雎鸠在河之洲不是更好？因为他们要追求美，而且还不是老百姓喜闻乐见的劳动妇女的青春美，是一种特别高大上的美。

比如我们知道古希腊有个毕达哥拉斯学派，证明了勾股定理。但很多人可能不知道的是，毕达哥拉斯学派其实是个教派，而且戒律森严。这个学派对音乐很有研究，他们发现如果同时拨动两根琴弦，而这两跟琴弦的长度之比正好是两个小整数之比的话，得到的声音特别好听。

本来这就是个音乐或者数学规律，但毕达哥拉斯学派把这个知识给神圣化了。他们认为“整个天堂是一个音阶”！那么既然天堂跟整数有关，他们就开始崇拜整数。这直接导致当学派的一个成员发现根号 2 不可能是两个整数之比的时候，他可能被学派给秘密处死了。

从泰勒斯写关于物质本源的诗句，到毕达哥拉斯学派崇拜整数，他们关心的根本不是我们生活的这个物质世界如何，而是精神世界如何。

他们想要证明的，是精神世界的美！即便到了后来的柏拉图和亚里士多德，他们对美的追求也远远胜过追求“真实”。往往想到一个什么漂亮理论信口就说，根本就没想过观察验证一下。

这就是古希腊学者，跟今天的科学家最本质的区别。

| 我的评论

读这样的历史，有时候我们不免会对古人有一种巨大的心理优越感。重实验，讲证据，这是今天任何一个稍微受过一点科学训练的人必备的思维，可是古人没有！

但是我们可别盲目自大。我们今天的人也在犯两个类似的错误。第一，是有些人，跟毕达哥拉斯学派一样，对精神世界完美的追求，胜过重视事实。这个不必细说。第二，是我们自己写个什么东西，也爱犯写诗的毛病。

中国语文教育就是在潜移默化地告诉我们“美比真实重要”。哪怕是教你写说明文和议论文，老师告诉你的也是怎么使用各种套路让你的文章“好看”，但是很少涉及怎么让文章“站得住脚”。

- 举三个例子
- 来句名人名言
- 大量使用比喻和类比
- 用排比句加强气势
- 动之以情
- 结尾来个“正反合”，和稀泥不要让文章观点太偏激

这些技巧，跟评判性思维一点关系都没有。学生根本不懂逻辑，老师不研究怎么让理论严谨，评卷者也不在乎你说的结论对不对。你有“文采”就行。

我们学《六国论》、《过秦论》，专注于其中有什么文采佳句，可是又有多少人思考过，这两篇文章到底有多大道理？也许在一个现代历史学家就有非常不一样的看法。

我们今天看各种讲辩论技巧的文章，不也是如此吗？没人在乎对错，人们在乎的是“怎么让我看上去是对的，并且说服别人。”

结果就是中文世界里有太多感情充沛气势磅礴，而又言之无物的东西。

| 由此得到

学写诗可以。你能打动别人，说服别人，的确是个本事。但是我们周围人写的文章里诗歌实在太多，看的时候必须得多个心眼儿：别被套路迷惑，至少得知道那是诗。

到底什么叫“智慧”？

2016-10-18

今天我要说一个我们非常熟悉，但实际上又特别陌生的概念：“智慧”。

“智慧”这个词我们经常用，一般认为是个比“智商”和“知识”都高级的词。比如有人说《论语》、《道德经》、佛经这些古代经典里面，有智慧。有人说多读书能够获得智慧。我去年看一个电视剧，《马向阳下乡记》，其中有个村秘书非常有意思——有时候领导说一句话，他就说“哎呀这句话大智慧啊”，有时候他老婆说一句话，他就说“你这话说的就不智慧”。

如果“智慧”只是一个笼统的赞美词，那它就不具备可操作性——你就谈不上怎么想办法刻意增长智慧，那么这个概念就没什么意思。

想要获得“智慧”，我们首先得给它找一个可操作的含义。

“知识”，我们都知道是什么意思，不用解释。

“智商”，很多人知道，它的意思是一个人的认知能力。比如说逻辑推理、模式识别、短期记忆力这些与积累了多少知识关系不大的，但是能反映大脑运算水平的能力。

“情商”这个词经常被滥用，但心理学家有比较明确的定义，是指一个人控制自己情绪的能力，比如说意志力大小，遇到挫折能不能不崩溃，保持乐观。

那么“智慧”是什么呢？我最近看到一篇论文才知道，现在心理学家对这个词也有比较明确的定义了。

这是一篇今年六月刚刚发表的论文，题目是《面对日常挑战的明智推理》，作者是加拿大、德国和荷兰的四位研究者。我把论文标题截图在下面，感兴趣的读者可以自己找来仔细研读：

Wise Reasoning in the Face of Everyday Life Challenges

Social Psychological and Personality Science
2016, Vol. 7(7) 611-622
© The Author(s) 2016
Reprints and permission:
sagepub.com/journalsPermissions.nav
DOI: 10.1177/1948550616652206
spss.sagepub.com


Igor Grossmann¹, Tanja M. Gerlach^{2,3}, and Jaap J. A. Denissen⁴

Abstract

How stable vs. dynamic is wisdom in daily life? We conducted a daily diary study of wise reasoning (WR) by recording people's reflections on daily challenges in terms of three facets: intellectual humility, self-transcendence, and consideration of others' perspectives/compromise. We observed substantial and systematic intraindividual variability in WR, with wiser reasoning in the social versus nonsocial contexts. State-level WR variability was potent in predicting a bigger-picture construal of the event, more positive (vs. negative) emotions, greater emotional complexity, lower emotional reactivity, less thought suppression, and more reappraisal and forgiveness. In contrast, on the trait level, we observed only a few associations to emotional complexity and reappraisal. We discuss implications for conceptualization and measurement of wisdom-related thought.

这篇论文在引言部分介绍，目前心理学家们的确是开始关注“智慧”了，而且对老百姓说的“智慧”这个词在心理学里应该代表什么意思，有了一个共识：所谓“智慧（wisdom）”，就是“明智的推理（wise reasoning）”。

这里我把 reasoning 给翻译成“推理”，实属无奈，我找不到一个更好的中文词来对应。这里说的推理跟“逻辑推理”还不太一样，不是说做个什么数学题或者福尔摩斯分析案情——它的意思更广泛一些，是指通过你的理性，来对生活中遇到的挑战，做出正确的选择和判断。

比如说现在有个质量很好，可以用很长时间的名牌包包，价格很贵，和一个质量一般，但是价格便宜的普通包包，你买哪个？国家放开让生二胎了，你生不生？教师节，你儿子同学的家长给班主任送了厚礼，你跟不跟？

能不能做好这些选择，跟你的数学成绩关系不算太大（当然也有相关性），这不是逻辑推理也不是脑筋急转弯问题。知识多，也未必对这些问题有“直接的”帮助——科普知识可以明确告诉你不要花冤枉钱买高价保健品，但名牌包包不是保健品，也的确有更多的效用啊？——这些问题没有标准答案。

你必须考虑到自身的情况，还要考虑到当时你所处环境的情况，综合判断，才能做出明智的选择。

这种选择能力，不是知识，不是智商，也不是情商。心理学家干脆就把这种能力，叫做“智慧”。

智慧，都需要什么能力呢？你得对周围环境非常敏感，能从一个更大的视野中看待这个问题；你得有灵活度，能同时考虑不同的观点；你得善于自我反省，承认自己的认识是有限的。此前就有研究表明，这种能够具体问题具体分析的能力，对个人生活好坏来说，比智商更有用。

在这篇论文中，研究者特别从三个方面考察一个人的智慧水平：

1. 智识上的谦逊——我知道我需要更多的信息，才能合理评估这件事，我知道未来可能还有不确定性；
2. 超越自我——我知道我身在这个事情之中可能会当局者迷，如果能从旁观者的视角看问题，也许更好；
3. 考虑他人观点，达成妥协——我知道不同观点的利弊，能理解这个事件的参与各方的想法和立场，我不仅仅考虑自己的利益，也考虑跟别人的关系。

研究者想知道智慧是怎么在人群之中分布的。是一些人就是比另一些人更有智慧呢，还是每个人面对不同局面会表现出不同水平的智慧？

所以研究者就找来 176 个受试者，这些人男女各占一半，年龄和受教育程度都不一样。而且其中有一点，读过我们上周文章《不可重复的心理学套路》的读者可能会非常理解——这次特意选的是一些没有什么心理学知识的受试者！

好了，先让这些人做一个问卷调查，然后每人发 50 欧元作为酬谢。之后，研究者要求他们在未来的 9 天之中，每天记一个详细的日志——记录自己在遇到生活中各种情况的时候，是否使用了上面说的三个智慧能力。每天早上研究者给他们发电子邮件提醒，而且完成日志就给 25 欧元。

结果，论文的主要结论是，智慧在不同人中的差异，比平均每个人，在不同场合之间的差异，要小。

这个结论非常有学术味道，说白了，就是说智慧可能并不是一个个人特点。也就是说，大概不是这个人比那个人有智慧，而是每个人有时候面对这种情况就很有智慧，面对别的情况就没有智慧。

这其实是个好消息，说明智慧跟智商不一样。智商主要是人与人之间的差异！一个智商高的人不但考试成绩好，其他方面也好，很难通过训练提高。那么现在既然智慧是个面对不同情况的差异，那它也许就是可以学的！如果我们多熟悉一些不同的局面，也许我们就能学会更多地使用智慧！

这个研究还发现两个小结论，也很有意思。一个是当你跟别人在一起的时候，你就更有可能使用智慧。这个可以理解，有别人在场，我们就更容易从其他的视角去考虑问题。

另一个结论是智慧跟这些受试者的性别和受教育程度关系不大，唯一有关系的是年龄——年龄越大的，越有智慧。所以智慧跟智齿差不多，到了一定年龄它就长出来了。

| 我的评论

我看这篇论文最大的收获是，在智商、情商、性格等等维度之外，心理学家研究人，还有这么一个叫做“智慧”的维度。这个“智慧”的定义未必跟我们心目中的“智慧”一致——比如你可能说“进化是大自然的智慧”。在这里，心理学家把“智慧”的定义给缩小了，但是也给了它可操作性。

如果你不喜欢缩小智慧的定义，我们也可以把今天说的这个概念，就按论文标题的说法，称为“明智推理”。

论文里说的这三条明智推理论能力，值得好好体会！我以前听说一个理论，说有什么好东西，你得先给它起个名字，将来遇到了你才能想起来，才能使用它。这三条能力我们现在一说，都知道是好东西，但是如果没听说过，遇事未必会往这方面想。

现在我们知道了，这叫“明智推理”！那么以后再遇到个什么事情，就能多个心眼儿，想想我能不能先别冲动决定，能不能用点智慧。

不过我不太相信“人与人的智慧差别不大”这个结论。统计实验研究的都是“普通人”，真有个高人在里面的话，他的数据恐怕会被研究者视为“异类”，他就是格拉德威尔说的“outlier”。我相信，如果一个人好好提高自己，他就有可能获得比一般人高得多的智慧。

| 由此得到

谦逊谨慎，旁观者清，达成妥协，这些都是能让我们的生活更好的品质。能在日常生活中经常做到这三点，就是有智慧的人。



万维钢

今天“得到”首页的“每天听本书”是《未来简史（下集）》，还是重复一下给咱们日课读者的福利：你可以花一分钱买来兑换码，把这个音频送给朋友。操作方法是这样：

1，搜索微信公众号“得到”并关注；

2，购买上集在公号回复“未来 1”，下集回复“未来 2”，然后按照提示操作就可以了。

最简单哈耶克

2016-10-19

今天我要斗胆用一篇短文来说一个特别大的话题：哈耶克。

两个美国人一提特朗普就有可能吵起来，两个中国人一提哈耶克就有可能吵起来……这么说有点夸张。严格的是两个中国知识分子一提哈耶克就有可能吵起来。哈耶克在中国知识分子心中的分量，可能比国外还要高。就算是对政治经济学不感兴趣的读者，也肯定经常能听到这个名字，以及他的那本书，《通往奴役之路》。

那么哈耶克的思想到底是什么呢？围绕他的争论，又是在争什么？让我们暂时抛开一切情怀，不预设任何立场，心平气和用最简单的语言，把其中的逻辑捋一捋。

我们先来想象一个故事。有这么一个假想的小国。这个小国地处边远，但是人们世世代代生活在一起，日子过得还不错。有个国际性的服装公司，最近开拓市场到了这个小国，他们的衣服卖的更便宜而且质量更好，小国的服装业面临困难。

就在这时候，小国选了个新总统。新总统立即宣布了三项改革措施：

1. 我国世代实行的一夫多妻制实在太落后了，大家族枝繁叶茂，穷人单身汉没有工作动力，不利于经济增长。现在颁布新法律，立即执行一夫一妻的官方登记制度，没有登记的一律视为非法。
2. 各地百姓信什么教的都有，没有凝聚力——现在规定，国家以目前看来国际上最先进的宗教，也就是基督教，为国教。全国人民要以荣耀上帝为目标去做事。
3. 为了保护本国的服装工人，对外国服装实行高额关税。

哈耶克对这三条措施会有什么评价呢？也许你说，既然哈耶克是崇尚自由市场的经济学家，他肯定最反对第三条，前面两条听起来很西化，他想必不会特别反对。

其实不然。哈耶克首先是个政治哲学家。对他来说，这三条全都错得厉害。

先说第一条，法律。哈耶克认为，一个真正的法治国家的法律，必须是老百姓在历史上慢慢磨合自发产生的，而不能是哪个政府强人给发明出来的。这就好像语言一样。汉语

是谁发明的？没人发明。是你也说我也说，慢慢就有了这么一套公认的汉语，和相关的书写系统。国家可以组织编写一套《汉语大词典》，把我们约定俗成的汉语给明确成条文，但是国家不能生造一些字词逼着我们用。

哈耶克特别强调“自发”这个属性。如果法律是自发的，人们自动就会遵守它，那么虽然有法律但人仍然是自由的。如果法律是政府发明的，人们纯粹是出于畏惧惩罚而遵守它，那你这就叫压迫。

再说第二条，道德。哈耶克认为道德也好，伟大目标也好，应该是个人自发的追求，而不是国家强加给人民的。在哈耶克的理想国里，你愿意信基督教也行，你想要把你的信仰推广出去，找些志同道合的人联合起来向不信的人宣讲也行。但是国家不能规定一个全社会统一的大目标，因为那样会损害个人自由。

哈耶克认为国家的法律就应该像交通法规一样，它只是确保你走你的路的时候不要伤害别人，但是并不能规定你应该往哪走。

这就有点像中国老子说的，“圣人常无心，以百姓之心为心”——一个国家本身并不追求伟大，它反而才是伟大的。

第三条，经济。你肯定会说哈耶克必然支持自由贸易反对高关税。的确如此！但哈耶克最关心的还不是贸易是否自由，而是政府到底应不应该以任何理由去保护市场中的某一部分生产者。

我们说“自由市场”，通常的理解是生产者自由——但哈耶克更关心的是消费者的权力。哈耶克认为市场经济的基石是让消费者，而不是生产者说了算。

产业保护，生产者和消费者的感受非常不一样。

搞了产业保护，消费者以更便宜的价格买到更好的服装这个机会没有了。这是一个损失，但这个损失没有强烈的痛感，消费者们不可能联合起来反抗政府的决定。

但是对现有的服装生产者来说，这可是个救命的政策！他们不但会强烈支持政府的决定，而且会直接出手对政府施加影响，促成这样的决定。

所以生产者们会形成各种特殊利益集团去左右政府的政策，而政府官员也可以通过跟这些利益集团的关系受益。

所以政府就会克制不住自己，去保护越来越多的生产者。

以此发展，哪怕是本国国内有人搞创新，发明了一个更便宜质量更好的生产服装的方法，政府在服装利益集团的左右之下，也会设计各种准入制度，想办法继续保护原有的服装业。

对生产者的保护越多，对消费者的牺牲就越大。为了保护越来越多的生产者，甚至许诺保住所有人的工作，政府不但会扼杀创新，而且会要求更大的管理权和收税权。

哈耶克说，这条路，就是通往奴役之路。

以我粗浅的认识，这就是哈耶克最主要的思想。这些思想对不对呢？最起码听起来非常有道理。

很多国内自诩“保守派”的知识分子，特别推崇哈耶克的这些思想，认为法律应该自发产生，政府最好不要搞什么移风易俗和统一思想，更不要插手经济。

但我读书，也看到一些批评哈耶克的声音。

比如说，好的法律都是自发产生的吗？福山在《政治秩序的起源》这本书中就直接点名批评了哈耶克。福山说英国历史上两次法律系统突变，都不是自发的。第一次是天主教会根本不考虑各地习俗直接强加一套法律，老百姓也接受了。第二次是英国国王为了获得更高税收，制定“普通法”，向各地派出中央巡回法庭，跟当地贵族竞争执法权。普通法跟各地的本地法律多有矛盾之处，可是各地老百姓对此热烈欢迎！因为他们发现中央巡回法庭判案不偏不倚，而当地贵族是有偏向的。

在经济上，哈耶克认为任何形式的政府直接干预经济都是不好的，而凯恩斯就认为在特别危急的时刻，比如全国上下陷入了经济危机的恐慌，政府就应该果断出手拉动经济增长。

我总感觉，哈耶克最大的思想武器其实是时间。他的意思是哪怕经济出了再坏的情况政府也不要插手，你只要等着早晚也会好转。哪怕老百姓再愚昧政府也不要强行推动进步，你只要等着人们慢慢就会改变。哪怕政府干预经济暂时看上去效果不错，你只要等着早晚也会出毛病。

可是在凯恩斯和很多经济学家看来，你这种等法其实没有什么意义：经济形势瞬息万变，可能你期待的那个结果还没等到，国家经济早就又出了很多别的事情。两人的争论持续好几十年。

凯恩斯有句名言说别总跟我说长期看如何如何，“从长期看我们都死了”——后来凯恩斯岁数大先死了。哈耶克寿命长，在凯恩斯死后继续攻击凯恩斯，自己不做经济学几十年后，还等到了一个诺贝尔经济学奖。

现在在思想上，可能还有很多人拥护哈耶克；而在实际操作上，恐怕没有哪个政府能坐视经济危机而不管。

我私下以为，哈耶克过于理想化了，谁如果完全按照他说的这一套治理国家，肯定完蛋。哈耶克设想的似乎是一个孤立系统，全国上下没人知道往哪个方向走肯定对，所以国家最好不要规定什么大方向，或者强制搞个什么立法。可是历史上由政府主动出手，通过立法和行政的手段移风易俗，促进社会进步的例子比比皆是！

但是哈耶克的理念的确特别有价值。允许政府插手，政府可能会干七件好事三件坏事，也可能是一件好事九件坏事——所以保守派的想法就是干脆就什么也别让政府干。我认为这个思想其实不是一个科学定律，而是一件武器，时不时的可以拿出来给公众提个醒。

那么政府到底应该扮演一个什么角色呢？我最近读一本新书：

Complexity and the Art of Public Policy: Solving Society's Problems From the Bottom Up (复杂性与公共政策的艺术：由下至上解决社会问题)，作者是 David Colander 和 Roland Kupers。

这本书的立场就非常灵活了。它认为整个社会是个复杂系统，哈耶克说得对，政府想要彻底“控制”这个系统是不可能的，也是不应该的。但是哈耶克说政府干脆也不要“影响”这个系统，那也不对。解决问题不一定非得二选一：要么政府要么市场，而完全可以让政府和市场一起起作用。

这本书说，对复杂系统你不能控制，但是可以影响。政府完全可以适用类似于我们以前说过的“助推”之类的方法引导人民，移风易俗，而且还不破坏市场经济，这有什么不好呢？

| 由此得到

漂亮的理念都是有价值的，但真正做事不能一根筋地遵从自己心中的理念。考察一下历史上“实际”发生了什么，比专注于你认为“应该会”发生什么，要有用得多。

怎样用不时髦的方法学好初等数学

2016-10-20

上个月我们有一期文章，《天才少年还是靠谱的》，说如果你想判断一个小孩是不是真正的天才，将来能不能取得了不起的成就，那他的数学成绩，是比智商更靠谱的一个预测指标。那篇文章引用的研究结果告诉我们，像陶哲轩这样超一流的人物，的确是天生的。

天才没有可操作性，我们只能是望尘莫及。其实我们更关心的问题是，一般人如果想学好数学，应该怎么办呢？我们把“好”的标准降低一点，不是职业数学家那种水平，而是学到能在应用学科中对数学运用自如的程度——比如说达到一个工程系教授的水平。这总不需要天纵奇才吧？

我最近看到《鹦鹉螺季刊》（Nautilus Quarterly）上的一篇长文，*How I Rewired My Brain to Become Fluent in Math*（我怎样通过重组大脑来熟练掌握数学），正好说的就是这个问题。

此文作者叫芭芭拉·奥克利（Barbara Oakley），是个女的。奥克利从小数学很差，可以说是畏惧数学和一切理工科，高中毕业后上了个专科学校学俄语。后来她凭借俄语能力在美军服役。退伍后人生没有目标，觉得当个俄语翻译没意思。

奥克利的人生至此非常正常。然后，26岁的奥克利，产生了一个不正常的想法。

她偶然想起在军中见到的那些来自西点军校的高材生，用理工科思维解决问题的姿势真是漂亮，她想到，干这样的工作才有意义。于是这位学俄语出身、数学基础几乎为零的退伍女兵，决心从头开始，改学理工科。

结果真到了大学，奥克利又跟不上课程，不得不先和一帮比自己小得多的大学新生坐在一起，补习高中水平的数学。

那一刻，是奇迹开始的时刻。从此之后二十五年，奥克利几乎没有再说过俄语，而她的数学水平突飞猛进。现在奥克利是奥克兰大学工程学教授，出了一本专门告诉别人怎么学数学的书，*A Mind for Numbers: How to Excel at Math and Science (Even If You Flunked Algebra)*（《数字之心：怎样在数学和科学出色》），还跟人合作创办了一个网络课程，*Learning How to Learn*（学习怎样学习）。

她是以自己以前学俄语的方法学数学。

学外语，我们都知道，你能理解一个单词是什么意思，和能把这个单词运用自如，是两个完全不同的水平。真正想要学好外语的人，不能光追求理解，还得追求流利。这意味着学个新单词，你必须在各种场合下重复使用这个词，你不但要知道在什么情况下可以用这个词，还得知道在什么情况下不能用这个词。**反复练习，不断试错，达到流利的境界以后，你才算真正理解了这个词。**

如果没有达到流利，你所谓的理解其实是个幻觉。别人快速说一句话，可能你认识其中每一个单词，但你就是不明白这句话是什么意思。

奥克利说，学数学也是这个道理。现在美国的数学老师过分评价“理解”，以为学生理解了就好，而没有重视“流利”。所以我们看美国学生在课堂上表现都挺好，讨论个什么问题侃侃而谈，老师一看他肯定是真的理解了——结果一到考试就不行。

一个中国教育家可能会说，这说明美国不搞应试教育，考试能力差没什么，关键在于理解和创造力。而奥克利认为，如果你没有做到流利，你怎么可能有真正的理解？

奥克利如果学到一个新的数学公式，比如牛顿力学里的 $f = ma$ ，她会像学到一个新的俄语单词一样，反复演练这个公式在各种不同情况下的用法。这其实就跟中国学生刷练习题一样，只不过奥克利可能接触不到那么多练习题，她有时候会自己在脑子里想象这个公式新用法。比如说，如果 f 很大， m 很小，那么这对 a 意味着什么？

奥克利这个办法，其实研究人脑学习机制的科学家早就明白，这就是“分块（chunks）”。说白了就是学习套路。你把知识拆解成各种不同的“块”，通过各种重复训练，这些“块”就

会以脑神经元连接的方式“长”在你的大脑之中。——这里我们说的“长”可不是比喻，而是切切实实地，你的大脑里出现了这么一个硬件组织。

脑子里长了这个“块”，就好像一台计算机里安装了一个子程序一样。将来要用到这个套路的时候你就根本不用有意识地现场琢磨怎么办，系统直接调用子程序，你可能完全无意识的就把这招给使出来了。这才叫流利。

我们看一个勤学苦练多年的高三学生做数学题，就是这样的境界：出题人的套路他都明白根本不用多想，见招拆招，中规中矩，一板一眼，到最后行云流水。如果有艺术家能把他解题思路用武打动作表现出来，肯定打得像李连杰一样漂亮。

这时候你再问他是否理解了那个数学公式，他肯定会说：经历了大小几百次战斗，我才真正明白当初师父传授给我的这一招到底是什么意思——真是一身伤痕，换一分体会。

奥克利说，“理解”并不能带来“流利”，恰恰相反，其实是“流利”，才能带来真正的理解。

最后还有个小花絮。奥克利改换门庭，二十五年不说俄语之后，终于有一次前往俄罗斯旅游。她很担心自己把俄语已经全忘了，刚到俄罗斯一说话也的确是磕磕巴巴基本上是个小孩的水平。可是短短几天之后，她说俄语越来越流利，最后有一次因为跟出租车司机争执，竟然脱口而出了一句自己根本就不知道自己还记得的，的哥水平的高级俄语！

这就叫，把一个技能，“长”在了大脑之中。

| 我的评论

奥克利说的，其实就是刻意练习。我自己在《万万没想到》这本书里仔细讲过刻意练习，罗胖有一期节目叫《怎样成为一个高手》，说的也是刻意练习。那么本着崇尚重复的精神，我们再来回顾一下刻意练习的几个特点：

1. 只在“学习区”练习
2. 把训练内容分为有针对性的小块，对每一个小块进行重复练习，直到把这个套路“长”在大脑之中
3. 练习中要随时获得有效的反馈——考试就是很好的反馈

4. 练习时注意力必须高度集中——所以刻意练习不好玩

我说过，当然更重要的是很多高手都说过，**所谓“寓教于乐”纯属胡扯**。如果寓教于乐就能把人变成高手，高手的工资也太好拿了。

而奥克利则用亲身经历告诉我们，**夸夸其谈的所谓“理解”，其实也是个幻觉**。

我觉得那些妖魔化勤学苦练，刻意拔高“理解”的教育家，其实不是在培养专业人才，而是在培养体育评论员。像金庸那样能用各种创造性的语言描写武功的确也是个本事，可能你都想跟他学两招，但是一动手你就会发现他仅仅是个解说员。

| 由此得到

1. 科学家说成年的大脑仍然有高度的可塑性，奥克利就是个绝佳的例子。二十六岁，从头学数学都不算晚。
2. **你到底是想学真功夫，还是想当解说员？**



万维钢

今天我们提到，一个技能“块”只要长在了人的大脑之中，我们就可以无意识地把它给使出来。但真正的职业选手在比赛中往往并不是完全无意识的，他们需要时刻监测自己的一举一动，不让自己的进入自动化。那么这个度又该怎么把握呢？

“流利”，只要练得多数人都能做到。可是顶尖高手必须超越“流利”，他们能做到“游刃有余”、“如入无人之境”，那到底是一种什么样的境界？

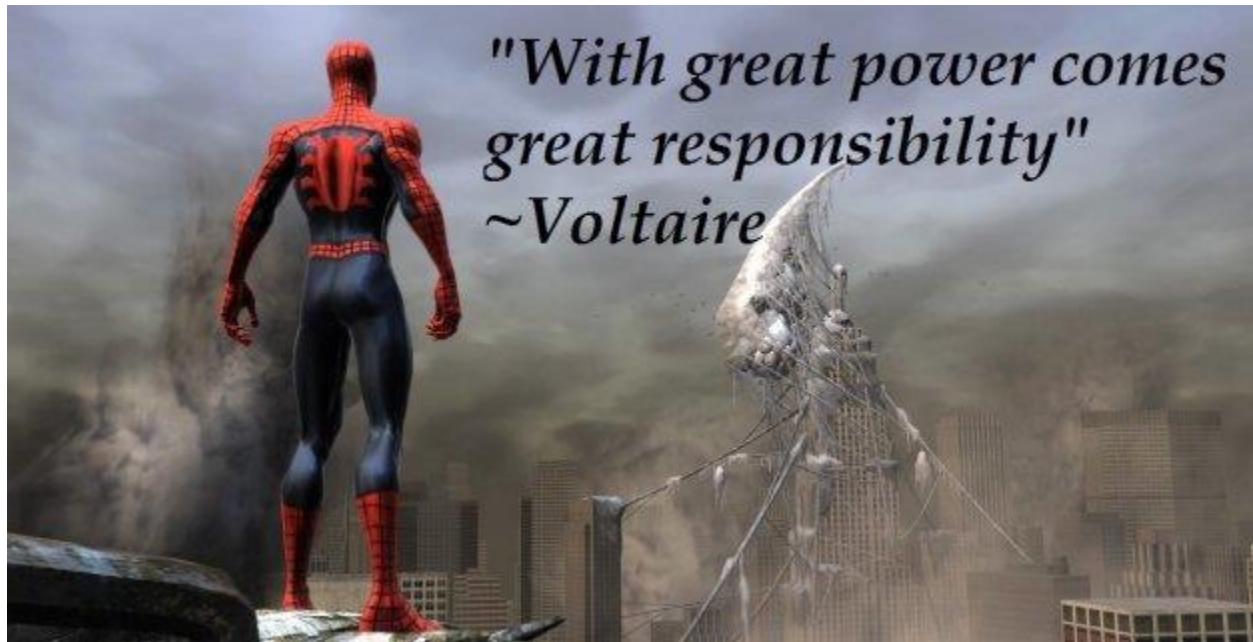
这是我们明天的话题。我们要说一本特别有新意的书。

精英水平的道歉

2016-10-25

最近我们专栏经常谈论有关道德的话题，这其实不是我的刻意选择或者故作姿态。我的任务是告诉读者西方精英在想什么，我发现他们很关注道德。

这里说的道德，不是别人要求我们或者我们要求别人的“社会伦理”，也就是 ethic —— 而是 moral，是你自己的道德选择。一个人做的事只要对外界有任何影响，他就一定面临道德选择。越是精英人物就必须越重视这个问题，因为你随意的一个小错误就可能给别人带来很坏的结果！正所谓“能力越大，责任也越大”。



整天在拿 ethic 对别人进行道德绑架，那是软弱的表现，是绵羊干的事儿。不管别人怎么想，专注于自己的 moral，这就绝非是绵羊的事情了，这是狮子老虎的事情。

上周《哈佛商业评论》发了一篇文章，说的是道歉的事儿。我细读之下，心中暗暗吃惊。

这些商界人物，对自己内心的挖掘，竟然到了这样的程度！

这篇文章题目是 *What a Real Apology Requires*（真正的道歉需要什么）作者是 Joseph Grenny —— 你可能记得他，我们之前有篇文章叫《怎样优雅地跟人谈政治》，就说过他的文章和书。

Grenny 是一位非常有成就的作家和商业学者，有四本书上了纽约时报畅销书排行榜，经常给各大公司做咨询。这篇文章说，他最近到某公司作报告，结果搞砸了。他使用的一些材料是这个公司的人早就知道的，而且他穿插的几个笑话还伤害了听众中的某些人。对高手来说，这样的错误犯不起。

于是在回程的飞机上，Grenny 就想写一封道歉信。在写信之前他想了很多很多，这就引出了一个有关道歉的理论！

当你道歉的时候，你到底想干什么呢？

如果是一般的“职场导师”，可能会这么告诉年轻人——你做错了事道歉，最关键的就是要重新赢得别人对你的信任。现在你这件事办砸了，或者老板，或者客户，可能就不信任你了，可能他们认为你态度有问题，也可能他们认为你能力有问题。赶紧从这两个方面想想，这个道歉信怎么写！

可是 Grenny 说，你这其实是想用一封道歉信操纵别人。这帮认为道歉就是为了赢回信任的人，其实正在恶意伤害社会信任。

他说道歉应该是你个人从这件事上吸取了教训，从而获得了进步（的果实），而不应该是对别人施加影响力的工具。

所以你首先要解决的不是什么人际关系问题，而是你自己的人格完善问题。

什么叫人格完善问题呢？就是你做的这件事儿，跟你想成为的那个人之间，有一个差距——注意，Grenny 这里说的可不是“客户期待你是个什么人”，而是“你自己想成为什么人”。你必须跟你自己较劲。

可能你真心是想帮助客户公司，但结果却是帮了倒忙。是不是你对这个工作重视不够，事先没有充分调研客户的状况和需求？是不是你能力不足？事儿办砸了，别人批评你，你的本能反应可能是防守反击——但你要想真正从这个事件中学到东西，有所进步，就必须从对方的角度来看看这件事儿。然后你还要决定将来怎么办，怎么改进态度和能力。

Grenny 说，只有当你分析和解决了自己的问题，你的道歉才配得上被人考虑。

你在道歉中要告诉别人你自己对这件事的评价和反思，你对对方感情的响应。你本来想要的是什么结果，而因为你的错误，这件事变成了什么结果，给对方带来了什么伤害。这是因为你的态度还是因为你的能力？你会做出什么改进？

道歉的目的，不应该是为了从对方获得什么——这个你控制不了。你只能控制你自己。

| 我的评论

我们能从这篇文章里学到的东西绝不仅仅是道歉，但我们首先要学的，还真是怎么道歉。

我们中国人从小写检讨书都是写惯了的，可能工作以后，岁数挺大了，也要时不时来一段自我批评。可是我们的道歉，有没有这样水平的呢？

我写这篇文章的时候还特意在中文网络中搜索了一番，怎么写一份好的检讨。主流的意见是检讨主要是给领导一个面子。我做错了，领导要出气，我做个检讨让他消消气。一般都是走个过场，让领导收获面子也就算了。还有人的做法是干脆深挖自己的内心，触及灵魂，把自己贬低得一无是处，乃至痛哭流涕……

这些道歉法，恰恰就是如前面所说的，把道歉这个动作当成了一个社交行为，一个影响力工具。

为什么是这么一个局面呢？古人都说要“三省吾身”，今天的人为什么在最需要自我反省的时刻，把反省当成社交工具呢？以我之见，这是因为古代说那句话的是君子，今天上网发帖问怎么写检讨的是小人物。

大人物关注自己的内心，小人物研究怎么应付和取悦别人。

但是这个局面正在往好的方向转变。中国现在的大局是新兴中产阶级崛起，消费升级，人的观念和意识也在升级。可能新一代的国人就在一方面学习怎么像个绅士一样生活，也在学习怎么像个绅士一样自省。

| 由此得到

一个好的道歉要有三步：

1. 明确动机：不是为了赢回别人的信任，而是为了完善自己的人格。
2. 学到东西：态度有问题就解决态度问题，能力有问题就解决能力问题。
3. 提出道歉：说明你的错误，也说明你的改变，但是把是否原谅的决定权留给对方。

不过我猜，这篇文章更大的教训是，一个真正的精英人物得有点中国古代君子，或者西方绅士的作风，学点反思自己的功夫。

学点领导魅力

2016-11-15

今天我们说说“领导魅力”。我觉得你应该学点领导魅力。

选总统也好，拥戴 CEO 也好，人们心目中的“领袖人物”，不但得有“能力”，还得有“魅力”。我们都应该知道“领导魅力”这个东西肯定是真实存在的，但它到底是什么呢？

九月份的《大西洋月刊》上有篇文章，*The Charisma Effect: how to bend people to your will*（魅力效应：如何让别人服从你的意志），作者 Matthew Hutson。这篇文章其实是一篇研究综述，讨论了到目前为止，科学家们是怎么看领导魅力的。

首先，领导魅力不等于领导力。领导力，是一个领导的……领导能力，他得确实有能耐把人领导好，这大概涉及到决策能力、知人善任的能力、团结人的能力等等。不过呢，领导力到底是什么东西，现在学术界也在争论不休，我们暂时先姑且认为领导力是个真功夫和硬实力。

而领导魅力，并不是一种实际的工作能力，而是一种精神作用。就是你看到一个人的外表、姿态、一颦一笑，你就觉得他像是一个领导者——但他实际上会不会领导还不一定。事实上，世人公认领导魅力指数最高的几个人是曼德拉、甘地和马丁·路德·金等人，这些人基本上都是精神领袖。

科学家的第一个判断，就是我们必须把领导魅力和领导力分开。

再者，领导魅力似乎不是智商，也不是一个人的道德水准有多高，大概也不是颜值——一个漂亮、聪明又老实的好人大概未必具有领导魅力。很长时间内科学家也搞不清“领导魅力”里面的关键配方到底是什么，甚至专门管它叫“X 因子（X factor）”，代表一种未知的东西。

近年来，才有人陆续提出对于领导魅力的解释。现在人们比较接受的一个说法，是从进化心理学角度，说所谓的领导魅力，就是他能让他的追随者相信，他能让更多的人参与

到合作中来的能力。这句话说得有点绕口，说白了，领导魅力，就是能让人感觉，他能够促进人与人之间合作。

像马丁·路德·金，作为民权运动的领导人，其实各种活动的组织策划都是身边另有高人安排的，他本人最大的作用就是演讲厉害！别人听一场他的演讲，就愿意追随他去做事，这就是最纯粹的领导魅力。

实验中发现，如果人们对一个人的领导魅力评价比较高，那么他号召大家捐款的时候，大家都更愿意捐款，也更愿意捐出更多的钱。一个领导魅力指数高的人动员你去和陌生人合作，你会更愿意去和陌生人合作。

如此说来，领导魅力最关键的用处就是在人们彼此不了解的情况下，他能快速动员一帮人行动起来。哪怕这个人没什么实际本事，可是他往那儿一站你就愿意听他的，这难道不也是一种能力吗？

这种能力，值得拥有。

什么样的人有领导魅力？《大西洋月刊》这篇文章介绍了几个研究结果，我们列举一下：

- 身高很重要。人们天生更愿意追随长得高的人。
- 精力要充沛。你要是没睡好，精神萎靡地往那儿一站，或者动不动就表现得很劳累，肯定没有领导魅力。
- 反应得快。问你一个问题，你能快速回答，或者面临某种突发状况，你能马上想出应对措施，这种能力其实比智商和性格更管用。
- 最好带有一点神秘感。比如你带队取得好成绩了，记者采访，说你为啥能成功呢？你就让记者写这是因为自己有远见、对局面有深刻的理解——这些虚无缥缈的东西，你的领导魅力就会增加。如果说是因为自己这段时间工作一直加班加点，你的领导魅力就会减分。

如此说来，领导魅力也许是可操作的。2012 年有人做实验，把一些企业的中层管理人员和 MBA 班的学生召集起来，对他们进行了为期好几天、时长达到 30-90 个小时的领导魅力培训。研究者在培训一个月前，和培训三个月以后，分别对这些人的同事们进行了采访，结果发现周围人对他们“领导魅力”的评价都明显提高了。

也就是说，领导魅力不但是可以学的，而且学成之后效果至少能持续三个月！

这篇论文现在已经非常有名了，我把标题截图在下面，感兴趣的读者可以仔细研读。

© Academy of Management Learning & Education, 2011, Vol. 10, No. 3, 374–396. <http://dx.doi.org/10.5465/amle.2010.0012>

Can Charisma Be Taught? Tests of Two Interventions

JOHN ANTONAKIS

MARIKA FENLEY

SUE LIECHTI

University of Lausanne

We tested whether we could teach individuals to behave more charismatically, and whether changes in charisma affected leader outcomes. In Study 1, a mixed-design field experiment, we randomly assigned 34 middle-level managers to a control or an experimental group. Three months later, we reassessed the managers using their coworker ratings (Time 1 raters = 343; Time 2 raters = 321). In Study 2, a within-subjects laboratory experiment, we videotaped 41 MBA participants giving a speech. We then taught them how to behave more charismatically, and they redelivered the speech 6 weeks later. Independent assessors (n = 135) rated the speeches. Results from the studies indicated that the training had significant effects on ratings of leader charisma (mean D = .62) and that charisma had significant effects on ratings of leader prototypicality and emergence.

那么这个领导魅力培训班里都讲了什么呢？研究者是专门找了一些能够提升领导魅力的策略，对学员进行了突击培训。这些策略挺有意思，这里咱们简单说几个。

你讲话要善于打比方，用类比和比喻把一个道理讲清楚。一方面这样能帮助下属理解，另一方面这也能让别人觉得你很聪明，通常都是聪明人才会打比方。

你要善于讲故事，尤其是讲自己以前的故事。奥巴马就非常擅长于讲故事，动不动就来一段自己小时候的遭遇。你的故事不见得非得是真实发生的，编造的也管用。也许一场演讲下来，那些道理大家一个都没有记住，但是发生在你身上的故事会给他们留下深刻的印象。

你要善于使用设问句和反问句。这个方法可以调动听众的注意力。

上面三点看起来好像都是演讲的技巧，但增加领导魅力的策略和一般的演讲技巧不同，还有更高的要求——

你的动员讲话要占领道德制高点，要能够调动所有人的感情。比如“我知道我们公司现在处于一个困难时期，每个人都很担心，别人都说我们的商业模式注定失败！可我们就是要坚持这么做，因为我们知道我们是对的！”

你需要制定一个很高的目标，并且表达对完成这一目标的信心。就像特朗普说的“要让美国再次伟大！”“我肯定要建这个美墨边境的墙，而且谁出这个建墙的费用？墨西哥人！”

另外，你需要擅长发挥语气和表情的作用。语气方面，你需要做到抑扬顿挫，不能只用一个声调，而要在升调和降调、高音和低音、快速和慢速之间进行切换。在表情方面，你练习自信的微笑，你看美国的领导人非常喜欢一边讲话一边点头致意，给人一种赞同他的话的暗示。动作方面，特朗普非常喜欢竖大拇指，你也分不清他是在夸你还是夸他自己，反正所有人感觉都很好。



在肢体语言方面，你需要把上肢、整个胸脯都打开，不要呈现蜷缩的状态，高举双手，胳膊要有动作。这张插图直接来自 2012 年那篇论文。上面的六个截图是一个人未经训练下的说话状态，下面六个截图是同一个人受过训练以后的状态——怎样更有领导风范，一目了然。



FIGURE 1a
Example of Representative Improvement in Nonverbal Behavior

其实我觉得对着这张图练习就能增加不少领导魅力。

但是话说回来，领导魅力只是一种心理暗示，并不见得有实质的作用，表现出领导魅力并不意味着你具备了领导力。

其实群众也不傻。有人对美国总统和企业 CEO 进行过研究，发现只有在业绩不明显的时候，人们才比较重视领导魅力。比如对总统来说，经济很好的时候和很坏的时候，大家都不看重领导魅力，只有在经济不好不坏，情势模糊的情况下，人们才愿意因为领导魅

力给你投票。对于 CEO 来说也是一样，在业绩不好不坏的时候，才是你能够凭借领导魅力获得公司同事支持的时候。

所以学习领导魅力，其实是假装领导。

| 我的评论

我们中国人从小在国内接受的教育都是强调实干，讲怎么完成任务，很少强调领导力。而对比之下，美国人从小培养孩子的领导力。不但如此，现在又开始研究领导魅力，甚至办班教人怎么假装自己有领导魅力！

那么如此一来，踏踏实实做事的中国人和充满领导魅力的美国人一起共事的话，岂不是就吃亏了吗？

实际上，就是很吃亏。很多在美国工作的华人，技术上都非常厉害，办事非常可靠，但是在领导力方面就有所欠缺，所以在公司上难以达到高层的位置，最后都只能老老实实地替别人打工，甚至业绩都被别人拿走，这是很值得我们思考的问题。

| 由此得到

1、领导魅力是可以假装的。

2、领导魅力，本来就是领导力的假装。

日课 067 | 心态年轻，你就真的年轻吗？

2016-11-17

我们专栏之前有篇文章叫《中年的大脑更厉害》，说不同的人到中年之后，大脑的衰老速度会很不一样。有的人的大脑衰老很快，而那些用脑多、或者经常参与体育锻炼的人的大脑衰老速度就比较慢。在一定程度上，你对自己大脑的衰老速度有掌控能力。今天对我们来说一个更大的问题：人的身体衰老速度也是这样吗？

我们看生活中，中年以后，各人的衰老速度似乎是很不一样的。同样年龄的两个人，有的就看上去很年轻，有的似乎就显老。人们还普遍相信，衰老速度跟心态有关系，心态年轻的人身体也更好。

那么这个说法科学吗？要知道，就算心态跟身体衰老速度真有相关性，这里面的因果关系还不好说——我们完全可以说那些所谓“心态年轻”的人，恰恰是因为他们身体好，才有个好心态。

所以我们给科学家的关键问题是这个：**如果我刻意保持一个年轻的心态，是否就能延缓衰老？**

11 月刚刚出版的这期《鹦鹉螺》杂志有篇文章，*Why You Can't Help But Act Your Age: The surprising relationship between mindset and getting old*（为什么你非得按年龄行事：心态和变老之间的惊人关系），作者 Anil Ananthaswamy。文章介绍了这方面研究的最新进展。

目前为止，科学家的答案是.....好消息。

1979 年，有人做了一个至今被人津津乐道的抗衰老实验。实验者招募了一批七八十岁的男性，在一个修道院里像度假一般度过了 5 天，这 5 天的活动主题是“假装现在是 1959 年”。他们讨论 1959 年发生的事情，读 1959 年的书，听 1959 年的广播，用特意找来的老黑白电视看 1959 年的电视节目，甚至还收看了一场 1959 年的体育比赛的“直播”。

五天后，实验人员给这些人体检，发现他们的记忆力、视觉、听觉，以及身体力量都比参加活动之前更好。让不知情的外人看他们活动前后的照片对比，人们普遍认为活动后的照片看起来更年轻。

实验还有个控制组，控制组中的人也是在修道院度过同样的时间，但不是假装自己回到了 20 年以前，也没有各种环境配合，实验人员只是要求老人们回忆自己 20 年前是什么样子。结果控制组的人就没有收获变年轻的效果。

如此说来，“**假装年轻**”，似乎真的可以让人变年轻！我甚至想到，这里面有商机啊！现在完全可以搞些针对老人的“年代体验”旅游项目……

问题在于，当时这个实验搞得不是特别严格，还不能被科学界广泛接受。研究怎么让人“变年轻”，想要获得有足够说服力的结果，其实非常困难。

一个最起码的技术问题是，你怎么“测量”一个人的生物年龄？现在有个人的时钟年龄是 60 岁，你说他保养得好，他的生物年龄 —— 也就是他的身体所表现出来的年龄 —— 只有 50 岁，请问你这个 50 岁是怎么算出来的呢？

这个问题困扰了科学家很长时间。过去人们尝试过血压、体重这类显然就不准确的判断标准。20 年前，生物学家一度发现“染色体端粒”是个好的指标，年龄越大的人，端粒越短，但这个结论现在也被证明是靠不住的。

最近几年才出现一个比较客观的指标 —— DNA 甲基化水平。生物学家注意到，器官的衰老会改变人的基因表达。人的基因组中，有些基因的甲基化水平随着年龄增长而增长，有些基因的甲基化水平随着年龄增长而下降。但如果你能用一个数学模型把这些基因综合考虑，你就能很准确地描写一个人身体各部分器官的衰老程度。2013 年，生物学家就有了这么一个测量生物年龄的手段，叫做“表观遗传学时钟（epigenetic clock）”。

实际上科学家还没有在分子水平上搞清楚为什么这个“表观遗传学时钟”能反映衰老水平，但最起码现在我们有了一个好工具。

有了这个精确工具，人们一下子就取得了不少有意思的研究结果。首先人体不同器官的老化速度是不同的，你可以给每个器官测定一个生物年龄。另外，每生一场大病都能加速衰老，尤其是唐氏综合征和艾滋病。阿尔茨海默症（Alzheimer's disease，俗称老年痴呆症）会加快大脑的额前叶区的衰老。癌症更会极大地加速人体的衰老。

好了，那么今天的科学家，对“心态影响衰老”的问题有什么说法呢？

有个令人振奋的初步研究结果，说让人做些冥想之类的思维训练，哪怕只训练一天，也能显著地影响这个人的基因表达水平！既然基因表达水平跟衰老程度有关，这个结果似乎暗示心态可以影响衰老。

还有更有意思的研究。实验人员招募一些 2 型糖尿病患者玩电子游戏——给每个人发一个闹钟，要求患者们每过 15 分钟，就换一款游戏玩。实验的秘密是这些闹钟都被做了手脚，有的走得快，有的走得慢，有的准时。结果发现，闹钟走速更快的人血糖水平的变动速度也更快！这说明糖尿病人的血糖并不是根据“实际时间”的变动来发生变化的，而是根据个人“对时间的感知”来变化的！

那我们能不能把这个结论推广出去，说如果我们感觉时间过得快，衰老速度就快？目前来说这都是推测，可是似乎有这种可能性。

还有研究表明，人对自己年龄的“主观认知”，会对身体机能和认知能力产生影响。比如你今年 60 岁了，但你非得认为自己是 50 多岁，那么你的走路速度、身体强壮程度、手的握力、头脑的认知能力以及反应速度都会比一般同龄人更好。不过，这就又会回到我们一开始的那个问题，到底哪个是因，哪个是果呢？

这有个很漂亮的实验。实验者将老人分成两组，都是先做关于主观年龄认知的问卷调查，然后做握力测试。测试之后，第一组的老人受到了实验人员的夸奖：“哎呀你这个握力水平厉害！打败了全国 80% 的同龄人！看来您老人家身体比较年轻啊。”而第二组的老人就没有这个待遇。

接下来两组老人再做握力测试，结果发现得到夸奖的那组测试成绩明显更高。

在这个实验的短短时间内，老人的心态的确就影响了他们的身体机能。当然这个实验只是单次的，没有长期观察，更没有用到“表观遗传学时钟”的精确测量……不过结论仍然是个好消息。

归根结底，所有的实验都指向一个方向： **心态年轻，有利于减缓衰老！**

衰老肯定是人人都会老，但在一定程度上，也许出生日期代表的年龄就只是一个数字而已。

| 我的评论

我看这些研究，尤其是有关糖尿病人的主观时间感知居然能影响他的血糖水平的变动速度，感觉可以说是非常震惊。为什么人的“思想”，能左右身体机能？这其中到底有什么原理？这让我想起了安慰剂效应（Placebo Effect），也是的确存在，也是思想影响身体，但是人们也是不知道背后究竟是怎样的一种机制在起作用。如果能把这个机制破解出来，甚至加以开发，比如说搞个什么强化的冥想训练，这不是太厉害了么？

还有一个感想。**我认为中国传统文化中“尊老”的说法，已经不适应现代社会了——因为尊敬老人本质上就是歧视老人。**看到老人上公交车就要给让座，一旦年龄到了就强迫退休，从表面上看这些行为是尊重老人，可是从今天这些研究来看，这实际上是在加速老人的衰老。我们的文化应该更平等地对待老人，这也是更平等地对待将来的自己。

| 由此得到

不要用年龄给自己贴标签。不要问“社会环境认为我这个年龄的人该干什么”，你只需知道“我想干什么”！

一个神人的世界观

2016-11-18

今天是周五了，我们干脆多花点时间，来欣赏一个跟日常生活和工作都没有太大关系的思想。这个思想很有意思，我认为作为现代人，特别是我们专栏的读者，应该了解。

我一直觉得，如果你计较的是思想，那么我们这个真实世界和武侠世界、魔法世界其实差不多。这个世界里不但有普通人和牛人、还存在神人——类似仙侠世界里传说级的人物。他们中有科学家、哲学家还有实干家。他们并不追逐权力，没有狂热的粉丝，可是他们的思想照耀人类历史。

未必所有人都支持这个说法，但以我之见，史蒂芬·沃尔夫勒姆（Stephen Wolfram），大概就是神人级别的人物。我们都是通过 Mathematica 软件知道他的。我们知道沃尔夫勒姆从小就是个神童，20 岁就在加州理工学院拿到了理论物理博士学位并且获得教职，在物理上取得相当成就之后转而研究复杂性理论，27 岁开发出 Mathematica 软件，并创立了斯蒂芬·沃尔夫勒姆公司。

可是如果说他是个弃学从商的、成功的“创业者”，你就太低估沃尔夫勒姆了。

沃尔夫勒姆，自始至终，都在追求人类最高智慧。



史蒂芬·沃尔夫勒姆 (Stephen Wolfram)

沃尔夫勒姆自诩，他目前为止的成就有三个。

第一是 Mathematica 软件。我在大学第一次用 Mathematica 的时候都惊呆了 —— 这不是一个传统上的“编程”语言，这是一个“符号计算系统”，它可以像人一样算积分和推导方程！……而今日的 Mathematica 已经到了深不可测的地步。

第二是开发了 Wolfram|Alpha，这是一个“人类知识搜索引擎”。Google 是搜索网页，而这个引擎搜索的是事先封装好的、标准化的知识！比如苹果手机助手 Siri，背后的知识库，其实就是 Wolfram|Alpha 支持的。

第三是写了一本书，《一种新科学》（*A New Kind of Science*，简称 NKS）。这本书争议极大，其中的思想，就是今天我们这篇文章的主题。

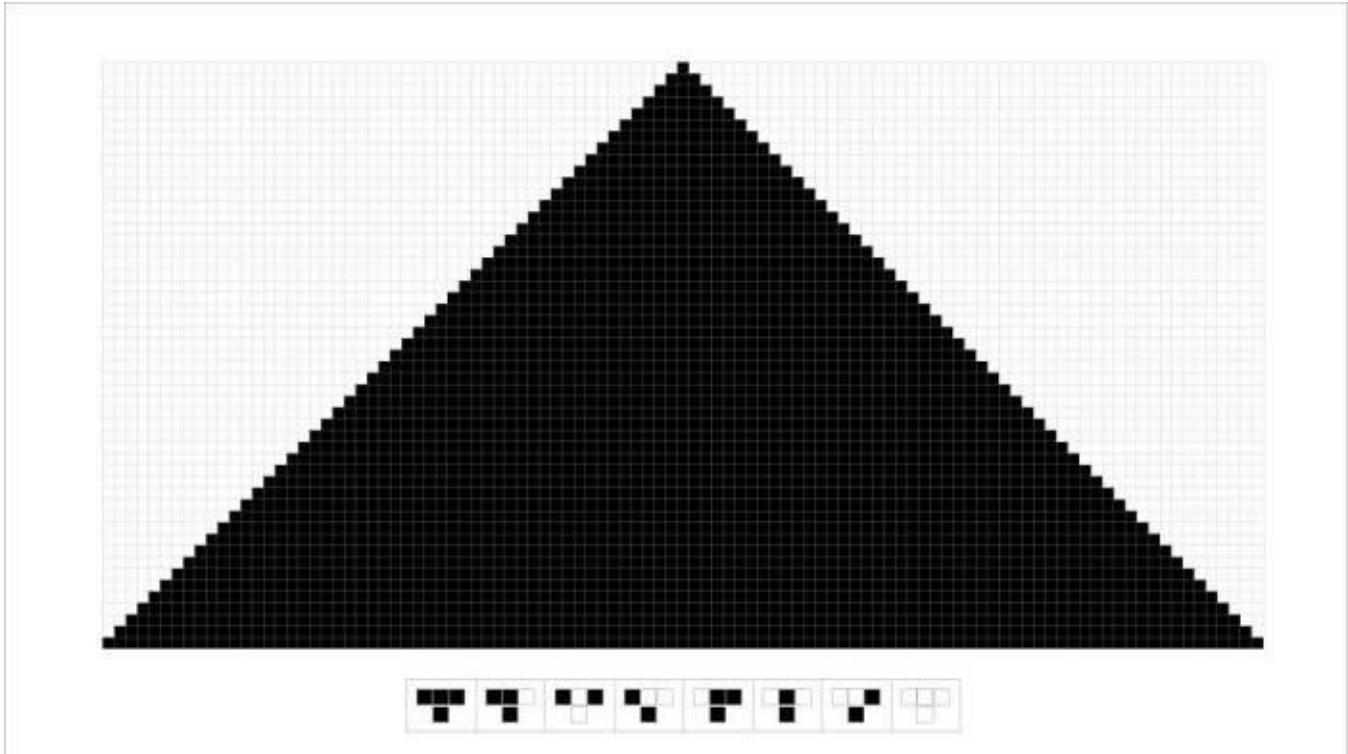
不过我要说的不是 NKS，而是一本非技术性的小书，*Computation and the Future of the Human Condition*（计算与人类状况的未来）。这本书其实是沃尔夫勒姆 2010 年在哈佛大学讲座的一个内容整理，可以直接在他的网站上（www.stephenwolfram.com）看到。

沃尔夫勒姆讲了一个概念，并由此对人类未来做出了两个论断。

1. 不可约化的复杂

想要完全理解沃尔夫勒姆思想的技术细节，对一般人来说可能比较困难；但想要知道他大概是什么意思，还是容易做到的。

我们先从一个特别简单的游戏开始。



(图 1)

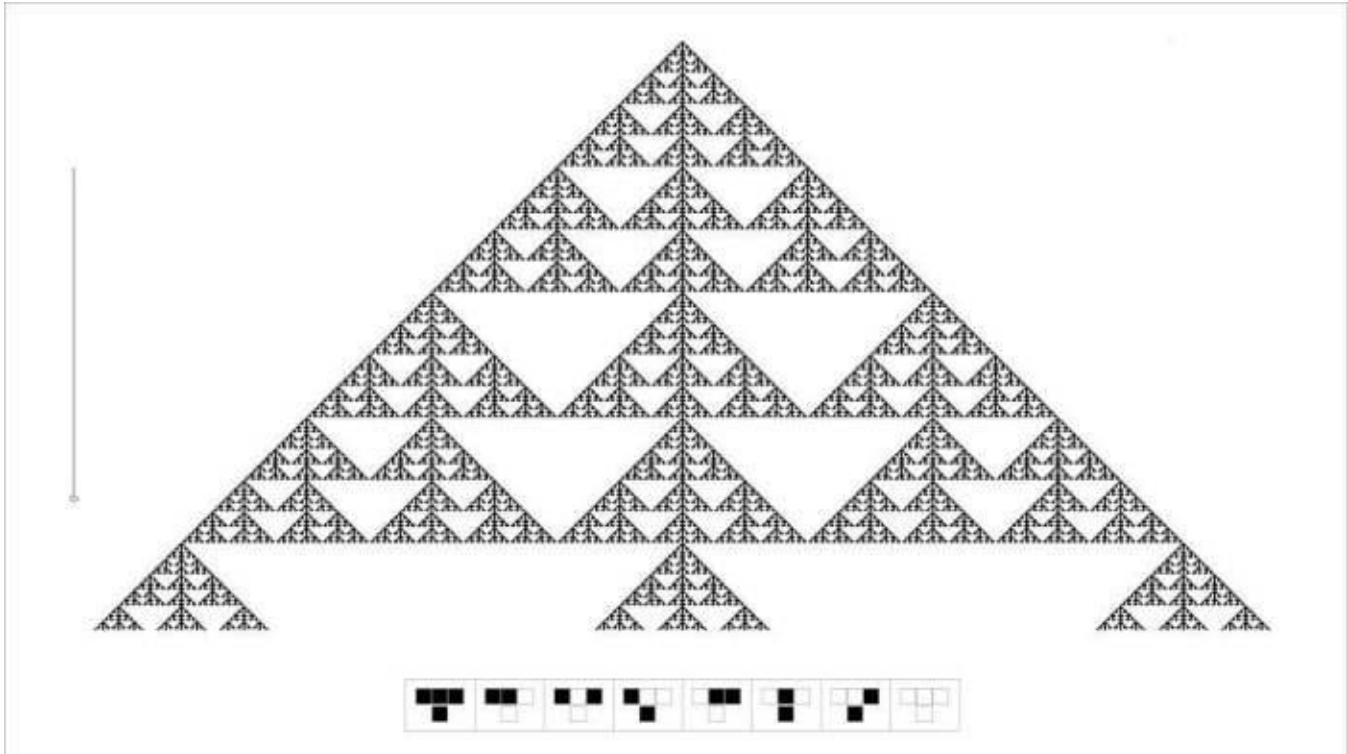
上面这张图（图 1）叫“元胞自动机”，非常简单，值得你花点功夫体会一下。

从上往下看，你可以看到图中有很多小格子。最上面一行只有一个黑点。此下每一行，每个格子是黑是白，由它头顶上三个格子的颜色决定。具体的规则一共有八条，都列在图的下面。

比如说，如果上方三个都是黑格，那么这一格子就是黑格。如果上方三个格子是黑-黑-白，接下来依然是黑格；如果是黑-白-黑，接下来是白格，以此类推。

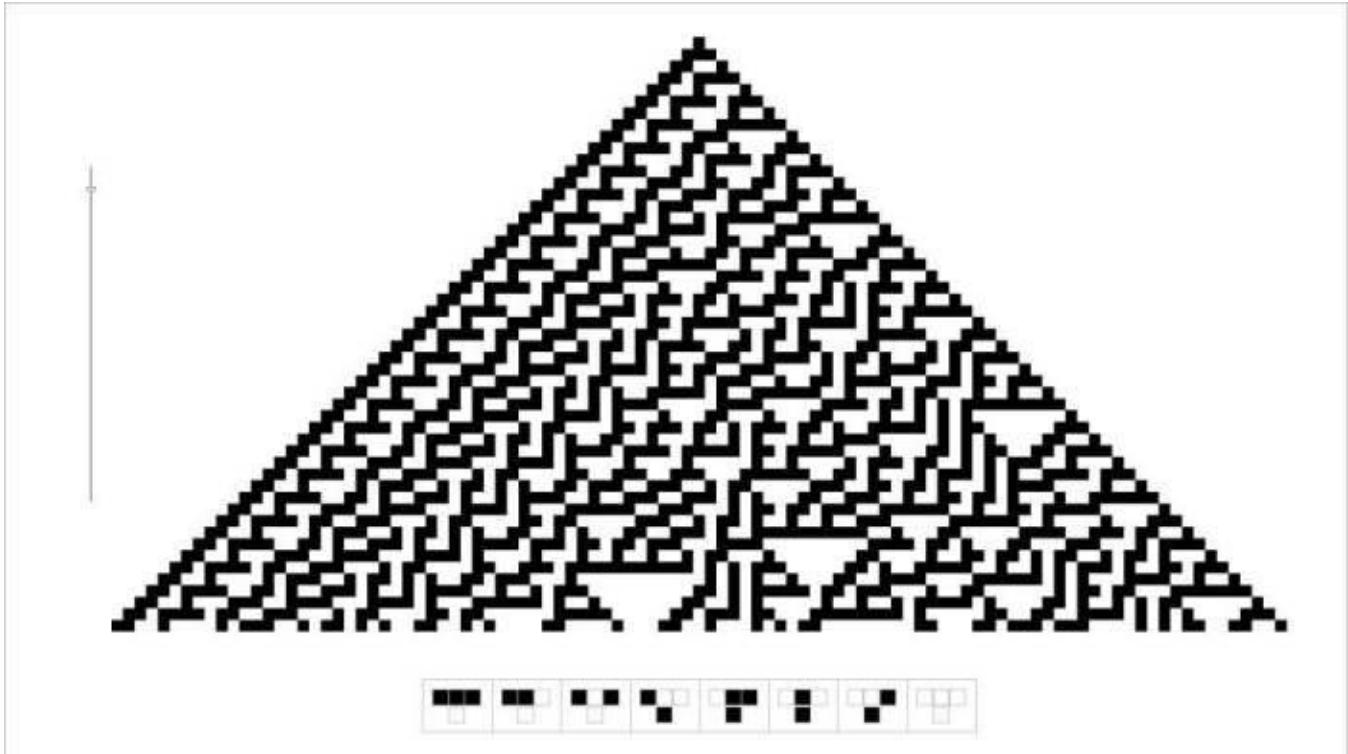
这样按照规则一行一行地画满整个画面，你就得到一个三角形的图案。这个规则非常简单，产生图案也不复杂。

但如果对规则稍加变动，你就会得到非常不一样的图形。例如下图（图 2），图中的三角形有大有小，层层嵌套，非常有趣。但这也是简单规则所产生的简单图形，有一定结构但不复杂。



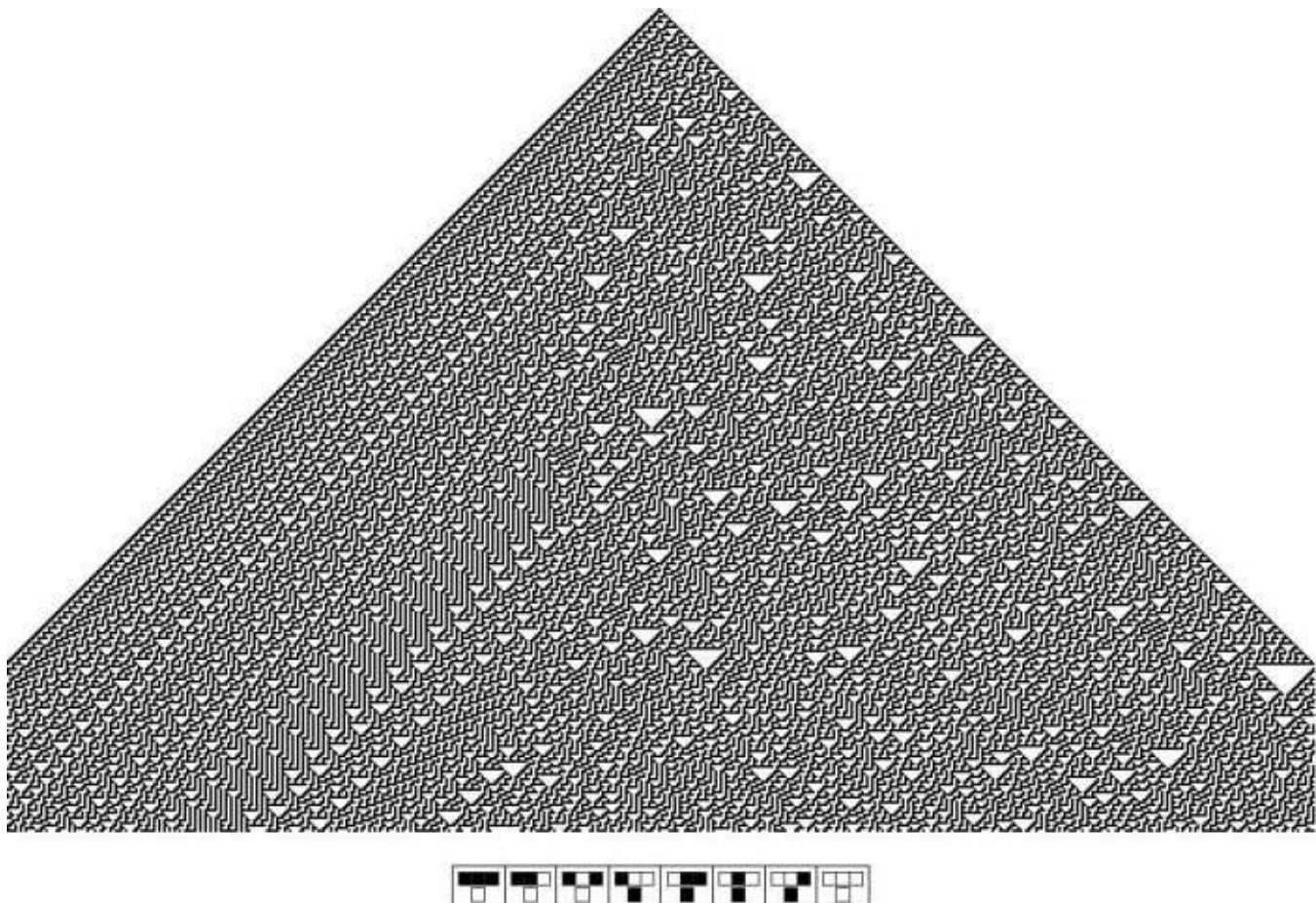
(图 2)

接下来我们看第三张图，依然是看似平常的八条规则，但所产生的图形就变得非常奇怪！



(图 3)

这张图（图 3）看似有规律，但并不整齐，总会打破规律。但如果你认为它没有规律也不太对，它并不是完全的杂乱无章，仍然具备某种结构。我们把这张图继续往下推演，从大尺度上看看：



(图 4)

最左侧的结构是简单的，越往右越复杂，有很多三角形的图案，可是这些图案的出现也没有固定规律。

这个图（图 4），**才是真正意义上的“复杂”**。

产生这张图的这套规则，被沃尔夫勒姆命名为“**第 30 号规则**”——沃尔夫勒姆甚至说，这个“第 30 号规则”，就是他本人迄今为止最大的发现！

一套特别简单的规则，居然演化出了一个特别复杂的结果。

而且沃尔夫勒姆说，这个结果的“复杂”，跟你用任何一套复杂规则所能产生的复杂结果的“复杂”，是一样的“复杂”。

——这就是他的“一种新科学，NKS”这本书的核心思想：计算等效原理（Principle of Computational Equivalence）。

这一原理说，像前面那些简单程序得到的是简单结果，但只要结果超过了一个很小的界限，所有的程序，不管有多复杂，最后得到的结果，都是同等的复杂，并不能说哪个更复杂。

再说白了，我们可以得出一个非常有意思的结论：即使是再先进的事物，它的复杂度和我们刚刚看到的图形的复杂度，其实也是一样的。

据此，沃尔夫勒姆就得到几个非常重要、甚至能让人震惊的思想。

首先是计算不可约性（Computational Irreducible）——真正复杂的东西是无法进行简化的。这就导致一个问题：**没有哪个复杂系统是可预测的！**

比如你要预测一个什么系统，你其实有一个潜在的假设，就是你认为你有一个比这个系统更复杂的工具。所以面对复杂系统，我们都是把它简化成一个简单的模型，然后用超出这个简单模型的演化速度的计算速度去实现得知这个模型的未来，并以此预测原来那个复杂系统的未来。

比如预测天气，你得先把自然系统的风云运动简化，然后计算这个简化的模型。你指望你计算这个简化模型的速度比天气实际演化的速度快，你才是真正的预测。

可是如果这个系统本身是不可简化的——**计算不可约，你就无法预测它，唯一的办法只能坐等系统自身演化！**

比如你要问我第 30 号规则产生的那个图形的第十万行上都有什么，我就没有任何捷径可走，只能老老实实把图形画到第十万行。

沃尔夫勒姆说，一切真正的复杂系统其实都是计算不可约的，也就是不可预测的。这就很有意思了——**人类历史就是计算不可约的复杂！**也正因为此，我们现在活着所干的一

切事情才有成就感，我们才谈得上自由意志 —— 否则如果做什么事别人早就预测好了，我们演这一遍历史还有什么意思？

这里要附带说明一下，这个“计算不可约性”和“计算等效原理”，现在有人认为，在沃尔夫勒姆之前就有别人得出过类似的结论，所以沃尔夫勒姆的主要成就是实践上的而不是计算理论上的……我对这个官司没有发言权，咱们先不去管它。

不论如何，从这两个原理出发，沃尔夫勒姆对人类未来有两个判断。

2. 技术进步的终极方法

传统上，我们技术进步的方法都是迭代——这一代 iPhone 什么样，一年后有了新的技术突破，你就可以再改进一下……所有新技术都是在原有技术基础之上演化出来的。

这个过程跟生物进化非常类似。所谓的创新，其实就是模仿和融合，也可以说新技术是老技术杂交生育的结果。

可是沃尔夫勒姆提出，所有的技术都只不过是算法，而这些算法的复杂度其实都是一样的，并不存在谁比谁“高级”，那我们就没有必要再等着迭代去获得新技术。

—— 所有的可能算法，在数学上，组成了一个“算法宇宙”。我们直接从算法宇宙里找到各种算法拿来用就是！一步到位，无需逐步改进。

也许其中有好多算法都是特别简单的规则，但是就能产生同样复杂的效果，同样有用。

沃尔夫勒姆，他的 NKS 这个事业，就是从算法宇宙里直接找算法来为人所用。

比如前面说的那个“第 30 号规则”，看似没什么用，可它现在就是 Mathematica 软件中的随机数产生器核心算法。

而且 Mathematica 软件中有很多算法都是通过从算法宇宙里直接找出来用的。这些算法包括函数计算、数据处理、图像处理，都不是人为设计的。包括 Wolfram|Alpha 知识搜

索引擎中的一些语义分析算法和数据可视化算法，甚至还包括一个计算机自动根据不同风格创作音乐的算法，都是如此。

人想要理解这些算法为什么好用，非常困难。但现在 Wolfram 的工程师就把这些算法找到了，还用上了。

如果将来人类一旦可以大规模地从算法宇宙中选择各种算法来用，那我们岂不是在短期内就能一步到位地得到各种技术，而不用等着缓慢改进了吗？这不就是技术进步的终极方法吗？

这就引出了一个哲学问题。

3.未来人眼中的历史

到了人可以随意选择各种技术为我所用的时候，人会选择哪些技术呢？人想用这些技术干什么呢？

第一步肯定是要解决生存问题。可是在沃尔夫勒姆看来，所谓生存，或者说生命，乃至“智能”，其实都没有一个客观抽象的判断标准，都是历史的产物。

我们认为生命就是 DNA 和 RNA 这些东西，但也许宇宙中就存在一种生命形态并不是由这些东西构成的。我们对智能的定义，也仅仅是站在人类角度的“智能”——也许存在一种事物，它的“智能”是人类无法理解的，但是同样“复杂”。

计算不可约性其实揭示了自然界一个最大的秘密：在一定的复杂程度之上，所有的复杂都是等价的。人类的生命、智能实际上和自然界的一阵风、一堆原子的复杂度是同等的！

从抽象的角度来看，我们并不能认为哪件事物一定比另一件事物更加高级。比如你观测到一个电磁信号，你能判断它是天然的还是外星人故意发给我们的吗？本质上不能。

天然的信号，比如脉冲星的信号，也可以很有规律。人为的信号，也可以看上去很随机——比如现在手机信号就被压缩到几乎是随机信号的程度了。

所有的复杂都是等价的。如果我们用一组数字信息代表所有人类行为，一组数字信息代表某个外星文明的行为，一组数字信息代表一盒子空气分子的行为——那么沃尔夫勒姆说，从抽象的学术角度，你根本无法判断哪组信息更高级。

沃尔夫勒姆说，我们之所以觉得我们的信息比一堆空气分子更有价值，其实只不过是历史的产物。

这听起来非常抽象，我编个故事你就明白了。有个人，从小在农村长大，身上有些随地吐痰和吃饭发出很大响声之类的小毛病。但是他聪明而且勤奋，一番拼搏之后成为百万富翁，并且跻身上流社会。他认为自己身上的小毛病都是历史的产物，需要加以改正，成为一个真正的现代人。于是现在的他非常懂得社交礼仪，还对红酒很有品位。

有一天，他遇见了一位禅师，就问禅师：“我现在已经不再是过去农村的穷小孩了，我改掉了历史在我身上留下的痕迹，是上层社会的一员，我是不是更像个纯粹的人了？”

禅师回答：“你所说的上层社会的习惯，吃西餐和喝红酒的礼仪，其实是欧洲历史的产物，你并没有摆脱历史，你只是换了一种历史罢了。”

沃尔夫勒姆说，排除历史的因素，人类文明并不比一袋空气高级。

这就引出了一个结论：指引我们行动方向的，我们的目的和价值观，恰恰是我们的历史包袱。

现在人类行为很大程度上是以生存为目的——想要战胜疾病、繁衍后代，住更大的房子，开更好的汽车，享受更优越的生活。但如果将来技术迅速进步，人类长生不老，这些欲望都能得到满足，你不需要再繁衍后代，房子车子的意义也荡然无存，并实现了最大限度的自由，那人类生活的目的何在？

你看着算法宇宙中的各种算法，就如同一个已经没有欲望的神仙看着自己法宝库里的一大堆法宝，他要这些法宝还有什么用呢？他选择用哪个法宝，又该用什么标准呢？

沃尔夫勒姆说，到那个时候，人类就只能从历史中寻找意义。

限制彻底不存在以后，当你回想起过去有限制条件的历史，你可能会羡慕当初那种还需要为生计奔波，被生理条件限制的生活，你甚至可能想模仿他们的生活。

就好像现在有的人，会去重走一遍自己父母当初走过的路，体验父辈的生活。他也许会问：今天的我是从哪里来的？我要以家族的历史为荣。

你作为一个未来人，也许会特别沉迷于回望历史。

而回访历史，人们能回到的最佳时代，就是二十一世纪的今天。在此之前的生活并没有很好的历史记录，而再往未来，人类的限制就更少，没有了限制的生活也了无乐趣。只有我们所处的这个时代，才同时具备详细记录，还保留了生存限制。

我们是人类历史中极为特殊的一代。

沃尔夫勒姆说，我们这代人的使命，除了为将来人类的技术进步做铺垫之外，还有一个目的，就是记录下此时的生活，为将来人类体验受限制的生活提供示范。

你想想看。我们今天这个时代是一个充满目的的时代。每个人都很有干劲，像我们得到和逻辑思维的小伙伴们，每天就琢磨如何能把事情做得更好。未来的人类将会羡慕今天这种充满限制，但同时又很有目标的生活！所以，我们应该通过多种途径记录自己的生活，比如发朋友圈、写文章、拍视频，让未来的人在回访历史的时候能够有充分的数据。

所以.....那你就写下自己的日课，然后再把这篇文章发到朋友圈，让未来的人.....羡慕我们吧。

决策左右命运，还是运气左右命运？

2016-12-06

我们专栏的读者对“理性决策”这个话题想必都非常熟悉了。我们讨论过自由技艺的学问、研究过心理学的套路，我们知道人是一种有偏见的动物，感性是靠不住的，靠理性才能科学决策，科学决策才能合理规划人生……而斯坦诺维奇在《超越智商：为什么聪明人也会做蠢事》这本书里甚至说，理性决策，是个比智商更有用的能力。

但是今天我想，咱们能不能先后退一步。咱们能不能用“皇帝新衣”故事里那个小孩的精神，问一个问题：

——这些理性决策的学问，对我们的生活到底能有多大的帮助？

这可不是我一时兴起。纽约时报专栏作家大卫·布鲁克斯（David Brooks）11月25日的文章，*Does Decision-Making Matter?*（决策有用吗？），说的就是这个意思。

我们知道，《思考，快与慢》的作者丹尼尔·卡尼曼，因为研究人的偏见和理性决策的心理学获得了诺贝尔经济学奖。其实他还有一个终生的合作伙伴，阿摩司·特沃斯基(Amos Tversky)——特沃斯基之所以没有得奖，大概是因为他已经先去世了。

最近有本新书，*The Undoing Project: A Friendship That Changed Our Minds*（解构生涯：改变我们大脑的一段友谊），作者是迈克尔·刘易斯 (Michael Lewis)。这是一本传记，说的就是卡尼曼和特沃斯基二人合作研究心理学的故事。

而布鲁克斯这篇文章，可以说是他阅读此书的一个读后感。

布鲁克斯产生了一个疑问。

卡尼曼和特沃斯基终生研究决策科学，他们似乎假设我们每个人都好像国际象棋大师那样，每天都要对各种局面做决策和选择——可是布鲁克斯读完传记，他发现这两人一生之中，并没有做出过多少决策。

卡尼曼一家是犹太人，在纳粹德国历经危险，很大程度上是因为运气好，才几经辗转到了以色列。卡尼曼参军之后，完全出于偶然，被指派对入伍的新兵进行心理测试，就此对心理学产生兴趣。后来巧遇特沃斯基，两人一拍即合，开启了传奇般的研究合作。这整个过程中，并没有哪一次命运转折是因为他们的主动决策起作用，几乎就是在一系列偶然事件中随波逐流。

特沃斯基甚至还说过，“**生活中的重大选择，基本都是随机的**”。特沃斯基做出的唯一一项重大决定就是移民美国。

所以，决策学到底起到了多大作用？

布鲁克斯总结，真正决定卡尼曼和特沃斯基命运的，是四个方面：

1. 历史事件的影响，比如犹太人遭到纳粹迫害；
2. 一系列随机的巧合，比如两人的相遇以及因为偶然的契机接触心理学；
3. 个人爱好，对心理学的强烈兴趣，并愿意付出巨大的努力；
4. 各种感性冲动。

在哪里用到决策和选择了？当然，**布鲁克斯并不是说理性决策的学问不好，他说的是你很难有机会用到这些学问！**

我对此深有同感，而且我两年前就发表过类似的言论——



GK同人于野



15-1-19 23:55 来自微博 weibo.com

57万
阅读

推广

为什么有些高学历高工资的专业人才常常让人发现见识有限呢？可能见识，只有在做决策的时候才真正有用，平时只不过是满足好奇心和充当谈资而已。而日常工作中经常要做决策的人是非常少的，人们通常该干啥就干啥，无非是干的快慢质量高低，根本没有干这个还是干那个干与不干的选择余地，都是螺丝钉。

布鲁克斯说，决定我们命运的并不是你做出了多少正确决策，而是你对什么东西的热爱和努力。可我想说的是，运气也很重要。

我们先回到前面说的 *The Undoing Project* 这本卡尼曼和特沃斯基的传记，这本书正好今天（12月6日）刚刚上市——不过我并不打算解读这本书，估计这书将来会被拍成电影尽人皆知。我要说的是这本书的作者，迈克尔•刘易斯 (Michael Lewis)。

可能你对这个名字还有点陌生，但是他写过的几本书，你也许听说过：《大空头》、《点球成金》、《弱点》、《将世界甩在身后》，等等。这些书的眼光洞彻金融市场和现代世界，有人说刘易斯是天才作家。

可是刘易斯 2012 年在普林斯顿大学毕业典礼上的演讲，可不是这么说的。

刘易斯说，他当年在普林斯顿上大学，把毕业论文拿给一位教授，想让教授评价一下自己的写作水平。教授想了想，跟他说了一句话——“你最好别指望靠写作谋生”。

刘易斯说，根本不是天才不天才的问题，他的成功主要是因为运气好。

刘易斯念研究生的时候，偶然被邀请参加一个晚宴。宴会上坐在他身边的女士是华尔街最厉害的投资银行之一，所罗门兄弟（Salomon Brothers）公司 CEO 的老婆。也不知是什么原因，这位女士就是觉得刘易斯这孩子行，几乎是逼着他老公给刘易斯在所罗门兄弟公司安排了一个职位。

刘易斯就去上班了。当时华尔街正好在经历一场剧烈的变革，所罗门兄弟正好是处于变革的中心，而公司随意安排给刘易斯的职位，正好又特别适合观察整场变革。

他在这个职位上待了一年半，公司就让他专门给客户提供金融衍生品的咨询，他的年薪达到了好几十万美元。

要知道刘易斯在普林斯顿学的可不是金融，而是艺术史。

刘易斯对华尔街的情况熟悉以后，就有一种想把华尔街的老底给写出来的欲望，于是辞职写了《说谎者的扑克牌》（*Liar's Poker*）这本书——此书 1989 年一出版就是畅销书，卖了 100 万本。当时的刘易斯才 28 岁。

世人说这叫天才，刘易斯说这叫运气。

在演讲中，刘易斯提到了一个心理学实验。受试者被每 3 人分为一组，而且每组的 3 个人是同一性别的。实验者让每个组都在一个单独的房间里讨论一个什么无关紧要的道德问题。在讨论之前，实验人员在每个组的三人中“随机”指定一位，算是组长。可是组长到底有什么责任和义务，实验者也没说。

讨论半小时之后，实验人员回来，给每个组端来一个盘子，上面有四块饼干。实验者真正想知道的是，这三个人，怎么吃四块饼干呢？

每个人肯定都会先吃一块——问题在于谁吃第四块饼干。结果在几乎所有组里，都是之前被指定为组长的这个人，吃了最后那块饼干。而且组长没有做任何谦让，他大大咧咧地、舍我其谁地拿起盘子里最后这块饼干就吃。另外两个组员，则对此毫无异议！

可是别忘了，组长都是随机指定的！他们并没有比别人厉害，也不见得在讨论中起到了多大的作用，难道仅仅因为名义上是组长，就可以心安理得地比别人多吃一块饼干吗？

刘易斯说，这就解释了为什么华尔街那些公司的 CEO 能心安理得地拿着比别人高出几百倍的工资。**他们并不比别人厉害多少，主要是运气好而已！**

刘易斯在演讲最后，说得非常精彩，我干脆给翻译过来——

作为普林斯顿的学生，你们是非常幸运的极少数人。你们应该为你们拥有这样的家长而感到庆幸，为生活在这样的国家而感到庆幸，为有普林斯顿这么一个地方把你们聚集在一起而感到庆幸——把你们聚集起来，把你们介绍给幸运的人，你们还有机会变得更幸运。你们也非常幸运地生活在了有史以来最富裕的社会，而且在这个时代，没有任何人会要求你们为了任何事情去牺牲个人利益。你们每个人面前，都有一块多出来的饼干。而且你们将来会面临很多很多这样的饼干。你会很容易认为自己配得上吃这块饼干。但是哪怕你假装谦虚一下，说自己其实配不上这块饼干，你也会更幸福一点，而世界会因此更好。

不过，我们不能说刘易斯的成功全是因为幸运。他的文字非常漂亮，难道说一点天赋都没有吗？他接二连三写了好几本书，难道都是因为某位女士的垂青？而且他的确在关键时刻做出了了不起的决策和选择。

回到刘易斯从所罗门公司辞职那年。当时那份工作给他的年薪超过了 100 万美元，而辞职写书，出版商承诺给他的预付版税只有 4 万美元。

刘易斯打电话给父亲，他父亲问他是否能再等等，先挣十年钱再写书。刘易斯说他不能等——他感觉到了一种智力上的热情（intellective passion），非写出来不可！

所以怎么能说决策学没用呢？放弃百万年薪，这就说明刘易斯没有“损失厌恶”——“损失厌恶”恰恰就是卡尼曼和特沃斯基的研究课题。追求自己的 passion，这不就是我们之前在《表现出热情，别人才相信你是真干》这篇文章里说过的“人一定得找到的 passion 所在”吗？

那么最后的大问题就是，对一个人的命运 —— 特别是成功的命运来说，关键决策和个人努力到底能有多大作用？运气又到底有多大作用？

很庆幸，我们运气好，这个问题现在不是鸡汤问题了，有了严肃的研究。康奈尔大学经济学教授罗伯特·弗兰克今年四月出了一本新书，*Success and Luck: Good Fortune and the Myth of Meritocracy*（成功与运气：好运和精英社会的神话），说的就是这个问题。

从明天开始，我们将用几期日课，连载解读此书。

老王的体能和老张的灵感

2016-12-23

咱们先讲个故事。从前有个数学家，我们姑且叫他老王。老王年轻的时候发表过许多重要的论文，在中国数学界算是一号人物，很早就获得教授职位，可谓是一帆风顺。

如今的老王年近六十，兼任了学校和社会上的几个领导职务，搞科研已经不用自己动手，平时指导一下研究生和博士后们。学校方面正在多方公关，想把老王运作成中科院院士，作为大学的一面旗帜。

可是外人不知道，老王近年来，一直有一个心病——他四十岁以后就再也没做出过重要数学发现了。他的工作非常忙碌，可他知道自己忙的并不是一线的数学研究。他感觉似乎正在远离数学的前沿，有时候课题组里讨论个什么问题，他甚至有点跟不上思路。老王经常想起年轻时的干劲和激情，解决了一个问题的那种快乐，怅然若失。

“不服老不行啊”，这天晚上，趁着夫人洗澡，老王又在家里暗自叹气，“科研毕竟是年轻人的天下，就好像足球运动员一样，该退役就得退役——而我现在的工作，就相当于球队的教练和经理。”老王拿起手机，想看看组里的年轻人又发了什么朋友圈。

老王目瞪口呆。

朋友圈和同学群，都被他的大学同学老张刷屏了。老张刚刚作出一项重大数学发现，一夜之间成了全球新闻人物！

老张，当年在大学表现优异，与老王可谓是一时瑜亮。可惜后来在国外留学，和导师相处不融洽，拿到博士学位以后并没有找到合适的学术职位，几经辗转，甚至担任过餐馆的会计。老王和老张已经几十年没联系，他只是从朋友口中得知老张混的不好。

可现在！老张居然解决了这么牛的问题！老王百感交集。

老王夫人回到卧室，看到老王一向干燥而稳定的手，拿着手机居然在发抖。“你这是怎么了？”夫人问。

“将来的数学史上肯定有老张的位置……可是又有谁会记得我老王呢？”

你可能已经猜到，故事里说的老张就是张益唐，他 58 岁这年在孪生素数猜想上做出了重大突破。当然，老王这个人物是我虚构的。

我讲这个故事并不是为了赞美老张，更不是讽刺老王，其实我认为老王对数学也做出了重要贡献，而且培养出了许多学生。我讲这个故事，是为了讨论一个纯技术问题——

年龄对科学家来说，到底有多大意义？

我们今天要说的是《华盛顿邮报》12 月 10 号的一篇文章《不要放弃，老人也能取得创造性突破》（*Don't give up: Older people can have creative breakthroughs*），作者艾伯特·拉斯洛·巴拉巴西（Albert-László Barabás）是美国东北大学（Northeastern University）的网络科学教授。这篇文章并不是什么心灵鸡汤，讲的是巴拉巴西本人严肃的学术研究。咱们中国读者可能对巴拉巴西这个人还有所耳闻，他的两本书《链接》、《爆发》都有中文版，而且都是值得一看的好书。

巴拉巴西先介绍了两个前人的研究。

上世纪 80 年代，有人考察了从古代到现代的 2026 个不同领域的著名科学家，研究他们是在什么年龄上做出了突破性的贡献，结果发现大部分人取得突破的年龄都在 39 岁左右。

后来，又有人专门考察了 1900-2008 年间的 525 位诺贝尔奖得主，统计他们做出获奖发现的年龄。结果发现大部分人是在 40 多岁做出的关键发现，这个年龄比前面那个研究的结果要大一点，这显然是因为近代的人受教育的时间延长了。

那么，我们是否就应该说一个学者学术生涯的巅峰年龄是 40 岁呢？搞科研真的跟踢足球一样吗？那老张为什么就能在五六十岁的时候，打进世界杯关键进球呢？

难道说，老王年轻时候厉害是正常的，因为他那时候体能充沛；老张六十来岁了还能进球是不正常的，他只不过是偶然遇到了灵感？

巴拉巴西的研究和前人不同。首先他觉得只看最牛的科学家的话样本太少，他干脆考察了几万个科研工作者，分析大数据。

他发现科研工作者生产力最强的时候，是他们职业生涯的前 20 年，也就是从研究生到 40 多岁这段时间。这是学者们论文产量最高的“黄金 20 年”。而在职业生涯的 30 年以后，也就是等到了五十多岁，产量就会急剧下降，每年能发表的论文数量就降到了年轻时代的六分之一。

所以科研似乎的确是年轻人的项目。

但巴拉巴西这个研究的特别之处还在于，他不仅考察了总产量，还考察了质量。他问了一个非常简单的问题：你是在什么时候发表了整个学术生涯中最有影响力的那篇论文的？

结果非常意外。一个学者取得他的最重大成就，既不一定是年轻的时候，也不一定是年老的时候——而是完全随机的！

如果说这个重大成就靠的是灵感，那巴拉巴西的结果就是，灵感与年龄无关。

比如说 2004 年诺贝尔物理学奖的一位得主，就是凭借研究生时期的一篇论文获奖的，那是他平生发表的第一篇论文。而另一位诺贝尔化学奖的得主，则是在 70 多岁做出的获奖研究工作——他本是耶鲁大学的教授，当时耶鲁规定 70 岁强制退休并且关闭实验室，他在退休之后坚持做实验，竟因此得了诺贝尔奖。

所以那些五十多岁就没有重大发现的人，并不是他们太老脑子不够用没有灵感了，而是因为他们不做了。

所以搞科研不是踢足球。巴拉巴西说，人的灵感和创造力并不会随着时间的流逝而下降。你无法取得成就的真正原因并不是你失去了创造力，而是你没有坚持下去。如果持之以恒，你的创造力不会辜负你。

老王未必没有体能了，但真正表现了体能的，是老张。

| 我的评论

咱们本周重大话题是“平均人”这个概念没什么意义，你不应该用整体的平均表现来代替个人——今天这个研究正好说明了这一点。按照科学家整体的平均表现，五十岁以后的确就不行了，那你就解释不了张益唐。巴拉巴西把统计方法做了改进，才得出不同的结论。统计不是不行，但是非常容易误导。

不过我更想说的一点是，所谓科研灵感，到底是什么东西？

巴拉巴西只是指出了随着年龄的增长，一个人的创造力并没有衰退。**我想强调的一点，则是随着年龄的增长，一个人的创造力似乎也没有增加！**这个研究说的是做出最大贡献的年龄完全是随机的。

这说明灵感，其实有很大的运气成分。

我们可以把科研工作比作挖金矿。你到处挖矿，运气好的时候，一下子就发现了一个大金矿，运气不好的时候，在很长一段时间内你都没啥收获。当然，你可以慢慢对金矿的走势有个感觉，就如同高手的确善于科研选题，可是你永远也否定不了运气。

而对科研这个项目来说，运气怕勤奋。只要你挖的地方比别人多出许多，你挖出金矿的可能性也会比别人高很多。老张年轻时运气不好，可是他一直都在挖，最后终有收获。老王五十岁以后不挖了，大概不是因为他体能下降，而是因为他的行政工作太多了吧？

| 由此得到

你认为你是老王，你就是老王。你认为你是老张，你就是老张。

做一只有态度的蜜蜂

2016-12-30

最近这两周咱们一直在说现在时代不同了，应该让每个人自由发挥特长，过去那种“平均人”的概念已经过时了。了解这些内容之后，我们可能会有一个疑问：你说的这些东西听着挺有道理，可是你举的例子，什么 Google、斯坦福、NBA 球队之类，说得好像都是“高端人才”——那么对于在工厂流水线上工作的那些蓝领工人来说，这些理论也有用吗？

即便现在是信息时代，大多数工人不仍然跟几十年前一样，上级让干啥就干啥吗？

说白了，就是文化程度比较低的人，也有资格“独立思考”吗？

只要是人，就应该独立思考。既然每个人的人生经历、成长过程都不同，掌握的信息也不同，每个人就都有可能从自己的角度，贡献一个有价值的观点。独立思考当然不等于固执己见，但只要是独立思考，就比人云亦云强，就有价值。

咱们先不用说别的——连蜜蜂的集体决策，都是每只蜜蜂独立思考的结果。

今天我要说的这本书是 2010 年出版的《聪明的蜂群》（*The Smart Swarm: How Understanding Flocks, Schools, and Colonies Can Make Us Better at Communicating, Decision Making, and Getting Things Done*），作者是彼得·米勒（Peter Miller）

我们一般设想，像蚂蚁、蜜蜂这样的低等生物，哪有什么思考能力，要决定个什么事情必定是大王一声令下，全体山呼万岁贯彻执行。但事实上根本不是这样。蚂蚁和蜜蜂种群的任何重大选择，恰恰都是每个个体都参与，最后集体决策出来的结果，而且它们的决策过程非常值得人类学习。

比如说蜜蜂搬家。蜜蜂每年都要搬一次家，老蜂后带着一半的蜜蜂搬去新巢，留下女儿在旧家当家。那么这个新家的选址工作，就非常重要了，而且搬家的窗口期很短，必须在短时间内完成选址。这个选址决定，不是蜂后说了算，也不是哪个侦查蜂说了算，而是每只侦查蜂，根据个人不同的知识，集体决策的结果。

我们知道蜜蜂传递信息的方式是跳舞。比如一只蜜蜂想要向同伴传递花的位置，它跳的舞蹈曲线跟地面中垂线的角度，就是花的方位跟太阳方向所成的角度，一段舞蹈的时间长短，则跟花的位置到这里的距离成正比。据说这个发现还得了诺贝尔奖。

新家选址，也是侦查蜂们在跳舞中讨论决定的。侦查蜂的数量只占全体蜜蜂的 10%。准备要搬家了，侦查蜂全体出动选址，其它蜜蜂原地休息，为搬家做好体能准备。

每个侦查蜂要搜索若干个地方，在其中选定一个地点之后，就回来向同伴指示方位。它们会通过跳舞的次数表达对自己选定的这个地方的喜爱程度 —— 一般是跳一遍到十遍，遇到特别喜欢的可能会跳三十到四十遍。

别的侦查蜂看到有人强烈推荐一个地方，也不盲从，而一定要自己去看一眼。如果它也觉得这个地方行，就回来跟着跳这个舞。这就相当于民主投票。

等到有超过十五只侦查蜂都投票到同一个地方的时候，决定就算达成了。全体蜜蜂起飞，直接搬家过去。

侦查蜂们的这个决策过程，专家是越看越有意思，越看越心惊。可能每个侦查蜂都有自己的个性，也可能是因为他们访问过的全部地点不一样，侦查蜂们对同一个自己认为的最优地点的跳舞次数未必相同。最后投票决定的时候，居然还要按每只侦查蜂的意见强烈程度加权，就好像奥运会体操比赛裁判打分一样。

我们作为人类，可曾经常参与过这么高级的决策行动吗？我们买个什么股票，难道不是看别人买啥就买啥吗？

米勒把蜜蜂的智慧总结为三点：

1. 各抒己见，寻求多样化的知识；
2. 鼓励不同想法的友好竞争；
3. 找到一个能让最佳选项脱颖而出的有效机制。

我不知道你对这三条有什么感触，我当初读书读到这里，可以说是陷入了深思。我们经常说什么“集体决策”，什么“民主集中”，什么“群体的智慧”，什么“群众的力量”，我看都不如这三条蜜蜂的经验有道理。

为什么要追求多样性？为什么要重视每一个人，特别是每个基层人员的声音？就是因为他可能知道你根本不知道的信息，他有他自己独特的视角。但是光让每个人发言还不行，你还得像蜜蜂那样去亲自体会别人的想法。

而且蜜蜂们绝不固执己见，它们该放弃自己的想法就会放弃自己的想法，该支持别人的想法就会支持别人的想法。它们让不同想法充分竞争，而且这种竞争还是友好的。

——不是蜜蜂跟蜜蜂竞争，是想法跟想法竞争。

最后还得有个什么办法把最好的想法筛选出来，这才叫决策。

我们整天在网上论坛、微博发言，只能算做到了蜜蜂三步决策的第一步。而很多机构开个什么大会，连蜜蜂的第一步都没做到。

美国各地居民决定本地事物，其实有一种跟蜜蜂差不多的决策方式，叫做“社民会议（Town Meeting）”。要决定一个什么议题，一个镇的全体居民，任何人都可以来参加讨论。因为社民会议要解决的都是本地的问题，跟每个人都息息相关，可以说每个居民都有自己的切身体会，都能提供一个视角，都能贡献本地化的知识。这种会议的议事过程，就是充分讨论，让想法竞争，最后投票决定。

米勒说，社民会议成功的关键，还需要有个好的会议主持人。主持人要确保——

- 让每个想说话的人都能说上话。最严格的情况下，要求在所有想发言的人都已经发过言之前，任何一个人不能发言两次——这就避免了争吵。
- 避免任何人会议中取得支配地位。妇女，文化程度低的人，也要有发言权，不能因为你口才好就霸凌他们。
- 按照规则最终达成决议。

有人调查过美国各地的社民会议，发现参与者平均能达到其本地区所有选民人数的 20%，而且将近一半的参加者都能获得发言机会！

其实对我们读者来说，这套做法并不新鲜。罗胖几年前有一期节目叫《开会是个技术活》，就以美国立宪会议为例讲过“应该怎么开会”这个问题；还有什么“罗伯特议事规则”，可能很多读者都了解。

我并不认为这套开会方法是什么“有美国特色的”决策方式 —— 这不就是一套连蜜蜂都会的方法吗！

喜欢 = 熟悉 + 意外

2017-01-05

咱们日课本周的一个主题是注意力。不管你是媒体人、奢侈品商人还是广告人，你都希望能吸引消费者的注意力。不管你从事什么工作，你都希望别人喜欢你的东西。前几天说的比较宏观，今天说一个微观的实用技术。

最新一期《大西洋月刊》上有一篇文章，“什么能让东西显得酷？”（*What Makes Things Cool?*），作者是德里克·汤普森（Derek Thompson）。这篇文章就回答了这个特别实用的问题。

有人认为美是客观的，比如说黄金分割比例，或者对称的东西就是美的。也有人认为美其实是主观的，没有固定标准，正所谓“情人眼里出西施”。这两派说的都很有哲学味道……但是不用再争了，心理学家现在已经有答案了。

这是一个非常非常坚实的结论，有几百项研究支持——**你之所以觉得这个东西美，是因为你比较熟悉这个东西。这个效应叫做“多看效应（Mere Exposure Effect）”。**

我们这里说的美未必是高大上的那种美，简单说就是你喜欢，你觉得好看。心理学家在无数的实验中让受试者选他喜欢的东西，最后选出来的都是他熟悉的东西。所以多看效应的意思就是“看得次数多了就喜欢了”——也可以说是“吐啊吐啊就习惯了”。

但熟悉和重复还不一样。重复会导致审美疲劳。最理想的情况，是在一个意外的场合，看到自己熟悉的事物，你才会特别喜欢它。用中国话来说，就是“他乡遇故知”。反过来也对——如果你整天面对一个熟悉的事物，哪天它突然给你来点意外小惊喜，你也会感到它特别美。

举个例子。有个音乐推荐应用，Spotify。它最早的推荐算法设计思想是只推荐用户没听过的音乐。但是内部测试的时候，程序有个bug，在新音乐之外还错误地推荐了一些用户

已经听过、甚至很熟悉的音乐。这样测试了一段时间效果还不错。后来程序员发现了 bug，立即改正，让程序只推荐新的音乐，结果发现改正后的算法反而没有原来的算法受欢迎！

所以你要在新奇和熟悉之间寻求一个平衡。我们并不喜欢完全陌生的东西，我们总希望能从中发现点熟悉的元素。

这就不得不提到一位牛人——“工业设计之父”雷蒙德·洛威（Raymond Loewy）。洛威以一人之力左右了二十世纪美国人的审美，他的作品包括壳牌石油标识、灰狗巴士、宾夕法尼亚州铁路机车、美国总统专机空军一号的蓝色大鼻子涂装等等。洛威的设计哲学，就是“陌生又熟悉”。

洛威发现，人确实喜欢新奇的东西，但如果东西过于新奇，又会让人感觉到害怕。所以他的原则是“尽可能地前卫，只要能被人接受”，而且还专门有个英文缩写来命名这个原则，叫 MAYA（most advanced yet acceptable）。最理想的效果，就是你的设计特别大胆，而观众还立即就能理解。

你应该记住这个 MAYA 原则。它的应用范围非常之广。汤普森举了好几个例子。

比如说，如果你是一个科学家，要写个课题计划去申请研究经费，你就应该先考虑一下这个 MAYA。有人做过一个很大的实验，找人写了新奇和熟悉程度不同的各种课题计划，随机交给专家评审。结果发现，被专家打分最低的计划恰恰是那些想法全新的计划！不都说要鼓励大胆创新吗？——真实情况是新可以，但是不能太新。当然那些毫无新意的计划的得分也很低。实验证明最容易获得经费的课题，是在现有已经成熟的概念之上的改良式的创新。

这大概就是为什么革命性的创新往往一开始是不被支持的。人都有点保守的倾向，就连学术界也是如此。

就连风险投资界都能被 MAYA 左右。有研究表明，如果一个创业公司的想法过分新颖，投资人根本看不懂，那就一定不会出钱。如果你的概念太老，也没法获得投资。最容易获得投资的创业思想，是把过去已经被市场证明可行的一个想法用在一个新的领域。

比如说，eBay 已经广为人知了，现在你发明一个商业模式叫 Airbnb，让人出行的时候可以住在当地人家里，而不必去住旅馆。那你怎么向投资人解释 Airbnb 呢？你就说“Airbnb 就是租房界的 eBay”。

等到 Airbnb 大获成功了，又有人想出一个商业模式，Uber。怎么向投资人解释 Uber 呢？“Uber 是出租车界的 Airbnb”。

那么下次你想出一个什么新商业模式，你就可以跟投资人说这是“XX 界的 Uber”。

而电影界的 MAYA 则可能有点过分保守了。汤普森说，美国电影在过去 16 年间，有 15 年的票房冠军要么是老电影的续集，要么就是畅销书的改编，几乎都不是原创剧本。老人物，老故事，都跟漫威的漫画一样千篇一律全是俗套的老 IP。这显然是因为美国大片的投资数额巨大，不敢轻易冒险。老 IP 就算没有惊喜，至少能保证票房。

汤普森说电影人为什么不像电视剧学习呢？美国电视界近年的套路是“新人物，老故事”——一开始的故事框架让你很熟悉，但是其中人物性格和行事方式能给你带来惊喜，结果剧情就非常不一样。这就是为什么美剧的剧情比电影先进。

前面提到的工业设计大师洛威，甚至参加过美国宇航局第一个空间站的设计！他想方设法把空间站内部设计得有点像是地球上的房屋，给宇航员增加一点熟悉的感觉。最关键的一点，是洛威坚决要求给空间站安装了一个窗口，让宇航员能够时刻看见地球。

在太空那么陌生的环境中，能看一眼地球是多大的安慰啊。

| 由此得到

最容易被人接受的东西，往往是在熟悉和新奇之间找到了一个微妙的平衡。

| 我的评论

如果你对“刻意练习”这个概念比较熟悉的话，你会马上意识到，所谓的“熟悉和新奇之间的平衡”，不就是我们常说的“学习区”吗？

心理学家把人对外界的感知分为三个区域，最里面第一层是“舒适区”，是我们熟悉的事物；最外面一层是“恐慌区”，是我们完全陌生的事物。“学习区”，是在舒适区和恐慌区之间，既有熟悉，又有新意。**刻意练习一定要在学习区进行练习。**

今天这个理论就相当于把学习区的原理推广到了其他领域。我们不但应该在学习区练习，而且应该在学习区研究、工作和娱乐。

关键的一点，就是你要敢于从舒适区往外走一步，但是还不能走得太远。面对这个世界你不能一味迎合，你要敢于任性地加入一点新东西，但是为了你自己的安全起见，也不要太新！



万维钢

顺便说一句，大西洋月刊这篇文章的作者德里克·汤普森可能是个牛人。他是个出生于 1986 年的年轻人，现在已经是资深编辑，调研水平很不错。今天我们分享的这篇文章其实是他新书的一段摘录，这本书叫《流行制造者》(*Hit Makers: The Science of Popularity in an Age of Distraction*)，将在今年 2 月 7 日出版。我会在第一时间拿到此书，如果内容确实过硬，我就继续为大家解读。

“敬畏”，是一种什么样的情绪

2017-01-10

昨天的日课我们提到，五十年代美国人最初看电视的时候，产生了一种“敬畏”的情绪。“敬畏”，英文是“awe”，这是一种非常有意思的感情，值得专门说说。

我觉得把“awe”翻译成“敬畏”可能并不完全准确。中文的“敬畏”，是“既敬重又害怕”，似乎更接近英文的“revere”。比如说，有一位老师或者长辈学问人品都很好，你对他很敬重，同时他对你要求很严格，你对他还有点害怕，这是一种敬畏。又或者我们中国传统上对“神明”有一种敬畏感——我知道你很厉害，我怕你，所以我不做坏事。

而“awe”则不太一样。我们产生 awe 的情绪，既不是因为对方有什么人格值得尊敬，也不是因为担心自身安全而感到害怕。Awe 其实还更简单一些——**直观地说，就是看到一个特别大的事物，而感受到了自身的渺小。**

正好我在最新一期（2017年1月）的《大西洋月刊》上读到了一篇文章，讲的就是“awe”——以下为说话方便，我们还是用“敬畏”，标题是《可敬畏就是一切》（*Awesomeness is everything*），作者是科学作家 Matthew Hutson。

这篇文章相当于是个研究综述，列举了 2010 年以来心理学家“敬畏”的研究。首先，现在心理学家有明确的定义，“敬畏”，就是看到一种比自身伟大得多的事物，你所产生的
情绪。这个东西可能说特别大、特别美、特别高水平，或者特别重要，而你的体验就是感觉自己的整个世界观都需要改变才能理解它。

比如说，人生第一次面对一片空旷的大平原，很高的山，一望无际的海洋这些壮丽的景色，人会感到敬畏。再比如说，目睹自己孩子出生，这是生命的奇迹，你也会感到敬畏。

心理学家之所以研究敬畏，是因为感到敬畏，会让人的思想和行为有一些变化。

敬畏能让人更迷信。你会认为所有事情的发生都不是偶然的，也许世界有一个更大的主宰，你可能更容易相信上帝存在。

敬畏能加强人的集体认同感。你感到自身的渺小，就越发愿意成为某个集体的一员。

敬畏能让人更愿意与人合作。有实验表明产生敬畏感之后，人会更愿意捐款和帮助他人。

敬畏还能让人更热爱和平。有调查研究发现，凡是上过太空的宇航员，都会表示在太空看地球的时候，那种敬畏会让他强烈地感到整个人类是一个整体，人与人之间都是有联系的！搞什么争斗呢？

而且我们喜欢体验敬畏。有研究发现《纽约时报》刊登的那些壮观的宇宙照片特别容易被转发，人们是在分享敬畏感。

心理学家研究了这么多，有什么特殊的意义吗？

| 我的评论

关于敬畏情绪能加强人的集体认同感，我之前看乔纳森·海特的《正义之心》那本书就已经提到过。海特总结说，想要让人产生集体感，一共有三种方法：

1. 敬畏；
2. 服药，似乎存在一些致幻药物有这个作用；
3. 集体按照相同节奏去做同一件事。我们日课几个月前有一篇文章《团结一致的集体感也是一种生理作用》，说的就是这个道理。

那么我想说的就是，敬畏，可以是“行为设计学”的一个手段。

我们日课之前专门讲过“行为设计学”，这是一套通过潜移默化的心理学手段，让人心甘情愿地、不知不觉地按照你的想法做事的方法。这是心理学家的黑科技。好了，现在我们知道，如果你想让别人认同一个集体，你可以先让他“敬畏”。

其实这一招人们早就在用了。为什么中国古代宫殿都修得那么气势磅礴？为什么天主教教堂都建得特别壮丽？也许就是这个意思。试想一位朝气蓬勃的青年武将，立了功被皇帝召见，平生第一次走进紫禁城，一看那巍峨空旷的宫殿，恐怕内心不管有多大的野心和自豪感，在气势上也得立即短三分。

事实上，“awe”在英文里可以做动词用，意思是“使之敬畏”。有些人研究 awe，可能是为了 awe 别人。美军有个战术就叫“shock and awe”——使用远远超过实际需要的火力，对实力低于自己的对手发动突然袭击，向其展示强大力量，目的是一次性打服，也许他以后就不会再找麻烦了。

既然有人想让你敬畏，那作为我们个人，敬畏这个情绪到底好不好呢？

以我之见，所谓敬畏，就是当一个人面对一个他的认知范围之外的“恐慌区”的事物产生的
情绪。这其实是一个非常难得的美好体验！没有敬畏之心并不代表一个人很厉害，只能说明这个人
的格局太小，只关心自己身边的一点事情。

但是，敬畏，应该是探索未知的开始，而不应该仅仅是一段旅游式体验的结束。

特别高的科技，特别漂亮的明星，特别牛的学者，都可能让人敬畏。我们面对这些东西
人很可能迷失自我，就好像五十年代目瞪口呆地盯着电视看的观众一样。一旦进入这个
状态，你就成了“行为设计学”的操纵对象。

可是如果你敬畏够了以后，能跳出来一步，你才能把这次敬畏体验变成认知升级的机
会。

| 由此得到

我很高兴这个世界上有这么多值得我敬畏的事物，但对其中某些事物，我不希望让敬畏
的情绪永远停留。

怎样（不）说谎话

2017-01-17

你说过谎话吗？

当然说过。每个人都说过谎话，说谎不等于恶意欺骗。有时候我们会说一些善意的谎言，有时候一个小小的谎言就能省下一大堆麻烦。但说谎毕竟不是好事。特别是在正式的场合，面对严肃的工作和生活问题，你其实是不能说谎的。

因为损失太大。你说的话会被人记住，将来一旦发现是说谎，信誉就完了。如果一个人说的话别人都不知道该不该相信，这就没法合作。所以理性的人哪怕纯粹出于自利目的，也应该避免在正式场合说谎。

可问题在于，总有些事儿我们的确就是不想让别人知道实情。别人问了，你不回答也不行，说谎也不行，那怎么办呢？

下面这个办法不是我的主意，是哈佛大学政治哲学教授的建议。

几年以前有一本书非常流行，哈佛大学教授迈克尔·桑德尔（Michael J. Sandel）的《公正：该如何做是好》。在这本书中，桑德尔说，作为一个不说谎的人，遇到实在不能实话实说的情况，你可以给对方一个“**误导性的事实**”。

比如说，你的朋友为躲避杀手的追杀躲入你的家中，杀手找到你家，问你那个朋友是否在这里，你应该如何回答？

桑德尔不建议直接撒谎说他不在那里。他的建议是，你可以告诉杀手，“我今天下午在超市里见到了他。”

这就是“误导性的事实”。首先你说的的确是事实，你今天下午的确跟那位朋友一起去了超市。但你这是一个误导性的事实，因为杀手听了这句话，还以为你的意思是说这个人不在你家，你上次见到他就是在超市里。你没有撒谎！是他自己被误导了。

桑德尔还举了个真实的例子：比尔·克林顿。克林顿在竞选总统的时候，被问到是否使用过娱乐性的毒品。克林顿的回答是“我可以明确告诉你，我绝对没有违反过美国关于毒品的法律。”

这个回答一点毛病没有。你完全可以理解成克林顿的意思是说他没吸过毒、没贩过毒、也没携带过毒品，凡是犯法他都没做过。但是实际上，克林顿在英国吸过大麻——不过这当然没有违反美国关于吸毒的法律。

这一招对政客太方便了，像克林顿更是张嘴就来。最著名的一次，是克林顿和莱温斯基的丑闻。新闻爆出来以后，克林顿在公开场合宣誓和作证都是理直气壮地说“我和莱温斯基没有性关系”。这句话从技术角度来讲，也可以说是一个事实，因为他们确实没有发生过完整的、通常意义上的性行为！具体情况想必大家都知道，不知道的同学可以自行查阅维基百科“莱温斯基丑闻”相关条目。

技术上是没问题，可是事件最后的定性，人们还是认为克林顿这种行为就是撒谎。

那么我们的问题就是，桑德尔说的这个办法真的有用吗？用事实误导，就比直接撒谎好吗？

我之所以想起来这个话题，是因为刚刚在英国心理学学会研究文摘（BPS Research Digest）上看到了一篇新的研究报道，*Using the truth to mislead (paltering) feels less bad than lying, but will cost you in the long run*（用事实误导感觉不像撒谎那么差，但是从长期看来也有坏处），作者是 Alex Fradera。

这篇报道介绍了一项去年 12 月份刚刚发表的研究。心理学家做了两个实验，测试“用事实误导”的使用效果。

第一个实验是模拟在网上卖车。一部分受试者扮演卖车者，一部分受试者扮演买车者。假设这辆车其他方面都很好，唯一的缺陷是有时候打不着火。受试者让买家问卖家，这辆车的引擎有没有毛病？卖家不能直接撒谎，也不想告诉买家这个车的毛病，于是就告

诉买家一个误导性的事实：“这辆车在路上行驶的时候非常平稳”——是啊，只要你能打着火，开起来确实没问题。

买家拿到车，就发现了点火的毛病。然后研究者让扮演买家的受试者和扮演卖家的受试者分别给卖家打分，评价卖家的可信程度。满分 7 分，结果卖家给自己的打分是平均 3.4 分，而买家给他打的是平均 2.5 分。

也就是说，当你用事实去误导别人的时候，可能自我感觉比直接说谎好，但在别人看来，你就是在说谎。

第二个实验是模拟卖地。假设有人想卖一片地，如果这片地是要用来开发成居民区，开发商，也就是买家愿意出的价格就比较低；如果这片地开发成商业用地，买家愿意出的价格就会比较高。所以卖家在要价之前，先问了开发商一个问题：“这块地是开发成居民区还是商业区？”

买家其实是想做商业区。但是从讨价还价角度，买家不希望卖家知道他们要做商业区，那么买家应该怎么说呢？实验人员把扮演买家的受试者分成三组：

- 第一组说实话，告诉对方买这块地是为了商业用途；
- 第二组直接撒谎，告诉对方这块地将被开发成居民区；
- 第三组说的是“误导性的事实”，告诉对方“我们公司一直以来都做的是居民区开发”——这句话是对的，他们公司确实一直做居民区开发，只不过打算从这块地开始做商业区开发。

最后揭露事实，研究者让扮演卖家的受试者对这三组买家进行评价，结果撒谎组和误导事实组得到的评价是一样的。

对被误导的人来说，用事实误导 = 撒谎。

那桑德尔的建议是错的吗？也不是。用事实误导并不仅仅是为了给自己找个心理安慰。用事实误导，还是比直接说谎好。

桑德尔说，虽然你误导了别人，但只要你说的话还是实话，你的话就还是值得听的。别人可以仔细分析你说的每一句话，从事实推测真相。可是如果你直接撒谎，你的话就根本不值得一听了。

| 我的评论

学会用事实误导去代替说谎，这是社会进步的表现。其实我们可能经常会无意识地这么做，但是我们没有把它上升到理论高度。在英语里，这个行为专门有个词，叫“palter”。中文词典中把“palter”翻译成模棱两可，闪烁其词，这个翻译没有抓住要点。

我们设想，如果人人都随便撒谎，那这个社会就太可怕了，根本没有合作基础。而如果我们说的都是实话，只不过有时候故意用事实误导，那这个社会虽然也不完美，但至少还是值得互相说话的。

公众人物说话尤其是这样。我们很难想象外交部发言人直接说谎是一种什么景象。而用事实误导，也许是他们常做的，也是我们可以理解的事情。

| 练习题

假设有猎头找你，说有个创业公司，愿意给你更高的职位，而且那个新公司的发展前景特别好，只是一开始给的工资比你现在的工资低一点，你有点动心。你还没拿定主意之前肯定不想让现在公司的老板知道你有可能跳槽。有一天老板跟你闲聊，问你有没有跳槽的想法，你怎么回答呢？

你可以说：“从经济上讲我对目前的薪水是满意的，我不认为有哪个公司还能给我更高的工资。”

你会怎么回答？欢迎在日课留言区写下你的答案。

| 由此得到

1. 在社会上行事，一定不要说谎。

2. 如果你非得说谎的话，可以尝试“用事实误导”这个办法。但是请注意，将来别人发现了，还是会认为你撒谎——他会同样鄙视你的人格……但至少不会鄙视你的智商。

量子力学的“人性”

2017-01-19

今天咱们说个比较刺激的话题：量子力学。我以前是研究物理的。当年我选择学物理，肯定不是为了找个什么高薪的工作，也不是为了出名，实在是被物理学的精妙思想所吸引。当时最吸引我的，还不是爱因斯坦的相对论，什么科幻小说作家喜欢的时间旅行之类，而是量子力学。

量子力学是一个特别反常识的学问，但并非完全不可理解。只要你稍微理解一点量子力学，就会拍案叫绝。如果你理解的足够多，就可能陷进去。如果你理解的再多一点，搞不好就想把青春献给物理学。

后来各种机缘巧合之下，我在物理学里的专业领域并不是量子力学，到现在连物理也不搞了，可以说是非常遗憾。

闲话少说。最新一期《纽约书评》上，有篇温伯格（Steven Weinberg）的文章，《量子力学的困境》（The Trouble with Quantum Mechanics）。温伯格，咱们以前说过，日课有篇文章叫《科学家对诗人的有失恭敬》，讲过一本他的新书《给世界的答案》。温伯格是目前活着的物理学家里面的泰斗级人物。

温伯格讲了一个困扰物理学家已久的问题。这个问题实在太过重大，可以说足以影响每个人的世界观。理解这个问题不需要什么高深概念，就让我来给你解说一番。

咱们先从一个最基本的问题出发：**到底什么叫“不确定性”？**

1. 常识中的“不确定性”

现代人经常会谈论“不确定性”、“概率”这些东西，但是你是否想过，这个世界真的是不确定的吗？

你往空中抛一个苹果，如果我精确知道苹果的初始速度、空气的阻力、引力的强度，我就可以精确计算苹果的轨道，告诉你它会在什么时候、在哪里落地。完全都是确定的。

可是如果你抛的是一个硬币，问我硬币落地的时候哪一面朝上，我就只能说一个概率了。这并不是因为硬币和苹果有什么本质的不同，而是因为影响硬币落地的因素实在太多了——初始速度、角度、旋转度、地面的平整情况、空气中气流的变化等等。我对这些因素的了解和我的计算能力都是有限的，我就没有办法精确预测。

但是你考察那些左右硬币运动的物理方程，它们都是确定性的。也就是说，如果有人能够精确了解所有的因素，他在原则上就能精确预测硬币的运动轨迹！硬币事件，本质上仍然是确定性的事件。

在量子力学出现之前，物理学就是这样的局面。所有物理方程都是确定的，那么如果你精确知道宇宙中每一个粒子的初始条件，你在原则上就完全可以预测整个宇宙后续的演化，一切都是确定的——这就是所谓“机械宇宙”。

今天我们说的天气、股市、地震这些所谓“不确定事件”，在机械宇宙里也都有，我们说不确定只不过是因为我们的计算能力有限。机械宇宙里没有真正的不确定事件，一切都已经注定了。

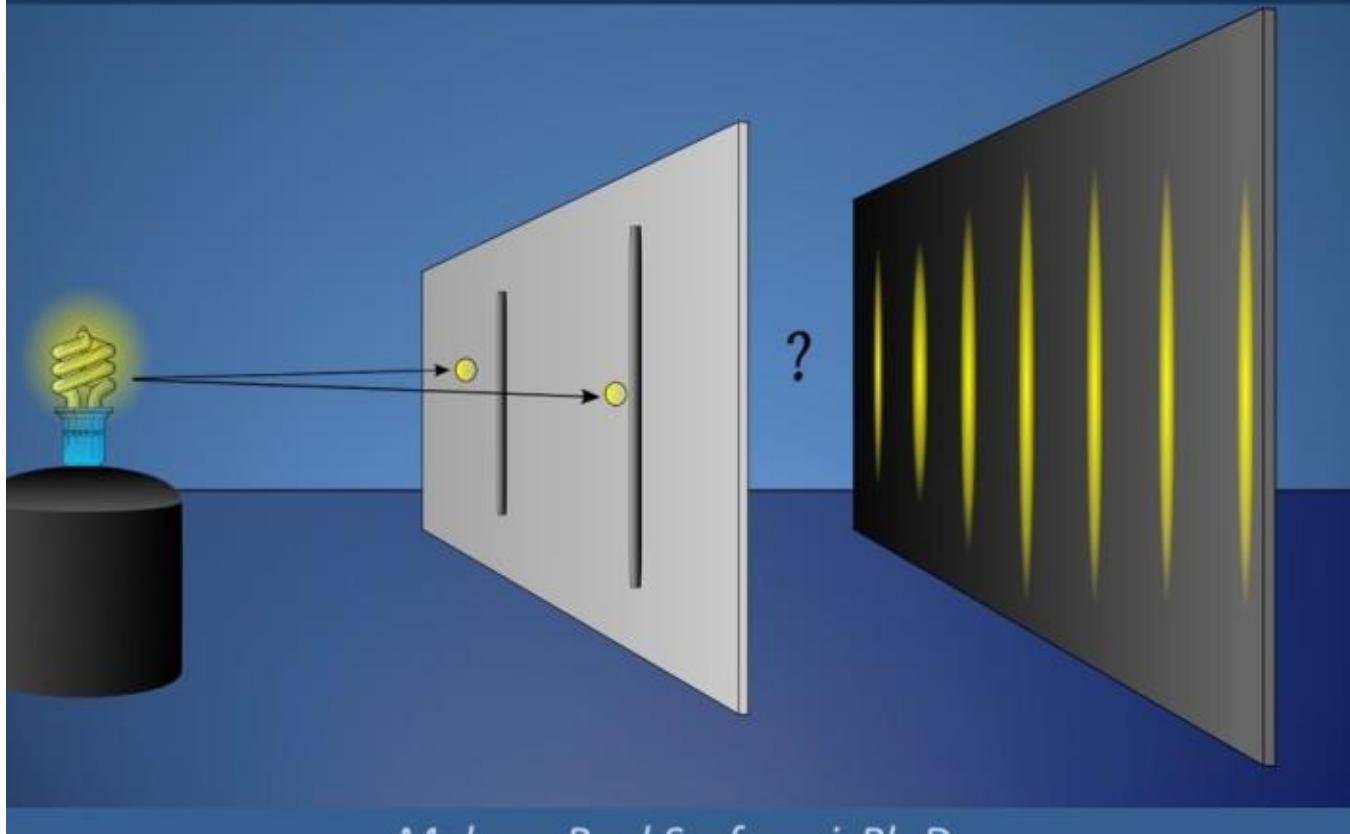
这个世界观有点令人沮丧——我们的大脑也受物理定律支配，所以你未来想什么，也是注定了的——但这是一个和谐自治的世界观。

这就是为什么量子力学一出来，物理学家就懵了。

2.既在这里，又在那里

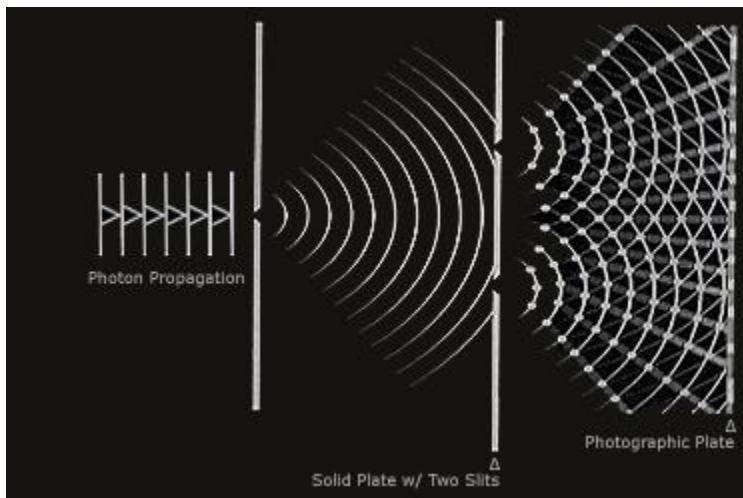
下面这个实验叫“双缝实验”。把一束光从两个缝隙中传过去，两个缝隙的光束就会形成干涉，在后面的屏幕上形成干涉条纹。

Double-Slit Experiment – Particles in absence of 'measurement' or observation



Mohsen Paul Sarfarazi, Ph.D.

这是因为光是有波动性的，就好像水波一样，如下图：



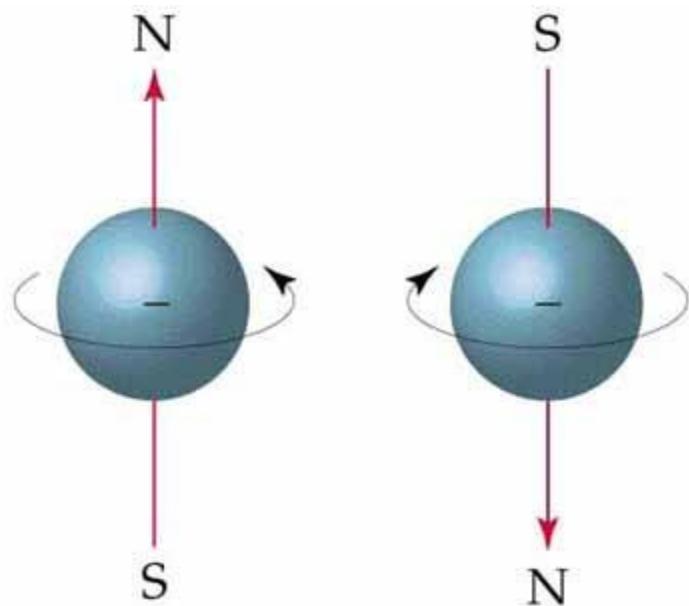
可是量子力学一出来，我们知道，光同时也是粒子——也就是“光子”。物理学家原则上可以把光子——或者电子、或者别的什么粒子——一个一个地发射到那块有双缝的隔板上去。你猜会发生什么？

即使你每次只发射一个光子，后面屏幕上也会出现干涉条纹图案！这非常奇怪，因为干涉条纹，是两个缝隙之中同时发出的光互相干涉的产物。现在你每次只打一个光子，它跟谁干涉呢？

答案是这个光子自己和自己干涉——也就是说，这一个光子，同时通过了两个缝隙！用电子或者别的粒子做这个实验，结果也是如此。

这就是量子力学。一个粒子，可以“既走了左边的缝，又走了右边的缝”——“既在这里，又在那里”！

再举个例子。物理学有个概念叫“自旋”，你大概可以理解成一个粒子的自转。任意选定一个方向，比如说北方，那么对一个电子来说，它有两种自旋——对着北方，如果这个旋转是顺时针的话，我们就说它自旋是正，如果是逆时针的话，我们就说他的自旋是负。



你不用关心自旋的精确定义是什么，只要知道电子在任意方向都有正、负两种可能的自旋。

好了。现在假设这里有一个电子，在我观测它之前，你问我一个问题：这个电子的自旋是正的还是负的？

如果咱们说的是一个台球，我的答案就应该是它“或者是正的，或者是负的”。可是对电子来说，我的答案就必须是它“既是正的，又是负的”。

这就和前面双缝实验中，“既走了左边的缝，又走了右边的缝”，是一样的道理。

一个没有被观测的电子，其实是两种自旋状态的“叠加”，这就是“量子叠加态”。物理学家用“波函数”描写这个叠加态。

这个“既是……又是……”的概念可能已经让你震惊了。这其实是个观念问题。日常生活中一个人不可能同时从左右两个门中穿过，还自己撞到了自己，但那只是我们的日常经验。微观世界的情况跟宏观世界非常不同，只要你能接受这个观念，就不至于睡不好觉。

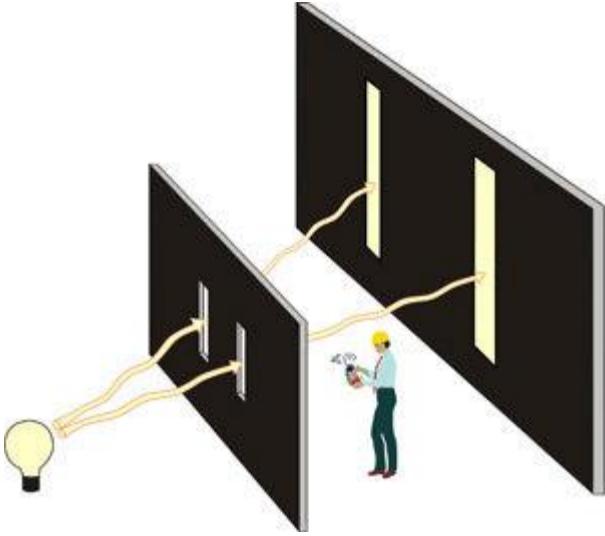
基本粒子不是台球。只要你不观测它，它就可以“即是这样，又是那样”。

让物理学家至今都睡不好觉的，是“观测”。

3.真正的“不确定性”

回到双缝实验。假设我就是想知道光子到底是从哪个缝中穿过去的，于是我就在其中一个缝的外面安装了探测器，只要光子一过，我就知道。

结果我发现干涉条纹消失了！屏幕上的图案跟你用台球打出来的一样——



一观测，光子就从“既走了左边的缝，又走了右边的缝”变成了“或者走了左边的缝，或者走了右边的缝”！

也就是说观测会破坏量子叠加态。用物理学家的话说，这叫“波函数塌缩”。

同样道理，如果你“观测”一个电子在某个方向上的自旋，你得到的结果就“或者是正的，或者是负的”。

而你具体会得到“正”还是“负”的哪个结果，这就是一个真正的“不确定性”事件！

没有任何办法能事先预测你的观测结果。电子的波函数到底往正、负哪个结果塌缩，不受任何外界因素影响——你可以说那是电子的“自由意志”。

物理学家可以用电子的波函数精确预测你获得每个结果的概率大小是多少，但是面对一次单独的观测，从理论上讲就没有任何办法可以预测结果。

正因为量子力学有这个性质，我们才真正生活在一个不确定的世界。机械宇宙观过时了，万事万物不是注定的，天神来了也无法预测未来。

好了，现在温伯格的问题就是，描写波函数演化的方程是“薛定谔方程”，而薛定谔方程其实是一个确定性的方程，里面根本没有概率 —— 那么观测结果的这个“本质的不确定性”，是从哪里来的呢？

4.人的意识和多重宇宙

只有到观测的时候，才出现不确定性。物理学家对此细思恐极 —— 只有当有人参与的时候，才出现不确定性！

温伯格总结了目前的两种看法，一种叫 工具主义者（instrumentalist），一种叫 真实主义者（realist）。

工具主义者认为，量子力学方程只是一个工具，它能帮你计算观测结果的概率是多少，这就足够了。我们根本不应该把量子力学当成对真实世界的解释，量子力学只管到波函数塌缩之前，波函数到底怎么塌缩，不受量子力学控制。

这就等于说，人，不受量子力学控制。想要解释实验结果，光有薛定谔方程还不够，必须把人的意识也加进来才行。有个量子物理学的先驱人物叫尤金·维格纳（Eugene Wigner），他就说，如果你不考虑人的意识的话，你就没有办法得到一套自洽的量子力学理论。

但我们同时知道，量子力学能够非常精准地描述微观世界的一切自然现象。那么这就等于说，人，成了一个在自然界物理定律之外的东西。

这个解释你能接受吗？达尔文以来人类最大的教训就是人只不过就是一堆基本粒子的排列组合，难道现在人又变特殊了吗？

但是真实主义者的观点更耸人听闻。真实主义者认为量子力学描写的就是真实世界，既包括电子，也包括人。那么不确定性从哪里来呢？其实根本就没有什么不确定性 —— 每次观测的时候，正自旋和负自旋，实际上都发生了！只不过是在平行宇宙里发生。

在这个宇宙里的你，观测到了一个正自旋。而在另外一个平行宇宙里，还有另外一个你，观测到的是一个负自旋。你以为是概率，其实你是不知道另一个你的存在。宇宙每时每刻都在发生分叉，每条岔道上都有一个你，谁也不比谁特殊。

这个平行宇宙解释是 1957 年普林斯顿大学的一个博士生的博士论文，后来成了一系列科幻小说的素材。一般物理学家、包括温伯格在内都不太赞成这个理论。每时每刻都分裂出去一个新宇宙？至于吗？而且真实主义者的解释还有别的技术问题，这里就不多说了。

这两派观点，温伯格都不满意。其实你不较真的话，量子力学是个特别好的理论，跟实验结果高度吻合，可以说是最成功的物理理论。那何必还较这个真呢？温伯格说，既然量子力学有这个困境，也许我们可以探索一个比量子力学更好的新理论。

实验不太可能给新理论提供什么灵感，毕竟量子力学太准了。温伯格畅想，我们大概只能先从逻辑上推测这个新理论。温伯格讲了他的思路，技术性比较强，我们就不说了。

温伯格希望将来有了这个新理论之后，也许新理论和现有的量子力学理论之间存在一个微小的差异，也许我们在特别精确的实验中能测出来这个微小的差异，这样的话，新理论就有它的价值。

| 我的评论

温伯格在他的文章最后用了很小的篇幅谈新理论，暗示读者他想这些东西都是为了新理论——其实这是他作为物理学家不得不这么说。

物理学家都喜欢新理论，而且还希望能获得一些实质性的不一样的结果。但实际上，量子力学已经足够精确，根本没有什么解释不了的实验结果等着新理论。

我现在已经不是物理学家了，所以我就把话说穿了吧 —— 现有量子理论的困境，暗示了一个特别大的哲学问题。新理论的根本任务是解释这个哲学问题。

物理学家都不愿意谈哲学，但哲学最需要的思维工具就是物理学。

咱们把“平行宇宙”那一套的说法都暂时放在一边，单论“工具主义者”这派的思想，也就是现有量子理论管不了人的意识。如果这是真的，那事情可就太大了。

我们日课之前解读过《未来简史》，书中赫拉利总结了现在生物学家对意识的一个判断：人的意识其实是一个副产品，一个没有什么用的副产品。从生物学角度来讲，人就是一个计算机。

量子力学完全可以解释计算机。如果只有人的观测能带来真正的不确定性，如果量子力学解释不了意识，那我们就可以说——

从物理学的角度讲，人可能——再次强调，仅仅是可能——不是计算机。

意识就可能是有用的。自由意志就可能是存在的。那就算到了人工智能时代，机器再怎么厉害，人永远都有价值。

这就是为什么现在有很多人，包括一些物理学家在内，试图借助量子力学研究人的意识。

.....

这个脑洞还可以继续开，但是作为一个曾经的物理学家，剩下的我就不能再说过了。

最后强调一句，这套说法很容易被滥用，也许某些玄学家会借此去胡乱解释一些他喜欢的东西。而他的解释很可能都是胡说八道。

别忘了咱们日课之前有篇文章，《推理的力量》，我们说过，严肃的学者得知道认知的底线在哪里。“底线”，就是不能谈的东西都别谈，只谈你能谈的东西。

而且，千万别以为物理学家就没有再进一步发展量子力学——温伯格只不过没说而已——我的 Evernote 中就积累了大量这方面的研究报告！

P vs.NP问题与宇宙的宏观量子效应有关
联
4/5/14

量子态也许是真实的东西
7/11/14

科学家捕捉到波函数的慢动作塌缩
10/10/13

Solidot | 量子现实是模拟还是数字?
11/28/12

量子物理：真实究竟是什么?
5/23/15

| 由此得到

这个世界看似平凡，但是如果你深入思考，可能最后都是惊心动魄。

到底什么是发散思维（上）

2017-02-06

今天咱们说个有点神秘的东西，“发散思维”。

你肯定听说过这个词。很多教育家呼吁培养小孩的发散思维。比如说一个小孩数学题做得中规中矩，可是性格不活泼特别老实，教育家就可能认为他缺乏发散思维。另一个小孩说话天马行空、思路离奇，教育家就可能认为他很有发散思维。能在两分钟内写下砖头的 50 种不同用法的“发散思维”，是不是就比老老实实把数学题做对的“普通思维”高级呢？

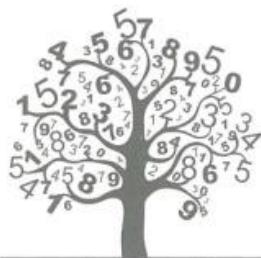
从常识判断，我们总觉得能把题做对的人更有用。可是你考察各种发明创造的传说，最后关键的那一步，似乎又的确是发散思维的作用。咱们之前讲过蒂姆·哈福德的《混乱》那本书，其中有个概念叫“任意的震动”，说的就是偶尔的分心有利于发挥创造力。

那么发散思维，和把题做对的这种思维——不妨称之为“集中思维”——到底是个什么关系，这就是今天我想说的内容。我要说的这本书是《算数之心：怎样在数学和工程出色》（*A Mind For Numbers: How to Excel at Math and Science (Even If You Flunked Algebra)*），作者是芭芭拉·奥克利（Barbara Oakley）。

"A good teacher will leave you educated. But a great teacher will leave you curious. Well, Barbara Oakley is a great teacher. Not only does she have a mind for numbers, she has a way with words, and she makes every one of them count."

—Mike Rowe, creator and host of Discovery Channel's *Dirty Jobs* and CEO of mikeroweWORKS

a(MIND) for NUMBERS



HOW TO EXCEL AT MATH AND SCIENCE

(Even If You Flunked Algebra)

BARBARA OAKLEY, Ph.D.

这些内容还没有变成人人皆知的常识，但又能代表科学家的共识，所以特别值得讲。

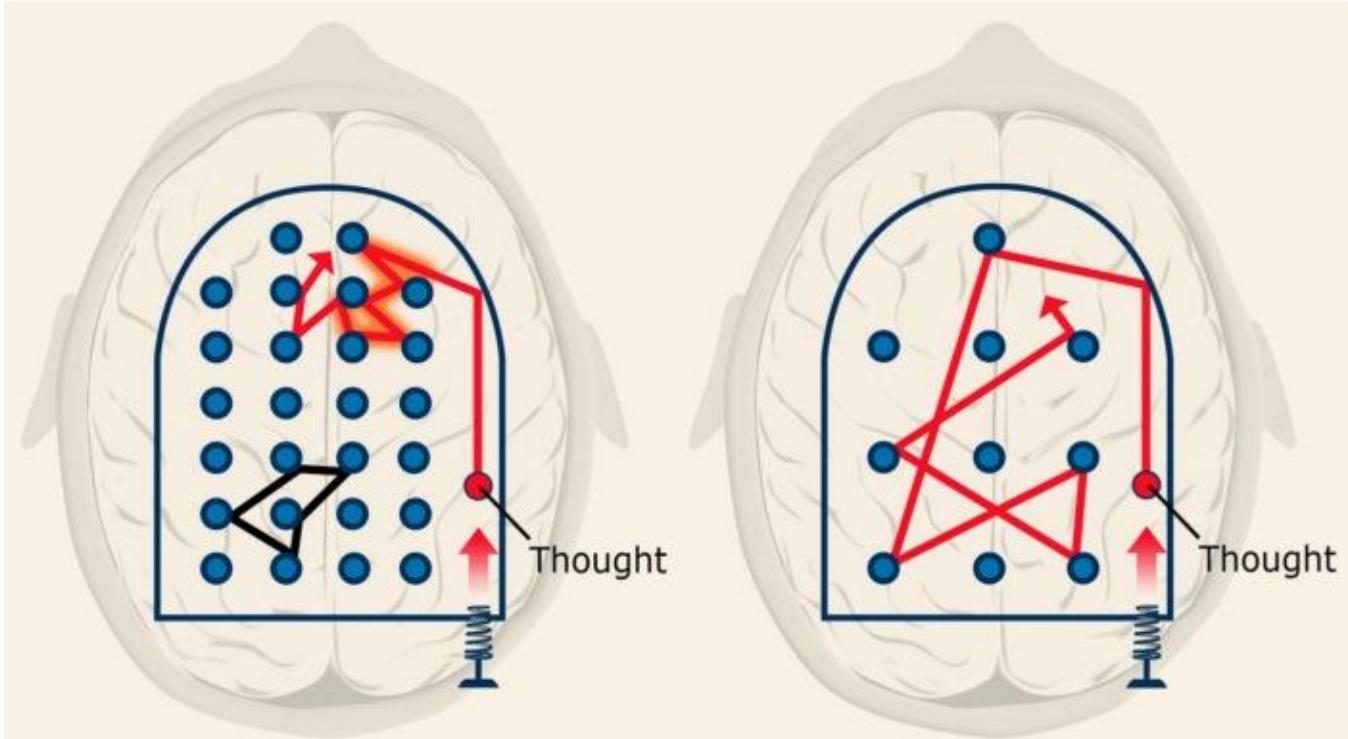
咱们先说“集中思维”。这就是老老实实做数学题的思维。一个外部信息进来，你立即在大脑中给这个信息定位，专注思考，快速处理，这就是集中思维。比如让你算一个两位数乘两位数的乘法，你根本就不会分心，拿过来就算。你头脑里已经有现成的乘法口诀——也就是套路，你把这些套路自动使上，很快就能得到答案。

再比如你读书看到一个从未听说过的新名词，为了理解这个名词的意思，你就不得不一字一句地读书中的内容。这时候你的思想集中在这个概念上，根本没有什么余地分心，这也是集中思维。

集中思维需要专注。在处理抽象的问题，或者按照一定的规则做事，或者对什么东西进行解码，探究事物背后的本质的时候，我们的大脑就是一台单进程计算机，任何分心都会降低效率。

“专注”，可以说是大脑的基本功。不能专注思考就不能掌握操作规则和理解抽象概念。想要在任何脑力领域有所成就就非得从小训练专注的功夫，在理工科上更是如此，就好像古代大儒们“养气”一样。人长时间专注做一件事会感到劳累，除非你特别厉害，能进入“心流的状态”——但即便如此，大脑集中思考时总是更消耗能量，就好像一台发热到让风扇嗡嗡作响的电脑。功夫浅的人需要意志力来强迫自己专注。

但是集中思维有个很大的局限性，需要用发散思维来弥补。奥克利画了两张图来说明这个问题。



(左边是集中思维，右边是发散思维）

我们把人脑处理新想法的过程想象成一个弹球游戏。上面两张图中的大脑边上有个弹簧，新想法就好比是一个球，弹簧把球弹入大脑。

左边这个大脑进行的就是集中思维。球进来以后迅速到了大脑前方的区域，那里有些路线是加亮的，表示是高速公路，相当于大脑中现成的套路，比如说乘法口诀。集中思维是把新想法集中在大脑中的一个特定区域处理。小球就一直在那里打转，如果问题的解决方案也在那里，那大脑很快就能解决它。

专业水平越高的人，越容易发生这样的集中思维。这是因为你的大脑中有很多现成的高速公路，什么新想法进来马上就能被这些高速公路传递到特定的区域里去，这就是“套路深”的好处。

而集中思维的弊端就在于，如果问题的答案不在小球一开始进入的区域，你就很难找到答案了。比如还是这张图，左后方黑色线条围起来一个区域，答案其实在那里。如果我们头脑中的高速公路一上来就把小球送入正前方的红色区域打转，那就怎么也找不到正确答案。

发散思维就如同右边那个大脑。没有那么多高速公路，大脑对新想法的限制是很松散的，小球进来以后到处乱窜，哪个区域都可能去到，那么有时候就有可能路过正确答案所在的区域。所以发散思维是一种全局思维，的确有点天马行空甚至是胡思乱想的意思。

集中思维的这个弊端，有个专门的名词，叫“Einstellung Effect”，也就是“定势效应”。说白了这个定势效应就是当局者迷，我们头脑里边已经存在很多定势，一个想法产生后，我们首先会把它直接放到我们那个定势区里，用现有的套路去琢磨它。但可能琢磨半天也找不到答案，因为这个答案其实在“灯火阑珊处”。

举个例子。给你两个等腰直角三角形，让你把它们拼成一个正方形。答案很简单，把两个三角形的斜边拼接在一起就是个正方形。



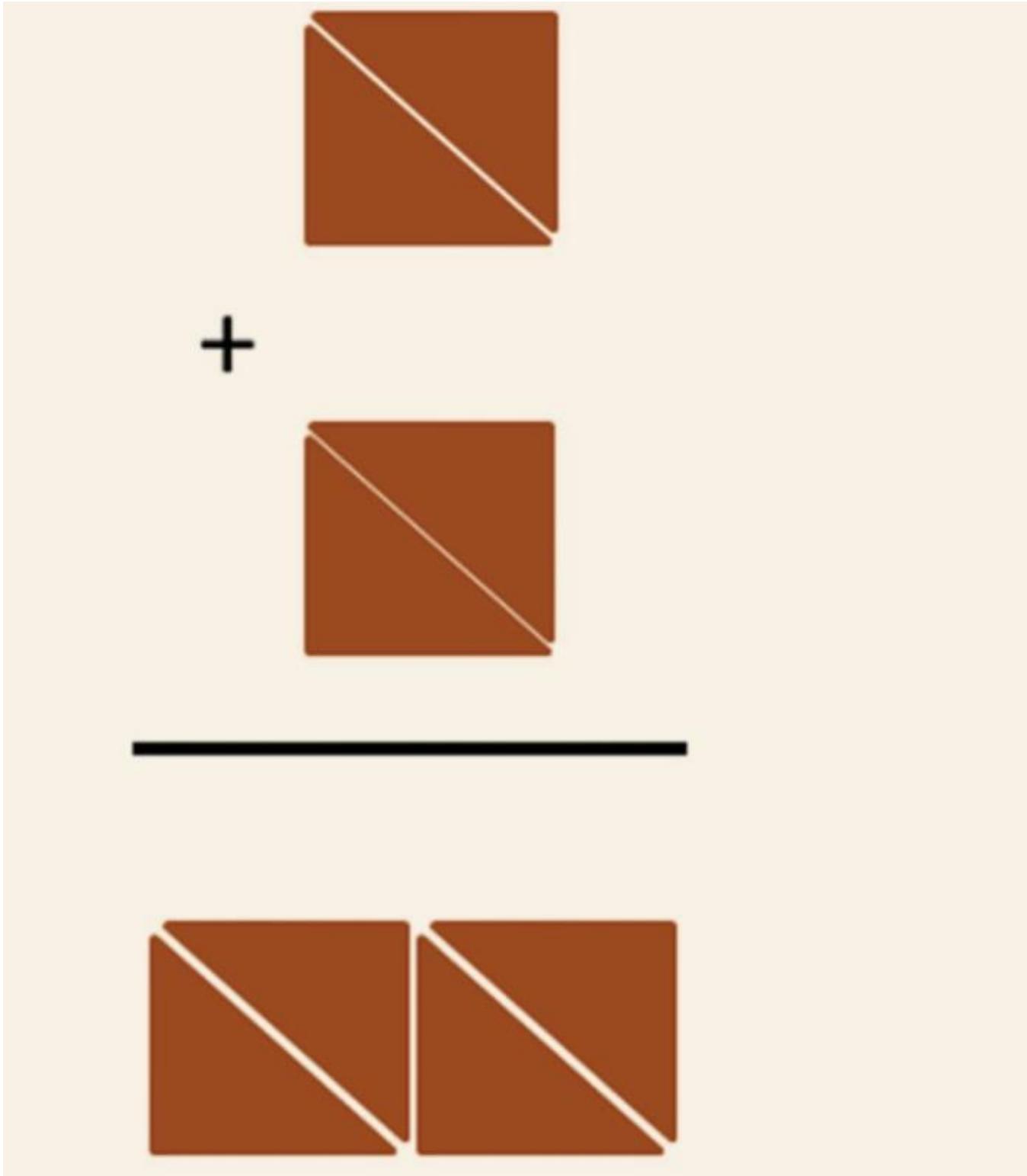
+





如果你做这件事做得很熟练了，那么“把斜边拼在一起”，就成了你头脑中的一个套路。给你三角形，你首先就想到拼斜边。这就是集中思维，它能保证你下次遇到类似问题时能快速找到答案。

现在新问题来了，四个三角形，怎么拼成一个正方形呢？如果你使用集中思维，根据套路还是去拼斜边，你就无法得到正确答案——



这时候你就需要运用发散思维，从定势里面释放出来，让小球去别的区域找找答案……换个角度，这时候应该把直角边拼在一起。



这就是“跳出思维定势解决问题”。当然这个所谓“发散”，所谓“跳出”，前提是已经有了一个思维定势。在这个简单例子里，“拼斜边”这个思维定势其实并不强，我们一眼就能看出来四个三角形的解法。但是对更难的题目，特别是实际工作中遇到的问题，专家往往会有很强烈的思维定势，那么主动进行发散思维就是非常有必要的了。

你可能需要放下手中的工作出去散散步，你可能需要找个人讨论，总之就是要主动停止集中思维，先把想法放下，去期待发散思维。

怎样才能发挥发散思维呢？咱们下次再说。

| 我的评论

现在我们再想想，所谓“发散思维”其实一点都不神秘。“发散思维”和“集中思维”无非就是人脑的两种工作模式，都需要下功夫训练才能发挥作用。

让我说的话，集中思维才是脑力工作者的本钱。只有集中思维才能掌握套路和抽象概念，才能让你的脑子里事先有一个“答案区”。如果根本就没有这个答案区，小球就算走遍全脑也没用。

我们平时的学校教育，或者自己读书自学，的确都是专注于集中思维，可以说练的都是基本功。教育系统这么做也有道理，因为基本功特别容易考核！只要有大纲有套路，老师就容易出题，学生就容易备考，大家都方便。

学校教育的缺陷在于如果只有这一身基本功而不会灵活运用，到了实际工作的时候可能就发挥不出来。这就好像一个人的身体特别好，各种武术套路都会，但是没打过仗！一旦真跟人交手就可能缺少想象力，不会应对突发情况和不熟悉的局面。

可是话说回来，到底有多少人需要在工作中随时面对突发情况和不熟悉的局面？大多数工作无非就是循规蹈矩而已。也许只有从事创造性工作的人，才需要发散思维。而且只要有了集中思维的基本功，想要发散一下其实并不难。

发散思维，不应该指望在学校学，而应该自己主动实践。

由此得到

1. 集中思维，是掌握抽象概念套路，以及使用这些概念和套路的思维，特点是每次专注于一点，是局部的思维。
2. 集中思维有个缺陷——容易陷入思维定势。
3. 发散思维是个全局性的思维，往往能把新想法和一个意想不到的知识联系起来，绕过思维定势。

而我们今天最重要的一个教训，其实是每个人都应该学会合理使用自己的大脑。不要把大脑当成黑箱，不要以为大脑有多神秘，要把大脑当成工具！根据不同情况主动切换集中思维和发散思维——

关键词：主动。

纯属娱乐的练习题

奥克利在书中给了一道练习题，她认为这道题有助于我们体验发散思维。



桌上有个用十个硬币摆放的等边三角形，现在这个三角形的头冲上。请问你能不能只移动三个硬币，把三角形变成头冲下？据说很多小孩很快就能解决这个问题，而很多大学教授花了很长时间也解决不了。如果你一时之间没看出来答案，不要轻易放弃，体验一下！实在想不出来也没关系，我并不认为这个问题能说明任何事，它只是一个娱乐。

本期推荐阅读↓

- 日课 120 | 到底什么是发散思维（下）
- 日课 059 | 《混乱》解读 1:任意的震动

到底什么是发散思维（下）

2017-02-07

先来看张照片——



这是 2004 年的一场国际象棋快棋赛。坐在右边这位大人就是最著名的大师卡斯帕罗夫。左边这位小孩是个神童，叫马格努斯·卡尔森（Magnus Carlsen），当时只有十三岁。后来卡斯帕罗夫成了卡尔森的教练，今天的卡尔森已经是 2013、2014 和 2016 年的国际象棋世界冠军得主，等级分排名第一。

图中卡斯帕罗夫正在非常专注地盯着棋盘思索，而卡尔森起身离开了座位，他似乎想走两步散散心。这场比赛的最后结果是平局——而且是卡斯帕罗夫求和。

卡尔森在场上散步不是因为他坐累了需要休息，也不是在搞什么心理战术。他是在主动使用发散思维。

1.什么都不想

今天咱们继续说发散思维。昨天我们知道，集中思维有个定势效应，容易陷在一处当局者迷。而这时候如果主动使用发散思维，跳出圈外来换个思路，最后往往能创造性地解决问题。

那怎么跳出来呢？我们在哈福德的《混乱》这本书里知道一个办法是“任意的震动”，也就是随机地从外部寻找一个方向想问题。而在《算数之心》这本书里，奥克利做了很多调研，她总结的一个办法，是干脆什么都不想。

这是因为发散思维有个重大特点，那就是它可以在后台无意识地运行！我们知道人的意识其实只是大脑中各种活动的一小部分，大脑中的神经元随时都在做你没有意识到的连接。有时候你明明没有在想那个问题，却突然获得了灵感——也就是头脑中的“小球”自己就跑到答案所在的区域去了。

比如数学家张益唐，他想出孪生素数猜想证明的关键一步时，可没有趴在桌子上做计算。根据报道，张益唐当时在朋友家做客，朋友说你能不能帮我去后院看看有没有鹿进来。张益唐就到后院边抽烟边散步，他想的是看看有没有鹿——可是突然之间灵感就来了！

张益唐没把这个灵感神秘化，他说“好的灵感离不开长期思考的积淀”——这其实就是必须先有大量的集中思维在大脑中做好各种储备。储备的想法多了以后，大脑自动就会做各种连接，也许某一个连接就把问题解决了。那一刻张益唐可能没有主动思考，但是他的大脑从未停止思考。

这就是为什么我们经常听到创新者说他们在散步、洗澡、看电影这些与工作无关的事情中突然获得灵感。以前我看史蒂文·约翰逊 (Steven Johnson)写的 *Where Good Ideas Come From: The Natural History of Innovation* (现在有中文版，叫《伟大创意的诞生》) 一书中，也说过类似的道理。Johnson 把这种发散思维获得的灵感称为“慢直觉 (slow

hunch) ” —— 也就是说这个灵感不是轻易产生的，它要求你之前必须在这个问题上已经花费了大量的集中思考的时间。

奥克利说我们在从事创造性工作的时候，应该交替使用集中思维和发散思维。集中思考一段时间就去做点别的，主动停止思考，把问题交给潜意识一段时间。整个的思考过程就好像是用砖头砌墙。集中式思维是让各种新想法新概念、各种套路在你的大脑里生根发芽，是形成砖头。而发散思维则是用水泥把砖头连接在一起。只有水泥没有砖头，只有砖头没有水泥都不行。

奥克利讲了爱迪生的例子。爱迪生搞发明创造需要灵感，而且他主动寻求灵感。他发现自己在半睡半醒之间最容易出灵感，可是真睡着了又容易把灵感忘了，怎么办呢？爱迪生的做法是半躺在椅子上小睡，手里拿个球，一旦真的要睡着，手就会松开，球就会掉地上发出声响唤醒他！这时他就赶紧把刚才是要睡还没睡那一刻的想法记下来。

主动的发散思维，其实就是主动的“不思考”。奥克利说如果时间紧，比如说在开会途中需要调整思路，像卡尔森下国际象棋那样起来走几步也可以，实在不行哪怕闭会儿眼睛也能有点帮助。

2.给点时间

所以发散思维其实就是给大脑时间去建立新连接的过程。我们学习新知识也需要把新东西和大脑里已经有的东西连接起来，这也可以说是一种发散思维，也需要时间。人脑不像计算机的存储器能瞬间记录信息，大脑是肉长的。这就好像砌墙，你有了砖头和水泥，总要再给点时间让水泥风干了，墙才能结实。

这就是为什么我们第一次学习新技能的时候总觉得很别扭，过段时间，哪怕是睡一觉或者隔一天不练，再拿起来感觉反而好多了。

这一小段“不练”的间隔期对大脑非常重要。奥克利说这就好比练举重，如果你每时每刻都举重，你的肌肉没有办法生长，总要停一段时间长肉。

我们学习各种技能，有时候会遇到一个短暂的“平台期”。比如我记得当年学开车，一开始进步神速，过了一段时间，就感觉有几天虽然一直在练，但是水平不但没提高反而还下降了，怎么开都别扭——这就是平台期。这个平台期其实是大脑内部正在忙着建立新连接的时期，不是没有进步，后台正在重组！我看奥克利的书中有人说他学钢琴就有这样的体会，一首很难的曲子练了几个小时怎么练也练不好，结果睡一觉第二天自动就会了。

据此我们知道，学习知识并不是越快越好。复杂的技能需要时间间隔。

3.两种工作记忆

现在心理学认为人有两种“工作记忆”。“短期工作记忆”相当于计算机内存，是完成一项具体工作的时候大脑随时使用的记忆。“长期工作记忆”相当于硬盘，是我们平时的知识储备。

人的短期工作记忆能力非常有限，现在的公式是一般人只能同时考虑四个东西。这四个东西最好都是跟当前要解决的问题有关的，这就是为什么要专注。

所谓学习，就是把进入到大脑的短期工作记忆的内容强化吸收，写进长期工作记忆之中的过程。所谓创新，就是把长期工作记忆中的相关内容调出来，放在短期工作记忆里跟新信息形成配合的过程。

集中思维，就是在此时此刻的短期工作记忆里强化这个新信息。而发散思维，就是短期工作记忆和长期工作记忆之间的通道。

| 我的评论

我们有个说法叫“劳逸结合”，其实对脑力工作者来说，“劳逸结合”这个词根本不适用。如果你以科研为生，你可能早就意识到了，科学家根本没有真正休息的时候。我们每时每刻都在想问题。如果你不搞科研，但是经常跟科学家聊天的话，你可能会发现他有时候说着说着就走神了——他又想到他的问题上去了。我有个朋友就有个说法，说搞物理的

人不应该开手动挡车，因为我们在路上太容易走神了。我现在还有这个问题，有时候不由自主地沉默，引起妻子不满。

如果你真的深入到一个问题中去，你表现出来就是心事重重。就好像正在经历什么人生巨变一样，你不想这个问题都不可能。也只有进入这样的状态，灵感才可能来找你。

所以今天说的主动切换集中思维和发散思维，对老百姓来说难处也许在于怎么专注于集中思维，对职业选手来说关键却在于学会暂时不思考。

| 由此得到

1. 不论你是想消化吸收新知识还是想从旧知识里获得灵感，你都需要发散思维。
2. 高手会主动交替使用集中思维和发散思维。
3. 发散思维需要时间……一个好办法是睡觉。

反叛才是科学家

2017-02-09

咱们先看几张画。这些画是在法国的史前岩洞里发现的，是最少一万四千年前、也有说法是更早的人的作品。你可以看出来这些画的手法非常高超，一看就是专业画家的作品，不可能是信手涂鸦。人们在法国和西班牙发现了不少这样的岩画，毕加索看过之后曾经有个感叹，他说跟这些史前岩画相比，后来的艺术都是堕落。

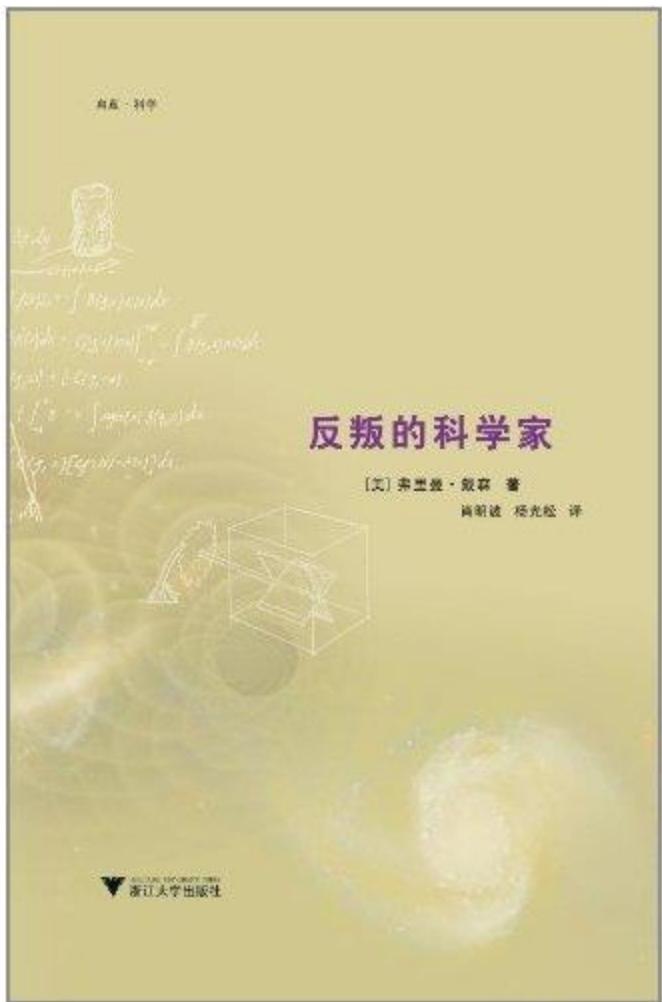
画这些岩画的人生活在新石器时代。我们不知道他们是谁，我们也不能肯定他们是否有后代活到今天。





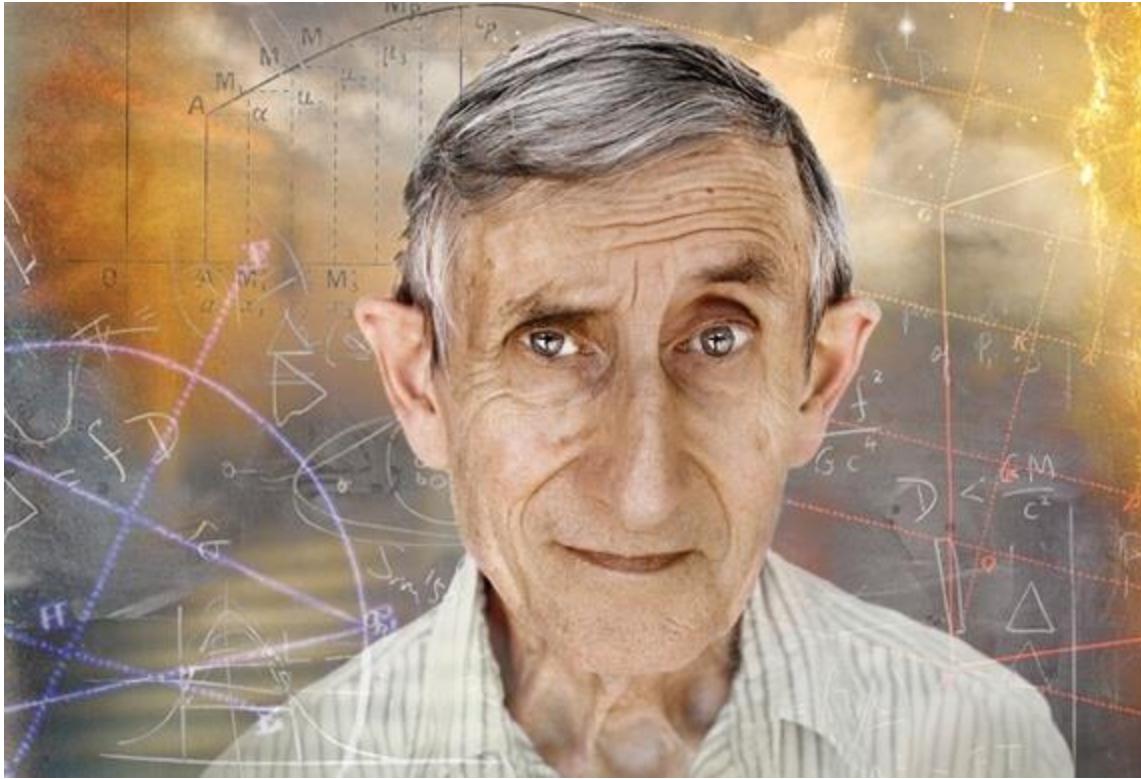
上世纪 90 年代，纽约办过一次法国史前岩画展，有一位物理学家看过这些画之后也有个感叹。他说，岩画虽然是在法国发现的，但画风根本不是“欧洲风格”，实际上看上去似乎有点亚洲风，有点像日本画家的作品。那么由此可见，在一万年的尺度上谈什么“西方文化”、“东方文化”，完全没意义。

这位物理学家就是今天我要说的这本书的作者，弗里曼·戴森（Freeman Dyson）。这本书叫《反叛的科学家》（*The Scientist as Rebel*，有中文版）。



戴森今年九十多岁了，仍然健在，而且仍然非常活跃。他跟爱因斯坦做过同事，在量子电动力学和量子场论中有过决定性的发现，研发过核反应堆，指导过国家宇航局的航天项目，他甚至在数学上也有重要贡献，他在 2012 年还发了一篇非常新颖的讨论囚徒困境的博弈论论文……可以说凡是物理学家想干的事儿，他全干过。

同时戴森还是一个特别博学的人。物理学之外，他对很多领域有深入了解，天文地理、历史政治，无所不知。他在《纽约书评》上写了很多文章，这本书就是他的一个文章合集。



(Freeman Dyson)

戴森是我最佩服的人之一，是我的智力榜样。今天咱们就说说这本书里收录的第一篇文章，题目就是《反叛的科学家》。

科学，原本是反叛的产物。现在有人认为科学是西方文化的产物，还有人说是基督教的产物，戴森根本不承认什么“西方科学”。

科学家在世界各地都专门反对当地文化。阿拉伯人搞科学，反叛了阿拉伯文化；日本人搞科学，反叛了日本文化；欧洲人搞科学，也在反抗“欧洲传统文化”。科学家从来都是反叛者。爱因斯坦从小在学校就不受老师待见，作为德国人也不热爱“德国文化”。科学家们唯一敬畏的，只有大自然。

所以戴森建议，如果你想培养小孩当科学家，不要对他宣传什么西方文化，你应该首先培养他的反叛精神！当然这个反叛不是说非得去反政府反社会，而是让他对现状持有一种不满的情绪。现实世界有太多的虚假、丑陋、贫困和不平等！从这个心态出发，才是最正宗的搞科学的态度。

好了，那我们可不可以这么说，你们科学家在世界各地都是谁也不服，那你们总“服”科学吧？各国的科学家联合起来组成一个“科学共同体”，就好像天主教会一样一家独大，是不是这么一个情况呢？

不是！事实上，如果真的存在什么“科学共同体”，真正的科学家就应该反叛这个共同体。

戴森这篇文章就说，有些特别厉害的科学家老了以后容易犯一个错误，他们产生一个非常自大的想法，想建立一个一统江湖的理论。这种思想可以叫做“还原主义”，也就是想用极少的几个基本原理解释世界上的一切事物。

这就是想要建立一个“统一理论”的梦想。很多物理学家有一个梦——希望能发现这个世界最根本的方程，这些方程应该特别美、特别简单，以至于能写在一张餐巾纸上。有了这些方程，一切物理定律、化学现象、生命问题都可以从这几个方程中推导出来。我只要发现了这几个方程，就一统江湖，成为所有科学家的祖师爷。

电磁现象千姿百态，但是电磁学方程，也就是“麦克斯韦方程组”，特别和谐特别简单。完全可以写在一张餐巾纸、或者是一件 T 恤衫上——



就算不懂物理学，你看到这么漂亮的方程也会为之赞叹。那么能不能找到一组方程，把宇宙中所有的相互作用都描写了呢？爱因斯坦四十多岁以后就一直在追求这个“统一理论”，可是一直到死也没成功。现在我们爱说的“超弦理论”、“M-理论”，想要的也是这个统一理论。

可是戴森没有这个梦。戴森说，爱因斯坦在美国闷头研究了几十年的统一理论，却对与此同时外界最新的实验结果和物理发现视而不见，错过了很多东西，实属遗憾。

比如说黑洞。黑洞实际上是爱因斯坦广义相对论的产物，但是爱因斯坦本人对黑洞不屑一顾，他甚至认为这是一个错误的理论，认为只要把广义相对论修正一下，就不会有什么黑洞。

第一个使用爱因斯坦的广义相对论推导出了黑洞的，是奥本海默，而奥本海默也不怎么关心黑洞。

但“黑洞”可不是什么一般的物理概念。黑洞是整个宇宙里最重要的一种结构，是一个特别精妙的思想，至今围绕黑洞的重要结果仍然层出不穷，黑洞是广义相对论最拿得出手的产物——可以说你只有理解了黑洞，才能对广义相对论有更深刻的理解……可是广义相对论的发现者爱因斯坦和黑洞的发现者奥本海默，竟然都不在乎黑洞。

戴森曾经面对面问过奥本海默。奥本海默说黑洞不值得研究——物理学家就应该去发现终极理论，黑洞这种推导出来的东西只能算是二流的发现，也可以说是一种浪费时间的行为，应该让那些能力不行的人去做！

其傲慢如此。

数学家希尔伯特，也做了一个类似的梦。希尔伯特想要找到一个终极方法，自动地、系统性地、机械化地去证明任何数学定理！希尔伯特已经不屑于证明什么数学猜想了，他想要的是一个从任意数学公理体系出发，自动判断每个猜想是否成立的统一方法。他要一劳永逸地解决所有数学问题。

这个梦想实在厉害！希尔伯特搞了很多年，到死也没成功。后来还是哥德尔出来证明了不完备性定理，人们才明白这个梦想本质上就是不可能实现的。

这种想要凭借一己之力建立终极解决方案的想法，可以说就是成神的野心！而戴森认为这样的梦想终将落空。

戴森说科学家作为反叛者，应该定位为一个艺术家，或者说是个手艺人。你只要找到一个漂亮的证明或者数学方程，描写一个物理现象，那就是一个很好的成就。至于方程最后与“统一理论”有什么关系，与哲学思想有什么关系，这都不是科学家应该考虑的问题。

哥德尔证明不完备性定理的时候，并没有说什么有哲学味道的话。他就好像一个工程师一样，把数学理论拿过来，搭建了一个非常漂亮的大厦。最后大厦封顶的时候，他用了一个精妙的想法，这就是科学家该干的事。

戴森回顾自己的物理学研究生涯也是如此。他说我搞物理学研究总是想象自己在搭一座桥——现在河的两岸都有精妙的物理理论，我要用一座桥把二者联系在一起——我用的不是什么哲学、什么情怀。造桥，我用的其实是一些工程上的技巧！

归根结底，戴森的告诫是不要妄想统治科学。你能从自然界里发现一点新思想，这就已经是很大的成就。

戴森认为科学的进步往往由新工具的推动，比如有个什么以前没有的实验仪器出来，常常马上能把科学往前推动一大步。**科学进步，从来都不是哲学和情怀的产物。**

| 我的评论

我第一次读戴森这本书是几年以前，那时候我还在搞物理，觉得说的都是自己人的事，心想这些话也是说给我听的啊！现在我已经不是物理学家了，为了写专栏而重读此书，感慨很多。

对于大多数不是科学家的读者来说，这篇文章有什么意义呢？

我以为，用咱们中国人熟悉的一句话说就是，“多研究些问题，少谈些主义”。真正的科学家都是技巧性的，是手艺人，不需要以什么思想为指导，也不用为什么思想而奋斗，尤其不要追求什么“根本的解决”——爱因斯坦和希尔伯特做不到，你能做到吗？也许这个世界就是一个问题接着一个问题，哪有什么根本的解决？

具体来说，就是不要有太强烈的门户之见。我们做很多事都有一个身份认同感，职业自豪感，这都可以，但是上升到门户之见就过分了。我是一个“科学人”，那我做事的出发点就是要维护“科学共同体”吗？遇到什么问题，我都先问科学家的共识是什么，主流科学家对这个问题怎么看，谁的说法跟主流科学家的不一样，我就批判谁，这对吗？

事实是哪有什么“主流科学家”。每个科学家都是反叛者，不是什么统治者。

真实世界，才是我们唯一应该敬畏的东西。

| 由此得到

面对真实世界最好保持谦虚的态度。谦虚的意思就是，既不要当教徒，更不要去当教主。你能做的就是做一个手艺人，做出一点有意思的贡献，就是不可忽视的成就。

当你对真实世界表示谦虚的时候，回头再看各种想象的共同体，你就会有一个更愉快的心态。

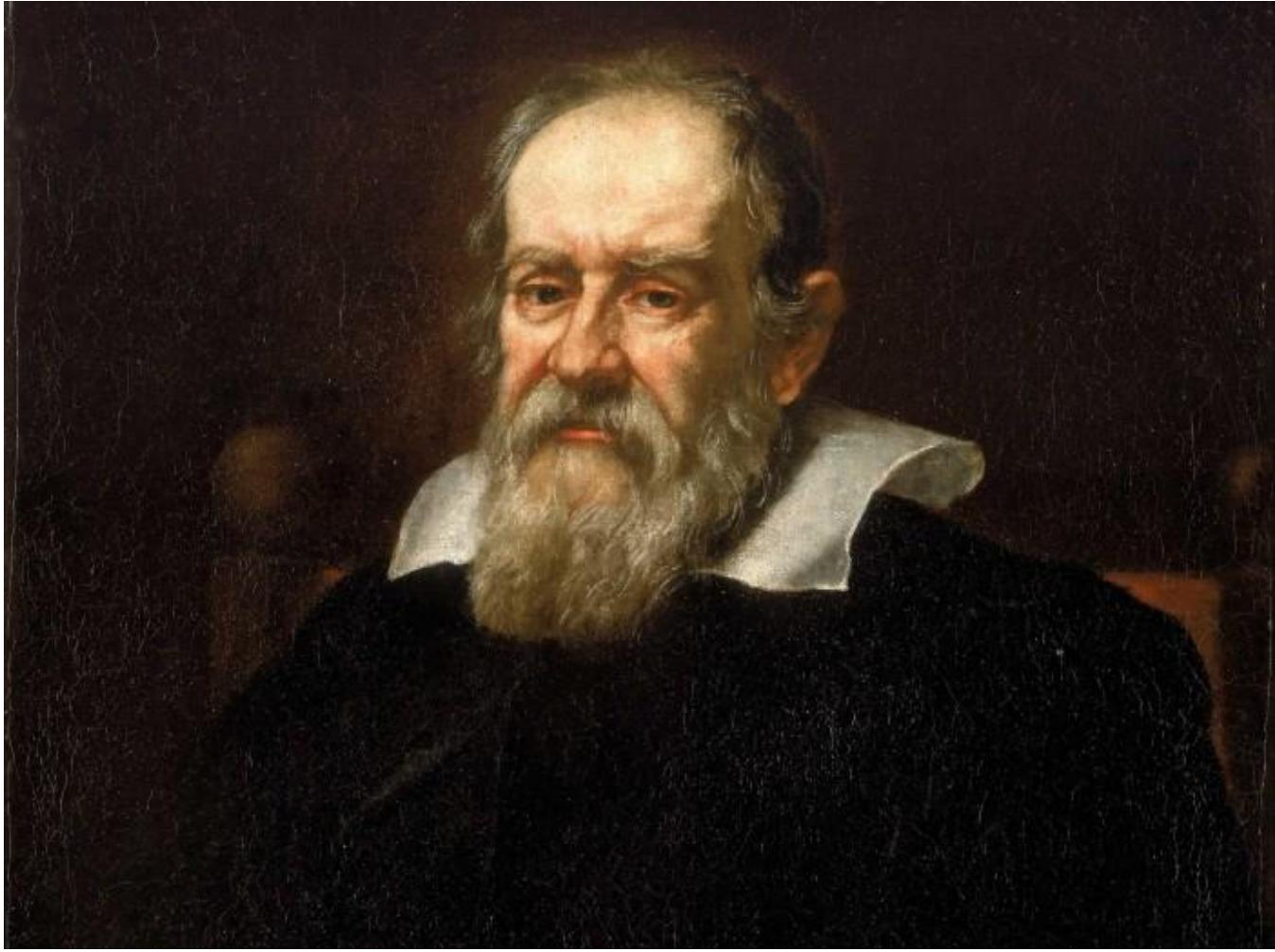
伽利略的反应速度

2017-02-10

昨天我们讲戴森的文章提到，科学进步其实都是由新工具的出现推动的。今天我想用伽利略的故事来说明这一点——咱们看看新技术一旦出来，聪明人的反应速度能有多快。

今天的内容来自两本书，都有中文版。一本是咱们以前的一篇文章《科学家对诗人的有失恭敬》中讲到过的温伯格的《给世界的答案》，一本是咱们以前也说过的一位女物理学家丽莎·兰道尔，她写的一本畅销书，叫《叩响天堂之门》。温伯格的书技术和理论性更强一些，兰道尔的书故事性和背景介绍更多一些。

伽利略在科学史上的地位非常高。你甚至可以说是伽利略，而不是牛顿，开创了现代科学。这是因为伽利略是第一个真正向大自然寻求答案的科学家，他反对学者整天在书房里面写论文，认为应该去直接观测大自然，用实验结果说话。



前面《科学家对诗人的有失恭敬》那篇文章里咱们讲过，用温伯格的话说，古代那些思考过科学问题的学者其实不算“科学家”，应该叫“诗人”——他们总是从美学角度思考问题，喜欢提出漂亮的理论，但是根本不屑于在真实世界里检验理论。

伽利略所处的是个什么时代呢？哥白尼已经提出了日心说，但是受到了教会的强烈打压。当时主流思想仍然认为地球是宇宙的中心，所有星球都在围绕地球做完美的圆周运动。人们的观念中，天上的东西都是完美的，太阳、月亮、星星，这些星体都是表面光滑的完美球体。而地球上山，有河流，表面很不平整，教会的哲学就是只有地球不完美，其他星球都完美。

所以人就得敬畏上天啊！这个世界观非常……完美，但罗马教会也很有意思，他允许你跟他较真。伽利略开创通过仪器测量实验的做法以后，教会还专门开了个会，认定仪器测

量的——而不是肉眼直接看到的——结果，也有效。教会很有理论自信，如果你想独自观测星体，教会表示允许！

哪里想到，伽利略得到了一个关键工具，一个大杀器——望远镜。

兰道尔的书里说望远镜是 1608 年荷兰人发明的。而温伯格的说法是，在 1608 年荷兰已经有好几家制造望远镜的公司了。那一年曾有人想申请望远镜的专利，还被驳回了，因为荷兰政府认为当时望远镜都已经流行了……不过那时候还没人拿望远镜当科学仪器，放大倍数很低，被称为“偷窥镜”——主要用于偷窥邻居隐私。

在这个条件下，如果是你有了望远镜，你会怎么做呢？

我以前看过一个穿越小说，叫《宰执天下》，主人公叫韩冈，非常了解现代科学知识，穿越到了宋朝，就给宋朝人发明了望远镜。在小说里望远镜主要被用于军事，也有些宋朝士大夫拿望远镜观测天空，观测了月球的环形山，还观测到了木星的卫星，对当时的观念产生了小范围的影响。韩冈本人甚至当着皇帝的面做了两个铁球同时落地的实验，给他推崇的儒家“气学”学派做了个广告。

一个穿越者能做到这些，我们作为读者认为已经够了。如果韩冈再多做一点，读者就会抱怨“金手指开得太大了”！

那么在真实历史中，伽利略做到了什么程度呢？

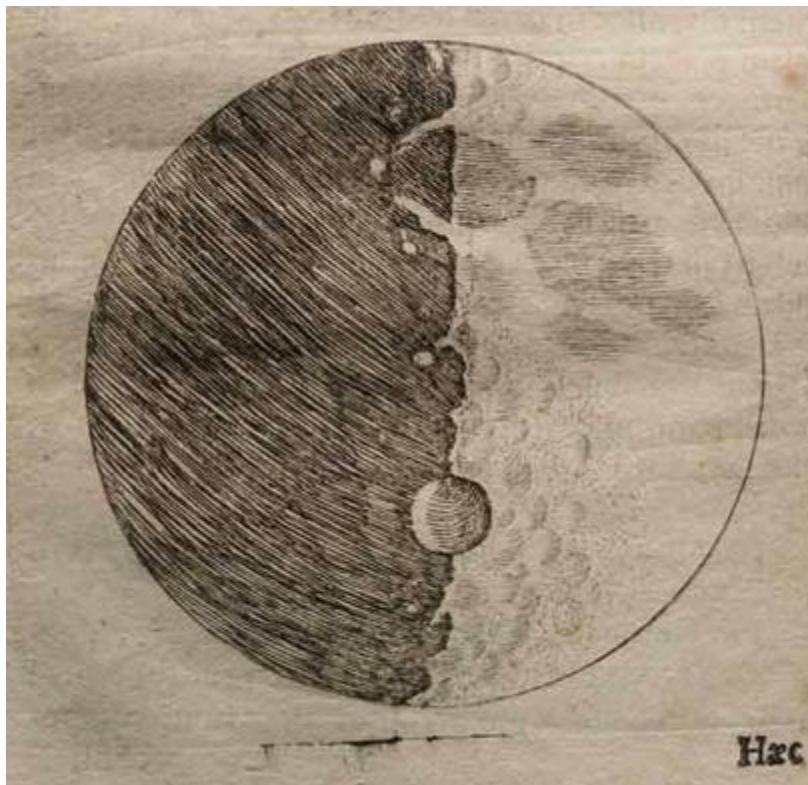
不管望远镜是不是荷兰人 1608 年发明的，伽利略拿到望远镜，是在 1609 年。他马上就做了改进，把放大倍数从三四倍提高到了八九倍。

1609 年 8 月，伽利略向威尼斯总督演示了改良后的望远镜——这个望远镜能看到肉眼两个小时以后才能看到的海上船只！总督马上意识到望远镜的军事意义，伽利略因此获得终身教授职位，工资涨为原来的 3 倍。

1609 年 11 月，伽利略把望远镜的放大倍数提高到了 20 倍。紧接着他用望远镜去观测星空，在短短一年多的时间，他做出了六项有重大历史意义的天文发现。如果单论对人的观念的冲击程度，这六个发现全都能秒杀今天的诺贝尔物理奖。

如果你有这么好的望远镜，你首先看的星体肯定是月球。伽利略就是这么干的。

第一个发现，1609 年 11 月，伽利略判断月亮表面不是光滑的。注意，光盯着环形山看没用，你有望远镜也无法判断那是光滑图案还是山。伽利略观测的是新月时候，月亮上明暗交界的地方——他注意到边界上有亮点！亮点应该是太阳光越过月球地平线的时候照亮了山顶……伽利略甚至推算出月亮上有些山的山脉至少有四英里高。



(伽利略画的月球表面)

这就证明了天上的东西也不都是完美的，月亮跟地球一样表面凹凸不平。

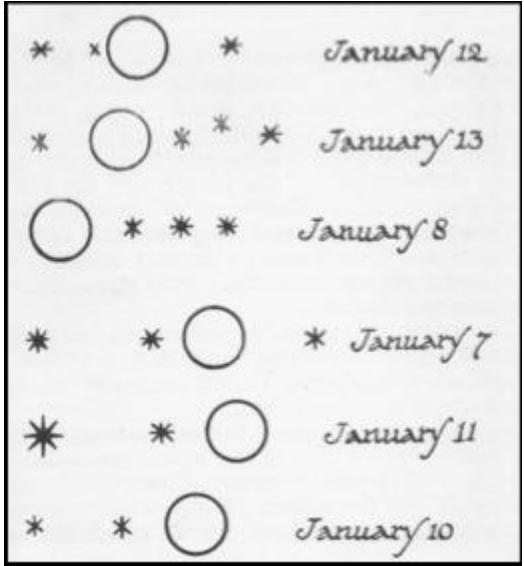
第二个发现，伽利略观测到了昴星团除了有 6 颗可见的恒星之外，还有超过 40 颗其他的恒星，他在天上看到了不计其数的之前肉眼看不见的恒星。他发现银河系是由大量的恒星构成的。

第三个发现，伽利略注意到行星在望远镜的视角中明显地变大，而且它们都是圆形的球体。但是恒星在望远镜的视角中并没有变大，看不出来恒星的细节。伽利略据此推测，恒星距离地球的距离要比行星远很多。

第四个发现，伽利略发现了木星有 4 颗卫星。这是一个非常有戏剧性的发现。



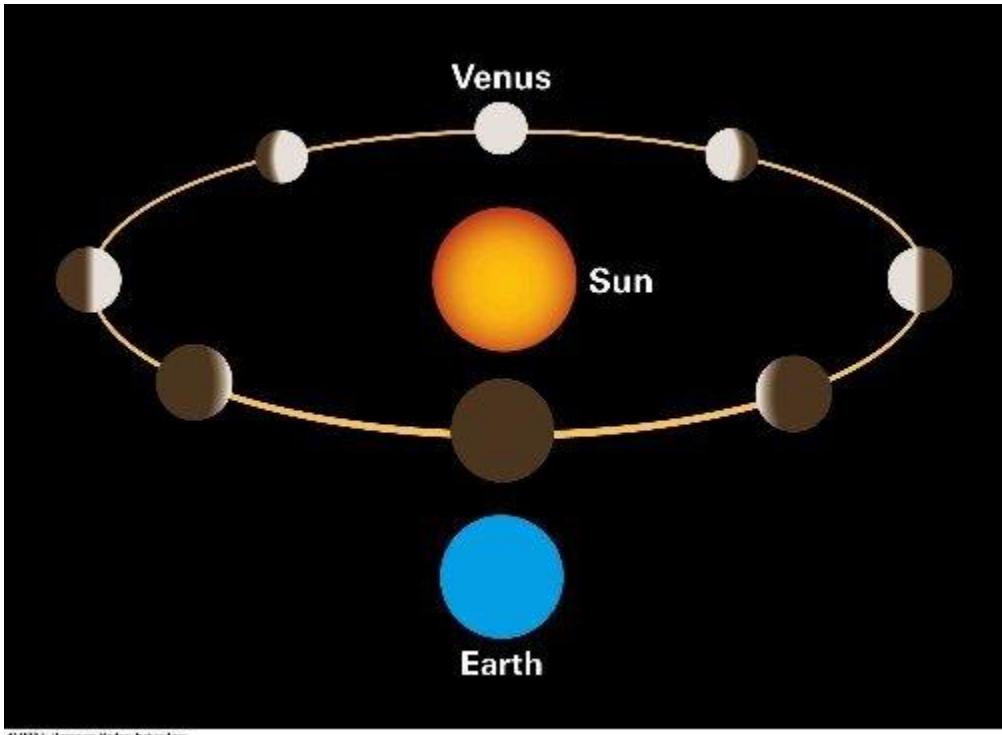
他在 1610 年 1 月 7 号晚上看见木星周围有三颗小星，是之前肉眼看不见的。这三颗小星很亮，伽利略还以为它们是恒星。结果到第二天晚上他发现这三颗小星的位置都变了！再过两天，他发现 3 颗小星就剩 2 颗，再过三天之后，他发现 3 颗星又变成 4 颗星，而且都是沿着黄道排列。



据此，伽利略得出结论，他看到的其实是木星的四颗卫星！

这个发现不得了。要知道教会的观点是所有星体都绕着地球转，可是现在他发现居然有星体绕着木星转！那木星和地球能有多大区别呢？

第五个发现，到了 9 月份，伽利略发现金星是有相位的，只有你承认金星也绕着太阳转，才能解释这个相位的变化。



© 2020 Pearson Higher Education, Inc.

第六个发现，伽利略把望远镜得到的太阳影像投影到屏幕上，发现了太阳黑子。

等于是伽利略刚有了望远镜，就把天上该看的地方都看了。

为了确保自己是第一个发表望远镜观测结果的人，伽利略在这些发现还没有做完，1610年就用六个星期写了一本书，《星空信使》。出版社一边排版，他一边继续研究。

到1611年，伽利略精确测定了木星这四颗卫星的公转周期。温伯格的书里有张表格，比较了伽利略测量的结果和现代人的测量结果——

表 11-3 伽利略的测量结果与对应的现代值

木星卫星	周期(伽利略)	周期(现代)
木卫一	1天18小时30分	1天18小时29分
木卫二	3天13小时20分	3天13小时18分
木卫三	7天4小时0分	7天4小时0分
木卫四	16天18小时0分	16天18小时5分

四颗卫星的公转周期从1天多到16天多不等，伽利略的结果误差最小是0分钟，最大的误差也就5分钟——十六天，相差五分钟！要知道当时的条件，你想找一块误差如此小的表可能都非常困难！温伯格也没细说，我实在想不通伽利略到底是怎么测的。

这些成就，只是伽利略的丰功伟绩的一部分。伽利略还发明了显微镜，还用斜面测量过运动物体的加速度，等等等等。

伽利略精确测定木星卫星公转周期的1611年，在中国是明神宗万历三十九年，历史大事是崇祯皇帝朱由检出生。



| 我的评论

伽利略做到了穿越者也未必能做到的事，咱们羡慕也没用。我羡慕的是那些在 1610 年，拿到《星空信使》的读书人。

在那个年代，突然读到这么一本书，是一种怎样的体验。当你知道木星也有自己的卫星，当你知道月球的表面并不是光滑的，当你知道金星有那样相位的时候，当你意识到这一切意味着什么的时候，这种思想冲击，简直太刺激了！

罗马教廷后来禁了伽利略的书，那只能让伽利略的思想变得更刺激。

现在我们的技术日新月异，可能昨天赞叹智能手机明天赞叹虚拟现实，但要说思想上的冲击，真是不如过去。现在我们对大自然的认识和 10 年前、50 年前并没有那么巨大的差异。我就没看过一本像《星空信使》那样如此的异端、又如此的有说服力的书。

紧接着就是“启蒙时代”，从此新思想层出不穷，简直是动不动就来场智识革命。

伽利略在 1611 年送给开普勒一台望远镜，开普勒拿到望远镜之后也是马上进行改进，然后就发明了开普勒式天文望远镜。

所以，千万不要低估古人，千万不要低估牛人能达到的水平。

这使我想起一个费曼的典故。费曼是四五十年代以后才活跃的“年轻一代”物理学家，有一次他跑到图书馆去浏览几十年前的物理论文。那时候的物理学还是一门相当新的学科，费曼想看当时那些物理学家的笑话——结果他一看就服了。

每个时代都有自己的局限性，这个局限性可能仅仅是工具上的。每个时代都有自己的牛人，那些牛人都是只要给他什么工具，他很快就能把这个工具运用到极致，把能得到的结果全都研究出来。

只有工具做不到，没有人想不到的。

之所以都是工具推动科学革命，并不是因为人的思想不够聪明，而恰恰是因为人太聪明了。

| 由此得到

1. 为什么搞科研的人都有点竞赛心理？因为新东西一出来马上就会有人做，赶不上这波就只能等下一波。好想法传播实在是太快。
2. 商业和技术也是如此。一旦有个新平台、新突破，各个公司很快就能找到对应的商业模式。
3. 聪明人实在太多，聪明人能做到的事儿实在太厉害。

有一种情怀叫“有限”

2017-02-13

今天咱们还是说弗里曼·戴森（Freeman Dyson）的《反叛的科学家》（*The Scientist as Rebel*）这本书里的一篇文章。戴森是个物理学家，但是他的关注点非常广泛，我们这篇文章就和物理学、和科学都没什么关系，说的是军事和历史。

这篇文章题目是《将军》（Generals），说的是两个纳粹德国将军的故事。故事都是老故事，可是戴森从故事中总结了一个道理，这个道理对很多人来说，可能非常新鲜。

1. 两个职业军人

第一个将军是阿尔弗雷德·约德尔（Alfred Jodl），德国国防军最高统帅部作战部长，直接参与计划了历次侵略战争。德国战败以后，约德尔在 1946 年被国际军事法庭判处了死刑，最后被绞死。



但是约德尔，可不是一个一般的战犯。他身上充满了职业军人的荣誉感，面对审判不卑不亢，至死不悔。戴森直接引用了约德尔的最后陈词和他在行刑前一天写给妻子的信，他说他感到非常自豪，为德国做了军人该做的事，死而无憾。

约德尔不怎么关心政治，但是非常忠于希特勒。希特勒说要打他就研究怎么打，至于说为什么要打，那是政客的事。约德尔曾多次向希特勒请求，希望自己能带队去前线作战，希特勒总是拒绝。约德尔去不了前线就老老实实地留在指挥中心做战略规划，尽职尽责。

约德尔从不过问希特勒为什么要打仗，并不是因为他不懂政治，而是他的军人荣誉感要求他不能质疑上级。

戴森分析，德国有崇尚军人的传统，而且德国士兵的职业荣誉感非常强，可以说达到了一种宗教般的状态，你甚至可以说军人在德国是一个半宗教的职业。德国士兵并不把打仗作为谋生手段，而是视为自己的神圣使命。约德尔，绝对是一个合格的德国军人。

但是德国军人也有不同的类型。戴森说的第二位将军的风格就和约德尔非常不一样。戴森认为此人是整个二战中最伟大的战地指挥官，他就是德国陆军二级上将赫尔曼·巴尔克（Hermann Balck）。



巴尔克和约德尔的区别在于，约德尔是巴伐利亚地区的人，特别坚持原则，比较死板，而巴尔克是个普鲁士人。普鲁士在历史上一直都是四战之地，经常跟周围国家打仗，普鲁士士兵传统上就爱采用灵活战术，以少胜多。巴尔克，是个典型的普鲁士军人。

巴尔克总是在第一线带队作战。戴森介绍巴尔克的指挥风格，有点像竞技体育，就好像教练员领着运动员去参加比赛一样。比如说他特别强调有针对性的战前训练。进攻法国之前特意训练手下士兵使用皮划艇，结果果然用上了。

巴尔克打仗崇尚进攻。他的哲学是进攻比防守容易——防守的时候每个人都要全神贯注参与不能有薄弱环节，而进攻的时候，实际作战的是排在前面的那几个人，后面的人只要跟上就行——进攻，是积极主动的。但是进攻战术对体能要求非常高，必须快速行动，对此巴尔克的办法就是他总是亲自带队，身先士卒。

巴尔克的战术非常有创造力。他的哲学是从不重复使用同一个战术。他说再好的战术用一次敌人也就适应了。巴尔克，可以说是个非常喜欢打仗的人。

巴尔克的结局很不错。1945 年德军已经面临要投降的情况下，巴尔克还是在东线，但是他不想向苏联人投降。于是他先给猝不及防的苏军来了个主动进攻，然后从容带领士兵往西撤退，一直撤到奥地利，向美军投降。这个选择可以说无论是给士兵还是自己都找了一个更好的出路。战争法庭宣判巴尔克无罪，他后来一直在美国生活，还挺长寿，活到 89 岁。美军曾经想让巴尔克讲解作战经验，他一直都拒绝，一直到 85 岁的时候才接受专访，分享了自己的作战心得。

戴森说，约德尔和巴尔克都是非常敬业的职业军人，但他们的职业精神不太一样。约德尔比较“重”，而巴尔克比较“轻”。约德尔是悲剧的，而巴尔克是喜剧的。

2.两种职业精神

约德尔的职业精神可以用“庄严”来形容，而巴尔克则只是“严肃”。巴尔克打仗打得好，同时他打得很人性化，把士兵照顾得很好。更关键的是，巴尔克自始至终都保持了一定的幽默感。

约德尔把希特勒视为神明。有一次约德尔发现自己的观点与希特勒不一致，他认为希特勒错了，可是他几乎没有办法接受这一点，他的精神受到了很大的煎熬！而巴尔克一直认为希特勒就是个政客，而且还是个不怎么称职的政客。巴尔克眼中的希特勒根本不会打仗，他早就习惯了跟上级观点不一致。

约德尔，是一个理念型的军人。而巴尔克，是一个技术型的军人。国际法庭认为约德尔在战略上主动做决策，是个战争贩子和刽子手，而巴尔克作为一个前线的指挥官，打仗只是他的职业，他只是在战术上去打，他没有把打仗上升到道德和荣誉的高度，只是在完成一个普通的工作而已，所以最后约德尔必须死，而巴尔克没事。

历史上一直都有这么两种军人。美国内战时，南方军人的精神状态就和约德尔所代表的那种德军荣誉感一样。南方军的罗伯特·李将军就把打仗视为一个非常神圣的事业，结果他打得越好，给南方人民带来的苦难就越多。

3.有限和无限的战争文化

戴森从中分析出了一种文化原因。如果某地有一种文化特别崇拜军人，军人职业被视为宗教般的荣誉，比如德国，就容易产生像约德尔一样的军人。

可是像英国就非常不一样。英国人始终对军人不怎么感冒，就算有军人成为人们的偶像，一般也不会是陆军。英国人主要对海军比较推崇，有些海军将领被英国人视为英雄。

戴森说，海军文化跟陆军文化的最大区别在于，海军打仗打的都是有限的战争。把对方舰艇击沉战争就结束了，有机会还要把落水的敌人救上来，完了该谈判谈判该签协议签协议。但陆军不一样，陆军可以打焦土战，可以直接征服一整片地区，甚至可以搞屠杀——陆军作战，往往是无限的战争。

归根结底，这两种战争就是有限文化和无限文化。比如希特勒的作战目标是无限的，最后疯狂了哪里都想打，而丘吉尔的作战目标是有限的，德国投降就完事。拿破仑的作战目标是几乎无限的，想要征服整个欧洲；而华盛顿的作战目标就是非常有限的，逼着英国人承认美国独立就可以。

打目标无限的战争，是宗教狂热。打目标有限的战争，才是专业精神。

戴森说，军人应该向巴尔克学习——你应该热爱战争，你应该服从命令，但是你不应该过分狂热。

| 我的评论

这篇文章的关键词就是有限。巴尔克、丘吉尔和华盛顿，他们作战是有限的，杀伤是有限的，而且在我看来更本质的一点，**他们对自己职业付出的情感是有限的**。他们远远比贩夫走卒敬业，但是他们的敬业程度没有达到宗教情怀那样的高度。

这种敬业精神，很像现代的运动员。比赛肯定是有输有赢，得了冠军有重奖——可是第二名、第三名也有奖金啊！更重要的是，输了比赛不但不用死，而且还有机会重头再来。在拳击比赛里打赢了也不会把对方真正置于死地，都是点到为止。

当然真实的战争总是要死人的，敌人不死你就得死。可是这个“有限”的精神在于，你到底想得到什么。有一个明确的实际目标，总比目标无限的行为艺术强。

这种有限精神，是现代人应该有的智慧。

过去文人喜欢赞美“无限”——“真爱无价”、“不惜一切代价”、“把毕生心血投入到某某事业”等等等等。

如果你真的把全部身心投入给公司，那么当公司作出你不赞成的决策的时候，当你跟老板发生矛盾的时候，你就可能产生一种幻灭感，你的世界观都有可能在一夜之间崩塌！

| 由此得到

不敬业的人不值得尊敬，可是敬业也分两种。敬业，但是只投入有限的感情，保留一点幽默感，没准你的工作水平更高。

经历的幸福和回忆的幸福

2017-02-16

有个广泛流传的典故，不知你听说过没有。具体出处我无法考证了，但大概意思是这样的。说有人去采访一些老人，问他们，你这辈子最后悔的事情是什么。老人们就说了一些后悔的事，然后这个人就做了一个统计，他有一个重大发现。

他发现，人们回首一生，最后悔的都不是自己“做过”什么，而是自己“没做”什么。

你可能做过一些错事，但是时间长了你不会后悔那些错事。你后悔的是当初明明可以选择某个工作，你没有选；当初明明可以向那个女孩表白，你没有说；明明可以多跟家人相处，你没有下班就回家。

我前段时间看一个节目，日本电视台采访一位老人，让他对四十年前的自己说几句话。老人就对想象中的那个青年自我说，你要考的两个著名大学都没考上，别瞎费劲了——但是你有个女同事，你特别喜欢她，赶紧向她求婚！因为她三年以后就会身患绝症去世了。老人最后痛哭流涕，观众深受感动。

我相信这个关于后悔的研究是真的，数据可能都没问题。我相信，当人回首往事的时候，的确是最后悔自己没做过什么。

那是不是说，人就应该更大胆一点，想做的事情就去做，避免到老后悔呢？

不一定。那个研究，研究的是人的回忆，而回忆是不可靠的。

有本十年前出版的书叫《被幸福绊倒》（*Stumbling on Happiness*），作者是哈佛大学心理学教授丹尼尔·吉尔伯特（Daniel Gilbert）。这本书的中文版长这样：

我读这本书学到的一个最重要的知识，就是人有一个“心理免疫系统”。这个系统总能给我们经历过的不好的事情找个解释，让我们能自我感觉更良好一点。

比如说，你参加一个面试，同时有好几个人看你的表现，面试结束之后，你被告知没有通过。这时候如果有人告诉你，之所以你没通过，完全是其中一个人的决定，那么你的自我感觉就会好一些，你可以对自己解释，这个人眼光有问题。但是如果有人告诉你，是面试你的几个人一致决定不要你，你的感觉就会更差，因为你很难找到借口。

咱们去年有篇日课叫《失败不是成功之母，成功是成功之母》，其中提到人失败了以后往往会找到各种借口，认为是客观原因导致了失败——这种情绪，其实就是心理免疫系统的作用。也正因为这样，我们很难从自己的失败中获得教训。

那么心理免疫系统的一个作用，就是让我们对做过的事情不后悔。做错了，受到惩罚了，吃亏了，然后过段时间，你的心理免疫系统就会给这段经历找到正面的因素——也不至于就是白干吧，我毕竟还从这次经历中学到东西了，也算是人生的磨练啊！

所以很多年轻时经历过苦难的人，几十年后回首往事，往往不会对那段苦难有特别难过的情绪，他总能对自己说苦难没有白白经历，帮助我成长了！——**其实如果没有那段苦难，也许他能成长得更快。**

但是，如果是你当初“**没做**”的事，你错过了一个机会，心理免疫系统就没办法找正面因素了。做了，就算错了也可以说是勇气可嘉——没做，这又算什么呢？胆小可不是美德。心理免疫系统不好使，我们就只能面对后悔。

如此说来，那些只对没做过的事后悔的老人，的确说的是自己的真情实感，但是他们的真情实感可能是被自己的心理免疫系统修正过的。

咱们以前说过《未来简史》，我们知道，每个人其实都有多个不同的“自我”，比如说有“体验自我”和“叙事自我”。“体验自我”经历的是每时每刻的即时感受，而“叙事自我”则是专门回忆、讲故事和发掘人生意义的。老人们说的，是他们后来的“叙事自我”的感受——他们当初的“体验自我”可未必是那么想的。

上周英国心理学学会研究文摘（BPS Research Digest）报道了一项新研究，我们用这个理论去考察就很有意思了。

这个报道的标题是《我们知道什么能让我们快乐，为什么还看电视呢？》（*We know what will make us happy, why do we watch TV instead?*），作者是 Christian Jarrett。报道说的这个研究非常简单，找一些三十多岁的美国人做网上问卷调查：做什么事让你更快乐？

结果人们都说，做那些“主动的”事情最快乐，比如说体育运动、演奏音乐、画画、做饭等等。而那些“被动的”事情，比如说躺在沙发上看电视，就没有那么快乐。那既然如此，我们为什么不多做些主动的活动，非得看电视呢？

这个研究调查的结果是，主动的活动都比较麻烦，比较累，一想起来就有点畏缩，就有点不想干。

所以最后心理学家给的建议就是尽量让主动的活动容易一点，比如提前一天把运动装备准备好，第二天也许你就更容易出去运动了。

研究就这么简单，我看它给的建议也不一定有用。但是这个结论很值得思考——主动的活动，比被动的活动更能让我们快乐吗？研究者并没有让人在看电视的时候给自己的快乐程度打个分，打球的时候给自己的快乐程度打个分，他们测量的是人的叙事自我，而不是体验自我。

事实上，想要测量体验自我非常麻烦，不但要现场打分，而且必须时刻打分。电视剧剧情好看，我们感觉快乐，剧情无聊，我们不快乐。自己带球突破的时候我们可能很快乐，到场外捡球的时候我们未必快乐。而且，看电视的快乐跟打球的快乐到底是不是同一类型的快乐，我们也不太确定。

主动的事做完以后更有成就感，叙事自我当然喜欢。可是看电视的时候未必就不快乐啊。

| 由此得到

1. 如果你想取悦将来的叙事自我，那就要大胆尝试新事物、多做主动的事情——你会觉得人生很有意义。
2. 如果你想要的是此时此刻的幸福，那就另当别论。

3. 考虑到人至少有两个自我，那么人到底应该追求长远的意义，还是应该活在当下，这个问题似乎并不简单。

好目标 = 难度 × 具体

2017-02-21

有关“怎样设定目标”这个话题我们已经说过两次了，今天要说的是一个“统一理论”。

在《大目标，和任务勾选框》这期日课中，我们介绍了“SMART”目标系统，这是一个企业常用的系统。咱们还是先来回顾一下，所谓 SMART，就是要具体（Specific）、可测（Measurable）、可实现（Achievable）、有现实意义（Realistic）、有明确期限（Timeline）。

但是我们也提到，这个系统是有问题的，有些员工会故意给自己设定容易的目标，纯粹应付考核，然后还自我感觉良好。SMART 系统是通用电气最先发明的，但是后来通用电气总裁韦尔奇又提出一个“拓展性目标（Stretch Goals）”的思想，认为制定目标应该往高、往远看，不必拘泥于具体。

不管是 SMART 目标还是拓展性目标，都主要是企业级的目标系统，制定目标是为了真正把事情办成，都要有考核机制，都是非常严肃的工作。可是对个人来说，特别是在生活中，人们往往根本就没有“目标”这个意识，经常制定不可实现的目标，所以我们在今年新年这天，还专门有一期日课，《新年，你立志了没有？》，说可以先从一个小目标开始，但是要符合 SMART 规范。

好了。SMART 和 Stretch，大目标和小目标，这些方法各有利弊，这些概念都有点矛盾。
那么我们到底应该怎么理解“目标”，好目标到底应该是什么样的呢？

今天要说的，就是一个“终极解决方案”。

1.企业家的错误

最近《哈佛商业评论》有篇文章，“管理层应该避免的三个常用目标技术（*3 Popular Goal-Setting Techniques Managers Should Avoid*）”，作者是管理顾问迪克·格罗特（Dick Grote）。

我看格罗特这篇文章才知道，心理学家对目标系统的作用效果已经有过好几十年的研究，并且在 2002 年，就有一篇论文综述了此前的研究结果，发表在《美国心理学家》杂志上。我把这篇论文的标题截图在下面 ——

Building a Practically Useful Theory of Goal Setting and Task Motivation

A 35-Year Odyssey

Edwin A. Locke *University of Maryland*
Gary P. Latham *University of Toronto*

换句话说，过去几十年发生的情况基本上是这样的 —— 一方面是企业家在自行尝试各种目标系统，他们把经验分享给更多的企业家，大家互相学习模仿；一方面是心理学已经有了非常严格的各种研究，也形成了定论。

可是这两边的人没有对话。企业家声音大但是没有使用科学方法，心理学家的结论更准确但是人微言轻。所以企业家得多读书，科学家得多写科普啊……

那么格罗特这篇文章说，对照心理学家的论文，现在管理者普遍使用的三个目标方法，都是有问题的 ——

第一，很多企业使用 SMART 方法，这个方法太容易让人故意制定低目标。

第二，有些企业使用严格的自上而下的目标系统。总裁必须是全公司第一个制定目标的人，副总裁根据总裁的目标制定自己的目标，然后一级一级往下……这么做，底层员工就太被动了。每个人都应该有一定的自主性，把上级的目标作为一个重要参考就行了。

第三，有的企业给各种不同目标定下量化的重要程度，格罗特说，这纯属胡闹。哪个目标重要，哪个目标没那么重要，你作为管理者心里有个大概的谱就行了，你很难量化！我们粗略地把目标按优先级排列，最多定个高中低三档，也就可以了。

那心理学家到底说了什么呢？

2. 到底什么是好目标

企业家关心的是什么是“对的”，自己认准一个对的就先大力推广，万一将来发现问题再改；心理学家就算看见“对的”了也要关心什么是“错的”，要把各种不同的方法作对比，才能知道到底哪个是对的。

我们制定目标的目的是为了增加绩效，那么心理学家的做法就是试验各种目标方法，考察它们对绩效的影响。

这篇 2002 年的论文，就是把此前一系列研究结果综合起来，得出一个总的结论。

这个结论其实特别简单，好目标的要求就两条：第一，要有难度；第二，要具体。

首先是难度。有多个研究发现，目标的难度越大，员工的努力程度和最终绩效就越高。当然如果难度太大，到了员工的能力范围之外，那他明知完成不了可能索性就不干了。但只要是在力所能及的范围之内，目标难度基本上和绩效成正比。

其次是具体。很多人激励自己和激励别人的话是“你要尽最大努力”、“一定要做到最好”——这些其实都是空话。多好才是最好？如果目标不具体，人们根本不会做到自己所能做的最好，更可能是做到一个说得过去的程度就算了。

但是只有具体也不行。像 SMART 目标那样，人们可以制定非常具体，但是很容易就能达到的目标应付了事。

有难度，又具体，这就把 SMART 和 Stretch 结合起来，这就是最好的目标。有难度，这就符合“拓展性”的精神，而 SMART 系统，可以视为是一个“书写”目标的标准方法。一个目标只有符合 SMART 的要求，它才是最具体的。

其实也只有符合了“难度”和“具体”这两个要求，制定目标这个动作才有意义。最后目标的效用，大概是个乘法关系，就好像体操和跳水比赛的得分等于难度系数乘以完成度一样，我们大概可以说：

$$\text{目标效用} = \text{难度} \times \text{具体}$$

3. 目标的作用

为什么我们不好好地“活在当下”，有事就做事，非得去指定什么目标呢？心理学家认为，目标有四个作用。

第一是集中注意力。咱们上周问答的时候有一位读者提问，说做事心不在焉怎么办，今天这篇论文正好解释了这个问题，就是目标可以让你集中注意力和力量。具体的目标要有明确的反馈系统，做到没做到一看便知，那么你就得想方设法做到。

第二是激励。高目标使人兴奋！其实很多情况下我们有活不愿意干，是因为这个活就算干出来了也没有多大意思。如果目标是出类拔萃的，干好了能证明自己，我们就会全力投入。

第三是能让我们长期坚持下去。心中有个困难的目标，一步一步慢慢接近这个目标，人就不容易放弃。在任务中间设定几个挑战性的阶段性截止日期是个好办法。

第四是目标一旦明确了，我们自动就会寻找各种解决方案。产品经理如果今天一个主意明天一个主意不知道他想要什么，程序员就会无所适从。产品经理如果提出特别明确的要求，程序员就好像做数学题的小学生一样，看见问题自动想办法解决。

论文还讨论了人在完成目标过程中的各种调节机制，比如说如果我们知道这个目标很重要，我们的努力程度也会增加……其实这些机制的本质还是“难度” \times “具体”。

| 我的评论

其实这个难度×具体，说白了就是做事要有意义、有反馈。在企业跟人合作，和自己平时做事，都是这个道理。

有难度，我们才觉得这个事儿有挑战，才值得做，才能形成自我激励。可是光有一时的激情还不行，你得时刻检验自己做到没做到，做的对不对，如果有个外界的反馈信息那就更好。

我想大概可以这么说 —— 我们平时做任何事情，无非就是生活状态和工作状态。如果是生活状态，那怎么都行，无所事事或者尽情享受都可以。如果是工作状态，那就最好干一件有意义的事，而且最好这件事有个可见的结果。如果现在你有两个小时的时间，你决定把这个时间用在工作上，那就应该有个目标，要求这件事值得做，做出个结果来 —— 否则你这两个小时就是搞行为艺术。

所以哪有那么多特殊技术，其实就是最简单实用的心法。

| 由此得到

1. 好目标的大原则是有难度、有具体要求。
2. SMART 系统可以把任何目标具体化，但是不能确保难度。
3. 从另一个角度看今天的内容，企业家爱轰轰烈烈，科学家爱严谨，这两种探究事物的方法对比，也值得体会。



Well, we don't like easy, do we?

“我们不喜欢容易”

怎么理解特别大和特别小的数

2017-02-22

我最近听说这么一个笑话。从前有个老太太，领着自己的小孙子在海边玩。突然一个巨浪把小孙子卷入了海里。老太太不会游泳非常无助，她大喊——上帝啊！救救我的孙子！也许是上帝听见了她的祈祷，又一个浪过来把小孙子毫发无伤地送回了老太太身边。老太太抱着孙子，非常感动，她接着对上帝说：“我孙子还有一顶帽子呢！”

这个笑话的精神是“重要和不重要”。我们考虑重要事情的时候，得善于忽略不重要的东西。最起码的判断标准，就是数字大小。这个道理似乎特别简单，但是“判断大小”其实没那么容易。

十亿到底有多大？0.0001%到底有多小？理解这些数字，需要下点功夫。

今天咱们就用两本书来切磋一下这个功夫。这两本书都是数学家写的。第一本是经典著作，叫《数盲：数学无知者眼中的迷惘》（*Innumeracy*），作者是约翰·艾伦·保罗士（John Allen Paulos）；第二本是新书，中文版出版社给起了个媚俗的书名，叫《魔鬼数学：大数据时代，数学思维的力量》（*How Not to Be Wrong: The Power of Mathematical Thinking*），作者是乔丹·艾伦伯格（Jordan Ellenberg）。

1. 大数有多大

我们在日常生活中经常接触的数字都比较小，比如几十、几百，我们头脑中能非常形象地知道它是什么意思。但是特别大的数就很难有直观的印象了。《数盲》的作者保罗士建议我们在头脑中训练自己对大数的印象。

谈论大数，我们得有“数量级”的观念——也就是 10 的多少次方，一个数量级的差距就是差 10 倍。对大数来说，几倍的差异你甚至都可以当他们是相等的（物理学的说法是它们在“同一个数量级”），数量级的差异才值得考虑。

我们最好能对不同的数量级有个形象的理解。一千，相当于一所中学的学生总数。一万，相当于一座体育场里的观众人数。十万相当于一本书的字数。100 万是什么概念？如果你每秒数一个数，数到 100 万需要 11 天半。以此类推，10 亿相当于中国的人口。

再大的数字就不好想象了。10 亿元和 1000 亿元相差了 100 倍，可是我们头脑中的形象，这两个都是“很大一笔钱”。很大一笔，到底是多少钱呢？

2014 年我看《彭博商业周刊》上有篇文章，呼吁大家不要在开车的时候给手机充电。文章说车上的电都是燃烧汽油而来的，这种发电模式太浪费了 —— 有多浪费呢？每年因为美国人在车上给手机充电，总共多消耗了价值两亿美元的石油！

这大概是我所看过最愚蠢的正经文章之一。两亿美元？这个数字很大吗？美国开车的人差不多都有两亿，相当于每人每年多花 1 美元！而这 1 美元可以让人在车上给手机充电 —— 不知道省去多少麻烦，你因为一次忘记在家充电的损失就可能超过 1 美元 —— 这可能是你所花过的最值的 1 美元。

所以理解大数的一个好办法是除以全国人口。

不过上亿元的事儿一般都不叫事儿，叫新闻。跟我们日常生活关系更大的不是这些大数，而是小数。

2. 我们应该害怕什么？

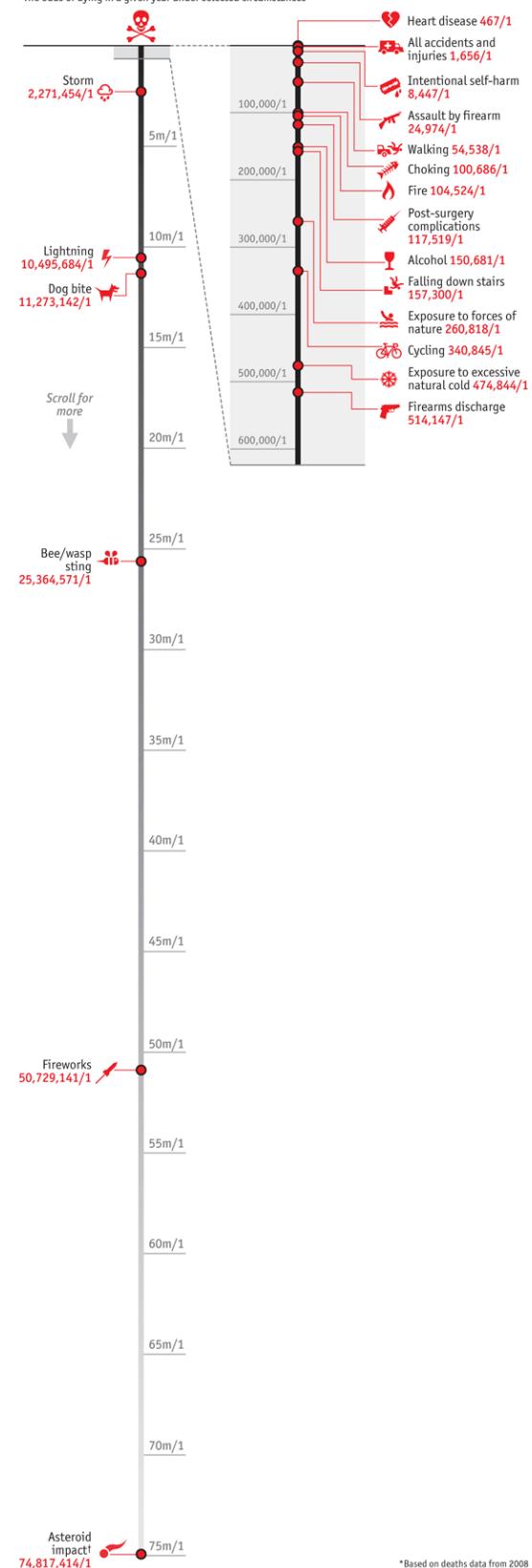
风险都是小数。描写风险的科学办法是给一个概率，可是我们很难形象理解特别小的概率。比如说，你担心因为被蜜蜂蛰而死吗？你担心吃东西噎死吗？最好先看看概率再担心。

《经济学人》杂志曾发表过一张很长的图，图中列举了每年美国人死于各种事件的概率

——

Death in America

The odds of dying in a given year under selected circumstances*



*Based on deaths data from 2008
†Estimate based on long-term average actuarial risk of all near-Earth-object collisions

(图片来自《经济学人》网站，2013年2月)

每年死于吃东西噎死的概率是十万分之一，死于被蜜蜂或者黄蜂蛰的概率是 2500 万分之一……但是你都不应该担心。最值得担心的其实是心脏病， 467 分之一；各种意外事故加在一起的死亡率也才 1656 分之一；排在第三位的是自杀， 8000 分之一。剩下的死亡危险都有数量级上的差异，与前三项相比根本不足为虑。

我看《经济学人》这张图的一个优点就在于它把特别小概率事件——比如死于流星撞击， 7500 万分之一——都给画出来了，而且还是按比例画的，能让我们特别直观地感受到需要有多么多的人，才能找到一个这种死法的。为了提供这个直观感受，《经济学人》不得不把图画得特别长。

可是一般的“风险知识”就没这么厚道了。比如说，吃某某食物能把得某某疾病的风险增大一倍——这应该怎么理解呢？

《魔鬼数学》中就有一个例子。英国有一种口服避孕药，效果很好很受欢迎，但是政府研究发现，这种避孕药会使得妇女得血栓的风险增加一倍，就向全国医生发布了一份报告，说开这个药的时候要谨慎一点。结果报告上了报纸，很多女性听说以后就干脆什么避孕药也不吃了，结果英国一年内多了好几万妇女怀孕，还增加了 13000 起人工流产。

根本问题在于，人得血栓的风险到底有多大呢？事实上，一个育龄妇女得血栓的概率只有 $1/7000$ ，这本来就是一个极小的数字——你把一个小数乘以 2 ，变成 $2/7000$ ，还是一个小数！而且血栓不是绝症，得了也不一定死。有人专门做了计算，如果英国妇女正常吃这种避孕药，那么全英国每年会有多少人因为这个药而得血栓而死呢？差不多是一个。

那你说，生命无价，多死一个也不行！有道理，可是因为不吃这个药，多死的一万多婴儿又怎么算呢？

《魔鬼数学》书里还有个例子。美国的托儿所有两种。一种是在老师自己家办的，一个老师带四五个孩子，学费比较便宜。另一种是正规托儿所，人手多，设施齐全。好，现在数据显示，家庭托儿所中小孩因为事故死亡的概率是正规托儿所的 7 倍——那请问，如果你特别注重安全，是不是应该把孩子送到正规托儿所去呢？

像这种问题千万不要只看倍数，一定要看看概率的绝对值。事实是全美国每年死于家庭托儿所的孩子只有 10 几个 —— 而与此同时，同样年龄的孩子死于交通事故的数量是每年 79 个。那么如果正规托儿所离家比较远，家庭托儿所离家比较近的话，哪怕距离只相差 20%，你如果只考虑安全，就应该把孩子送到家庭托儿所去。

所以哪怕只考虑安全，也不能一听说有风险就变色，得把各种风险放在一起比较才行。

不过在我看来更好的思维方式是接受这个世界是有风险的。交通有风险，我们也不能不上街。与其担心各种极小概率的危险，还不如把心思用在别的事情上 —— 那些更重要的事情。

3. 重要和不重要

美国给退休人员发放的社保基金有个漏洞。有的人已经去世了，但是可能家属故意不报，也可能系统有问题，他的银行账号还能收到社保福利款。根据社会保险局估计，每年因为这个漏洞，有 3100 万美元的损失。那么面对这么一大笔钱，是不是应该赶紧想办法修补漏洞呢？

有人做了这么一个计算 —— 这 3100 万美元，相当于美国每年发放社保基金总数的 0.004%。也就是说，社保基金发放的准确度高达 99.996%，这简直是非常完美的系统！到了这个程度如果还想再做得更加完美一点，你往往需要付出很高的代价，花费巨大的行政成本 —— 这个代价可能远远高于 3100 万美元。

不看数量级，3100 万美元是一笔巨款；一看数量级，这点损失不算什么。

什么东西都有弊端，但不是所有弊端都必须纠正。做任何事情都有利有弊，很多情况下如果你做个计算，利弊还是很容易看出来的，其中经常是数量级的差异。

一件不值钱、不知道什么时候会用到的旧东西，值不值得保留在价值千万的房子里以备不时之需？为了把孩子考上重点大学的概率增大一点 —— 这样他将来也许能获得更高的

工资，住更大一点的房子，但一切都还是概率 —— 值不值得全家人在一个窄小的学区房里挤上十几年？

| 我的评论

我们日常做判断，都是用系统 1，主要是模式识别 —— 东西有毒，第一反应就是不吃；事情有危险，第一反应就是不做。可是什么叫有毒？多大的危险？0.01% 和 0.0001% 的差别巨大，但是给我们的心理冲击是一样的。

生活中捡芝麻丢西瓜的事实在太多了。有的人买生活必需品的时候非常节省，买奢侈品的时候特别大方。有的人能为几十块钱货比三家，面对人生重大选择却异常草率。

忽略小事不是因为大胆，不是“个性”，而是理性。重视小事就等于忽略大事。你必须判断轻重缓急，把精力和资源放在最重要的事情上。

所以能够不顾心理冲击，坚决使用这种“数量级思维”，是一种“大人物思维”。别人看三千万美元很多，他看三千万美元很少。别人认为这个事儿实在受不了，他对这个事儿根本不在乎。这种“大人有大量”，不是装出来的，也不是“养吾浩然正气”养出来的，是算出来的。

见识过、计算过、能做出理性决定，这才叫有胆有识。

| 由此得到

1. 特别大和特别小的数字，其实不容易理解，需要想办法把它们形象化。
2. 不要谈风险色变，得比较风险的“大”、“小”。
3. 数量级思维可以帮助我们忽略不重要的东西。

| 最后再说个笑话

来自《数盲》这本书，大概需要有点大小尺度的观念才能体会到 —— 有一对 90 多岁的老夫妇闹离婚，请律师办手续。律师问他们，在一起都生活一辈子了，怎么这时候离婚？老夫妇说，早就决定离婚了，怕给孩子们造成伤害，所以等到孩子都去世以后再离。

一个大尺度的话题

2017-02-23

对不起今天这个标题可能有点误导.....我们要说的不是审美上的大尺度，而是数学和物理上的大尺度。这个知识可以算是一个基本知识，很多书都讲过，但是还没有成为常识。

其实我们一般的观念中，对“尺度”也是有点概念的。比如有个众所周知的笑话是这么讲的——古代有个人想象皇帝过什么样的生活，他想到他自己每天用铁锄头种地干活，而皇帝的条件肯定好很多，那皇帝大概是用金锄头来干活的。这个人不知道当财富增加的时候，人的生活方式就会发生变化，不能单纯按比例放大。**大了，就不一样。**

然而在很多问题上，我们恰恰就是在使用这个错误的“按比例放大”思维。

咱们设想这么一个问题——把一个普通人的身体按比例放大 5 倍，会发生什么事情？答案是他将会被自己的体重压垮。

如果按比例放大，那么每个尺度放大 5 倍的结果，是这个人的重量将会是原来的 5^3 倍，也就是 125 倍。这个人的身体仍然依靠肌肉和骨骼支撑，这些物质能承担的压强不变，腿的支撑力就和腿的横截面积成正比，那么支撑力就是原来的 5^2 倍，也就是 25 倍。

支撑力只放大了 25 倍，重量却放大了 125 倍，这就肯定撑不住了。所以如果真的有什么巨人国，那些巨人的身材比例就不可能跟我们一样，他们的腿必须非常非常粗才行。

大了，就不一样。这就是为什么自然界中大型动物和小动物的生活方式完全不同。一只老鼠从悬崖上掉下去，可能没什么大事儿；同样的悬崖如果是一只猫掉下去，可能会受伤；但如果是一匹马掉下去，它很可能就会摔死。根本原因就在于不同大小的动物在摔向地面的时候，它们承受的冲击力是和自身的重量成正比，而它们承受冲击的能力，是和自身的表面积成正比——一个是尺度的立方，一个是尺度的平方。动物的尺度越大，它所承受的压强也就越大，所以小动物不怕摔，大动物很怕摔。它们的着陆速度一样，但承受的冲击很不一样。

我再举个例子你就更明白了。你可以用塑料搭建一个玩具桥，然后用钢铁制作一个玩具小汽车，那么这个玩具小汽车可以很好地在塑料桥上行驶。可是如果你按相同比例放大，用同样的塑料材质搭建一个真实的大桥，用同样的钢铁去造一辆真正的汽车，你再想让这辆车通过塑料桥就肯定不行，桥一定会被压垮。事实上，如果尺寸足够小，一辆钢铁玩具车甚至可以通过一座用纸做的桥。

好了，物理学就说这么多，现在还是说人的事儿。人多了，也很不一样。

比如你有一个创业公司，全公司上下几十个人，有人管人事，有人管后勤，绝大部分人具体干活，一切都挺好。可是如果你们公司的规模扩大一百倍，变成几千甚至上万人，各个部门的人员比例结构，就一定会和小公司完全不同！这是因为当一群人聚集在一起的时候，人与人之间的交流复杂程度并不是和人数成正比，而是和人数的平方成正比。最简单的分析，如果人和人之间都互相写信，那么需要的邮递员人数就必须和总人数的平方成正比。公司人数越多，负责协调管理的人员将会不成比例地增加。这就是为什么机构越大，就越臃肿。

以此类推，当一个国家的人口总数越多，这个国家需要的公务员人数也会不成比例地增加。我们经常听到类似“中国的公务员人数太多了”这样的抱怨——公务员都是纳税人的钱供养的，自身并不生产财富，这样的人岂不是越少越好？

有人说，汉朝的时候，是 8000 个人养一个公务员；唐朝，3000 个人养一个公务员；明朝 2000 人养一个；到了清朝是 1000 人养一个公务员——而今天的中国，则是 18 个人养一个公务员！这不国将不国吗？

如果你明白“不能按比例计算”这个道理，就知道拿古代公务员人数跟今天对比毫无意义。而且现代社会的生产方式和生活方式都和古代完全不同。也许中国公务员人数的确多了，但也绝对不应该降低到清朝的比例。

用小尺度的事儿推测大尺度的情况，就特别容易犯“皇帝拿个金锄头”的错误。有人说过，宏观经济学如果只留下一句话，那就应该是“国家不是家庭”。可是我们总喜欢用家庭的事

儿去类比国家——其实家庭内部都是熟人关系，而国家中主要是陌生人关系，这两种规律完全不同。治大国，怎么能如烹小鲜呢？

大了，就不一样。这个规律并不仅仅是个认识问题，而且有非常紧迫的现实意义。如果一个系统已经变得很大了，可是它还在使用过去小尺度的游戏规则，那就会出大问题。比如说美国的政治制度。

为什么现在美国的政客不干实事儿整天忙竞选，像个娱乐明星一样搞煽情演讲，靠演技争取民意支持？这个现象背后，其实也是个尺度问题。

美国的政治制度是 200 多年以前设计的。1789 年成立第一届国会的时候，众议院中总共只有 65 位议员，是按人口比例从全国各个州中选拔而来，而当时美国的总人口只有 400 万人。65 个议员代表 400 万人口，平均每个议员只需要代表 6 万人。

6 万人是个什么规模呢？在今天的中国，也许一个公安分局、甚至派出所的辖区就有 6 万人。从这 6 万人中选拔一个人，让他代表父老乡亲们去首都开个全国性的大会，一点问题没有。议员能够听到选民的呼声，选民也容易了解议员，没准都跟自己的议员握过手说过话。

后来美国人口越来越多，众议院人数也逐渐增加。可是到了一百多年前，众议院达到 435 个人的时候，人们意识到不能再继续增加议员了。四百多人开会吵来吵去已经很难达成决议，如果再上升到七八百人，那会就没法开了。于是当时立法，众议员人数从此就设定为 435 人。

议员人数封顶，可是美国的人口总数还在不断增加。到今天的美国，每个议员需要代表超过 70 万人。

面对 6 万人，那都是父老乡亲。面对 70 万人，那可能都是粉丝。议员们倾听民众的呼声以及和民众交流的方法变得和过去完全不同了。美国人现在有必要反思，200 多年制定的这套体制，是否还适合今日的美国。

总而言之，今天的“得到”就是“**大了，就不一样**”。

最后再讲个笑话。这回是真事儿，来自昨天说过的《数盲》这本书的作者保罗士。保罗士自己做个实验。他给福布斯富豪排行前 400 的超级大富豪们都写了一封信，信中说他要搞一项重要研究，缺乏经费，希望每位富豪赞助 2 万 5 千美元。超级富豪的个人资产都在 4 亿美元以上，这 2 万 5 千美元仅仅相当于其中 $1/16000$ 。

保罗士说，如果谁有个好的研究项目让我赞助 25 美元，我肯定乐意，而 25 美元已经超过了我所有财富的 $1/16000$ 。既然我可以接受这个赞助比例，富豪们能不能也按相同比例出钱呢？

有的富豪真给他回信了，说的都很客气。当然最后的结局是保罗士一分钱也没收到。

万维钢

你还能想到哪些“大了，就不一样”的事物？请留言。

爱心和理性

2017-03-07

今天咱们说点哲学。我们平时读书学习，总是希望自己能变得更理性一点，可是有些事情，如果你真的用理性思考，可能会越想越不对，到最后自己都无法面对现实。

比如说，慈善。可能绝大多数慈善行为，都是非理性的。可能世界上就没有真正理性的慈善行为——如果有，你也很难接受。

1. 衣服和孩子

咱们来分析一个最经典的慈善情境。孟子说，“恻隐之心人皆有之”——如果你走在路上，看到一个小婴儿快要掉到水井里去了，你肯定会马上跑过去救他。这个选择没什么可说的，不管你是好人坏人、理性还是非理性、自由派还是保守派，你都会这么做，没有任何争议。

好。那么澳大利亚哲学家彼得·辛格，把这个情境稍微改变一点儿，你看看怎么办——

假设你穿着一身比较贵的衣服，而小孩掉进了一个臭水沟里。你要救他，你身上这套比较贵的衣服就算是废了，那你还会救这个小孩吗？

我敢打赌你还会救他。我也会救他。就算这个小孩咱们根本不认识，就算他是个非洲黑人孩子，咱们也要救他！人命大于天，衣服算什么？

好。那辛格说，现在非洲每时每刻都有婴儿因为疾病和贫困而死，而且救助一个非洲小孩要花的钱并不多，也许你身上这套衣服就能救几个——那你为什么不少买几套衣服，多救几个孩子？

2. 一命和一命

最新一期《新科学家》杂志有篇文章，“利他主义需要科学吗？”（*Does altruism need science?*）作者是 Niall Firth. 这篇文章介绍了一派慈善哲学思想，也可以说是一场新的社

会运动，叫“**有效利他主义（Effective altruism）**”。彼得·辛格，就是有效利他主义的倡导者之一。

我理解这个有效利他主义的意思是，如果你想做好事，那你就应该理性一点，在同样代价的情况下，让自己做的好事最大化。

比如说这篇文章讲了一位英国医生。这个医生事业有成，收入不错。医生的神圣职责是救死扶伤，每个医生都有这样的理想 —— 而这位医生，就想知道，自己辛苦行医一辈子，到底能救几个人的命？

如果你理性一点，“救命”，可没那么简单。一个癌症晚期患者，本来还有三周生命，你作为医生给他用了很多猛药，能把他的生命多延长两个月 —— 而这两个月是充满痛苦的两个月 —— 这能算你救了他一命吗？

据此，有效利他主义，提出一个概念，叫做“质量调整寿命年（Quality Adjusted Life Years, QALY）”。一个人在健康状态下生活一年，就是一个质量调整寿命年。有效利他主义用质量调整寿命年来衡量慈善项目的“有效”程度。他们约定，36.5 个有效调整寿命年，算“一命”。

根据这个标准，前面提到的那位英国医生一算，他在英国一辈子的行医生涯，大概能救 4 条命。

这是因为英国人的命太值钱了，医疗花费巨大，而且英国人都挺健康，需要医生做的事不多。

可是非洲人就不一样了。非洲缺医少药，很多不该死的人早早就死了。同样是这位英国医生，如果 he 去埃塞俄比亚行医，他总共可以救助 300 条命。

但他更好的选择是继续留在英国当医生，因为英国医生的收入高。他可以把自己在英国做医生的收入中的一部分捐给非洲。他计算了一下，只要 he 每年给一个国际慈善组织捐款 600 英镑，就等于他在英国当医生的所有治病救人成就。

这位英国医生的名字，值得专门提一下 —— 他叫格雷格·路易斯（Greg Lewis）。他现在离开了第一线的医疗工作，在英国一个公共卫生部门服务 —— 这样他就可以直接左右公共卫生政策，还能保留一份高收入 —— 他把自己收入的 30%，捐给慈善机构。

这个计算充满了理性的精神。

3. 我们和他们

你可能已经看出来了，有效利他主义的一个核心思想，就是 —— “非洲人的一命，等于英国人的一命”。有效利他主义者计算的质量调整寿命年，就是任何人的质量、任何人的寿命，完全平等。

有效利他主义有个网站，GiveWell.org，使用质量调整寿命年这样的标准，给各个慈善组织的有效性做评级。



目前排名第一的是“反疟疾基金会” ——

Against Malaria Foundation



Preventing deaths from malaria in sub-Saharan Africa.

每年有大量非洲儿童死于因为蚊虫叮咬而导致的疟疾等疾病。只要你捐款五美元，这个基金会就能给一个非洲儿童弄一顶经过防虫处理的蚊帐。

五美元，也许就能救一个非洲孩子的命。

注意，这是一个* 非洲的 *，孩子的命。那你可能会问，中国孩子的命值多少钱，我能不能先把中国孩子的事儿解决了再考虑非洲的事儿？

—— 你这个问题，也是包括《新科学家》杂志社论编辑在内，很多人想问有效利他主义者的问题。人和人的生命真的应该平等对待吗？我们真的应该放着中国人不救，先救非洲人，就因为这么做更“有效”吗？

《新科学家》的文章说，大多数人捐款这个行为，其实并不是追求什么“有效”，而是追求一个社区认同感。我给这个社区捐款，是因为我认同这个社区。你一味强调有效，会不会对人们的捐款热情有副作用呢？对此，有效利他主义者的回答是，社区认同感是一种偏见，是非理性的，我们就是要教育人更理性一点，为平等的生命做贡献。

人们对有效利他主义还有一个批评。“质量调整寿命年”，是不是完全科学的？比如说有的慈善机构不是治病救人，而是帮助那些在感情上受到压迫的弱者，这你又怎么算呢？

更本质的问题是，你这个建立在计算上的理念，就是真的理性吗？

| 我的评论

首先声明一点，我写这篇文章的过程中，找到了 GiveWell 网站，给它捐了 550 美元——其中 500 美元它可以根据自己的计算判断随便给任何一个慈善机构，50 美元用于网站维护。钱不多，主要是我想写评论的时候可以稍微理直气壮一点。

中国春秋战国时期有个典故，叫“楚弓楚得”。说有一次楚王出去打猎，把一张弓给丢失了，手下人要去找，楚王就说了一句特别牛气的话——“楚人遗弓，楚人得之，又何求乎？”——一个楚国人丢了弓，将来会有另一个楚国人得到它，反正还是咱楚国的，不用找了！

后来据说，孔子听说了这个典故，说楚王的心胸还不够宽广，应该把这个“楚”字去掉——任何人得到这个弓，你都应该高兴，何必非得楚国人呢？应该人人平等。

又后来，有人继续编排这个故事，说老子听说了这个典故，认为孔子的心胸还是不够宽广——应该把这个“人”字也去掉。就算没有任何人得到它，让这个弓回归到大自然，不也很好吗？自然万物，和人都是平等的。

我想说的是，**你得先有价值观，才能谈得上理性计算。所谓价值观，就是你认为谁重要，谁不重要。**

咱们中国传统，用费孝通的说法，讲一个“差序格局”，就是谁离我越近，或者谁跟我血缘关系越亲，谁就对我越重要，我就对谁越好。按这个原则，楚国人当然比外国人重要，非洲孩子的命就不能跟中国孩子平等。

“差序格局”是乡土中国熟人社会的理念，是否还适用于现代陌生人社会呢？也不能说完全不适用。我们看很多美国白人为难民争取人权，可是他们并没有给全世界所有受苦的人提供美国国籍，让他们跟自己过一样的生活。所以我赞同《新科学家》编辑部的意见，有效利他主义是有点超前了。

但是有效利他主义走出了非常好的一步！那就是理性的一步。我们一般认为慈善是一种艺术，不应该讲理。比如咱们日课以前讲过《这时候和那时候的亚当·斯密》，亚当斯密

列举了人应该有的三个美德，其中“慈善”排名第三，而且特别指出慈善没有一定之规，做不做、怎么做都主要看个人发挥。

我不知在哪里看到，曾国藩也有类似的说法 —— 天下贫苦的人太多，都救助，我没有那个力量，但是如果我正好遇到了，力所能及，我可以帮一下。

为什么帮这个不帮那个？就因为这个的运气好吗？很多时候，我们搞不清楚，搞慈善到底是为了让世界更好，还是为了让自己的感觉更好一点。所以我们搞慈善应该学习一点有效利他主义者的理性精神。

| 由此得到

1. 有效利他主义最值得学习的一个精神，就是慈善不是随意的：在同样的付出下，你应该设法让效果最大化，而这需要科学知识。
2. 对我们大部分人来说，差序格局和有效利他主义都应该考虑。可以优先关注自己人，但同时尽可能理性行事。

有些爱狗人士，放着人不救，专门救狗，我对此表示一定程度的理解 —— 小狗很可爱，能激发我们的爱心，而且狗毕竟跟我们一样都是哺乳动物。

有些人出于信仰，想要通过慈善事业获得“福报”，我也能理解。

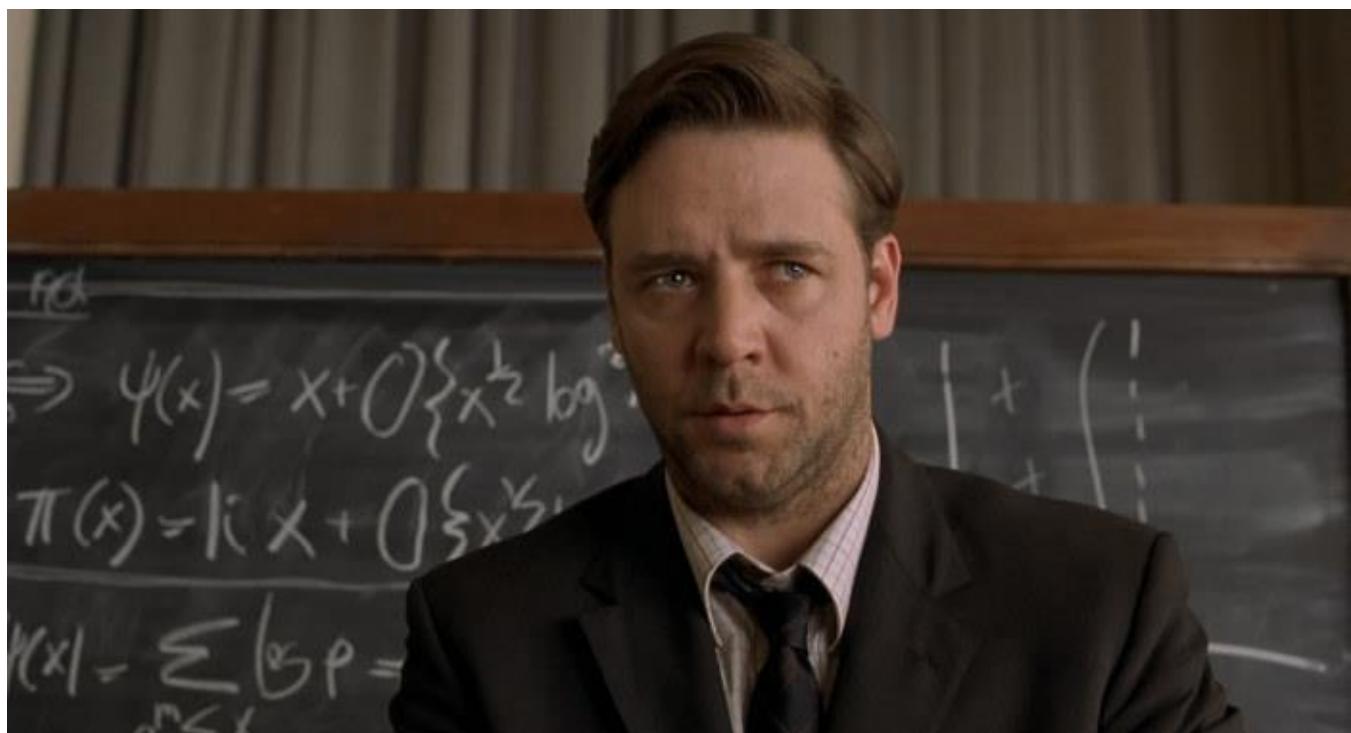
可是要说福报的话，救人一命胜造七级浮屠！那有的人放着人不救，弄一些毒蛇之类的动物“放生”，这我就理解不能 —— 这些放生动物的花费，在非洲在中国都能救助不少孩子了 —— 难道他们跟孩子的关系，还不如跟爬行类和鱼类近吗？

天才和疯子的一线之隔

2017-03-16

前几年中国流行一本书叫《天才在左，疯子在右》，应该是一个经常跟精神病人接触的人写的。他笔下的精神病人都有非常丰富的想象力，有各种离奇的事迹。我不知道那些故事是真是假，但是绝对符合我们平常的印象，精神病患者的思路非常广，简直就是天才。

也的确有些天才人物存在类似疯子的特征。比如因为电影《美丽心灵》被我们熟悉的数学家约翰·纳什，曾经在很多年里受精神病的困扰，无法区分幻想和现实，但是他拿了诺贝尔经济学奖。中国人受宣传和报告文学影响，对科学家的印象一般是人畜无害的“默默奉献”；而美国人受漫画和英雄电影影响，心目中有一个“mad scientist”的形象，感觉搞科学的人都比较疯狂。艺术家就更是如此，像梵高、海明威，包括中国诗人海子、顾城，各国人民一致认为搞艺术的都有点各种程度的疯子特征。



那天才和疯子之间到底有没有必然的联系？想要有“创造性”，是不是就必须得“任性”呢？

今天我们要说的是《鹦鹉螺》杂志 3 月份的一篇新文章，叫“如果你认为你是天才，那你就是疯子”（*If You Think You're a Genius, You're Crazy*），作者是加州大学戴维斯分校的心理学教授迪恩·西蒙顿（Dean Keith Simonton）。

西蒙顿这篇文章，属于我最赞赏的一种新型科学写作 —— 他直接引用一些最新的科研结果，讲一个以前从来没有被说明白过的道理，并且提供一个新思想。这不是“科普”，这是来自科研前线的分析报告。

老百姓觉得天才和疯子关系很近，而有些善于理性思考的人，认为天才和疯子是两码事。第一，天才人物这么多，其中有几个人疯了，并不能说明两者之间有什么联系。第二，我们几乎没听说过有什么伟大思想或者艺术品是精神病院生产出来的。

那么心理学家怎么说呢？根据西蒙顿的调研，近年来心理学家的研究结果是，天才和疯子之间的确有一个共同点。这个共同点叫做“认知抑制解除（cognitive disinhibition）”。

我先说说什么叫“认知抑制”。生活中我们每时每刻会接触到大量信息，按高清电影计算的话大概每秒钟几百万个比特，而大脑的注意力能够处理的信息，我听到过一个说法，也就是每秒 50 个比特。这就意味着你必须大量地忽略信息。

比如你跟一个陌生人见面，可能会重点看他的脸，而不会注意他的衣服上有几颗纽扣。再比如你每天上班都见到的同事，你就会注意他的变化，而忽略他不变的东西。这个时刻忽略和过滤信息的本能，就叫“认知抑制” —— 这是一种本能，不用学，每个人都自动进行。

而“认知抑制解除”，则是说有的人，能解除这个认知抑制的本能，专门注意到被一般人忽略掉的信息，从中发现一些东西。

举个例子，青霉素的发明人亚历山大·弗莱明（Alexander Fleming）。弗莱明做实验，他的培养皿里面放了细菌培养液。偶然一次机会，弗莱明注意到他的培养皿里有一处蓝色的发霉的地方，这个霉点周围没有细菌，好像细菌都被杀死了。弗莱明注意到这个细节，他抓住机会深入研究，结果就发现了青霉素，并以此获得了诺贝尔奖。

这个故事听着挺简单，但是你仔细想想，其实并不简单。科学家做实验往往要准备好多培养皿，而当时的实验也不是为了发现什么能杀死细菌的物质，而且实验条件有限，出现样品污染非常正常。如果你对每个看上去不太对的培养皿都深入研究，那你最大的可能就是在浪费时间。你必须学会忽略噪音，抓住主题，才能高效率地完成研究工作——这恰恰就是“认知抑制”的作用！

认知抑制是理性的。认知抑制解除是非理性的。

正常人*不应该*关注那个有青霉的培养皿。但是弗莱明就关注了——那你说他到底是天才呢，还是疯子？

艺术家也是这样，他们经常能从生活中不被注意的小细节上得到灵感，做出创造性的作品。

但疯子也是这样。关注不该关注的细节，不会过滤错误的想法，他们跟天才差在哪里呢？

西蒙顿说，差距在于智能。

如果一个人的智能高，他就能判断哪些细节重要，哪些细节不重要。他就能在“认知抑制解除”之后，再次忽略不重要的细节，把重要的细节留下，成为自己的灵感来源。而那些智能低，认知抑制解除水平又特别高的人，他的大脑就会被大量不重要的信息和幻觉轰炸，不能控制自己的想法，就成了一个疯子。这就是天才和疯子最重要的区别。

所以“智能”和“想法多”，是两个不同的维度。智能是对想法的选择和加工处理。只有想法没有智能，你就是疯子。只有智能没有想法，你就缺乏创造性。

有些领域更强调智能，有些领域更强调想法。西蒙顿特别说到，在数学、物理、化学这些“硬科学”领域，天才和疯子的区别是比较明显的，因为硬科学对智能要求高，能够进入这一行业的肯定都是有一定智能的人，他们善于判断，不太可能疯掉。

但特别有意思的是，那些在“硬科学中”做出了革命性发现，甚至能改变同行的思维范式的人物，反而和疯子的联系更近一些，更像艺术家——因为他们需要创造性，要调动更多的“认知抑制解除”。

那么要想当天才，最理想的状态当然是具备“认知抑制解除”的同时，还能够保持清醒，不要疯。怎么训练才能有这个效果呢？西蒙顿也找到一项研究，这个方法可比“脑筋急转弯”难多了。

这个研究说，如果一个人在青少年时代，他生存的环境有比较强的多样性，他就能够获得更好的创造性，同时又能保持理性。所谓“多样性”的环境，就是各种复杂的经历——比如一个能接触到不同文化的环境，一个多语言的环境，或者是生活经历坎坷，有过贫困或者单亲这样的苦难。

| 我的评论

今天这个内容，和我之前写过的一篇周末小议，《二十层床垫级别的敏感度》，其中说的我们要提升自己的敏感度，同时学会主动忽略，似乎差不多。这和我们说过的“集中思维”和“发散思维”、“功夫在诗外”、最好的设计原则是 MAYA（“尽可能地前卫，只要能被人接受”），也都有联系。

如果用一个公式来总结，那就是——

创造力 = 大胆尝试新想法 × 智能。

今天最值得强调的收获是，“想法多”≠“智能水平高”。花一大堆时间琢磨“砖头有什么用”式的儿童问答，开会弄一大堆不知轻重的“头脑风暴”，如果没有足够的智能去判断、筛选、驾驭和经营那些想法，最后就只能停留在肤浅的表面。“智能”和“想法多”的关系，也许就相当于“学习好”和“跑得快”的关系，是两个不同的维度。

为什么多样化的环境能在培养一个人的敏感度的同时还让他保持清醒？我理解，这种敏感度是*后天习得*的敏感度，而疯子的敏感度，可能是天生的敏感度。天生敏感度高可

能并不是一个好本事，因为你不容易控制它。但如果敏感度是后天慢慢习得的，你就可以一直控制它，为你所用。在这个特定情况下，后天的东西比天生的好。

最后，我想到《美丽心灵》电影里的一个情节，当然我不知道这个情节是真实发生过的还是编剧编的。纳什得精神病期间，他经常幻想有两个男人领着一个小女孩来找他，可是他无法区分幻想和现实。

他最后是怎么战胜这个幻想的呢？突然有一天，纳什说，我知道他们是假的了——这几年来那个小女孩从来都没有长大过！

纳什是用理智战胜了幻想。



| 由此得到

创造力 = 大胆尝试新想法 × 智能。既要任性，还得理性。

天才和疯子的关系，我们大概可以用一个表格总结——

	认知抑制解除高	认知抑制解除低
智能高	天才	缺乏创造性但是能干可靠的人才
智能低	疯子	“正常”人

谁想要意外发现

2017-03-14

最新一期《经济学人》杂志（2017年3月11日）非常值得读。这期封面报道就是讲量子力学在技术上的一些马上要推向市场的应用，包括配合广义相对论效应的原子钟，能探测到精细的引力变化、甚至能识别地下管道和隐形飞机的原子干涉仪，和使用了咱们前天刚说过的量子纠缠效应的生物扫描技术等等，有些是我第一次听说。不过这些都是纯技术，咱们就不在这里讨论了。

这期杂志还有一篇咱们昨天讲的泰勒·科文的《自满阶级》的书评，不过这篇书评没什么新意。另外，这期《经济学人》，以及上一期《纽约书评》，都有专门文章介绍咱们以前说过的哲学家，丹尼尔·丹内特的新书《从细菌到巴赫再回来：心智的进化》（*From Bacteria to Bach and Back: the Evolution of Minds*），这本书值得重视。

我想说的是这期杂志里有一篇有思想的文章，也是一本书的书评，文章题目是《对意外发现的赞美》（*In Praise of Serendipity*）。

“Serendipity”，被认为是英语中最美的词汇之一，意为“幸运的意外发现”。比如你逛街的时候在某个卖旧货的小摊上得到一本已经绝版了的好书，这就是 serendipity。再比如你在科研工作中从某个看似无关的领域获得一个想法，解决了困扰自己领域的大问题，这也是 serendipity. 它不是有目的搜索，而是一种没有目的、偶然发现的宝藏，真乃是人生乐事。

这篇书评评论的书叫做《#共和：在社交媒体时代分裂的民主》（#*Republic: Divided Democracy in the Age of Social Media*），作者是哈佛大学法学院教授凯斯·桑斯坦（Cass Sunstein）。

经济学人的作者调侃说，这本书等于是写给 Facebook 的扎克伯格的。我们知道，扎克伯格是哈佛的退学生，而哈佛大学已经正式邀请他到今年夏天的毕业典礼上演讲，还要授

予他一个名誉的学位。作为一个退学生，这次终于拿到哈佛的学位，也不知道到底是扎克伯格应该感到荣幸，还是一向重视校友捐款的哈佛大学早就感到荣幸了。

那既然要拿学位了，能不能再读一本哈佛教授写的书呢？

这本书的基本观点其实我们都很熟悉。当前美国，人们由于政治观点不同处在一个分裂的状态，共和党和民主党的选民势同水火。比如这几天亚马逊图书销售排行榜第一的书，叫《投票给民主党的理由》——这其实是一本恶搞的书，除了目录有文字之外，其他页面都是空白。



Reasons To Vote For Democrats: A Comprehensive Guide

Paperback – February 8, 2017

by Michael J. Knowles (Author)

★★★★★ 1,318 customer reviews

#1 Best Seller in Books

See all formats and editions

Paperback

\$6.23 Prime

8 New from \$6.23

The most exhaustively researched and coherently argued Democrat Party apologetics to date, "Reasons To Vote For Democrats: A Comprehensive Guide" is a political treatise sure to stand the test of time. It's a must-have addition to any political observer's coffee table. "Thorough" --Ben Shapiro, nationally syndicated columnist and New York Times bestselling author

作者是想说，没有任何理由应该投票给民主党。这本书好评如潮，亚马逊读者评论区有各种精彩的“解读”。当然，也有一本恶搞共和党的书，内容也是空白，不过销量远远不如这本恶搞民主党的。

有这样的书很正常，不正常的是它竟然排到了销售榜的第一。你可以想象美国现在的政治分化有多深。

哈佛教授这本书给了一个数据。在 1960 年代的时候问一个美国人，说如果你的子女将来的结婚对象是一个对方党派的人，你是否会很恼火。共和党的恼火率只有 5%，民主党的恼火率只有 4%，也就是说当时的人觉得党派归属无所谓，婚姻大事优先，不会因为政治

的事而干涉子女的婚姻。但是现在的情况大不相同，在 2010 的调查中发现，49% 的共和党支持者不能容忍自己的子女跟民主党支持者结婚，在民主党中这个比例是 33%，敌对态度大大加剧了。

而社交媒体加剧了这一点。我们知道，社交网络存在一个“回音室效应”，也就是每个人只能听到自己“想听”的声音。这是因为我们在社交媒体上接收的信息是高度可定制的，你肯定会关注那些跟你立场差不多的人，谁也不愿意听对方阵营的人说话。可是如果你看的消息都是你“想看”的消息，你原来的立场就会进一步增强，那么社交媒体就加强了人们观点的对立。

我们知道，Facebook 这种媒体的目的是想让你上瘾，你“想”看什么，它就给你看什么。

而哈佛教授则希望我们能有点社会责任感，“该”看什么，就看什么——了解一点对方阵营的思想。

所以这位哈佛教授建议扎克伯格，能不能在 Facebook 设置一个叫做“serendipity”的按钮。用户点击“serendipity”，Facebook 就给他推送一些与他的喜好相对立的信息。

当然教授也知道扎克伯格是生意人，所以他进一步呼吁“广大用户”主动去要这个功能。

我看这篇书评最有意思的一句话，是说教授为了能给扎克伯格这样的人一点正面的影响，明明自己非常反感社交媒体，还是表现得很克制，没有猛烈批评——简直是“大师级的克制”。

| 我的评论

我这几天读书的一个感觉，**自由市场对某些事情来说，是无效的。**

昨天咱们讲到美国的社会隔离的现象，我还听说过另外的研究。在 1960 年代的时候，贫富隔离还没有这么严重，人们关注的还是种族隔离，就是为什么黑人跟白人住在一起，白人跟白人住在一起。当时就有一个耶鲁大学法学院的教授，做了一个简单的计算机模

拟。在一个棋盘上，一个黑格代表 1 个黑人家庭，一个白格代表 1 个白人家庭，最初这个棋盘上黑人和白人完全随机地居住。

好，现在耶鲁教授说，假设人们根本就没有“黑人低人一等”这个概念，只是单纯地不希望自己家周围有太多其他种族的人——这个要求不算过分——你猜会发生什么？

只要在这个模拟游戏里加入一条规则：如果我周围的四户人家都是对方种族的，我就搬家。那么游戏模拟若干轮过后，黑人和白人就会自动分开居住。

所以如果不加干涉，让市场的参与者自己决定怎么做，人们自动就会分层隔离。那么现在哈佛教授呼吁人民主动接触对方阵营，又有多少可行性呢？能看他这本书的“人民”都是极少数。

那就只能指望扎克伯格有点社会责任感，主动给人民提供一个 serendipity 按钮。不过我不认为扎克伯格是一个非常有社会责任感的人，Facebook 本来就是一个以赚钱为目的、以让人上瘾为手段的东西。

当然，我们千万不能低估扎克伯格。传闻现在的扎克伯格从生意中分身出来，在美国各州演讲，宣传自己思想和理念，也许有政治野心，说不定将来会去竞选总统。那如果扎克伯格想从政，他会不会在 Facebook 上促进两党支持者的友好交流？恐怕也不一定，他更可能的做法是用 Facebook 引导选民支持民主党。

那么到底在什么情况下，人们才能去拥抱 serendipity，主动了解对方的声音呢？这是一个大问题，我不知道特别好的答案。也许只有在出现某种危机，人们担忧国家和自己的前途、认为必须做出改变的情况下，才会主动跳出自己的舒适区，去了解外面的东西。但是正如泰勒·科文所说，美国人目前处于非常自满的精神状态，那就很难指望 serendipity 了。

| 由此思考

你希望扎克伯格在哈佛毕业典礼上讲什么呢？是他的创业史、他的赚钱之道，还是他的社会责任感、他对世界的看法？

在哈佛讲赚钱似乎有点 low。但是我猜，现在哈佛这样的地方，最喜欢的就是请一个赚了很多钱、特别懂创业之道的人，去讲讲社会责任感和对世界的看法。

三种浪漫体制

2017-03-09

咱们日课去年有篇文章叫《你会跟谁结婚？》，提到经济学家的数据显示，现在美国的婚姻中“强强联合”的现象越来越严重，高收入者和高收入者结婚，高学历者和高学历者结婚。

经济学家很无奈，我们也无语了。在那篇文章的留言区，我们搞了个行为艺术，只放出了一位读者的留言——



我们表达了态度，但是问题还没解决。婚姻大事，到底应该遵循什么样的原则？

今天咱们来更深入地讨论一下这个问题。我要说的是纽约时报的专栏作家戴维·布鲁克斯（David Brooks）昨天的一篇专栏，标题是《你属于哪个浪漫体制？》（*What Romantic Regime Are You In?*）。



布鲁克斯是我最喜欢的作家之一，咱们读者可能也比较熟悉，《社会动物》、《品格之路》这些书就是他写的。可是自从特朗普当选总统以后，他就好像疯了一样，几乎写的所有文章都是骂特朗普的，简直没法看。



昨天，也就是 3 月 7 号，我看他终于写了一篇正经文章，也就是这篇谈婚姻的，而且写得很不错。

首先是一个从小在俄罗斯长大、16 岁移民到美国的女作家，叫波利娜·阿伦森（Polina Aronson），对美国人的爱情婚姻观发表了自己的看法。

阿伦森说，俄罗斯人认为爱情是个上天注定的东西，爱情来了你就无法抗拒，人们为了爱情愿意做出牺牲，甚至可以承担痛苦，总之是所有事情都应该为爱让路。

但美国人可不是这样。阿伦森发现美国人特别讲究“选择”。美国人寻找恋爱和结婚对象，会特别理性地权衡比较——对方能不能满足我的各种需要？我在这段关系中能不能舒服地行使自己的权利？就好像自己是在挑选一件适合自己的商品一样。

阿伦森就对美国人这个婚姻观持批评的态度。她还说，美国人过分强调自我了，有很强的边界意识，特别不愿意依赖对方。阿伦森说美国人这种“自立自强”，是不是太夸张了，人在婚姻中难道不就应该互相依赖吗？

那么布鲁克斯对此有感而发，他把俄罗斯人的婚姻理念称为“命运体制”，把美国人的婚姻理念称为“选择体制”。

说到这里我真是很想补充一句。其实除了这两种体制之外，某些中国家长们的婚姻理念也是一种体制，也许应该叫“指标体制”——这些家长给子女挑选对象，都是按照一系列量化的硬指标来的：工资多少、学历多高、身高多少、年龄多大。美国人虽然讲理性，但至少没有那么直白，而中国家长则直接把人指标化了。

当然，大多数中国人也不是这个态度，咱们还是少谈中国体制。那么俄罗斯体制和美国体制，哪个体制好呢？

布鲁克斯说，都不好。“命运体制”太过草率了，但是“选择体制”也太现实。美国人真的把婚姻市场当成了“市场”，挑选适合自己的，同时也被别人挑选——如此理性，可是结果并不理想。很多人挑花了眼干脆不结婚了，在 30 岁以下生了孩子的女性中，超过一半都是未婚妈妈。

布鲁克斯说，你去考察那些携手走过大半辈子、婚姻幸福的老夫妇，你会发现他们的婚姻既不属于“命运体制”，也不属于“选择体制”，而是属于“**契约体制**”。

在契约体制下，婚姻是一个承诺。为了实现这个承诺，双方都需要改变自己。

你不需要在婚姻市场里翻来覆去精心挑选另一半。契约体制认为婚姻有一定的偶然性，你可能偶然遇到一个特别心动的人，说结婚就结婚了。但是请注意，相爱和婚姻这一步，并不是最重要的。

更重要的是第二步，也就是双方如何把这个婚姻关系维持下去。

布鲁克斯说，你们两个人得建立“我们”这个概念。从此之后，在生活中的优先级，你们两个人的*关系*是排在第一位的，排第二位的是对方的需求，而你自己的需求只能排第三位。

契约体制认为双方结婚以后，不应该过分强调个人独立性，而应该互相依靠。

那么这个“契约”的意思，最关键的一点，就是一旦当婚姻出现危机的时候，双方要知道不能轻易退出。解决危机的办法是再深入一步去挖掘双方的关系。

可是为什么要这样呢？我生活得自由自在何必非得结婚，受这个契约的束缚呢？就比如说我，结婚以后在家里的地位越来越低，有了两个孩子，目前排名第四。我图什么呢？

布鲁克斯说，婚姻并不仅仅是两个人在一起，还有更高的目的，就像我们经常提到的那个“something bigger than yourself”。最显然的更高目的是孩子，照顾孩子需要两个人的努力。

但是还有一个比孩子更重要的目标，那就是我们要通过婚姻关系，去增加自己的“可爱度”，也就是 *loveliness*. “*Lovely*”这个词咱们以前讲亚当·斯密的时候说过，在这里并不是小孩那种聪明可爱，而是“值得被爱”的意思。

说白了，就是一个结了婚的人，会慢慢变得不那么自私了。他学着去爱别人，自己也就变得更加值得被爱，他就变成了一个更好的人。

归根结底，**契约体制的出发点，就是爱比自私更有价值**。做事永远都为了满足自己的需求，那种生活其实没什么意思，搞不好还是个自我窒息的过程。学会爱别人，才能获得真正的幸福。

| 我的评论

我上周正好看到一个研究，华南师范大学的王智波和李长洪，去年发表的一篇经济学论文，叫《好男人都结婚了吗？—我国男性工资婚姻溢价形成机制》。这篇文章使用统计方法，把各种可能的相关因素——比如说年龄之类——都排除在外，发现处在婚姻状态的男性，比没有处在婚姻状态的男性，工资高了 6.8%。

那你可能会说，肯定是挣钱多的人才能找到老婆——而这个研究恰恰就是说不是这样。事实上，结婚三年以内的男性并没有这个工资溢价，是三年以后，处于婚姻状态的时间

越长，男性的工资越高。研究者甚至发现，这个溢价不能用“结婚以后有人照顾自己”解释，也不能用“男人结婚以后责任感更强”解释。

真正左右这个溢价的，是他妻子的素质。研究者的结论是一位高收入和高学历的妻子，对丈夫有个“相夫效应”——说白了就是男人跟她结婚以后，变成一个更好的人了，所以才获得了更高的收入。所以不是好男人都结婚了，而是结了婚才变成好男人。

这是经济学家搞的统计研究，只能使用可观测的变量，所以谈的都是收入、学历这些“硬指标”。但即便如此，我们也可以认为，这个研究说的其实就是布鲁克斯说的那个“婚姻的更高的目的”。

| 由此得到

我看这个“契约体制”并不仅仅是一种婚姻观，对任何严肃的事业都是如此——得有点“commitment”，也就是讲讲承诺和献身。整天问自己喜欢什么，永远都在做选择，没有长性，这种生活其实并不愉快。**自己亲手创造一个更好的关系，一个更好的事业，乃至一个更好的自己，这种成就才最值得追求。**

什么故事最好使？

2017-04-03

咱们上周五讲《巨人的工具》这本书里说到风险投资人克里斯·萨卡，有一个忠告，说你应该掌握讲故事的技能——因为说服别人最好的办法往往不是靠理论和数据，而是讲一个好故事。前天的“答读者问”里，我说了一点讲故事的事儿，今天再说个更高级的。

我要说的道理，来自《像 TED 一样讲话：世界顶级大脑的九个演讲秘密》（*Talk Like TED: The 9 Public-Speaking Secrets of the World's Top Minds*）这本书，作者是卡迈恩·加洛（Carmine Gallo）。

讲解 TED 演讲套路的书有好几本，我最推荐这本。咱们专栏去年有一篇文章叫《表现出热情，别人才相信你是真干》，说的也是这本书。加洛不但量化分析了大量的 TED 演讲，而且还把他分析出来的结果和当前各种科学研究结合起来，可以说是既有理论，又有数据。

——而今天的道理是理论和数据的作用远远不如故事。咱们先讲个故事。

1.一个故事

这个故事是布莱恩·史蒂文森（Bryan Stevenson）在 2012 年的一次 TED 演讲里讲的。史蒂文森是个非常有影响力的民权律师和社会活动家，他这次演讲非常精彩，建议找时间听一下，题目是“*We need to talk about an injustice*”。他讲了好几个故事，这是其中一个

——



史蒂文森的外祖母有十个子女，子女们又各有孩子，整个是个很大的家族，所以史蒂文森小时候并没有多少机会跟外祖母单独相处。但是家里人都知道，外祖母是个有智慧的人。史蒂文森九岁时候的一天，外祖母叫住他，领着他离开众人，找了个小房间单独谈话。

外祖母说，布莱恩你知不知道，我一直在观察你。我发现你是一个非常特殊的孩子。史蒂文森受宠若惊。

外祖母接着说，我认为你将来无论想做什么事情都能做成。可是想要达到那样的成就，你必须答应我三件事。史蒂文森有点懵，他马上说行，我答应你。

外祖母说，第一，你必须保证永远爱你的妈妈，永远照顾你的妈妈，那可是我的好女儿。

第二，你必须永远做正确的事，就算有时候正确的事很难，你也要做正确的事。

第三，你必须保证，永远都不喝酒。

史蒂文森说可以！我保证。

从此之后史蒂文森就有了一种特殊的使命感，觉得自己责任重大。他做到了对外祖母的承诺——至少做到了从来不喝酒。

长大以后，史蒂文森有一次和表兄弟们在一起聚会。表兄弟们就弄了一些啤酒，让他喝。史蒂文森执意不喝。有个表兄弟就觉得史蒂文森很奇怪，然后他恍然大悟：布莱恩，你不会还想着外祖母跟你说的话吧？她是不是说你是个非常特殊的孩子？

——她跟我们每个人都说了这个话！

听到这里，观众哄堂大笑。

但是史蒂文森接着说，我今年 52 岁了，我从来没喝过酒。

2.故事的力量

这本书的作者加洛，对史蒂文森的演讲做了量化分析。他发现整个将近 24 分钟的演讲里，史蒂文森 65% 的时间都在讲故事。他讲了自己的故事，亲朋的故事，和名人的故事。史蒂文森是来讲道理的，那他为什么用这么多的时间讲故事呢？

因为故事能让听众的大脑和你同步。加洛引用一项研究，让一个人讲故事，几个人听故事。故事进行的同时，研究者用功能性核磁共振成像（fMRI），扫描讲故事的人和听故事的人的大脑。

研究者发现，故事开始之后，听众的大脑，就在一定程度上成了讲故事那个人的大脑的镜像。故事讲到动情的地方，讲故事者大脑的“岛叶”——这个区域负责感情——活跃起

来，听众大脑的“岛叶”也跟着活跃起来。如果讲故事者的大脑的“前额叶”——这个区域负责理性决策——活跃起来，听众大脑的“前额叶”也活跃起来。

我动感情，你也跟着我动感情。我怎么想，你也跟着我怎么想。我用故事，能让你的大脑跟我同步——所谓“人同此心，心同此理”，也不过如此吧？

这就是故事的力量。如果你的大脑都跟我同步了，你就会不自觉地赞同我的观点。

所以故事是一种传播手段。加洛说，世界上传播学的鼻祖，应该是亚里士多德。亚里士多德有个理论，说想要说服别人，你得提供三个东西。

第一个东西叫“Ethos”。Ethos 代表个人信用。凭什么要听我说？因为我取得过什么什么功绩，我拥有什么什么专家头衔。

第二个东西叫“Logos”。Logos 就是逻辑，就是理论推理和证据支持，比如说提供各种统计数字。

第三个东西叫“Pathos”。 Pathos 是感情和同情心，这就是故事的作用。

加洛说，亚里士多德这三个东西中，最有说服力的就是 pathos —— 晓之以理不如动之以情。高手说服别人，一定要善于使用 pathos。

比如史蒂文森这个演讲，据加洛逐词逐句地统计，他把 10% 的时间用在 ethos 上，25% 的时间用在 logos 上，剩下 65% 的时间全都用在了 pathos 上。

那既然故事这么有力量，我们应该讲什么样的故事呢？

3.三种故事

加洛纵观各个成功的 TED 演讲，发现演讲者爱讲的故事总共有三种。要想有说服力，你可以考虑讲这三种故事，而我们对这三种故事有不同的要求。

第一种，是自己的故事。只要跟演讲主题稍微有点关系，你自己的任何故事都可以。

听众总是对你自己的故事比对别人的故事更感兴趣！加洛说，没有什么演讲技巧是万能的，但是有一个办法是接近万能的——那就是讲一个关于你自己的故事。你要想确保别人引用你的话，最好的办法就是讲一个你自己的故事。

讲一个自己的故事，能让听众感受到你的真诚。领导者更应该多讲自己的故事，这样才能激励别人。

我们知道“喜欢 = 熟悉 + 意外”，如果你的故事能像史蒂文森的外祖母故事那样来个转折，当然就更好了。

第二种，是别人的故事。如果这个故事不是发生在你自己身上的，那听众的要求就要更高一点了。这个要求就是我们必须能从这个人的经历中学到一个什么道理。

第三种，是某个品牌或者产品的故事。像这样的故事，听众的要求就更高：它必须是一个有关成功或者失败的故事。

| 由此得到

讲道理不如讲故事。顺便说一句，史蒂文森讲他外祖母的故事，想说的道理是“身份认同”——我们常常根据自己的身份认同去做选择。我认为我是个特殊的孩子，我就不喝酒。你能说服他不是那种人，他就不会做不好的事。

加洛这本书是我几年前看的。这次要不是为了写文章把这本书找出来又读一遍，我都忘了史蒂文森到底想说哪个道理。可是我还记得这个故事。也许有时候道理比故事值钱，但是故事的生命力远胜道理。

从这个角度讲，我们一生之中学了许多道理，也许还不如经历过什么难忘的故事！

我敢打赌，再过几年你可能会忘记今天日课说的道理——但是你会记得史蒂文森和他外祖母的那个故事。

领导力 ≠ 权力

2017-03-28

今天咱们说两个熟悉概念的新认知，“领导力”，和“权力”。

最近这几年，你肯定已经听到太多次“领导力”这个词。咱们专栏去年就说过“领导力”的一种，也就是“领导魅力”——《学点领导魅力》。这几天“得到”还搞了个专题，叫“给现在和未来的领导者们：戳此培养领导力”，其中就收入了我们的文章。我觉得这个专题的题目起的特别好——“现在和未来的领导者们”——如果你现在还不是领导者，那你可能是未来的领导者，总之你想当，或者也应该当个领导者。

这都很好。事实上，咱们专栏叫“精英日课”，那也是希望读者之中能多有一些有领导力，成为现在或者未来的领导者的人。但是这里面有一个问题——

谁当，群众。

1. 浮夸的领导力标签

这可不是我个人的调侃，这是一个严肃的问题，而且在已经成了一个美国的危机。3月24日的纽约时报上有篇文章，“不是领导材料？很好。世界需要追随者。”（*Not Leadership Material? Good. The World Needs Followers.*）作者是苏珊·凯恩（Susan Cain）。

凯恩这篇文章，一言以蔽之——想当领导的人太多，群众不够用了。

当然她说的不是普通美国人的日常，她说的是名校录取。我们知道，美国大学录取跟中国很不一样，并不只看一个高考分数，还要考虑综合素质。“领导力”，就是其中一项特别重要的素质。尤其是如果你想申请常春藤这种级别的名校，那就绝对不能没有“领导力”。

而且你不能说你有领导力你就有领导力，你得拿出过硬的证据来。这就要求你的确担任过领导职务，比如说你所在高中的学生会主席。可是学生会只有一个主席，这怎么办呢？美国学生有结社自由，你还可以是各种俱乐部的主席。

注意，主席才可以，会员不算。而且现在名校申请竞争越来越激烈，领导力的价码水涨船高，你只是一个俱乐部的主席还不行，最好身兼好几个俱乐部的主席。

那我们想想这个局面。为了上名校，你必须学习好，你必须提前选修好几门大学课程，你必须参加各种课外文体活动，你必须当志愿者参与公共事务，然后你还必须是好几个俱乐部的主席。那你还能怎么办呢？也许有些人就会专门注册一些以让他自己当主席为目的的俱乐部。美国名校录取，现在就是浮夸到了这个程度。

凯恩就觉得这太荒唐了，这个世界哪里需要这么多领导。她就去问大学负责招生的官员，你们说的“领导力”，到底是什么东西？总不至于所有学生都是俱乐部主席吧？官员的回答非常精彩，说我们要的领导力就是看一个学生是不是对世界有正面的影响，能不能把世界变得更好！

然后凯恩又去问了大学里实际负责招生的老师，你们要什么样的领导力。老师给了一个更实在的答案——领导力就是看你有没有政治或者商业上的——权力。

权力。这个，才是名校真正想要的东西。名校希望自己的毕业生出去以后都是某一领域的领袖人物——就算没有改变世界，权力也代表更高的社会地位。

所以我们今天的第一个“得到”，**就是现在领导力真的是越来越重要**。如果你已经工作了，你的简历里加上领导力可能会加分。如果你在上学或者你有个正在上学的孩子，你或者你的孩子应该设法做一些能彰显领导力的事情，比如当个什么俱乐部的主席。如果我们用美国预测中国，“领导力”标签将会越来越值钱。

那既然世人心目中的领导力就是权力，权力又是什么呢？

2.什么是权力

我今天正好在《鹦鹉螺》上看到一篇新文章，叫“为何权力呈现你真正的自我”（*Why Power Brings Out Your True Self*），作者是马修·赫特森（Matthew Hutson），这是一篇3月23日发表的文章。

赫特森这篇文章技术含量比较高，相当于是一个研究综述，讲的是过去这十几年来，心理学家对“权力”这个东西的新认识。

咱们先明确一下，心理学家说的权力是什么东西。权力，是通过掌握某种资源，而不是通过社交干涉，去控制人。

我来稍微解释一下。比如说，你有个好朋友，你请他帮个忙，他出于友情帮你做这件事，这就不是权力。而如果你手里有某种资源，比如说金钱、人事任命权、考核权，你用这个资源去让别人为你做事，这个才是权力。所以权力的来源是必须掌握资源，这个道理咱们在最近推送的一篇文章《放诸古今皆准的权力规则》里面说过。而权力的本质——什么叫有权，什么叫没权，在于你能不能控制别人。

赫特森说的这些研究，重点说的是，权力对个人意味着什么。我们之前都听说过历史学家阿克顿勋爵的一句名言：“权力导致腐败，绝对的权力导致彻底的腐败。”赫特森这篇文章恰恰说的是，这句话不一定对。

我们在日常生活中接触到的权力都不是什么总统之类的最高权力，而是一个部门经理、一个学校校长、一个小警官，这些人的权力并不一定都让他们腐败啊。而且对很多人来说，哪怕监督机制不那么健全，他也不腐败。那权力的作用是什么呢？

赫特森总结这些研究，说权力的真正作用，是暴露和放大你的品格。没有权力的时候，你要更多地依赖别人，那么有些不好的欲望也得忍着，有些好的抱负也不得施展——你不是真实的你。有了权力以后，你更加能够按照自己的意愿行事，你的真实自我才体现出来。

心理学家做了很多实验和调查才得出这个结论。有了权力，自私的人会更加自私，统治欲强的人会故意打压潜在的对手，个人主义强的人甚至可能虐待属下。但是另一方面，无私的人、注重声望的人、讲究个人道德的人，有了权力之后还会更注重合作、做更多好事、给属下提供更多支持。

所以权力其实就一种力量，你可以往坏处用也可以往好处用。但不论如何，由于这个力量是作用于*人*的，它就是一个“零和”的东西——你有了，我就没有。

权力，不可能人人都有。所以任何一本教别人怎么获得权力的书，都好像是高考辅导材料一样，应该只期待少数人受益。你不可能“祝全国考生都取得好成绩”——那样的效果等于全国考生都不取得好成绩。

但是“领导力”，却也许可以人人都有。

3.到底什么是领导力

咱们还是回到纽约时报凯恩的这篇文章。凯恩坚持认为，领导力不见得非得是权力。你不需要非得*控制*别人才能体现领导力。如果你特别热衷于某个想法或者某个运动，你带头实践，别人受你的感染自动跟随，这难道不是更好的领导力吗？

凯恩说，很多事情的成功并不取决于权力。一个追随于某个人，或者干脆就是追随于某个事业的“追随者”，可能比领导者的贡献更大。而且很多事情都是团队合作的结果，像足球是所有队员互相配合的项目，根本不是谁控制谁的问题。

只可惜，权力以外的领导力非常不好观测，目前显然没有被列入大学录取标准。凯恩举了一个在学校权力斗争中失败，转而专心于学术，最后被顶尖大学的生物系录取的女生的例子，来说明不一定人人都要追求权力——如果你也想去学生物的话，我觉得她说的有理。

| 由此得到

现代社会中“领导力”是个越来越值钱的标签，值得从小做准备。学生社团之类的领导机会不但不是浪费时间，而且应该争取。权力的本质是控制别人的力量，权力不一定导致腐败，权力对你个人的作用是能暴露和放大你的品质。真正的领导力还包含权力之外的东西，比如说给别人做榜样……不过现在还是权力更受重视。

知道是什么，知道该怎么，和知道为什么

2017-04-11

咱们这几天连载解读麦兹伯格的《意会》这本书，最根本的主题，是在算法越来越厉害的这个时代，我们应该怎么发挥人类思维的特长……如果人类思维还有特长的话。

四月 3 日这期《纽约客》杂志有篇文章正好说的也是这个话题。这篇文章的作者是个名人，悉达多·穆克吉（Siddhartha Mukherjee），他是个肿瘤学家，写过一本在中国也有很大影响力的书叫《众病之王：癌症传》。他这篇文章的题目是“现在算法要来看你”（*The algorithm will see you now*），讲的是用深度学习算法进行医疗诊断的事情。

就算不看穆克吉这篇文章，你大概也已经知道，现在人工智能在医疗诊断方面的水平即将超过人类专家。比如说从一张 CT 扫描照片中发现病变，现在就是算法做的更好。所以好几年前就有人说，“放射科医生”这个职业，恐怕很快就要过时了。

美国放射科医生的年薪超过 30 万美元，是多年艰苦训练出来、优中选优的人才，难道说被淘汰就被淘汰了吗？

穆克吉这篇文章可以给我们有两个收获。第一，算法的准确度和效率的确比人强。第二，人还是比算法厉害。

1. 怎样诊断黑色素瘤

咱们都看过一个电影叫《非诚勿扰 2》，里面有个情节是孙红雷扮演的那个角色最后是死于黑色素瘤。这是一种癌症，但是病变初期的表现，就好像是皮肤上一个普通的“色素痣”一样。



那你怎么知道，到底是长了一个无伤大雅的痣，还是长了黑色素瘤呢？

最稳妥的办法，是做活组织切片检查，但是你显然不想每长个痣就动刀。好在医学家发现黑色素瘤和普通色素痣的外观还是有区别的，总结来说，黑色素瘤的外观具备所谓“ABCD”四个特征——A 非对称（asymmetry）；B 边缘不规则（border irregularity）；C 颜色改变（color variation）；D 直径（diameter）更大。

如果你是一个皮肤科的医生，就要学习上面这四个规则。患者来找你诊断，你就要根据这些规则作出判断。那算法也可以学习这些规则啊？你甚至可以弄个手机 App，用户拍张照片就自动判断是不是黑色素瘤，岂不是很好吗？

但问题远远没有这么简单。首先这个 ABCD 只是一个大致的说法。很多黑色素瘤并不符合 ABCD 特征；看似符合 ABCD 特征的也未必是黑色素瘤。一个训练有素的医生必须能看出那些“不合规则”的黑色素瘤。

另一方面，基于明确规则的诊断算法，现在已经基本上被科学家抛弃了。规则写得再明确，也总有照顾不到的地方。更何况把上面那四条人类很容易理解的规则翻译成算法语

言，本身就不容易——到底多不对称才叫“不对称”？怎么不规则才算“不规则”？最后算下来算法的准确度还是不如人类专家。

这里面的关键在于思维方式。**人类专家做判断，并不是完全基于运用规则。**

2.“什么”和“怎么”

穆克吉打了个比方。比如你给一个小孩讲解“自行车”是什么东西。你可以告诉她，这里是车轮，这里是把手，你骑车要用脚蹬……但是不管你讲得多细，她也仅仅是“知道是什么”，她还是会骑车。

而另一方面，如果你一句废话没有，直接把自行车交给这个小孩，她坐上去胡乱尝试一番，可能很快就学会了。这种状态，叫做“知道该怎么”。

但是请注意，“知道该怎么”可不一定“知道是什么”。你让一个会骑车的小孩讲解一番他是怎么骑车的，他根本说不出来。

这个道理是，人的技能之中，有些东西似乎是*无法言传*的。比如一个放射科医生在一张头部 CT 照片上发现一个轻微中风的病变，你要问他到底是怎么发现的，他有时候也没法一步一步的全部思路明确告诉你，最后总有些“直觉”之类的东西。

但是别着急，有一种算法恰恰就是专门干这种无法言传的事情的，这就是所谓“深度学习”。其实“深度学习”是近年才开始流行的一个词，有点商业包装的意思，在计算机科学家那里，所谓“深度学习”其实就是“神经网络”算法。

神经网络算法是用数学方法模拟人脑的神经突触网络。用小孩来打比方，这就好比说让一个小孩学习“什么样的东西是狗”。你给他看大量的狗和不是狗的照片，他一开始纯属猜测哪个是狗哪个不是狗，但是每次你都告诉他正确答案。时间长了，他的判断准确度就会越来越高，最后尽管你从来没有向他描述“狗的定义”是什么，他自己就能学会判断狗。

“深度学习”就是这样。事先并不需要输入任何决策规则，让系统自己学着判断。系统内部有各种神经突触连接，如果这一次猜对了，相关的连接就会增强；如果猜错了就会减弱。这样用海量的例子训练，系统自己就能学会判断。

穆克吉介绍的一个系统，是用十三万张相关的皮肤照片“喂”出来的。其中有几千张照片是活组织切片明确认定的黑色素瘤，训练效果就特别好。最后这个神经网络系统的识别准确度达到了 77%，显著高于人类专家 66% 的成绩。

但是神经网络系统有个大问题。它只知道“该怎么”，但是不知道“是什么”。

3.“怎么”和“为什么”

穆克吉采访了几位在第一线研究深度学习的专家，现在所有这些神经网络算法，都有这个问题——你基本上只能把它当成一个“黑箱”。你输入一张照片，黑箱可以告诉你其中是不是有黑色素瘤。但是它是根据什么做出判断的？你一无所知。神经网络怎么生长，生长好了之后怎么解读，我们都不能控制。

有个计算机专家跟穆克吉说，这个系统这么厉害，所以放射科专家和皮肤病诊断专家应该失业。但是穆克吉走访了真正的诊断医生，他们说我们根本没有失业的理由！

因为你这个算法系统根本不理解病变。人类医生并不仅仅告诉你这里有一个病变，他还会告诉你用药时要注意的周围的危险区域，他还会发现没有症状、但是已经产生的肿瘤……因为他*理解*病变。

更关键的是，人类专家除了知道是什么、知道该怎么之外，还会问一个“为什么”。

为什么会有这个病变？为什么黑色素瘤周围是不规则的？为什么会变颜色？这些“为什么”非常宝贵，正因为你问了为什么，你才会进行深入研究，收获新知识，也许就能找到新疗法。

而现在所谓的“深度学习”算法，没有任何理解能力，没有任何解释能力，更不用说什么新发现的能力。

是什么、该怎么、为什么，算法只知道该怎么。能把三个问题合在一起全盘考虑的，目前只有人类。

| 我的评论

我们平时爱说“人工智能”，其实落实到最后，还没有哪个“人工智能”是真的模拟了人的智能——任何人工智能都是一些简单的算法组成的，并不神秘。我们知道人工智能很厉害，但是我们也应该知道，现在所有算法都有局限性，而且是很大的局限性。

不久之后，世界排名第一的围棋棋手柯洁将会代表人类最后一次挑战 AlphaGo，所有人都对此很不乐观。估计输是肯定输了，只是希望能下出新的内容。那么 AlphaGo 这么厉害，作为人类应该作何感想呢？

今天这篇文章，就对我们很有启发。AlphaGo 也是深度学习算法的产物，知道“该怎么”而不知道“是什么”，更不会说“为什么”。它的工程师根本就不需要懂围棋，可是 AlphaGo 已经是绝顶围棋高手，还能经常下出前所未有的创新下法。

那是不是说 AlphaGo 穷尽了人的智能呢？当然不是。真实世界里的真实问题，不是围棋。围棋的规则是固定的，棋盘只有那么大，理论上所有可能的下法，也只有那么多——这些条件特别适合算法。

而真实世界具有几乎无限的自由度，根本没有明确规则，你沿着任何一个方向深入进去都会遇到各种各样事先没想到的可能性。这些，才是真正的“新”东西。

所以我给柯洁的建议是为什么非得下一盘“正规”围棋呢？如果当场把围棋棋盘从 19x19 改为 21x21——假设事先柯洁和 AlphaGo 都没在这个尺寸的棋盘上下过棋——你看看谁厉害，谁更会举一反三，谁更能适应新形势，谁，更“会”下棋！

| 由此得到

人类解决问题，需要从“是什么”、“该怎么”和“为什么”三个角度全盘考虑。而现在人工智能诊断所用的“深度学习”算法，特别善于“该怎么”，但在“是什么”和“为什么”上没有能力。
人工智能的缺陷，就是人类智能的机会。

那么至少短期判断，至少在放射科医生这种高端职位上，人工智能也许仅仅是解放了人类，而不是取代了人类。

再跟我们这几天正在说的《意会》这本书联系起来，现在人对事物的“**理解**”，真是越来越重要了。

最简单的科学决策法

2017-04-20

今天咱们说一个特别实用，同时也是特别高级的技能：科学决策。

咱们精英日课最近一直在说，专家意见也好、面试获得的第一印象也好，最后都不如数据分析好。除非你能花很多时间深入了解一个事物，否则最好的办法就是做点数值计算。可是数值计算往往都特别专业，可能需要用到复杂的模型和算法，还有“大数据”，也实在不适合日常使用。

但是今天我们有个好消息：**你根本不需要什么复杂算法 —— 最简单的数值计算就足以让你的决策水平大大提高！**

昨天（4月19日）哈佛商业评论网站发表了一篇文章，“为复杂决策创造简单规则”（*Creating Simple Rules for Complex Decisions*），作者是斯坦福大学和几个研究机构的四位研究人员 Jongbin Jung, Connor Concannon, Ravi Shroff, Sharad Goel, Daniel G. Goldstein。这篇文章是个研究介绍，他们的原始论文还是预印本状态，尚未在学术期刊发表。

包括专家在内，我们平时考虑个什么问题，往往会参考很多很多因素。我们心里往往拿不准哪些因素重要哪些因素不重要，而且我们特别容易受到短期情绪的影响，可能最后促使我们下决心的都是一些很偶然的原因。这种决策方式是不行的，可能同样一件事，你当时的心情很容易就影响了你的决定。

科学决策的关键，是你需要一个“系统”。你建立一套规则，有什么事就按规则办。那么也许规则本身也不科学，但是有了规则，至少你的决策是前后一致的，不会随心情改变。

而斯坦福大学这篇文章说的就是，哪怕是特别简单的规则，也能给我们非常好的结果。

举个例子。比如说你是一个法官。嫌疑人犯了法，被抓住了，在正式宣判之前，法官有权力让他暂时回家等着。这也是因为犯法的人实在太多，如果都关在看守所里 —— 相当

于中国的“拘留”——也实在没有那么多地方。那么你作为法官，就要评估让谁回家等着的危险性小，也就是说，这个嫌疑人有多大可能逃跑，根本就不回来参加庭审。

现在美国通行的做法，让谁暂时回家，这个决定全凭法官个人的主观判断。但是现在我们换个办法，用一个简单规则做决定。

首先，你看看一个嫌疑人会不会逃跑，跟哪些因素有关——不用选很多，比如这里我们就选两个：嫌疑人的年龄，和他以前曾经逃跑（其实就是在约定的出庭日期没有出庭）次数。

第二，你建立一个简单的打分系统。这里研究者制定的打分系统是这样的——

- 年龄方面，越年轻的嫌疑人越不靠谱，所以年轻人分高：18-20 岁的算 8 分，21-25 岁的算 6 分，以此类推，51 岁以上就算 0 分。
- 历史逃跑记录方面，当然是以前曾经逃跑次数越多的，得分越高：没跑过的 0 分，跑过 1 次的 6 分，跑过 2 次的 8 分，3 次 9 分，4 次及以上都是 10 分。

第三，每个嫌疑人的总分，就是把前面两项的得分相加。然后你指定一个分数线，达到这个分数线的就关着，没到分数线的就放他回家。

整个计算过程如下图所示——

A Simple Decision Tool Can Outperform Human Experts

This example gauges a defendant's flight risk by summing scores based on age and court dates missed. Similar methods can be used for hiring, auditing, and other classification decisions.

AGE

RANGE	SCORE	CALCULATION
18–20	8	
21–25	6	
26–30	4	
31–50	2	2
51 and older	0	+

PAST COURT DATES MISSED

RANGE	SCORE	
0	0	
1	6	6
2	8	
3	9	
4+	10	=

FLIGHT RISK

8

在这个例子里，研究者定的分数线是 10 分。那么如果有一个嫌疑人的年龄是 32 岁（2 分），此前有过一次逃跑记录（6 分），他的总得分就是 8 分，没到分数线，所以你就让他回家。

就这么简单。你可能觉得这也太简单了 —— 其实方法简单，背后的原理没有那么简单。研究者在背后做了大量的工作。一方面，他们把这个简单规则的判断结果和真实的法官判断结果做了比对，结果是简单规则完胜法官的个人判断，所以有规则就比没有规则好。另一方面，他们还跟使用“大数据”的复杂算法的判断结果做了比对，结果是几乎一样！也就是说，你根本不需要什么复杂规则。

但是你可能已经猜到了，还有一个关键问题 — 这个打分系统的分值，是怎么确定的呢？难道是拍脑袋想出来的吗？不是。严格来说，想要得到一个合理的规则系统，你得这么办 ——

1. 选择相关变量。也就是说，你认为有哪些因素可以影响最终结果？这里研究者选择的是年龄和以往的逃跑记录。
2. 使用标准的统计回归算法，借助若干已知的数据，计算每个因素对最终结果影响的权重。你的打分系统的分值就是从这个权重里算出来的，具体的计算方法，请查阅这个研究的原始论文。
3. 从第二步算出来的分值其实太过精确了，你直接把分值四舍五入成整数就行。

所以，获得规则也不是很麻烦。而这套系统非常好使。研究者在 22 个不同的领域测试了这套办法，效果良好。

| 我的评论

我想说的是这并不是一个新思想。人们早就知道，对付复杂系统使用简单规则其实就非常有效。

专家常犯的错误是他们考虑的因素太多了。你既然是专家，你就总想注意一些别人不会注意的地方，越想越复杂，结果就是钻了牛角尖，还容易“过度拟合”。

按照规则打分的方法虽然简单，甚至看上去非常粗糙，但是胜在两点。第一，它只考虑最重要的因素，很稳定。第二，它不受人的情绪影响，很客观。

我们今天说的办法还要用统计方法计算一下打分系统的评分数值，这其实还不是最简单的方法。丹尼尔·卡尼曼在《思考，快与慢》这本书里，还专门讲过这个思想，他说，你根本都不需要设定什么权重！卡尼曼 1955 年在以色列军中设计了这么一套简单的评分表来评估士兵素质，效果非常好。

我觉得这里面最有意思的一个事实是，你使用更复杂的评分办法，或者是计算权重，或者是用什么大数据统计算法，得到的结果并不会比简单方法好很多。

但是我们还是得明白，**这套简单方法最适合的是做出快速的、大量的判断**。法官可以用它来判断是否释放犯人，公司可以用它来招人，你也可以用它来筛选潜在的相亲对象。但是，如果涉及到不常发生的、值得花时间的决策，那最好的办法还是深入了解。

比如你可以用简单规则先选出来几个相亲对象，然后跟他们深入交流选出一位当男朋友，再跟男朋友更深入地交流一段比较长的时间，再决定是否结婚。

| 由此得到

斯坦福论文的方法还不够简单，咱们干脆就用卡尼曼的方法吧：

1. 选择几个你认为对结果有重要影响的因素，不要超过六个。
2. 按照比如说满分十分的统一标准，对每个因素打分。
3. 把分数简单相加获得总分。

比如你手里有 50 个人的资料，你想从中选择五个人相亲。那你先选择你认为最重要的几个可以量化的因素——不用太多，选三个吧，比如说长相、学历、收入。然后你对每个人在这三项打分，计算总分。然后你选择总分前五名就行了。

这比全凭感觉强很多很多，也许你能打败大多数相亲专家。

| 一个思考

我还是想说，这个事实特别有意思：简单规则得到的结果并不比大数据复杂模型的结果差。这对“大数据”可不是好消息。事实上，这从另一个侧面证明，统计方法的局限性非常明显——想要真正进一步提高准确度，你就非得“意会”不可。

厉害的 CEO 什么样？

2017-05-04

5 月份这期《哈佛商业评论》有篇非常重要的文章，“什么让成功的 CEO 脱颖而出”（*What Sets Successful CEOs Apart*），作者是几个机构的四位研究者。他们近期做了一项多方合作的研究，叫“CEO 基因组计划（CEO Genome Project）”。这个研究是用数据分析的方法，看看 CEO 身上有哪些成功素质。

这是我们关心的一个基本问题。如果这是有史以来最为权威的答案，那么在将来很长一段时间内它都会发挥作用，所以值得咱们好好说说。

CEO，是一个非常特殊的工作。你不但要对自己负责，还要对董事会、员工负责，对公司的现状和未来发展负责。公司上下所有的指令，归根结底都来自于 CEO，所以别人都可以被动，CEO 必须积极主动。CEO 的一举一动直接影响到公司的业绩……——至少在外人看来是这样的，出了问题就得你负责。

CEO 的工作难干到什么程度呢？这篇文章中就提到，在 2000 年到 2003 年之间，财富 500 强中有四分之一的 CEO 被撤职。一般员工，甚至政府官员，都不可能有这么高的撤职率。

可是有趣的是，CEO 的职位如此重要，却很少有人知道，什么样的人适合成为一名好 CEO。不但我们不了解，连投资人和董事会里那些对选拔 CEO 有决定权的人也对此所知甚少。

这就是这项研究的价值所在。这是一个大项目，从大学到私人公司多方合作，研究对象是 17000 名企业高管，其中包括 2000 名 CEO。这些人被做了全面的评估，性格分析、详细简历和别人对他们的各种评价应有尽有。所以研究者敢于叫这个特别牛气的名字，“CEO 基因组计划”——显然是在模仿生物学家搞的“人类基因组计划”。

那好 CEO 都有些什么基因呢？咱们先说几个这项研究发现的、人们常有的错误认识——

1. 通常我们认为 CEO 应该是比较外向的人，而事实上内向 CEO 的表现比外向 CEO 更好。
2. 通常我们认为 CEO 是优中选优，过关斩将一路打赢各种比赛过来的，而事实上，厉害的 CEO 中有很多人的职业生涯中有失败的经历，其中 45% 的人曾经犯过重大错误。
3. 通常我们认为 CEO 应该是名校毕业的高材生，而事实上优秀的 CEO 里只有 7% 毕业于常青藤大学，更有 8% 是根本没上过大学。
4. 通常我们认为 CEO 是那些表现得非常自信的人，而事实上表现得自信只在面试的时候有效。表现得自信的人更容易被董事会选拔为 CEO，但并不一定是优秀的 CEO。

CEO，特别是厉害的 CEO，的确是一个非常特殊的人群。他可能没上过什么名校，人生之中经历过挫折，职业生涯中犯过很大的错误，性格内向，外表看来也没有咄咄逼人的自信。就是这样的人，管理着一帮履历光鲜，夸夸其谈的高材生。

那么，对 CEO 来说，真正有用的特质是什么呢？你不需要从 A 学到 Z。对于那些特别厉害的 CEO，研究者只总结了四项关键素质 —— 而你如果能做到其中两项，就已经很不错了。

1. 快速决断

遇到任何问题，你要尽可能早、尽可能快地做出决策，而且还必须非常坚定。哪怕是当前的局面还不明朗，信息还不完全，甚至这个领域对你来说很陌生，作为 CEO，你仍然需要快速拍板。你拍板了，公司才能行动。

有一个 CEO 说，“只要有 65% 的把握，我就会做出决定。”谁都不可能拥有完美的信息，如果什么事情能有百分之百的把握，那何必还要你这个 CEO 来决定？

这个哲学是错误的决定也比没有决定要好得多。犹豫不决是最糟糕的做法。如果 CEO 犹豫不决，全公司上下就会陷入不知道做什么的境地，就没有行动力，就可能错失良机。

那你可能说，万一决定错了怎么办？别担心。绝大部分错误都算不了什么，行动是可以随时调整的。

研究者发现，人们在评价 CEO 的时候，凡是公认的好 CEO，都是能快速决策的 CEO。只有 6% 的 CEO 是因为做出了错误决定而获得了很低的评价，绝大多数 CEO 是因为决策太慢而被批评。在被撤职的 CEO 中，只有 1/3 的人是因为做出了错误决定，大多数人被撤职是因为他们在该做决定的时候没有做决定。

那么，在做决定这件事上，一个聪明人可能就不如那些有决断力的人。聪明人考虑的因素往往过多，瞻前顾后。的确，最后聪明人的决策往往更正确，但是错过时机是更大的罪过。

但决策只是做事的第一步，你有了决定，还得有能耐让别人支持你的决定。

2. 争取各方支持

有位 CEO，每当重大决定的时候，都会画一个人物关系图，图中标出了办成这件事情需要涉及到的所有重要人员。然后他会和这些人挨个谈话，取得他们对这个决定的支持。如果有人始终反对他的决定，那么他就会尽力把这个反对的力量往正面的方向引导。

如果别人不支持你，你的“政令”就出不了办公室。所以好的 CEO 一定要能够将自己的理念传达给董事会以及员工，取得众人的理解和支持，让别人和你站在同一条战线上。这也是为什么 CEO 要经常向高层汇报工作，有什么成绩得经常说，用成绩证明自己确实值得信任。

想要令行禁止，平时就得树立威信。有的 CEO 说，自己在公司一举一动都得注意，因为自己的任何一个表情都可能会被手下的人放大十倍解读。比如你手下一个人在作报告，你突然感到自己的后背有点疼，于是做出了一个很难受的表情——本来这个表情和报告没关系，但是作报告的人就很容易把它解读为“CEO 是不是要解雇我”。

所以一个 CEO 必须随时注意跟员工的关系。但你不需要让员工都喜欢你，你要的是他们支持你。这意味着你不应该害怕公司里的冲突，有冲突要积极应对，而不是做一个和稀泥的老好人。

充分听取相关人等的意见，让人感觉到你重视他们的意见，可以让人更支持你。我们专栏前面说过，你甚至应该指定一个蓝军部队，专门给你提相反的意见。如果你能积极听取每个人的意见，就会给人一种感觉：你很重视他们，这样更容易取得共识。

但是请注意，尽可能取得共识，这是为了执行你的决定 —— 而不是有了共识才能做决定。决定取决于你，千万不要让手下人产生“民主决策”的错觉。**好的 CEO，不会在公司搞什么民主政治。**

3. 主动适应新局面

当市场环境快速变化的时候，CEO 应该积极领着公司做出相应的改变，比如推出新产品、公司转型等等，这是 CEO 最重要的职责之一。

想要做到这一点，CEO 必须能够从长远考虑问题。我们可以把公司所有问题分为三类：短期，中期和长远 —— 那么这个研究发现，不行的 CEO 会花 30% 的时间去考虑长远问题，而厉害的 CEO 会花 50% 的时间去考虑长远问题。这就是说，CEO 应该把大部分时间用在考虑公司的长期战略上，而不应该把太多精力花在日常公司管理和运营方面。

如果你心里有一个非常明确的长期战略，你看问题的眼光就不一样了。从战略视角去看，你会获得见微知著的能力！你会从自己的社交圈里，从各个地方取得信息，大大提高敏感度。可能别人没觉得这个事有多重要，可是你一眼就能发现其中可能蕴含着市场即将发生的重大变化！这样你就会抢先一步对公司做出相应的调整。

另一方面，能从长远问题考虑的 CEO 不会在意公司短期的挫折。**普通 CEO 视为失败的事情，高水平 CEO 会把它当成公司学习成长的机会。**

4. 给人可靠感

咱们先说一个例子。某公司正打算任命一位新的 CEO，它的一个强力部门的经理想要竞争这个职位，而他刚刚超额 50% 完成了全年销售任务。这是一个非常了不起的成绩，要知道当时行业水平是你能超额 2% 都算好成绩。

可是这位经理却没能当上 CEO。他这个业绩太突然，别人根本不知道他是怎么做到的，更不知道他未来还能不能复制这样的业绩。

想要当一个受人肯定的 CEO，你必须给人一种“可靠感”。这有两层意思。

第一，你得给人一个合理的预期。这也就是说你计划要干什么事，公司业绩在几个月或者一年内能达到什么程度，你要提前告诉股东和员工，让人觉得你“有谱”。

第二，到了时候，你得达到、最好能超出这个预期，让人觉得你“靠谱”。我觉得这个文化有点受到财务报表制度的影响。上市公司每个季度都要发布一次财报，你得总结这个季度做到了什么，还得汇报下季度想做到什么。华尔街对报表非常敏感，给每个公司一个预期，一旦达不到预期，股价就会受到惩罚。

这是一个非常束缚人的文化，CEO 必须时刻确保公司业绩达到预期。在这种情况下，一个发挥稳定、每次都能让公司业绩比华尔街预期稍微好一点的 CEO，就非常可贵了。

这就是“CEO 基因组计划”发现的优秀 CEO 应该具备的四个素质。当然，一个优秀的 CEO 需要具备的素质肯定不止四条，比如说你人品也得好啊？对。但是人品好是对所有领导者的要求，人品不好早就被淘汰了——但是这四项素质，是能把优秀 CEO 和普通 CEO 区分开来的关键素质。

好消息是这四个素质都是可以学的。研究发现，如果你有意识地练习这方面的能力，你就比一般人更容易成为好的 CEO。更好的消息是你不需要同时具备四项素质也能当个好的 CEO —— 统计结果是，好 CEO 里面，有 50% 至少做到其中两项。而不行的 CEO，只有 5% 至少做到了其中的两项。

| 我的评论

我读这个研究报告，就觉得这四个所谓“CEO 的素质”，其实对每个想要在工作中做出成绩的人来说都很重要。显然 CEO 们并不是当上了 CEO 才需要这些素质，是他们先有了这些素质，才能当上、而且能当好 CEO。

第一快速判断 —— 就算不做什么大决策，这也是行动力的体现。别人还在犹豫不决的时候，可能你的工作都做完一半了 —— 那就算你做的不对，你现在至少获得了第一手的信息。

第二争取支持 —— 这就是跟人合作的关键。你可能没有手下，但是你做事也需要同事、特别是老板的支持。

第三点主动适应新局面 —— 我们干任何大事业，都得从长远考虑问题。

第四给人可靠感 —— 如果一个球员发挥稳定，他上场的机会，会比今天发挥很好明天发挥很差的球员多很多。

“CEO 基因组计划”还给其中两个素质量化计算了“重要倍数”。比如“快速判断”的重要倍数是 12 倍，这就是说，有这个素质的人，比没有这个素质的人，成为优秀 CEO 的可能性高 12 倍！“可靠”的重要倍数更高达 15 倍。

那你如果能做到快速判断又可靠，岂不是就已经打败了无数的人吗？

怎样培养抗打击能力

2017-04-27

前天咱们专栏的《贫困病》这篇文章引起的讨论很多，其中关注的一个重点就是在不利的条件下，父母对孩子的保护。今天我们说一个相关的话题，怎么培养孩子的抗打击能力。

我要说的是《纽约时报》四月 24 日的一篇文章，“怎样在哪怕失去亲人的情况下培养抗打击的孩子”（*How to build resilient kids, even after a loss*），作者是雪莉·桑德伯格（Sheryl Sandberg）。

这个桑德伯格的名字我一开始没对上号，为了写专栏特意查了一下才知道，她其实就是 Facebook 的现任 COO（首席运营官），是一位非常成功的商界女强人，是让 Facebook 产生盈利的关键人物，同时也是一个很活跃的作家。纽约时报这篇文章其实是当天刚刚出版、桑德伯格和人合著的一本新书的摘录。这本书的标题是《B 选项》（*Option B: Facing Adversity, Building Resilience, and Finding Joy*）。

值得一提的是，不论是纽约时报发表这篇文章时候对作者的介绍，还是文章的内容中，都没有提到桑德伯格的企业家身份。桑德伯格只是以一个母亲和作家的身份讲了她对培养孩子的看法，而且文章专业水平很到位，引用了大量的科研结果。

但是桑德伯格这篇文章的确跟自身的经历有关。她的丈夫 2015 年因为意外事故去世了，给她留下了一个 7 岁的女儿和一个 10 岁的儿子。当时桑德伯格面临的一个巨大困难就是怎么帮助两个孩子度过这个痛苦。她的做法就非常积极主动，自己找到专家，跟专家一起调研了有关培养孩子抗打击能力的最新研究，最后不但帮助了自己的孩子，还写了这么一本书，能够帮助更多的人。

“Resilience”这个词，我给翻译成“抗打击能力”，但是它的字面意思是“有弹性、能够迅速复原”，用在形容人的性格就是“遭遇打击之后能够迅速恢复，重新振作起来”。

现在科学家已经把抗打击能力当成一项重要的性格指标。而且有研究证明，抗打击能力强的人，比别人更健康、生活更幸福、事业也更成功。有这个能力，就意味着当你面对各种困难的时候，你不会被击垮！而且这个能力不是天生的，就好像肌肉一样，后天可以锻炼。

那怎么锻炼呢？如果你有孩子，你怎么培养他的抗打击能力呢？如果是看到桑德伯格这篇文章之前你问我，我首先想到的大概是.....时不时地打击他一下。想要培养坚韧不拔的意志品质，是不是就得主动磨炼呢？有个流行的说法叫“男孩要穷养”，大概也是这个意思。

可是桑德伯格说的，恰恰不包括“主动打击孩子”，连提都没提。我猜这可能是因为现实生活中本来就有各种困难和挫折——考试没考好怎么办？在学校受人欺负怎么办？没有朋友怎么办？——一个小孩能把真实生活给处理好就不错了，你再主动给他找麻烦他可能根本受不了。

我大概总结一下，桑德伯格给的办法一共有三条。

第一是要让孩子们明白，他们很重要，英文就是“they matter”。什么叫“matter”呢？这里面社会学家有个专门的定义，就是别人能注意到你，别人关心你，而且别人还依靠你。

我们每个人都是从小就关心自己在这个世界上的位置。如果我觉得我的存在毫无价值，根本没人在乎我，我感到被人拒绝，我很孤独，那往小了说，我可能自暴自弃；往大了说，我就可能就会有一些反社会的倾向。

这可不是危言耸听，有时候一件小事就能毁掉一个孩子。桑德伯格举了个例子。她一个朋友的孩子，在学校花两天时间做了一个机器人，回家非常高兴，特别自豪，第三天再去，他做的这个机器人被几个孩子给毁了，而且那几个孩子是专门针对他，还特意告诉他：我们打坏你的机器人就是因为你一文不值！

从此这个孩子就是焦虑加抑郁，也不跟人交往了，每天就是用连帽衫把自己包裹起来往后排一坐。

这时候大人就必须得干预。

桑德伯格的第二条是陪伴。哪怕你也不知道怎么解决问题，你至少可以多陪伴孩子。你可以陪他散步，听他说话。这样的关系至少能证明这个世界上还有人关心他，甚至还依靠他，他仍然 matter！

前面那个遭遇了校园霸凌的孩子，最后是他的一位老师帮助了他。老师就每周都找固定的时间陪伴这个孩子，孩子感觉到自己很重要，还跟老师交上了朋友，整个人就好起来了。

那么一般的孩子，可能平时就很活泼开朗，一直都被家长宠着，根本就不缺陪伴，本来就认为自己特别重要，这样的小孩怎么培养抗打击能力呢？

桑德伯格的第三条是跟孩子一起，公开地讨论历史记忆。不妨给孩子讲讲家族的历史。爷爷奶奶、外公外婆是在哪里长大的？父母一代是怎么奋斗的？早年的生活有多么不容易，以前的故事，不管好的坏的，都要谈。理解家族历史，孩子就能建立一个认同感，他就把自己和我们常说的那个“something bigger than yourself”联系在了一起。

所以你与其“穷养”，还不如用历史去教育他。我有一个感觉，美国学校的教育，还真可能比中国的教育更注重让学生理解自己家的历史。我儿子才小学二年级，有一次老师留的作业就是记录家族前几代人的名字和出生地点。

一个人要是有了历史眼光，那就比较厉害了。眼前遇到的这点困难再大，也不能跟家族历史上的困难相比。所以历史上那些不好的事情也要讲，可能谈的时候大家都感到不舒服，但是桑德伯格说，从长期看来，这样的谈话能增强孩子的心理、甚至是身体素质。

桑德伯格至今经常帮着两个孩子回忆他们的父亲。她甚至走访了丈夫的亲朋好友，把这些人的回忆拍成录像，就怕将来孩子忘了父亲。有一次女儿说有点想不起来爸爸什么样子了，她就给女儿播放了一年前女儿自己回忆爸爸的录像。桑德伯格给孩子定的规矩是可以感到难过，可以哭，甚至可以嫉妒那些有父亲的孩子，但是一定要记住这个感情，一家人互相依靠。

桑德伯格还引用研究说，回顾历史的时候一定要让每个人平等发言，这对女孩特别重要，能培养自尊心。发言之后还要把每个人讲的综合在一起形成一个自洽的说法，这对男孩特别重要，能培养控制感。

桑德伯格现在的身价大概是几十亿美元，她每天关注的事情非常多。但是你看她写的这篇文章，就是一个学者型的妈妈在交流怎么抚养孩子。而且桑德伯格是个非常有教育理念和社会责任感的人，她特别强调夫妻双方应该分担对子女的教育责任，认为单亲家庭太多已经对美国社会造成威胁，她还发起成立了一个慈善机构。

| 我的评论

我读桑德伯格说的这三条，就有一个想法，这不仅仅跟小孩有关，跟所有人都有关系。

往小了说，一个企业需不需要给员工建立认同感？如果企业仅仅是一帮人凑在一起合作做事，那么工作顺利的时候当然好办，可是如果遭遇困境，你这个企业能有多大的抗打击能力呢？搞搞企业文化，让员工有认同感、陪伴感、历史感，也许抗打击能力就能增强。

往大了说，一个国家要想有很强的抗打击能力，是不是也得让国民有认同感、陪伴感和历史感。如果一个国家不能勇敢面对历史，特别是历史上一些不好的事情，那么这个国家的抗打击能力是不是也会有点弱呢？

| 由此得到

要想培养孩子的抗打击能力，关键不在于什么穷养富养，而在于三条：

- 1，让孩子感到他很重要，别人关注他、关心他、依靠他；
- 2，给孩子陪伴；
- 3，跟孩子分享记忆，回顾家族历史——特别是艰难的历史。

科普的三个境界

2017-05-11

你好！我的第一本书《万万没想到》在台湾出版了，本文就是这本书台湾版的自序，其中要说的道理，我也希望和你分享。

《万万没想到》是我的平生第一本书，它说的是怎么用科学方法和科学思维去理解这个复杂的现代世界。这本书目前为止在中国大陆卖出将近二十万册，读者给打了高分，获得了很多奖项，书中内容经常被人引用。大陆之外，它已经在韩国翻译出版，现在又出了台湾版，而且英文版也在准备之中。我收到好多读者的热情鼓励，受宠若惊。

可以说一个科学作者所能够期待的东西，《万万没想到》都得到了。这并不是因为我有多厉害，而是因为我特别幸运——我赶上了一个科学可以流行的时代。

我就想用这个机会，分享一点我对中文世界科学写作的看法和心得，顺便也向台湾读者介绍一下大陆这边的青年思潮。

大陆传统上，科学写作这个工作叫做“科普”——向公众“普及”科学。“科普”，似乎是作者居高临下的态度——这个知识太高级了你不懂，我给你讲讲，让知识落地，让科学流传——就好像老师讲课甚至牧师布道一样。在内容匮乏的时代这个姿态也许可以，而现在则不行。电影、电视、游戏、社交网络这些东西早就占领了大部分人的大部分时间，现在连读书的人都很少，又有多少人会去读一本科普书呢？

让科学流行，到底是为了对科学好呢，还是为了对读者好？难道读科普书是一项公益活动吗？

我认为科学写作的出发点，必须是为了读者。科学知识、科学方法和科学思想，是我们这个时代最有用、也是最有趣的内容。读科普书应该纯粹是为了自己，那些不读科普书的人亏大了。

我甚至认为，“科普”根本就不应该作为一个特殊的内容分类——未来所有值得让人读的文章都应该与科学有关。科学写作，应该成为一种普遍的写作方式。

以我之见，当前的“科普”，有三个境界。

第一境界是科学知识。有些科学知识可以破除迷信，比如“鬼火其实是磷火”。有些科学知识在日常生活中非常有用，比如某某东西致癌或者不致癌，中式坐月子法到底好不好。还有些科学知识纯属谈资，可以显示一个人博学多才，比如说太阳系到底有九大行星还是八大行星，其中的历史掌故。这些知识，是晚报和中学生读物中的流行内容。

不过让我说的话，这些内容统统不值得专门写文章。它们最多只适合给文章做个边角素材，平时应该以什么百科的形式放在网上，谁想了解就用搜索引擎直达。读者之所以觉得科普文章没意思，就是因为这样的科普文章的确没意思。

第二境界是科学思想。有知识不等于有思想。知识只是一点，思想则是包含这一点的前因后果，是一个故事，还可以是一套方法论。比如说，你告诉我蜜蜂传递信息是靠跳舞，这只是一个知识——我拿它有什么用呢？但如果你告诉我蜜蜂的群体决策机制——怎么侦查，怎么交换信息，怎么投票表决，科学家是怎么知道的，跟人类的决策方式怎么对比——那这篇文章就很有意思了。读者从文章中得到的就不仅仅是多少条知识，更是思维的乐趣。

而且思想可以借鉴，可以类比，可以举一反三，可以跟别的思想组合。思想可以让人成长，可以作为工具和武器。大陆青年中有个流行词叫“三观”，说的是世界观、人生观和价值观。科普的最重要作用就是帮人“正三观”。一个人如果掌握很多科学思想，他就对这个世界有个正确的看法，就能过好这一生，就知道什么东西值得追求。

第三境界是科学本身。现代科学越来越专业化，科学家距离公众越来越远，这对双方都不好。你说一句“某某欧洲顶尖科学家、某某委员会认为转基因食品无害”，公众就能相信转基因食品无害吗？你说一句“建这个加速器有可能带来重大物理发现，这事关大国荣誉”，公众就愿意国家给你拨款吗？

有些科学家和科普作家认为公众就应该老老实实地仰望科学，其实公众不敌视科学就不错了。想要取得公众同情，你必须把科学本身的逻辑解释清楚，让人能够独立思考，自己做判断。这个工作非常非常难，但是非常非常值得做。

而另一方面，作为一个现代人，也的确有必要了解那些科学家都在干什么——他们干的事儿实在太有意思了。有好奇心的人不可能不关心真实世界的大问题，也许这些问题还没有答案，但是科学家们在寻求答案过程中的种种心思和算计，实在令人赞叹。

美国主流媒体上的文章，早就到了第二和第三境界。《纽约客》如果有篇文章是讲“时间感”的散文，其中必定会引用现代理论物理学。《哈佛商业评论》如果有篇文章讲团队管理，其中必定会提到一项最近发表的学术研究。《大西洋月刊》如果有篇文章讲一位新晋科学家的故事，其中必定会非常详细地讲解他的理论在学术圈内部的种种争议。

你甚至可以说，美国其实没有科普文章——因为所有文章都是科普文章。

这种水平的文章在中文世界太少了，但是读者很需要这样的文章。所以我说我感到特别幸运。我做的事就是用适合中国人习惯的方式写第二和第三境界的文章。

目前在大陆，响应时代需要的科学作者还有不少，比如“罗辑思维”和“果壳网”这些新媒体中，就有好多高手。

而且大陆读者的眼光也越来越高。现在消费升级，新兴中产阶级迅速崛起，他们对传统的杂文、尤其是什么“唯美散文”、“心灵鸡汤”之类不屑一顾，要求文章必须有“干货”和“猛料”——你的内容必须对我真有用，得有过硬的研究结果支持，最好还新奇有趣。

这就对“科学写作”这门技艺提出了极高的要求。我一直都在演练这门手艺。我想用最好的方式，把最好的内容带给读者。

感谢你阅读这本书！

样板式的妥协

2017-05-19

今天咱们说一个高端的话题，科学与宗教。当然这个题目太大，写多少本书都说不完，我不可能说得特别深入，我只想从一个小角度说一点小心得。

我使用的素材来自丽莎·兰道尔（Lisa Randall）的《叩响天堂之门》这本书。我们之前在《伽利略的反应速度》这期专栏里说过这本书。兰道尔下了很多功夫，中译本的翻译也非常不错，这本书对科学史有一个非常好的叙述。

我从这本书里读出来一个感想：**科学和宗教之间的妥协，远远大于对抗。**

1. 信教的科学家

我们一般提到科学和宗教，首先想到的是对抗。我们以前听到的科学史说的都是什么宗教裁判所，布鲁诺、哥白尼和伽利略的悲剧等等。科学代表先进，宗教代表落后，科学代表反叛精神，宗教代表压迫，这两个东西是水火不相容。如果你是科学家，那你就不应该信什么宗教，你甚至应该主动宣传科学，破除宗教的迷信，对吧？

对是对。事实上，科学家信教的比例远远低于普通人。如果哪个科学家说上帝如何如何，他多半是拿上帝打比方说事儿，而不太可能是说上帝的事儿。

但是，也的确有少数科学家信教。比如物理学家萨拉姆，因为在弱相互作用和电磁相互作用的统一理论中的工作而获得 1979 年诺贝尔奖，他研究的是最基本的物理定律，是能直接影响我们的宇宙观的工作——但作为一个巴基斯坦人，萨拉姆并没有放弃自己对伊斯兰教的信仰。萨拉姆甚至在诺贝尔奖的获奖致辞中说，“伊斯兰教中神圣的先知穆罕默德如此强调，对科学与知识的追求是每一个穆斯林（不论男女）应尽的义务……”

我们可以想象，萨拉姆是非常严肃地对待自己的信仰。至于说对信仰没有那么严肃考虑的科学家，那更是大有人在。有的人就是能一边研究分子生物学，一边表示自己不信进化论。

那这些人的心理到底是一个什么样的状态呢？他们的世界观真的自洽吗？

我不知道是不是自洽，但他们肯定达成了某种程度的妥协。事实上，自从有科学以来，宗教与科学互动的主旋律，就不是对抗，而是妥协。

2.礼让一步

早在公元五世纪的时候，天主教中的有识之士就已经注意到，有些非基督徒通过理性和实验的方法，掌握了一些有关天体运行的知识，而这些知识和《圣经》的说法是矛盾的。

但是请注意，天主教对此的反应，可不是想要一手遮天，把这些非基督徒灭掉。

据《叩响天堂之门》说，当时天主教思想家奥古斯丁为此特意告诫教徒，说你们千万不要拿你们从《圣经》里得出的结论，去反驳人家非基督徒用理性和观测获得的知识——你肯定说不过人家，反而让旁观的无信仰者看笑话，等于是给天主教抹黑。

那怎么面对《圣经》和科学的矛盾之处呢？奥古斯丁说《圣经》有很多字句是比较晦涩的，那是上帝故意加入的谜题，咱们不要胡乱解读。

所以你看，奥古斯丁的做法是主动往后退一步，把自己这边的《圣经》模糊化。

那是一个科学刚刚露出萌芽的时代，不过那时候天主教的势力也不能跟后世相比。双方的态度是见面抱个拳，井水不犯河水。

3.反贪官不反皇帝

等到了伽利略的时代，科学家手里获得了更多的“猛料”，足以颠覆天主教的世界观——但是天主教的势力也到了几乎可以一手遮天的程度。

当时所有人都信教，伽利略这些科学家也不例外。这些人做出来的一系列的天文发现跟天主教的说法非常不一样，那伽利略们是怎么说的呢？他们说我做的一切工作都是为了荣耀上帝。

伽利略反复向教会表明自己的忠心，说我真是一个虔诚的教徒啊，我根本没有资格反驳《圣经》——但是咱们不要纠结于《圣经》的字面意思。上帝留给我们这本书那是博大精深的，任何矛盾之处，都不是因为科学有问题，更不是因为《圣经》有问题，而是我们对《圣经》的理解有问题。

而天主教对伽利略也不算太过分。伽利略早期的研究，教会是支持的。等到伽利略出了《星空信使》，爆了猛料，影响力实在太大，天主教会不得不禁了这本书。最后伽利略是被教会关起来了。但是这个所谓的关押，其实得算是软禁，伽利略该搞学问搞学问该会客会客。

伽利略一生中从来没有宣布自己不信天主教，天主教会也没有宣布伽利略是个异教徒。双方这种关系，比后人想象的要融洽得多。

当然，天主教教会曾经烧死了提出日心说的布鲁诺。但是请注意，布鲁诺不仅仅提出了日心说，而且还以此为由，自创了一个宗教，直接对抗天主教会！按中国传统的说法，布鲁诺是竖旗造反，伽利略最多算是“只反贪官不反皇帝”。

虽是如此，随着科学越来越强大，科学和宗教的本质分歧就越来越明显，那天主教该怎么做呢？

4. 天主教与时俱进

考察历史，天主教对科学的态度其实相当务实。天主教传教士在很长的时间内，都是世界上掌握最多科学知识的人，他们传教到哪里，就把科技带到哪里。

而且宗教界的一些有识之士，也不再坚持教条式的宗教世界观。原本天主教认为宇宙是个永恒的存在，而物理学认为宇宙有个起源时刻——结果“宇宙大爆炸”理论，还是一位天主教牧师首先提出来的。

但是我们也知道，科学和宗教是有本质区别的。比如说宗教认为一切都是上帝的安排，那科学家就可以问，上帝到底是使用什么手段微调这个世界的呢？自然界一共有四种基

本的力，请问上帝用的是哪个力？如果在这样的问题上搞对抗，双方肯定翻脸，而且输的一定是宗教。

但宗教的策略是根本不跟你直接对抗，而是选择了避让。行，你把基本定律都找出来了，你对天体运行可以精确预言——但是你总不能说科学已经洞彻了所有问题吧？

归根结底，科学家关心的是“怎么”，而有些“为什么”，大概只能留给宗教。比如我们这个宇宙为什么存在？我们这个宇宙为什么这么复杂？这些终极问题，科学家其实并不怎么关心——宗教不管怎么回答，科学家也没什么可反驳的。

那现在的局面就是科学提供对世界的精准描述，提供世界的使用说明书，而宗教提供世界的意义，和对人的慰藉。时至今日，绝大多数所谓教徒，根本谈不上什么信不信的问题，他们参加宗教活动仅仅是作为一个社会习俗。他能从教会活动里面获得人生的意义，获得慰藉，其实并不纠结上帝到底是一个什么东西，上帝如何控制这个世界，上帝和物理学之间到底有什么矛盾。

所以我们看看这段历史，似乎是科学一步步前进，宗教一步步后退，但是双方很少发生正面的冲突。有时候双方主动把《圣经》模糊化，有时候科学家假装信教——当然也可能 是真信，有时候宗教主动避让。始终给面子，始终留余地，始终能找到台阶下，这就是妥协。

这种妥协让我想起历史上的革命和改良。挑战权威不见得非得革命，我进一步你退一步，慢慢改良也是个办法。我们把科学家想象成反叛者，教会想象成执政者，那我们看到的历史是反叛者并不是一上来就要彻底推翻执政者，执政者也不是一上来就要掐死反叛者。

双方都是聪明人，讲究理性和克制，各自都有一定的妥协，耐心地等着力量对比的变化，在绝大多数情况下所有人都有安全感——这难道不是一个非常理想的状态吗？

低收入者重视集体，高收入者强调个人

2017-05-18

不知道你注意到没有，过去这些年，中国的人与人之间的关系似乎比以前疏远了一些。过去如果说两个人关系好，能好到不分彼此，干什么事都要在一起。现在不论是学校还是在公司，乃至邻里和亲戚之间，这种关系已经很少了。过去还有结拜异姓兄弟，认干爹干妈，这些现在也几乎没有了。

还有很多过去的格言现在也不说了。我小时候经常听到的格言，什么“一个好汉三个帮”、“多个朋友多条路”、“远亲不如近邻”，现在可能连中小学生写作文都不用，这些词显得太老也太土。

我有个感觉，中国社会正在变成个人主义越来越强的社会。

最近有一项研究，跟这个现象很有关系。这是纽约时报 5 月 12 日的一篇文章，“怎么说服富人捐款”（*How to Get the Wealthy to Donate*），作者是加拿大不列颠哥伦比亚大学和美国芝加哥大学的三个研究者（ASHLEY V. WHILLANS, ELIZABETH W. DUNN and EUGENE M. CARUSO），实际上是他们自己做的几项研究的一个综述。

这些研究者对富人的定义是个人年收入在 9 万美元以上。这是一个什么概念呢？我们多次说过，美国家庭年收入的中位数是 6 万美元。个人收入 9 万美元，就相当于普通美国人收入的 2 到 3 倍左右。这差不多是高科技行业一个有硕士学位的工程师的收入水平，在其他行业就是管理层的水平。

很多研究都说明，富人是比较自私的。如果你有个爱心项目需要募捐，你最好找收入不是特别高的人。不但富人不愿意为了爱心捐款，连富人家的小孩都比别的小孩更不愿意捐款。

2015 年有人在幼儿园里做了一个研究。研究者给孩子们组织了一个活动，小孩做了些事情，挣到一些代金券，这些代金券可以用于购买非常好的礼物。研究者告诉孩子们，另

外还有一个孩子，生病了，在医院里躺着，不能参加这个活动。你们愿不愿意把你们挣到的代金券分给生病的小朋友一点呢？结果家庭富裕的小孩捐出来的代金券反而更少。

所以千万别对富人的爱心抱太大幻想。富人真要捐款也可以很大方，但肯定不是为了爱心，而是为了自己。

今天说的这个研究，则是一个实用技能：如果你想让富人掏钱捐款，这个广告词应该怎么写呢？

研究者做了几个实验，结果非常相似。其中一个实验是跟一个救助孩子的慈善机构合作，在他们的捐赠网站上搞测试。他们测试了两个广告词 ——

1. “让我们一起来救一个孩子”
2. “你 = 救命者”

结果是对于那些年收入 9 万美元以上的高收入者来说，第二个广告词的效果大大好于第一个广告词。

一般搞捐款活动，我们直观的想法，都是众人合力去做一件好事，为的是一个共同的目标。可是你要想说服高收入者捐款，说“共同的目标”他根本不感兴趣。你得强调这个捐款行为是他自己的一个个人成就。

换句话说，高收入者救孩子不是为了那个孩子，而是为了给自己增加一项“曾经救过人”的成就。

还有一个实验是在美国一所非常著名的商学院进行的 —— 没有透露到底是哪个商学院 —— 募捐的对象是商学院的校友。测试的广告词也是两句：

1. “向前一步，开始你的个人行动”
2. “让我们支持一个共同的目标”

可想而知，第一个广告词大获全胜，平均每个人的捐款比第二个广告词多了 150 美元。

我看这个研究，就觉得这些高收入者真是有点像咱们“得到”的用户——希望自己变得更厉害。所以你看，哪怕是募捐，都得给用户赋能啊。

这个研究结果不是孤立的。作者说，他们之前还做过别的研究。让一些受试者回顾，你曾经有过的一次重大的经济成功是怎样的？比如你获得一个高收入的工作，或者说你挣了一大笔钱。那次成功，是什么因素促成的呢？是因为家庭的因素，还是教育的因素？

结果发现，越是高收入者，越强调成功是因为他自己的努力工作和天赋。

好，现在关键的来了。高收入者之所以不爱为了爱心捐款，也许不是因为他们特别自私和小气。研究者说，这可能是因为高收入者的思维模式跟低收入者不一样——低收入者更愿意依靠集体的力量，更愿意互相依赖；高收入者更愿意自足，靠自己解决问题。

作者举了一个例子，比如说搬家。如果你是一个低收入者，你搬家肯定得请亲朋好友过来帮忙。这意味着，下次朋友搬家的时候，你也得去帮忙。这也就意味着，你为了将来有人来帮你，就算现在还没有搬家需求，看见别人需要搬家的时候，你也应该去帮忙。

当然，我们也可以说明朋友之间本来就要互相帮助，哪有那么多算计？但是也许，或者说至少对某些人来说，也许这是一种理性行为，是为了未来依靠别人做一个人情储备。

但如果你是个高收入者的话，那你就完全可以用钱来解决搬家问题。想搬家，直接请一个专业搬家公司就解决了。你平时就没必要处心积虑地积累什么“搬家的人脉资源”。

这是两种完全不同的思维模式。研究者说，在做捐款实验的时候，他们曾经试图教育这些高收入者，你们也应该为了集体的共同目标做贡献啊！但是研究者的说服工作都失败了，高收入者根本不买账。**高收入者就是只相信自己。**

高收入者和低收入者教育孩子的方式也是不一样的。以前有人做过深入研究，发现高收入者教育孩子更强调个人：孩子你一定要想办法去实现自己的目标。而低收入者更强调集体，让孩子把集体需要放到一个更优先的位置。

| 我的评论

听说了这两种不同心态的教育思想，我心里真有点不是滋味。我从小受的教育，就是应该把集体的需求放到第一位，人应该有点高尚情操，无私奉献。咱们中国人从小都是受这个教育。而现在居然有人说，这样的教育是低收入者的特征？

可是你仔细想想“搬家”这个例子，也许还真有不同的思维模式这个因素。当一个人说愿意为集体贡献的时候，可能他完全出于一片公心，但是也许有些人就是有一些理性的考虑，今天我为集体做贡献，将来我有需求的时候，集体也会来帮助我。

这种算计，在一群人长期生活在一起的熟人社会很有效，但是对于流动性很大的陌生人社会就不好办了。如果经济不增长，流动性越大的人群越需要用亲密关系建立安全感，比如说跑江湖的最爱拜个把兄弟，离家在外的人最爱弄个同乡会。而如果经济增长，这些就没必要了。

中国这些年来人与人之间的关系变得更疏远了一些，也许就是经济增长带来的社会进步。当一个人有了更强的经济实力，他就能获得了更大的独立性。过去人与人的关系之所以那么近，是因为那是一种互助关系。而现在更多的是合作关系，尤其是跟陌生人之间的合作。

我有个想法，“人脉”这个概念，在现代社会根本就是一个伪命题。我大胆说一句：“人脉”其实是弱者意淫出来的概念。人们幻想高水平的人也是靠今天我帮你一个忙明年你帮我一个忙这种“人情账”的逻辑办事。

这个逻辑在现代根本不存在。现代社会是陌生人之间能够合作、能够迅速建立互信的社会。如果这件事对咱俩都有利，那咱们根本不需要积累什么人脉关系，以前不认识现在可以认识。如果这件事对我有利对你不利，那我怎么忍心让你做呢？

什么人脉，什么人情账户，其实是没有明确权益的账，不但不利于良好合作，还污染了真诚的友情。表面上温情脉脉，背后却是可耻的算计。这大概就是为什么现代社会的人们越来越反感这些所谓的人情往来。

把利益瓜葛都排除在外，轻装上阵交往，这样的亲情和友情，难道不是更值得追求吗？

想明白这些，高收入者的独立精神，可能就是更健康的人际关系。要么就是真诚的友谊，要么就是公平的合作，实在不行干脆就是赤裸裸的交易，搞什么人脉。

| 由此得到

相对于完成一个共同的目标，高收入者更在意个人的成就。但收入次要的，关键在于思维模式。随着经济实力的提高，人们互相依赖的程度将会减少，个人独立的程度将会增加。

那如果你想向某个大人物寻求帮助，最好的办法就是让他感到帮助你也是他的一个成就。

用进化论修心养性

2017-05-17

今天咱们说一本已经有中文版的书，英国作家马特·里德利（*Matt Ridley*）的《自下而上》。这本书目前正在罗辑思维热卖，想必很多读者已经看过了，但我还是很想分享一点自己的感想。

里德利非常喜欢讲大道理，像他之前的《理性乐观派》讲的就是交换与分工决定了人类的福祉，他能从原始社会一直讲到未来。这本《自下而上》就更厉害，跨学科涉及到很多领域，而且讲了一个特别大的道理。

这个道理，其实就是进化论。更准确地说，应该叫“演化论”，不仅仅是生物的演化，更是一切事物的演化。这本书的英文标题叫 *The Evolution of Everything*，也就是一切事物的演化。

哪怕你对生物学、历史和技术进步完全没兴趣，我也建议你深入了解一下演化这个思想。我认为演化思想，可能是比任何其他现代思想都重要的一个道理。这个道理是能把现代智识分子和古人区别开来的一把尺子。

咱们先不谈那些大事，先思考一个身边的小事。假设你的家族，几十年前过得非常艰难，历经了磨难，但是现在发达了，家大业大，生意做得很红火，家里人才辈出。那你就会有一个问题——我们家族的兴衰，到底有没有什么道理呢？你就去向智者寻求指引，那你可能会收到三个答案。

第一个说法是，你家之所以现在这么兴旺发达，是因为在过去的困难时期，你的祖父是一位大善人，做了很多好事，积了德，现在是收获好报。

第二个说法是，以前你家经历的那些不幸，其实并不是白白经历的，那都是考验和锻炼！孟子说天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，这一切都是为了“曾益其所不能”。没有当年的不幸，就没有现在的幸福。

第三个说法是，人左右不了时代和大环境！你家的家族基因和家族文化中的某些特点，恰好使得你家在过去那个时代过得很好，不过所幸还是存活了下来，赶上在现代这个时代就过得很好，这里面没有什么特殊的安排，纯属偶然。

请问这三个解释，你接受哪个呢？第一个是“因果报应论”，第二个是“目的论”，第三个是“演化论”。

演化论看似平淡，其实是最厉害的。它跟前两个的思想有本质的区别，不仅仅是无神论对有神论，而是根本哲学上的区别。前两个说法都认为一件事情的决定是“自上而下”，就好像天上有一双眼睛或者说有一套法则在指导世界上的一切事物。而演化论认为，**老天没有决定任何东西**——既没有回报你，也没有培养你，一切都是个人自己碰运气和奋斗的结果。

演化这个思想，有大用。它给我们提供了一个世界观、一个社会观和一个价值观。

1. 世界观：演化没有目的

一提生物进化，我们以前好像都背过，叫“从低级到高级，从简单到复杂”——这个说法暗示演化有个方向——而其实从微观层面来说，演化是没有方向的。

每个**生物**传宗接代的时候，它并没有什么明确的目的，说我想让后代变高级、变复杂——你想变也变不了。每一次基因变异都是随机的，变异之后等待环境的选择。赌对了就生存下来，赌错了就会消亡。

环境也没有目的。环境的变化并不是为了“培养”或者“选拔”什么生物，环境只是冷漠地看着这些生物。有时候气候剧烈变化，就可能有大规模的物种灭绝；有时候气候温暖，就可能有物种爆发——“环境”根本不在意。

整个这个**宇宙**也是如此。咱们专栏之前有文章叫《一个让人寝食难安的世界观》，说这个宇宙的物理常数，似乎是正好适合生命存在，稍微变化一点都不行。物理学家仍然在

思考为什么会如此，但是人们基本比较确定，宇宙并不是“为了让生命出现”，才有这些常数的设定。我们只不过恰好生活在这么一个适合生命存在的宇宙之中。

对这个世界来说，有没有生命无所谓，有没有你也无所谓。如果这是一场游戏，那游戏的整个设定，是没有任何目的的。

2.社会观：好东西没有设计

当我们观察生物界的时候，总会赞叹生命的伟大，说“这真是造物主的鬼斧神工！”——其实根本没有什么“造物主”。生物不是设计出来的，而是一步一步演化出来的。

经常有人质疑，说像人体的眼睛和消化系统这些东西，简直太精巧了，怎么可能是自然演化出来的呢？但生物学家有证据，演化的每一步都有迹可循。这些精巧的系统在别的生物上都能找到“原型”，就好像上一代产品一样，更低级一些，没有这么复杂，但是也有用，而且原型的用处很可能跟现在不一样。生物演化非常非常精彩，但的确没有什么“总设计师”。

而且人类社会也是如此。比如亚当·斯密说，道德是从哪里来的？难道是古代哪个圣人设计好、教给我们执行的吗？道德其实也是自发演化出来的，是人和人之间交往过程中，慢慢磨合出来的一套约定俗成的行为规范。就算一个孩子生下来没有道德观念，他到社会上吃了许多亏以后，也能意识到自己并不是宇宙的中心，也得去做一些有道德的事儿。

而且道德也在不断演变之中。里德利举了个例子。一百年前，“恋童”——比如谁娶了一个未成年的小女孩，社会是可以接受的，但是同性恋不行。而今天，社会能接受同性恋，但是绝对不能恋童。那你说哪个道德标准对？其实没有什么绝对的对错，只是一个道德在现阶段演变到什么程度的问题。

我们专栏以前讲过《这时候和那时候的亚当·斯密》，说的也是这个道理。语言、文化和法律，也都是从下到上自发形成和演化的结果。前段时间《熊逸书院》讲《周礼》，说中国古代很多读书人就是相信存在一套圣人设定的行为规范，然后不顾现实去生搬硬套这套规范——这就是因为没有演化这个思想，而导致的悲剧啊。

3.价值观：自发演化的东西往往比设计出来的东西好

如果不使用演化思想，经济学中有些大问题是解释不了的。

很早以前，李嘉图就发现，仅仅使用纯粹的经济学理论，无法解释为什么人类社会的生活水平越来越高。

李嘉图注意到的现象是边际效益递减。比如我们耕种土地，肯定一上来先去找最容易耕种、产出最高的土地去耕种，也就是今天所说的“低垂的果实”。好地都被占有了，再开荒就只能是产量低的土地，那局面肯定就是土地越种越不好耕种，粮食肯定是越来越不容易生产！什么活儿都应该是越来越不好干才对！那如此说来，经济根本就不应该增长啊？

劳动分工和比较优势只能让效率提高一点儿，但是解决不了边际效益递减这个问题。可是为什么过去这几百年间，人类经济水平一路猛涨呢？

这个问题困扰了经济学家很久。后来最早是熊彼特提出一个理论，发展到现在大家都信服了，这个理论就是说创新带来了增长。企业家不仅仅是剥削工人和组织生产，他最大的作用是冒险和创新——大胆尝试新东西，发明新技术。

那创新是从哪儿来的呢？是演化出来的。凯文·凯利在《科技想要什么》这本书里就把技术创新和生物演化做了很好的类比，创新从来都是自下而上，自发演化的结果。什么是市场？市场就是一个演化系统。

市场讲究的是自下而上，而政府则是个自上而下的系统。那如果要解决什么问题，哪个系统更厉害呢？这个价值观就是演化的力量往往更强大。比如说你比较过去这么多年各种商品的价格变动情况，你会发现绝大多数市场化的商品都是越来越便宜，哪怕最底层的消费者的生活水平也大大超过一百年以前。可是医疗和教育这两个政府插手的项目，却常常是越来越贵。据里德利考证，现在英国引以为豪的全民医保系统，还不如英国以前没有政府插手的居民互助系统效率高。

当然我们不是说要取消政府 —— 政府有政府的作用，但这个价值观是，在演化机制能起作用的地方，最好把问题交给演化。

演化为什么这么厉害呢？它有两个重要特点。首先演化是可以继承的，好东西会得到奖赏，获得更多的繁殖机会，它会生育很多后代，更容易流传。另一个特点是，两个好东西之间，可以通过异性繁殖，产生强强结合的后代。生物界的基因遗传和异性繁殖，在人类社会的文化、道德和市场中就是模仿和交流。

所以你看，演化这个思想，落实在生物界就是达尔文的进化论，落实在经济学上就是亚当·斯密的看不见的手。但是里德利说，很少有人意识到，这两个东西其实说的是同一个道理。

美国就有很多自相矛盾的人。美国右翼信仰上帝，非常不相信进化论，但是非常相信自由市场。美国左翼非常相信进化论，但是不相信自由市场，总想让政府来个顶层设计，取代市场的作用。其实进化论就是市场，上帝就是政府！

所以我说演化思想是一把尺子。你到底是更相信自下而上的力量，还是自上而下的目的和设计？

里德利在书中还考察了演化思想在其他领域的应用，非常精彩，咱们下次有机会再说。我想先说我的一个观点。如果你能接受演化的世界观、社会观和价值观，你大概会有一个特别的人生观。

4.人生观：符合天道

咱们专栏说过哈耶克，我们知道什么思想极端化以后都不好。但是以我之见，如果一个人的三观是以自下而上的演化思想为主，那他可能就具备很多优良品质 ——

他会不迷信权威，不相信什么救世主，愿意靠自己。

他不会有那么多人生的困惑，不会质疑命运不公平，不抱怨做好事怎么没有好报，更容易接受现实。

这个人还会比较谦虚，他知道好的东西都是自发演化出来的，不是什么圣人设计出来的，所以他就不会有妄想，不会幻想自己能一手遮天，搞个什么顶层设计一下子就能治理好国家。

前面我说了，演化思想有大用。从个人角度，我们还可以从演化思想中推导一套为人处世的行为准则。人生在世，到底有什么事儿是最值得干的呢？

如果你接受演化的价值观，如果你认为演化就是“天道”，我认为有三件事最值得干。

第一是传宗接代。当然这不只是生物学意义上的传宗接代，也包括文化的传承，手艺、技术的传承。你去学习前人的好东西，让它流传下去，这总是好的。

第二是交流。交流就等于异性繁殖。你有一个好想法，我有一个好想法，咱俩交流一下，让好东西结合，也许就能产生一个更好的东西。交流可以带来综合式的创新。

第三点是创新。还有一种创新是随机产生的突变式的创新，相当于基因变异。创新不一定是科技创新。如果你认为这个社会现在有问题了，你大胆创造一个新的行事方法，从自己开始慢慢影响周围的人，最后改变社会规范，你这就是一次创新。

我们有了演化的世界观、社会观和价值观，去做传宗接代、交流和创新的事儿，那就算 是符合了天道吧！

高频切换工作法

2017-05-16

今天我们说一个熟悉的话题 —— 到底要不要在工作中来回切换任务？这个话题现在有了很新的进展。

任何一本讲时间管理的书都会告诉你，高效率来自注意力集中。你应该排除干扰，坐在那儿老老实实地把一个任务做完，再做另一个任务，尽量避免在不同任务之间来回切换。这是因为切换任务是有成本的，大脑每次转换任务都得重新熟悉，要付出时间适应。所以我们工作的时候切忌东张西望，切忌时不时查收邮件，切忌动不动拿起手机看朋友圈，最好找个不受打扰的环境。

但是另一方面，咱们专栏之前也多次讲过，如果你不仅仅是想把活干完，而是想把活干“好” —— 想要有点创造性的话，那么时不时切换任务反而是有利的。比如我们解读过蒂姆·哈福德的《混乱》这本书，其中就提到，那些创造性思维比较强的人，比如艺术家，往往不能集中注意力，经常分心。

我们还讲过发散思维。发散思维跟集中思维有一个很大的区别，就是发散思维喜欢有休息的时间段，换换脑子干干别的事儿，比如散散步、睡一觉，反而更容易获得新灵感，我们不建议连续在一个问题上花费太多时间。

而今天我要说的这个新研究，可以说是刷新了我对这个问题的认识，甚至让我感觉有点吃惊。《哈佛商业评论》网站 5 月 10 日有篇文章，叫“想要更有创造性，就计划好休息时间段”（*To Be More Creative, Schedule Your Breaks*），作者是哥伦比亚商学院的三个研究员，Jackson G. Lu, Modupe Akinola, 和 Malia Mason。

文章是个简要的研究报道，原始论文发表在《组织行为与人类决策过程》期刊上，我把截图贴在这里。这个研究说对于创造性任务来说，经常切换任务是有利的。这个说法我们之前就已经知道了，不算新鲜，但魔鬼在细节中 —— 为了了解这个研究的细节，我特意读了他们的论文，这一看就吃了一惊。



“Switching On” creativity: Task switching can increase creativity by reducing cognitive fixation



Jackson G. Lu*, Modupe Akinola, Malia F. Mason

Columbia Business School, Columbia University, United States

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 February 2016

Revised 16 December 2016

Accepted 18 January 2017

Available online 1 February 2017

Keywords:

Task switching

Creativity

Fixation

Divergent thinking

Convergent thinking

Problem solving

ABSTRACT

Whereas past research has focused on the downsides of task switching, the present research uncovers a potential upside: increased creativity. In two experiments, we show that task switching can enhance two principal forms of creativity—divergent thinking (Study 1) and convergent thinking (Study 2)—in part because temporarily setting a task aside reduces cognitive fixation. Participants who continually alternated back and forth between two creativity tasks outperformed both participants who switched between the tasks at their discretion and participants who attempted one task for the first half of the allotted time before switching to the other task for the second half. Importantly, Studies 3a–3d reveal that people overwhelmingly fail to adopt a continual-switch approach when incentivized to choose a task switching strategy that would maximize their creative performance. These findings provide insights into how individuals can “switch on” creativity when navigating multiple creative tasks.

© 2017 Elsevier Inc. All rights reserved.

实验中切换任务的频率之高，完全超出了我的想象。

研究者做了好几个实验，我们重点说其中两个。

第一个实验是在实验室进行的，受试者是美国某大学的学生和校友，他们的任务是做两道英文文字题。题目本身不算难，但就算英语是你的母语，你也需要费一番功夫才能想到答案。

题目是这样的，给你三个词：way、mission、let，然后问你能不能再想到一个词，跟这三个词分别连接，都能组成新词。这道题的正确答案是“sub”，跟前面三个词组成subway、submission 和 sublet。就是一个简单的文字游戏。实验者用这样的题来考察受试者的创造性思维。

像这样的题，一共有两道。每个受试者有 4 分钟时间来做这两道题目。所有受试者被随机分成三组，每组被指定了不同的解题方法——

- 第一组是“连续切换”。受试者必须轮番思考这两道题。做第一题，考虑 30 秒，时间一到马上去想第二题，再过 30 秒又回到第一题，如此反复地在这两道题之间跳来跳去。
- 第二组是“任意切换”。在 4 分钟的时间内，受试者可以随意在两道题中切换，愿意怎么分配时间，来回考虑都可以。
- 第三组是“中间切换”，在 4 分钟里，前两分钟考虑第一题，后两分钟考虑第二题。

那你猜哪种方法好呢？按常理来说，第二组方法，任意切换应该是最好的。正好有思路的时候不会被打断，没有思路的时候可以换另一道题做。其实我们平时考试的时候，就是这么做的，把会做的题目都先完成，不会做的慢慢做。从来没有一个考试，这个题给你 30 秒钟，30 秒后马上去想另一道题，另一道题 30 秒没想出来再倒回去想第一道题。所有考试都是给个总时间，你自己任意把时间分配给各个题目。

但是实验结果大大出乎我的预料。第一组，连续切换组，有 51.4% 的人把两道题都做出来了；第二组，任意切换组，只有 12.5% 的人两道题都做出来了。第三组，中间切换组，是 14.3% 有两道题都做出来了。也就是说，以 30 秒为一个单位时间连续切换组的成绩，大大超过另外两组的成绩。

咱们想想这个结果。一道题想 30 秒就被打断，马上思考另一道题，还是 30 秒，再回来，这切换速度也太快了，结果反而做题的效果最好。这简直是闻所未闻。以前我们说，心理学这个科学没啥惊喜，因为心理学家研究的结论一般都是显而易见的，只不过他们做个实验证明一下——但是今天这个结论，的确是我们以前没有想到。

另外一个实验是在网上招募了一批受试者进行的，也是做两道题，总共 8 分钟。第一题是列举砖头的各种用处，第二题是列举牙签的各种用处。实验也是分三组，第一组连续切换，写一个砖头的用处，再写一个牙签的用处，反复来回；第二组任意切换，你可以随时在砖头和牙签之间跳来跳去；第三组中间切换，前 4 分钟想砖头的用处，后 4 分钟想牙签的用处。

第二个实验的结果跟第一个实验的结果很相似，也是连续切换组的成绩最好。

我说说这两个实验的特点。

我们以前讲发散性思维也好，创造性思维也好，我们讲的是换脑子，放松一下，休息一下，比如工作一会儿就去散个步吃个饭。但是这个研究不是这样，它是在两项同样难度的工作之间来回切换，不是利用休息时间换脑子，而是强制利用工作来换脑子。

另一个特点是，转换速度实在是太快了。它并不是在第一个问题已经没思路了才让你换第二个问题，而是强迫你换第二个问题。砖头和牙签的实验也是，这边想出一个，马上想另外一个，这就好像同时跟两个人下棋一样——难道说同时跟两个人下棋，反而比每次只跟一个人下棋的更有利于发挥水平吗？

那研究者自己怎么说呢？研究者认为，之所以这种强制切换的方法有效，是因为人脑在解决一个问题的时候，往往会进入一个不经意的低效状态——实际上你已经没有新想法了，是在原地打转，但是你自己意识不到自己正在原地打转。你意识不到你的灵感已经枯竭了。这个时候如果来个强制打断，先让他去干个件别的事儿，稍后再转回来，才能换一个新角度考虑问题。

我看这个观点很有意思——也就是说存在一种状态，是你以为你还有思路的时候，其实你已经没有思路了。

而且这项研究不是孤立的。研究者提到几个类似的研究，结论都是连续切换最好。比如有个研究是让受试者尽可能多地列举出这个四个种类下的不同物品，就发现四个种类轮流说，每轮每个种类只说一个物品，效果最好。

那么这个研究给我们的建议就和以前那些“时间管理”的建议正好相反——应该每工作一段时间，就被打扰一下，做做分心的事儿，比如说查看电子邮件。研究者建议用闹钟，其实如果你是在计算机上工作的话，有些软件可以用。

如果你用的是 Mac 的电脑，推荐一个我常用的软件，叫 Time Out，能根据你设定的时间提醒你休息。



Time Out - Break Rem...

Health & Fitness

★★★★★ 6 Ratings

OPEN ▾

In-App Purchases

如果你用的是 Windows 或者 Linux，也有很多类似的工具，我截图在这里供参考 ——



Workrave

Workrave is a program that assists in the recovery and prevention of Repetitive Strain Injury (RSI). The program frequently alerts you to take micro-pauses, rest breaks...

147

Open Source Windows Linux PortableApps.com

♥ LIKE

No features added Add a feature



Eyeleo

EyeLeo is a handy PC application that reminds you to take a break for your eyes. Features: Screen blocking long breaks every hour. Short breaks with...

11

Free Windows

♥ LIKE

No features added Add a feature



RSIBreak

RSIBreak is a small utility to remind you to take regular short breaks. Repetitive Strain Injury is an illness which can occur as a result of continuous work with a...

10

Open Source Linux

♥ LIKE

No features added Add a feature

这些工具本来是防止久坐影响身体健康，提醒我们在电脑前工作一段时间就站起来走几步用的，没想到可以用来提升创造性思维！

| 我的评论

我想先重申一下，所谓创造性思维，并不是什么神秘的东西，不能说创造性思维就比集中思维、执行思维更高级。能列举砖头的各种用处并没有什么了不起，如果缺乏真正知识的支撑，这种思维没有大用。

创造性思维是一个你自己寻找答案的过程。创造性思维没有固定的套路，是你在没有路的地方搜索 —— 如果有固定套路你执行就可以了，那就谈不上创造性。没有一个固定的套路会告诉你砖头有什么用，你只能在自己的大脑里面搜索砖头都有什么用处。创造性思维的基本功，说的高级一点叫“探索”，其实就是“搜索”和“摸索”。

仅就创造性思维而言，不停地换思路确实是个好办法 —— 这个地方搜索得差不多了，那就换个地方找。

可是这个研究所用的轮换频率，也实在太高了。这种方法究竟有多大推广价值呢？比如你参加高考，数学最后两道题都比较难，一上来可能都没有什么思路 —— 难道你应该给自己掐个表，第一题想 30 秒后，改想第二题，第二题想 30 秒后，再想第一题？这个我真不敢下结论。

如果你昨天问我怎么做这两道题，我肯定说应该把第一题做完了再做第二道题。但是今天我看到这个研究，也想做个实验，不知道我们的读者中有没有老师，能不能安排学生们做这个实验。原来的研究用的是小题目，切换时间只有 30 秒，那我们用两道真正有点难的数学题，也许应该把 30 秒，改成 1 分钟、或者两分钟？

那篇论文最后的讨论部分，研究者也表示他们不知道最优化的切换时间是什么，也许跟任务的难度相关。但他们猜测，随着思考进行，切换时间应该越来越短！因为你已经熟悉这两道题了。

我自己也在演练。读书似乎不应该被过分打扰，但是整理思路、给专栏文章列提纲和最终写作，我准备加大打扰的密集度。

| 由此得到

今天我们了解了一个非常新的研究，说如果是为了创造性思维，那就应该跟传统的“时间管理”反其道而行之，增加打扰和休息。这个研究的令人吃惊之处在于，打扰的频率越高、打扰的方法越被动，对解决问题的帮助反而越大！

斯多葛派哲学的安心之法

2017-05-25

今天咱们说点哲学。有一个古老的哲学学派，叫斯多葛派（Stoicism），近年来在美国非常流行，我经常能看到有人写文章、写书介绍这个哲学学派的心法，也有很多人可以说是在按照这个学派的指导自我修行。但是据我观察，斯多葛派对中国读者来说还比较陌生。

斯多葛派哲学要求我们做一个坚忍、坚定、不轻易动感情的人。Stoic 这个词，在英文中可以做名词，那就是指一个斯多葛派的信徒，或者说叫“斯多葛者”；也可以做形容词，形容一个人宠辱不惊，坚忍。比如我曾经看到有文章形容奥巴马是个 stoic 的人，意思就是说他作为一个领导人，遇事不慌不忙，镇定自若。像特朗普有时候给人感觉有点一惊一乍，那就不太可能用这个词形容他。

中国读者可能不太熟悉“斯多葛”这个词，但是我说一个人你肯定知道。前任总理很喜欢读一本书，叫《沉思录》，据说是放在枕边读过一百多遍。这个《沉思录》的作者是古罗马皇帝马可·奥勒留，被后人称为“哲人王”——那奥勒留是哪个哲学门下的呢？就是这个斯多葛派。

斯多葛派，在两千多年以前，古罗马时代就已经有了。等我说完今天的内容，你就会理解它为什么现在还受到欢迎。

1.一段名言

我们要说的是 Aeon 上 5 月 22 号的一篇文章，题目是“想要更幸福，就关注你能控制的东西”（*To be happier, focus on what's within your control*），作者是纽约城市大学的哲学教授马西莫·匹格里奇（Massimo Pigliucci）。

匹格里奇刚刚出版一本书，叫《怎样成为一名斯多葛者：古老智慧在现代生活中的应用》。在这篇文章中，匹格里奇只说了斯多葛派的一个小内容，称之为“斯多葛控制二分

法”——意思是说，在生活中，有些事情是你能够控制的，有些事情你是控制不了的，而你应该只关注你能控制的东西。

你听这句话是不是感觉有点熟悉呢？基督教里有个类似的说法。美国基督教神学家尼布尔，曾在 19 世纪 30 年代写过一段《宁静祷文》（以下是维基百科收录的洪宋弦的译文）：

神啊，

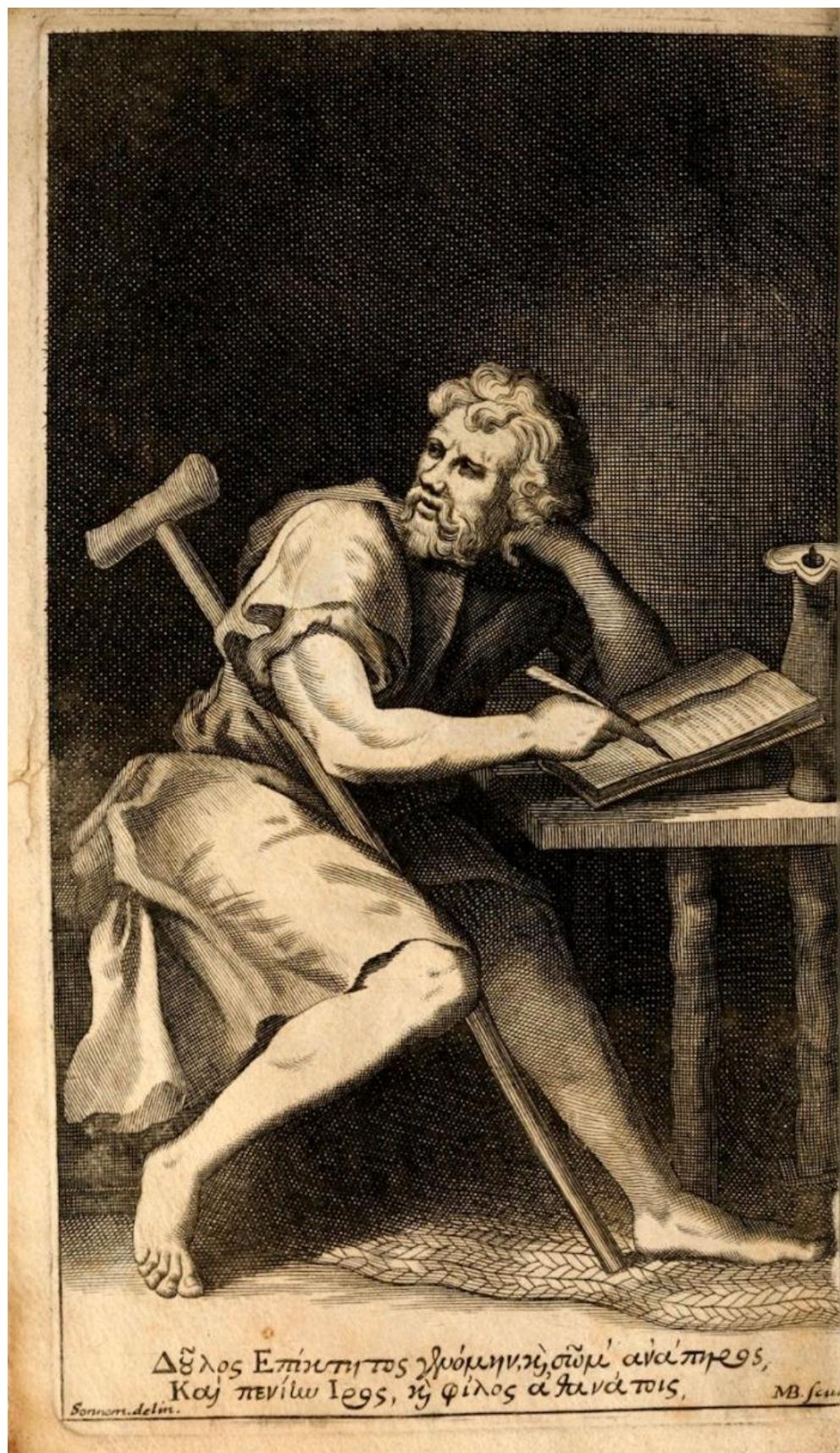
请赐与我宁静，好让我能接受，我无法改变的事情；

请赐与我勇气，好让我能改变，我能去改变的事情；

请赐与我睿智，好让我能区别，以上这两者的不同。

其实犹太教也有类似的说法。中国科大前任校长朱清时也非常喜欢这段话，曾经用来勉励学生：“有勇气去改变那些可以改变的事；有度量去容忍那些不能改变的事；有智慧区别以上两类事。”

而据匹格里奇考证，这段话的意思，最早恰恰是起源于斯多葛派哲学。2000 年以前，古罗马的斯多葛派哲学家爱比克泰德（Epictetus），说过一段这样的话。所以这个宁静祷文的本意，并不是出自基督教，而是出自哲学家。所谓“可以改变”，就是“斯多葛控制二分法”中的“你能控制”。



Διδώσεις Επίκουτος γνόμην καὶ σῶμα ἀνάπτεσθαι,
Καὶ πενίων Ιερούς, τὴν φίλος αὐτονάτοις.

Sonnens. delin.

MB sculps.

爱比克泰德

今天你听这个“斯多葛控制二分法”，可能第一反应是这有点平淡无奇，这是不是鸡汤呢？我知道这个，又能怎样呢？

也许能很不一样。匹格里奇把“斯多葛控制二分法”的效果称之为“爱比克泰德的许诺”——如果你真的能区分你能控制的事情和你不能控制的事情，并且将两者区别对待，那么你在心理上，就会是不可战胜的——在面对人生起伏的时候，你就能真正做到宠辱不惊。

2.一个心法

匹格里奇举了个自己的例子。他有一次在罗马坐地铁，眼睁睁地看着一个小偷把他身上的钱包偷走，还没等他反应过来，小偷拿到钱包转身就跑出了地铁车厢的门，然后门正好关上，匹格里奇无可奈何。钱包中不仅有现金，还有他的证件，信用卡。丢了钱包非常麻烦，他得花很多时间去补办各种证件，挂失信用卡，简直想想都让人头大。

一般人遇到这种情况，反应肯定是非常恼火，会痛恨小偷、还会责备自己怎么就没把钱包看好，可能未来几天的情绪都受影响。但是匹格里奇因为已经修习斯多葛派哲学多年，他遇到这样的事儿就能够很好地面对。

匹格里奇就想，小偷把钱包偷走这件事，是我不能控制的，那我就只能接受。钱包已经丢了，那我就应该把关注点放在自己能够控制的事情上面。

我能控制什么呢？我可以选择好好度过这一天。本来匹格里奇已经和家人、朋友约好当天晚上要一起看个演出，然后一起吃顿晚餐。结果他根本不受丢钱包这件事的影响，该看的演出、该吃的饭一点没耽误。匹格里奇的弟弟就对他的反应非常羡慕，说你钱包丢了居然没当回事儿，情绪还很好。

这就是“心法”的作用。事情还是这么个事情，仅仅是因为你面对它的态度变了，你整个人都可能不一样。

“斯多葛控制二分法”可以让我们面对小事从容不迫。面对大事，就更厉害了。

匹格里奇举了一个越战时期美军战斗机飞行员的例子。这位飞行员被越南人俘虏，在战俘营待了好几年，期间面临严刑拷打，受尽了折磨。但是这位飞行员也修行过斯多葛派哲学，哲学帮助了他。

飞行员想，肉体上的折磨是我无法控制的，那我就只能接受，我安之若素就好了。但哲学并没有把他变成一个消极的人——他也关注到了自己能够控制的东西。飞行员本身是一个高级军官，领导其他的战俘，就是他能做到的——结果他抓住机会组织了一次抵抗运动！

更进一步，匹格里奇说，如果你能够接受“斯多葛派控制二分法”，那么你的个人目标，就应该从“外界目标”，转换为“内部目标”。

3.两种目标

什么叫“外界目标”，什么叫“内部目标”呢？

比如说现在你的面前有一个升职的机会。你准备好了简历，列举出了自己取得的各项成绩，把简历交给老板，希望能拿到这个职位。

如果你的目标是要获得这个职位，那就是一个“外界目标”。这里面有很多因素是你无法控制的。可能你的竞争对手表现更好，也可能老板不喜欢你。如果你把希望寄托在一个外界目标上，你就会有各种焦虑不安的情绪。

所以匹格里奇说你应该选择的是一个“内部目标”。你控制不了外界，但是可以控制自己。你可以把目标设定为尽自己所能，写一份最理想的简历。

有了这个控制二分法，你设定的是内部目标，那么对于不能控制的最后结果，你就没有什么可焦虑的。最后结果不管是什么，你都可以坦然接受。就算没拿到这个职位，任何愤怒的情绪也是没必要的，多余的感情只是自我伤害。

想通了这一点，你会发现生活中很多方面都是这样。

参加一个比赛，你要关注的重点应该是发挥出自己最好的水平，打一场漂亮的比赛，而不是能不能赢得比赛。你喜欢某个人，想获得对方的爱，那么他/她怎么对待你是你无法控制的，但你能控制的是你对他/她的态度，呈现自己最好的一面。在一场政治选举中，你无法控制哪个政党会获胜，但你可以控制自己的一票，你可以帮你支持的政党做宣传。

匹格里奇认为，**如果能做到这些，那你就没有什么敌人和对手，因为你关注的是你自己，你不会去指责任何人。**

| 我的评论

咱们想想，为什么斯多葛派哲学在今天仍然受到欢迎。这大概是因为它没有脱离实际，具备实现的可能性。

每个人都希望自己能克服焦虑情绪，宠辱不惊，任何时候都镇定自若。但是中国传统上对这个问题的解决方案，似乎是一句成语，叫“无欲则刚”。说如果你能消除自己的欲望，你自然没有焦虑。佛教似乎也是类似的说法，要求我们去除欲望。

但我们普通人怎么可能消除欲望呢？我参加一个比赛，我当然想赢！我马上就要上场了，教练看我紧张，过来跟我说你要消除取胜的欲望！这可能吗？

消除欲望这个要求实在太高了。斯多葛派这个心法就实在得多——**并不是没有欲望，你想要什么东西，可以！但是你要把注意力全部集中在自己能控制的这部分上。**

| 由此得到

“控制二分法”，可能是斯多葛派哲学中最重要的一个心法。我们应该区分自己能控制和不能控制的东西，接受那些不能控制的，把注意力集中在能控制的，并且有勇气去控制。这不是什么宗教鸡汤，而是很有实用价值的一个哲学思想。做到这一点，我们遇事就能从容大度，处变不惊。

主要看气质

2017-06-06

今天咱们说个轻松点的话题，谈谈长相的重要性。“主要看气质”这句话入选了 2015 年十大网络用语，一般似乎是用于发自拍照的场合 —— 就算我的长相先天条件一般，但是我气质好啊。那“气质”到底有多重要呢？非常，非常重要。

传统智慧要求我们看人要看内心，谨防上了“金玉其外败絮其中”的当。可是现代社会是个陌生人社会，这个传统智慧就不太实用了 —— 我们每天要接触很多人，怎么可能一一了解别人的内心？你就得通过观察外表，迅速判断。

随便给你一个人，你马上就能对这个人产生一个第一印象，这是人人都有的本能。而我们今天要说的这个研究，说的就是这个本能其实非常强大。

你只需要 0.1 秒的时间，就能对人做出相当“靠谱”的判断。

我要说的是普林斯顿大学心理学教授亚历山大·托多罗夫（Alexander Todorov）五月 30 日发表在 Aeon 上的一篇文章，“第一印象很重要”（*First impressions count*）。这篇文章说的是包括托多罗夫本人在内，各国心理学家在过去几十年的一系列研究。这些研究的结论用一句话总结，就是 ——

我们只需要 0.1 秒，就能只凭照片判断一个政客的能力是否胜任，而这个判断结果又能在很大程度上左右选举结果。

托多罗夫在实验室证明，受试者们第一印象觉得哪个政客看上去更有能力，这个政客最后往往就真能当选。

这个结论有点太惊人了。事实上，托多罗夫的研究组第一次发表相关的论文 —— 还是发表在最顶尖的《科学》杂志上 —— 就遭受了强烈的反对意见。有人说你们肯定搞错了，你们用的受试者早就认识那些政客，你所谓的“第一印象”根本就不是第一印象。

但是别着急，心理学家有各种办法验证这个结论。比如说，让瑞士的小学生判断法国议会选举的候选人，让美国和瑞典的受试者判断芬兰的选举，让美国受试者判断保加利亚的选举，让美国和印度受试者评价墨西哥和巴西的政客……在这样的研究中，受试者根本就不认识那些候选人，也更不可能了解他们有什么竞选纲领——但就是这样，受试者纯粹看脸评判的结果，居然就和真实选举的结果高度一致。

而且你真的只需要 0.1 秒。实验室里让受试者看照片分别看 0.1 秒、0.25 秒、2 秒或者不限时间，结果都差不多。事实上，想多了反而不好——如果你让受试者必须“刻意地”看照片，要分析为什么这个政客长得像是有能力的，他的判断反而不准确了——本来就这么一张照片，哪有什么可“刻意”的。

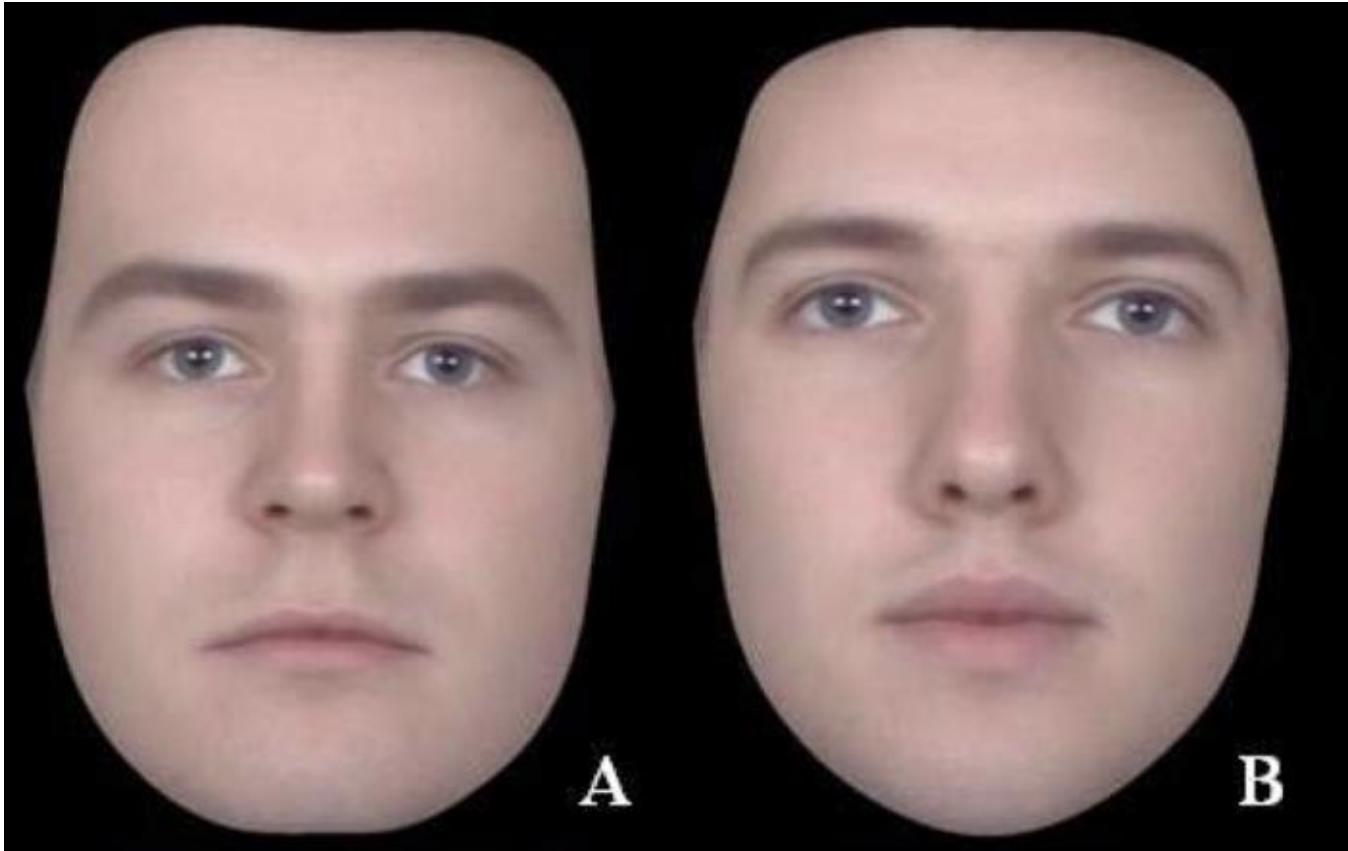
0.1 秒。铺天盖地的竞选广告、煞费苦心的纲领设计、费尽口舌的演讲和辩论，可能都不如这 0.1 秒的第一印象作用大。“气质”就是这么重要。

当然，实验室里是只看长相，而真实的选民除了长相之外，还会受到竞选纲领、辩论、广告曝光度这些因素的影响。那么在真实选举中，“气质”有多大作用呢？答案是很大——有人估计，气质的作用大约相当于 10% 到 30% 的选票。这就难怪小学生光看脸就能预测选举结果。

注意，这个“气质”必须是“看上去很有能力”这种气质。研究发现，像长得是不是漂亮、有没有吸引力、看上去是不是诚实、是不是外向，这些作用都不是很大，“有能力”是最关键的当选气质。

可是“看上去有能力”，是个比较笼统的说法。聪明也是一种能力，有决断力也是一种能力，到底是哪种能力最受欢迎呢？这就取决于当时国家的情况，和你是哪个党派的了。

咱们也来做个测试。下面这两张脸，请问你会选谁当总统？



左边这张脸，A，看上去更有男子汉气质，更强硬；右边的B，看上去更聪明，更和气，也更讨人喜欢。

实验表明，选A还是选B，取决于现在国家是处于战争时期还是和平时期。战争时期人们更容易选A，和平时期人们更容易选B。

这个结果非常非常有意思，因为上图的A和B，其实一个是小布什，一个是当初跟小布什竞选总统的约翰·克里！也就是下图，C和D——



当然你完全没看出来。事实上，A、B这两张图，是用C、D这两张图减去30个男子合成的“平均脸”之后得到的结果。这俩人竞选的时候美国正在打反恐战争，小布什顺利当选。

再来一题——



这张图测试的是“支配力”，或者说“统治力”的作用。左边这张脸看上去是为女性，很平和，有一种包容的感觉，不是高压支配；右边这张脸是男性，一看就是高压支配型，非常强势。你选谁当总统呢？

研究显示，这和你是哪个阵营的人有关。左翼自由派的人倾向于选左边这个人，右翼保守派的人倾向于选右边这个人。这跟我们平时的印象一致，保守派就是喜欢强势的人。

那如此说来，政客竞选的时候岂不是应该非常重视自己的形象吗？正是这样。下面这三个照片，中间的是某丹麦政客本人，左边是把他 PS 成更谦虚包容一点，右边是把他 PS 成更强势支配一点——



照片上看是非常非常细微的差别，但是结果不出所料，左边的照片对自由派更有用，右边的照片对保守派更有用。

事实上，从林肯开始，政客就非常重视自己的外表。林肯长得不见得漂亮，但竞选总统不是找对象，林肯特意留了胡子，就是为了让自己看上去更“有能力”。

研究显示，气质，尤其是在一个政党内部初选的时候特别好使。这时候几个候选人的政治理念都差不多，争夺的都是一个派别的选民，别的因素可能就都没有气质重要了。

咱们想想这件事。一方面来说，这是选举制度的悲哀！这么重要的选举，你居然来个“主要看气质”？可是选民也的确很无奈，大多数人平时根本不关心政治，这么多候选人的的确不知道该选哪个。想要一个一个了解，实在费时费力——而且也不值得，毕竟我这区区一票，对大局几乎没有什么作用。

所以，党内初选主要看气质，最后大选主要看党派，恐怕是最常见的投票策略。

另一方面，这个结论也告诉我们，如果你要经常跟陌生人打交道，那可真是得重视外表啊。我就看过一些研究，说参加找工作面试，你给人的第一印象，不但能决定自己是否会被录用，而且还能决定自己进入这家公司以后，相当长一段时间内受到的待遇！

经验 = 对小概率意外的熟悉程度

2017-06-22

现在已经是夏天了，估计很多人都会去游泳。那你最近听没听到这句话：“淹死的都是会水的”。我不知道你怎么理解这句话，我之前对这句话的理解，认为这纯粹是一个频率问题——会游泳的人下水的次数多，他面对的总的危险肯定要大一些；而不会游泳的人可能根本不下水，或者即使下水，也会特别小心翼翼，所以反而更安全。

但我刚刚读了一篇文章之后，感觉自己对这句话有了更深的理解。今天要说的这个知识，对像我这样家里有小孩的人来说，特别有用。

这是 Slate 网站上 6 月 19 号的一篇文章，题目是《儿童游泳课的危险谬误》（*The Dangerous Fallacy of Toddler Swim Lessons*），作者是梅琳达·温纳·莫耶（Melinda Wenner Moyer）。

我最近在微博看到一段视频，一个三四岁的小孩在游泳池里出现危险，差点淹死，他的家长就在附近居然没注意到。这种情况，其实经常发生。

这篇文章的作者莫耶本人的儿子就两次差点在游泳池里淹死。当时游泳池里有很多人，包括她的亲友就在旁边，她自己也在旁边，但是所有人都没有注意到她儿子出危险了。她是突然想起来找儿子，找不到，一看就发现他儿子在深水区里快要沉下去了！而且这个情况还发生了两次！

事实上，按美国的统计，1 岁到 4 岁的儿童，游泳淹死是死亡率最高的活动，比车祸还危险。而且这么小的孩子一旦溺水，即使被救起来，也有 10% 的可能性会遭受脑神经系统的损害。

小孩溺水的时候，往往游泳池里有很多人在场，为什么都没有注意呢？因为小孩溺水跟大人不一样，他不会挣扎，不会呼救，更不会拍打水面引起周围人的注意。他非常安静地就沉下去了。

莫耶经历自己儿子的这两次危险之后，真是心有余悸，到现在还会做噩梦。但是她没有发一通朋友圈式的感慨了事，而是开始大量调研，走访了好几个专家。然后她告诉我们，大多数家长犯了一个常识性的错误。

现在很多人认为让小孩上游泳课可以防止溺水，而事实恰恰相反。

本来普通人如果不游泳，根本就没有什么机会掉到水里，但给小孩上的游泳课都把“防溺水”当做卖点——也许作为家长，本能地就希望孩子能多一项求生的技能。美国 68% 的家长认为小孩学游泳应该从 3 岁就开始。美国红十字会也建议，为了防止儿童溺水，应该让儿童去学相应年龄的游泳课。但是事实上，统计显示，三分之二溺水而死的儿童都是游泳游得很好的小孩。

加拿大一个专门研究儿童安全的教授说，我们对游泳课的理解就错了。

游泳课解决的不是防淹死的问题。游泳课的作用是让小孩对水产生舒适感、不怕水，能浮起来、能游起来。这些都是常规的技能。

但是防淹死，是另外一套技能。

防淹死的技能，是出现意外情况的应对技能。累了游不动了，抽筋了，受伤了，穿了衣服下水不舒服……这些时候他怎么办？解决这些问题，才是防淹死的技能。

面对这些意外状况，孩子能不能保持镇定，能不能不慌乱，能不能集中注意力，能不能屏住呼吸几秒钟，这些技能是普通游泳课不教的。

莫耶并不反对让 4 岁以下孩子游泳，她是呼吁人们重视安全问题。莫耶的儿子现在六岁了，她给请了个私人游泳教练。

莫耶说，家长给小孩上了普通游泳课，可能会有一个过度自信的负面作用。家长会觉得现在孩子已经会游泳了，跟孩子各游各的——结果就和她自己以前一样，可能会导致危险。

| 我的评论

今天这个道理显然不仅仅是儿童游泳，也适用于其他领域。这个道理就是，**常规流程技能和意外状况的应对技能是两码事儿。**

比如开车也是如此，你会开车并不代表你能很好地处理在路上遇到的各种紧急状况。日常工作中也是这样，你能够按照一定的流程完成任务，并不等于你会灵活运用。

有个著名的关于爱因斯坦的司机的笑话，但查理·芒格也讲过这个故事，说的是普朗克的司机，那我们就听芒格的，当是普朗克的司机吧。

普朗克是著名的物理学家，经常要到各地演讲，而他每次演讲的内容都完全一样。普朗克的司机一直跟着他，听的次数太多，就把普朗克演讲的内容给背下来了。

司机说，“你讲的内容我都会背了，干脆下次我替你讲吧。”普朗克欣然同意。下一次演讲，司机在上面讲，普朗克坐在下面听。司机果然讲得非常成功。

但是到了提问环节，司机就不行了。这个笑话的包袱是这样的——有个人提了个问题，司机一看回答不了，就说：“这个问题太简单了，就让我的司机来回答吧，”然后把现场交给了普朗克。

芒格说，司机并没有掌握普朗克的知识，他学会的只是表演——而有些人分不清自己是真有知识，还是只是会表演。

不过我想，能把一场物理演讲全背下来也不容易啊。就算是普朗克，演讲中如果涉及到一些尚未解决的问题，就如同昨天咱们讲的暗物质，他也只是会说、而并不真正理解。所以我想也许更合理的划分不是“知识 vs 表演”，而是“流程技能”和“突发意外”。

到底什么叫“会游泳”？能把一个复杂任务按照固定流程做好，掌握这种常规技能，也得下功夫。但是掌握到能应对各种突发意外的程度，需要更深入的理解和更灵活的运用。

我想这里面可能也有个“二八法则”——你用 20% 的时间就能应对 80% 的情况，但是应对剩下的 20% 意外突发情况，你需要用 80% 的时间去学习。这就是“经验”的价值。

咱们专栏去年有一篇文章，叫《成熟度 = 对小概率事件的接受程度》，今天我们大概可以说，经验 = 对小概率意外的熟悉程度。

经验是日积月累的结果。但是类比游泳，我们显然也有办法快速提高经验。主动在极端条件下练习就是个好办法。

另一个办法是从别人教训中获得经验。我们在《失败不是成功之母，成功是成功之母》这期专栏里面讲过，如果一个医生在手术中犯了错误的话，他的失败对他自己的技能没有什么提高——但是他同事的技能会因此提高。同事目睹了他的失败，就能从中吸取教训。那么我们经常在网上看一些交通事故的视频、了解一下别人的失败，也都是积累经验啊。

| 由此得到

应对平常情况的技能和应对突发情况的技能是两种不同的概念。如果我们只掌握平常技能，就认为自己会了，可能会非常危险——这也就是为什么淹死的都是会水的人。

本期推荐阅读↓

[周末小议 | 成熟度 = 对小概率事件的接受程度](#)

[日课 001 | 失败不是成功之母，成功是成功之母](#)

面对两难选择，最好量化决策

2017-06-15

这段时间讲《破除成功学的迷信》这本书，我们一直在讲“两难选择”。面对两个矛盾的选项，坚决选择其中一端，可能不是最好的，也许最好的办法是在二者中间的某个地方找一个点。这个点在哪里呢？今天我们就说一个可能是最高级的办法。

假设你是政府部门中负责发放科研经费的官员。国家把很多钱交给你，现在你要把这些钱分给全国的科学家。你的目的，是想用同样多的钱，带来最多最好的科研成果。当然，每个项目课题报上来，科学家之间要同行评议，你不能独断专行。但你手里肯定也有一些灵活度——要不怎么叫权力呢？

比如说，把经费给那些成名的科学家，应该是比较稳妥的，他们的能力已经被证明，肯定会有好成果出来。但是我们知道，现在人们对科研经费发放的一个批评就是少数人手里集中了太多的资源。比如一个中科院院士能拿到很多很多项目，所有工作可能都是他实验室里的徒子徒孙做的，他本人究竟能参与多少呢？就算你的实验室人多，也不能什么都给你吧？而对比之下，大量刚出道的青年科学家却申请不到经费。

所以，把经费给老院士，还是给青年科学家，这就是一个矛盾。院士能在一定程度上保证出成果，但是他们的资源已经太多难免浪费；青年还没有证明自己的能力，比较有风险。这个矛盾怎么解决呢？

这个时候不能讲“理念”——说我就认为老院士厉害，或者我就认为青年有希望，那都是“你以为”。**科学决策，最好能有点*量化*思维。**“量化”，就是要在老院士和青年之间寻找一个“度”。

今天我们要说的是《科学》杂志六月 7 日的一篇报道，“NIH 发现大实验室不一定更好，但招致了批评”（*Critics challenge NIH finding that bigger labs aren't necessarily better*），作者是 乔斯林·凯泽（Jocelyn Kaiser）。

NIH（美国国立卫生研究院）是美国政府仅次于国防部的第二大科研部门，它每年的运营经费超过 300 亿美元，其中一大半要作为科研经费发给科学家使用。我们可以想见，NIH 必须有一个科学的经费政策，而且它值得为这个政策做深入研究。

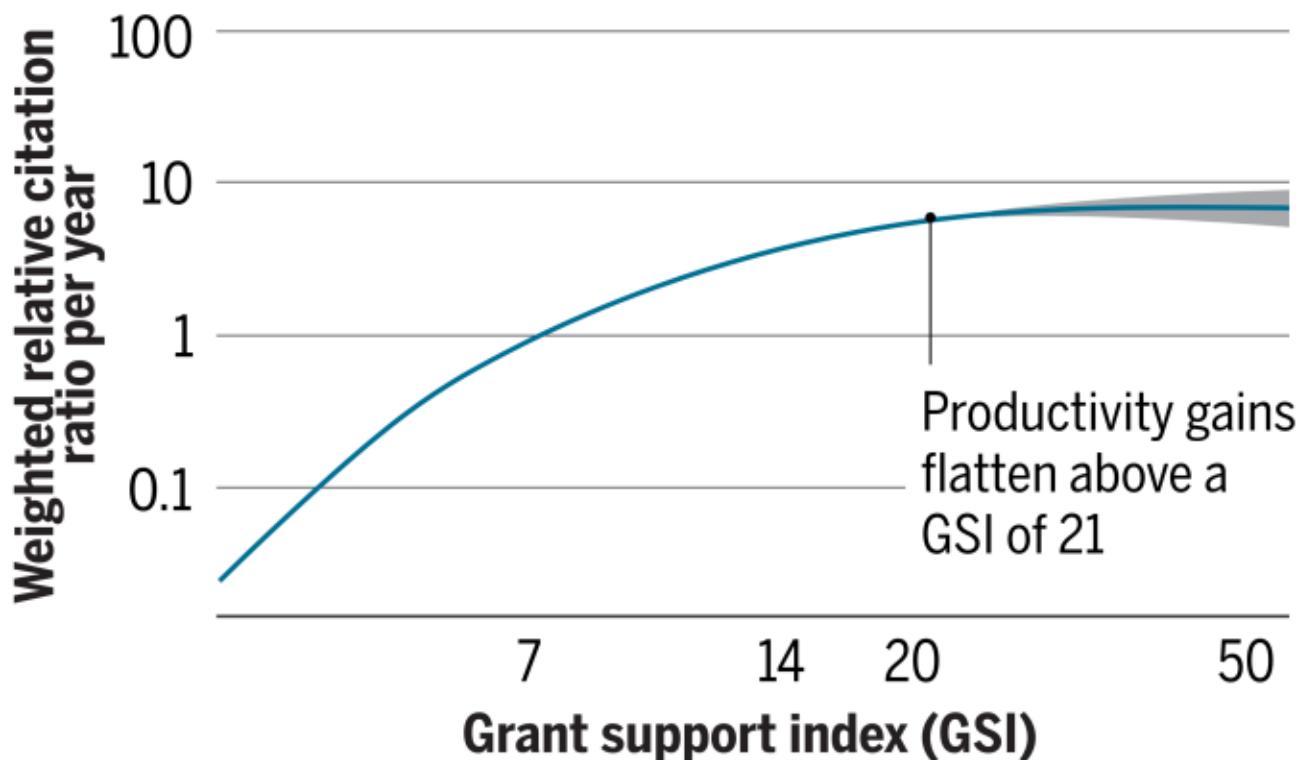
现代的科研制度，是“PI（principal investigator，课题责任人）”负责制。PI 是人而不是机构，可以是资深的老院士，也可以是刚出道的青年研究员。政府把科研经费发给 PI，PI 用这个经费招兵买马，手里有多少钱，就可以招多少个学生和博士后。最多的活可能是手下的人干的，但 PI 要参与到研究中去，他提供指导意见，对整个项目负责。

高水平科学家都有很多研究想法，要让他发挥水平，最好的办法就是多给他几个项目的经费，让各个项目同时进行。但是人的精力总是有限的，你不太可能同时指导 30 个人。所以 NIH 就想了解一个问题：一个 PI，最多能干几个项目？

为此 NIH 搞了一个自己的研究。直接用钱来衡量项目多少可能不太科学，所以 NIH 发明了一个指标，叫“经费支持指数，GSI”。具体说来，一个历时五年、每年经费 25 万美元的大项目，GSI 算 7 分，小项目酌减。

衡量 PI 的产出也不能只看发了多少篇论文，还得看这些论文的影响力。NIH 发明了一个指标叫“加权相关引用率，RCR”，根据每个 PI 的实验室每年发表多少论文，这些论文被引用的情况，综合评分。

简单说来，NIH 想知道给你一定的 GSI，你能产出多少 RCR？通过考察旗下 71,493 个 PI 过去 20 年的平均表现，NIH 得到了下面这张图——



(GRAPHIC) G. GRULLÓN/SCIENCE; (DATA) NIH OFFICE OF EXTRAMURAL RESEARCH

图中曲线上的每一个点都代表一个 PI。横坐标是这个 PI 拿到的 GSI，也就是项目情况；纵坐标是这个 PI 的 RCR，也就是科研产出。注意，这张图的纵坐标是对数坐标。

我们从左往右看，一开始的时候，是项目越多，成果就越多。这非常合理，应该多给 PI 点钱，让他多招一些人，形成规模效应，充分发挥水平。

但是到 GSI 达到 21，也就是相当于三个大项目的时候，PI 的产出就到顶了。再给他更多的项目，让他继续扩大实验室规模，他并不会给你更多的科研成果。当然，继续往上，每个 PI 的表现差异很大，曲线有不确定性，但总体而言，三个大项目似乎是个合理的封顶。

这就是“度数”。院士再厉害，给他的钱也不是多多益善，那么到底给多少合适？现在有答案了。

据此，NIH 决定，给每个 PI 的经费支持最多就到 21 个 GSI。NIH 测算，这个新政策会削减占全体 PI 总数的 3% 的大 PI 的经费，然后他们用这些经费可以支持 900 个新项目—— NIH 将会把这些新项目给青年 PI。

而《科学》杂志这篇报道说，NIH 这个新政策引发了一些大 PI 的不满。有人说不应该搞一刀切，也许有的 PI 就是效率高。有的说你这个指标设计的不科学。有的说你这研究只是发现了相关性，而相关不等于因果……

但 NIH 不为所动，必须执行。NIH 的一个理由是哪怕青年 PI 真的不如大 PI 厉害，我们也要支持，因为大 PI 少几个项目还可以继续搞科研，可是青年科学家没钱就得离开科研行业了。

| 我的评论

咱们看看 NIH 的决策过程和反对者的批评意见，其实都有道理。矛盾还是这个矛盾：大 PI 的潜能真的都发挥出来了吗？青年 PI 没了机会该怎么办？但是 NIH 这个做法，至少找到了一个度数： $GSI = 21$ 。

所有政策都是有缺陷的，你不管怎么分钱都会有人浪费、有人牺牲，但是按照这个度数走，可能就是最优解。

现在这个结论的确还有争议，但至少每个人都知道该争什么，大家有个落脚点。如果没有这项研究，说什么大 PI 厉害还是青年 PI 重要，都是空谈。

| 由此得到

真正的决策往往都是在矛盾中选择一个最优解，过犹不及。空谈的人可以大谈“理念”，而决策者需要的是“度数”。为了获得精确度数，我们需要的是量化思维。

NIH 是个美国的科研部门，办事比较有谱。那么别的政府部门，特别是其他国家的政府部门，在做重大决策的时候，有没有这种调查研究，甚至量化分析的精神，到底有多少是拍脑袋决策的成分，我们就不好说了。

策略性忌妒

2017-07-10

如果你在工作中表现出色，不知你是否曾经感到过来自同事的忌妒。“忌妒”是个老话题，现在的人都有“双赢”的观念，更喜欢谈合作，要竞争也讲究的是公平的竞争，很少有人谈“忌妒”了。

我们不爱谈忌妒，也是因为我们认为忌妒是个上不了台面的小情绪——谁如果忌妒心强，那只能说明他心胸窄眼界低，不是个能做大事的人，根本不值得在意。

作为一个优秀的人，如果身边的人忌妒你，那是他们的事，你只要继续做好自己就行，对吗？

如果你这么想，你可能就犯了一个错误。**忌妒，可能是策略性的。**

也许忌妒是个上不了台面的小情绪，但我今天要说的可是一篇高大上的文章，《科学美国人》杂志网站 7 月 5 日的“作为表现出色者面对的问题”（*The problem with being a top performer*），作者是哈佛商学院教授弗兰切斯卡·吉诺（Francesca Gino）。这是一篇有关忌妒的研究综述。

吉诺列举了几个很有意思的研究。我觉得看这些研究的最佳视角，是忌妒到底是理性的，还是非理性的？

有个吉诺本人参与的研究是这样的。美国绝大多数州，要求车主每隔两年对汽车做一次尾气排放测试。你把车开到政府指定的一个测试机构，有专门人员给你当场测试、当场出结果。如果排放达标，你这辆车就可以继续注册使用，如果不达标就不能上路。

搞这种测试当然是为了保护环境。但环境很大，车很小，就算路上有几辆排放不达标的车也不见得空气就不行了。比如我以前在洛斯阿拉莫斯工作过，那里地广人稀，政府根本就不要求什么排放测试。

那么既然如此，有时候你的车其实排放不达标，可是正好赶上测试员心情好，也许就算你过了。

这种行为大概不算腐败，因为测试员并没有收你的贿赂。他们作为政府底层雇员，受贿是万万不敢的。但是他们的确会时不时地根据心情，使用一下手里这个小小的权力。

关键问题就是，根据什么心情？

排放测试员是中等收入者，他们自己开的都是比较一般的车。吉诺等研究者想问的问题是，他们更愿意帮“一般的车”作假，还是愿意帮“好车”作假呢？

吉诺等人调查了测试员作假的情况，结论是测试员更愿意放过一般的车，但是对豪华的车都坚持了严格标准。

吉诺说，当测试员看到一个人开着跟自己的车差不多档次的车的时候，他会对你产生共情作用。我感觉你跟我是差不多的人，那你有麻烦就好像我有麻烦一样，这次就算你过了吧。

但是当测试员面对一个开豪车的人的时候，他的情绪是忌妒。严格把关，不能过就是不能过。

如此说来，这个忌妒的确是一个小情绪——没有什么利益上的好处，纯粹是因为看你开好车我不太高兴。如果所有忌妒都是这样的，那你的确不应该太在意，无非是平时表现得谦逊一点就行。

但是请注意，测试员跟车主是陌生人的关系，他们打过这一次交道可能再也不会见面了，双方既没有合作也没有竞争。可是同事之间可不是这样。那么同事之间的忌妒，就有可能不一样。

吉诺列举了美国几个大学和国立台湾大学的研究者一项合作研究。这些研究者认为，在公司里表现特别优异的明星员工，会让他的同事产生两个相反的看法，而这两个感觉又会导致两种相反的行动。

第一个看法，是同事们会认为明星员工的存在，对公司、对所有员工，都有好处。明星员工能提升业绩，带来更多客户和订单，所有人都受益。那么据此，同事们就会给明星员工提供支持。

但与此同时，还有第二个看法——威胁。明星员工干得太好，他就会改变老板对这个岗位的预期，别人干不了这么好，职位就有危险了。再者，明星员工会抢占更多的公司资源，公司上下围着他转，老板也整天跟他聊，别人的资源就会减少。那么据此，同事们就会给明星员工拆台。

这两个看法同时存在。一般老板总是跟员工强调第一种看法，忽略第二种看法，殊不知第二种看法有时候更强烈。

研究者调查了台湾北部 105 个理发店的 350 个发型师。选择台湾而不是美国，一个重要原因是在台湾理发店里，发型师的收入来自两部分：一个是自己直接服务所得，一个是店里的总收入，而且台湾几乎没有小费。那么一个明星发型师，对同事的作用就既有好处又有威胁。

结果是同事们对明星发型师的态度的确是既有支持，又有拆台。如果一个同事感觉明星对他的好处更大，比如说提供一些发型设计的想法、介绍一些顾客给他，他就会更支持明星。如果同事觉得明星的威胁更大，比如占据了太多的空间、优先挑选工作时段，他们就会给明星拆台——当然也无非就是说坏话、挑毛病之类。

研究者还发现，如果有些工作是需要几个人合作的，那么明星员工就会更难过！合作这个行为，会把明星的好处给淡化——大概是这个任务需要大家一起努力，你个人表现不算什么；同时会把明星的威胁放大——大概是你干活太快、干得太好，跟我们节奏不匹配。

然后研究者回到实验室里，用大学生做测试，用计算机模拟明星，取得了类似的结论。如果明星带来的资源能给团队所有人共享，人们就支持明星。如果明星抢占了团队的资源，人们就拆台。

咱们想想这个研究。同事对明星员工的两个看法和相关的行动，都是理性的。这不是什么小情绪爆发，是切实的利益计算。如果第二种看法叫忌妒，这是策略性的忌妒。

| 我的评论

如果你认为忌妒是一个不值一提的小情绪，这种策略性忌妒就可能会伤害你。如果你认为别人忌妒你是因为他们太愚蠢了，你就是在回避而不是解决问题。

这个道理是好和坏两种看法都存在。我们应该想办法增强好的看法，减弱坏的看法。**如果你是一个明星员工，从事的正好还是一个特别需要别人配合的工作，你想要获得同事支持的话，仅仅表现出谦虚有礼恐怕就不行，你得想想怎么带给别人更多资源，而不是抢占别人的资源。如果你是一个老板，你应该想想用什么制度保护明星员工。**

| 由此得到

陌生人之间的忌妒可能是无谓的小情绪，同事之间的忌妒却可能是策略性的，值得认真对待。同事们对明星员工会有“有好处”和“有威胁”两种看法，并由此采取“支持”和“拆台”两种行动——我们应该想办法加强第一种看法和行动。

怎样“不”集中注意力

2017-07-06

你肯定已经听过太多有关“集中注意力”的道理了，今天咱们说一个同等重要的道理：怎样不集中注意力。**注意力是一种有限的资源，你要是不擅长不集中注意力，你就不擅长集中注意力。**

今天我要说的是《哈佛商业评论》网站五月 12 日的一篇文章，“你的大脑只有这么多注意力”（*Your Brain Can Only Take So Much Focus*），作者史里尼·皮莱（Srini Pillay）是哈佛大学医学院的兼职助理教授，同时还是个训练师和企业家。

你以前大概听说过，“意志力”可能是一种有限的资源。一个人不可能时刻都严格地束缚自己，不能一天到晚紧绷着，必须是该休息还要休息，该放松还要放松。

“注意力”和“意志力”似乎有关系，我们强迫自己集中注意力的时候，必然要花费意志力。但据我理解，有些注意力就不需要意志力，比如你读一本惊险小说、参加一场重要比赛、跟心仪的对像聊天，在这些活动中人不由自主地就集中了注意力。

皮莱这篇文章是个近期的研究综述。现在研究表明，注意力也是一个有限的资源。当你集中注意力的时候，你就在消耗有关注意力的脑回路 —— 你可以把注意力想象成一种能量。注意力要是耗光了，你就会变得容易冲动，不愿意帮助别人，不愿意跟人合作，也不能做出正确决策。



所以注意力需要“养”。这使我想起古人说的所谓“闭目养神”——也许注意力就是这个“神”。

可是养神怎么养呢？我们每时每刻都在想事情，想停都停不下来，那什么叫“不集中注意力”呢？这就引出一个重要概念，叫做“**默认模式网络（default mode network）**”。

如果查看一下你的电脑的运行情况，你会发现，只要不是正在做什么特别大的计算，电脑的 CPU 并不是满负荷运转——可能 90%以上的计算能力都处在闲置状态。

这个闲置状态的概念，也可以类比于人脑。让你算一道题，做一件需要集中注意力的事情，你会感到有点累，这就是大脑处在某种任务状态。如果当前没有任何任务，什么事情都不用做，就可以认为大脑处在闲置状态——这就是“默认模式网络”。

但是人的大脑毕竟跟 CPU 不同，大脑的确是一刻都不停息。就算是现在没有任何特定任务，我们也在胡思乱想，比如回顾一下过去，畅想一下未来，今天晚上吃什么，明天玩什么等等。所以就算是处在这个默认模式网络，大脑也要消耗全身 20%的能量。而对比之下，做一项任务，我们只多消耗 5%的能量。

据说，我们的大脑每天平均有 46.9%的时间都是处于默认模式网络。

现在有些汽车，即便是停车熄火的状态，有时候也会发出一些细微的声音，据说是车上的计算机正在对各个部件进行检测。人脑更是这样。现在科学家对默认模式网络有了很多了解。在这个状态中，大脑会重新发掘过去的记忆，在过去和未来之间畅想，而且把不同的想法连接起来。

这种遥远的连接，就是我们以前说过的“发散思维”，这是创造力的来源！所以默认模式网络对人非常重要。而且不仅仅只是创造力，默认模式网络还能让我们获得更强的自我意识，提升自己的“重要感”，同时你还能更理解别人，有利于跟人合作。

这就是“不集中注意力”的好处。集中注意力相当于出去做事，默认模式网络则相当于回来盘点盘点、反思反思，两者显然都是必须的。所以当你心不在焉、胡思乱想的时候，千万不要有什么负罪感——这是一项有益身心的活动。

而且我们要主动开启这个默认模式网络。请注意，看电视看小说不算默认模式网络，因为在这种活动中你仍然在使用注意力。我们专栏之前有一期叫《科学休息法》说过，追剧、上网这些活动根本不算休息，只会让你更累。你必须不被任何外部信息所吸引，纯粹是自己跟自己闲聊才好。

所以你不见得连吃饭散步的时候也必须带个耳机听有声书——留点时间给默认模式网络吧。

另外，在默认模式网络状态下想一些特别负面的东西，越想越生气，也不好。那怎么“养神”最好呢？皮莱提出了三个办法。

第一个办法是“积极的建设性的白日梦（positive constructive daydreaming，简称 PCD）”。PCD 这个概念不是皮莱拍脑袋的发明，这是现在科学家一个共识的概念。这个观点是胡思乱想也要有个原则和指引，如果能进入 PCD 状态，那你就能让大脑迅速恢复能量，增加创造力，甚至还能增加领导力。

首先你要找个不需要费力的事情做。比如织毛衣、摆弄花草、散步之类，目的是让大脑放松下来，进入默认模式网络。



然后你不要想那些负面的东西，主动想点好事儿——好玩的事儿、在树林里穿梭，在游艇上躺着，或者纯粹是白日做梦，想想你期待的一个什么事情。

DAYDREAMING IN MATH CLASS

BY YUYUFOREVER



PCD 是一种积极正面的默认模式网络。心理学家用餐具打了比方。注意力，就好像是叉子，你可以精确地选取某个想法。而 PCD，就好像一把勺子或者一双筷子。作为勺子，

它可以给你带来一大堆过去的美好回忆，甚至是遥远的回忆；作为筷子，它可以把两个遥远的想法连接起来，带来创造力。经常进入 PCD 状态，你就能获得更强的自我认同感，你的领导力也会随之提升。

第二个办法是小睡片刻。有研究表明打个 10 分钟的盹儿就能让人的精力更充沛，而你如果想要获得增强的创造力，你可以小睡 90 分钟。

第三个办法是假装自己是别人。这是当你有问题解决不了的时候用的办法。比如文科生可以暂时假装自己是个理科生，换个视角，胡思乱想一番，看看有没有什么新思路。

| 由此得到

注意力是一个有限的资源，我们平时不用注意力的时候，应该主动进入默认模式网络，来养神。养神有三个办法：积极的建设性的白日梦、小睡、和假装自己是别人。

| 我的评论

咱们专栏这段时间讲过的有关大脑的一些知识，集中思维、发散思维、心流、注意力、默认模式网络、“积极的建设性的白日梦”，你从中有没有一个感觉，大脑就好像一辆汽车要换挡一样，需要在各种不同状态中切换。

据此我有一个观点：**善于用脑的人，第一，他的状态切换会更主动、更自由；第二，他能达到的状态比别人多。**

这就好像我们玩《魔兽世界》游戏，比如说“战士”这个职业有三种姿态：“防御姿态”、“战斗姿态”、“狂暴姿态”。你干不同的事儿，要切换到不同的姿态才行。而且像“狂暴姿态”，还必须得升到 30 级以后才能掌握。

也许将来脑科学进一步发达，可以搞一本《大脑使用说明书》，或者说是《大脑升级指南》，详细列举大脑都有哪些状态，怎样练习才能“解锁”高级的状态。也许练习大脑好像是武侠小说里练“内功”一样，功夫升级到每个新的高度都有新的境界。

不过就算是现有的这些状态也够我们练习和追求的了！该集中就集中，该 PCD 就 PCD，想进入心流就能心流，其疾如风，其徐如林，侵略如火，不动如山！这岂不是大脑的真正自由吗？

本期推荐阅读↓
日课 030 | 科学休息法

满足感管理

2017-07-04

从前有一个人，工作稳定，生活体面，没有什么不良爱好，只是喜欢美食。他非常注重保持体形，从来不敢多吃。突然有一天他失业了，面临很大的生活压力，就放松了对自己的要求。他开始暴饮暴食，吃很多高热高脂肪的食物，越吃越想吃。以前他到饭店吃饭，点一盘菜就已经很满足，现在他要点两盘菜，甚至三盘菜，全部吃了还是不满足。

他越吃越胖，越胖反而越想吃，生活一塌糊涂……

这个故事当然是我编的，但这个现象是个科学的存在。你把“吃”换成别的东西，比如毒品、性、赌博都可以。这个道理是人的“满足感”有可能会失控，需要管理。

今天我们要说的是纽约时报 7 月 2 号的一篇文章，题目是“饼干和兴奋剂的共同点”（*What Cookies and Meth Have in Common*），作者是威尔康奈尔医学院的精神病学教授，理查德·弗里德曼（Richard A. Friedman）。这篇文章是一个研究综述，告诉我们一个关于“上瘾”和“满足感”的生理机制。

这是一个有点可怕的机制。

1.一个机制

咱们先考虑一个最基本的问题：我们到底为什么吃饭？

你可能会说我们是为了生存而吃饭 —— 但你这是理性思维。动物没有理性思维，甚至可能根本意识不到吃饭和生存之间的因果关系，它们为什么吃饭？少吃几顿饭，我们也饿不死，我们为什么吃饭？

—— 为了享受吃饭的过程，为了吃饭带来的满足感。

人的大脑中有一个奖励系统。当你做任何有利于生存、有利于基因延续的事 —— 比如说获得食物、赢钱、性行为 —— 的时候，你的大脑会分泌一种叫做多巴胺的化学物质。多

巴胺是大脑对你这个行为的奖励！感受到多巴胺，你就会感觉特别兴奋、刺激和愉悦。大脑是用多巴胺告诉你，下次还要做这样的事。

有了这个奖励系统，哪怕一个动物根本不能理解这么做的重大意义是什么，它纯粹为了追求这个获得奖励的感觉，也会乐于去做这件事。

所以在最底层上，我们做事是为了获得感觉。**我们是为了多巴胺。**

而纽约时报这篇文章告诉我们，在过去这十来年，科学家对人脑的奖励机制有了一个新的认识。想要从一件事上获得满足感，仅仅分泌多巴胺还不行，你还得接受到多巴胺。大脑中有一种接受多巴胺的东西，叫做“多巴胺 D2 受体”。

如果你大脑中的 D2 受体比较多，那么分泌一点点多巴胺你就能感受到，你就容易满足。

可是如果一个人的 D2 比较少的话，那就有两个坏处。第一是他很不容易满足。大脑分泌同样剂量的多巴胺，别人接受到很多，而他只能接受到很少一部分。第二是他的大脑前额叶皮层活动会降低。我们这几天刚刚说过，前额叶皮层负责理性思维——这就是说，如果 D2 减少，他的自控能力将会下降。

如果一个人越来越不容易满足，还越来越管不住自己，这是什么人？这是吸毒成瘾的典型症状。

2. 上瘾是一个硬件问题

有个成语叫“知足常乐”——我以前一直认为这种世界观有点土，但现在考虑到 D2，一个知足的人应该是比较幸福的。

D2 多的人就是知足常乐的人。她不需要很强烈的刺激，一点点好吃的就容易满足，再多就腻了。她会非常反感毒品。

D2 少的人，对奖励就很不敏感。生活中点点滴滴令人愉快的东西，什么“小确幸”，他都觉得没意思。他很不容易兴奋，可是他又渴望兴奋的感觉……他需要超强的刺激，让大脑分泌更多多巴胺才能接收到足够满足的剂量——也许只有毒品才能让他获得满足感。

请注意，这一切都是大脑中的硬件问题。“多巴胺 D2 受体”不是什么比喻的说法，而是像计算机的显存和硬盘一样，是实实在在的零部件。

这就是说，如果一个人觉得生活没意思、管不住自己、吸毒成瘾，他这可不是心理问题，而是生理问题。你给他做多少思想工作，没啥大用。

这个机制就是多巴胺 D2 受体的多少，决定了一个人的上瘾程度。那什么东西决定 D2 的多少呢？

有一定基因上的原因，有的人天生 D2 多，有的人天生 D2 少。但纽约时报这篇文章说的是，**最关键还是环境的影响**。

3. 压力与上瘾

有两个因素，可以从后天影响 D2 数量。

一是压力。这里说的主要是生存压力，工作忙之类的不算。比如一个人的社会地位在下降，或者他感受到来自别人的 support 和关怀在减少，有一种无助感，这种压力是最可怕的。

2010 年，哥伦比亚大学的研究者通过扫描不同人的大脑证实，生存压力增大会导致多巴胺 D2 受体减少。

还有一个用一群猴子做的实验更能直接说明问题。实验者先让猴子们单独住在自己的笼子里，教他们学会了自己使用可卡因。猴子对可卡因上瘾了。

然后实验者把猴子们聚集在一起生活，不久之后，猴群就自然产生了猴王。

然后实验者就发现，猴王对可卡因的依赖下降了。这是因为猴王现在有了更高的社会地位，随时引人注目，拥有社会资源，它就不怎么在乎毒品。可是那些社会地位低的猴子反而更依赖可卡因了。

最后实验者又把猴子放回各自的笼子里单独喂养，结果原本的猴王又开始吸食毒品。

把几个研究综合起来，科学家的结论就是生存压力会直接减少 D2。这就是为什么穷人更容易吸毒。在美国，一个趋势就是原本的中产阶级人士，一旦从阶层掉队，社会地位下降，吸毒的就很多。

另一个影响因素更可怕：吸毒行为，本身会进一步减少 D2！

这就是一个恶性循环！因为生存压力增大，一个人的 D2 减少了。因为 D2 减少了，他觉得生活没意思，自控能力又下降，他开始了吸毒。因为他吸毒，他的 D2 又进一步减少……这就构成了一个正反馈过程，越陷越深、越来越不能自拔、越来越不容易满足，必须不断地加大剂量，最后再好的人也受不了。

所以毒品真是不能沾啊！但是吃，也是这样。

4. 贫困病

这个“多巴胺 - D2”机制不仅仅适用于毒品，也适用于别的。科学家针对肥胖者的研究也有类似的结果。科学家甚至发现，肥胖者的 D2 减少程度，与他们身体的 BMI（身高体重指数）居然成正比。

越肥胖的人，脑子里的 D2 就越少。D2 少，一般食物就满足不了他，他就会加大剂量去吃更多的食物。然后更多的食物就会导致他更胖。更胖的话，他的 D2 就会更少。最终他就陷入“越吃越胖、越胖越吃”的恶性循环。

过度肥胖代表自控能力差。这就是为什么人们看不起过度肥胖的人。而根据今天说的这个原理，胖子之所以贪吃，并不是因为他身体重，需要消耗这么多东西。不是他身体需要，而是他的大脑需要——他多吃是为了让大脑获得满足感，而他的满足阈值太高！

到某一阶段，过度肥胖者闻到食物的香味就受不了，甚至看个食物的电视广告都受不了。他和毒品上瘾者一样，成了上瘾的奴隶。

以前咱们专栏有一期文章叫《贫困病》，咱们讲过，贫困是一种可遗传的生理疾病。现在看来，贫困病还包括 D2 的减少。贫困会导致压力增大，压力增大会导致 D2 减少……恶性循环一旦开启，再想脱贫可就难了。

弗里德曼非常感慨！美国胖子这么多，根本原因是美国食物太便宜了。以前人就算再想吃，还有一个经济条件的限制。现在想吃就可以吃，恶性循环这把火太容易点起来了。

但这个过程是可以逆转的！弗里德曼说，最简单的办法是跟容易上瘾的东西隔离。为了避免受诱惑，你应该连食品广告都不看，这样一段时间之后你就会变化。

我们再想想猴子实验！如果你身边有朋友或家人面临压力的话，你一定要多关心他，甚至干脆给他猴王的待遇！这样他就不至于走向恶性循环。

| 我的评论

古人有句话叫“欲壑难填”，现在听起来都有点过时了。我们这个时代以自由挥洒的个性为荣。以前我看《非诚勿扰》，我就发现男女嘉宾做自我介绍的时候，经常说“我是一个吃货”。这在几十年前是不可想象的事情——贪吃是优点吗？

我想他们的意思是“我是一个真诚的人，真诚地面对生活，想吃就吃。”

敢于大胆说出自己的追求，的确是可爱的个性！但是最好别过度。喜欢美食和贪吃是两码事。有个词也许比“吃货”更能彰显个性——“自律”。

我们可以提出一个概念，叫做“**满足感管理**”。

有满足感管理意识的人，不让自己轻易满足，讲究适可而止。就算这东西再好吃，也不要吃得满足为止，最好吃到意犹未尽就停下。这么做不是为了保持体形，而是为了让满足感的阈值保持在一个比较低的水平。

因为我们知道，一旦放纵满足感，就可能一次比一次不容易满足。

如此说来，小孩都是怎么被惯坏呢？要什么给什么，想吃什么吃什么，想玩什么玩什么，这样的小孩不见得幸福。因为他的满足感阈值越来越高，他越来越不容易被满足！一个永不满足、永远都在追求各种低层次享受的人，心情怎么可能愉快呢？

| 由此得到

过去十几年间，科学家发现了上瘾和满足感的机制：

1. 大脑分泌多巴胺，让我们的相关行为获得奖励；
2. 多巴胺 D2 受体，是接受多巴胺，获得满足感的关键；
3. 压力和过度满足都会减少 D2；
4. D2 减少，人会更不容易满足，自控能力会下降；
5. 整个就是一个恶性循环。

而我们从中悟出的道理，叫做“**满足感管理**”。

本期推荐阅读↓

[日课 175 | 贫困病](#)

[日课 040 | 行为设计学](#)

白人男性的冒险思维

2017-07-18

不知你注意到没有，现在在中国，至少在互联网上，出现了一批新时期的女权主义者。这些人超越了过去“保护妇女”那种落后思维，认为男女应该真正的、完全的平等。比如如果你敢说在夫妻之间，男人应该多挣钱养家，女人应该多承担一些养育孩子的任务，新女权主义者就会说你是个“直男癌”。

我拥护女权主义者的宏观主张，但我总觉得有些个别的实施细节是可以商榷的——绝对的平等似乎不太现实。男女生理结构不同，这你总得承认吧？你说让男人多在家带孩子，可是男人根本没有哺乳功能！

不过今天这期专栏可不是反驳女权主义者，而是给女权主义者提供一点新的弹药。

我们一直有一种思维，认为男女在生理上的差异，决定了一些心理上的差异。而这些心理上的差异，就决定了男女在工作中的分工应该有所不同。

比如说，很多人从进化心理学角度分析，认为男人比女人更爱冒险。

这个推理是这样的。咱们想象一个情景。在十万年前的非洲大草原上，在一个月色美好的夜晚，一对素不相识的孤男寡女，偶然相遇了。他们分属不同的部落，明天就要各奔东西。那么请问，两人是否应该抓住这个机会，做一点青年男女爱做的事呢？

男子当然乐意。他不需要承担任何后果，还可能把自己的基因传播出去。女子就很可能不乐意。这个行为太冒险了，一旦怀孕就得怀胎十个月，生下孩子得独立抚养，那样很可能养不活，搞不好把自己的人生都毁了。

有这两种态度的男女，基因最容易流传下来——所以男人天生就不介意性行为的风险，女人天生就担心这个风险。长此以往，爱冒险就被认为是一种男子气概，而谨慎则是女子贤良淑德的表现。

既然男人比女人爱冒险，那么像股票交易员这样需要经常面对风险的工作就应该让男人做；像幼儿园老师这样需要小心谨慎的工作就应该让女人做。对吗？

这个推理听起来似乎没毛病，但是其中有个漏洞。一个人对性行为这一件事的风险的偏好，能推广到他对所有事物的风险偏好上去吗？

2017 年五/六月这期《鹦鹉螺》杂志有篇文章叫“我们思考风险时隐藏的性别歧视”（*The hidden sexism of how we think about risk*），作者是墨尔本大学历史和哲学副教授科迪莉亚·法恩（Cordelia Fine）。法恩这篇文章综述了近年来一系列最新研究的结果，她向我们描述了一个很不一样的风险观。

1. 胆大不是标签

这个新观点是，一个人的风险偏好，不是这个人本身的一项什么特质，而是跟具体的事物有关。说白了，就是胆大的人不是干什么都胆大，胆小的人也不是干什么都胆小。

比如高空走钢丝在一般人看来是个非常大胆的行为，可是有人专门采访了走钢丝的运动员，发现他们在生活的其他方面相当胆小。赌徒应该是很愿意拿钱冒险的人吧？可是研究发现，如果你让一个赌徒拿出一笔钱来去做正经的投资，他居然可能因为担心风险太大而不愿意投。

还有人调查了 500 个企业主管，发现他们在个人理财方面的风险偏好，和对公司战略的风险偏好，可能完全不同。一个把自己的钱全存银行里不敢买股票的人，却可能在公司的收购业务上非常冒失。一个完全不在乎自己家的理财计划的 CEO，却可能在公司事务上无比谨慎小心。

咱们专栏以前讲《平均的终结》，有一期叫《性格...到底是什么意思？》，提到传统的“特性派”和“形势派”性格分类法都是不准确的，更科学的性格理论是“情境派”。一个这种情况下内向的人可以在那种情况下外向。人的性格其实是一张复杂的表格，人会在不同情境下表现出不同的性格。

风险偏好也是这样。世界上没有带着“胆大”或者“胆小”标签出生的人，每个人都是在不同情境之下表现出不同程度的风险偏好。

但人的不同风险偏好可不是天生的，而是由这个人的“认知”决定的。每一件不确定的事，都有“风险”和“收益”两个方面。如果你对收益的感知大于风险，你就会认为值得冒险，反过来你就认为不应该冒险。

比如说核电站。跟传统的烧煤的火电站相比，核电是一种无比清洁的能源，而且节省了大量的人力，这些是收益。但核电有安全隐患，历史上发生过切尔诺贝利核电站泄漏的重大事故，前几年还发生过日本福岛核电站的泄漏，这些就是风险。

如果你真的了解核电，你会认为新一代核电站的安全性能都非常好，风险其实很小。可是对很多普通人来说，核泄漏这个噩梦实在太可怕了。你会倾向于多建核电站，而有些人会强烈反对建核电站。

那么到底哪些人支持，哪些人反对呢？

2.“白男” vs 所有人

这就有一个非常有意思的观察结果：面对现代社会的科技、环境和生活方式问题，“白人男性”更倾向于冒险，而其他所有人都不爱冒险。

注意，这里说的是“白人男性”，可不是所有男性。很多第三世界国家的男性非常反对核电。而且这里的“白男”还特指美国的、社会地位比较高、思想比较保守的白男。有人调查瑞典人，发现瑞典男性并不怎么爱冒险。

为什么白男爱在公共事务上选择冒险？因为他们对社会有非常强的掌控感，他们是现代社会的第一受益者。白男看一个什么新事物，首先想到的是收益。女性和其他国家的人，分蛋糕的时候没有分到那么大，有什么不好的后果的时候却全得跟着承担后果，那自然对风险比对收益看得重。

说白了，就是你在我这儿建个核电站，赚钱是你们这帮投资者赚钱，有什么功劳是你们当官的拿功劳，可是一旦出事，承受污染的是我们老百姓。

这是由立场决定的认知……也叫“屁股决定脑袋”。但这个认知不仅仅是立场问题——就算站在底层的立场，只要一个人有充分的科学见识，他也应该明白，生活在核电站附近比生活在火电站附近更安全。火电站污染严重，而且也有辐射问题。

不管是因为立场还是因为水平，反正人的认知有差距。风险偏好是建立在认知的基础之上，所以是比较理性的。

这个理性的另一方面，则是对社会习俗的适应。

3.男女的真正风险偏好差异

法恩列举了一个中国的研究，没给参考文献，我不知道特别具体的情况，但大体上是这样的。在实验中让一些青年男女做风险决策，可能类似于在一个游戏中拿多少钱赌博之类。如果没有人观察，男女对这个游戏的风险承受能力其实是一样的，表现出来的决策风格没什么不同。

但是如果让一个很有吸引力的异性看着受试者做决策，那结果就不一样了。男性受试者面对一位美女的时候，会故意加大冒险力度。女性受试者面对一位帅哥，会故意表现得特别谨慎。

这就是社会习俗的力量。既然社会认为我应该冒险，我就冒险给你看——这么做可能牺牲了一点利益，但是能取得社会认同。

这个习俗的力量在生活中真的能带来利益牺牲。调查表明男性更愿意跟公司谈条件，要求提高工资，而女性这么做的就很少。可是在实验室里，研究者有办法让女性也愿意跟公司谈判——只要你把“谈判（negotiate）”这个词改成“问（ask）”就行。“谈判”这个词太强硬了，比较男性化，而“问”就很礼貌，适合女性。

所以男女的风险偏好差异其实并没有那么大。一项综合研究表明，对生活各个方面总体而论，男性的确在整体上比女性更爱冒险。但是在其中一半的项目上，男女冒险程度几乎一样。而在 20% 的项目上，女性比男性更爱冒险。

所以女权主义者应该感到高兴：**爱不爱冒险跟性别的关系不大。你们的任务是提高女性的社会地位和认知水平，你们的敌人是传统社会习俗。**

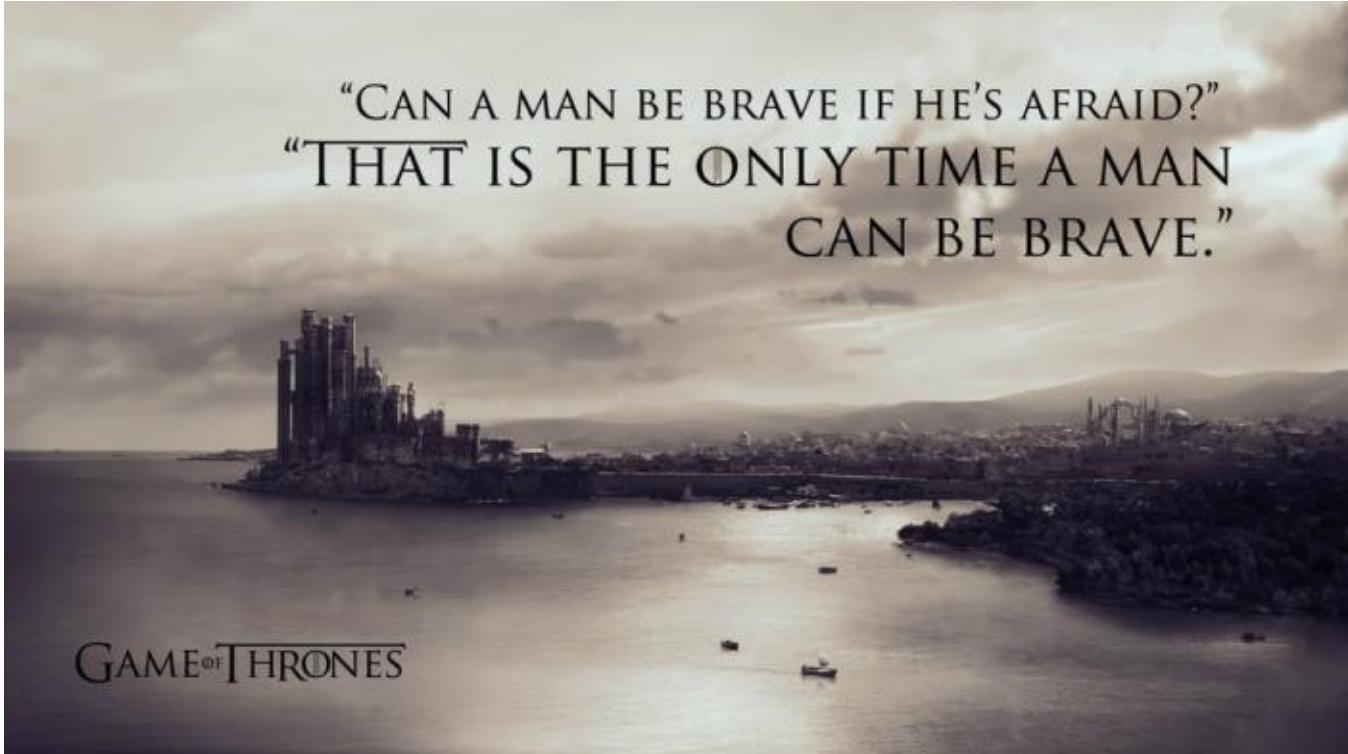
| 由此得到

人的风险偏好并非天生，也不是由生理结构决定，而是由对不同事物的收益和风险大小的认知所决定的。有些认知是对的，有些认知是错的，还有些时候我们向社会习俗投降。

《三国演义》中曹操评价袁绍“色厉胆薄，好谋无断，干大事而惜身，见小利而忘命，非英雄也。”刘备对这个评价无异议，我想就算是袁绍本人听见了，也无法反驳。袁绍四世三公家大业大，生活理应更追求稳定，肯定不爱冒险，不像创业者曹操和刘备光脚不怕穿鞋的。不过当时是乱世，袁绍想不冒险也不行，所以曹操说袁绍认知水平低，确实有道理。

我感觉这个世界是鼓励冒险的。只有大胆尝试才能让社会进步，获得超越自己的成功。所以不论男女，咱们都应该学点白男思维。那么今天说的就是没有天生的胆大和胆小，只要你能提高认知水平，就能更合理应对风险。

除此之外，你还需要一点勇气。这几天《权力的游戏》又在热播了，我整天忙着写专栏还没来得及看，但是我想借用这个电视剧的两句台词结束今天的日课——



“CAN A MAN BE BRAVE IF HE'S AFRAID?”
“THAT IS THE ONLY TIME A MAN
CAN BE BRAVE.”

GAME OF THRONES

布兰：“一个人如果害怕，他还能勇敢吗？”

奈德：“人在害怕时候的勇敢，才是真的勇敢。”

本期推荐阅读↓

[日课 096 | 《平均的终结》4:性格...到底是什么意思？](#)

一个道德哲学难题

2017-08-01

今天咱们来体会一点思辨的乐趣，思考一个“哲学”问题。我理解，所谓哲学问题，就是在给定的条件之下，你不是通过做实验或者引入新的知识，而纯粹是通过思考和推理来解决、或者认识一个问题。

这个问题是这样的：如果一个人犯了罪，我们应该在多大程度上谴责他？

其实你以前就遇到过这个问题。比如我们经常看新闻说某某人犯罪，罪大恶极，全民愤慨。可是紧接着记者就会做深入的采访调查，告诉我们他为什么会走上犯罪的道路，他的犯罪有多大不得已的苦衷。看了记者的报道，有时候我们又觉得罪犯似乎是值得同情的。那么像这种矛盾的情绪，你怎么面对呢？

像这样的问题在网上往往就是一番争论之后不了了之，每个人的情绪都受到个人经历的影响，发泄一番了事，没人较真。

而哲学家做的，恰恰就是要较真。你必须冷静思考，抓住本质，才能面对真实的问题，同时也真正面对自己。

咱们来看看哲学家是怎么思考的。我要说的是 Aeon 网站 7 月 24 日的一篇文章，“道德运气”（*Moral luck*），作者是哥德堡大学的一个博士后，叫罗比特·哈特曼（Robert J. Hartman）。这篇文章其实是哈特曼的一本专著的通俗缩写版，原作是一篇很长的专业哲学论文。

哲学家做的第一件事跟数学家有点像，那就是抛开一切具体的细节，把问题抽象到最简化的形式。那么问题就变成了下面这个样子 ——

从前有两个人，参加聚会喝醉了，但各自仍然决定要开车回家。第一个人，我们不妨称之为“杀手”，在回家的路上一个急转弯，汽车上了人行道，直接撞死了一个无辜的行人。

第二个人，我们称之为“莽撞者”，也是酒驾回家，也是在路上急转弯上了人行道，但幸运的是，当时人行道上并没有行人。

也就是说，杀手和莽撞者的一切行为都是一样的，只是因为运气不一样，他们造成的结果不一样。那么请问，我们应该给他们什么样的谴责呢？

你大脑中一个声音说，既然杀手撞死了人，就理应承担更大的谴责，比如说应该判刑几年，而莽撞者虽然是酒驾，但毕竟没有造成严重后果，判几个月也就算了。

可是另一个声音说，这不公平啊！两个人的行为其实是一模一样的，杀手仅仅是运气不好才撞死了人——我们怎么能因为一个人的运气不好而多谴责他呢？所以应该给这二人同样的谴责。

这么一简化，问题就变得非常清楚了：我们到底应不应该因为运气的原因而谴责一个人的道德。

到这一步，一般业余选手的争论可能就到此为止了。你认为应该谴责“行为本身”，我认为应该谴责“行为的结果”，咱俩是不同阵营的人，谁也说服不了谁，争论不了了之。那我们看看哲学家会怎么思考这个问题。

哲学家的关键一步，是“较真”。

哲学家问，当你说“运气”的时候，你到底是什么意思？你是不是说人应该为自己的行为负责，而运气仅仅影响了行为的结果呢？那你可就错了。

哲学家说，运气不仅仅影响“后果”，其实连我们的“行为本身”，也会受到运气的影响。

为了说明这一点，哈特曼又虚构了两个人。其中一个，也就是我们整个故事的第三个人，我们不妨称之为“笨拙者”。笨拙者也喝醉了酒，而且也打算酒后驾车回家，他的动机跟杀手和莽撞者没有任何区别——但是笨拙者在走向自己汽车的路上，把车钥匙丢失了。笨拙者开不成车，只好打了个出租车回家。

主张对杀手和莽撞者给同样谴责的人，可能也会谴责笨拙者——从“本质”上说，笨拙者也是个“坏人”，他只不过因为运气的原因，未能做出坏的行动。既然我们谴责坏人不应该考虑运气，我们就应该谴责这个笨拙者。

注意，如果你这么想，你的底线已经从“谴责行为”，变成了“谴责人的本性”。

好，那我们请出今天第四个主角，叫“夜盲者”。夜盲者跟其他三人有完全相同的脾气本性，他也是一个为了自己的方便对别人的安全无所顾忌的人。可是夜盲者患有夜盲症，一到晚上就看不见东西，所以他虽然喝醉了酒，但是根本不可能开车，所以也就根本没想过要开车回家。他直接打了出租车回家。

既然夜盲者的“本性”中根本就没有酒驾撞人这个可能性，我们似乎完全不应该因为酒驾的事儿谴责他。这个应该是没有争议的吧？可是别忘了，夜盲者之所以根本没想过开车，仅仅是因为他的运气好——他恰好患有夜盲症。因为他患有夜盲症，他的“本性”之中就根本没有夜晚酒后驾车这个选项。

那这就等于说，不但我们行为的结果、我们的行为本身，就连我们自己，也是运气的产物。

那么这样一来，对这四个人的不同谴责态度，就一共有四个派别。

第一种是“怀疑论”。这一派认为当你要对一个人进行道德谴责的时候，必须排除一切运气因素。可是我们已经知道，就连我们自己的“本性”之中都包含运气的因素。夜盲者之所以绝对不会在晚上酒后驾车，是因为他有夜盲症。那进一步说，任何一个“坏人”之所以是坏人，也是因为他从小受到过虐待、或者他的基因有问题——一切都是运气。既然一切都是运气，怀疑论如果一定要排除运气因素，那怀疑论就必然认为所有人都不应该受到道德谴责。

第二种是“特性论”。这一派认为我们只能谴责人的“特性”，而不应该谴责人的行为，有点像中国人所说的“论心不论事”。四个人中只有夜盲者的特性中不会在夜间酒后驾车，所以只有夜盲者不受谴责，其他三人都要受到同等的谴责。

第三种是“行动论”。这一派认为我们只应该谴责人的行为，而不应该管这个人的“特性”中包含什么，有点像中国人说的“论事不论心”。杀手和莽撞者都有酒驾的行为，所以应该受到同样的谴责；而笨拙者和夜盲者因为没有相关的行为，所以不受谴责。

第四种是“道德运气论”。这一派认为既然运气左右了我们的特性、我们的行为、和我们行为的结果，那么运气也应该左右我们是否受到谴责，以及受到什么样的谴责。所以道德运气论认为杀手受到的谴责应该大于莽撞者，莽撞者受到的谴责应该大于笨拙者，笨拙者受到的谴责应该大于夜盲者。

这四个派别咱们这么说着简单，其实如果你看哈特曼原始论文的话，其背后都有各种学说、各路学者的支持。

那哈特曼是不是把这四个派别介绍完了就完了了呢？不行。哲学家和稀泥可不行，得有自己的立场，英文术语叫“position”。

哈特曼的立场，是道德运气论。他认为其他三个派别，都是站不住脚的。其中的关键，是运气和人的关系。如果说这件事是因为运气导致的，一个人就可以不负责，那我们前面已经推导出来，因为人的特性本质上也是运气决定的，这就等于说人对自己的一切行动都可以不负责。如果说对坏运气也要负责，那到底要负责到什么程度？既然要对运气负责，那只负责到行为，或者只负责到特性，都是不完整的。人应该对包含运气因素的自己的特性、行为和结果都负责。

这个道理一说明白了就非常简单，为什么还有的人觉得杀手和莽撞者受到的谴责应该相同呢？这是因为他们混淆了“谴责这个人”和“谴责这个人的行为”。

“道德运气论”认为，不但这些人应该被谴责，而且他们的额外行为、包括行为导致的后果，还应该受到额外的谴责。这也涉及到正确人生观的问题——作为一个人，我们不但要为“我是不是好人”负责，而且要为“我的行为”、“我的行为会导致什么样的后果”负责。

杀手和莽撞者在“人格”上是平等的，获得同样的谴责，但是他们在“行为”上受到的谴责应该很不一样。

对此我想，哪怕你完全从功利角度出发，这个立场也是对的。如果人只要做个好人就行，不用顾忌行为和后果，那世界上就会出现各种假仁假义、重视姿势而不顾后果的人。正是因为我们考虑到这么做可能会遇到不好的运气、可能出大错，我们做这件事的时候不管有多么美好初衷，也要谨慎小心三思而行。

| 由此得到

通过这个道德哲学问题，我们至少有三个收获。

第一是思辨的乐趣。我们看到哲学家是怎么把一个具体的问题抽象出来，变成简单的通用问题，然后追问问题的本质，又设想了思想实验来帮助分析问题。

第二是对运气的深入理解。我们意识到，仅仅把坏的结果归于运气是不行的，其实我们本身的特性和行为，都是运气的产物。你根本就不可能把人和他的运气隔离开来。

第三，我们可以进一步学会怎么对待“运气”。你是个好人从来都没干过坏事，你也不能太骄傲；别人是个坏人，做了坏事，我们可能还要对他抱有同情。但是同情归同情，即便考虑到运气的因素，该奖励还是得奖励，该谴责还是得谴责。

最后我还想再说一句——当你说你要怎样对别人道德谴责的时候，这个“你”又是谁？你是政府吗？是上帝吗？那你应该知道这个世界上没有绝对的公平。

虽然如此，作为一个真诚而又理性的人，我们还是应该尽可能追求一套“自治”的道德标准——这就意味着不管你是受害者的朋友还是犯罪分子的家属，你对同一件事的道德谴责不应该有所不同。**这是哲学给我们的慰藉。**

见火不救的智慧

2017-08-08

今天咱们还是说一个有点哲学味道的问题。进入夏天我们可能经常听到哪里又发生森林大火的新闻。着火了就要救火，要积极抢救宝贵的森林资源，这似乎是人们的本能反应。但是你想过没有，有些森林火灾其实不应该救。

纽约时报 8 月 6 日有篇报道，“难道让森林火灾就这么烧下去吗？黑背啄木鸟也许知道”（*Let Forest Fires Burn? What the Black-Backed Woodpecker Knows*），作者是科学记者贾斯廷·吉利斯（Justin Gillis）。

人们通常总是批评政府不作为，而这篇报道说的是，科学家正在批评美国政府做的太多了。

1. 森林着火了就该救火吗？

森林本来就是要着火的。科学家估计，在欧洲殖民者到达美洲大陆之前，美国土地上的森林，每年要被火灾烧掉两千万到三千万英亩。而现在，因为政府救火，每年只有四百万到五百万英亩森林被烧掉，大约只相当于“自然水平”的五分之一到六分之一。本来，森林可以容忍很多、很大规模的火灾，现在火灾减少了这么多，森林……能受得了吗？

科学家认为火灾是大自然生态系统的一个必要成分。偶尔来一次火灾，可以给森林“减肥”，可以增加物种的多样性。火灾把浓密的森林变成空旷地带，让新的植物获得生长空间。这篇报道的记者吉利斯重点采访了一位生态学家，生态学家说很多生物就是指望火灾之后的森林生活的。



比如这种“黑背啄木鸟（black-backed woodpecker）”，就特别喜欢被火烧过的树干。有些昆虫依赖火灾之后的森林生存，它们在几英里之外就能闻到着火的味道，然后会立即向灾区迁徙！而因为火灾太少，美国加州和俄勒冈州的黑背啄木鸟只剩下了 1000 对，人们正在申请把黑背啄木鸟列为保护动物。

科学家希望少救火，但是政府犹豫不决。一个重要原因是火灾会烧到森林里的居民房，还有就是火灾会污染空气。尤其是在人口密度很高的加州，政府不太可能面对火灾无动于衷。

基本上这篇报道就说了这么多。我觉得记者的功课没做好。文中提到的黑背啄木鸟，我特意查了一下，结果发现根本就不是什么濒危的鸟类，在美国可能不多，但是加拿大多得是。

事实上，早在 2014 年，著名政治学者福山在《政治秩序与政治衰败》（*Political Order and Political Decay*）这本书里就专门说了美国森林火灾的问题，而且他是把这个问题作为美国政治衰败的一个例子。我来讲讲福山的逻辑，比纽约时报这篇报道精彩得多。

2. 森林管理局与利益集团

美国森林管理局曾经是联邦政府最高效的机构之一，是美国民主制度的典范。过去森林管理局的政策完全是建立在科学的基础上，认为治理国家就是要选贤与能，要科学执政。

科学也有可能会犯错误，所以森林管理局曾经把防火作为自己的首要职能，一遇到火灾就灭火。但科学家很快意识到火灾对森林是有好处的，偶尔着火把老坏的树木烧掉，让新的树木长起来，能保持更新。如果一直不让森林着火，那最后积累起来可能一着火就是不可控的大火。

所以森林管理局就转变思想，把“救火”改成“控火”，有些火灾就让它烧。森林管理局给美国人民提供了源源不断的森林资源，同时还使得美国今天的森林覆盖率跟建国之初的时候几乎一样，简直是完美的表现。

但是紧接着，利益集团就开始干预国家政策了。首先是住在森林边缘的一些家庭，他们有一定的政治势力，要求政府有火就得救火——其实是想保护自家的财产。福山给的数据是，森林管理局有时候为了保护一个造价才 10 万美元的房子，不得不花费 100 万美元救火。前面那篇纽约时报则提到，每年因为救火，会有几十个消防队员牺牲。

请问这值得吗？那些家庭为什么就不能搬走呢？而且纽约时报的文章说，哪怕不搬走，只是给这些房子加装一些防火设施，都比救火强。

然后又有新的利益集团进来指挥森林管理局 —— 这就是环保主义者。本来森林管理局的理念是合理的、可持续地*使用*森林资源，但环保主义者的要求是*保护*森林资源 —— 你不但必须救火，而且连砍伐都不行。

本来，森林管理局的功能只有一个，就是要利用森林资源。现在功能变成了三个：利用森林、为森林边上的居民救火、还要保护森林。可是这三个功能是互相矛盾的！现在的森林管理局已经无法再以科学为指导了，必须听命于各个利益集团，机构越来越臃肿，人员也不愿意好好干，很多做法都是为了自己的部门利益。

这也就是福山说的“政治衰败”。森林管理局只是美国联邦政府的一个缩影。从 1970 年代开始，联邦政府就开始衰败。混日子的公务员拿了很高的工资，兢兢业业干活的人反而工资很低，各项规章制度越来越繁琐让想做事的人无所适从，有志青年不再以进入联邦政府部门为荣。

不过咱们今天重点说的不是美国政治，咱们还是说火灾。

现在我们明白了，有些火灾是不应该救的，是吐故纳新的自然过程。那要是“股灾”呢？

3.不作为的智慧

美国有很多富人选择住在森林边上，远离俗人，讲究站在自己家院子里看不到别人家的屋顶。他们平时特别反感政府干预，更不爱交税 —— 可是森林一着火，就想起政府来了。如果你觉得这样的人逻辑有点不自洽，那你要知道，很多公司也是这样。

平时要求自由市场，政府少监管让我们自由发挥，等到经济危机，就让政府出手相救。平时说政府对股市干预过多，等到金融危机，就呼吁“国家队”救市。

如果经济危机和金融危机是火灾，那请问，政府应该救火吗？

很多经济学家认为不应该。危机的作用跟森林大火是类似的，可以淘汰老旧的产能，给新兴产业腾出空间。如果政府为了保就业、为了刷政绩、或者为了不得罪利益集团，有点小危机就救，那最后的结果就是落后的死不了，先进的出不来。

前几年有本书叫《国家为何失败》（*Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*，作者 Daron Acemoglu and James Robinson），其中有个观点，前苏联为什么失败，根本原因就是政府对经济的控制阻碍了创新。

一开始的时候，苏联强行牺牲农业搞工业，迅速上马大项目，的确是迅速实现了工业化。搞得泰山北斗级别的经济学家萨缪尔森多次鼓吹苏联经济即将超过美国——但是苏联经济到了一个峰值之后就不行了。

简单说来，《国家为何失败》这本书的观点是，苏联之所以不行，是因为没有创新。苏联之所以没有创新，是因为政府不会允许国有企业被破产和淘汰——换句话说，计划经济不让着火。

最厉害的创新都是“颠覆性创新”，是你这个技术一出来，别人的工厂就得倒闭，别人的工人就得失业！如果政府不让工厂倒闭、不让工人失业，哪还有什么颠覆性创新呢？

所以我敢说，谈创新不谈风险，谈创新不谈颠覆的，都是叶公好龙的伪创新。你要问的不是有没有万众创新，而是你敢不敢让企业倒闭。

当然，咱们老百姓不是政府官员，妄议经济政策没什么太大意义，但我们管不了政府可以管企业、管学生、最不济还可以管自己的孩子。**今天的道理是有些“小灾难”，你放手不管让它发生，反而是一种智慧。过度保护也是一种错误。**

你要问的，是你敢不敢见火不救。

中年的大脑更厉害

2016-09-05

今年我正好 40 岁，按照传统上对中年的定义是从 40 岁到 65 岁，我属于是步入了中年。所以我最近就一直在思考“中年”，到底意味着什么。当然不管你现在到没到中年，早晚也得到。

“中年”，在这个年轻人当道的时代好像并不是一个受欢迎的称号，有时候可能被视为是“老年”的委婉语，在硅谷之类的地方找工作还容易受到年龄歧视。

难道人到中年就不行了吗？我看到有研究说连老年人的大脑都可以继续学习，更何况中年！**事实上，中年的大脑比年轻人更厉害。**

今天咱们说这本书：

The Secret Life of the Grown-up Brain: The Surprising Talents of the Middle-Aged Mind (成年大脑的秘密生活：令人惊讶的中年大脑天赋)

作者 Barbara Strauch 是纽约时报科学版编辑。写此文时我才知道，她去年已经因为乳腺癌去世，63 岁，永远停留在了中年。

各人发育节奏不一样，年龄数字不能说明问题。什么时候你意识到自己可能到了中年呢？感觉反应速度不行了；见到熟人想不起名字；在楼上想下楼拿个东西，下得楼来又忘了要拿什么。出现这些症状……别紧张。

你的脑细胞并没有减少。大脑重要的地方都在继续长，新东西可以继续学，不是没有风险，但搞好了维持到一百岁都没问题。

跟年轻的大脑相比，中年大脑在两个方面的性能是下降的：计算速度和注意力。其他方面，比如模式识别、空间想象能力、逻辑推理能力等等，性能不但没有下降，而且还提高了。

能有这么一台大脑用着其实挺好。中年大脑擅长的方面，都是更高级的工作技能！人到中年正好可以干一些复杂的大事。美国 2007 年以前要求飞行员必须 60 岁退休根本没道理，现在已经改成了 65 岁，而日本则是 67 岁。事实上他们的大脑干这个工作一点问题没有。

计算速度早就不是个事儿了，现在都交给计算机。注意力不容易集中？如果你能够同时想到很多事，反而容易发现事物之间的联系，特别适合创造性思维。

至于说想不起来别人的名字，这不是大脑出了问题，而是年龄的问题——我们上次在《忘记是为了更好的记住》这篇文章曾经讲到，记忆的存储强度是不会随着时间减弱的，减弱的是提取强度——你活得时间长，知道的东西多，有些链接肯定就会慢慢变弱了。为什么有的人什么都记得？因为他太年轻遇到的事儿少——所以这好像是“贵人多忘事”的原理。

一般中年人比较担心的问题有两个，一个是所谓“中年危机”，一个是所谓“空巢综合症”。而作者引用研究指出，这两个问题其实根本不存在。

以前有人说 40 到 47 岁的男性会有中年危机。关于这一点，我曾经听到过一个说法——其实中年危机的原因并不是这些男人到了中年，而是他们的老婆到了中年，那些娶了年轻老婆的中年男人就没有危机。当然按照这本书的说法，根本就没有什么中年危机。有研究表明只有 5% 的中年人认为自己的精神状态不好，而这 5% 的人不仅在中年而且是在人生的任何时候状态都不好，这是他自己的问题不是年龄的问题。

所谓空巢综合征，是说当你的孩子们都离开家出去上大学或者工作了，人会有孤独失落的感觉。但事实上这只是个传说。如果采访那些孩子离家上学的人，没有一个有空巢综合征，没有孩子拖累都更高兴，一天到晚又是工作又是学习又是玩忙的不亦乐乎。

那么空巢综合征这个说法是从哪里来的呢？一种研究认为，空巢综合征只限于特定时期。二战刚结束后，美国的老兵退役之后回到家里，和孩子没有相处多长时间，孩子就走了，他可能有点失落感。另有个“发现”空巢综合征的论文，别人仔细一看它研究的对象其实是第一代移民，没有融入社会，在美国生活的并不愉快，孩子走了没事可干才出现症状。

所以一个生活充实的人不用担心这些毛病。事实上中年大脑的一大好处是特别善于控制自己的情绪，遇到事情总能看到好的一面，把自己哄得很高兴。

如果采访一个青年人，问她这一天过得怎么样，她首先会想起不好的事儿，总结说我今天过得不好。如果问一个中年人的话，她经常会说过得很好。她不是没有经历坏事儿，但是她更愿意把注意力放在好事儿上。比如同样去看一个房子，青年人会更加注意到这个房子的种种缺点，比如衣橱太小之类；而中年人则善于发现房子的优点，比如说厨房不错。

这种情绪控制能力是有意识的还是无意识的，研究者不得而知。但研究者知道，中年大脑并没有把那些负面的东西给忽略了——她也注意到了，但是她更加注意那些正面的东西。有人推测说，这是因为中年人知道自己在世界上的日子是有限的，选择好好享受生活。

所以请允许我引用一句中年人可能想要极力避免听到的歌词，那就是“**温馨又从容**”——当然还不至于是“**夕阳红**”。

但是人脑终将衰老。而好消息是——对一些人来说可能是坏消息——不同人的大脑在中年以后会有巨大差距，有的人衰老得快，有的人衰老得很慢。参加各种能让心跳加速的体育锻炼，健康饮食（防止你问我，这本书说法是蓝莓、绿茶、坚果和蔬菜，少吃卡路里高的，别吃太饱），都有用。**但延缓大脑衰老的最重要因素，是文化程度和认知能力——接受教育、读书、多与人交往、下棋。**

最后我们再来说说到底是多大年龄算是中年人。斯坦福大学经济学家 John Shoven 2009 年提出一个新的年龄理论，说年龄不应该用出生年份来计算，而应该按照还有多长时间死亡来算。如果你觉得自己明年死亡的可能性低于 1%，你就可以认为自己仍然是年轻人。只有当你认为明年死亡的可能性高于 4%，你才可以认为自己是个老人。也就是说中年人的定义是死亡可能性在 1% 到 4% 之间。

现在生活条件越来越好，所有人的衰老都在变慢。2000 年的 58 岁，相当于 1970 年的 51 岁。根据这个理论，2000 年的美国男子在 73 岁以前，女子在 78 岁之前都不能算老人，都只能算中年人。

我的评论

书中说中年人情绪好可能是因为意识到自己时日无多，我不赞同这个猜测。我觉得中年大脑的最主要变化就是——变聪明了。难道年轻人就不应该控制自己的情绪吗？只不过中年人足够聪明更能做到而已。

至于说为什么中年大脑的计算速度变慢，其中可能也有变聪明的因素。同样面对一个数学题，中年大脑一下子浮现出各种东西，想要选择一个更漂亮的算法，不自主地发掘这个计算背后的深刻含义……这些都会减缓计算速度！

最后再说一点，国人对老年人的观念应该更新。也许根本就没必要在公共汽车上给一个 70 岁的人让座。美国很多七八十岁的人还坚持在一线工作。

几年前，我得了肾结石疼到不行，送到急诊室的时候腰都直不起来，老婆扶着我慢慢往里走。刚走到门口，里面一个医护人员迅速推了个轮椅过来把我接过去，然后让我老婆闪在一旁，她一个人推我。

这位医护人员，是个看上去八十多岁的老奶奶。

由此得到

你很年轻.....也可能过于年轻了。

大人物的坏毛病

2016-08-15

我儿子学空手道的学校，把武术教育和品德教育结合在了一起，上课之前要背诵学生守则，下课之前要背诵“黑带精神”。家长们对这种教法非常认可：毕竟没有多少人指望孩子真用空手道打架，而优良的品质则是很必要的。

我听这个“黑带精神”中有一条，叫做“谦逊”。据我儿子理解，所谓谦逊，就是永远都不要吹嘘自己，但是可以夸奖别人。

比如说，如果你这次考试成绩好，而你的同学没考好，你绝对不要在他面前炫耀自己考得好，最好连提都不提。再比如说，如果你是一个武术高手，而别人问你武术练得如何，说假话当然也不好，所以你应该回答“我喜欢练武”。

这种谦逊态度，非常符合我们心目中牛人的形象。据有一种分类方法，说人分四等：没本事有脾气、没本事没脾气、有本事有脾气、有本事没脾气。最高境界，就是有本事没脾气。

但是这里面有个问题。谦逊也好，有本事没脾气也好，都是我们对大人物的期待——我们希望他如此，我们喜欢这样的人。可是大人物本身未必真是如此——更重要的是，**做个谦逊和没脾气的人，是否有利于成为大人物呢？**

像这样的问题我们不能光听体育老师的，还得听学者的调查研究结果。

据斯坦福大学管理学教授 Jeffrey Pfeffer 在 *Power: Why Some People Have It—and Others Don't*（《权力：为什么有的人有一—而别人没有》）一书说，**如果你想从平凡的同事中脱颖而出，去做个大人物，你应该设法突出自己。**

我们一般认为应该让能力和成绩自动说明一切，你要真是个厉害的人物根本没必要自我吹嘘。可是 Pfeffer 说，是啊，你要真的很厉害了、已经上去了，你的确不用吹了——吹的目的就是为了上去！

当中国人民的老朋友亨利·基辛格，还在读书的时候，他就非常能自我吹嘘，甚至可以说傲慢无礼。明明是个学生，却在同学中间摆教授一样的谱。他每次跟别人约时间都故意表现自己时间表很紧，而且一定要迟到十五分钟。

按一般眼光，基辛格不但欺下，而且媚上。他想让一个政界要人当自己的导师，这位要人想把他打发走，说你把这 25 本书都读了再来找我吧。别的学生在这一步都会知趣地退出，而基辛格真的去读了那 25 本书，还写出了详细的读书报告，逼得那人不得不给他当了导师。

为了突出表现，基辛格还不管不顾地写了长达三百多页的本科毕业论文，搞得校方不得不规定以后本科论文不得超过一百页——这个规则后来被学生们私下称为“基辛格规则”。

你喜欢身边这样的同学吗？事实上没有多少同学喜欢基辛格，但是同学们都认可他是个强人。

在 Pfeffer 看来，谦逊其实没什么了不起。谦逊其实是人的一种本能，甚至可以说是一种冲动：我们天生不愿意做那些会让身边的人不喜欢的事。而 Pfeffer 说，如果你已经是大人物了当然怎么本能怎么冲动都随你，可是你现在是想在众人中把自己突出出来——**那你就必须克服自己的本能冲动，去做一些不受同辈欢迎的事情。**

除了敢于把自己突出出来，你还得敢于向人提要求，尤其是向那些地位比你高的人提要求。

某人被一个著名咨询公司录用，他在接受职位之前，要求公司高层出个人来跟他吃顿晚饭。公司满足了他的要求，一个领导出来跟他吃饭。然后他在饭桌上又提了一个要求：要想让我来你们公司工作，你必须每年都跟我吃一顿饭。然后这个要求又被满足了。

这也是一个非常违反人的本能的做法。所有研究都表明，人们总是低估别人帮助自己的可能性，害怕被拒绝！有人做实验，让学生到街上问陌生人能不能领自己去个地方，有的受试者居然到了大街上而不敢去问人。而事实上，一旦你问了，大多数情况下别人其实乐意帮你。

最好的求助，就是让人给你提建议。首先提个建议非常简单不占用多少时间，更重要的是这会让那些被求助的人自我感觉很好！你厉害，才有人来向你寻求建议，对吧？这种求助本身就是一种拍马屁。奥巴马当参议员的时候，居然向参议院三分之一的议员提出这种求助——我是一个新人啊，您老对我有什么建议吗？你能当我的导师吗？结果老头子们都喜欢他，把他当成一个好学生。

当然这种提要求如果太唐突了也不好。一个办法是寻找你跟对方的共同点——有实验表明，受试学生更乐意读一篇他以为跟他是同一个生日的人写的六页作文。我们中国人爱用同乡、同学之类的共同点拉关系，也是这个道理。当然还有一个办法就是像基辛格那样，做出大量工作，让人不得不重视。

提要求，甚至要不惜打破规则。某年耶鲁大学搞了个暑期班，各地学生云集，而校方明确规定这个暑期班的学员不能申请进入耶鲁法学院。其中一个表现优异的学生说我就想进法学院——结果他成了耶鲁历史上第一个在写申请之前就已经被法学院录取的人。

我们能看出来，这些敢于突出表现自己，敢于提要求，敢于打破规则的人，并不怎么在乎同辈的人怎么看他们，他们只在乎高层。人，总是倾向于谦虚低调，不愿意张扬，认为这么做是一种美德。但是事实上你让别人帮助你一下，你这又能损失什么？也许会留个不好的印象，而这没什么了不起的。

按照 Pfeffer 的说法，那就是“让人喜欢”，其实是个被高估了的素质。有很多人做一切事都是为了别人喜欢他，而喜欢其实是一种肤浅的情感。有句谚语说如果在别人喜欢你和别人畏惧你之间只能选择一样，作为政治人物要选择畏惧。你要想上位就得敢于做一些让别人畏惧的事。等你上去以后，这些人尽管怕你，也还得跟你合作——因为人总是希望向权力靠拢——时间长了也就喜欢了。

我的评论

Pfeffer 这本书说的各种研究，基本上是经验分析的套路：我通过考察大量事实来发现规律，然后我告诉你这些规律。他说的这些情况肯定是对的，大人物在成长过程中的确有这些让人不喜欢的毛病，但是我认为 Pfeffer 对这些事实的解释有点问题。

Pfeffer 似乎是说，你要想获得权势，就得刻意去做这些不受欢迎的事情。在我看来，那些大人物做这些事情并不是“刻意”的。完全有可能，他们只是根本不在乎做这些事情——有些人根本不 是 想 通 过 这 些 手 段 上 位 ， 他 们 只 不 过 心 更 大 而 已 。

一个好例子是我曾经看到华尔街日报上有篇文章 “Why Refs Hate the Knicks”（《为何裁判恨尼克斯队》），说数据分析显示，越老的 NBA 运动员越爱犯规，而新人中则是选秀顺位越高的运动员越爱犯规。这些人本身在球队中的地位就是高位！难道他们犯规还能是为了提升自己的地位？我看他们只不过是不在乎而已。

在我看来，后来有权势的人之所以一开始就敢于跟人提要求，打破规则，是因为他们有主人翁精神——他们不是来适应世界的，而是来让世界围着自己转的。他们并不是故意打破规则来树立形象，做给别人看，或者蔑视规则——他们只不过是认为跟自己要做的大事相比，这些小规则不值得遵守。

Pfeffer 似乎认为人可以学着这么干，而在我看来这只是表象，不是想学就能学来的。

但是 Pfeffer 有一点说的非常有道理：别人喜不喜欢你根本没那么重要。《罗辑思维》有一期讲到杜月笙，罗胖说成功的本质就是愿意付出代价——而在这里我们看到，**别人不喜欢你，也许就是在你获得权势过程中必须要付出的代价。**

由此得到

为了脱颖而出，想要获得权势的人常常会使用一些不受同辈人欢迎的手段：

表现自我，甚至自吹

奉承上级

提出破格的要求

搞特例，违反一般规定

而不被人喜欢，就是这么做的代价。

奥运会应该是干什么的？

2016-08-16

每到开奥运会的时候，我们就会在中文世界听到两种特别常见的反思意见。

一种意见认为奥运会既然是个体育运动大会，它的最根本精神应该是强身健体，现在我们一帮从来不健身的人抻着脖子关注金牌实在太荒唐了，应该减少竞技体育投入，把钱省下来搞全民健身。

一种意见认为奥运会本质上是欧美贵族玩的项目，属于大爷找乐性质，最早特别强调业余性，甚至禁止职业运动员参加，我们中国这帮不是贵族的人，跟人凑什么热闹？更何况还是花国家的钱去凑热闹。

这两种意见都是错的。

七月底，因为俄罗斯兴奋剂事件，《纽约客》杂志发了一篇非常不错的分析文章 *Doping and an Olympic Crisis of Idealism*（兴奋剂与奥林匹克理想主义危机）By Louisa Thomas, July 29, 2016。

此文重点说兴奋剂，但在我看来，作者非常好地梳理了奥运精神的演变，这对我们来说可能更有意思。而且我们还能从中思考一个更广泛的道理。

我们知道现代奥运会的创始人是顾拜旦，那么顾拜旦为什么要创办奥运会呢？是为了发展体育运动增强人民体质吗？是为了让欧洲大爷找乐吗？

是为了搞竞争。是为了选拔冠军。是为了让人找到赢的感觉。作为一个法国男爵，顾拜旦有感于其本国青年精神太“软”，想激发他们的竞争野性和取胜欲望，才创办奥运会。

参加比赛就是为了赢。在赢的这个过程中，在成为冠军的这个训练中，可以培养一个人的性格气质，这种气质既不是广场舞的“参与”气质，也不是高尔夫球的“休闲”气质，而是拼命争胜的冠军气质！

但是赢要赢得漂亮。所以顾拜旦才说，“The important thing in the Olympic Games is not to win, but to take part; the important thing in life is not the triumph, but the fight; the essential thing is not to have won, but to have fought well”——这句话也就是我们常说的“重在参与”。但是我们把这个精神的顺序给整个搞反了！顾拜旦的初衷是首先你得是来赢的，然后我要求你赢得漂亮，表现出拼搏精神，这种精神比赢还重要——而我们一句“重在参与”，整个把前提给忽略了。“重在参与”，我在公园跑圈不好吗？上奥运会这来干什么？

“参与”，是参与争胜，不是参与锻炼身体。

所以奥运精神的初衷就是“赢，还要赢得漂亮”这么一种古代骑士的精神。从这个意义上讲，它有贵族气质——传统意义上的那种打仗冲在最前面，出了事儿敢担当，为了爱情敢决斗的贵族，而不是现代意义上的那种摆谱贵族。

所以我们这些观众看奥运最看重金牌怎么不好了？我就想学学运动员的拼命取胜的精神，我不把这个精神用来健身，我用在工作上挑战自我不是更好吗？顾拜旦想让我干的恰恰就是这个。

那么为什么早期奥运会禁止职业运动员参加呢？这在中国的解释就五花八门了，我听到一个说法甚至说当初的“职业”就是猎人以射箭为职业的意思——我一个贵族大爷玩射箭当然不愿意跟一整天打猎射箭的猎人同场竞技！这纯属胡扯。

那时候的职业运动员跟现在的职业运动员是一个意思，就是以体育比赛为生的人。奥运会禁止这些人参加，根本上还是为了强调一种纯洁的争胜精神——我们比赛是为了取胜，是为了挑战自我，而你比赛是为了钱，这境界能一样吗？

所以那时候奥运会的“业余”这两个字，既不是贵族的意思，也不是“课外活动”或者“全民健身”的意思，而是“不为钱”的意思。

有意思的是，那时候奥运会很敌视职业运动员，但是对服用兴奋剂却没有特别强硬的态度，各国运动员都是半公开地服药，根本没人管。结果服药对运动员伤害实在大，而且也的确不符合“赢得漂亮”这个精神，才全面禁止。

而“赢得漂亮”这个精神也慢慢发生了改变。改变的根本原因不是别的，是电视。

因为电视，奥运会变得越来越商业化，影响力越来越大，电视观众的需求也越来越重要。这意味着三点：

运动员训练越来越专业化，政府就得给运动员发钱作为补贴，这时候再谈“业余”已经意义不大；

观众想看最精彩的比赛，所以最终允许了职业运动员参赛；

药检越来越严格，但是防不胜防，因为在商业化时代赢得比赛的诱惑实在太大。

这时候回头再看当初的奥运精神，就很无奈了。

但是自始至终，奥运会的最本质精神还是要——“赢”。

变的只是赢法越来越低级了，那只不过因为你能赢得的东西实在是越来越高级。

我的评论

在这个商业化已经把竞技体育变成大生意的时代，连最初强调“赢得漂亮”的奥运精神都很无奈，如果我们还在把竞技体育跟全民健身混为一谈，是不是就太荒唐了。[竞技体育和全民健身的关系，约等于诺贝尔奖和农村医保的关系](#)——应该归不同的部门管，从不同的渠道拿经费，取舍不到一起去，基本没关系。

我们还可以从中思考这么一个道理：不管你的初衷是什么，这个东西一旦发展壮大起来，牵扯到巨大利益，这个初衷就肯定无法保全了。

大学不就是这样吗？国家最初设立大学是为了选拔优秀人才，培养他们，让他们将来为社会做贡献。那么我们肯定希望上大学的人德才兼备全面发展。

那时候，如果说有人不好好读课外书参加社会实践做好人好事，一天到晚就研究怎么考试，上大学就为赚大钱，我们的反应是不是跟当初国际奥委会反感职业运动员一样呢？

可是当上好大学对人的重要性越来越大，你如果不是一天到晚准备考试反而不正常。

纽约客的文章只是讲了这么一个现象，完全没说“该怎么办”。事实上可能也没办法，就好像科学家面对物理现象一样，不管你喜不喜欢，它就是这样，就要按照自己的规律往前走。

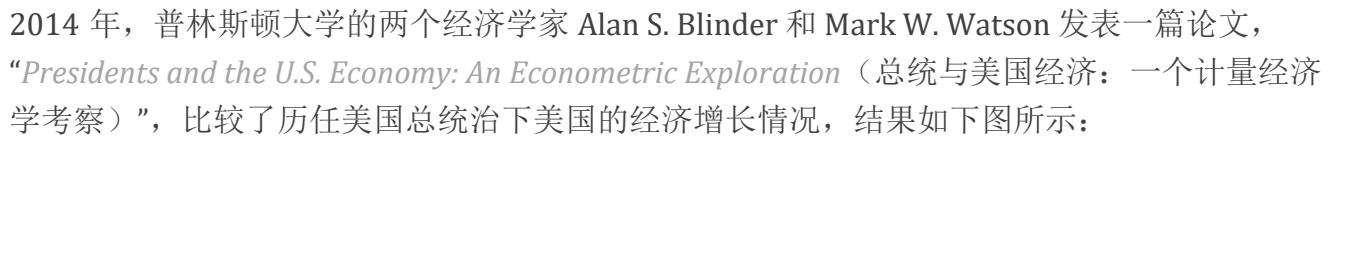
总统、CEO、好学区：到底是你们厉害，还是天气好？

2016-08-23

今年是美国大选年，你肯定已经听过太多有关总统的事情了。现在我们从这番热闹中后退一步，听听学者们关于美国总统的一个说法。

这个说法是，人人都说选总统第一位的考虑就是看他有没有能力振兴经济，可是总统，对振兴经济真的有用吗？

2014 年，普林斯顿大学的两个经济学家 Alan S. Blinder 和 Mark W. Watson 发表一篇论文，“*Presidents and the U.S. Economy: An Econometric Exploration*”（总统与美国经济：一个计量经济学考察），比较了历任美国总统治下美国的经济增长情况，结果如下图所示：



这张图说的是每个总统任期之内的年均经济增长百分比。图中蓝色的是民主党总统，红色的是共和党总统。最后两个数据则是民主党和共和党的平均成绩。

从这张图上看的话结论很明显：民主党人当总统的时候美国经济增长得更快。这个结论跟一般选民的印象也非常符合，民主党更善于抓经济，比尔-克林顿任期内不就是美国经济高速增长吗？

可是如果你经常看数据分析文章的话，读到这里就会多个心眼儿。单看这张图，我们至少可以提出这么两个问题：

总统四年才一换，数据量毕竟太少，规律并不明显——有没有可能民主党仅仅是运气好呢？

就算民主党任期内经济的确更好，那有没有可能是恰好因为经济好，选民才选民主党人当总统呢？毕竟民主党主张增加社会福利。

而这篇经济学论文，高就高在它不是单纯给一个成绩单，它恰恰定量分析了为什么民主党的成绩看上去更好。经济学家的结论是——因为民主党运气好。

经济学家分析，税收政策、财务政策、给谁多点少点福利，对总体经济增长的影响其实都很小，真正影响力最大的是国际经济环境——也就是说全球经济在衰退呢还是在增长——而这个环境谁也左右不了。

民主党之所以运气好，最主要的原因是它的任期中石油价格都比较平稳，而共和党在台上的时候经常会出现油价波动。油价对经济的影响比谁当总统重要得多！当然两个布什任期内专门打仗让油价波动，就属于自己找死了。

那美国总统到底有啥经济作用呢？

现在最受关注的数据预测网站 FiveThirtyEight，在七月底有一篇非常漂亮的分析文章，“*A President's Economic Decisions Matter ... Eventually*（总统的经济决策还是.....有用的）”，作者是 Ben Casselman。

这篇文章调研了大量的专家意见和分析，最后结论是这样的：

美国总统对他任期内的经济增长，几乎不起作用。

总统可以跟外国签署各种贸易协定，这总能影响经济吧？的确有影响，但是这个影响很不容易测量，而且是长期的，往往在总统任期结束之后才能显现出来。

总统的真正作用是在金融危机之类的危急时刻。这时候要求你必须快速反应，而且要大力度反应——现在经济学家普遍认为奥巴马刚上任时面对金融危机的反应力度不够大。

总统虽然不能左右经济增长，但是可以左右财富怎么分配：要不要搞高福利？把钱分给谁？

好总统不能让经济更好，但是一个不行的总统有可能出昏招，让经济突然变坏！比如尼克松在1971年为了应对通货膨胀搞了个价格控制，现在公认是恶政。

如此说来，我们大概可以这么说，什么叫好总统？平时无为而治，有机会可以搞搞长远布局，危急时刻能快速反应应对得当，不折腾别犯愚蠢错误，然后可以帮自己所代表的利益集团捞点好处，这就是一个好总统所能做的一切。

至于说有些总统的任期之内经济高速增长——那多半不是他真厉害，而是他运气好。

从经济学家的分析来看，经济增长，说白了，就好像天气一样。遇到极端天气你能快速救灾，这就可以了。至于说能不能想个办法让明天天气变好，谁也没有那个能力。

我的评论

前段时间因为兴奋剂的事，俄罗斯被奥委会整治，我跟我爸开玩笑说俄罗斯这是药丸啊。我爸也很奇怪，说普京以前当总统当得挺好的，现在不知怎么也不行了。我就说，俄罗斯行不行可

能跟普京关系不大——石油价格比普京重要得多！油价高，俄罗斯就兴盛，油价低，俄罗斯就药丸。

以前我们一个很常见的思维模式，是把一个国家也好，一个企业也好，把它的成绩归功或者归咎于它的领导人，总觉得什么东西背后都应该有一个“人”来负责。然而事实可能是大多数情况下人能做的非常有限。现在有很多研究都对中国历史上的朝代兴亡跟皇帝本人的能力其实关系不大，但是跟气候变化关系很大。明朝灭亡也许最主要的原因是赶上小冰河期北方干旱缺水，否则李自成不乱，建奴能有多大机会？

最近我看另外一个研究，说 CEO 的报酬跟其公司的业绩有可能还是个相反的关系——用 Solidot 上（《研究称高薪 CEO 的表现不如低薪 CEO》，2016 年 7 月 27 日）的一句话总结，“向一家高薪 CEO 的企业每投资 100 美元，10 年内的回报是 265 美元，而低薪 CEO 的企业给予股东的回报是每 100 美元 367 美元。”

这也许是因为业绩不行的公司更愿意花大价钱请个好 CEO，也许是 CEO 的报酬由他搞政治的能力决定，而不是由他的业绩决定。不管怎么看，CEO 的个人能力对公司业绩的影响很可能是非常有限的。

像这样的问题在生活中到处都有。比如说好学区的学校成绩肯定比差学区要好，那么这个成绩在多大程度上应该归功于学校本身呢？好学区房价贵，家长既然能买学区房，肯定是既有能力又重视教育，他们的子女可能在哪上学都能取得好成绩！

我想，**一个系统如果是比较稳定的，那么领导人能起的作用就很小。**美国早就是个成熟的市场经济，上市公司的业务模式早就定型了，这时候总统和 CEO 就没有多少大事可干。只有一个百废待兴的国家，或者是一个创业公司，这种急剧变化的系统，才是英明领导的用武之地。如此说来在国家太平无事的时候最能干的人不愿意出来搞政治，也就完全可以理解了。

最后我们玩个类比游戏。我们把前面说的那五条中的“总统”换成“**家长**”，把“经济”换成“**孩子**”：

有什么样的国家就有什么样的总统，有什么样的家长就有什么样的孩子。至于说家长管孩子选择什么具体操作方法，对孩子能不能有出息，几乎不起作用。

家长可以拼命给孩子选一个超出自身经济能力的好学区好学校——这种做法也许有影响，但是影响不容易显现出来。

家长的真正作用是在孩子面临人生重大选择的关键时刻给一个好的建议，而很多家长没有做好这一点。

家长的管教方法未必能左右孩子将来的社会经济地位，但也许能在从事什么职业之类的小方向上起到作用。

好家长就算熟读各种育儿书也未必能让孩子更有出息，但是一个坏家长如果虐待孩子，则可能毁了孩子一生。

纯类比，没有研究支持。可是你说有没有道理。

由此得到

有志于成就一番领袖霸业的人，应该去混乱的地方。

有些事儿我们不想让机器干

2016-08-26

在人工智能时代人会不会面临大规模失业，怎么做才能不把工作输给机器人，现在已经成了一个热门话题。通常我们谈论这个话题都是看人工智能有多厉害，在多大程度上能取代人，但事实证明这个想问题的角度有点危险。

我以前在《万万没想到》书里说到，计算机下国际象棋厉害，但是面对复杂度高得多的围棋就不行了，所以人应该如何如何……结果书出来还不到两年，AlphaGo 就赢了李世石。我后来收到好多次读者来信说你的书得改了。

所以现在我们换一个角度。我们不问人工智能到底有什么是不能干的——干脆假定将来人工智能什么都能干。我们改问这个问题——

有没有什么事情，哪怕机器也能做，甚至能做得比人还好，但我们还是希望找个真实的人来做的？

换句话说，有没有什么服务，是真正意义上的“**人性化**”服务？

……你别想多了，今天我要说的不是 sex。

Humans Are Underrated: What High Achievers Know That Brilliant Machines Never Will (《人类被低估了：高手知道哪些再强的机器也不行的事儿》作者 Geoff Colvin)

值得一提的是这个作者调研水平和写作水平都相当不错，他的上一本书叫《哪来的天才》(*Talent is Overrated*, 直译就是“天才被高估了”), 我印象中好像比格拉德威尔的《异类》更早介绍了“刻意练习”, 或者说“练习一万小时”的理论, 而且说得很好。

这本书说, 如果说将来人工智能技术无比发达, 能制造出跟人一模一样, 有人类全部功能的机器人, 已经到了你无法区别谁是人谁是机器的程度, 那万事皆休, 这个问题就不必谈了。但是就目前人工智能的研发水平而言, 机器虽然在某些方面比人强得多, 但毕竟跟人是有区别的, 我们总能看出谁是人, 谁是机器。这就给人留下了机会。

亚利桑那州有个两次暴力性侵儿童的罪犯，即将刑满。而该州法律规定，像这样的罪犯，即便刑期满了，如果他未来再次犯罪的可能性比较大，可以把他转到精神病院继续关起来。到底是放是关，陪审团说了算。研究者利用这个案例搞了个实验。

研究者找来一百多位可能当陪审员的人，把他们分成两组，让他们观看整个庭审过程——律师、检察官、精神病专家，都是真的——唯一区别是在两组陪审员看到的录像里的专家证词不同。

在第一组中，专家说自己跟罪犯有两个小时的面谈，然后根据自己的专业知识判断，他仍有强烈暴力犯罪倾向，应该继续关起来。

第二组中，同一个专家，说自己并未见到罪犯本人，他只是把罪犯的所有相关数据输入一个心理学模型——这个工作任何人都可以做——而这个模型判断罪犯仍有强烈暴力犯罪倾向，应该继续关起来。

如果你是陪审员，你认为哪个专家的意见更有说服力呢？这里我先插叙一个背景知识：目前在我听说过的所有领域——从红酒到政治事件到犯罪预测，专家的个人判断都远远比不上统计模型（现在流行叫“大数据”）的预测。所以你应该听模型的。

但是实验结果是第一组的专家对陪审团的影响力远远超过第二组。

人们更相信面对面的“人性化”判断。

我没有身临其境，看到这个结论感觉有点诧异。但作者又举了第二个例子：如果你是个病人，你是更愿意相信那些一直在第一线接触病人的临床医生的判断呢，还是更相信一个专门搞科研的医学家的判断？临床医生也得听论文的对吧？

但结果是病人更相信临床医生。

也就是说，人有这么一种偏见，喜欢过高评价“人与人面对面交往”这个行为，而对抽象数据不怎么买账。这是可以理解的，人类有史以来都是面对面交往的，而抽象数据这种东西可能根本就没有进入文化基因。人本质上是个社交动物。

这个偏见，在人工智能时代给人类留下了一个工作机会。人工智能再怎么发达，我们还是要求：

最重要的决定是由人做出的。如果中国要对哪国宣战，我们要求这个命令是人下达的，在这个问题上我们不可能听从人工智能的指挥，我们不可能把核按钮交给人工智能。人说了算，不能让机器说了算。

我们喜欢什么想要什么，这个想法随时都在变，我们无法给人工智能一个清晰的目标，所以有些事儿还是让自己解决比较好——因为我们有时候自己都不知道要“解决”的是什么。

也是最重要的一点，我们更愿意跟人打交道。

所以想让别人放着机器不用用你，最好的办法就是表现出“**人味儿**”。

从这个角度想，“理工男”可就有危机了，未来也许是“文科生”的天下。这本书引用一些调研——我也不知道是否可信——说从 2000 年开始，工程师们在日常工作中所需要消耗的实际脑力，就已经开始下降了。可能自动化程度越来越高，那么工程师的活就越来越简单——也就是越来越不值钱。

书中有个相当极端的例子。说美国西南航空公司花重金，从众多申请者中聘请了一位技术特别过硬的 IT 工程师。这人来了以后就把自己关在办公室里干活也不出来跟人聊天。结果主管就问他你怎么不聊天啊？这人说我爱钻研技术不爱聊天。主管说我们西南航空的企业文化就是聊天，然后把他解雇了。

不爱社交的 IT 男不是好同事。

作者说，从工业革命时代开始，人就一直在模仿机器，好像人的价值就是机器化一样。亨利福特有句名言：“我只想要一双手，为啥每次总有个大脑跟着这双手？”但是现在时代变了。**现在机器已经能做大部分应该让机器做干的活，人就应该去干人该干的事儿。**

我的评论

请允许我先从理工男的角度说几句，再说些更人性化的。

“人更愿意跟人交往”这个结论当然没错，但我的确看到过一些研究，说机器在很大程度上能迎合人的感情诉求。一个青年女性，跟一个最原始的机器人聊天程序聊，居然聊着聊着把自己聊哭了。一个大学生在一台最土的台式机电脑前参加什么测试，问答完了居然跟这台电脑产生了感情。所以说交往，人未必是不可替代的。

但是从另一方面说，这些研究恰恰证明了人的感情需求有多么强烈——机器人虽然方便，如果能来一个真人那就更好了。说宅男整天对着电脑打游戏不需要社交的人，可能不理解宅男：游戏恰恰是模拟社交——为什么网络游戏比单机游戏好玩？因为网络游戏是跟真人一起玩啊！

本质上说，利用“人性化”找工作，就是在迎合人的偏见。然而从另一个角度，这种“偏见”也可以叫做“特点”。人活着的目的到底是什么？到底什么叫“对”？难道“按我的偏见走”，不也是一种合法的目的吗？

怎么才能让自己更“人性化”呢？

跟客户建立个人关系，不要只谈利益

衣着打扮、说话语言彰显个性

一个团队要有私下的个人互动，要有“化学反应”

作报告不要把数字直接摆在别人面前，得发挥想象力把这些数字形象化（参见本专栏前面的文章《要怎么说，别人才能听懂你的数字？》）

逢年过节给群众送温暖

关键时刻站出来调动周围人的情绪

出了事主动承担责任

表态支持你支持的人

发现别人身上的亮点，互相吹捧

面对敌人同仇敌忾

.....

欢迎在留言区补充。



万维钢

["写到这里篇幅有点长了，可我还想再说一段。你知道我是非常反感希拉里的，我希望特朗普当总统。一方面，美国几乎所有主流媒体都在黑特朗普挺希拉里；另一方面，网上的留言评论几乎一边倒地反对希拉里。", "", "有一次我看电视，CNN 记者采访一个特朗普的支持者。他大概四五十岁，是个黑人，胡子拉碴，看上去经济状况不是很好。他对记者说，你们整天说特朗普是个种族主义者，可我从来没听他说过歧视黑人的话，我说他根本就不是种族主义者！他说的非常激动，把记者搞得手足无措。他周围几个群众，也纷纷质疑记者。", "", "这个场面对我的打动远远超过网上那些评论。我坐在那里盯着屏幕，只觉得那个黑人是我的兄弟。我真想冲进去跟他们站在一起！", "", "", "", "这就是一个具体的“人”的力量。"]

未来预告

企业家思维 vs 雇员思维：一个企业里，10%的人有企业家思维，70%的人是雇员思维，还有20%很难被影响。

忘记是为了更好地记住：我以前说过超强记忆力是邪道，那正道的记忆力该怎么用？

新巨富的新文化：面对赢了起跑线还要一路赢下去的新巨富，我们的机会在哪？

团结一致的集体感，也是一种生理作用：我们说的很多精神反应，背后可能都是生理反应。

中年的大脑更厉害：记忆减退、中年危机、空巢综合征……其实根本不值得担心！

学术问题和.....真问题：绝大多数科学家，未必有真正的“智识”。你都可以比他们强！

委婉语就如同内衣：阳痿—性无能—勃起障碍—ED。委婉语的迭代不是故作矫情。

美国人说的改革红利：我想帮你在“美国现在发展到了什么程度”这个方向上增加一点了解。

为什么发达国家的青年也会投奔恐怖分子：有家有业某天突然抛家舍业，自愿前往 ISIS，他们图的是啥？

#new#只要有一小撮人执意玩真的：我最佩服的作家特勒布，他写过《反脆弱》和《黑天鹅》。跟你分享一篇他的文章。

新巨富的新文化

2016-09-02

物理学家尼尔斯·玻尔有句话，说“如果你不对量子理论感到震惊，你就是没理解量子理论。”我把这句话的意思引申一下，那就是说世界上有些事实，有些现象，对我们的认知会产生一种冲击力。你一旦听说了这个事儿，你的思想就会发生一种不可逆的变化，你可能会坐立不安，你就会忍不住赶紧去告诉别人。

而今天我要说的这个现象，就让我产生了一种不安的感觉。这个感觉既不是恐惧也不是兴奋，有点难以名状，总之是不吐不快。

我要说的是当今这个时代的超级富豪——不是普通的“富人”，而是那些年收入超过两千万美元的超级富豪。我不认识超级富豪，今天要说的事情都来自：

Plutocrats: The Rise of the New Global Super-Rich and the Fall of Everyone Else (作者 Chrystia Freeland)

但 是 我 觉 得 这 些 事 情 似 乎 跟 每 个 人 都 有 关 系 。

这本书有中文版，叫做《巨富》。但是 *Plutocrats* 的字面意义其实是“富豪统治”——世界正在被这些巨富所左右！

在技术进步、全球化和自由市场这三个力量的作用下，财富正在加速向这些超级富豪手里集中。过去美国 1% 的富人曾经只拥有 10% 的财富，现在超过 30%。

全球贫富差距越来越大，这已经是老生常谈了。他们是他们，我们是我们，我们想要成为他们，那是越来越难。但是这本书的重点说的不是这个，而是这些巨富们的文化。

我们这个时代的超级富豪，不但跟我们不一样，跟上一代的富豪也非常不一样。但是他们互相之间几乎是一样的。有统计说大约 40% 的巨富是在美国，有 40% 是在中国，剩下的 20% 在俄罗斯、印度等国家。但是对这些巨富来说，说他们是“哪国人”意义不大，因为他们之间的相似之处，远远超过他们跟本国人的相似之处。

跟上一代富豪相比，新一代的富豪都是自己赚的钱，而不是继承的。哪怕是排在前 0.01% 的这些人，他们的大部分收入也是来自工资和商业所得，而不是来自资本收入，事实上资本收入在巨富收入所占的比例正在缩小。也就是说他们不是靠直接投资，以钱生钱，而是通过工作去赚钱。他们之所以这么有钱不是因为他们的爸爸，而是因为他们占据了这个胜者通吃的时代的“胜者”位置。

他们是怎么取胜的呢？从外部条件来说，最关键的是抓住了“革命”。有一种是技术革命，新技术出来带来新的商业机会，比如互联网。另一种则是中国改革开放和苏联解体这样的机遇，一下子来了一个巨大的新兴市场。这并不是说苏联解体了，你家靠侵吞国有资产就成巨富了。家庭特权可能带来资金和信息，但是要想做大做强，你必须得学会冒险，在正确的时间做正确的事。

书中提到现在一种普遍的“致富”模式，就是设法把过去只有富豪才能享受到的服务普及给大众。比如说过去你是一个只在高级餐馆做菜的厨师，现在如果你能上电视给大众表演怎么做菜，你就能更好地把技能变现。而在这种模式的背后，资金的重要性其实没有那么高——现在这个趋势是在才能和资本之间的合作中，资本得到的份额在减少，而才能得到的份额在增加。也就是说，如果你是一个歌手，那么跟过去的歌手相比，现在你拿的比例在增加，而你的唱片公司拿的比例在减少。

所以说光有革命的机会也不是站在风口是头猪都能起飞！**新一代巨富同时也是个人奋斗的结果——他们往往从出生就开始竞争，赢了起跑线，然后一直赢，赢到今天。**

首先是教育。你父母得先能把你送进 top 1% 的幼儿园，从此一路名校，一直到争取进入哈佛大学，这一切努力都能直接增加你成为巨富的可能性。父母到不一定非得是富豪——事实上大多数巨富的父母都是中上层的中产阶级——但是父母得有能力把你送到好学校去赢起跑线。

他们从很小的时候就取得了可见的成就。比如搞金融的，从十几岁就开始炒股票；后来的诺贝尔奖得主，在很年轻的时候就进入一个非常牛的实验室。我们可以想见在这个过程中这些未来的成功者们还是得到了父母的帮助。为什么有人还在上高中的时候就能发表第一作者的高水平论文？因为第二作者是他爸爸。

他们即便已经很有钱了，仍然在高强度工作。八小时工作制，加班得给加班费？那是普通员工才有的待遇。巨富们每天工作时间比这长得多，有的人凌晨两点半起床，甚至希望干脆不睡。到了这个高度，他们感受到的世界变化太快，就得这么拼命才能跟上别人的节奏。富豪跟富豪之间的收入差距更大，你是越富就越觉得自己不够富，只有继续赚钱才能更有钱——这样的结果就是 70% 以上的富豪的钱都是过去十年赚来的。

这种在顶端才能感受到的竞争和变化，要求你必须能执行，用个现在的新词儿，叫做“残忍的效率（brutal efficiency）”！这意味着你必须不惜一切代价把事情办成。不管有什么东西挡道，不管有谁会为此受伤。所以这些巨富其实未必比一个上班拿工资的人快乐，可能犯一个错误就损失几百万美元，但是毫无疑问，这些人过得都很 high。

但是他们还很强调道德和社会责任。你去问那些在 Google 公司的人，他们并不认为自己是来挣钱的，他们认为自己是来改变世界的。Larry Page 最爱跟记者说的不是我们 Google 赚了多少钱，而是我们 Google 搜索可以救命：别人有哪里不舒服，上网一搜索就知道自己是个什么病，快速寻求帮助；将来我们自动驾驶汽车出来，能救的命会比任何一个政府机构改革都多。

他们是全球公民。印度、中国和美国三个地方的平均生活水平相差很大，但是对巨富们来说，他们在三个国家的工作和生活条件其实是一样的。他们可以在世界任何一个大城市开展工作，干完全一样的事情。他们是世界公民，你甚至可以说巨富们自己就是一个国家。他们的教育是全球化的，生意是全球化的，身份认同当然也是全球化的——生产车间在哪里，雇佣哪国工人，对巨富来说根本不存在什么感情问题。哪个公司（比如日本公司）不适应全球化，就得被淘汰。

他们的利益在全球，那么他们也就关心全球的每个国家的事情，他们搞的慈善事业也在全球。但他们搞慈善，比如比尔盖茨，不是捐款就完事，而是自己出手，像办企业一样办慈善。此书出版之后我们看到，扎克伯格搞慈善也是自己专门成立一个 LLC。

他们也会对政治施加影响，比如支持同性恋，以及更多的则是对本阶级的利益的维护。事实上，巨富们很擅长跟政府官员打交道，绝对不是什么只懂技术的书呆子。

目前这些巨富还几乎没有女的。不过这一代富豪的婚姻也有特点。过去的标准模式是 A 男配 B 女，比如富人娶秘书，或者富豪的儿子娶个女明星之类；而现在的富人更多的是娶自己在哈佛的同班同学。当然女方在婚后可能就不工作了，但现在这个模式是夫妻是同一个档次的人物。

还有一点，那就是新一代巨富脑子都非常厉害，一般都有数学和物理的学位，都是技术狂人。形容这样的人也有一个新词，叫做“alpha geek”这个词来自“alpha male”，一群动物中领头的那个雄性——也就是说这些巨富是极客猛男。现在是“聪明是一种新性感”的时代，不光中国，美国领导人也得懂点技术。比如奥巴马是有史以来第一个在国情咨文里提到“数据”这个词，第二个提到“统计”这个词的美国总统。当然华尔街和硅谷的人喜欢他。

我的评论

当年我在美国某校读研究生的时候，物理系有个同学去哈佛大学访问了一年。我就问他哈佛的学生怎么样，他告诉我那些人都非常非常，非常非常勤奋。我一听，就知道我这辈子是无法成为顶

尖物理学家了。我上个公立大学，别人上哈佛，那肯定比我聪明；我爱看闲书，而现在别人还比我勤奋，那我还有什么机会？

那么把我们这些普通人跟巨富们的生活文化做个对比，是不是有同样的感觉呢？过去人们莫名其妙地会对富人有一种特别的优越感：你虽然有钱，但是你儿子不成器啊，但是你私生活不检点啊，但是你故步自封工作不努力啊，但是你思想已经落后了啊，但是你的钱都是腐败得来的啊，但是你唯利是图迷失了人生的方向啊……

可是真正的巨富并不是这样。他们的儿子很成器，他们生活很正派，工作很努力，思想很先进，赚钱不是主要靠腐败，而且都有远大理想。那普通人还有什么机会呢？你还有什么资格鄙视那些赢了起跑线的人呢？

这就是为什么我认为所有人都应该了解这件事。没有这个正确的世界观，什么鸡汤都是精神鸦片。

所以这个世界的大趋势，的确是贫富差距将会越来越大。

有了这个正确的世界观之后，我们再来看看普通人还有什么机会。我认为机会至少来自三方面。

第一，正如我们前面多次提到的，这个时代的好消息是资本并不重要。可能是因为制度健全，可能是因为市场成熟，可能是因为互联网，总之现在有才能的人很容易冒出来，才能比资本重要得多。当然才能的培养也需要家庭的支持，但是你不需要一个特别富有的家庭就有可能获得很高的才能，个人努力是起主要作用的。

第二，巨富不是一个一蹴而就的结果，而是一个持续的状态，保持这样的状态需要永不停息的努力。并没有多少人，更没有多少家庭，能永远保持这样的状态。我所在的美国小镇，就有很多所谓“trust fund kids”——也就是说他们的父母赚了很多钱，给他们搞个信托基金，然后他们就可以一辈子不工作了，靠这些信托基金过上很不错的生活，没事儿当个环保志愿者之类。这不是天赋和教育问题，完全是心态问题，没有那么大的动力去赚钱。

第三，真正伟大事业的成功，都是冒险的结果。而冒险就在一定程度上如同买彩票，不一定谁能中奖，只要你敢于尝试就未必没有机会。

这里最大的好消息是，这些巨富虽然得到来自家庭的帮助，但最主要的财富都是自己工作赚来的！

“巨富”时代，我们还有哪些机会？在留言区留下你的想法！

由此得到

这个时代的全球巨富们形成了一个独立于其所在国家的独特文化，你甚至可以说他们自己就是一个国家：他们不但有钱，而且比普通人更聪明更有拼搏精神，他们赢了起跑线还要毫不松懈地一路赢下去，而且他们有更高的精神追求。

美国人说的改革红利

2016-09-07

今天是说书的日子，但我要说的不是一本正式的书，而是“白皮书”，美国智库“卡托研究所”的一份报告。这份报告说的是对美国政策改革的建议。

我们这个专栏虽然有“精英”二字，但并非智库，我的任务也不是给国家出谋划策。之所以要说这个报告，是因为我觉得它让读者可以在“美国现在发展到了什么程度”这个方向上增加一点了解。更重要的是，我们也许还能从中学到一点思维方法。

这份报告是：

《恶龙看守的低垂果实：改革劫贫济富的法规，刺激美国经济增长》）

作者 Brink Lindsey 是卡托研究所的副所长，我读过他的几本书，非常佩服，以后会说到。

所谓“低垂的果实”（low-hanging fruit），是个英文成语，意思是说现在有一颗果树，它的很多果子在很高的位置不容易够着，也有一些果子挂在比较低的位置，伸手就能摘到，相当于中文的“唾手可得”。

对应到经济增长上来，这就是说有低垂果实的时候，你不用怎么费劲就能增长；没有低垂果实的时候，你可能不管怎么刺激都不增长——所以美国人说“低垂果实”，就有点类似于我们爱说的“红利”，只不过美国人说的更直白一点。

比如在一本地影响很大的书：

1. 免费而且富饶的土地。只要你愿意出力气，就能获得收获。这带来了大量勤劳勇敢的欧洲移民。
2. 技术进步。有很多技术进步是在美国发生的：电力、电灯、汽车……。把这些技术普及到全民，就是极大的经济增长。

3.教育。一百年前，美国很多高中年龄的年轻人是没有受过教育的，仅仅是让这帮人上学念到高中毕业，他们马上就能成为高素质的工人和消费者。

《大停滞》那本书就说，现在这三个容易摘的果子都摘完了，所以美国的好日子到头了。当然针对他这种说法有很多争论，这里我们都不谈。

我们先想想，“低垂的果实”这个想法本身就很值得欣赏。它的关键在于经济增长并不仅仅是“人”和“政策”所能决定的——不是说体制好政策好人能干就有经济增长——还受制于一些外在的东西。有时候经济增长快只不过是因为那时候的果子好摘！

而 Lindsey 这个报告则说，现在美国其实还有几个低垂果实，摘了就能带来快速经济增长只不过它们是被“恶龙”看守着。

这几个果实恰恰是政策性的。而所谓的“恶龙”，就是特殊利益集团。

标题中这个“regressive regulation”，我没有找到合适的中文翻译，它的意思是那些对既得利益的富人有利，而对普通人不利，甚至还能促进钱从普通人流向富人的法规，也就是劫贫济富的法规。

报告的核心思想是现在美国有一些法规已经变成了壁垒，保护利益集团，不让新人进来参与竞争。很多研究都表明，在任何一个经济领域，新兴的企业只要能站住脚，其生产率就往往是高于原有企业的，也就是说旧不如新。所以好的政策应该鼓励新的进来，把旧的赶紧淘汰，这也就是所谓“破坏性创新”。

具体来说，Lindsey 认为美国应该在四个方面进行改革：

1. 垄断式专利保护

知识产权保护，本来初衷是为了促进创新，而现在美国各界大量的声音，认为发展到今天的保护制度已经太过分了，事实上正在扼杀创新。细枝末节的技术专利多如牛毛，你稍微想干点事情就可能侵权。美国各大高科技公司之间没完没了的打专利战争，有人统计说到 1999 年，各公司在专利诉讼上的总花费高达 120 亿美元，而其所涉及到的专利总价值也才 30 亿美元！

作者建议，干脆把专利和版权保护法规大大简化，最好退回到以前的模式：比如侵权算违法，但是不应该算犯罪；版权保护期限三五十年也就足够了，没有必要是作者死后还要再保 70 年；对某些东西，比如商业模式，不应该授予专利，等等。

2. 限 制 高 科 技 移 民

这一点在美国读书工作的中国人可能深有体会。美国现在的实际情况是，非法移民很容易安顿下来甚至找个工作，而一个在高科技公司工作的外国人却很难拿到绿卡。可是另一方面，高科技移民恰恰是美国社会中最有创造性的群体，你到硅谷一看从 CEO 到工程师几乎大部分都是移民。

3. 行 业 工 作 许 可

美国有太多行业搞了从业执照制度。这个制度就算好使，也只是对富有的消费者有利，而让普通消费者多花钱。而且现实情况是，到底哪些行业需要执照，需要满足什么要求的执照，并没有一个全国统一的标准。各州几乎是随意制定相关法规，有的州要求的多有的州要求的少，而大家生活 照 样 过 —— 这 只 能 说 明 大 多 数 执 照 根 本 没 意 义 。

泛滥的执照要求，对消费者并没有什么好处，但是限制了新人进入，对既得利益的从业者有好处。这还不算准入制度把很多新的技术和服务视为非法，阻碍创新。

4. 人 为 的 土 地 稀 缺

波士顿地区的房价很高，可是那里的土地利用密度其实并不高。为什么不在波士顿地区多建一些公寓，让更多的人能够享受和参与这个文化科技中心，促进创新呢？因为那样会让房价下跌，损害 独 栋 别 墅 户 主 的 利 益 。

Lindsey 说，这几个政策不涉及意识形态，唯一要对付的就是利益集团，所以两党都可以推动，简直是难得的改革切入点！

可我不得不说他有点一厢情愿了。就目前大选而言，两党的主要关注点都不在这里——特朗普要搞的医疗改革有点打破壁垒的意思，但是他更大的经济政策主张却是反对自由贸易；而希拉里根本就没往这方面想。

我的评论

我们经常听说一句话，“改革是最大的红利”，Lindsey 这份报告就是对这句话最好的诠释。改革应该往哪个方向改？红利从哪里来？关键也许就在“辞旧迎新”——打破竞争壁垒，让新的东西能够容易进来，去淘汰旧的东西，生产率自然提高，经济自然增长。

这份报告对中国有什么借鉴意义，非我所能妄议。但是作为中国人的确能从中读出一些有意思的东西来——报告呼吁的有些改革方向，跟中国的进步人士呼吁的方向，正好相反。

我们这边还在高喊要加强专利保护力度，美国的有识之士居然开始历陈专利制度之害。我们这边还在高喊要促进专业化打击无证行医，美国却在呼吁减少从业资格认证。这是什么道理呢？

这个道理就是“**不审势即宽严皆误**”。保护知识产权，保护消费者，这些“理念”当然都是好的但是再好的东西也得有个“度”。知识产权应该享有 30 年还是 150 年？这个差距可就大了。法规得有稳定性，但是同时又必须得能根据实际情况进行调整。而这份报告的政策改革建议，没有一条是作者出于“理念”或者“善恶”的呼吁，全都是基于对当今美国的实际情况的调查研究。

这种务实的精神，才是最值得我们学习的。

为什么发达国家的青年也会投奔恐怖分子？

2016-09-08

今天我们说个有关恐怖分子的事儿。恐怖分子跟精英读者有什么关系？其实跟每个人都有关系，因为恐怖分子也是，或者你可能更愿意说“也曾经是”，人。好人也可能变成恐怖分子——甚至，就连精英都有可能变成恐怖分子。

《北京共识》一书的作者乔舒亚·库珀·雷默，曾经跟一个基地组织的恐怖分子头子聊过天。那人告诉他，基地组织每年都收到有全球五百强工作经验的各类精英人士的求职信！就好像找普通工作一样，这些求职信里都附有简历——其实比简历（resume）还高级一点，得叫 CV（Curriculum Vitae）。

一个中产家庭的法国青年——他的家族已经在法国生活了好几代，他有妻子和女儿，他平时并不参与伊斯兰教活动，甚至可能原本是个基督徒——为什么会突然有一天抛弃自己的全部生活，前往叙利亚参加圣战？

他不太可能是为了什么天堂里的七十二个处女。事实上，有很多欧洲的女青年，自愿前往 ISIS，哪怕充当营妓都乐意，这帮人图的是什么？

我今天要说的这篇文章，来自今年五-六月份的《科学美国人·心灵》，题目是 Radicalism: Memories and emotions—not reason—hold the key to reclaiming young fanatics, according to an expert team in France （《极端主义：法国专家团队说，是记忆和感情——而不是理性——才能把疯狂的年轻人拉回来》），作者是人类学家，欧盟和法国反恐专家 Dounia Bouzar。

恐怖组织的结构是松散的，但是他们的确有一个招募系统。这个系统不是靠利诱，而是靠精神宣传。这篇文章说，恐怖组织在发达国家拉拢新人入伙，大约分四步：

1.社会隔离。招募对象被各种阴谋论吸引，认为世界充满谎言：食品是有害的，疫苗和药物都是有毒的，神秘邪恶势力，比如“共济会”，已经控制了世界。他学会了质疑身边的一切，认为自己是《黑客帝国》里的 Neo，看谁都不顺眼……最终，他不再跟亲朋交往了。

2.告诉招募对象，“真正的伊斯兰教”才是这个世界的真理，而你，是被选中的人！到这一步他将会放弃自己的身份认同，跟以前的生活告别，放弃独立思考，让“组织”替自己思考。

3.全盘接受组织的意识形态。他认为组织的纯洁性至关重要，跟任何组织以外的人交往都会污染自己。

4.去人性化。到了这一步，他会认为那些没有接受“真理”的人根本就不是真正的人，杀死他们不但不是罪过，而且还是责任。

这个过程主要在互联网上进行。那些经历过生活不幸的人是重点的招募对象，比如曾经被强奸过的女性。

如果身边有亲友变成这样了，你应该怎么办？千万别试图跟他讲理。

一般人的第一反应是讲理：你被人蒙蔽了！世界不是你想的那样！别去！但是他已经被洗脑了，你说的那些道理，他早在第一阶段就已经想“明白”了。

根据来自反恐第一线的经验，唯一的办法是诉诸感情。你要慢慢帮他回忆之前生活的美好瞬间——这些记忆没有那么容易抹掉——让他产生感情的共鸣。孩子多可爱，咱们以前在一起的时光多美好！这么一点一点的回忆，也许能让他重新获得人性。开启了人性的闸门，才有可能慢慢把他拉回来。

我的评论

现在网上广泛流传一句名言，“生活不只是眼前的苟且，还有诗和远方。”——其实恐怖主义也是一种诗和远方。

但凡有点学识，有谁会只顾眼前的苟且呢？谁还能没有一点精神追求？尤其是现代社会，各种现象、各种说法层出不穷，一般年轻人对世界是非常迷惑的。这时候如果他只关注眼前的苟且，他至少还是个正常人；如果他开始研究诗和远方，他就很有可能成为各种阴谋论，甚至激进意识形态的信徒。他可能出家遁入空门，也可能上山当隐士。变成恐怖分子，只是其中最激进的形式。

这篇文章告诉我们，“眼前的苟且”，恰恰是人的安身立命之本。人一旦激进了，唯一能把他拉回来做个正常人的，恰恰是这眼前的苟且。

由此得到

先把眼前的苟且搞好了，再去探索诗和远方。

只要有一小撮人执意玩真的

2016-09-13

最近有人问我，你看的这些书里面，最喜欢的是哪一本？我仔细想来，的确有一本书给我带来了可能是最大的阅读快乐，那就是纳西姆•尼古拉斯•塔勒布的《反脆弱》。我们过段时间要讲到这本书，而它的作者特勒布（Nassim Nicholas Taleb），可能是现在活着的作家中我最佩服的一个。

特勒布的学识和写作水平都绝对是出类拔萃，观察世界的眼光更是无人能出其右，而我最佩服的是他的“智力勇气”——*intellectual courage*。不管是大政府、企业巨头、一本正经的学术机构还是道貌岸然思想家，特勒布总能一针见血地指出你的可笑之处。

今天我想说的是今年八月份特勒布在 Medium.com 上发表的一篇长文，*The Most Intolerant Wins: The Dictatorship of the Small Minority*（最不宽容者获胜：少数派的专制）

我希望你能从这篇文章中得到一个哲学家的眼光，一个道理，和一种人生态度。

咱们先来说一个特勒布爱说的概念，叫做“have a skin in the game”。这句话直译过来是“在这个游戏里有一点皮肤”，有人说这句话是巴菲特发明的，也有人考证说巴菲特之前早就有人这么说了。

这句话的意思是，比如你忽悠别人说某公司股票前景特别好，那我想问的是，你自己是不是花钱买了这支股票。如果你放了自己的真金白银在里面，用中国话说就是自己也出了点血——也就是 *have a skin in the game*——那我们就认为你是玩真的；如果你自己根本不下注，站在那里空口说白话，那我们根本没必要认真对待你说的。

信息时代空口说白话的人实在太多，*have a skin in the game* 就成了一个特别珍贵的品质。比如现在中国女排拿了奥运金牌，有很多人就跳出来说男足成绩那么差凭什么拿那么多钱？应该把给男足的待遇给女排！——像这样的人，就是没有 *a skin in the game*。男足钱多不是国家拨款多，是来自联赛火爆的收入和赞助商的巨额赞助。你说支持女排，你花钱看过一场国内的女排联赛吗？

一旦 *have a skin in the game*，你就没法“客观中立”了。你鼓吹这个东西纯粹是为了让自己的利益最大化，但是跟“吃瓜群众”相比我们更尊重你，因为你玩真的。

现代社会是个复杂系统，也就是说它作为一个整体，并不是其各个个体简单相加的结果。你把一只蚂蚁研究得再明白，也未必能理解蚁群怎么工作。在复杂系统中，个体之间的关系，它们怎么互相影响，比单个个体的性质更重要。

特勒布这篇文章说，推动历史前进的，从来都不是什么“主流学者的共识”，什么“民主的选择”，更不是什么“沉默的大多数”——而是一小撮特别执着地 *have a skin in the game* 的，“玩真的”的人。

比如你在美国买个什么饮料，仔细看的话很可能你会发现上面有个圆圈中的字母“U”，或者“K”的标志，这种标志表示这是符合犹太教认证的食品——类似于国内的“清真食品”，当然严格的说跟穆斯林的清真并不一样。

大多数饮料上都有。但仔细想想的话这其实很奇怪，因为非犹太教认证食品不吃的人，只占美国总人口的 0.3%！我们这些大多数人为什么要按照你们这一小撮人的习惯喝饮料？这里有犹太阴谋吗？

根本没有阴谋。特勒布说，出现这种局面，只需要三个条件：

这一小撮人只吃犹太教认证食品，对其他食品坚决不吃，他们 *have a skin in the game*。

这一小撮人在全国各地都有分布，他们并不是集中住在一个地方。

索性按他们的方法制造饮料，也不麻烦，饮料的价格也提高不了多少，一般人不会在意，他们没有 *a skin in the game*。

商家无所谓，消费者无所谓，但是 *have a skin in the game* 的少数人很在意，所以干脆就都按照他们的来吧。

不需要任何阴谋，不需要什么暴力胁迫，只要这一小撮人能够坚决地固执己见，最后别人就都得服从他们。特勒布借用了一个物理学名词——“重整化”——来描述这个过程：

上图中黄色代表无所谓的“吃瓜群众”，粉色代表一小撮能坚持的人，三个图形代表时间上的演变。
假 设 我 们 说 的 是 有 机 食 品 的 事 儿 :

最初有个四口之家，其中的大女儿宣布自己此后只吃有机食品。家里其他人本来都是无所谓的，根本不在乎转基因。但是有机食品比转基因也贵不了多少，既然大女儿这么坚决，那就全家都吃有机的吧。

这家人只吃有机食品，街头小卖部一看还得做他家生意啊，于是也开始卖有机食品。

最终全国都是有机食品。

可能有人说我看商店里也不全是有机食品啊？没错。但现在假设你要请很多朋友来家里吃饭，你会事先问问每个人是不是只吃有机食品吗？如果你这顿饭花费不菲，根本不在乎有机和转基因的一点差价，你最好的办法就是干脆全搞成有机的。

类似的例子，在生活中比比皆是：

有少数人对花生过敏，所以飞机餐和学校午餐中绝对不可能有花生。

有少量残疾人要出门，所以每个公共场所都有残疾人坡道和残疾人卫生间。

欧洲某社区只要有 3% 到 4% 的居民是穆斯林，清真食品就会大行其道。

一个德国公司开会，其中如果只有一个人不会说德语，就必须全体说英语。

最初，只有少数人只会开自动挡汽车，多数人都会开手动挡，慢慢地绝大多数新车都是自动挡了。

某本书被禁，往往不是因为大多数人反对它，而是因为极少数人非常不喜欢。

市场价格的波动，往往不是因为大多数人的看法变化，而是极少数卖家或者买家意志的体现。

我非得按我说的办，而你怎么都行，那最后肯定是按我说的办。

把这个原理用在政治上，那就是如果有一小撮人坚决不宽容，而大多数人是宽容的，那最后结果就是大多数人听这一小撮人的。

这跟我们的传统观点就非常不一样了。我们不是总爱说“仁者无敌”吗？可是历史上往往是“勇者无敌”，是最坚决、最不妥协的人无敌。

特勒布考察历史，说现在跟伊斯兰教比基督教很宽容，可是历史上基督教之所以能成大事，恰恰是因为基督教当初不宽容。古罗马是非常宽容的多神教体系！你基督教崇拜上帝，可以啊，你信你的我们信我们的，大家都有各自的神不是挺好吗？……哎不对啊，我们尊重你们的上帝，你们怎么不尊重我们罗马人的神呢？——结果基督教胜出。

据此，特勒布对欧洲的命运感到很悲观。以“哥德尔不完备性定理”定理而闻名天下的哥德尔，当初加入美国国籍宣誓的时候，曾经顺便指出了美国宪法的一个逻辑错误，差点没过关——如果有哪个政党禁止言论自由，那么美国宪法是否也要保护这个政党的言论自由？

一个宽容社会，是否也应该宽容那些不宽容的人？

用在军事上，那就是为什么亚历山大大帝说由狮子率领的羊，远胜由羊率领的狮子；为什么汉尼拔用少量的部队就能把罗马人折磨成那样。

这就是 *have a skin in the game* 的，不宽容不妥协的，一小撮人的力量。

我的评论

跟我们以前说过的“奥运精神的堕落”一样，特勒布这篇文章只说了这么一个道理，用这个道理解释了很多现象，但是他几乎没说怎么“解决”这个道理带来的问题。难道大多数人就只能这么眼睁睁地看着吗？

如果涉及宗教之争，多数人中可能会有人站出来抵制少数人的极权扩张，不过他们的坚决程度肯定不如那少数人。如果不涉及宗教，只是潜移默化地吃点什么食品，吃瓜群众可不就是眼睁睁看着吗。

但是话说回来，物理定律都是中性的，坏事能用上，好事也能用上。

为什么所谓“海外华人”，在美国没有什么有力的政治声音，在公司里只能当好员工而当不上领导人？因为大多数华人都是吃瓜群众。我们在美国独善其身，很多人心里想的还是挣点钱将来回国去，对美国的公共事务没有 *a skin in the game*。

当初搞这个“得到”付费专栏的时候，罗胖曾经跟我谈过一次话，他就说付费用户的价值远远高于免费用户。现在专栏一开果然如此！人们都很震惊为什么这个专栏里的评论质量如此之高。

——因为我辞职写作，你花钱阅读，咱们都 *have a skin in the game*。

由此得到

真想要办成什么事，别当吃瓜群众空谈误国，必须得 *have a skin in the game*。

还有哪些事被“一小撮人改变了？你在什么地方 *have a skin in the game*？欢迎给我留言。

信息传播之难

2016-09-14

李笑来有句话，说现在这个时代，影响力是比金钱和权力更重要的东西。这句话可能每个人都赞同。有了影响力就意味着你能够左右别人的行为，那么想要推广什么东西或者集合众人的力量做一件事情就很容易，这不就是金钱和权力吗？

怎么才叫有影响力呢？第一，你得把信息传递到位。第二，你得让别人接受这个信息。

互联网时代，这两件事的门槛都降低了，任何人都有可能发条微博就引发舆论巨浪——但那只是一种理论上的可能。事实是在这个时代，不但默默无闻的普通人想要向大众传播信息很难，就连最有名的人传播信息都很难。

每天只有 24 个小时，每个人只能接受这么多信息，接收量非常有限——而我们每天制造出来的信息一直都在迅猛增加，几乎是无限的。用有限除以无限，这就意味着一条信息的“平均命运”应该是……根本传不出去。

关于怎样才能让一条信息有效传递，要有“粘性”，能被“传染”，现在的书和各种经验都很多了。不过我觉得“影响力”虽然有很多学问，但主要还是一个长期积累的结果，没有什么立竿见影疗效显著的捷径——一夜爆红是极小概率的事件。

今天我想说的是，关于信息传递之难，我们的认识可能还远远不够。

Don't Be Such a Scientist: Talking Substance in an Age of Style (别做这样的科学家：怎样在风格时代谈内容)

作者 Randy Olson 本来是个海洋生物学家，后来辞职去好莱坞当了科学纪录片导演。

Olson 用自己的亲身经历告诉我们，科学家把信息传播给想的太简单了。

2003 年，一群海洋科学家历时三年，花费了三百万美元研究经费，完成了一份关于美国海岸环境状况的报告。这份报告反映了巨大的环境问题，可以说是触目惊心，所以参与研究的科学家都认为此报告一出必然石破天惊，成为每晚电视新闻的主题、《时代周刊》和《新闻周刊》的封面……总之是就等着被记者采访轰炸了。

在说结果之前我们先来思考这么一个问题：如果你花三百万美元写了一份报告，那么你应该花多少钱去宣传这份报告？——不管你现在心里想的那个数字是多少，我都敢说你想低了。

科研预算里没给安排多少宣传费用，连新闻发布会上的咖啡钱都没准备。最后结果是除了纽约时报在二十二版给了个报道，报告几乎没有引起任何反响。这件事就这么结束了……结束了。

科学家想的是我这有事实你公众就得听，而真正的事实是公众根本懒得听。

就连 9/11 恐怖袭击这样的大事，人人关心，调查委员会最后搞出来的报告，都得花巨大力量宣传。报告出了硬皮书，出了有声书，让委员会成员到全国各地宣讲，再加上国会作证，这么做了两年之后，9/11 报告的信息才算在一定程度上传达出来。

如果从这个角度讲，在现代民主国家专门搞学术的人很难左右国家政策。你说你做了研究，写了报告，把事实列举在政客面前，政客就能听你的吗？你的对手——那些利益集团——可是花真金白银雇了专业的游说者去国会游说！别人一天到晚研究的就是影响力和说服力。只要政治是人在搞，科学家就打不过利益集团。

在商界，人们早就知道产品的客观部分（产品本身）和主观部分（让公众了解你的产品，也就是广告）需要投入同样多的资源和努力。现在看《星球大战》电影那么成功，其实其第一集刚出来的时候评论家并不喜欢，没有达到多少观众。等到后来加大力度做广告，观众人数一多，各种好评才出来了。

有个低成本电影，《大人物拿破仑》：

总共拍摄费用才不过 40 万美元，可是其票房超过了 5000 万美元。这个奇迹是怎么炼成的呢？

答案是广告费花了一千万美元。

拍电影花 40 万，做广告花 1000 万。什么叫宣传，这就叫宣传。

当然这是一个极端例子，作者在书中列举了几部好莱坞电影的拍摄成本和宣传费用的对比。

宣传费用基本上要至少相当于拍摄费用。而图中最右边的这份海洋科学家的报告，宣传费用只占了 3%，所以毫无影响力。

我的评论

我知道宣传要花钱，但我读此书之前从来没想到宣传要花这么多钱。如果一部电影的广告费要比它的拍摄费用还高，这不成了买椟还珠吗？然而现在可能就是这么一个时代。买饮料买鞋买的其实主要是著名运动员的体育精神，买凉茶买的主要是好声音，买鞋垫买的主要是……交智商税。

而且就连最著名的人物和品牌，也得按这个尺度花钱宣传。

别的商家最羡慕苹果公司的一点就是每次它开新产品发布会，全球有无数铁杆粉丝伸着脖子攥着钱等。人们说，好公司有顾客，可是人家苹果公司不仅仅有顾客，人还有“听众”！

可是苹果公司每年还是要花很多很多钱在各种媒体上做广告。街上已经人手一个 iPhone 了，苹果还是担心有人不知道新 iPhone 有什么功能——而且这个担心非常正确，最近有记者拿个 4S 上美国街头随机采访，有超过一半的人相信这就是最新机型。

每个人都认识希拉里，可是希拉里还是要弄很多很多钱去做竞选广告。

花钱未必管用，但是不花钱则是绝对不行。既然如此，谁有钱谁的声音就大，谁声音大谁就会更有钱，影响力和金钱权力成了一个正反馈系统，那么普通人的声音怎么办？老老实实搞科研的科学家的声音怎么办？有能力治国但又不愿与金钱为伍的政治家的声音怎么办？再进一步，如果我们每天听到的相当一部分声音是别人通过金钱的运作送到我们耳边的，那我们的自由独立又在哪里？

..... 这些问题，就不是今天这篇小文章所能讨论的了。

去年出《知识分子》，出版社说咱们能不能搞个促销——你不是有读书笔记吗？干脆选几段印个小册子，叫《万维钢读书笔记》，随两本书的套装赠送。我就选了十几本书的笔记，每本书挑出一两段有意思的内容，其中就包括今天说的这本 *Don't Be Such a Scientist*。

我认为这本书写得很好，作者有很多真知灼见，语言也非常生动。然而具有讽刺意味的是这么一本专门讲怎么传播的书，本身销量并不怎么样。

我当时还希望，看了我的笔记，此书想必会引起中国读者重视！

而写此文的时候我上豆瓣看了一眼。目前这本书只有四人读过，一人在读。

所以我也不敢指望这篇小文章的再次推荐能产生任何影响。

由此得到

站在信息的接收端是非常愉快的状态，有这么多人千方百计想让你听他说一句。当你一旦站到信息的发射端，工作可就难了！

杀时间内容的工业化大生产

2016-09-21

在今天的正式内容开始之前，我想请你先打开“美国在线”网站（*aol.com*）首页看一眼。如果你翻墙不方便，可以看看我写此文的时候在这个网站看到的几个新闻标题：



Genius ways to use your microwave



6 natural ways to plump up your lips



Why not sleeping wreaks havoc on your body



Don't listen to expiration dates on food labels



Michael Phelps drops \$2.5 million on a new home — look inside it

把柠檬加热 20 秒可以挤出更多汁来：微波炉的几个天才用法

让 嘴 唇 显 得 丰 满 的 六 种 自 然 方 法

为 什 么 不 睡 觉 会 对 你 的 身 体 造 成 巨 大 伤 害

别 理 会 食 品 标 签 上 的 过 期 时 间

菲尔普斯刚花 250 万 美 元 买 了 个 新 家 ， 进 来 看 看 里 面 什 么 样

我对这些标题没有进行什么挑选，完全按顺序一条一条抄在这里。我想问你两个问题：

你想不想点击进去看看全文？

你认为一个专业作者写一篇那样的文章，需要多长时间？

* * *

我大概在两年前看过一个纪录片，Food, Inc，从此就几乎不想吃鸡肉了。

FROM THE COMPANY THAT BROUGHT YOU AN INCONVENIENT TRUTH

FOOD, INC.

A ROBERT KENNER FILM

"More than a terrific movie—it's an important movie."

- Entertainment Weekly

YOU'LL NEVER LOOK AT DINNER
THE SAME WAY AGAIN



“★★★★★ One of the year's most important films.”

- San Francisco Examiner

magnolia
home entertainment

这个片告诉我们现代化的农业是怎么回事。一个身材健美的农妇，头戴围巾，在夕阳下往地上撒些豆料喂鸡，一群小鸡在她身边欢快地叫着……那种场面，现在叫行为艺术。一个现代化的养鸡场要让一只鸡在最短的时间内经历从出生到长满肉被杀死的全过程，终其一生跟别的鸡挤在一起，从来没见过阳光，甚至从来没走过一步！

事实上，它的肉太多长得太快，腿没有劲儿，根本就没站起来过。

鸡，已经不再是“养”大的，而是“种”大的。

这种种植鸡肉的方法对人的健康有没有什么直接害处，科学家可能还在争论（一般认为没有害处），我们暂且不提。你可能跟我一样觉得这种方法太恶心，对鸡太残忍，而不想再吃这种鸡肉了，但这其实是文科生思维。我想说的其实是更重要的两点。

——这种方法生产出来的肉，特别、特别廉价。

——而且跟传统方法养殖出来的肉几乎一样好吃。

这说明什么呢？说明一个现代人可以非常容易地获得美味的肉类——说明美国为什么遍地都是大胖子。

如果食物是如此，那么信息是否也是如此？

今天要说的这本书：

The Information Diet

A Case for Conscious Consumption

Amount Per Serving

Total Words	52827	267 minutes
		74% of Daily Recommended Intake

	% of Book
History	9%
Anecdotes	18%
Scientific Research	10%
Commentary	27%
Public Data	2%
Advice and Recommendations	32%
Notes and Citations	2%
Outcomes	
Healthier Lifestyle	50%
Increased Civic Effectiveness	10%
Stronger Relationships	15%
Higher Productivity	25%
Bias	
Ideological	10%
Professional	25%
Experiential	65%

O'REILLY®

Clay A. Johnson

有人说，去餐馆吃饭最好别去看厨房，可能有些厨房的卫生条件之差会让你失去食欲——当然了解鸡肉是怎么生产出来的可能有更强的效果。我希望这本书的内容能在“信息”上起到同样的作用。

这本书中介绍了美国在线（AOL）是怎么生产前面那些“新闻”的。整个这套方法，被称为“The AOL Way”。

传统媒体产生的方法，或者是让自己的记者前往一线采访报道，或者是对外约稿，请一位高水平作者自己调研写作。美国记者的年薪并不高，外约一篇稿件也花不了多少钱，但是跟“美国在线方法”相比，那些都太贵了。

美国在线这套方法，是把内容生产“农场化”。就好像现代化的养鸡场一样。

这套方法的核心，是一个叫做 BlogSmith 的系统。

BlogSmith 自动监视用户的搜索流量，根据关键词实时列举当前人们最感兴趣的话题。这一步是机械化的，编辑根本不需要去猜用户想看什么，BlogSmith 直接告诉你用户想看什么。不但如此，BlogSmith 还能用数据分析的办法，把这些话题分为三类：

突发性：当前热点

季节性：每到这个时候，人们就对这些话题感兴趣

常青性：这种话题一直都有人感兴趣

然后经理——不叫主编，叫经理——会把 BlogSmith 生成的题目分配给写手。写手都是在家里工作的自由职业者，不用给他们买医疗保险和任何福利，非常，非常廉价。每个写手，每天要写，5 到 10 篇文章。也就是说他们必须一小时写一篇。最好的老手可以 25 分钟写一篇——调研，写作，配图，编辑排版到上线，总共 25 分钟。

写手写文章时，要从四个方面考虑：

能带来多少流量

能带来多少广告收入

需要用多长时间写完

写作质量——这是最不重要的一点，出点错也没人在意

然后美国在线通过加标签和使用 A/B 测试选择标题的办法推广这篇文章，以期获得最大的流量。

从选题，写作到编辑上线，2012 年美国在线一篇文章的平均花费是 84 美元，而其能带来的广告收入超过 120 美元，也就是大约 50% 的利润。

整个过程实时地在屏幕上显示：我们花了 15 美元写这篇文章，现在它已经带来了 82.95 美元的广告收入，我们赚了 67.95 美元！

一句话，这是内容生产的工业化。

我不知道有多少网站使用类似的技术，但像著名新闻评论网站赫芬顿邮报，就是美国在线旗下的媒体，就在使用这套技术提高效率。如果你经常使用搜索引擎找个什么生活常识，你可能会被引导到 eHow 之类的网站，这些网站背后有个大公司，Demand Media，使用完全类似的技术。这些技术已经存在多年。很多人不知道有这种做法，使用这种做法的媒体不会主动告诉你，但这些不是秘密。

这些技术的核心，就是你想看什么，我就给你写什么，而且必须又快又好。

又快又好，就跟肯德基卖的鸡肉一样。

我的评论

中文网站经常搞些比较 low 的标题去吸引流量，可是我们看看美国在线，简直是标题文明，内容正派。这些选题中根本没有什么色情暗示，甚至没有多少娱乐八卦因素，大多数就是一些生活窍门健康指南分享——而且不是标题党，也没造谣传谣，你点进去得到的信息也许真的就有用。就算在办公室明目张胆地阅读美国在线，同事也不至于笑话你。

这就是我们每天在朋友圈看到的那种文章。所以你点不点？

我点了。我平时尽量不去这种网站，但如果看到了这样的标题，肯定会忍不住点一下。我几乎不想吃鸡肉，但偶尔吃顿炸鸡。

前次我们还在说《信息传播之难》，可是看看美国在线的工业化信息生产线，信息传播哪里难了？但这里的根本区别是美国在线是为你量身定制的信息，而科学家想要传播的是“他们想让你知道”的信息。

用食物对比，美国在线给的就是没什么营养——或者说营养过剩——的快餐。便宜，好吃，但是可能不那么健康。所以不看这种“杀时间”的快餐信息的人，跟不吃垃圾食品的人一样值得尊敬。

可我总觉得这个食物的对比似乎并不太准确。食物界，快餐虽然受欢迎，但如果你请人去吃顿大餐，人们还是乐意去的，有的还以此为荣——可我很少见到有以读书为荣的人。

由此得到

了解了网上那些廉价信息是怎么生产出来的，我们还会甘之如饴吗？

如果你体验过抚育婴儿，你就能更慎重对待怀孕吗？

2016-09-22

九月初这期《罗辑思维》，“即将到来的阶层社会”，想必各位已经看过了，这期节目也是我参与策划的。其中提到，在美国，任何人只要能做到三件事，就基本上不会陷入贫困，也就是年收入两万美元以下。这三件事是：

1. 先结婚后生孩子
2. 从高中毕业
3. 有个工作

可是就有大量的人做不到。尤其第一点，可能对中国人来说有点不可思议，难道美国有很多人不是先结婚后生孩子的吗？文化传统不同，还真是如此。没结婚就生了孩子，可能是美国女性和她的子女陷入贫困的最重要原因。

未婚先孕，在中国可能是时尚青年的大胆行为，也许有人还认为代表先进文化——而在美国，这是穷人的典型特征。

所以美国人想了无数办法去阻止未婚先孕，在学校里开展各种先进性教育。其中一个办法，也不知谁想出来的，是给学生们发孩子。

当然不是真孩子，这是“模拟婴儿”——一种跟真实婴儿非常接近的“玩具”娃娃，能哭能闹，能吃奶能排便，冷了不行热了不行，放下不管他不干，走哪都得抱着，喂完奶还得拍嗝……总之是尽可能具备真实婴儿的一切（让你感到麻烦的）功能。



比如图中这款，产品名就叫“孩子，好好想想吧！”

人们设想，如果让那些高中生体验一下抚养一个婴儿有多麻烦，他们应该就知难而退，尽量避免怀孕了吧。所以美国很多学校都有这个项目，可能连某些初中都有——给全班男女同学每人发一个模拟婴儿拿回家喂养几天，不但不能饿死还必须让它“健康地”回来。

我就听说有些家长真是特别反感这个教育方法，因为这帮中学生经常都是拿回家就把“孩子”扔给家长照看，家长忙活好几天就不禁要问：

——这样真的好吗？

会不会有些学生一看照顾婴儿如此麻烦，索性一辈子都不想要孩子了？又会不会有些学生觉得有个小孩也挺好玩，反而还不怕怀孕了？

这个模拟婴儿教学法在美国已经搞了至少 20 年，被多个国家学习推广，然而……居然从来没有人严肃地研究过它的效果。

直到现在。

终于说到正题，我今天要分享的一篇研究报告是：

“'Robot' Babies Could Increase Teen Pregnancy Rate”（机器人宝宝可能增加少年怀孕率）

这项研究是今年八月刚刚发表的一篇论文，我贴图在这里，感兴趣的读者可以深入了解：

Efficacy of infant simulator programmes to prevent teenage pregnancy: a school-based cluster randomised controlled trial in Western Australia

Dr Sally A Brinkman, PhD  , Sarah E Johnson, PhD, Prof James P Codde, PhD, Michael B Hart, FAFPHM, Judith A Stratton, MD, Murthy N Mittinty, PhD, Prof Sven R Silburn, MSc

Published Online: 25 August 2016



DOI: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)30384-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(16)30384-1) |  CrossMark



简而言之，这是有史以来第一次有人对模拟婴儿教学法的效果做了跟踪研究，这项研究针对的是澳大利亚的女生，她们中有的人 13 岁到 15 岁之间被要求照顾机器人宝宝。结果发现：

- 没体验过照顾婴儿之麻烦的女生，20 岁以前的怀孕率是 4%；
- 而那些被学校发了孩子，体验过这种麻烦的女生，20 岁以前的怀孕率则是 8%。

用中文形容的话这叫“适得其反”或者“事与愿违”，不过我想还是用一个英文词更有力量：backfire（逆火）——你为了达到什么效果而搞了个什么政策，实行的结果正好跟你的预期相反！

我的评论

我在网上搜索，这种模拟婴儿，在美国最便宜的版本大概是 300 美元一个，而上述报道说在澳大利亚相当于 1000 美元一个。如果学校要买 50 个，这是一笔挺大的投资。

大到足以让家长和社会信服：我们学校为了减少少年怀孕率可是下了大功夫的！

对商家来说，这是一个产业。对机器人研发者来说，这是一个特别有意义的攻关项目。你可以不断推出功能更全面的新版，让学校隔几年就来一次升级换代。

职责尽到了，GDP 产生了，仪式感很强，第一手的真实体验，美式的敢想敢干，别人一看，美国人真先进。

这么好的办法，怎么可能不好使呢？结果是反而有负作用。

其实很多事情都是这样。这个动作本身实在太好，结果就不重要了。我敢打赌“模拟婴儿”教育会继续在各国开展下去。

也许还会被中国的乐于与发达国家接轨的中学采纳——不过毕竟文化差异太大，校方可能向家长解释说这是为了让学生体验家长当年的哺育之恩——一千美元一个，绝对不能是十美元就能演示的哺育之恩。

由此得到

今天说的既不是怀孕也不是教育，而是生意。但我们更应该体会到，这背后的社会规律。

天真的干预

2016-09-26

前段时间，我儿子连续几天咳嗽，后来发展到有一天在学校剧烈咳嗽而且伴有发烧症状。校医给我打来电话，我就直接把他接上领到了医院。我希望医生能用个什么手段赶紧把孩子治好。

医生做了些检查，认为没什么大问题，给写了个处方，可能是什么抗生素。但是把处方交到我手里之前，她跟我说了一番值得写出来的话。

她说，其实对付这种小咳嗽，最好的办法就是给他弄点蜂蜜水喝，然后吃饭的时候多喝汤。如果咳嗽是细菌引起的，这个药会有帮助；但如果是病毒引起的，这个药就没用。所以处方你拿着，想给他吃药就去买药，不吃也没问题。

她把她知道的都告诉了我，然后把决定权也交给了我。

我就没去买药，结果蜂蜜水加喝汤疗法挺有效，孩子很快就好了。我又想起来，当时她听我说症状是“咳嗽”，马上跟我说的一句话：“咳嗽很正常，这个时候学校里很多孩子都在咳嗽。”

纳西姆•尼古拉斯•塔勒布，肯定会赞赏这位医生。

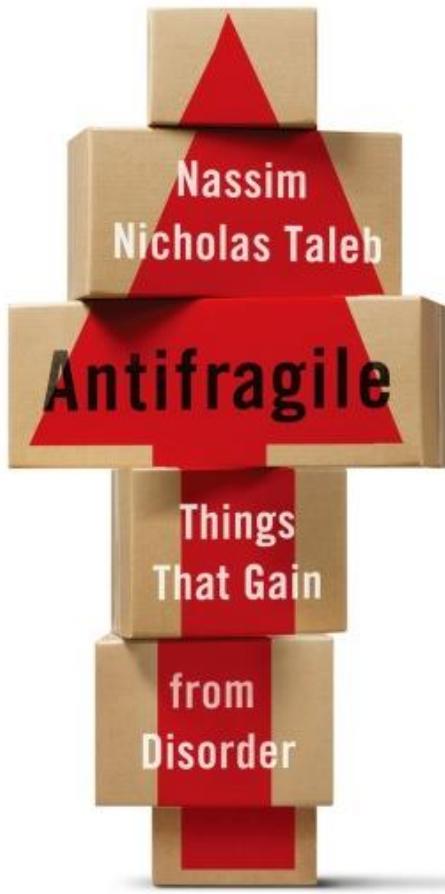
今天还是说塔勒布的《反脆弱》这本书。

畅销书《黑天鹅》作者重磅新作

反脆弱

从不确定性中获益

[美]纳西姆·尼古拉斯·塔勒布〇著 雨珂〇译
(Nassim Nicholas Taleb)



中信出版社·CHINA CITIC PRESS

书中有个概念，叫做“天真的干预（naive intervention）”。这个意思是说，有些系统——尤其是那些“反脆弱”的系统——出个什么小问题是完全可以自我修复的，没有必要大惊小怪地出手干预，干预反而可能会带来大问题。

比如人体就是这样。很多病不治就能自愈，就算是不能自愈的大病，强行治疗也不见得一定是最好的选择。比如说手术，古往今来大手术都是充满凶险的，就算手术可能有效，在决定是否手术之前你至少还是应该算算取舍：做手术的危险大，还是不做的危险更大——而在现代医院，有时候医生并不帮你分析风险，直接就让你做手术。

现在回头看，乔治·华盛顿 1799 年本来是不必死的——医生对他采用了放血疗法，整整放掉了超过五磅，甚至有可能九磅的血！

像这种因为医生的错误而导致病人病情加重，有个专门的名词，叫“iatrogenics（医源病）”。有统计说，在当今美国，按照医生们承认的标准，每年死于医源病——也就是明明不用死而被医生给治死了——的人数高达交通事故死亡人数的三倍到十倍。一个病人，死于医生之手的可能性大于任何一种单独的癌症！

其实这件事我们想想也容易理解。不用说病人，你把一个好人送进医院，又是开刀又是打针又是吃药，这么折腾的风险小得了吗？中间只要有一点点错误，把人弄死了简直很正常。我也听到过一些说法。比如有的医生就说，如果是他自己得了晚期癌症，他干脆不要治疗。什么放疗化疗使劲往病人身上使，病人身体根本受不了，不治还能好好活一段时间。

塔勒布说，政府对社会和经济生活的干预，在很多情况下就等价于医源病。比如说经济周期，原本就是一个正常的规律，有时候就是需要一场衰退去淘汰落后产能，才能带来后面的产业升级和经济增长。可是如果政府一遇到衰退的迹象就强行干预，最后只会破坏经济。

塔勒布列举了多个领域，都存在天真的干预：

- 医疗中的过度治疗，滥用药物；保健中的强行维持“好”环境，比如说搞个恒温环境，不能让身体体验不确定性
- 想要优化森林防止火灾，结果导致更大的火灾
- 政治上的中央计划、过分追求稳定
- 经济上想要去除经济周期，人为地搞什么优化
- 商业上忽悠别人创业，只讲回报不讲风险
- 城市规划
- 在可能出现黑天鹅事件的领域，用普通方法做“预报”
- 家长对孩子面面俱到的管理，不让孩子接触任何不确定的东西
- 技术上一味求新
- 新闻审查

并不是所有“问题”，都需要你出手“解决”。很多时候你什么都不做就是最好的反应。

| 我的评论

现代社会为什么要讲“隐私权”，要给别人“私人空间”，其实也有点避免“天真的干预”的意思。比如你有个朋友夫妻间吵架了，你有没有必要立即冲过去劝解？当然没必要！别人的问题自己解决就好，有些人去劝架根本就是抱着八卦的目的。

有个员工犯了个非常偶然的错误，导致公司蒙受损失，你作为老板有没有必要召开全体员工大会，宣布针对这个错误的新的规章制度？很多情况下也没必要。告诉他这个事错了，也就可以了，大张旗鼓地过度干预，只会把公司上下搞得越来越紧张。

有时候过度干预是人的本能反应，有时候过度干预也是因为利益。我们假设现在社会上出现一个什么不好的事情，比如说某公共电视台深夜播出了一个色情节目。这件事你要处理一下，给电视台一个小处罚，都是可以理解的，没什么问题。但是如果你觉得这个事故事关重大，为了防止类似事件再次发生，干脆成立一个“有关部门”专门负责此类事件，你可能就犯了“天真的干预”的错误。

这个“有关部门”，从成立之日起，就有了自身的利益，有生存和发展的需求。它会慢慢要求对所有电视台的所有节目进行审查，甚至要求所有节目上映之前必须让它先看一遍.....

为此它会要求越来越多的运行经费和人员编制，最终不但浪费纳税人的巨额财富，还把国家的文化搞得噤若寒蝉。

整个过程根本不需要什么政治阴谋。纯粹的利益就可能让事情演化到这一步。所有国家的政府都是越变越大，不管有多少经费都肯定能给你花光，成立一个部门容易，撤销一个部门难，背后也许就是这个机制。

这么做值得吗？如果没有这个部门，是，电视台有时候会放一些不该放的节目 — 可是就算偶尔让观众看个不该看的节目又有什么大不了的呢？什么事情都有个花费收益比问题。为了避免小孩看到色情，到底国家应该花多少钱？

面对一个问题，医院也好，学校也好，“有关部门”也好，肯定是想要干预的，干预才能体现他们存在的价值。而作为个人，是否应该允许这种干预，这就体现智慧了。

这个度很难把握。听医生的做这个手术，你可能是在鼓励过度干预。不听医生的，你是不是医疗阴谋论的受害者？你怎么就断定医院是为了多收钱？也许医生就是出于职业的判断。

难把握也得把握。现代社会要求我们有这个敢做决定，敢为自己的决定承担责任的精神。不过我倒是听罗胖说过一个好办法：他私下问医生这个问题：如果是你的亲人，你会怎么做？有时候医生就会给一个不同的答案。

| 由此得到

面对问题，能干预的肯定会想要干预一下。可是有时候不干预不是无能，恰恰是智慧。



万维钢

你还能想到哪些地方是天真的干预？自己曾经对什么事过度干预过？或者在面对别人过度干预的时候，有哪些成功化解的经验可以分享？欢迎留下你的日课。

刚刚看到一位骨科医生读者的留言很有启发，特意摘录一段更新在这里，也建议大家到日课精选区看这位朋友的留言全文——

gregary：就普通百姓而言，涉及到治疗严重问题决定是否干预时，可以适当借鉴罗素判断选择原则：1、当专家意见一致时，相反的观点就不可能是确实的。2、当专家们的意见相左时，没有一个观点是可以被非专家看作是确实的。3、当全部专家认为一个肯定性的观点缺乏充分的理由时，普通人应以悬置判断为妥。

专家，给我一句准话

2016-09-28

我们先来想象一个场景。在一个假想的中国，你去参加一场假想的“中国经济形势报告会”，主办者请来两位假想的专家作报告。

A 专家先用一个精彩绝伦的笑话开头，然后论述了当前中国经济的五个特点和三大危机，紧接着，他对近期中国经济走向给出了四个明确的预测：房价将在 2017 年上半年迎来拐点，人民币将在今年年底一次性贬值 10%……最后他给听众提供了五个建议：购买美元和黄金，谨慎对待中国股市，等等等。

B 专家一上来先向听众道歉，说好几年前就判断中国房价过高，但是房价仍在上涨，所以我也不知道什么时候才能走低……过去四年我的预测准确度只有 50%……实在抱歉，今天我也不知道是多买点黄金好，还是买股票好。

请问你给哪个专家打分更高呢？你会相信哪个专家呢？

答案当然是 A 专家。事实上 B 专家根本就不会在报告会上出场，像这种连起码的自信都没有的“专家”，主办方不可能给他露脸的机会。

不过，根据两人过往的记录，B 专家的准确度的确“只有”50%——但 A 专家的准确度其实低得多，他过去二十年一直在唱衰中国经济，但是几乎一次都没准过。

可是 A 专家的书出了一本又一本，本本畅销；电视节目做了一期又一期，期期高收视。

这是为什么呢？为什么有些专家的预测准确度很低，我们还是爱听他们说？

今天我们要说的这本书是：

Future Babble: Why Expert Predictions Are Next to Worthless, and You Can Do Better (未来乱语：为什么专家预测几近无用，而你能做到比他们更好) 作者 Dan Gardner

这本书里提到有一种特别厉害的专家，叫做“世界末日贩子”。他们的核心观点就是未来很恐怖，国家马上要崩溃了，世界将会一塌糊涂，而这些人非常受欢迎。他们一本接一本地出书，而且被非常著名的大学请去演讲，而且爆满。

预测错了怎么办？什么都不用办——他们根本不必为自己的错误买单，因为人们根本不介意！他们的下一本书还是那么畅销。在预测这门生意里，预测错了没人会记得。预测对了，你就一夜成名——不但你自己可以吹，媒体还会帮你吹。

2008 年金融危机，中国媒体上铺天盖地都是宋鸿兵，人人称赞他准确地预测了这次金融危机！——可是他后来预测的更大的危机根本没发生，现在又有几人在意呢？如果你去问他，他肯定会说快了快了，很快我的预言就会再次成真。

像这种特别自信，认准一个死理不放的专家，我们称之为“刺猬”。另一种不怎么自信，说话都是推测性的，对各种结局都给一种可能性的专家，我们称之为“狐狸”。

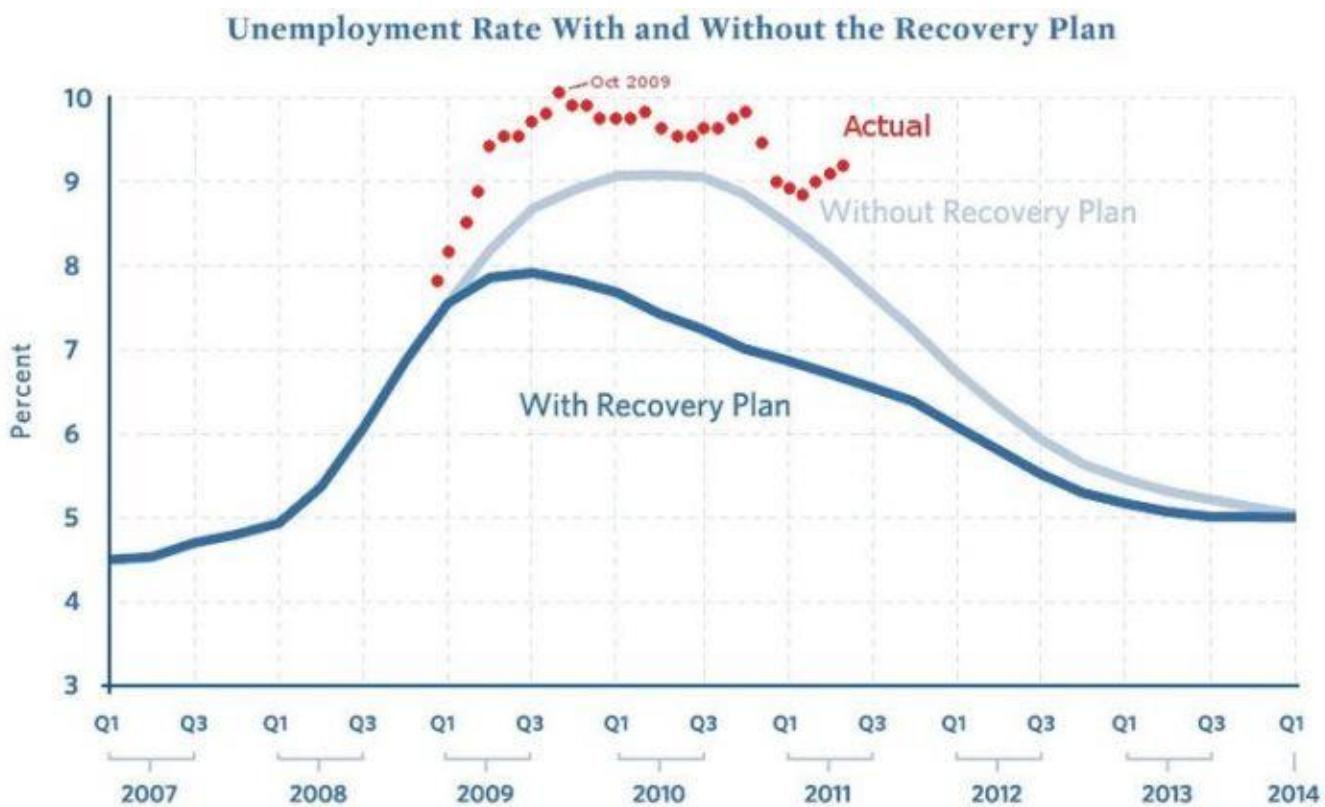
论预测成绩，狐狸比刺猬强得多。论受欢迎程度，人们绝对是更喜欢刺猬。

书中提到有个大学教授拿自己做了个实验。在有的学期里他讲课的时候故意表现出自信满满，用演讲家的标准要求自己；在有的学期里他做回真正的自己，用学者的方式老老实实给学生传授知识。结果在他刻意自信的那些学期，学生对他的各项评分都更高，而且认为他的学术水平也更高——尽管讲的内容都是一样的。

所以劝说别人的关键，不是知识水平，而是自信。比如你提供金融咨询服务，最好的办法就是直接告诉客户现在要做什么，越明确越好！

你必须讲一个简单的故事。这个故事里可以有意外惊喜，可以搞个威胁来引起别人重视，而最关键的则是一定要有结局！困难必须被解决，坏人必须被抓住，千万别搞什么开放式结局。

下面这张图，是奥巴马上任之初提出的经济刺激计划对降低失业率的许诺：



奥巴马说，如果用了我的这个复苏计划，失业率下降就会按照图中的深色实线走；如果没有这个计划，失业率就会按照图中浅色实线走。

至于说这两个曲线有多大的不确定性，什么误差大小，奥巴马给你来个统统不显示。故事简单，预测明确，老百姓一看，真心佩服！

那么计划执行了，实际结果呢？是图中红色圆点代表的那条曲线，失业率远远高于奥巴马的预测！可是这时候你说别的已经没用了，绝大多数老百姓根本就想不起来对比一下奥巴马的预测和结果。

奥巴马提供的，是一个确定的故事，而身处金融危机中的美国“各界群众”，恰恰需要这么一个故事。

确定性，是一种极大的心理安慰。

书中描写了一个对受试者进行电击的实验。第一组受试者被明确告知，你会被电击 20 次，每次的力度都是如此，很强。第二组受试者不知道自己会被电击多少次，也不知道每次的力度会有什么变化。结果尽管实际上第二组遭受的大多数电击都比第一组弱很多，他们的感受却比第一组差很多。

这种不知道会发生什么坏事的感觉，真是非常非常难受。

所以人们想尽了办法去追求一点“确定感”。

一个办法就是搞迷信活动。有研究者调查了一个处在原始社会的海岛，岛上居民时不时会搞些迷信的祭祀活动——但不是什么时候都搞，只在出海捕鱼，或者要防止虫害的时候才搞！也就是说，当你感觉一切尽在掌控的时候你不会有什迷信思想，只有当你面对不确定性的时候，你才会选择信点什么，希望能有个神灵来帮你掌控命运。

一个办法是给自己强加一些严格的纪律。有研究发现，1920 年代美国经济比较好的时候，人们更愿意去那些比较自由的教堂。等到 1930 年代美国经济危机，去教堂的人数不但增加了，而且他们去得更多的是充满教条主义的教堂。

一个办法就是寻求阴谋论。越是经济不行，社会动荡的时期，人们越热衷于各种谣言和阴谋论。日子越是充满不确定性，我们越要抓住一点确定感。

哪怕是确定的坏消息都是好消息，这就是刺猬专家的生财之道。

| 我的评论

你读完上面内容，可能会觉得现在我知道这些道理了，那么我就对刺猬专家有免疫力了。别人说的越好听，表现得越自信，我肯定越不听他的！

我觉得你可能高估自己了。至少我高估了我自己。

你知道美国有一种退休金是私营的，你自己选择每月存多少钱，然后一个私人公司帮着你投资和管理，比如说 401(k), 403(b)之类。我的退休金曾经交给一个叫 Fidelity 的公司管理，这个公司服务很好，有时候主动派人到你的工作地点，提供一对一的咨询服务。

有一次在这种咨询中，Fidelity 公司的人问我几个问题，我一一如实回答，然后他马上说，根据你的情况，你现在买的这个投资组合太保守了，而且你选的这个“中国概念”基金我不看好——我建议你把那些都卖掉，全部买这个 xxx 基金。

Fidelity 的网站上有好几十种不同的基金选择，我自己看的眼花缭乱根本没认真想过买哪个好。而他并没有给我三个选择，也没有告诉我他对自己的判断有多大信心，他就是这么明确地告诉我应该买这个基金。

我心说金融的事儿哪有那么大把握？可是他的自信感染了我，我当即决定按他说的办。这就是一个面对面的，充满自信的，刺猬专家的力量。

如果你生病了看医生，你希望你的医生是刺猬还是狐狸？可能美国医生受的训练之一，就是务必要在病人面前表现出自信。

| 由此得到

他们说这叫自信，我们说这叫刺猬。

不可重复的心理学套路

2016-10-13

你可能早就注意到了，心理学是现代社会中人们津津乐道的一个热门学科。不论你感兴趣的是商业营销、人力资源管理、日常经济行为、媒体宣传，甚至是政治，你都会看到大量有关心理学研究结果的报道。

我们这个专栏就经常引用心理学的知识，而我对此并不感到惭愧。就连查理·芒格这样的人物，到哪去做个演讲，他几乎很少谈论经济学或者投资，但是特别爱谈心理学。

这是因为心理学是关于“人”的科学。我们想了解别人，也想了解自己。如果你认为人和人的区别不大，有同样的弱点，面对外部的暗示或者刺激会做出大体相同的反应，那么你就应该听听心理学家在实验室里对“人”有什么新认识。

你很难写一本关于“人”的书而不谈心理学实验。有很多心理学实验我们在不同的书上反复看到，都已经快变成成语典故了——我一提“棉花糖”，你就能想到“自控力”。

然后你肯定也听说过这个坏消息：有很多心理学实验，后来被证明是不可重复的。换句话说就是那些实验结果根本不可信。

心理学正在面临一场危机。可能你之前听说过的那些著名心理学实验，都是不可重复的。目前已知的，我们中国读者耳熟能详的三本书都出了问题：麻省理工著名行为经济学家丹·艾瑞里的《怪诞行为学》、罗伊·鲍迈斯特 / 约翰·蒂尔尼的《意志力》，以及，诺贝尔奖得主丹尼尔·卡尼曼的《思考，快与慢》。

2013 年，有人组织了一次系统性的可重复研究，选了心理学三本最主流的期刊在 2008 年全年发表过的 100 项实验研究，找人一个一个地重复其中的实验，看看能不能得到同样的结果。到 2015 年结果公布，重复出来的只有 39%。

本来我听到类似的消息已经有点见怪不怪了，但最近看到《英国心理学会研究文摘》（The British Psychological Society Research Digest）上的一篇综述文章，还是惊掉了下巴。

文章题目是 *Ten Famous Psychology Findings That It's Been Difficult To Replicate* （十个难以重复的著名心理学发现），作者 Christian Jarrett。

文章引用的研究都非常新，有些就是今年夏天刚刚出来的结果。在这十个“著名心理学发现中”，有八个，是我以前就熟知的，我跟人聊天的时候拿它们当过段子，而且还专门写过文章。我敢打赌，这里面也有你熟悉的实验。

1. 做出笑脸，可以让人感到高兴

我们高兴的时候会笑，而 1988 年有个德国心理学家做实验证明，如果我们刻意做出笑脸，也会感到高兴。

具体来说，如下图所示，受试者要把一支笔放在嘴里。与此同时，给受试者看一张漫画。然后让他们给这张漫画的好笑程度打分。



有些受试者被要求用嘴唇固定住笔——这意味着你要做出一个噘嘴的动作；有些受试者被要求用牙咬住笔，这就是一个微笑的动作。结果，噘嘴组对漫画的评价不高，而微笑组就认为漫画更好笑。

这个实验非常、非常经典，人们据此专门引申出了一个理论。那就是说，不但我们的情绪会影响表情，我们的表情也能影响情绪——也许大脑不可靠，注意到我们做出这个表情，就“以为”我们有那样的情绪。然后从这个理论出发，心理学家又做了很多类似的实验，来证明这个理论。

可是到了 2016 年，这个经典实验没有通过大规模的重复验证。17 个实验室、2000 人参加实验，其中九个实验室的结果是微笑组对漫画的评价只是稍微偏高，根本不显著；剩下八个组的结果是微笑组对漫画的评价反而还更低！

2. 意志力是一种有限的资源

连我都拿这条写过文章：意志力是一种有限的资源，就好像人的身体力量一样，用多了就会累，上午用在这里，下午就不想用在那里了……

23 个实验室参与了验证，结果是未能重复。

3. 如果在考试之前，你决心考试之后要去修改一下自己的答案，那么你这次考试就能考得更好

我理解这个实验的意思是这样的。假设你明天要考试。我问你，考完，公布成绩，发下试卷之后，你会不会把当时自己做错的题全部重做一遍呢？你可能回答说不会，已经考完了，重做没意义。我就说，还是重做一下吧！你就说，那好吧。

结果你还是原来的你，仅仅是因为答应我事后重做的这个要求，你明天的考试发挥将会提高！

这个实验听着就不靠谱，结果果然是不可重复的。

4. 刻意做出一些表现自信的肢体语言，你就会真的感到自信。

5. 看到一些跟年老有关的词汇，你走路速度会变慢一些。

6. 洗手可以减轻你的负罪感。

7. 婴儿具有模仿能力——给婴儿看一张照片，照片里的人在吐舌头，婴儿就会学着吐舌头。

8.在咖啡间挂一张人的眼睛的照片，让人感觉有人正在注视自己，他就会更诚实一点，比如说不会拿了面包圈不给钱。

9.催产素可以增加人与人之间的信任——让人闻一闻催产素，他们就会更加信任别人。

10.谈论钱，可以让人更自私。

写到这里我的脑子一片空白。我甚至想不起，我到底知不知道有哪个心理学实验，是一定可以重复的？

丹·艾瑞里的《怪诞行为学》一书，肯定是个重灾区！这十个实验中有好几个是他那本书中说过的，有些就是他也参与了研究的。不知此时此刻的艾瑞里有何感想。

不过上述经典实验的最初研究者，很多都是成名已久的大人物，这次也出来说话了。他们无一例外表示不服。我看到 *Slate* 上最近有篇长文，记者 Daniel Engber 专门采访了最早做微笑实验的研究者，他的答复就是后来的这些研究者没有严格遵从他当初的实验设定。

| 我的评论

我觉得那些原始实验的研究者是有道理的。这些实验如此著名，不可能是一个孤立的结果，后来都有大量的相关研究，很多研究者就宣称重复了他们的结果，而且用不同的实验设计，还能得出类似的结果。这才有了各种理论模型。

那么为什么，这一轮大规模的可重复研究，就没有把实验结果给重复出来呢？

最关键的原因很可能是这些效应都非常微小。我们看看这些实验，大多数都是自己的一个什么动作，或者外界的一个什么小小的暗示，对你的心理状态产生一个什么影响。这种影响即便存在，又能有多大？被人用语言或者什么图片暗示一下，跟被人打了一拳完全是两码事！如果你根本就不是个敏感的人，暗示对你无效。

人，是个非常复杂的系统，想要测试微小扰动的效应非常困难。也许这个环境好使，换个环境就不好使。也许对这个国家的这群人好使，对另一个国家的另一群人就不好使。

不但如此，哪怕是非常明显的效应，也不见得就一直好使——因为人是可以适应和改变的！正如我们以前说过，“经济学是老司机的游戏”，有些商家的促销手段一开始好使，时间长了人们适应了你的套路，这个套路也就不好使了。

由此得到

1. 我们不能因为没重复出来，就说那些效应不存在。当然，更不能一听说个什么心理学效应，就信以为真。
2. 知道了心理学的危机，我们反而应该再多了解一些心理学家们在实验室里发现的套路，这样万一哪个不好使了我们还可以再用别的。
3. 我们应该把这些心理学知识当做武器。
4. 最理想的情况，就是我总能找到一些心理学套路对别人好使，而一切套路对我都通通不好使！

最后我们来看看前天《行为设计学》一文中，王煜全老师给的评论，这是一个老司机的真知灼见：



王煜全

23

对行为和心理的研究就像是一场军备竞赛，政客和商家用“助推”思想来影响社会公众，个人利用自我认知的提升来抵御诱惑，结果变成道和魔的同步增长，简单粗暴的方法不奏效了（比如传统广告），新的“助推”方法被发明出来，而公众也在抵御新的行为影响中变得更加有智慧……对企业来说，掌握了先进的助推工具就是掌握了核武器，而对个人而言，了解行为设计学就是更好地趋利避害、更好地进化，其关键，都不是战胜对方，而是在自己的阵营里出类拔萃。

别指望强人领导

2016-10-17

现在美国大选已经到了白热化的阶段，希拉里和特朗普的支持者剑拔弩张势不两立，我已经听到有人说一旦对方阵营选他就要移民去加拿大了。比较双方阵营的选民，你可能会发现有一个特点挺有意思。

准备投票给希拉里的人，有些是出于认同民主党的执政理念，有些是实在受不了特朗普的出格言论，但是并没有多少人对希拉里本人抱有强烈好感或者期望。大家心知肚明，希拉里从政三十多年并没有取得什么成就，不是一个能带来变革的人物。

但是特朗普的支持者就不同了。的确有些人（比如我）是因为强烈反感希拉里而想让特朗普上去试试，但是也有很多人对特朗普期望极大，想让他作为一个强人，上台后横扫建制派，大刀阔斧改革一番。

这个可能性非常小。

不论公司还是国家，如果对现状不满，我们总是希望有个充满个性和魅力的强人出来当领导。可是如果你考察历史，就会发现人们心目中那种纯粹的强硬领导者可能根本就不存在。如果一个领导者非得争当强人，他很可能干不好。

今天要说的这本书是牛津大学政治学教授 Archie Brown 的 *The Myth of the Strong Leader: Political Leadership in the Modern Age*（强力领导人的神话：现代政治领袖分析）

这本 2014 年出版的书写得偏学术化，影响力不算太大。但是作者作为一个政治史专家，对二战以来各国政治人物的领导风格非常熟悉，结论很严谨，思路相当清楚。

这位布朗教授说，有些领导人给外界的印象特别强硬，比如“铁娘子”撒切尔夫人，其实在他们执政比较成功的时候，背后决策都很能够听取别人的意见，并不是真正的独断专行。治理国家，你要面对各种复杂问题，而你作为领导人最重要的素质并不是自己当个专家，

而是要让专家为你服务。每个人的意见可能都不一样，你不能没有主见，但是更不能固执己见。

而且对现代国家来说，领导层总有不同的派别存在，权力制衡的力量很大，一个领导者就算不顾政绩，非得独断专行也做不到。我们之前在《总统、CEO、好学区：到底是你們厉害，还是天气好？》这篇文章里就提到过，美国总统对国家的影响力其实很小。

英国前首相托尼·布莱尔很想把自己包装成一个强人的形象。他在自传里说“我赢了三次大选”，而事实上那主要是工党的胜利。布莱尔执政后期越来越听不得反对意见，身边都换成服从于他的“自己人”，结果在工党内部就给自己造成了一个对立面，最后因为对立面联合起来反对他，被迫辞职。

那么像富兰克林·罗斯福这样，的确给国家带来巨大变化，而且政策能对后世产生深远影响的领导者，是不是强人呢？也不是！平庸的领导者都不论，布朗把那些“看似很强”的领导者分成了三类。

第一类是“革新型”的领导人。他们在国家体制不变的情况下，做到了一些影响后世的深刻变革，比如说美国总统富兰克林·罗斯福和林登·约翰逊。你仔细考察的话就会发现，这些人虽然有时候能表现一点人格魅力，但绝对不是什么自己虎躯一震，别人纳头便拜。

罗斯福特别擅长通过影响公众的意见来影响国会。比如他搞个炉边谈话，把自己的大政方针跟老百姓解释清楚，老百姓非常支持他，国会一般也就得按他的设想去通过各种立法。而约翰逊的方法就更直接一些，他记忆力超强，特别能记住别人一些私密的事情，跟议员搞些个人的关系，劝说别人支持他。

还有得天独厚的一点是，这两人上台的时候正好赶上美国处在危机之中。罗斯福是遇到了大萧条，约翰逊是遇到了肯尼迪遇刺。在危急时刻，人们更容易信任领导者。

第二类是“改革型”的领导人。这里说的改革是体制改革，比前面“革新型”的变革更大。在近代史上，改革型的领导者可以说是凤毛麟角，经常被称为伟人！那么这样的领导者是强人吗？

也不是。他们做事的方式同样是以影响和劝说为主，而不能独断专行。布朗说，他们之所以能做成大事，有一个共同点：时间、地点和客观局面共同给了他们一个稍纵即逝的机会，他是因为把握住了这个机会才能把事情做成。

第三类是“革命型”的领导人。这些人直接率领队伍推翻了一个旧政权，这总是强人做的事情吧？布朗说也不一定。革命之所以成功，往往并不是因为领导人有多厉害，而是这个旧政权实在维持不下去了。事实上我们看过去几年发生在中东一些国家的革命，根本就没有领导者，青年们上街就把政权推翻了。

我们从这个趋势很容易得出结论，就是领导人干的这个事情越大，他对外部环境的依赖就越大。“革新型”领导者需要借助一个危机上台，“改革型”领导者必须抓住一个特别难得的机会动手，而“革命型”领导者之所以能推翻旧政权，可能根本就不是他自己的功劳。

至于说那些大独裁者，或者是极权国家的领导，那就更依赖环境——必须是手下、官僚集团、乃至全国百姓都配合他，才能演好这场独裁的戏。

考察所有这些情况，所谓“政治强人”，实在是很难存在。

不过布朗说，即便在欧美民主国家，领导人也还是有一个当强人的机会——那就是对外政策，特别是战争。对内，权力有很多制衡；但是对外，美国总统和英国首相的权力很大，毕竟国际关系瞬息万变，总统必须能快速反应。所以布什也好，布莱尔也好，特别沉醉于在国际舞台上行使权力，第二次伊拉克战争就发动得非常草率。

| 我的评论

我们之前在《专家，给我一句准话》这篇文章里说过，局面越是充满不确定性，社会越动荡，人们就会越倾向于三件事：

1. 迷信，总希望有个神灵庇佑
2. 愿意给自己强加各种严格的纪律
3. 相信阴谋论，认为有人正在暗处左右世界

跟今天这本书的内容联系起来，这不是同一个规律吗？这三件事产生的条件，恰好也是一个政治家做成大事需要的外部条件。不确定性越高，老百姓就越能接受一个强人去左右自己的命运，就能给领导层更大的授权。

而这本书告诉我们，即便在那样“有利”的局面下，这位领导者其实也不能真正当个“强人”。他要想做好，还是得充分听取别人的意见，对同僚和手下也只能以劝说为主，搞一点软的影响力。

那么如果国家没有什么动荡，老百姓日子都过得很好，想干“大事”的领导人可能就一点机会也没有了。

| 由此得到

如果你想过一把领导瘾，最好去一个动荡不安岌岌可危的……公司。

听大脑说话和给大脑编程

2016-10-27

有关计算机和人脑的话题永远热门，我们专栏已经说过好几次，而且以后还要继续关注。对人类来说，当前局势似乎比较严峻，好像每个新的消息都在说人工智能又取得了什么新的进步。不过今天我要说的，却是个人脑的好消息。

一般感觉，计算机相对于人脑的一个最重要优势，就是它的计算速度快。比如算个 8365 的平方根，人脑算半天还可能算错，计算机一瞬间就出结果，而且想精确到小数点后面多少位都可以。

但这只是一个假象。真实情况是生物大脑比当前的普通计算机快得多。如果不是生活在现代社会，没有哪个生物需要日常做这种生硬的数字计算。我们日常做的动作，比如拿杯子喝水——出手的角度，用几根手指放在杯子的什么位置上，拿捏的力度，端起来以后怎么保持水平，恰到好处地送到嘴边……——这种任务人脑处理得非常好，而计算机算起来可就难了。

那么为什么人脑在做某些事的时候比计算机慢呢？

这不是因为人脑笨，而是因为人脑想得多。

这是一篇 Discover（《发现》）网站上的研究报道，*Why Our ‘Procrastinating’ Brains Still Outperform Computers*（为什么我们爱拖延的大脑仍然比计算机强），作者 Parashkev Nachev 是一位英国的脑科学家，这篇文章说的就是他本人领导的一个新研究，论文刚刚在上周发表。

我们知道，现在哲学家的看法是人脑并无稀奇之处，本质上就是一台计算机。但是请注意，哲学家说的是宏观的大道理。具体到技术细节，人脑跟当前的我们使用的计算机，就很不一样了。现在好的计算机一般都有多个 CPU 内核，能同时处理几项任务。而人脑，

根本就谈不上它有几个“内核”，因为其内部的脑神经元们都在各自计算，如果把人脑比作并行计算机的话，人脑每时每刻都在同时处理几百万个进程。

大概也正因为如此，我们其实并没有一个单一的“自我”，大脑中实际上有多个不同的声音在同时进行，我们的每一个决策都是这些声音竞争的结果。

比如看到桌上有个蛋糕，也许你没意识到，但你大脑中有多个声音在就此事发表看法：

- 我爱吃蛋糕，吃它。
- 最近要减肥，不能吃。
- 蛋糕是谁的？能让我吃吗？
- 蛋糕干净吗？怎么感觉不太新鲜。
- 在这个场合吃蛋糕是否会影响我的形象？
-

这些声音你未必都能意识到，但你的大脑真的考虑了很多很多。科学家早就知道这一点，而且科学家猜测，人脑中有一个区域，叫做“额叶内区（medial frontal cortex）”，负责把所有这些声音协调汇总在一起，好做出一个最终决定。

也就是说，人脑的决策过程就如同是一个民主大会，额叶内区就是会议的主持人。他负责控制会议的时间，安排让多少代表发言和什么时候拍板决定。最后拍板其实很简单，就是谁的声音最大就听谁的。本质上，大脑中各种声音就是一个竞争的关系。

关键是，这个听取意见的时间，根据不同的局面，会有长有短。有时候我们几毫秒就能做出反应，有时候要等几百毫秒。这恰恰是因为如果局面复杂，额叶内区就想多听取一些代表的发言，他会故意等一等，让更多的声音把话说完再提议投票。

而我们今天说的这个新研究结果，就是第一次从实验上证明了这一点。研究者往癫痫病患者的额叶内区中插入电极，干扰额叶内区这个主持人的活动……结果是患者的反应时间缩短了。

所以想让大脑反应快很容易，别想那么多就是了。但是研究者告诉我们，想得多才能想得好。

每个计算机程序，都是用来做某一类特定工作的，比如 Word 就是文字处理，Photoshop 就是图像处理。这些程序对它们要处理的局面有非常明确的预期，所有功能都必须事先设计好。

计算机程序工作的逻辑，是现在面对一个什么局面，比如说获得一个什么样的输入指令，那我就按照事先设计好的步骤，采取相应的行动。整个过程基本上就是 if.....then.....（如果.....就.....）。环境给它输入的信息非常有限，它不用考虑太多。

而人脑，则是一个通用的设备，它必须能在各种复杂的，甚至是以前根本没有遇到过的环境中做出判断和决定。真实世界中的环境里可能有无数个参数，你根本不知道哪个信息重要哪个信息可以忽略，那么简单的 if.....then.....就行不通，因为你根本不知道这个 if.....后面应该跟什么变量。

人脑的办法就是同时启动很多个程序，有的负责判断蛋糕好不好吃，有的负责判断自己身体是否适合摄入更多脂肪.....有的还要监视环境中有没有不寻常的东西，时不时提个醒。也就是说，人脑要同时考虑多个可能性，并且评估每个可能性的重要程度。

这难道不是非常厉害的能力吗？更何况，整个过程就在几百毫秒甚至几毫秒就结束了！这种水平的计算机，现在市场上根本没有卖的 —— 我以前好像听说过欧洲正在搞一个试图模拟整个大脑的计算机项目，涉及到海量的计算能力，现在距离成功还很遥远。

而且请注意，这里说的决策和判断，可不仅仅是面对“看见一个蛋糕”这种“大事件”，我们的一举一动都可能涉及到决策和判断。事实上这个研究中用来实验的动作就是日常的说话和摆弄手指。跟计算机相比我们反应慢动作慢，这恰恰是因为我们时刻都在做各种临时的决定。

文章作者举了个例子，现在股市中有了越来越多的计算机自动主导的高频交易，这些程序的判断和操作速度，人脑绝对比不了。可是高频交易程序可能会犯错误，比如纯粹偶

然的技术原因，在各个高频交易程序互动之下，就导致一个突然的大规模股价波动。出现这种问题，恰恰是因为所有交易程序都没法跟人脑比。

人脑想得多，能不拘一格地考虑各种输入信息，所以人脑能在一定程度上应付从来没见过的新局面。而现有的计算机程序没有这样的能力，跟真实世界相比，它们太简单也太严格了。

| 我的评论

最近这段时间我们一直在说意识和潜意识、冷认知和热认知，其实也可以这么理解：所谓冷认知，就是要有意识地考虑新的情况，临时做判断；所谓热认知，就是用大脑中已经安装好的程序自动运行。

那么这样说来，当我们根据习惯自动运行的时候，我们其实有点像简单的计算机程序。

养成习惯，变成计算机程序，有很多好处，比如说做事做得快，不用多想，该做就做意志力消耗得少痛苦感最低。我们追求养成好习惯，追求动作熟练，以至于追求无为的状态，都是在追求尽量减少冷认知的干预，尽量发挥热认知的作用。

可今天的文章提醒我们，人脑不是专用计算机。别忘了冷认知的作用。无为不等于熟练。学习技能的目的不是为了把自己变成一台专用计算机——尤其是不能变成只安装了一个程序的专用计算机。

我们有时候就能遇到这样的人，表面上看反应特别快，实际上他遇到什么情况都是那几招，三板斧用完了就不会了。你都可以预测他的态度和行为。

| 由此得到

遇到事情多几个心眼，尤其是遇到不熟悉的局面三思而行，从各个方面考虑，具体问题具体分析，才是人脑特有的大智慧。

大人物演讲法

2016-10-31

最近谈演讲技巧的书非常流行，我自己也读过好几本。哪怕你不需要经常演讲，读一读这样的书也很有用，比如其中一些技巧可以用在写作、报告和一般的沟通交流上。归根结底，大部分演讲技巧关注的是同一个问题：怎么把一个想法有效传递出去。

但我今天要说的这套演讲法，跟我们平常看到的那些 TED 演讲技巧之类可能非常不一样。

一般的演讲，是以想法为核心，以为听众服务为目的。而我要说的这套演讲法，是以演讲者自己为核心，以征服听众，让听众支持我，甚至听我的号令去采取行动为目的！

这是一套大人物专用的演讲法。

今天说的这本书是 *Speak Like Churchill, Stand Like Lincoln: 21 Powerful Secrets of History's Greatest Speakers*（像丘吉尔一样讲话，像林肯一样站立：历史上伟大演说家的 21 个强力秘密）。

此书作者 James C. Humes，本身是历史学家，但是特别善于演讲，给包括五位美国总统在内的政客和企业家写过演讲稿。

这本书讲的是有权力的人应该怎么演讲 —— 不是科学家，不是销售员，不是老师，是有权力的人。

演讲，对普通人来说是汇报一项工作，推广一个想法，最多是展现自己的机会。而对政客和企业主管来说，这是稳固权力，甚至是赢得权力的机会。克林顿、里根演讲都很厉害，老布什就不行。英国前首相布莱尔的支持率曾经超过撒切尔夫人，他其实没啥真能耐，就是能说！

对企业来说，现在 CEO 的形象越来越重要。过去看 CEO 主要是看工作能力，而现在人们普遍期待 CEO 有人格魅力，形象必须非常正面非常自信非常有力量，最理想的就是像当初乔布斯之于苹果公司那样，简直就是 CEO 代表企业形象。

那么这些人的演讲，恐怕就不能跟 TED Talks 里那些各行业的“劳动模范”、“先进生产者”学，而必须跟历史上的领袖人物学。

这本书讲了 21 个强力演讲的技术，我们一篇短文不可能一一细说，我这里挑选其中几个最重要的说说。

1.沉默

上得台来应该先干什么呢？谦卑地点头致意，然后向主持人和听众表示感谢吗？那就没气场了。

你要做的是沉默。不说话，慢慢审视全场，跟每个听众的眼睛对视。沉默可以提高观众的注意力和对你的尊敬程度。

拿破仑是个矮个子，墨西哥第一任民选总统也是矮个子，他们演讲的开场都是这种沉默——强力的沉默。慢慢审视，也许还伴有走动，跟每个听众对视，就好像检阅士兵一样，整整一分钟。

全场听众就这么等着他说话。在一分钟内，仿佛时间每过一秒，他们的身高都增加了一厘米。

终于要说话了，也不要说什么“今天我很荣幸……”之类的套话，很无聊。你需要的是一个爆炸效果，立即把听众抓住。

比如美国南北战争期间，某次七月四日庆祝美国独立日大会，一个黑人奴隶被请来演讲。他开场的第一句话是：“我不知道你们为什么请我来，因为我们黑人没有任何理由庆祝这个节日！”

如果你控制不住自己非得感谢一下听众，可以在讲话的中间表示感谢，那样至少显得更真诚。

2.有力

此书作者给艾森豪威尔写过演讲稿，他注意到艾森豪威尔最爱问的一个问题是，你的“QED”是什么？这里 QED 是拉丁文 quod erat delnonstrandmn 的缩写，意思是底线信息——也就是说，听众听完你的演讲如果只记住一句话，他应该记住什么？

就围绕这一点说。最可怕的结果就是你说完一大堆话，别人根本不知道你到底想说什么。

更关键的是，这个 QED 应该是一个行动。也就是说，你演讲的效果应该是让听众听了以后，去采取一个什么行动。比如你跟一群投资人共进早餐，其中大家让你讲几句，你想让他们记住什么？当然是掏钱投资。

3.简洁

通常情况下，讲话能短则短。丘吉尔曾经有过一分钟的演讲。别人给你十五分钟，如果你只用了五分钟或者三分钟，听众的印象会非常深刻。听一个太长的演讲，就如同看一本没有标点符号的书一样乏味。讲个小故事调动情绪，把 QED 传达出去，达到动员听众的目的，这就行了！

我们经常听说，中国队大赛之前，足协领导要给队员讲话，有时候一讲就是两个小时！只有对自己的地位特别不自信的领导才会这样。

简洁，还要求你不要过分使用 PPT 之类的辅助工具。弄好多张布满图表的 PPT，一边讲一边播放，把自己的讲话变成图片说明，这不是领导，这是技术员。

领导人，必须让听众把注意力放在自己身上，而不能放在 PPT 上。如果一定要用 PPT，那就尽可能简单，最好只用几页，每页上只有一句话或者一个图。

4.引用

引用一句别人的话，和引用一两个具体的数字，都能起到提升演讲力量的作用。但是注意，第一，引用千万不要随意和泛滥；第二，最好搞得正式一点，甚至有点仪式感。

作者的建议是把你要引用的这句话，或者这个数字，写在卡片上。把卡片放在口袋里，同时口袋里再放一副眼镜。讲话讲到这里的时候，从容不迫地拿出眼镜戴上，再拿出卡片来，直接照着念。

让人觉得这里说的内容非常非常重要。这么引用，才有力量。

5.自然

当领导要牢记一点：永远不要低着头说话。说话的时候眼睛一定要看着听众！那么如果非得照着稿子念，怎么办呢？作者提出了一个办法，据说是丘吉尔、罗斯福和里根都用过的。这个办法的动作要领可以用三个 S 总结：See, Stop, Say。具体来说，

1. 拿着演讲稿，不要一个字一个字的念，要先往下看两行，记住；
2. 抬头，看听众；
3. 用正常对话的语气，把这两行的内容说出来。

然后再看再说。有人可能会问，我这样讲话的中间会有停顿，听众会不会不喜欢？恰恰相反。真正的对话中间本来就是有停顿的，你的停顿会让演讲更自然，而且可以吸引注意力。

如果你看一遍自己用这个方法演讲的录像，你会发现这个技术能让你看上去自信了很多。

6.大胆

不要讲那些陈词滥调，不要按部就班，尽可能做到与众不同。丘吉尔说，如果在地上爬能让听众更好地接受他的看法，他就可以在地上爬！

一个办法是故意选择一个不常用的词。比如珍珠港事件之后，罗斯福本来可以说这是一个“disgrace（耻辱）”，但他没有用这个词，他用的词是 *infernal*（地狱般的）！这个词第二天马上上了报纸标题。

| 我的评论

我看这些演讲技巧，与其说是技术问题，不如说是气魄问题。你敢不敢让全体听众等你一分钟，默默地看着你装……，你敢不敢每句话都盯着别人眼睛说，你敢不敢大胆使用一些戏剧性的做法？

你的气魄是否足以 hold 住全场？……其实真正的问题是，你是否“敢于”领导别人？

极端式成功者

2016-11-01

从七年前儿子出生以来，我一直都在琢磨和演练一个问题：怎么把个人的工作效率发挥到最大。讲时间管理、各种工作方法的书我也读过很多本，自己也尝试过一些方法，但总是不满意。我完成的事儿比我想干的事儿少太多，我甚至猜测，也许家庭、工作和业余爱好这三件事儿中，你最多只能选两件。

想必你也有同样的困扰。今天要说的不是什么提高效率的新方法，而是想把我们心目中“一个人到底能做到多大效率”这个答案的上限，给提高一点。

也许我们对个人效率的传统认识是错的。一个现代人，借助各种现代化工具、借助现代社会提供的先进基础设施，借助身边优秀人物的帮助，如果他本人足够厉害，他就可以同时做好很多事。

比如最近我读一本书，作者也是个比较成功的记者，但是因为家里生了小孩，感觉写书、采访和照顾家庭这三件事实在无法同时做好，于是就想向哈佛大学教授 Atul Gawande（阿图·葛文德）求教。这位阿图·葛文德是谁呢？除了哈佛教授之外，他还是：

- 一位很厉害的外科医生
- 麦克阿瑟天才奖得主
- 世界卫生组织的顾问
- 一个医疗创新公司的主管
- 自己创办了一个非营利组织
- 《纽约客》等媒体的撰稿人
- 写了三本书，都上了纽约时报排行榜 —— 你可能听说过其中两本，都有中文版：《清单宣言》和《最好的告别》

遗憾的是葛文德拒绝了这位记者的采访请求，因为他太忙了。过了一段时间，记者才从一位二人共同的朋友处得知，他所说的“太忙”，不是忙于工作，而是忙着跟家人一起外出度假和参加摇滚演唱会去了。

所以没办法，我也不知道葛文德的工作和生活秘诀是什么。他的事迹只是告诉我们，现代世界中个人效率的上限，可以很高很高。

不过别急，我今天要说两位可能比葛文德更有名的人，一位是女理论物理学家丽莎·兰道尔（Lisa Randall），一位是特斯拉和 SpaceX 等公司的创始人伊隆·马斯克。非常庆幸，有两位作家旁观、甚至参与了他们的生活。

马斯克现在几乎人人都熟悉，过几年也许他的声望会像乔布斯一样大。兰道尔是现在活跃的最有名女理论物理学家，在希格斯粒子和暗物质这些热门领域有了不起的工作，有人猜测她可能会拿到诺贝尔奖。不过对公众来说，兰道尔出名是因为她业余时间写了三本物理学科普畅销书，这些书我们专栏将来要专门介绍。我还想补充的一点是，兰道尔还给某歌剧写过歌词。

十月底最新出版的这期《纽约客》杂志上有篇文章，*The Dark Energy of a Theoretical Physicist*（一个物理学家的暗能量），说的正是丽莎·兰道尔。

作者 Nell Freudenberger 是一位女作家，她想以兰道尔为原型写个小说，想采访又怕人家不来，就说自己喜欢冲浪，邀请兰道尔一起去海边冲浪。作家事先调研过，兰道尔非常喜欢攀岩和滑雪。

结果到了约定的这天，作家赶到海滩的时候发现兰道尔已经先到了，正在独自冲浪。五十四岁、身材良好的金发女郎兰道尔说这是她第一次冲浪——可是作家一看，兰道尔冲得比自己强多了。

不论如何，二人关系不错，此后有了多次接触，让我们有机会对兰道尔的生活有了一点了解。

兰道尔是三姐妹中的老二。她的大姐是阿斯伯格综合症（Asperger's syndrome）患者，拥有“雨人”般的超强记忆力——这是一个著名的“天才病”，但是症状严重的话无法正常生活。兰道尔和她的妹妹也许也有这个症状，但肯定不严重，二人都是从小就很厉害，现在她妹妹是佐治亚理工学院的计算机科学教授。

也就是说，兰道尔可能是个天才。事实上她十七岁的时候得过西屋科学奖——这是美国高中生在理工科方面的最高奖。不过在我看来她更有意思的一个事迹是，五岁的时候曾经有段时间，彻底不说话。她妈妈知道这孩子聪明，也不怎么担心，认为她纯粹是为了获得关注。兰道尔后来的解释是，因为她“只想说真话。”兰道尔跟作家说，她如此努力的原因之一，是如果自己真有天赋的话，不想辜负了这份天赋。

作家在文章中介绍了兰道尔的工作成就和她写作科普读物的事迹。不过文章中更有意思的是，作家讲了二人相处时，她注意到兰道尔的一个做事风格。

兰道尔很忙，做事之前都要有计划，计划可能会变来变去，而一个特别之处在于，她非常关心自己在每一件事中能得到什么。

比如有一次她在某地攀岩，途中兴之所至，临时飞去另一个地方参加图书节，结果听了作者的报告感觉不好，又觉得白费了。有一次作家跟兰道尔住的海边只相隔半小时路程，二人用手机短信讨论要不要去海边看星空，讨论了一个小时——兰道尔的主要担心是当晚可能多云根本看不到星星。

最后二人去了，果然多云，不过云层中还是能看到些许星星。这时候有个细节，兰道尔试图把一颗人造卫星指给作家看，但作家没能看到。

总而言之，《纽约客》这篇文章有点平淡无奇，简直就是一个普通女性说她跟闺蜜之间的点点滴滴。可是从这些点滴之中，我们还是能看出三件事来：

1. 兰道尔天生就比别人聪明得多，而且极大限度地发挥了自己的才能。
2. 兰道尔不但物理厉害，而且在生活中的很多方面，包括业余爱好在内，都有不寻常的追求，不怕折腾。
3. 兰道尔做事的目的性很强，总想得到结果和发掘意义——宁可花很多时间计划和改变计划，也不愿意做一件没有意义的事。

这三点我肯定做不到。我的生活充满无意义的浪费时间，我经常上网看两个小时的新闻而且毫无收获。如果有朋友邀请我出去看星空，我根本不会想到云层状况，我看星空的时候也不会去寻找人造卫星。

我觉得兰道尔这是一种极端的生活方式。

但是还有更极端的。关于伊隆·马斯克，现在已经有专门讲他的书了。不过我想说的是 Quora（相当于美国的“知乎”）网站上的一篇问答：How can I be as great as Bill Gates, Steve Jobs, Elon Musk?（我怎样才能像比尔盖茨、乔布斯、伊隆·马斯克这些人一样了不起？）

回答这个问题的不是别人，而是伊隆·马斯克的前妻，贾斯婷·马斯克（Justine Musk）。而且贾斯婷本人正好也是个作家！

贾斯婷的答案，一句话总结：极端的成功，来自极端的人格。

一般人对成功的定义大概是事业有成家庭和睦身体健康之类。马斯克这种级别的人物想要的，可不是这种“小确幸”生活。

他们心中有几件极端的大事，是使命的召唤。为了做成这些事，他们宁可做出很多牺牲：

- 被视为不通人情世故的怪人
- 跟家人搞不好关系
- 不得不参加一些毫无意义的会议，看身边人不顺眼
- 日复一日的睡眠严重不足、飞行时差、精神疲劳
- 孤独感、挫折感、深夜灵魂的追问
- 表现出孤独症、阅读障碍症、注意力紊乱症等各种症状，经常跟人争吵
-

而这恰恰是因为他们看事物的眼光跟普通人很不一样。他们关心的是这能不能带来新想法，能不能用一个前人没用过的办法办成那些极端的大事。

马斯克想干的事是互联网（因此创办了 Paypal），新能源（因此创办了特斯拉公司，而且亲自参与了汽车设计），和让人类移民火星（因此创办了 SpaceX 公司，目前正在屡败屡战）。

我们专栏之前一直都在强调，人要想过得有意义，应该追求“something bigger than your self”，也就是那些比你自身更大的东西。

贾斯婷在这篇回答里说，如果工作本身对你没有驱动力，你追求的不是把什么大事办成而仅仅是想让自己看上去了不起的话，你就别想这种极端的成功了。

更何况，也只有当你追求的这个事业特别大，你才能激励身边的人，让这些人能忍受你和帮你。

可是光有理想肯付出还不行，你必须还得身体好能撑得住。

总而言之，没有极端的工作和生活方式，就别想取得极端的成功。

| 我的评论

有个特别流行的段子，说一个商人跟一个渔夫对话。渔夫问，你那么努力赚钱，到底是为了什么？商人说，等我有了钱就可以买个海岛，然后岛上天天钓鱼。渔夫笑了：你追求的，不就是我现在的生活吗？

编这个段子的人，就好像“砍柴的以为皇帝挑个金扁担”一样没见识。

真正厉害的人物工作不全是为了赚钱，赚钱不是为了将来买个什么海岛钓鱼玩。说别人“承受那么大的压力，付出那么大的牺牲，不值得”的人，根本不明白别人心目中什么叫“值得”。

这些真正厉害的人物，有的人想的是干成一两件改变世界的大事不枉此生，有的人想的是在各个方面全面优秀，证明自己。

而今天我们看到，人对自我的激励，竟能激励到什么程度。

| 由此得到

这条路未必适合你，但万一你真有一个梦想，想要极端的成就，你大概需要三个条件：

1. 天赋
2. 找到自己愿意为之付出一切的使命
3. 为之付出一切，过一种极端的生活

我没有豁出去过那样的生活，所以每次听说马斯克有多努力，我的感想不是见贤思齐，而是很欣慰。——特别感激这个世界上有人为了我也想干但是没有干的事业那么努力！

平庸公司的厚黑学

2016-11-03

在这个时代，各种研究企业管理、商业模式、创新之道的书和文章实在是非常之多，大概每个人都能说出几个思想和套路来。但今天我突然想到，我们平时大量阅读和谈论的这些东西其实有个系统偏见。

——我们过分关注了成功和高调创新的公司。

左手谷歌右手 Facebook，内有马云外有马斯克，这些公司、书和理论当然都是极好的，但我们可能忽略了一点：这些都是在全世界范围内非常罕见，极其特殊的公司。有句俏皮话说现代心理学理论应该都叫“大学生心理学”，因为研究人员用的受试者一般都是在校大学生——那么根据这句话的精神，我们是否应该把市场上大部分讲管理学的书称为“硅谷管理学”，因为它们研究的其实都是硅谷式的创新型公司。

世界上绝大多数公司，并不是像谷歌和 Facebook 那样运营的。

那些普通的、平庸的、没有什么成功经验值得写书，没有青年偶像式的 CEO，甚至可能患有大企业病的公司是怎么运营的呢？在这样的公司或者组织里工作是一种怎样的体验？

今天要说的是一篇 Aeon 上的新文章，作者是伦敦城市大学组织行为学教授 André Spicer，他研究的就是这个问题。这篇文章的标题是 *Stupefied: How organisations enshrine collective stupidity and employees are rewarded for checking their brains at the office door*（愚蠢化：为什么组织会供奉愚蠢和奖励雇员不带脑子）

他给的答案是，平庸的组织，是靠愚蠢运营。

这句话听着挺极端，但他给了很好的解释，说明为什么你必须愚蠢——实际上是必须假装愚蠢——才能在平庸的组织里很好地生存下去。具体来说，组织的愚蠢化来自五个方面。

1. 流程和条例

比如你是一个刚从名校毕业的大学生，踌躇满志地加入了一家很有名气的咨询公司，你的第一个任务，是深入到客户公司去，帮客户找出问题，提出解决方案。

如果你真的发现了客户公司业务的三个重大缺陷，还兴冲冲地提出了一揽子解决方案，你根本就没上道。

你们公司为客户服务的商业模式早就有固定流程了。可能客户想要的只不过是一份漂亮的 PPT 而已。你要做的就是上自己公司内网，找些现成的套路，把这份 PPT 给做出来，给人制造一个专业的印象。如果你真想在流程之外发挥自己的聪明才智，还提出别人“致命的”问题，客户可能反而非常不高兴——客户花钱购买咨询服务，不是为了听你一个新人指点江山。

大组织都是靠成熟的流程和条例运行的。一个医生做的大部分工作，就是在清单的一个个勾选框上打钩而已！按条例走，能确保工作顺利完成，能确保谁来了都能提供同样质量的服务。

更有甚者，大组织的“动脑时刻”，也就是着手制定新条例的时刻——而不是解决新问题的时刻。新条例定下来了，人们就假装问题已经解决了。

2. 领导力

“领导力”这个词现在已经泛滥了。领导们读各种书，上各种培训班去提高自己的领导力。据统计，美国企业每年要花费 140 亿美元来提升领导力，而结果是……几乎没有任何效果。

说句大实话：知识密集型的组织里，雇员其实都是自我激励的，根本不需要上面给来个什么领导力！大部分所谓领导，每天干的事情其实就是开会、填表和传递信息。作者说，有个公司的领导张口闭口都是领导力，宣称自己是个开放型的领导。然后他就问这个公司的雇员，你们领导都干啥了？

雇员说，他每天早上请我们吃早餐，每年还给我们搞一次啤酒品尝会。

3.换品牌

前几年中国大学有个改名潮，各种农机学院、纺织学院纷纷变身为“科技大学”，这个动作，就是改变品牌。对公司来说，这个做法也是屡见不鲜。换个品牌，同时再换一个更漂亮的 logo，表示革新的态度……而实际上，真正更新了的，也就是品牌和 logo 了。

很多企业家爱说品牌就是自己公司的形象和生命！但是如果你私下问他，你们卖牙膏的，到底怎么卖才能卖得好呢？他如果老老实实地跟你说的话，那就是“关键在于促销。没人对牙膏感兴趣，什么时候搞促销活动什么就时候卖得好。”

4.模仿

企业家追起星来，跟女中学生追逐名牌没什么区别。昨天马云又说什么了？谷歌又搞了个什么新管理理念？甭管是大数据还是专注力，咱公司也上！

这种刻意的跟风，往往不起什么作用。比如现在美国特别流行的一个企业理念叫做“多样性”，也就是说，你们公司你的雇员绝对不能全是白人男性，最好各种族、各年龄段、各种宗教信仰、男女都有。这个理念背后的理论支持是如果人员越多样化，三个臭皮匠赛过诸葛亮，你们公司的决策就越科学。而且这还特别政治正确！

但是有一项针对石油和天然气公司的研究表明，多样性根本没有带来什么正面效果，甚至都没有让这些公司的员工变得更宽容。

5.企业文化

有个高科技公司的企业文化是改变，他们每隔几年必须要搞一次大的变革，结果什么有意义的效果都没有。人们根本不知道为什么要改变，别的公司变革的逻辑是什么，反正既然现在又有新的东西了，我们公司也得变。

有个公司的企业文化是“正能量”，公司上下牢记的口号是“我们不要问题，我们只要解决！”结果没人敢提问题，没人敢说实话，上上下下刻意维持一团和气——外人观察之后的评价：这不是一个公司，这是一个宗教。



那么为什么这些组织和个人，会愚蠢到，容忍自己被“愚蠢化”呢？作者提出，这是因为从短期利益来讲，愚蠢是有好处的。按流程做了，就不会有人找我麻烦。大谈领导力口号，我就容易获得提拔。模仿谷歌，外界就会把我们当成世界级的创新型公司。推出新品牌，领导层不用痛苦的变革就能给公司一个新形象。强调企业文化，员工的忠诚度才能提升。

愚蠢化的真正问题在长期。iPhone 2006 年就出来了，天大的威胁就在眼前，而诺基亚公司从 2007 到 2013 年，整个高层强调的企业文化是什么呢？是正能量！高层听不得坏消息，底层就只汇报好消息，结果公司一步步走向深渊。

如果不幸身处一个平庸的、愚蠢化了的组织，我们应该怎么办呢？作者提出了六个建议，在我这个中国人看来，简直深得厚黑学的精髓。他一共说了六条，我看可以重新排列一下，分为四个普通厚黑功夫和两个高级厚黑功夫。

普通厚黑功夫，可以保证你的生存：

1. 领导让干啥就干啥，出错也是领导的。
2. 别人做什么你就做什么。竞争对手开始学谷歌了吗？咱也学谷歌！错了难道还能是我的责任？
3. 用各种专业术语把别人搞晕，这样你就不用真干事儿了。
4. 如果你要做一件什么没有把握的事儿，担心可能要出错，你要事先告诉所有同事，你这么做纯粹是为了多挣钱。这样万一事实证明这个做法是错的，你可以说这是因为公司的激励制度有问题——而不是你的智商有问题。

高级厚黑功夫，可以给你带来升职：

1. 见好就收。愚蠢的做法在短期往往是有好处的，这个项目的好处一出来，你就赶紧拿功劳走人，将来出了毛病也找不到你。
2. 少下功夫干活，多下功夫做 PPT。表现得漂亮比把事儿作对更重要。也许你的 PPT 里有很多错误的东西，但这没关系，万一出了问题就说领导当时没有仔细看我的 PPT —— 其实领导根本记不住你的 PPT 里有什么。

组织愚蠢化，可不是什么心理学问题或者行为经济学问题 —— 不是因为领导人愚蠢，才让组织愚蠢化。愚蠢化往往是有意为之！因为愚蠢化能带来短期的好处。

| 我的评论

你可能会问，为什么这些愚蠢化的组织还能在市场中长期生存？我觉得答案是市场竞争其实没有读书人想象的那么激烈 —— 用经济学的话说，就是市场的效率没有那么高。

创立初期的公司，什么资源都要自己争取，品牌、商业模式和客户关系要慢慢建立，那是绝对不可能靠愚蠢运行的。一旦这些东西已经建立起来了，一套成熟的制度就是让公司持续赚钱的保障。这个工作方法已经被证明是好使的，客户已经接受了，为什么不把它变成流程呢？江山已经打下来了，不需要什么特别高明的领导就能让公司平稳运行，何必计较什么叫真正的领导力？

如果不出事儿，大部分公司就能这么一直生存下去。刚招进来的年轻人如果不服这一套，非得按自己的想法做事，对公司的效率反而是个威胁。

普通打仗根本不需要特别聪明的士兵，你保持队形就行了。愚蠢化，恰恰是效率的保障。

直到遇到危机为止。

| 由此得到

今天我们得到了：厚黑学的处世之道。——啊不对，是对真实世界的一个认识.....

现代世界的快速上升管道

2016-11-16

多年前，我在物理系读书的时候，同学之间有个观点：大家都老老实实上课写作业吧，谁也别指望能在 30 岁之前做出什么了不起的研究成果来。20 世纪初的物理学是年轻人的天下，那时候 20 多岁就做出名垂青史的成果大有人在。可是随着时间推移，那些诺贝尔奖得主做出获奖工作时的年龄在慢慢变大，现在大概已经到了四五十岁。

这可不是因为论资排辈或者官僚主义，纯粹是因为现代科学知识在过去 100 年里发生了爆发式的增长，一个人别说做一线研究，就仅仅是学会此前的知识，积累到能“上手”的水平，就已经花去了很多年。本科生只能算“预备队员”，连论文都看不懂，硕士生只能帮着打下手，博士生中特别出色的，才能在科研队伍里担任主力。至于说当明星？且慢慢等着吧。

如此说来，这个越来越复杂的现代世界，岂不是中老年人的天下吗？

然而事实根本不是这样。如果你放眼诺贝尔奖之外，各个行业里出头的年轻人比比皆是。十几岁的人唱首歌就一夜爆红，两个高中生写个手机 APP 转手就把公司卖了上亿美元，一个大学生创办个社交网站，几年之后就跻身全球首富行列，跟各国元首谈笑风生……

这让老老实实上课写作业、辛辛苦苦积累了半生知识的老一辈情何以堪呢？所以就有老艺术家对年轻人的成就相当不忿，说黄晓明婚礼居然花了一个亿，要知道火箭科学家的奖金才 500 万啊，这公平吗？

“公平”是个很难定义的词，我们换一个词——这件事不见得“公平”，但是“合理”。

合乎现代世界的“道理”。

这些年轻人的成功肯定有运气成分，但这跟买彩票中大奖可是两码事。如果我们认为他们的成功就是运气好中了大奖，那么老一辈的人（因为感觉自己已经没有机会了）就会

说我不屑于这种成功方式，这个世界不合理！年轻人也会白日做梦，指望自己哪天能被大佬看中，也来个几轮风投，谈笑间公司就上市了。

事实上，在现代世界年轻人要想迅速成功，至少得满足三个条件：

- 你得有真本事，这意味着天赋和努力；
- 你得运气好，这意味着你正好处在一个特别有利于发展的环境；
- 你得善于利用现代世界提供的快速上升管道。

摆在你面前的这本书，《出奇制胜：在快速变化的世界如何加速成功》说的就是这些上升管道。

《出奇制胜：在快速变化的世界如何加速成功》作者沙恩·斯诺，中信出版社，2016年10月

这些管道可不是传统意义上的拉关系走后门，更不是指成为“官二代”“富二代”——它们摆在我个人的面前，机会几乎是平等的。可以说，这些管道其实就是现代世界给我们提供的另外一种基础设施。

一个管道叫“换梯”。为什么美国总统的平均当选年龄比参议员低？难道一名政客不应该先当好了参议员再当总统吗？答案是大部分美国总统，特别是那些历史评价很高的美国总统，并非职业政客出身。他们以前可能是律师、大学校长、演员、军队将领、战斗英雄和作家。他们在自己原本的领域里做出了名堂，获得了选民认可，参政几年就能选上总统。

他们不愿意在一部梯子上慢慢爬到头，他们爬着爬着就换个梯子更快地继续向上。按当下中国的流行词，这叫“跨界”。

一个管道叫“拜师”。郭德纲跟门下弟子的师徒恩怨时而成为网上的热点，人们纷纷议论，在现代社会还有必要搞那种封建家长式的师徒制度吗？答案是师父仍然很重要，但不是以前那种师父，而最好是一直能对你的成长提供建议、帮着规划人生的导师。

这本书里就有个喜剧演员，他的进步的确多亏了自己的一位老师。但他可不是像曹云金那样把自己的全部身心交出去才进师门——他的做法是自己在家模仿当今著名喜剧演员的表演。他大量下载了这些人的录像跟着学，对大佬们的一举一动，所有事情都了如指掌……等到他的恩师——不是喜剧演员，而是一位经纪人——看过他的表演录像给他打电话的时候，他已经做好了一切准备。这是一个对自学成才空前友好的时代！

一个管道叫“反馈”。俗话说“失败是成功之母”，但事实证明，个人经历一次大失败对你未来的成功几乎是只有坏处没有好处——因为你太痛苦了，根本不愿意反思自己，你学不到什么教训。斯诺在书中列举了大量例子，证明最好的失败其实是那种不针对个人的、能够获得快速反馈的小失败。而现代世界恰恰提供了经历这种小失败的可能。我们可以在新产品推出之前，先在小范围内测试一下，获得反馈迅速迭代，就可以在正式推向市场之前把产品做到很好。如果人人都不忌讳谈论失败，我们还可以从别人的失败上快速积累经验。

一个管道叫“高级工具”。“汇编语言”是一门特别难学难用的编程语言，你必须完全按照机器的思维写代码，灵活性很差，特别容易出错。汇编语言无疑抬高了计算机技术的门槛！很多大学可能认为汇编语言是计算机的基础，要求所有理工科学生都学这门课，学得好的学生被同学视为牛人，而且他们的确有理由感到自豪……在某种程度上说，这些大学其实是在犯罪。

当你的学生还在拼命地钻研汇编的时候，别人家的高中生已经用 Ruby on Rails（一种灵活度极高，对编程者基础知识要求极低，能够快速上手写出应用程序来的高级语言）搭建好一个网站还盈利了。

你想干的到底是使用计算机做事儿，还是了解计算机？现代世界提供了各种高级工具，使你不必了解其底层的原理，就能迅速用它们做很多事情。大多数情况下我们关心的根本不是怎么让程序运行效率提高 20% ——对现代计算机来说这意义不大——我们更关心怎么快速把想法变成产品。所以斯诺干脆建议大学生没必要学笔算积分，小学生没必要背乘法口诀，有时间还不如教教怎么用 Excel。

据说芬兰现在已经不让小学生亲自算乘法了，全是用计算器。我对这个做法也没完全想明白，但我上大学的时候的确学过汇编语言，后来一次都没用过，现在全忘了。

书中还说了一些别的管道，比如说借助媒体传播的力量。这就是为什么黄晓明能论亿挣钱，还不用一个地区一个地区、一个客户一个客户地搞关系拜码头。但这绝对不是说媒体一吹你就马上实现财务自由。书中举了特别有意思的两个例子。

美国加州某宅男，偶然在家里拍摄了一段彩虹的录像，由于他在录像里对彩虹的反应离奇——就好像使出洪荒之力的傅园慧——被深夜电视节目主持人热烈推荐，结果这段视频在 YouTube 上两周之内获得了 500 万次的点击量。宅男一夜成名，受邀上了电视，还制作了 T 恤衫卖给粉丝……然后他很快就被遗忘了。

某美籍越裔青年女化妆师，制作了一段教人怎么化妆成 Lady Gaga 的视频，同样放在 YouTube，同样从默默无闻的小人物到一夜爆红……现在她拥有 500 万铁杆粉丝，还是兰蔻的官方视频化妆师。

为什么结局有这么大的不同？区别在于这个化妆师真的有料。在变身 Lady Gaga 的视频之前她已经上传了好多段化妆视频，而且水平都不错，只不过没被注意到而已。机会一来，化妆师获得的动量能持续下去，而加州宅男不能。比尔·盖茨的一个推荐就让“可汗学院”红遍天下，那是因为它上面已经有几千段教学视频在等着！

所以话说回来，现代世界毕竟还是讲理的，没本事真不行。

不过就算不打算谋求什么快速的富贵，读读这本书，了解一下高科技暴发户们都是怎么起来的，也算是一种乐趣——至少我们三观得正，不至于对现代世界太过看不顺眼。



万维钢

本文是给这本新书写的序言，首发在这里，让咱们的读者先睹为快。实际上我们的第一篇日课《失败不是成功之母，成功是成功之母》就来源于这本书，当时这本书还没有中文版，感兴趣的读者可以翻回去再看看。

你认为现代世界还有哪些让人迅速上升的管道？和传统世界相比，哪些不合时宜的技能纯属浪费时间？又有哪些能力你认为是现代人必备的呢？——欢迎写下你的日课。

霍金说的劫数，人人都有

2016-11-22

有些科学家老了以后，你想看他的新闻就得去娱乐版。著名物理学家霍金，近年来经常对专业领域以外的东西发表看法，每次都让媒体非常兴奋。如果你只看断章取义的标题，很可能会以为霍金正在靠大嘴吸引注意力，走球王贝利的路线。

他最近的一个言论，有关人类在地球上的命运。雅虎新闻的标题是《霍金表示人类或将于一千年内从地球上消失》。中文网上流传更广的一个标题是《霍金：不在一千年内逃离地球，人类就来不及了》。

这些标题总结得……基本正确。

我认为霍金说的这个道理不但关乎世界观，而且关乎人生观，所以必须让我们专栏的读者了解。我们先来考证一下霍金的原话是在什么情况下和怎么说的。

霍金是在本月 15 日，在牛津大学做了个演讲，演讲的主题大约是人类应该积极探索宇宙，争取早日殖民外星。霍金的意思是说，如果不这么做，想要老老实实地待着，那是没有前途的，因为地球有各种风险。

根据《基督教科学箴言报》的报道，霍金的原话是：

"Although the chance of a disaster to planet Earth in a given year may be quite low, it adds up over time, and becomes a near certainty in the next 1,000 or 10,000 years," Hawking said in the speech."

这段话才是关键。首先霍金说的不是确定的一千年，而是“一千年或者一万年”——对天文学家来说，千年和万年的差别不算太大。**但更重要的，其实是霍金的这个推理方式！**这里面蕴含一个你必须了解的概率论道理。

在讲这个道理之前，我先顺便说一下，新华社的一篇文章，《地球只能维持一千年？听听霍金怎么说》，也考证到了霍金这段原话，但是文章把这段话给翻译错了。新华社的文章是这么翻译的：

尽管地球在未来一些年里遭遇灾难的几率可能很低，不过(几率)会不断加大，而且会变得接近确定，在未来一千年或一万年里(会发生灾难)。

这是不懂概率论的人犯的错误。霍金到底是什么意思呢？如果是我的话，我会这么翻译：“尽管在每一个特定年份里，地球遭受重大灾难的可能性都非常低，但是在此后一千年或者一万年内至少遭受一次重大灾难的可能性就很高了。”

这里面其实是一道非常简单的概率题，咱们一起来把玩一下。我们假设，地球每年发生毁灭性灾难的可能性是万分之一，那么请问，在未来一千年，以及未来一万年内，地球都不出事儿的可能性是多大呢？

这道题你得这么算。每年出事儿的可能性是 0.0001，所以不出事儿的可能性就是 0.9999。那么连续一千年都不出事儿的可能性是多少？是 0.9999 的一千次方，约等于 90.5%。换句话说，一千年内出一次事儿的可能性，是 1-90.48%，也就是差不多是 9.5%。

一万年都不出事儿的可能性，则是 0.9999 的一万次方，约等于 36.8%。**那么出事儿就成了大概率事件。**

用公式说话，霍金的意思是说，用 p 表示地球每年出事儿的概率，那么地球在 N 年之中出一次事儿的概率是：

$$1 - (1 - p)^N$$

哪怕 p 是个很小的数字，在 N 足够大的情况下，这个答案也是一个接近于 1 的数字。

这个道理就是，经历的时间长了，早晚会遭遇一次小概率事件。你说这是常在河边走哪有不湿鞋也行，说这是出来混早晚要还也对。

如果我们把“小概率事件”特指为灾祸的话，这其实说的是人生中很悲观的一个道理。

现代人一生之中得上癌症的概率大约是 20%，得心脏病的概率大概高于 20%，还有其他的常见病。我们姑且大方一点，假定有五种最常见的疾病，每种的发病率是 10%。那么请问，一个人，这五种病都不得的概率是多大？答案是 0.9^5 ，大约是 59%。

但是别忘了还有其他灾祸。车祸之类的意外死亡呢？投资失败呢？家庭不幸呢？经济不景气被解雇呢？高考发挥失常呢？找对象遇人不淑呢？

所有这些坏事，也许每一件遇到的概率都很小，但是想要什么坏事都不遇到，却是非常困难的。

有不如意之处，才是正常的人生。这就是为什么有那么多人感慨说“平安是福”。

而霍金和概率论明确告诉我们，想要不折腾不惹事老老实实做个安静的美男子，其实是做不长的。

每念及此，我就想起《西游记》里菩提祖师对孙悟空说过的一段话：

.....虽驻颜益寿，但到了五百年后，天降雷灾打你，.....再五百年后，天降火灾烧你.....再五百年，又降风灾吹你.....”

他说的这些五百年一遇的劫数，如果用现代语言表述，大约就是每年发生概率是 0.2% 的灾祸吧？这跟霍金说的道理完全一样。而更重要的是，霍金和菩提祖师说这些话的目的都不是为了吓唬人，不是为了感慨人生无常，什么珍惜眼前时光之类的鸡汤，他们的目的都是动员人！

与其坐以待毙，不如争取主动。大到整个人类，中到组织和公司，小到个人，你想平安就能平安吗？你想不折腾就能不被折腾吗？既然闭门家中坐都有可能祸从天上来，还不如出去找找解决之道。

中美好家长都为孩子做些什么

2016-11-23

今天咱们说说家庭教育。家长们总是担心自己的一举一动都有可能对孩子前程造成重大影响，可是有些专家分析统计数据，结论往往是家长行为对孩子的影响可能没有那么大。

比如我们看《魔鬼经济学》这本书，其中就说“你自己是个什么人”，是决定“你的孩子会是个什么人”的最大因素。比如有个指标说家里藏书多的孩子学习成绩更好——这难道是因为孩子从小接触书，就对书籍有亲切感吗？其实答案更可能是家里书多的家长爱读书，爱读书的家长素质高，素质高的家长基因好。

可是站在家长的角度，我们总觉得放任自流肯定不对，你总得做点什么才放心。再者说来，好家长和坏家长对待孩子的方式的确有很大不同——那就算我基因不行，我想模仿一下那些好家长，这总可以吧？

那么好家长，都对孩子做什么呢？

今天我们要说的这本书是 *The Smartest Kids in the World: And How They Got That Way*（世界上最聪明的孩子：他们是怎么做到的），作者是调查记者 Amanda Ripley。

这本书说的是一项规模和影响都非常大的研究，“国际学生能力评估计划（Programme for International Student Assessment，简称 PISA）”。

PISA 主要是个考试项目，但它考的不是学生的应试能力，而是数学和阅读理解的实际水平，死记硬背无效，而且试题内容独立于各国的文化——所以我们大概可以说，PISA 成绩能够反映一个学生的真实能力。好消息是中国上海的学生已经连续多年在 PISA 测试中获得世界第一。而相比之下美国学生的成绩就很糟糕，这本书实际上就是写给那些焦虑的美国家长的。

不过 PISA 项目的目的并不是为了给各国教育水平排名，而是为了比较不同国家的不同教育风格，以期发现最有效的教育手段。2009 年以来，PISA 调查统计了 13 个国家的 5000 个孩子的家长的教育风格，结论非常值得一提。

首先，家长的教育风格对孩子的成绩的确会产生显著影响。从总体趋势来看，**家长在孩子教育中的参与度越高，孩子的成绩就越好。但是，“参与”，有不同的方法。**调查显示，美国很多家长的参与方法，和中国家长的参与方法，是两种非常不同的风格。

美国家长更像是孩子的拉拉队。以前我们以为美国人不管孩子，其实很多美国人——尤其是中产阶层——管得更厉害。他们给孩子提供全方位的服务，现在甚至有个专门名词叫“helicopter parents（直升机父母）”，就是说他们就好像直升飞机一样恨不得 24 小时在孩子头顶上盘旋。各种课外活动全程跟进，还热衷于到学校当志愿者，老师让干啥就干啥。

而且美国家长还把孩子按“温室里的花朵”一样保护。上世纪八九十年代，美国发起了一个自尊主义运动，主张要鼓励孩子，建立他们的自尊心。现在的家长们对孩子是动不动就夸奖，刻意营造正能量。

而亚洲家长，包括在美国生活的亚裔家长，更像是孩子的教练。他们更倾向于严格要求，而且是直接参与孩子的学习训练，比如说在家里给安排比学校更多的学习内容。

这两种风格一比较，结果是**美式拉拉队完败给了中式教练**——

一个奇怪的统计结果是，如果家长经常到学校当志愿者，孩子的学习成绩不是更好，而是更差！即使在同一国家、同一种族内都是如此。也许是家长因为自己孩子学习差才去当志愿者取悦老师？也许是因为家长花太多精力当志愿者就没有时间关心孩子学习了？原因不得而知。

美式教育特别鼓励孩子参与体育活动，为什么美国孩子的肥胖情况是全世界最严重的？体育真的起到作用了吗？

美国强调自尊教育，可是没有任何证据表明正能量的夸奖对孩子的人格完善有帮助。只夸奖不批评的做法可能根本就是错的！学习本来就是个充满挫折感的过程，只有严格要求才能真正进步——你要正能量，就不能确保严格性。

而且研究还发现，两种风格结果之所以不同，就是教育风格本身的问题，而与种族和文化无关——有些美国的白人家长也用了教练式风格，他们孩子的学习成绩就很好。

PISA 还发现，以下几件事对孩子的教育很有帮助：

1. 在孩子还很小的时候帮助他们阅读。比如对上幼儿园的孩子，如果家长每天在固定时间带着孩子阅读或者读书给他听，他的阅读理解能力会比同龄人高出 1 年的水平。
2. 等孩子 15 岁之后，家长最好和孩子多讨论一些文化、艺术、电影、社会新闻方面的话题——总之就是那些并不是发生在我们身边的事情，也就是我们过去常说的“something bigger than yourself”，这将对孩子的思维能力有很积极的影响。
3. 如果家长本人就爱阅读，那么孩子也会受其影响，学习成绩会更好。

针对美式的泛滥表扬，家长应该怎么表扬孩子呢？这本书说，正确的表扬得满足三个要求：

- 具体。你不能空洞地夸孩子聪明。如果他并没有付出努力，这种夸奖反而有害。正确的夸奖方式应该具体指出孩子哪件事情做得好。
- 稀少。不要轻易表扬。美国数学老师在课堂上对孩子的表扬是最多的，而美国学生的数学成绩是最差的。
- 真诚。你必须表现出对孩子所做事情的真实兴趣。

所以表扬也不容易！要这么说的话当家长还真不是一个特别随意的工作。这本书提出，家长和孩子之间的关系，可以分为四种类型。

第一种是纵容。家长像是孩子的朋友，允许孩子做任何事情，几乎不强制。一般是比较富裕的家庭如此。

第二种是忽略。比较贫困的家庭就是这样，除了满足孩子基本的生活需求以外，其他事情一概不管。

第三种是集权。孩子必须按照家长说的去做，没有道理可讲。美国的墨西哥裔家庭和黑人家庭多采取这种做法。

而最好的家庭其实是第四种，权威。它既保证了家长的威信，孩子做什么家长说了算，又比较宽松，孩子把家长视为可靠的依赖。既严格又温暖，就好像中国人说的既有严父又有慈母的感觉。在美国，亚裔家庭在这点上做得最好，在白人中只有中产阶级以上的家庭能做到这点。

这样看来，我们中国式的家长，放在美国都得算高端家长！而且美国家长应该向中国人学的东西还不止于此。

一个有意思的 PISA 统计结果是美国中学生的自由度其实比大多数国家都要低。比如中国和芬兰，家长只干预孩子的学习方面，而美国家庭管得更严，连孩子几点起床、几点睡觉都要管，而且动不动就禁足，不让出去和同学玩。

美国家庭是在孩子小的时候管得松，而长大后管教严格。而美国华裔家庭的做法正好相反，在小时候高度干预学习，到了高中阶段就基本不会直接参与了。

作者说，在中国家长看来，如果一个孩子到了高中以后你还得事无巨细地管，那只能说明这孩子实在是有问题了。

| 我的评论

这本书主要是写给美国家长的，所以重点强调了美式教育的不足之处。中国家长作为配角，在此书中以非常正面的形象出场。可是作为中国人我们应该怎么看呢？

首先应该自我肯定，我们的方法是正确的。美国是发达国家，并不一定是因为美国家长厉害，现在美国家长正在学习中国家长。

但另一方面，我们也不能盲目认为中式教育就完美无缺。至少有一点，我认为是值得中国家长向美国家长学习的，那就是去学校做志愿者。

志愿者活动，不仅反映了家长对孩子的重视，更反映了家长对学校和社区的重视，说明你是个有参与精神的社区成员！前面的研究也提到了，如果经常跟孩子讨论艺术、文学和一些与自身无关的公共事务，对孩子的认知能力和将来的成就都是有帮助的。

中国家长在这方面做的很不够，中国式教育有点个人顾个人的意思。这大概也是为什么美国大部分亚裔学生在学校的成绩非常好，但在工作中就很难获得高位。他们是规则的适应者而不是改变者，有强烈的打工者心态，缺乏主人翁精神和改变世界的愿望，这很可能和从小的家庭教育并不关注公共事务有关。

哪怕对孩子没有直接的好处，也应该积极参与公共事务。以我之见，关注公共事务不仅仅是奉献和牺牲，更是在培养主人翁精神和承担更大责任的勇气。

| 由此得到

1. 家长确实能在教育中发挥作用。
2. 中式教育方法有重大优势。
3. 在参与公共事务方面，中国家长大概需要向美国家长学习。

人工智能，能婴儿乎？

2016-11-24

这几天的一个新闻是 Google 的人工智能实验室 DeepMind，在用 AlphaGo 打败李世石之后，又研发了一个人工智能系统，其在阅读唇语方面的水平，超过了人类专家。它的做法就是用 5000 个小时的 BBC 电视节目作素材，对演员说话时候的唇形变动进行数据分析，模式识别，反复训练，看着看着就会了。

这种模式的人工智能，我们现在已经很熟悉了。机器翻译也好，疾病诊断也好，基本都是这个思路。表面上看很厉害，其实背后并没有多少真正的“智能”，都是大数据训练的结果——就好像一个棋手之所以下棋厉害，都是因为他背的棋谱多……非常多。

可是如果没有那么多素材可以供你训练，你怎么办呢？从这个角度讲，一个 4 岁的人类小孩的智力就远远高于现在任何一个人工智能。

所以很多科学家关注的问题是，能不能让人工智能，模仿小孩的学习方式。

我们今天要说的是本周 *International Business Times*（《国际财经时报》）上的一篇文章，*Artificial Intelligence Has a Lot to Learn From Babies*（人工智能可以从婴儿身上学到很多），作者是 Samantha Olson。

这篇文章综述了一些人工智能在模仿人类学习模式方面的进展，以及加州大学伯克利分校的发展心理学家 Alison Gopnik（艾莉森·高普尼克）对于幼儿学习模式的一个解释。

顺便说一句，这位高普尼克老师得算是个名人，她有本书叫《宝宝也是哲学家》出了中文版，而且她还经常在《纽约客》之类的媒体发表科普文章。也许我们将来还会讲到她。

如果你仔细观察过，小孩学习新东西的能力，实在是令人震惊。他们根本不需要什么大数据，什么多少个小时的训练，很多东西根本就是看一遍就会。你今天跟他说个新词，明天他就能用上，还用得挺好。

我有一个七岁的儿子和一个一岁半的女儿。我就发现，看小孩经常能收获惊喜。女儿看我做了一次把西瓜皮扔进垃圾桶的动作，马上就会了，以后每吃完一块西瓜自己就找垃圾桶……我说“我也没教你啊！”现在人工智能哪有这么厉害！

高普尼克说，孩子的学习模式不是靠数据积累，而是靠对周围人和环境的探索和测试。换句话说，这叫“贝叶斯方法”。

我在《智识分子》这本书里讲过“贝叶斯定理”。今天我们没必要关心数学细节——小孩哪知道什么定理，但是他们天生会用这个定理！用一句话总结，贝叶斯定理的精神就是

——
观点要随着事实发生改变。

你先根据已经掌握的少量信息，推测出一个假设。等新的信息来了，你就用新的信息验证这个假设。如果新信息符合这个假设，你就提高假设的可信度，如果不符，你就降低假设的可信度。

比如你告诉小孩一个新单词，他一开始并不知道这个词的精确含义和用法，但他可以根据当时情境，先来个猜测。一有机会，他就会在不同的场合说出这个词，并且观察你的反应。如果你表示他用对了，他就会进一步确定这个词的含义，如果你告诉他用错了，他就会进行相应调整。这样不断地猜测、试探、调整猜测，就是贝叶斯方法。

高普尼克甚至说，一个 15 个月大的婴儿学习事物因果关系的速度，会比年龄比她大的孩子更快——这是因为婴儿大脑的可塑性更强！之前掌握的信息越弱，你改变自己看法的可能性就越大。这就是为什么小孩学东西比大人快。

这篇文章提到，现在已经有不少科学家开始模拟婴儿的学习方法，去建立新的机器学习算法。比如最近《科学》杂志上有篇论文，就是用这个方法识别不同语言的手写文字。只要给这个新系统一两个例子，它就能对文字做出大致的判断，甚至能拆解笔画，重新组合，效果很不错。简直有点像最近一个新的科幻电影《降临》（Arrival）里面，人类语言学家在学习外星人文字的时候使用的方法。

目前世界上有好几个机构在研究让人工智能直接模仿人脑。麻省理工学院的一个实验室拿到了5年2500万美元的经费，一边研究人脑，一边研究人工智能。新西兰一个团队的项目负责人干脆就以自己女儿的大脑为样本搞了个虚拟婴儿！

但是人工智能仍然远远比不上一个婴儿。这篇文章也介绍了当前人工智能的几个重要短板。

首先，前面说的贝叶斯方法中，婴儿要做的第一步就是先提出一个猜测，可是目前没有一个人工智能程序可以做到主动猜测，都需要让人来做“猜测”这个动作。是在人已经列出了所有可能性的情况下，人工智能根据下一次的学习，来调整各种可能性的概率大小。

第二，孩子是有目标的主动学习，而人工智能完全是被动的。小孩想知道一个单词的含义，一定是发自内心地想要去了解，并且他知道学习到了什么程度就可以中止。而人工智能既不知道要学什么，也不知道该学多长时间——全靠人类训导。

第三，还没有任何证据表明计算机模拟的人脑可以具备“意识”或者形成高级认知。

谁要是能在这三个方向上取得突破，绝对是大新闻……但是目前来说一点迹象都没有。

| 由此得到

1. 我们了解了目前人工智能研究的新思路，以及人工智能在模仿人脑方面所能够达到的高度。
2. 更重要的是，通过对计算机和人脑的对比，我们也对人脑到底是如何工作的有了进一步的认识，尤其是孩子大脑的工作方式。

| 我的评论

我真是非常期待人工智能在模拟人脑方面的进展，将来计算机到底能不能有自发的假设和自发的学习目标？我猜，很可能在长时间内都不会有什么突破。也许专家们低估了这些功能的难度。

再者，我们成年人也可以从婴儿身上学到很多东西。孩子学习用的贝叶斯方法，不就是我们常说的“实践出真知”吗？这不就是胡适说的“大胆假设，小心求证”吗？这不就是“刻意练习”中的“即时反馈”吗？

人工智能在向人类学习，但我们人类可不能向人工智能学习 —— 你没有办法用六周的时间看 5000 个小时的电视节目！人得发挥人类所长，还不如向婴儿学习。

在实践中学习新技能，数据有限先上手再说，“在战争中学习战争”，这个做法比较适合人类。

比如你要写小说。你不要等到读完 500 本小说、熟悉各种风格、学了一大堆小说理论再动手 —— 那是人工智能写小说的方法。你应该看过一两本小说，知道小说是怎么回事儿了马上就动笔开始写。别人反馈不好，你就慢慢改进，但是永远都大胆尝试新写法！

统治者和“拒绝被统治”者的学问

2016-11-25

今天我们说一个特别重大的题目，**liberal arts**。这个词组的字面意思是“自由艺术”，但它说的并不是我们通常理解的“艺术”。Liberal arts 这个词在中文世界并没有一个取得了共识的译法，经常被翻译成“通识教育”、“素质教育”、“人文教育”、“博雅教育”等等——可是在我看来，所有这些“教育”，都把 liberal arts 给矮化了。

Liberal arts，不是为了训练一个能歌善舞的漂亮小孩，不是为了熏陶一个多愁善感的文艺青年，也不是为了武装一个中年危机的忧郁大叔。

Liberal arts，是最正统的西学，其地位在工程、医学等一切应用学科之上，它原本是一种最高级的学问——

统治者的学问。

今天我打算结合两本书，来说说在西方学者眼中，liberal arts 到底是什么东西。

一本其实是个有声书，叫 *How to Think: The Liberal Arts and Their Enduring*（如何思考：liberal arts 的前世今生），这是韦顿学院教授 Michael D. C. Drout 2013 年出的一个系列讲座。

一本是 2015 年出版的 *Excellent Sheep: The Miseducation of the American Elite and the Way to a Meaningful Life*（优秀的绵羊：美国精英的错误教育以及怎样才是有意义的生活），作者是前耶鲁大学教授 William Deresiewicz。这本书的前半部分内容，我已经写过书评，题目是《精致的利己主义者和常青藤的绵羊》。

以我之见，liberal arts 的合理翻译应该是“自由技艺”——“arts”，不是“艺术”的艺，是文艺武艺的艺，技艺的艺。

1. 统治者七艺

自由技艺，原本是古罗马时代的一套课程，被认为是“自由的人”应该掌握的一套学问。“自由”这个词，对今天的人来说有点无感，因为所有人都是自由的。而对古罗马人来说，“自由”的意思非常明确——那就是说你不是一个奴隶。

你不是奴隶，你有权直接参与社会事务和公共政治，而且你还要管理奴隶。这才叫自由。

自由技艺的课程项目在历史上有个演变的过程，到了中世纪，被确定为七个项目。中国春秋时代的贵族大约也有类似的项目，比如孔子说的“六艺”。那么我们也可以把西方自由技艺的这七个项目，称为“七艺”。

这七艺中，前三项被当时的学生认为是比较简单的项目，叫 Trivium（现代英文“trivial”这个词，就来自这里），后四项则叫做 Quadrivium。

这七个技艺，其实都蕴含着统治者的统治之道。

1. 文法。其实就是拉丁文。拉丁文在古代欧洲是各国通用的上层语言，而英语、德语都只能算是方言。掌握拉丁文，你才能参与国际交流——就好像现代人应该学普通话和英语一样。
2. 逻辑。掌握逻辑，你读什么东西才能读懂。
3. 修辞。学修辞的最主要目的是为了说服别人，施加自己的影响力。
4. 算数。作为贵族，你得管理财产。
5. 几何。涉及到严密的推理，而且你需要对建筑有所理解。
6. 音乐。音乐被视为与世间的法则有关。
7. 天文学。其中包括了占星术。音乐是人世间的法则，天文则是自然界的法则。

时至今日，西方大学里自由技艺的科目已经有了各种变化，比如科学类的课程有时候不算自由技艺，单独拿出去，而历史、文学、艺术这些内容则被加进来。

而且现在也没有奴隶了，也没有那么多“统治者”。那么还要自由技艺培养什么人呢？**培养的是具有自由意志和独立人格的人，我看也可以说是“拒绝被统治”的人。**

不论如何，自由技艺的精神没有多少改变，这些课程学的都不是能够直接拿出去找工作赚钱的知识，而是一种间接的思维训练，传授的是“软实力”。

美国有些小的学院，是专门教授自由技艺，而根本就没有专业课程的，学生在这里学四年再去学医学法律之类。一般综合性大学也要求学生必须花上至少两年时间学习自由技艺。

学习自由技艺不是为了就业，可是自由技艺这个软实力在美国的就业市场上反而很受欢迎。《优秀的绵羊》书中引用一项针对美国公司的统计，最受欢迎的专业中，排第一的是工程和计算机科学，欢迎度是 34%；排第二的就是自由技艺，欢迎度高达 30%！

甚至有一种说法，认为本科学什么专业根本不重要，通过学习自由技艺掌握的思维方法才是真正重要的。华尔街日报有个统计，说有 93%的公司认为，有三个来自自由技艺的技能，比任何本科专业都重要。

这三个技能是批判性思维、交流、和解决问题的能力。

2. 三大技能

所谓“批判性思维”，最简单地说，就是对一个事物进行分析、判断和评价的能力 —— 最最简单地说，就是你能不能独立思考。

比如说，秦朝灭亡，是中国历史上的一个大事件。我们的历史课对这个事件的学习重点和考点都是什么呢？可能是事件发生的时间、参与的各方势力和人物、后来人对秦朝灭亡原因的分析之类 —— 这些都是有标准答案的。这就不叫批判性思维。

批判性思维，最好你自己给秦朝灭亡原因提出一个说法，然后找各种证据来支持你的说法。就算是看别人的分析，你得能对这个分析进行“批判” —— 其实不见得是批评，这个词在这里的意思是审视：他的证据充分吗？逻辑链条完整吗？有没有偏见？反方的说法有没有道理？

中国“文科”教育非常强调死记硬背，而真正的自由技艺恰恰是不能死记硬背的。我们在真实世界面临的绝大多数问题，哪有什么现成的标准答案？一个统治者，或者“拒绝被别人统治”者，必须自己做判断。面对各种问题能够运用批判性思维，才是一个独立自主的人。没有这个冷静判断的能力，听说一个什么事情要么就只知道情绪性地宣泄，要么就附和别人的说法，要么就加入一个阵营党同伐异……这些人，大概就配不上“自由”这两个字。

所谓“交流”，在这个时代我们已经知道很多了，比如说“说服力”、“影响力”、修辞技巧，演讲技巧等等。这里我们特别强调一点：风格。

风格，是一种非常人性化的东西，它的反义词是机械化。比如同样一个笑话，或者一句特别经典的话，奥巴马说一遍可能效果就非常好，而你如果接下来照着他学一遍，那就完全不好使——你就是机械化的模仿，你没有自己的个人风格。

说服别人，不能用写学术论文的方法，期待用一大堆数字图表去碾压别人，那样别人只会反感，当你是个机器人。没人愿意听机器人的，人们喜欢有风格的人。“**我喜欢你的风格**”，这简直就是对人最高级的评价。

可是个性不等于任性。只有通过自由技艺的训练，你对文化有了充分的了解，知道人性是怎么回事儿，掌握各种套路，你才能非常自然地跟别人产生感情上的共鸣。我们看有风格的人，不管是引经据典还是吹拉弹唱，反正他一上来几句话就能打开局面，这就是学习过自由技艺的作用。

所谓“解决问题”，可不是求解一个什么数学方程，而是在复杂世界中解决一个具体的问题。这种问题的难度并不在于有了方程怎么解，而是你根本不知道该用哪个方程！

自由技艺解决问题的办法，用计算机科学的术语，叫做“模式识别”。用我们中国人熟悉的说法，叫做“定性”。

比如说公司有个下属犯了一个错误。你怎么定性呢？这只是一个偶然事件呢，还是代表了一个坏趋势必须马上遏制？你从不同的角度观察，了解不同的细节，采取不同的手段，

自由技艺里面都有各种历史经验可以让你借鉴。你应该学刚刚打赢官渡之战的曹操，把这个事情忽略掉，来稳定人心呢？还是学“梦中杀人”的曹操，高调处理，来给自己立威呢？

这些经验和套路，不但没有标准答案，而且可能是互相矛盾的，但是你反而要多掌握一些，才能灵活运用。**自由技艺，就提供了这么一个装有各种套路的工具箱。**

有了批判性思维，你就能建立正确的认识。学会交流风格，你就能让别人接受你的认识。再加上一箱子解决复杂问题的手段，就算不去统治人，也不至于被人统治吧？

3. 文艺的意义

近代国人，在潜意识之中，似乎是觉得所谓“素质教育”，是政府和社会的要求，不是个人的事儿，好像花时间学习人文艺术是一种牺牲一样——我牺牲了学习赚钱本领的时间，来参加素质教育，无非是想把自己变成一个好人，让社会对我放心。

可是在西方学者眼中，**自由技艺，恰恰是为自己学的。**

事实上，根本没有任何证据表明学习了自由技艺就能把你变成一个好人。一个人就算掌握了批判性思维、学会了说服别人，还能随心所欲地达成各种目的，他完全可以使用这套方法玩转世界，摆弄人心，甚至奴役别人。我们看西方有很多人文修养很高的人根本就不是好人，纯粹是流氓会武术。

至于说“文学艺术”，我们一般会说这是为了“陶冶情操”，可陶冶情操又是为了什么呢？难道是为了美容吗？

科学说的是客观世界，而文艺，说的是从一个主观视角，对世界的主观体验和主观看法。在某一个具体的时刻，站在某一个具体的立场，当事人是一个什么心情？**这些体验难以用实验量化，各不相同，没有标准答案，所以才叫做“艺术”。**

我们通过文艺作品了解别人的视角、观点和体验，我们才能理解别人，进而理解自己。最起码的一点，我能意识到自己的局限和渺小，知道我不是世界的中心！

而同样地，我也知道我没必要围绕着别人的中心转。流行文化常常能吸引人去渴望某种生活，而真正的艺术，却能让人质疑那种生活。

一切人文学科都是历史学科，不了解过去就不理解现在的世界。你得知道这都是怎么来的。你得知道世界不总是，也没必要必须是，现在这个样子。我们是今天这样，只是偶然的文化选择，根本就不是普世的。认识到这些，学会了质疑，我们才能知道还有别的可能性，我们才能去想象别的可能性，才能发挥创造力改变世界。

归根结底，自由技艺教给我们的，是去做一个独立的人，而不是去做一个工具。

所以 Liberal Arts 的关键词，不是“通识”，不是“素质”，不是“人文”，不是“博雅”，而恰恰就是英文和拉丁文原文中的那个词——

自由。

想象一个不用工作的世界

2016-11-29

我知道你是个非常聪明非常上进的人，是社会的中流砥柱，国家不可或缺的人才。但是如果——我是说如果——有一天，虽然你仍然年富力强充满干劲，可是这个世界不需要你工作了，你会何以自处呢？

关于人工智能取代人类的工作这个话题现在已经被讨论过很多次了。此前我们一直是从自身的角度出发，研究自己怎么才能不被机器人取代。

这其中有个隐含的立场，就是我们以工作为荣。我们鄙视那些吃福利的人。如果一定要有人失业了去领救济，那可千万别是我们——宁可让我们养着别人，也不能被别人养着！

今天咱们换个视角。

如果一定要有人失业，福利社会就是不可避免的。

所以咱们不妨听听为福利社会辩护的声音，看看为什么有人认为福利社会是合理的。

我要说的是这篇 11 月 25 日 Aeon 上的文章，英文标题有点少儿不宜，叫 *Fuck Work*——中文我们得搞得文雅一点，叫《去他妈的工作》，作者是罗格斯大学（Rutgers University）的经济历史学家詹姆斯·利维斯通（James Livingston）。这个作者我算是比较熟悉，他几年前有一本书叫《反节俭》（*Against Thrift*），我还写过一个书评，题目叫《物质极大丰富的时代》。

利维斯通最近出了本新书，*No More Work: Why Full Employment is a Bad Idea*（没工作了：为什么全民就业是个坏主意）。今天这篇文章说的就是他这本新书中的思想。

我先来介绍一下利维斯通的基本经济学思路。

我们一般对经济的理解，是企业家的利润带来经济增长。一个企业家赚了钱，他并不会全都用来搞个人享受，而是把其中一大部分用于投资再生产。这个投资就能带来就业机会，促进经济增长。

但是利维斯通说，**现在经济增长早就不是投资推动的了，而且投资尤其不能带来新的就业机会。**

利维斯通在《反节俭》这本书中说，从历史上看，美国早在 1920 年代之后，资本投入在单位产品中所占的比例就逐年下降，社会已经不需要更多的私人投资！到 2000 年，投资的大头是政府花费和个人买房，私人公司的投入已经不那么重要了。企业家多出来的利润根本就没有用于扩大再生产——尤其是没有用于本国的扩大再生产——而是投到了房地产、股市和国外。

利维斯通说**真正拉动经济增长和带来就业机会的不是投资，而是消费**。所以他主张的是需求侧的经济学。现在我们中国人谈供给侧经济学谈的比较多，所以利维斯通的说法非常值得一听。

回到工作这个话题。今天我们所处的时代非常有趣。当初马克思预言未来富人不工作，只有穷人才工作，而今天的结果恰恰相反，富人在非常勤奋地工作，是穷人不需要工作。现在利维斯通说，**不工作就对了**。

他这个说法并不是孤立的，有些经济学家就赞成他的观点，也倾向于认为在不远的将来，大部分人将不需要工作。现在有的国家，比如瑞士，都已经开始考虑给所有国民，每个月直接发放一笔钱，大概相当于几万人民币，让人不工作也能生活得不错。

所以用句时髦的话说就是“**未来已经到来**”。

利维斯通说了三个事实，在我看来有点惊心动魄。

1.整体工作数量正在减少。

这个判断来自伦敦大学经济学家的一份报告。报告说 20 年之后，目前所有工作的一半，将会消失。不仅仅是体力工作，一部分脑力工作也将消失，被人工智能和自动化所取代。这个问题我们已经听说过很多次，今天不必细说了。

2.即使是幸存下来的这些工作，其中一大部分也是根本不值得做的。

现在美国的失业率是 6%，这是一个非常漂亮的数字，意味着想工作的人基本都能找到工作。问题在于这些工作不是什么好工作。大部分工作的收入非常低！这就是为什么就业率很高的情况下美国收入不均的局面越来越严重。

美国四分之一“有工作的”成年人的收入实际上是低于贫困线的。美国政府规定的贫困线是三口之家的家庭年收入应该在差不多 2 万美元。如果这个三口之家只有一人工作，他每天做满八个小时，每小时收入必须达到 10 美元才行。可是联邦政府规定的最低工资是每小时 7.25 美元。而且有些人还找不到全职的工作。这些拿低工资的人怎么养家？这就是为什么当前美国五分之一的儿童处在贫困状态。

还有一个数字 —— “有工作的”美国成年人中的一半，因为收入如此之低，以至于可以去领食品券。食品券是美国政府给低收入者的一个福利，人们可以拿食品券到超市买吃的。不过很多可以领食品券的人拒绝申请这个福利。

3.美国已经是一个福利国家。

从 1959 年以来，美国增长速度最快的收入类型，是政府的转移支付，也就是政府直接发放的福利。所有家庭收入的总和之中，有 20% 是政府的转移支付。如果没有这笔转移支付，一半有工作的美国人会陷入贫困。

很多人可能会质疑福利是否会给国家造成负担，阻碍经济增长。但利维斯通说，从纯经济角度来看，一点问题没有。他说只要两条，第一，个人交社保基金的上限提高一点；第二，提高企业税率，就足以提供很好的福利，让所有美国人生活愉快。

那么提高企业税率，会不会把企业逼到国外去，减少美国的工作数量呢？根据前面我们介绍过的，消费带动经济增长这个理论，不会。高福利制度能够保证国民都有足够的资金用于消费，有了需求，自然有企业来满足他们的需求，经济自然就能增长。

这样说来，从纯经济角度讲，大部分人不工作，只有一少部分人工作，国家是可以正常运转的。

可是经济没问题不等于社会没问题。一小部分人养活大部分人，这对社会意味着什么呢？

过去我们认为，工作，并不仅仅是提供一份收入。工作还有很多别的意义，比如说有利于性格养成！正是因为你每天都得工作，你才有了勤奋、诚实、守纪律这些好品质。如果你根本不需要工作，你应该做些什么呢？打游戏吗？这样如何培养人的性格呢？更重要的是，对很多人来说，人生的意义就是通过工作为社会创造价值，不工作了，他们将会无所适从。

所以利维斯通说，福利社会并不是一个经济问题，而是一个道德问题。对知识分子来说，这个问题也是智识上的一个挑战——在即将到来的这个只有少数人工作的时代，大部分人应该何以自处？

实际上，作者并没有在这篇文章中解决这个问题，他只是提出了自己的一些设想。其中一个设想认为如果大家都不工作，更能促进男女平等。因为在过去，男的收入高，挣钱养家，女的收入低，这是男女不平等的根源。再者，工作还带来了社会等级差异，老板比雇员的等级高。从种族来看，黑人大部分都是出卖体力的雇员，所以黑人的社会地位低。如果大家都不工作的话，这些差异就都不存在了。

作者甚至提出，如果不工作不道德，难道工作就道德吗？银行家和华尔街投机者干的有些事儿跟犯罪分子有什么分别？与其做那种工作，还不如不工作。

| 我的评论

如果你认为利维斯通的观点有点过分了，我跟你有同感。他说大多数人不工作能促进人人平等，我看纯属无稽之谈 —— 没有工作，只能促进那些不工作者之间的平等，可是同时会大大加剧工作者和不工作者之间的不平等！

其实利维斯通想研究不工作的社会，根本没必要坐在大学办公室里畅想美国未来，他为什么不去欧洲看看？最近罗辑思维有一期节目叫《共同体的意义》，其中讲到一本书叫《反社会的人》，书中说的就是上层阶级和下层阶级如何搞垮德国社会。德国现在已经形成了一个庞大的不工作阶层，靠政府福利生活 —— 这些人的生活状态和精神状态，我看应该用“绝望”形容。

但是利维斯通提出的问题是真实的。不远的将来，确实会存在一大部分人没有工作可做。而且社会并没有准备好。

美国有些经济不发达的州，其中有很多白人，收入非常低。他们思想保守，崇尚传统价值观，经常被称为“红脖子” —— 可就是这些红脖子，宁可拿一份微薄的工资身陷贫困，也拒绝领取福利！他们认为领福利是一种耻辱，是寄生虫才做的事情。很多中国人，一些在美国生活的华人，也有这样的心态。

这是特别高贵的精神。

你说政府应该直接给他们发钱，让他们回家打游戏去，我认为你这是对他们的侮辱。

可是这些人应该何去何从呢？

| 由此得到

作为有智识的现代人，我们总要对未来有所预判，看看有什么变化，怎么应对 —— 一般都是从自己的角度想，今天我们了解了一个别人的角度。



万维钢

顺着利维斯通的观点，你也可以想一想，如果某一天你不需要去工作，完全可以靠高福利生活的时候，你将如何自处？欢迎给我留言。

信用卡行为经济学

2016-12-01

《怪诞行为学》这本书的作者丹·艾瑞里（Dan Ariely），对中国读者来说已经非常熟悉了，也许一提到“行为经济学”，我们就会想起他。他已经离开麻省理工学院，在杜克大学当教授。

几天前，艾瑞里在 Quora（相当于中国的“知乎”）上回答了一个问题，*What are some of the most interesting findings in behavioral economics?*（行为经济学中有哪些有趣的发现？）。我们先来说说艾瑞里的这篇小文章。

艾瑞里说，他搞了多年行为经济学的研究，发现最有意思的就是看别人怎么花钱。花钱，是我们天天都做的事情，按理说应该早就都是老司机了，可是我们仍然会犯错误。

比如说，用信用卡支付，和直接用现金支付，对我们消费行为的影响就很不一样。

假设出去吃饭，要花 150 美元，那你是愿意用信用卡支付还是用现金支付？绝大多数人选择用信用卡支付——不是因为信用卡有什么积分返点之类的优惠，而是因为用信用卡的“支付痛感”低！

所谓“支付痛感”，就是你花钱的时候能感觉到的一种“疼痛”——说白了就是花钱心疼。从口袋里当场掏出现金来，这个支付痛感是最强的，但是如果你用信用卡，痛感就没有那么强。

不过艾瑞里说的可不是现金带给人的视觉冲击，他说这个关键在于“当场”。**现金的痛感高是因为当场就感觉到钱没有了，信用卡的痛感低是因为真正还款还要等到下个月。**

艾瑞里说了个非常极端的例子。你去饭店吃饭，一盘价值 50 美元的菜，你可能 50 口吃完，相当于一口一美元。那我能不能这样，我开个饭店，不论盘卖，论口卖，你吃一口我收一美元，你的体验会怎么样呢？或者我干脆再来个优惠，一口 0.5 美元，而且吃几口就收几口的钱，没吃完的不算钱，这总行了吧？

你肯定不乐意。我在这吃饭，老板在旁边数着我吃了多少口算钱，我深刻地体会到每一口都是钱……这个支付痛感实在太强了。

艾瑞里说，如果我们是预付（先花钱再享受）或者后付（先享受再付款），就没有那么强的支付痛感，因为感觉不到钱在减少。这就是为什么我们在家里用水电都不怎么计较，可以说是比较浪费，因为水电费我们一个月支付一次就可以了。所以谁如果想督促自己省钱，应该在水龙头上接一个直接显示钱数的水表。

艾瑞里的文章到此就结束了，但是我还想多说一些。我们立刻就可以从他说的这个道理里面，引申出一个重要结论来——

用信用卡支付，我们会更乐意花钱。

这个结论对商家来说可就太重要了。我们想一想，这件事儿挺有意思。你买个什么东西，不管是用现金还是用信用卡，它的定价都是一样的。可是对商家来说，收信用卡就得向发卡银行支付 1% 左右的手续费——这就是为什么有些短视的商家故意不收信用卡。

所以说不懂行为经济学就要吃亏啊。你收信用卡，别人在你这里花钱不但更方便，而且痛感低！他们会花更多的钱！那点手续费根本不算什么。我就看到过统计，说在竞价拍卖这个行为中，如果能用信用卡支付，人们会愿意付比现金支付高出整整一倍的价格！在餐馆吃饭用信用卡给小费，比现金给的小费至少高 10%。哪怕平时非常节俭的人，一旦用上信用卡就容易变大方，不知不觉之中欠下高额账单。

艾瑞里说这是因为信用卡的支付痛感低，我听到过两个更进一步的解释。

有本书叫 *How We Decide*，中文版书名叫《为什么大猩猩比专家高明》，作者是乔纳·莱勒（Jonah Lehrer），书中提到，信用卡支付痛感低，甚至有脑成像的实验证据！实验发现，用信用卡消费，能减弱大脑中岛叶（insula）部位的活动，而这个部位恰恰负责负面感情。

从脑科学角度看，使用信用卡消费，其实是让我们在眼前的享受（消费）和长远的利益（过段时间再还款）之间做了一次取舍。人脑考虑眼前享受的时候基本上是感情区在起作用；而在考虑未来的时候，我们就需要动用大脑的前额叶皮层（prefrontal cortex），进行理性计算。而一般来说，感性总是能战胜理性，我们很容易高估当下能获得的享受，而低估了未来需要付出的代价！

不过，关于人们为什么在使用信用卡的时候表现得更大方，我还听到过另外一种解释。这个解释来自《决断力》（*Decisive: How to Make Better Choices in Life and Work*），作者是奇普·希思（Chip Heath）和丹·希思（Dan Heath）。这本书说，用信用卡支付的时候，你脑子里的金钱是一个连续变化的数量，不会有太大的感受。可是用现金支付，就需要你掏出一张张的钞票，等于是把钱分成了若干小块，每一张钞票就是一整块钱。**人对连续的数量不敏感，但是对分块的东西很敏感。**

这个解释有实用价值——如果你想要省钱或者节食，就应该对事物进行分块。比如你吃薯片，直接打开一大包薯片连续地吃，一不留神就吃多了。但如果你买的是小袋包装的，一包吃完你就不太可能再来一包。

根据这个原理，我们吃不健康的零食，如果是大包装，最好用小袋子进行分装。如果你想要省钱，就给自己设定一个额度，每天的消费不能超过这个额度。再者，想要节食减肥的人，吃饭最好使用小碗。

| 我再补充一点

我女儿上的幼儿园，就坚决不收信用卡，每个月的学费都是直接从银行转账——他们这个做法其实非常理性：学费都是固定的，就算收信用卡我也不可能哪天高兴了就来个 10% 的打赏！

| 由此得到

1. 作为商家，应该主动接受信用卡，因为信用卡能有效刺激人们消费。
2. 作为消费者，我们在使用信用卡消费的时候需要谨慎，时刻保持对数字的敏感，想省钱可以尝试用分块的方法。

3. 尽管你知道使用信用卡会让你多花钱，你大概还是会忍不住去刷……这都是脑科学所决定了的。

政治争论 ABC (上)

2016-11-30

如果你稍微关心美国政治，肯定听说过“自由派”、“保守派”这些名词。我认为你应该多了解一些这方面的东西，因为这些政治思想的用处并不仅限于美国——可以说在任何一个现代国家，只要讨论的内容涉及到政府、社会和个人之间的互动，你就可能会加入某一派。

比如说，如果让你来主导中国高校招生改革，你打算怎么改呢？按美国标准——

- 如果你认为贫困和边远地区的教学质量差，对当地的孩子来说很不公平，所以国家招生应该给这些地区的孩子适当照顾，你就是个**自由派 (liberal)**，也叫**进步派 (progressive)**。
- 如果你认为国家的招生制度就应该唯才是举，不分地区一视同仁，严格按照分数录取，你就是个**保守派 (conservative)**。
- 如果你认为国家根本就不应该搞什么统一的高考和招生，应该让各大学想录取什么样的学生就录取什么样的学生，你就是个**自由论者 (libertarian)**。

三个派别的名称稍微有点怪。尤其是“自由派”和“自由论者”，都带有“自由”二字，但是含义很不一样。这其中也有历史上的原因，三个派别的主张也并非一成不变……但是今天来说，这就是美国最主要的三个政治派别。

这三派的看法，都有道理。或者是出于关爱，或者是出于公平，或者是出于效率，不管你是哪一派，都可以理直气壮地说。而对比之下，现行高考制度对某一地区的考生有过分的照顾，明明是全国最发达地区，反而拥有全国最低录取分数线，这就是无论如何都说不过去的，也就无法成为摆得上台面的争论中的一派。

美国现在的局面是，这三派已经形成了三个阵营，互相之间有激烈的争论。自由派和保守派的人数都很多，对应于民主党和共和党，而自由论者的人数就少得多，主要是以经济学家为代表的的知识分子。

我们不知道中国有多少自由派和保守派，但是我们看网上国人对一些现实问题的争论，就有点这些派别的意思。**所以这个争论的逻辑，就非常值得我们了解。**

我们借助一本书来谈谈这三个派别的道理，以及他们之间互相争论的逻辑。这本书是 *The Three Languages of Politics*（政治争论的三种语言），作者是卡托研究所的经济学家阿诺德·克林（Arnold Kling）。

咱们中国人一说政治派别总爱用阶级差异解释，“屁股决定脑袋”。但是据我了解，在一般美国学者看来，**三个政治派别的差别主要是脑袋上的，不是屁股上的。**有的人年轻的时候是自由派，随着年龄增长慢慢变成保守派。有的家庭成员之间，有的一个公司的同事之间，都可能分成不同的派别。甚至有人认为，你会成为自由派还是保守派，有可能根本就是基因决定的。

不管跟基因有没有关系，克林说，这三个派别，都是来自于人们感情上强烈的爱憎。也可以说是三种隐喻，三种思维快捷方式。

自由派（也叫进步派）在感情上强烈倾向于保护弱者，反对压迫弱者的势力。这些人就是中文微博和论坛上常说的“白左”，也叫“圣母”。

自由派的人相信人都是可以变好的。比如说现在有某个种族的人，比如说黑人，文化程度低、犯罪率高，工作不努力，办事儿不靠谱——可是自由派会说，这难道是黑人自己的错吗？是因为他们从小的生活环境就不好！是因为白人的压迫！如果给黑人同样好的条件，也许他们就能做得同样出色！

所以自由派要求大学对黑人学生优先录取，降分录取，甚至是降很多很多分来录取。自由派认为政府有责任给弱势群体更多福利。比如说公立美国中小学实行学区制度，住在好学区的孩子就能去好学校上学，对此自由派就认为很不合理，认为应该把黑人孩子混合到好学区的好学校里面去。

保守派在感情上强烈倾向于维护传统道德，崇尚文明先进，鄙视野蛮落后。他们认为不同文明有高下之分，西方文明就是比中东国家的文明先进！有人据此说保守派人士是种

族主义者，但没有哪个保守派人士会承认这个，他们会说我的评判标准不是肤色，而是文明程度。

保守派的人相信人都是有弱点的。他们认为如果不用法律和秩序去约束人，人就可能会堕落。这就是为什么保守派有那么多人信仰宗教，他们对堕胎、吸食大麻这些事情非常非常反感。

再打个比方，如果我们把国家想象成一个家庭，那么自由派有点像是“慈母”，他们更关心家里比较弱小的孩子，主张政府应该采用福利制度来给弱者帮助。而保守派就有点像是“严父”，他们认为人应该自立自强！他们主张政府的作用应该是树立权威，确保公平——如果因为一些人“弱”，就给他们上大学加分，那对那些辛苦读书的“正常”孩子公平吗？

而对比之下，“自由论者”则是一个有点“奇特”的派别，他们会说首先国家根本就不是家庭！
自由论者在感情上强烈拥护个人自由，强烈反对政府干预个人自由。

自由论者相信人都是理性的。他们是亚当·斯密和哈耶克的信徒，认为政府不该干预，个人自行决定干什么和怎么干，一切交给市场就是最好的。如果一个人想吸大麻，只要他不对其他人造成伤害，那又有什么了不起的？成年人完全有权决定自己干什么。

我举一个例子，同性恋。传统的保守派人士认为同性恋是一种堕落，因为这个行为败坏了一男一女的传统家庭价值，政府根本就不应该让同性恋者注册结婚——当然近年来的保守派对同性恋的恶意已经减少很多了。自由论者认为同性恋完全是个人选择，谈不上好坏，但是政府无权干涉。而自由派则认为，同性恋群体在过去这么多年来一直受到保守派的打压，实在是个弱势群体！所以同性恋不但合理合法，而且应该大张旗鼓地宣传，我们应该以支持同性恋为荣。

以我的感觉，目前在美国来说，自由派占领了主要的话语权。媒体从业者、知识分子、特别是广大的城市中产阶级，几乎都是自由派人士。在美国某些发达地区，如果你是个少数族裔（注意，华人不算少数族裔），出身贫寒还是个同性恋者，你不但不会受到歧视，而且还会受到优待，比如说有比别人更高的机会进入知名公司工作。

那到底谁对谁错呢？还是那句话，这三种感情都是成立的。没有人公开欺压弱势群体，崇尚野蛮，或者认为个人不应该有自由。至少在理论上说，每个人都是可以变好的，也都是有弱点的，而且在一定程度上都是理性的——三个派别其实都有道理。

那么具体到一个议题，到底该用哪个派别的思想，换句话说就是哪种感情，来主导决策，这才是大问题。

克林认为，你最好三种感情都有，然后具体问题具体分析。

比如美国的民权运动，马丁·路德·金带领黑人搞非暴力的抗议示威，争取自身权利。我们对待这个问题，采用自由派的思维就是最恰当的。当时美国南方很多州仍然在实行种族隔离制度，黑人的的确确就是被压迫的群体！帮助黑人争取人权，甚至要求政府出面干预，都是完全说得过去的。

在当时这个情况下，你如果采取保守派的态度，非得强调黑人文化落后，你就太不近人情了。而克林特别提到一位泰山北斗级的经济学家，米尔顿·弗里德曼，在民权运动时期采取了自由论者的态度，认为谁愿意歧视黑人那是他自己的自由，这个态度就很不得体。

再比如说，在城市犯罪率上升这个问题上，使用保守派者的论点就比较合适。这个时候推崇法律和秩序，表扬文明人，谴责野蛮行为，甚至对犯罪分子使用强硬手段，都是合理的。而如果自由派出来非得说犯罪分子都是弱势群体，应该同情他们，对他们实行“两少一宽（少捕少杀，在处理上要尽量从宽）”，那就非常不合理。

再比如大麻问题。现在美国有好几个州都已经实现了大麻合法化。现在一般认为大麻对身体的危害不大，大概和吸烟差不多，可能还不容易上瘾。那么自由论者认为是否吸食大麻是个人选择，这个观点也许就是合理的。如果保守派站出来说吸大麻败坏道德，在当今美国来说，有点说不过去。

这就叫具体问题具体分析。个人做到这一点其实并不难，你甚至还可以就某一问题进行更复杂的推理分析，也许三种感情都能顾及到！

然而问题是，群体政治，可没有这个能力。

社会上的事儿就是这样，单个的人可以非常聪明，可是一群人一旦统一行动，就可能变得愚蠢。群体，没有办法进行复杂推理，也不会具体问题具体分析。

这就是政治争论一旦形成阵营的悲哀之处，咱们下次再说。

政治争论 ABC(下)

2016-12-02

今天我们继续说美国的三个主流政治派别——自由派、保守派和自由论派。我们使用的这本书还是 *The Three Languages of Politics* (政治争论的三种语言)，作者是卡托研究所的经济学家阿诺德·克林 (Arnold Kling)。

前面我们说到，这三个派别的思想其实都有道理，因为它们是基于三种情感倾向，也可以说是三个思维快捷方式，代表三个思考公共事务的角度。

本来我们作为个人，最好能同时具有这三种思想，到时候具体问题具体分析。可是人一旦参与到公开的政治争论之中，就难免会拉帮结派。想法相近的人会自发地团结在一起，分出敌我友，最后甚至可能形成正式的政党，党同伐异。

到了这个局面，政治辩论可就变得非常不好玩——从另一个角度来说也可以说是非常好玩了。现在我来给你出道题。

1. 攻击的方向

假设你加入了某个政治阵营。也可能一开始你没想跟人结党，也可能是碍于情面迫不得已，总之你现在进来了。你上次在论坛跟别的阵营的人论战，咱们这边的人给了你最积极的支持。咱们看你人格魅力高，演讲水平强，决定让你在阵营之中发挥更大的作用——给你提供条件，让你经常发表文章和巡回演讲。

成了公众人物，你就有能力影响我方阵营和敌方阵营的人的思想。那么问题来了，在以下三个方向中，你应该专注于哪个方向呢？

- (A) 开放对方阵营成员的头脑，说服对方加入我方阵营；
- (B) 开放我方阵营成员的头脑，鼓励我们的人去考虑对方的视角；
- (C) 关闭我方阵营成员的头脑。

如果你是个一点斗争经验都没有的好青年，我敢打赌你会选错！

正确答案是（C），关闭我方阵营成员的头脑。只有这么做，你才能团结自己阵营的人，共同对付其他阵营。

克林考察了大量美国公众人物的言论，包括专栏作家的文章和政客的发言，发现他们所做的事情，都是关闭本方阵营成员的头脑。他们似乎并不奢望争取对方的人，他们更关心怎么把本方的人留住！他们最担心的事情就是本方阵营的成员加入了对方阵营。

你不能讲“包容”，也不能一味防守，你要做的是进攻。最好的办法就是抓住对方的一个什么弱点猛攻，而对对方阵营的优点和正确的观点一律视而不见。

比如在这次的美国大选中，希拉里说过一句话，说大部分特朗普的支持者都是可鄙之人（a basket of deplorables），这句话其实有点失言了——特朗普的阵营就抓住了这句话反复抨击希拉里。专门针对这句话做了个竞选广告密集播放，各种访谈中反复说。当然希拉里抓特朗普小辫子的时候更多。

形容这个做法，我们最好借助一句英文——“gotcha”，“got you”的省略语，也就是“我终于抓住你了！”

所谓政治争论，其实在很大程度上就是玩这个 gotcha 的游戏。

我们来想想这件事。希拉里说过很多话，也许其中绝大部分都是正确的，可是特朗普阵营的人最关注的，是她说错了的那几句话。

我们看中文微博和网上论坛上不也是如此吗？一个有点影响力的人，他可能说的大多数道理都是对的，但对方阵营根本不考虑，对手唯一关心的就是他说错了、或者说的有漏洞的那句话，一旦发现一句，就兴奋得不得了——gotcha！

这就是现在的政治争论。如此一来，各方阵营都各说各话，把对方描绘成又蠢又坏的人。这种口水仗，人们根本不是在攻击对手真正主张的观点，而只是抓住了一句错话而已，攻击的都是稻草人。

2.部落之心

人都是好人，为什么一旦加入阵营就成这样了呢？克林说，这里面有个阵营内部的政治问题。

人生在世，除了追求自我实现之外，还都追求一个归属感，或者说是集体认同感。也就是说我们其实都有点原始部落（tribe）的思维，只不过现代人都属于不止一个部落。根据乔纳森·海特在《正义之心》这本书里的说法，人不是只顾自己的，他天生也有一种希望自己的部落好的情感。我们最关心的，其实就是两个地位：

- 我在我所属部落的地位
- 我所属的部落，相对于其他部落的地位

这两个关心是可能有冲突的。也许我爱自己胜过爱部落，那么我为部落做事的时候就可能是装装样子——所以一个部落内部的政治，首要一点就是要把那些装样子的人给抓出来。

所以我要想在本部落获得好的地位，就必须做一些事情来表明我的忠诚，让人相信我不是装样子的。

而向本部落表忠心的最好办法，就是攻击别的部落。

这大概就是为什么有人要用砸日本车的方法来证明自己爱中国……不论如何，这个机制就是阵营的无奈！一旦加入某阵营，你就必须同时变成了其他阵营的敌人。

克林甚至说，世界上之所以有这么多不同的语言，根本不是为了促进不同部落之间的交流，否则我们应该尽可能地使用同一种语言。语言的本质目的就在于制造不同部落之间的隔离。最好的语言就是只有自己部落成员听得懂、而其他部落完全不懂的语言，这样才能有效地区分敌我。

比如我们看清华大学的校友之间说话，他们从来不老老实实说自己是哪年入学或者哪年毕业的，他们说自己是“几字班”的。你要不是清华人，你就根本听不懂这个“几字班”是神

马意思。用上这个词，你就能更好地表明自己清华毕业生的身份，强化自己在清华部落的地位。

政治派别也是这样。每个阵营的成员一定要说本阵营的语言，按照本阵营的思维方式去做事和发言，才能加强自己在阵营的地位。这个现象非常可悲，结果就是不同阵营之间根本无法彼此理解，所谓的争论全是口水战。

这就是为什么圣人教诲我们，“君子不党”。

那君子应该怎么办呢？

3.意识形态图灵测试

克林说，搞政治的人，应该学学商人。

在商业世界，人的类型也各不相同，也是互相看不起。有个叫做迈尔斯-布里格斯性格分类指标（Myers-Briggs Type Indicator，简称 MBTI）的东西，很多公司会用这个指标对员工进行一番测试，看看每个员工都是什么类型的人。

比如有一种员工是“全局型”，他们做事喜欢考虑大局；还有一种叫“细节型”，他们做事喜欢关注细节。这两种人就是互相看不起的，全局型的人认为细节型的人抓不住重点，细节型的人认为全局型的人夸夸其谈只会犯错误。

但是公司用 MBTI 测试把这不同类型的人识别出来，可不是为了让他们成立各自的阵营然后互相敌对。公司是为了让他们互相合作！这里面有一整套的训练。

你先了解自己是哪个类型的人，然后通过训练，让你从你的类型超然出来。这意味着你要学习对方的思维方式，然后才能与对方合作。

我们搞政治辩论能不能学点这个精神？《理性选民的神话》一书的作者布赖恩·卡普兰提出一个概念，“意识形态图灵测试”——也就是说你能不能假装自己是对方阵营的成员，阐述一遍对方阵营的观点，然后你能不能做到让别人相信你真的是那个阵营的成员？

只有通过了意识形态图灵测试，你才算真正了解对方的思想和主张，那么你对别人的批评，才能让人信服。

| 我的评论

了解了这套“阵营动力学”之后，我有一个突出的感受，那就是知识分子，非常不适合搞政治。知识分子，顾名思义，你的头脑得开放 —— 这意味着你会去主动想要理解对方阵营的思想，而且你还会怀疑自己阵营的思想。

你又是动摇又是怀疑，这就非常不符合“阵营动力学”，那你怎么可能团结到很多同志来跟你合作呢？你不竖旗，谁还能听你的呢？

传说，不一定是真的，说哲学家罗素有句话，说“**我不敢让别人为我的信念去死，因为我不敢肯定那个信念是对的。**”

很庆幸，现在这个时代挺好，不用为信念死，也不需要知识分子去搞政治。

| 再补充一点

之前我们在《推理的力量》这篇文章中说过丹尼尔·丹内特的《直觉泵和其他思维工具》这本书。这本书里有个思想，值得每个知识分子、每个君子、和每个有志于通过意识形态图灵测试的人了解 ——

我们应该怎么批评一个人？你至少要做四步才行：

1. 总结这个人的学说。要总结到比他自己讲得都好，甚至他会感谢你居然能帮他总结得这么好的程度。
2. 列举你赞同他的地方。
3. 列举你从他的理论里学到的东西。
4. 最后，才是批评他的理论里你不同意的地方。

我们专栏，最欢迎这样的批评！

Facebook 不想让你知道的大数据算法

2016-12-08

提起“大数据”，你首先想到的是什么呢？我想到的是现在大数据对人的判断之准。先讲一个真实的故事，我不记得在哪里看到的了，但这个故事你听一遍就很难忘记——

话说有个父亲，发现美国的连锁超市塔吉特（Target）经常给他女儿寄孕妇用品的广告，非常恼火，因为他女儿还在上高中！他高调抗议，塔吉特公司马上郑重道歉，连高层都出席了。结果过了一个多月，这位父亲找到塔吉特公司，向他们道歉，因为他发现女儿真的怀孕了。

塔吉特公司是通过对这个女孩购物记录的分析，做出了怀孕的判断——而显然女孩并没有告诉家人。

所以这个时代的主要似乎就是，大数据比人更了解人。

又或者……是吗？

今天我要说的是最新一期《纽约书评》上的一篇文章，*They Have, Right Now, Another You*（现在，他们有一个不同的你），作者是女作家休·哈尔彭（Sue Halpern）。

文章说的这个“他们”，主要是指 Facebook。**而 Facebook，现在基本上是个数据公司。**

哈尔彭说，Facebook 对每个用户搜集 98 项数据——你的种族、年收入、房产的价值、是否是一个母亲、是一个什么类型的母亲、是否已婚、信用额度如何，等等等等。有些数据是你主动填写的，有些数据是它自己分析出来的——你贴张毕业照，它就知道你毕业了；你贴张晒娃照，它就知道你有孩子了。Facebook 甚至能从你朋友发布的合影照片里，通过人脸识别技术，找到你，把数据记在你身上。

Facebook 还直接从 5000 家数据交易商那里购买数据，它还能拿到地方政府机构的公共数据，比如说你的汽车注册情况，破产声明，以及成立公司的注册信息。

不过最厉害的，还是各大网站上的那个 Facebook 按钮 —— 不论你是否点了这个按钮，Facebook 都能知道你浏览了这个网页 —— 这个按钮本来就是 Facebook 搜集数据的工具。Facebook 时刻跟踪你的浏览情况，就算你在浏览器设了禁止追踪都没用。



纽约时报一个普通网页上典型的四个分享按钮：

Facebook、Twitter、邮件和分享

搜集了我这么多数据，你应该能精确地了解我，对我投放一些精准的广告了吧？

哈尔彭说，**并没有**。

哈尔彭收到的广告包括日本某知名乐队新出的唱片，和有关恐龙的玩意儿，可是她对那些东西根本没兴趣。

更关键的是，她浏览过的网页，也跟 Facebook 推送的广告没关系 —— 是，她看过一个女拳击手的相关信息，这个女拳击手的外号叫“霸王龙”，她给点了个赞……然后 Facebook 就开始向她推送有关恐龙页面的广告？

Facebook 对判断个人喜好和广告推送的算法是严格保密的，哈尔彭只能推测这些推送的逻辑。

一种可能性，是 Facebook 故意把她包装成那个日本乐队的粉丝和喜欢恐龙的人 —— 因为这样的你，对 Facebook 更值钱。你喜欢著名乐队，广告商就能卖给你有关这个乐队的东西；你如果只喜欢本地的一个小乐队，广告商就拿你没办法。也许 Facebook 千方百计地从你的浏览记录里找出蛛丝马迹，故意勉强地把你包装成对它来说更有价值的人，然后把你的信息卖给广告商。

这样说来，也许 Facebook 的算法并不怎么在乎判断是否“准确”，它在乎的是“有联系”。

另一种可能性，就是现在的大数据判断能力确实还不行。

剑桥大学有一个精神计量学（Psychometrics）中心——精神计量学就是通过大数据分析对你进行人格测验，判断你是个什么人……然后把结论卖给广告商。这个中心吹嘘自己能通过你在 Facebook 上的点赞来对你进行性格分析，还号称做了一个“人格预测引擎”，能帮助商家根据你的性格精准推送广告。

哈尔彭就试用了一下这个引擎，结果哭笑不得。她是个女人，但引擎认为她是个“有女性化倾向的男人”，而且有可能是男同性恋。这个看似接近事实的结果是怎么得出来的呢？她经常给《纽约书评》上的网页点赞，引擎就认为她有女性化倾向；她经常阅读《纽约时报》，引擎就认为她有可能是个男同性恋。

看纽约时报怎么就成同性恋了呢？我们无从得知。反正大数据的逻辑，你也知道，就是只问相关性，不问因果性，也许爱看纽约时报跟身为同性恋之间有比较强的相关性吧。

不过哈尔彭认为，大数据的很多判断其实是有人为痕迹的。比如我们要搞个网上的选美比赛，使用大数据方法从世界各地寄来的美女照片中选择最美的一个，那你几乎可以肯定，最后选出来的会是一个白人。这是因为程序员训练算法用的数据都是白女照片。这不就是偏见吗？

有商业偏见，有能力偏见，有人为偏见，总之你不能对商业化大数据的判断水平有太高的期待。

还有更坏的消息。哈尔彭综合两本新书的内容，告诉我们，Facebook 和 Google 这些公司的商业化大数据应用已经到了有点离谱的境界了。

这两本书是 *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy* , by Cathy O’Neil (数学杀伤性武器：大数据如何增加不平等和民主的威胁) 和 *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy* , by Ariel Ezrachi and Maurice E. Stucke (虚拟竞争：算法驱动经济的承诺和风险) 。

现在的大数据推送广告，有三个境界：

1. **从你的言行判断你是什么人。**这是传统的做法，也就是分析你在网上的浏览记录，乃至窥探你的邮件内容，来定向推送广告。
2. **从你的周围环境判断你是什么人。**Facebook 知道你的住址，就知道了你是穷人还是富人。它甚至有一个通过你的交往圈来评定你的信用等级的体系！如果你的交往圈子都是来自于金融公司或者高端行业人群，Facebook 就会给你很高的信用评级。如果你交往圈子中的人都不怎么样，甚至有很多穷人，它对你的评级就低。
3. **从你的种族判断你是什么人。**哈佛大学有人做过实验，说如果你在 Google 搜索一个黑人常用的人名，Google 就会有更高的概率向你推送那种.....刑满释放人员最需要的服务的广告，比如信用分数低怎么申请信用卡之类。

这不是赤裸裸的歧视吗？

| 我的评论

以我之见，就算不是出于盈利目的故意把你包装成另一个人，所谓大数据的判断结果，也没必要搞得特别准确。

比如 Facebook 向一万个人推送某个广告，如果其中能有 2000 人对广告有兴趣，有 100 个人有购买意愿，这就已经是很好的成绩了。也许传统广告播放几十万次才能产生 100 个购买。广告只要稍微有点针对性，商家就能省下一大笔钱，个人也可以少看一些不感兴趣的内容，这岂不是双赢吗？

更何况，推送不准，**也许一个遥远的联系还能带来惊喜！**

唯一问题是这个广告可能冒犯，甚至可能歧视了 8000 人。但这根本无所谓。这 8000 个人对广告商来说，只是分母而已，他们更关注的是那 100 个人。

也许你是个中产阶级，Facebook 一不小心向你推荐了一个只有穷人才需要的高利贷服务，你稍微感到了一点点冒犯，可这又算得了什么呢？

你只是 Facebook 的用户而已，你不是客户。别忘了 Facebook 对我们的“服务”可都是免费的。

现在的 Facebook 是个盈利能力极强的公司。仅仅 2016 年第三季度，它的利润就达到了 23 亿美元——而这 23 亿美元中，没有你的一分钱，都是广告公司出的钱。

如果 Facebook 是个牧羊的畜牧公司，你可不是花钱来买羊毛和羊肉的客户。

你、我，我们这些高高兴兴地、乐此不疲地、甚至已经上瘾地分享照片、发状态、点赞的人，都是羊。

谁是复杂的现代人

2016-12-13

昨天咱们专栏提到美国作家菲茨杰拉德的一句名言：“检验一流智力的标准，就是看你能不能在头脑中同时存在两种相反的想法，还维持正常行事的能力。”我想就这个话题再深入讨论一下。

我认为这种能力在现代世界尤为重要。想要深入理解这个时代，我们得学会“复杂”——世界并非非黑即白，许多事情没有定论，对同一个现象可以有几种不同的说法，而且这些说法可能都有道理。就连很多科学问题都没有定论。我今年年初出了一本书，《智识分子》，那本书的副标题就是“做个复杂的现代人”。顺便说一句，《智识分子》入选了《南方都市报》上周评选的“2016 年度十大好书”，深感荣幸！

那么谁能成为复杂的现代人呢？这几天我正好看到一篇论文，说的就是这个问题。从这篇论文来看，**可不是所有人都有这个“一流智力”。**

这篇论文发表在《现代教育心理学》上，文章刚刚在网上发布，还没有印刷出版。我把论文的截图贴在下面，感兴趣的读者可以找来仔细研读。



Empirical study

Exploring the relations between epistemic beliefs, emotions, and learning from texts [☆]

Gregory J. Trevors ^{a,*}, Krista R. Muis ^b, Reinhard Pekrun ^{c,d}, Gale M. Sinatra ^e, Marloes M.L. Muijselaar ^{f,g}

^a Department of Educational Psychology, University of Minnesota, Minneapolis, USA

^b Department of Educational and Counselling Psychology, McGill University, Montreal, Canada

^c Department of Psychology, University of Munich, Munich, Germany

^d Institute for Positive Psychology and Education, Australian Catholic University, Sydney, Australia

^e Rossier School of Education, University of Southern California, Los Angeles, CA, USA

^f Research Institute of Child Development and Education, University of Amsterdam, The Netherlands

^g Behavioural Science Institute, Radboud University Nijmegen, The Netherlands

我从这篇论文得知，现在心理学家有一个概念，叫做“**认知信念**”（epistemic belief），意思是个人对知识和获取知识的看法。

论文描述了两种认知信念，我们姑且称之为“**简单认知信念**”和“**复杂认知信念**”。

简单认知信念认为知识都是一个个孤立的事实，一旦被发现就不会再改变，获取知识的过程是一个被动的过程，权威说什么就是什么，没有个人观点一说。

复杂认知信念则认为知识是一个互相连接在一起的复杂体系，每个知识都和别的知识有所联系，而不是孤立的。知识可以随着时间慢慢演化，将来新的证据和新的论证方法可能会改变现有的知识，所以也可以说很多知识是不确定的。所以我们不能盲目地听从专家的意见，而应该亲自去验证知识的来源是否可靠，最好自己能进行推理。

在现代生活中，我们经常可能会面对一些互相冲突的信息。心理学家说，一个人的认知信念，就决定了他能不能从冲突信息里学到东西。

而这篇论文，则通过一个实验来说明，认知信念之所以会左右学习能力，是因为**感情**。

研究者找了美国和加拿大的 282 个高年级大学生做受试者。

第一步是问卷调查，让他们针对“我们应该认同权威科学家的结论”之类的说法选择是否同意，并且用数字表达自己同意或者不同意的强烈程度。这是一个标准的问卷，通过这个问卷，心理学家可以知道每个人都有什么样的认知信念。

接下来，研究者给受试者们看四篇经过缩写的有关全球变暖的文章。这四篇文章都有正式的来源，都是靠谱的文章：

1. 一篇气象学家写的报告。文章说人类行为产生的温室气体是全球变暖的罪魁祸首，它严重影响了大气系统的复杂平衡，会导致一系列灾难。
2. 一个天体物理学教授的论文。文章说，如果你考察历史，气候变化其实主要是由太阳辐射和太阳电磁活动导致的，人类很难左右气候，所以当前气候状况到底是由什么原因导致的，未来又会怎么变动，都是不确定的。
3. 一篇新闻报道。报道中列举了气候变化带来的负面影响，包括恶劣的气候条件对农业、森林和海洋的破坏以及海平面上升对沿海地区的坏影响。
4. 也是

一篇新闻报道，它列举了气候变化所带来的积极影响，比如说人们可以获得之前难以获得的北半球靠北的资源。

这四篇文章的特点就是它们都是一些比较“权威”的说法，逻辑都站得住脚，可是它们之间又互相矛盾——有的说是人为的，有的说是自然现象；有的说不好，有的又说好。

你看到这么四篇文章，是一种什么心情呢？

研究人员让这些大学生每读完一篇文章就记录下自己的情绪状况。情绪类型包括感到惊讶、好奇、困惑、焦虑、厌烦等等，以选择题的形式呈现。

最后，所有受试者都要写一篇小文章讲述自己看完这四篇文章后学到了什么知识。研究者通过他们写出的文章来判断他们的学习状况如何。

结论是这样的。那些有复杂认知信念的学生看完这四篇文章，产生的情感是“好奇”和“享受”。而那些抱有简单认知信念的学生，产生的情感则是“困惑”、“挫败感”、“焦虑”，甚至“厌烦”。

一个非常有意思的感情是“**意外**”。按理说简单认知信念的人，看到了互相冲突的结论，更容易感到意外吧？但实际上恰恰相反，真正产生意外感情的人反而是具备复杂认知信念的人！科学家判断，这可能是因为简单认知信念的人对材料无感，甚至是厌烦，可能根本就没读进去。

情感不同，学习成果也不同。复杂认知信念的学生记住的知识点更多，理解力更强，他们能更好地使用这些信息去组织自己的文章。而抱有简单认知信念的人则做不到。

所以这项研究就是说，**面对同一批材料，持有不同的认知信念的人会产生不同的感情，不同的感情又直接影响了他们的学习能力。**

| 我的评论

我们经常说要“兼听则明”，“不迷信权威”，其实谈何容易。就拿气候变暖来说，“政府间气候变化专门委员会”（Intergovernmental Panel on Climate Change，简称 IPCC）已经明确宣称 95% 的可能性这是人类行为导致的，主流媒体反复轰炸式宣传碳排放的危害性，反对气候变暖学说的人士都被描写成“蠢人”或者“利益集团的代言人”……在这种情况下，你要“不迷信权威”，需要很大很大的勇气。

我们说要做个复杂的现代人，但现代社会劳动分工也有个好处，那就是如果一个人只想做个螺丝钉，老老实实按照别人安排好的计划去行事的话，他只要有点“工匠精神”，在环境没有剧烈变动的情况下，做个简单的人就可以安身立命。上周咱们说过，只有做决策的时候，人才最需要复杂的见识，可是一般人做决策的机会实在太少了。

即便如此，世界上还是有很多拒绝被动接受知识的人。有些知名的科学家，就敢于站出来对全球变暖学说提出质疑。事实上我看这些人的论证，全球变暖学说实在是一个非常不可靠的理论。

我不知道，人与人的认知信念的差异，是天生的呢，还是后天习得的？如果有些人一遇到复杂信息就充满负面感情，是不是他们就注定只能做个简单的人呢？

| 由此得到

认知信念决定学习能力。具备复杂认知信念的人可以在冲突信息中随时获得新知，不断进步。而具有简单认知信念的人一遇到冲突信息就感到困惑、挫败感、焦虑，甚至厌烦，他们或许能靠一技之长安身立命，但是在见识水平上，最后恐怕难以跟上时代潮流。

你会和谁结婚

2016-12-15

今天的标题听着挺轻松，但实际上，我们要说的是一个相当沉重的话题。

假设你是一个能力非常强的人，名校毕业，有一份高收入的工作，现在你要从两个潜在的结婚对象中做出选择。一个是你的高中同学，当初有过纯真感情，但是目前并不在一处工作，收入水平比你低。另一个人则是和你同一工作领域的人，收入水平和你相当，甚至可能是你的同事。

你会选择哪一个？我不知道你的选择，但我可以告诉你经济学家希望你选哪一个。答案可能会让你觉得有点意外——

经济学家希望你和你的高中同学结婚。

这与感情无关。经济学家只是希望人和人的收入差距能缩小一点。

我们今天要说的这篇文章是乔治梅森大学经济学教授泰勒·科文（Tyler Cowen）去年发表在《纽约时报》上的一篇专栏文章，*The Marriages of Power Couples Reinforce Income Inequality*（强力夫妇的婚姻加大了收入不平等）。顺便说一句，这个泰勒·科文是我最关注的读书人，我感觉他可能是世界上读新书最多的人——我们将来还会讲到他。

收入不平等，是我们专栏本周的一个主题。如果罗伯特·弗兰克《运气与成功》还让我们觉得尚存希望的话，科文这篇文章可能会让人感到沮丧。

科文综述了一些有关婚姻和收入的研究。

现在美国的趋势，是强人和强人结合。投资银行经理会和投资银行经理结婚。律师会和律师结婚。或者他们也可能和高级客户结婚，总之这个规律是收入高的找收入高的。霸道总裁娶公司底层员工的戏码，现在不太可能上演。

就连经济学家都找……经济学家。2007 年《纽约时报》曾经有一篇文章列举了当前经济学家中 13 位潜在的希望之星——其中有三对夫妇。其中还有一个人的女朋友也是经济学家，只不过不在这个名单中。

财富和天赋，都在婚姻市场上互相聚集。而且现在一个普遍情况是夫妻双方都工作。

对社会来说，强强结合的婚姻趋势大概会培养更多的未来创新人才。强力夫妇不但会给孩子提供优越的经济条件，而且双方都很注重培养孩子，会严格管理孩子的学习。实际上，如果你去考察那些创造性人才，他们大都出生在这样的家庭。

但是坏处可能更大。如果强人只和强人结婚，然后他们的孩子还是强人……那让别人怎么办？现在我们有非常多的证据表明智商是可以遗传的，再加上家庭环境的影响也非常 important，那么出生在条件不好的家庭的孩子，可能就根本无法和条件如此优越的孩子竞争，由此人与人之间的差距就会越来越大。

之前我们专栏有篇文章叫《新巨富的新文化》，说现在世界上年收入在两千万以上的超级富豪们，正在形成一个自己独特的圈子，他们互相的相似之处远远超过他们与本国国民的相似之处。其实从今天这篇文章我们可以看出来，用不着非得是巨富，一般精英阶层，也在加剧巩固自己的社会地位。

这个强强结合的趋势，其实是最近二三十年来才出现的。有经济学家研究，说如果美国人按照 1960 年代的结婚模式，不是非要强人娶强人，而是不同阶层的人能互相结合，那么美国在 2005 年的基尼系数应该是 0.33 而不是 0.43。**基尼系数**是反应贫富差距的一个数值，最小值是 0，最大值是 1，数值越大，表明贫富差距越严重。也就是说，强强结合的婚姻模式，把美国人的收入不平等提高了 1/3。

那为什么美国在上世纪五六十年代的时候，就不是这样的呢？科文分析，一方面当时政府为了安置退伍军人，为他们提供了许多优惠政策，比如送他们去上大学、提供买房的低息贷款，这种做法造就了一大批新兴的中产阶级。这些突然步入中产阶级行列的老兵们，并不会刻意和中产阶级的女性结婚，所以当时婚姻的流动性是比较强的。

再者，那时并没有那么多女性从事高薪工作。一个男性律师不太可能娶到一个女律师，因为那时候根本就没有多少女律师。

还有一点，就是当时的人结婚早。可能很多人高中毕业就工作结婚了，那么当然很有可能就是跟高中同学结婚。

总而言之，现在的情况完全变了。

《泰坦尼克号》电影里，女主角 Rose 的妈妈有一句台词是这么说的：女孩上大学的目的就是为了找个好丈夫。在今天来看，这句话可以说是非常有道理。丹麦一个经济学家做了研究，发现上大学所能给你带来的经济方面的好处中，有 50%的因素，就来源于大学增加了你和一个强人结婚的概率！

| 我的评论

美国经济学家研究婚姻问题的主要变量是个人收入，但我们中国似乎更关注双方的家庭出身。现在中国最受关注的婚姻模式，大概是“凤凰男娶孔雀女”。

“凤凰男”的意思是说他的原生家庭的条件比较差，举全家之力培养出了这么一个大学生，他通过自己的努力奋斗，来到了大城市，找到了一份收入可观的工作。这是一个非常好的正能量故事，说明阶层在流动！[如果经济学家听说“凤凰男”，肯定会赞赏这样的人物。](#)

“孔雀女”，指的是那些备受父母溺爱、从小在城市长大的娇娇女。

在这个叙事中，人们强调的是家庭出身和文化背景，而不是个人收入。那么个人挣钱能力特别强的人应该用什么动物代表呢？老虎吗？那我们大概可以说，[美国现在最受瞩目的婚姻模式是“老虎男娶老虎女”。](#)

现在中国的基尼系数，其实比美国还高，这大概主要是因为城乡差距实在太大。不过目前中国正在制造大量新兴中产阶级，情况也许类似于几十年前的美国。既然存在凤凰男这个群体，那就说明很多中国人是可以通过自己的努力改变命运的。凤凰男娶孔雀女，霸道总裁娶了女下属，这都是值得经济学家欢呼的好事儿。

可是这种局面——如果真有的话——会持续多久呢？

不过我们似乎也不必过分悲观。就算收入差距加大是个大趋势，真实世界里也总有各种特例。我们想想，身边一些最厉害的人物，好像都不是从老虎家庭出来的。

| 由此得到

这篇文章不是什么好消息。从美国的婚姻趋势来看，中国将来的婚姻模式恐怕有可能是强力的人结合在一起，组成一个强力的家庭，养育出强力的孩子。**那么不管你是否乐意，我们将迎来一个阶层社会。**

一个让人寝食难安的世界观

2016-12-20

我认为这个世界上的道理一共有两种。第一种，就好像电视剧一样有始有终，听完很舒服，它的结局是和谐的，它告诉你世界是完美的。“世上本无事，庸人自扰之”，最终一切回归到真善美，我们只需要坐在那里欣赏。这种道理，大概是我们为了坚强地活在这个世界上而故意给自己找的错觉——说的浪漫一点叫做心灵鸡汤，说的严肃一点，就是精神鸦片。

第二种，则是真实的道理。真实的道理是没有结局的，你听完总觉得哪里不够完美，这种道理总有矛盾和疑惑、解决了一个危机还会迎来下一个危机，甚至可能是更大的危机。

我得承认，咱们日课讲的很多内容都有不错的结局——但你也知道，那些结局不过是阶段性的，继续推演下去还不知道会怎么样。

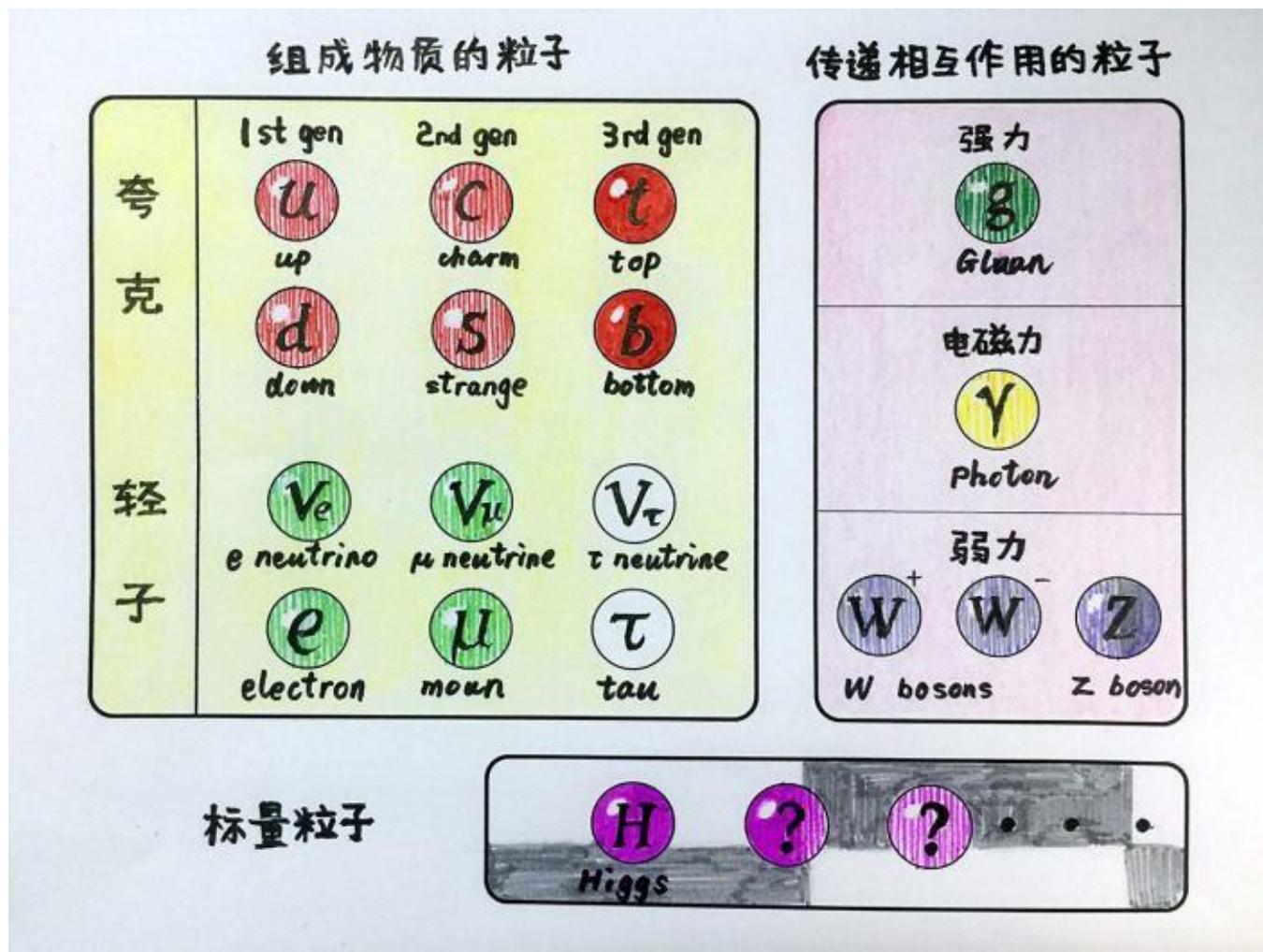
今天我要说的，是一个有关这个世界的最基本的事实，它的道理，却可能让你寝食难安。不知道就不知道，一旦知道，你的思想就会发生一个永久性的改变，也许再也不能就这么心安理得地生活下去了。

我们要说说宇宙的事儿。

今天要讲的是《宇宙》（Cosmos）杂志十二月的一篇新文章，*A universe made for me? Physics, fine-tuning and life*（宇宙是为我定制的吗？物理学，微调和生命），作者 Geraint Lewis 是悉尼天文学院的天体物理学家，他的主要工作是用计算机模拟宇宙的演化。不过这是一篇纯粹的科普文章，内容都是物理学家早就知道的。

乍一看，我们这个宇宙挺简单的。宇宙中的主要物质是 100 多种原子，而原子又由质子、中子、电子组成。再深入一步，你可以说质子、中子都是夸克组成的。这样宇宙的最主要构成成分，也不过就是六种夸克、六种轻子和四种基本的力——按物理学家的说法叫做四种“相互作用”——包括引力、电磁相互作用、强相互作用和弱相互作用。

现在物理学家已经有一个非常厉害的理论，叫做“标准模型”，能够把前面说的这些所有东西——除了引力之外——都描写清楚，而且无比精确。标准模型预言应该有一个叫做“希格斯波色子”的东西，现在也被发现了，也就是所谓“上帝粒子”。当然，还有一些事情是标准模型解释不了的，比如说暗物质和暗能量，但这些都不是我们今天要说的。

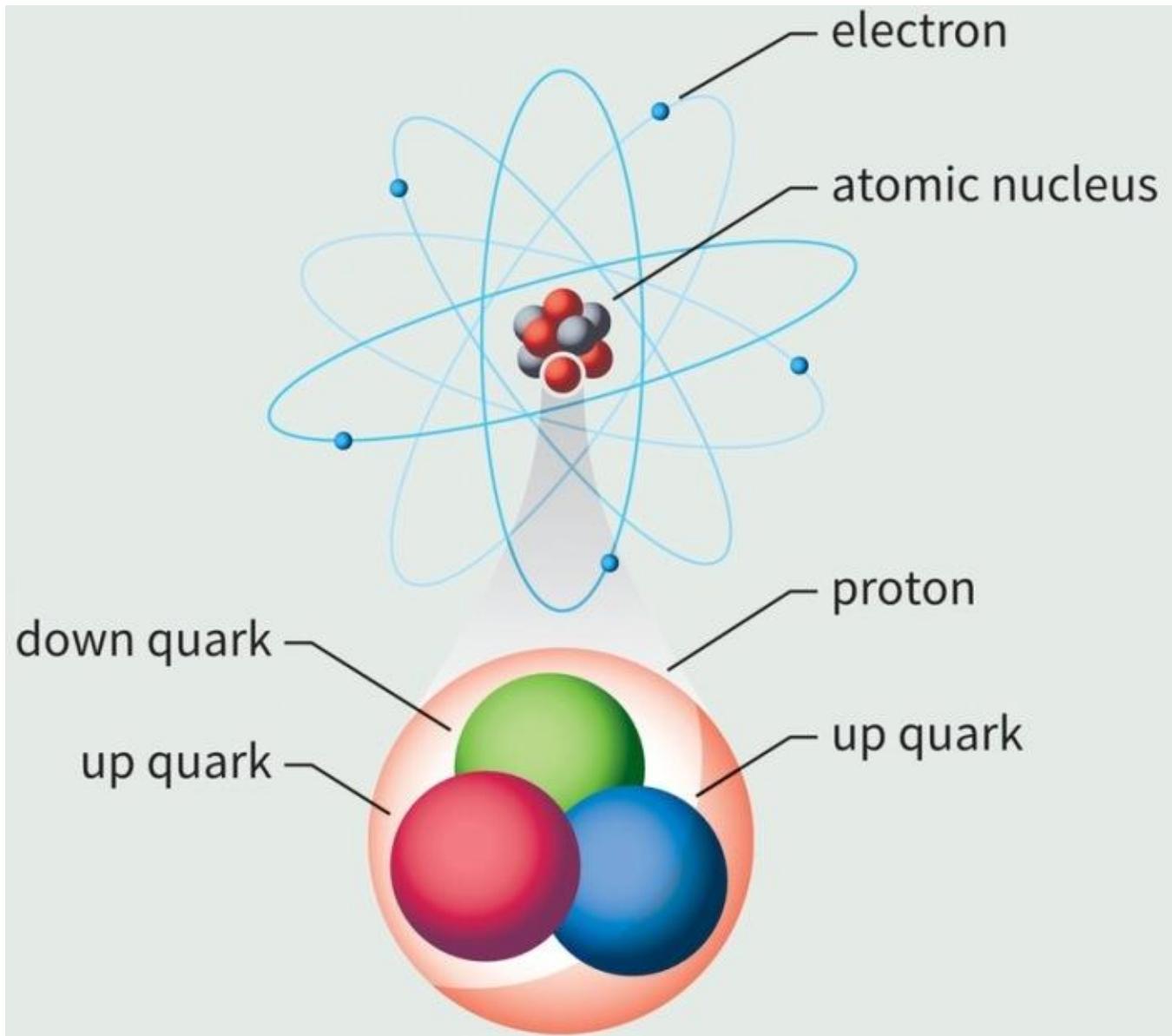


标准模型

我要说的是一个更严重的问题。标准模型有 19 个自由的参数。这些参数不是理论计算出来的——也就是说似乎没有什么道理约束它们必须如此，它们都是被实验测定出来的。物理学家不知道为什么这些参数恰好是这样的数值。

但是物理学家知道，如果它们不是这样的数值，我们这个宇宙可就麻烦了。

比如说，“下夸克”的质量。



质子是由两个上夸克和一个下夸克组成，中子是由两个下夸克和一个上夸克组成。下夸克比上夸克稍微重一点，这导致一个单个中子的质量要比单个质子稍微大一点。质量越大就越不稳定——中子就是不稳定的，一个自由的中子只有 15 分钟寿命，过后就会衰变。原子核之所以稳定，是因为中子多出来的质量变成了原子核的结合能。

而对比之下，单个质子非常稳定，似乎永远都不会衰变。

这个事实非常重要。只有质子稳定，我们才能得到氢原子——一个质子加一个电子。宇宙中 90% 的原子都是氢原子。氢元素是一个非常活泼的元素，很容易和其他元素产生化学反应，比如氢气和氧气反应后产生水。你这个宇宙想要有生命，就必须要有大量的氢原子。

但是问题来了。**是谁规定的下夸克质量必须是这个数值呢？**如果我们把下夸克的质量调高一点——一切物理定律都还有效，但是质子可就不稳定了。那样的话，宇宙将会由氦原子主导，而氦原子非常不活泼，这个宇宙里甚至可能根本就不会有什么化学反应！当然就不会有生命存在。

再说引力。我们知道，恒星之所以能发光，是因为引力把它压缩在一起，巨大压力之下产生的核反应。如果把引力的强度调高，那么恒星的燃料会迅速燃尽，不能长久的存在。如果把引力调低，那么恒星的内部压力就不够，根本发不了光。**是谁规定引力正好是这么大？**

还有宇宙膨胀问题。我们知道，宇宙中的物质，因为引力的作用，有一个向一起聚集的倾向。而另一方面，暗能量则让宇宙膨胀。那么假设引力不变，如果暗能量稍微强一点，或者物质稍微少一些，那么宇宙膨胀就会非常快，从大爆炸产生的物质就没有机会聚在一起形成各个星球。如果物质多一些，暗能量弱一点，膨胀速度就会比现在的慢，那么宇宙可能就膨胀不开，或者刚一膨胀就迅速收缩了。我们这个恰到好处的宇宙，膨胀速度似乎不快也不慢，需要让物质和暗能量“相互配合”——**是谁规定的宇宙中正好有这么多物质，又正好有这么强的暗能量？**

还有，这个宇宙的空间为什么恰好是三维的？物理定律并不要求宇宙空间一定是三维的，一个更高维空间的宇宙完全是可能的——但是！其中行星的轨道将是不稳定的，在一定扰动的情况下，绕着太阳转的地球会突然掉向太阳，或者脱离轨道飞出去。顺便说一句，很多科幻小说爱说空间有更高的维度，什么“降维打击”之类，全都不靠谱。超弦理论说的所谓“10 维空间”，那些多出来的维度都是蜷缩的，不算数。

我还可以再补充几个。比如说，如果把强相互作用的强度改变 0.5%，或者把电磁相互作用的强度改变 0.4%，那么宇宙中就不会有碳元素和氧元素——这两个元素，对生命可是太重要了。

为什么下夸克的质量正好是这个数值？为什么引力正好不大不小？为什么宇宙中的物质和暗能量正好相配？为什么宇宙空间正好是三维的？……

我们不知道它们为什么是这样的，但是我们很庆幸它们是这样的。

……这其实比单纯不知道为什么更让物理学家抓耳挠腮。

就好像有人专门把这些参数调好了，就是为了给我们一个能孕育生命的宇宙似的。

物理学家甚至有一个专门的词来形容这件事儿，叫做“fine-tune”，也就是微调。你要是想跟理论物理学家谈论非技术性的哲学问题，只要说出“fine-tune”这个口令来，他就明白了。

是谁微调的？

难道是上帝吗？上帝创造了宇宙，并且为了能让人类出现，对参数进行了精心的微调？但这可不是答案，这只能说是一个懒惰的推理——你说是上帝创造了宇宙，我马上就可以问你，那又是谁创造了上帝呢？

还有一个解释说，宇宙其实是计算机模拟的结果，就好像电影《黑客帝国》一样，我们生活在别人——姑且称为外星人吧——的模拟之中。但是这个答案跟上帝一样，那些外星人的宇宙又是从哪来的，是谁微调了他们的宇宙呢？

还有一种可能，是我们对物理定律的理解还不够深。如果将来物理学能进一步发展，我们也许能从一个更好的模型中计算出来这些参数，也许这些参数之所以如此，是因为理论要求它们只能如此！那样的话“微调”就没有必要，我们只需赞叹那个最终理论。

不过现在已经有一个这样的理论，叫“M-理论”。M-理论的解释是物理定律允许很多很多种——大概有 10^{500} 种，其中绝大多数都不适合生存——可能的宇宙存在，人类只不

过恰好生活在其中一个“适合人类生存的”宇宙里。这也是霍金在《大设计》一书中赞同的观点。不过这个说法并不能让所有人满意，在很多人看来，多宇宙解释实在是太浪费了。为什么我们这个宇宙可能？因为“一切皆有可能”？！这跟把什么都推给上帝有多大区别？

我还听说过一个解释，说我们这个宇宙其实是从别的宇宙“演化”出来的。每个宇宙都有终结之日，在上一个宇宙终结的时候，其中的智能生物制造了这个新宇宙，并且手动微调了其中的参数，使得生命更容易出现。而我们的使命，就是在这个宇宙终结之前，也制造一个新宇宙，并且把这个宇宙微调到更容易让生命出现。……对这个理论我只有一个问题：第一个出现智能生命的宇宙，是否需要微调呢？

总而言之，微调还是一个谜。

现在你知道了这个谜，从此它就会一直困扰你，也不知物理学家什么时候才能有进一步的发现。现在你多了一个思想包袱，实在抱歉。

| 我的评论

补充一点。了解了“微调”，你可能会犯的一个错误是认为目前这些参数都恰好是允许生命存在的最佳状态。但事实是，这些参数其实还可以进一步优化，继续微调，能让生命更容易出现。所以并不是说我们这个宇宙就是独一无二的，“微调”，不应该被过分神话。

……可即便如此，微调仍然是一个让人惊心动魄的事实。

| 由此得到

今天日课的精神跟昨天有点类似，那就是世界上没有什么东西是平凡的。只要在时间尺度或者空间尺度上稍微看远一点，你会发现眼前这一切都是奇迹。你的存在，就是一件无比宝贵的事情。

优等生、奇人和猛人：斯坦福商学院都招什么人？

2016-12-27

昨天咱们提到，公司招聘应该向职业球队买人学习，不但要全面考察，而且还得招不同类型的人，千万不能只看单一指标。这个道理是如此的简单，又是如此的难以操作。比如前几天刚刚结束的大学生考研——中国目前的考研制度，就基本上是只看总成绩这个单一的指标。

所以我想介绍一个更先进的做法。咱们直接上最极端的例子：[斯坦福商学院的研究生院](#)。

美国私立大学的录取标准往往不对外公开，你甚至可以说根本就没有固定标准。私立大学，没有义务“为国家培养人才”，有很大的办学自主性。哪怕有的学生纯粹是因为他爸爸给学校捐了幾千万美元而被录取的，外人也无话可说。没有分数线，没有一定好使的攻略，甚至有点像是黑箱操作，这就让申请者非常困惑——[我到底要做到什么，才能进名校呢？](#)

有本 2013 年出版的书叫《混沌冲动：几率和扰动如何推动创新、效率和成功》（*The Chaos Imperative: How Chance and Disruption Increase Innovation, Effectiveness, and Success*，作者是 Judah Pollack 和 Ori Brafman）。这本书的作者和斯坦福商学院的一位招生负责人是多年好友，从而得知了一些有趣的内部信息。

他们招生的方法，跟中国式考研完全不同，更像是一个球队在招兵买马。

基本上，斯坦福商学院录取四种人。

[第一类是优等生，占招生总数的 50%-60%。](#)这类学生需要优秀到什么程度呢？首先得是名校本科毕业，比如哈佛大学、达特茅斯学院之类。他们可以先学习自由技艺（liberal arts），毕业后还得有两到四年的知名企工作经历——比如高盛那样的投资银行或者像麦肯锡那样的咨询公司。他们的大学成绩单和 GMAT 成绩必须出类拔萃。他们还得有

强力的推荐信，证明他们不但成绩好，而且具有优良品质……用句单田芳的话说，这些就是“挑了又挑选了又选，拔了又拔捡了又捡”出来的人。

优等生给商学院提供安全感。如果招生是买股票，录取优等生就相当于持有低风险的绩优股。名校毕业，成绩好，还有过大公司的工作经验，品学兼优，这样的人再差也差不到哪去。

第二类是特长生，占招生总数的 5%-15%。特长生给商学院带来天赋。

如果你的成绩没有优等生那么好，那你最好具备某种特别突出的专长。什么叫“特别突出”呢？如果你的特长是小提琴，那必须是世界级水平；如果你的特长是体育，那必须拿过奥运金牌；你也可以是个物理天才，比如斯坦福商学院就曾招收过美国国家航空航天局（NASA）的火箭科学家。

第三类是“提供多样性”的人，占招生总数的 25%左右。所谓“多样性”就是来自不同的国家、不同民族、有不同宗教信仰的人。不管你是来自新兴经济体，还是来自老少边穷地区，还是信仰一个非常奇特的宗教，你都能提供多样性。

这些人存在的目的之一，是让斯坦福的学生学会和不同背景的人打交道。把一批想法一致的聪明人聚在一起，是非常糟糕的情况——你会以为世界上所有人都跟你一样，根本不知道真实世界是怎么回事！有了多样性，你才能学会从不同的立场上考虑问题。

最后一类被称之为“秘密调料”。这部分人的人数不多，但都有极不寻常的人生经历。

可能这个人在阿富汗和伊拉克执行过特殊任务。可能这个人是一位单亲妈妈，一边抚养孩子一边完成了一项难度非常高的工作。可能这个人来自一个非常冷门的行业——比如说钢铁厂——而不像其他同学那样都来自投行和咨询公司。这些人，提供的是特别的视角。

对后面这三类人，并非没有学历和考试成绩要求。他们必须也有很好的成绩——否则怎么证明你的学习能力足以完成研究生的课程呢——只不过不必像“优等生”那么突出。你的 GMAT 成绩没必要比 99% 的人强，但也得过硬。

所以我们可以想想，一个在阿富汗打过仗，回来还在 GMAT 考试中取得了不错成绩的人，这都是什么人。

把这帮人聚在一起，就非常有意思了。

书中举了个例子。比如课堂上讨论一宗收购案。如果学生都是来自华尔街，他们看问题的角度就都是站在大公司的立场上，去研究怎么和小公司谈条件。但如果学生中有一些来自偏远地区或者冷门行业的同学，他们就可以提出小公司是怎么想的！他们能给其他同学一个提醒，用不同的视角看问题，他们经常能说出一些连教授都不知道的观点。

斯坦福商学院的招生负责人说，他其实是在构建一个社区。学生们在这个社区里互相配合，取长补短。可能几个学生吃午饭的时候一商量就开了家公司或者非盈利机构。

在很大程度上人们去商学院不是冲着老师也不是冲着文凭去的，而是冲着同学去的。

当然，多样性归多样性，录取过程中有一个价值观却必须是相同的——那就是所有人都得愿意为母校和同学服务……换句话说将来你发达了，别忘了回来捐款。

| 我的评论

关于“多样性”的好处，我们将来还要继续谈。在此咱们先说一个问题，如果你是个优等生，在商学院这种地方，你是希望身边都是跟你一样的优等生呢，还是希望有不同背景的同学？

可能坐在你身后的那位大哥学习成绩很差，但人家是沙特王子，你平时把作业借给他看，下次说不定他老爸的公司就能和你做生意。如果遇到什么困难，你也许能从坐在你左边的单亲妈妈那里学到一些生活的智慧。这样的学习经历，是不是比和一帮好学生在一起整天研究怎么应付考试有用得多呢？

我有两个感慨。

第一个感慨是为什么很多人抱怨，说华裔学生正在被美国名校排斥呢？为什么一个华人的孩子的各项成绩都比一个黑人好，可是名校不要他，非得录取那个黑人？这是歧视吗？

中国一直以来的考试文化，让我们有一个错觉，那就是认为被名校录取，是社会对我们辛苦学习的回报和奖励。我做到了，你就得给我，不给就不公平。

但是美国名校，并不是什么公共的政府机构，它没有义务给你回报。其实在我看来，就算是政府公共机构也没有义务因为你学习好就给你回报——你学习好都是为了自己，你为别人做什么了，凭什么要别人给你回报？

大学录取你，不是给你发的回报，而是对你的投资。

我有个朋友的儿子，现在自己创业了，但是当初一度想去斯坦福商学院。他和负责招生的人聊天，对方跟他说，“名校有个很奇怪的特点——如果上名校对你很重要，那我们就不愿意录取你；如果上名校对你来说无所谓，我们反而更愿意录取你。”

如果你拿名校当光环，你可能就配不上名校。如果你自己很厉害，不拿名校当回事儿，名校反而更把你当回事儿。这和中国的高考和考研，是不是完全不同呢？

我的第二个感慨是咱们中国有些“优等生”的格局不行。比如说，你可能经常听说，有一个中国女生，学习成绩非常优秀，一路上名校，结果嫁了一个有钱的丈夫，然后辞职做了家庭主妇。你当然不能说她对社会毫无贡献，但这种贡献是不是有负于名校对她的栽培呢？

与此同时，另外一个女生可能成绩稍微差些，但她曾经只身前往阿富汗当志愿者，或者当过战地记者，可以说是能文能武，有勇有谋！任何人都知道，这个女生将来一定会为社会做出更大的贡献，给学校带来更高的声望。名校当然愿意更录取她。

学业上的差别，其实没有我们想象得那么大——你不就比别人多背了几个单词吗？在标准化考试上多考了几分，有什么了不起的呢？

| 由此得到

公司招人，名校录取，怎么做才叫公平？在只看分数的时代你可以谈公平。在雷达图的时代，你只能谈价值。

奢侈品的逻辑

2017-01-03

咱们日课经常强调一个道理，就是办事不能一根筋，要做一个有复杂思想的人，学会在两种相反的理念中寻求一个平衡。最近我发现一个绝佳的例子。

今天我们的的话题是，爱马仕的包到底应该卖多少钱。

先别着急表态！不管你对奢侈品是个什么态度，先都放在一边，这次我们不是从消费者的角度考虑奢侈品。今天的问题是，假设你是爱马仕的 CEO，你应该怎么卖这个包。

我要说的这篇文章出自去年的《1843》杂志，题目是 *Demand curve: Why doesn't Hermès want you to buy their amazingly expensive bag?*（需求曲线：为什么爱马仕不想让你买他们那个贵得出奇的包？）作者是《经济学人》杂志编辑 Brooke Unger。

爱马仕有一款包非常出名，叫做柏金包，好像是现在世界上最贵的手提包。柏金包的价格主要是由做这个包的动物皮质的稀有程度决定的，从入门级的各种牛皮到蜥蜴皮、鸵鸟皮、鳄鱼皮……听着就好像是奇幻游戏世界里的包。入门级柏金包的价格是 7000 美元，在中国买还需要交高额的奢侈品关税，达到 10 万元人民币以上。最贵的，是香港曾卖出过一个叫“喜马拉雅鳄鱼皮”的柏金包，高达 30 万美元。



爱马仕喜马拉雅鳄鱼皮柏金包

我对爱马仕的命名方法有点疑问，喜马拉雅山也没有鳄鱼啊？这都不重要——重要的问题是，一个手提包凭什么卖这么贵？

爱马仕的官方说法，卖得贵是因为成本高。纯手工制作要求特别高，再加上用的动物皮特别珍贵。但是有分析师专门研究过，匠人制造一个包花费的劳动时间也就是 18 个小时，即使考虑到皮质的珍贵，一个柏金包的成本也就 800 美元。爱马仕做的是至少乘以十的生意。

当然，商品定价从来都不是由成本决定，而是由供求关系决定的。柏金包这么贵，还是供不应求。经济学上早就有个名词，叫做“**韦伯伦商品（Veblen Good）**”——一般商品都是价格越高，需求越少；而韦伯伦商品则是价格越高，需求越大！这是因为人们买韦伯伦商品是为了炫耀。正所谓“不求最好，但求最贵”，越贵才更能彰显购买者的财富。

不过，柏金包并不完全是韦伯伦商品。

如果你要炫富，你就应该要求别人一眼就能看出来这个包是名牌——比如 LV 的某些包包，身上印满了“LV”这两个字母；古驰（Gucci）的包上，会有大大的字母 G。可是爱马仕的柏金包上几乎就看不到商标，一般人不认识，只有内行才能看得出来这个包的价格。这怎么炫富呢？

这个现象，经济学家可是一直到 2010 年才有一个理论解释。这个理论说富人其实分两种，一种可以称为“暴发户”，一种姑且就叫“贵族”。暴发户追求的是把自己和普通人区分开来，证明自己是个有钱人。而贵族则根本不在乎普通人怎么看他，只要本阶层的人知道他属于这个阶层就行了。**暴发户是在向普通人炫耀，贵族是在向内行证明。**

这也解释了奢侈品的一个非常有趣的设计理念：同一品牌内，越是低端的类别，商标就越显眼。越便宜的 LV 包，LV 两个字母就越显眼。奔驰越是低端的系列，车标就越大。

这个道理大概就是“低调的奢华”。奢侈品的逻辑是不但要讲高价，而且要维持高品位。

所谓高品位，关键就在于，只让该拿这个包的人拿这个包。为此爱马仕采取了两个措施。一个是限量。爱马仕每年只生产 7 万个柏金包，要买得先排队定制。你到专卖店必须显示出足够的购买诚意，售货员才能认真对待你，让你选择皮质外饰，再等上至少两个月的制作时间，商店再通知你去取包。爱马仕对此的解释是优秀匠人和珍贵皮子都太少，柏金包其实不是“生产”出来的，而是像比特币一样“挖掘”出来的。不过经济学家怀疑，限量主要是品牌管理需要。

另一个是限价。如果不是为了品牌管理，既然柏金包供不应求，为什么爱马仕不把价格定得再贵一点呢？要知道二级市场上的柏金包可是都比专卖店贵。

也许根本原因是如果价格太贵，代表时尚的法国女人就买不起了。高定价可以让爱马仕在短期内大赚一笔，但从长期来看，如果有文化有品位的巴黎贵妇都放弃了这个品牌，只剩下没见识的发展中国家新贵用柏金包，柏金包的品牌形象就完蛋了。

背柏金包绝不仅仅是为了炫富，而是为了当贵妇。

爱马仕必须在高价和品味之间，寻求一个非常微妙的平衡。

这个平衡，其实非常难以把握。

事实上，爱马仕根本不用给柏金包做广告，名人们在网上发的那些自拍照就是最好的广告。但爱马仕恰恰不希望有太多这样的自拍照！很多好莱坞小明星特别爱拿柏金包自拍，可是爱马仕认为他们根本配不上这个包。如果最终人们认为拿柏金包的都是整天上花边新闻的小明星，那些高端有钱人就看不上它了。

我们马上就能想到一个问题：如果柏金包越来越大众化，那么爱马仕索性就重新为高端有钱人再设计一个新款式，让所有包包都从高端到低端自然流动，这样行不行呢？

答案是也不行。比利时一个品牌同样主攻高端人群，质量和爱马仕不相上下，而且产量更低，每年只生产 6 万个，但是价格就是上不去，比柏金包低了 15% 到 20%。

太低调的品牌，知道的人少，那又哪来的需求呢？**奢侈品的最理想状态是很多很多人想要，但只有很少的人能得到。**

事实上，柏金包之所以有今天这个地位，并不仅仅是爱马仕运作的结果，而是一段历史偶然的机遇造成的。上世纪八十年代，爱马仕 CEO 和著名歌手简·柏金正好坐在同一架飞机上。柏金的爱马仕记事本正好出现了脱页的问题，爱马仕 CEO 就说我拿回去给你修吧。CEO 几周后把记事本修复好了还给柏金，柏金正好又说她缺少一款合适周末用的手提包……于是爱马仕就专门为她设计了一款包，并以这位女歌手的名字命名。

这段历史典故，后来成了传奇。柏金包的背后是柏金的人格魅力！这个故事跟一般的明星代言完全是两码事。柏金不是小明星，主导权在她而不在爱马仕——她甚至一度认为爱马仕用鳄鱼皮虐待动物而不让用她的名字！

像这样的明星你能遇到几个？这完全自发的故事能有几回？“柏金”这个款式，原本不是制造出来的，也就无法复制。

这大概就是为什么爱马仕在过去的 30 多年间，再也没有推出一款可以和柏金包相提并论的包。

| 我的评论

我为了写这篇专栏，特意调研了一番爱马仕柏金包的受欢迎程度。我就看到有的文章说，这个包虽然在中国卖到超过十万元，但是它代表最好的生活品味，所以值得追求。那篇文章给的建议是，如果一个女青年每月工资是一万元，那么她就应该省吃俭用，攒几年钱，去买这个包。

最可悲的不是你攒几年钱就为买个包。最可悲的是你如此看重这个包，爱马仕却根本不愿意让你买这个包。

名包有时候就像名校——你如果非常非常看重它，它就不愿意让你拿；你如果对它无所谓，它反而认为你是拿它的最佳人选。

关于“炫耀式消费”，经济学家有个更中性的称呼，叫“发信号”。我们无非是想通过一些外在的东西向别人发出代表自己的信号。奢侈品不是不应该买，发出正确信号有利于促进合作。

但是这个信号其实不好把握。太贵太便宜，太高调太低调，都可能给别人带来误判。而误判是不利于合作的。我们看女人出个门选衣服要花那么长时间，估计就是在研究信号问题吧。

| 由此得到

表面上看奢侈品是越贵越好，但背后其实有微妙的平衡。爱马仕搞的平衡是要高价，但是也不能太高价；要有知名度，但是知名度最好不要太高。其实购买奢侈品也是一样，并不是越舍得花钱越好。

世间事物，大多过犹不及！

中文的一个小缺点和一个大优点

2017-01-12

咱们中国有个文化现象很有意思，我们特别喜欢用同音字或者是发音相近的字来做文章。比如数字 8 代表“发”，非常吉利，数字 4 则代表“死”，很不吉利。年夜饭一定要有鱼，因为“鱼”和“余”同音，代表“年年有余”。送礼可以送苹果，因为苹果的“苹”和平安的“平”是一个读音，但千万不能送梨，因为“梨”和分离的“离”同音。

这一套系统对我们生活产生了非常真实的影响，甚至影响到了经济生活，比如带有吉利数字的电话号码和车牌号，就有权要一个高价。

我对这个现象一直都非常反感。我看美国的华人团体搞个舞狮表演，在高潮的部分，他们会把一颗白菜掰开，把菜叶抛向观众——我理解这个意思是“发菜”就等于“发财”！你就明显感觉这个把戏俗不可耐——追求发财就已经够俗的了，竟然还追求发财的谐音！

对比之下，英文中很少会拿谐音做文章，最多用谐音讲个笑话，几乎没有把谐音上升到是否吉利、乃至出现经济价值的程度。中国人是不是太过分重视谐音，太迷信了呢？

1月5号的《鹦鹉螺》杂志上有篇文章提到了这个现象，标题是《中文是迷信机器吗？》（*Is the Chinese Language a Superstition Machine?*），作者 Julie Sepy 是一个语言心理学家。这篇文章说，中国人对同音字如此敏感，是因为中文里的同音字太多了。

文中列举了一项研究。研究者找了一份 180 万字的中文文本，发现在 180 万字中，一共有 4500 个不同的字，而这些字只有 420 个不同的读音。也就是说，中文的平均每个字有 11 个同音字。

和英文一对比就会发现巨大差异。首先英文里面有很多是多音节的字，多音节字同音的可能性非常小。如果你只考察单音节的英文单词，它们每个词的同音词，也不到一个。

中文有如此多的同音字，这是缺点吗？

恰恰相反。在语言学家看来，同音字多其实是个长处。**同音字多，说明中文对语音的利用效率高，只用了几百个语音，就构建出一个非常复杂和庞大的语言！**重复利用一些容易发的音，可以让人省很多力。英文中的同音词很少，其实是效率低，你不得不去学各种各样的发音。事实上，英文中的辅音和元音都比中文多，听、说，都有难度。

更妙的是，中文虽然有这么多同音字，但是一点都不影响说话和理解。你听别人用中文说一段话，几乎不会有什么歧义——当然你别拿《施氏食狮史》这种故意用同音字构建的文章举例子。中文是一门相当高效的语言，同音字带来一些表面上的模糊性，但在真实使用过程中其实是非常准确的。

只要你认识 4500 个字，你就基本上能看懂任何文章；而且你只需要学习 420 个读音！对英文来说，想要看懂《经济学人》水平的文章，你的词汇量不能低于两万！

不过，虽然中文的同音字不容易引起歧义，但也有一个副作用，那就是说话的人，在心理上，总怕他所说的话中的同音字引起歧义。这纯粹是个心理问题，是讲话者过度敏感了。可能是因为在我们小时候学语言的时候，老师不停地强调音同字不同的现象。也可能因为我们太过仰仗中文的书写系统，而对口头表达信心不足。

而且另一方面，某些同音字也的确容易带来人的感情波动。有些字你明明知道它只是同音而已，但还是感觉说不出口。既然说不出口，中文例子咱们就不举了，说个文中提到的法语的例子。在法语中，“海豹”，这个词发音是“phoque”——这个发音和英文中一个以 F 开头的单词非常相近。你可以想见，一个母语是英语的人，尤其她还是个女生的话，在法语课上一定是非常不愿意当众说“海豹”的。

中文里的同音字太多，动不动就容易联系到那些能给人带来不适感的字上去，也就形成了一些文化禁忌。

这点文化禁忌，这点小迷信心理，就算是中文的一个小缺点吧——而我们知道，这是为了获得高效率而不得不付出的代价。

过年爱听个吉利话也没啥不对——那我们就多吃点鱼和苹果呗！

| 我的评论

兴一利必生一弊。如果当初你选择了一利，最后也难免会有一弊。我们可以想象，如果各民族祖先当初可以像玩电子游戏一样选择一个语言系统，而中国的祖先决定使用中文——那么即使你告诉他这套系统会给他的子孙后代带来一点文化禁忌，他大概也会认为那根本无所谓。

关键在于，生活中没有什么十全十美的东西。有些看上去不完美的事物，很可能不是因为当事人很愚蠢，而恰恰是历史上为“好”的选择所必须付出的代价，是不得不承担的一个后果。

在《魔鬼经济学 3：用反常思维解决问题》（*Think Like a Freak*）这本书里，就有一个很有意思的例子。如果你现在考察美国各种族人群的寿命，你会发现黑人的寿命比白人短了好几年。这其实并不完全是因为经济状况和生活方式，其中很重要的一个原因，是黑人天生得心脏病的概率比白人高。

为什么黑人就容易得心脏病呢？哈佛大学一个经济学家推测，这是历史上奴隶贸易的后遗症——这位经济学家本身就是黑人，他说这个话题没有那么多“政治正确”的顾忌。

当年奴隶贸易把黑人从非洲贩卖到美洲，整个航行旅程非常艰苦，黑人特别容易在航程中脱水而死。奴隶贩子为了确保存活率，想了一个办法——在非洲挑选奴隶的时候，先用舌头舔一舔黑人的汗水！这是为了测量盐敏感性。如果汗水比较咸，就说明他身体吸收盐分的能力强，那么他保持水分的能力也强，也就不容易脱水，能在航程中生存下来。

或者我们也可以设想，那些吸收盐分能力不强的黑人，可能在旅行途中也被自然淘汰了。

总而言之，最后到达美洲大陆的，大多是吸收盐分能力强的黑人。这个功能对不脱水来说确实是个优势，对心血管来说却是个坏处——容易吸收盐分的人就更容易得心脏病、高血压这类心血管疾病。而且这个功能是可以遗传的。

也许是历史上的一个完全不相干的选择，决定了今日美国黑人的平均寿命更短。而另一方面，现在非洲大陆的黑人和美国白人得心脏病的概率是差不多的。

这就叫“**路径依赖**”。历史上一系列偶然事件，决定了我们的今天是今天这个样子。有些国家是这个样子，有些国家是那个样子，这并不是说这些国家的人有什么本质的不同 —— 可能仅仅是他们身上背着不一样的历史包袱。

“路径依赖”，是一个非常重要的思维方式，值得好好学习运用。

| 由此得到

中文有个大优点，这个大优点带来一个小缺点。世间的事物常常就是这样，最好的解决方案也难免会有副作用。与其抱怨现实，不如考察现实的成因 —— 也许最后发现都是不得已。

谁想成为（文化）亿万富翁（上）

2017-01-23

咱们日课最近一直在说注意力，特别是怎么争夺别人的注意力，和不被别人争夺注意力。其实注意力虽然是个有限资源，但也是不可积累的资源——过期就作废，不用白不用。所以今天我们大方一点，谈谈怎么“花费”注意力。

特别是，怎么把注意力花在“享受”上面，比如说，“文化”。人生不能只有工作，总要花点时间欣赏绘画、音乐、小说、电影这些东西。**工作有学问，享受也学问，甚至还需要点经济学眼光。**

今天咱们要说的这本书叫《发现你内心的经济学家》（*Discover Your Inner Economist*），作者是乔治·梅森大学经济学教授泰勒·科文（Tyler Cowen）。咱们日课以前介绍过这个泰勒·科文，他是我最佩服的读书人——我猜他可能是全世界读新书读得最多的人，而且他看电影也多，音乐、绘画各方面都花了很多时间——专业研究之外，如果单论欣赏文化艺术，泰勒·科文可以算得上是亿万富翁。

那我们就来看看这位经济学家是怎么欣赏文化艺术的。

经济学家跟普通人有啥不一样呢？他们至少有两个优点。第一是“理性”，也就是要从自利的目的出发考虑问题。第二是非常，非常讲“效率”。

咱们先考虑一个最基本的问题：为什么要欣赏文化艺术？

不仅仅是为了娱乐放松，也不仅仅是为了“有用”。拿手机看几个搞笑视频就能很好地娱乐放松。如果为了纯粹“有用”，那你就应该强迫自己欣赏那些“别人说好”的“高品位”的东西。

科文的洞见在于，你欣赏的文化艺术，是和你的自我认同联系在一起的。也就是说，你欣赏什么文化，约等于你是个什么人。

我们欣赏文化应该既追求高度也追求广度，这是因为我们的自我认同也要追求高度和广度。

举个例子。作为东北人我非常喜欢赵本山的节目，赵本山是我自我认同的一部分。但如果除了赵本山小品我就不相信世界上有更好的东西了，甚至还歧视外地的文化，那我的格局就太小了，可以说就是特别无知——这样的“我”，绝对不是我想做的“我”。

心理学有个概念叫“现状偏见（Status Quo Bias）”，说我们有时候会过高评价自己拥有的东西。大部分人的认知被现状偏见所误，我们本来可以追求更好、更多的东西——所以我们应该主动欣赏、甚至还要激励自己去欣赏更好和更广泛的文化艺术。

泰勒·科文的文化涉猎广到了什么程度呢？作为一个土生土长的美国人，他专门写过怎么在中餐馆点川菜，读过刘慈欣的《三体》、麦家的《解密》和郝景芳的《北京折叠》，还看了很多印度电影。泰勒·科文，上得了厅堂，下得了厨房。

很多人嘲笑谁谁谁“穷得就剩下钱”，咱们能不能学学科文，看能不能“富得全是文化”。

泰勒·科文从经济学的角度，提出两个欣赏文化的原则。

第一，你得知道最稀缺的是什么——是你的时间和注意力，而不是艺术品。收藏艺术品非常花钱，但是欣赏艺术品花不了多少钱。买本书、去趟博物馆，能花多少钱？你真正花费的是时间。

第二，你得知道，文化其实并没有那么重要。我们大多数人并不打算为艺术献身，我们只想当个欣赏者——要让艺术为我服务，而不是我为艺术服务。那么你欣赏艺术的姿势正确不正确，态度虔诚不虔诚，听个歌剧穿什么衣服，那都根本不重要。

比如说参观博物馆。

大多数人参观博物馆的方法是有问题的，没有让自己的利益最大化。科文列举了人们参观博物馆常犯的几个错误——

1. 花太多时间看展品的说明文字，而不是看展品本身——人们看说明文字的时间常常超过看展品的时间，你是来准备考试的吗？
2. 头几个展厅看得太仔细，结果没时间欣赏后面展厅里更好的东西——你的时间有限，应该优先看好东西，甚至根本就不应该看第一个展厅，人太多。
3. 有人建议去博物馆之前应该先做大量预习，到时候按图索骥——从节省时间角度，这也没必要，再说这仍然是考试思维。
4. 过分关注“别人说好”的东西——你应该关心的是你自己喜欢什么。

科文的方法，是“**以我为主**”——想方设法调动自己的兴趣。

走到每个展厅，你都可以问自己这么一个问题：假设现在突然停电，一切保安设施都失效了，你可以随便偷走一件展品而不会被发现，那么在这个房间里众多的艺术品之中，你最想带走哪个？

这你就得主动使用注意力了。你就会从自己的喜好出发，对各个展品进行评判。你可以感受艺术水平，你可以分析技术含量，你还可以猜测每个展品值多少钱，但关键是，“**你**”想要哪个。如果有同伴跟你一起参观，你们正好讨论一下。可能有人会说艺术都是无价的，没有高低之分！这你根本不用在乎，你在乎的是自己的体验——只有这样，你才能调动自己对艺术的兴趣。而且想象自己是个小偷，难道不是个挺好玩的活动吗？

这样你在每个展厅，就重点看你最想带走的那个作品——然后你才真有可能把它“带走”。

“带走”的意思是等你离开博物馆以后，回想一下哪件作品给你的印象最深刻。这时候你再去关注这个作品的艺术家是谁，是什么时期的，属于什么派别，也许你还想深入了解！这样从兴趣出发，你的鉴赏水平就会慢慢提高，甚至还可能去搞些探索和研究。

而那些走马观花的参观者，他们除了证明自己来过，又真正带走了什么呢？

科文这套方法的关键就是三个字：**我、我、我！**这是一种特别主动的欣赏方式，我们注意力的出发点不是那些艺术品，而是自己！

艺术品不是人，更不是妻子。你不用对它专一，你不用考虑它有什么感受，你甚至不用尊重它。你看或者不看，它只是老老实实待在那里。

人生有限，好书好画好音乐好电影太多。

事实上，作为一个自利的理性人，你对文化艺术还应该更无情一点。咱们明天再说。

日课 115 | 谁想成为（文化）亿万富翁（下）

2017-01-24

今天咱们继续说泰勒·科文从一个经济学家的角度，对欣赏文化艺术的建议。

在个人时间非常有限，外面的文化作品几乎无限的情况下，我们的原则就是要以自己的兴趣出发，高效率地欣赏作品，最终目的是为了完善自我。

一般的欣赏者对文化作品都比较随意，有时候陪家人看个电视剧，有时候因为朋友推荐读一本书，甚至可能纯粹因为单位发了免费的电影票而用一个晚上的时间看场电影。而你如果想像科文那样成为一个文化百万富翁，你就需要更高的效率，就不得不更无情一点。

文化是一种很特殊的商品。很多东西并不是你想看，而是别人想让你看的。比如博物馆服务，就与其他服务非常不一样。麦当劳做的一切都是为了让你高兴，而博物馆搞各种展览的主要目的可不是为了取悦参观者——因为你不是博物馆的衣食父母。

很多博物馆免费参观。即使收费，纽约的大都会艺术博物馆 25 美元一张门票，这个门票收入相对于展品价值来说也起不到多大作用。科文估计一般博物馆门票收入也就能占到运营经费的不到 10%。美国博物馆有些小部分收入是政府的拨款，大部分来源则是私人捐赠。这些捐赠者对博物馆如何陈列展品有很大的影响力。可能他们想教化公众，他们想表现自己的文化品位，可能他们把博物馆当成一个高级的炫富手段。

读书更是如此。有些人写书并不是为读者而写，可能只是想出本书评职称。有的人出书是为了体验把作品印出来的成就感。有时候媒体邀请名人写个推荐书单，这些名人往往不是为读者着想推荐几本好书，而是故意说几本高难度和冷门的书，借上报纸的机会彰显自己的阅读品味。

面对这样的世界，你不狠心一点行吗？

不去博物馆，又怕错过好东西；真把一本书从头到尾读完，又怕浪费了时间。怎么办呢？最好的办法就是——轻易地开始，无情地放弃。

你也可以说这叫“始乱终弃”。

新手读书容易犯一个特别单纯的错误，以为既然已经开始了阅读，那就无论喜欢与否都尽可能把书给读完，好像没读完就对不起作者似的。其实不存在什么对不起。在这个注意力非常短缺的时代，就算你只看一眼，你就已经非常对得起那个作者了。

科文每读十本书，只有一本是从头到尾读完的。我以前看报道，有个记者曾经目睹过科文读书。科文带着一大摞新书在机场等飞机，一边翻书一边跟记者聊天，两个小时过去飞机快起飞了，科文也翻得差不多了。他留下一两本，把剩下的一大摞书都丢给了记者：你要感兴趣你就拿走，你要不感兴趣就直接扔了吧。

作为一个特别爱书的读书人，我当初看到那篇报道简直有点心疼！书再便宜也是拿钱买的啊，这种读法是不是有点浪费了？而且他偏偏还不爱看电子书，每次都买更贵的实体书。

科文看电影的方法可能也有点让人心疼。好莱坞每年生产大约 200 部电影，全看是不可能的，不看又不甘心。科文喜欢一个人去电影院看，因为他很少把一部电影从头到尾看完。

科文买张票，进一个厅看电影，看个开头觉得这片还行，比想象的好 —— 但是还没好到值得看完的程度 —— 马上出来，再买张票，看个别的片。也许他一去就买好几张票。他去一次电影院可能看四场不同的电影，每场都不从头至尾看完，回家的路上还挺满意。

现在科文买票的时候就已经预期了自己不会看完。如果下午四点跟别人有约，他会买三点钟开始的电影票，准备看个开头就走。那如果这个电影非常好看怎么办？科文说那就宁可爽约 —— 真能看场特别好的电影也值了，但这种情况实在不经常发生。

这种做法，对不是经济学家的人来说不太容易理解。这是因为我们头脑中有个偏见，经济学家称之为“沉没成本”。

钱花了，那你是非得把书读完，把电影看了，才算对得起花出去的钱呢？在经济学家眼中，已经花出去的钱和没花钱没有区别。你完全可以当这本书是别人免费送你的，你现在的问题是要不要花时间。“沉没成本”，就是已经没有了的花费，你再怎么动感情也没意义了。

我最近看 AlphaGo 的报道，对这个“沉没成本”有个更深的体会。人类职业棋手也都知道围棋最讲效率，有时候你就应该从一处杀得难解难分的战场“脱先”，先占别处更大的利益，过几手再回来。但是 AlphaGo，把这个精神发挥到了极致。它永远走全局价值最高的一手，表现出来就是经常东一手西一手。你正在这里跟他厮杀，它突然到别处下了一手，你一看有道理，跟过去一手，它又去了另一处。这就是人类思维的短处了——人类总是倾向于把一个故事讲完再开新故事，很难时刻把握全局思维！

现在再看科文这种读书和看电影的方法，是不是有点 AlphaGo 的精神。

能执行这样高效率的人，并不少见。我知道一个人，任何人邀请他去开会或者听报告，他都事先声明，你让我去可以，但是你得允许我坐 15 分钟就离开。如果内容真有意思，我就留下；如果我觉得没意思，我走了你可不能算我失礼。

其实我们仔细想想，这样的态度看似无情，实则有情。如果每本书、每个电影都必须看完，每个会议、每个报告都必须听到底，那么你在时间有限的情况下最好的选择就是根本不读书、不看电影、不参加会议。你会错过很多好东西，别人也会错过你。

现在你始乱终弃，至少你曾经爱过。（再次说明，这只是打比方——艺术品不是人！）

.....可是话说回来，把艺术品当人似乎也有道理。有时候我们就是得全始全终才能深入了解一个作品——永远浅尝辄止，又怎么能体会到深入的乐趣呢？

对这个矛盾，科文说，关键在于，你想成为什么样的人。

咱们之前讲《未来简史》的时候就说过，我们其实都生活在虚构之中，每个人给自己讲了一个故事，做任何事情都是在实践自己给自己讲的这个故事，通过完善这个故事可以把自身变成更好的人。

这就是我们对文化艺术的取舍标准 ——

- 如果这个作品让你自己的故事更精彩，对你的自我认同有好处，那你就应该忠诚地把它看完；
- 如果这个作品对你的故事有负面作用，那你就应该放弃。

昨天开头咱们就强调了文化并不重要。但是有时候，为了文化做出一点牺牲是值得的 —— 只有当你做出过牺牲，它对你才更有价值，付出了这个沉没成本，你的人生才更有意义。

—— 哪怕从另一个角度说，所谓“人生的意义”根本就是虚构的。

也许你对做一个文化的亿万富翁不感兴趣，也许你更想做个金钱的亿万富翁。泰勒·科文只是个大学教授 —— 经济学教授工资比较高，但也有限，我从来没听说过他有什么投资之类的商业活动。科文说，当个文化亿万富翁花不了多少钱，年收入五万美元 —— 比美国家庭收入中位数还低 —— 就足够了。

| 由此得到

欣赏文化艺术有一个效率和深入的矛盾，这个矛盾有一个选择标准，这个选择标准涉及到人生的终极矛盾。

好，正文结束了。如果你有个非得把文章看完的毛病，下面还有我的几句评论 ——

| 我的评论

科文的所有道理，都是以“我”为主，这可是个特别难得的品格。很多人接触文化艺术，是为了别人。

英文中有个专门的名词 —— “art snob”，也就是“艺术势利小人”。

他们并不真的欣赏文化，他们喜欢的是谈论文化。他们看电影是为了批评导演，他们读书是为了获得谈资，他们参加音乐会是为了自拍。他们特别关注别人给文化艺术划分的高中低档，以高档为荣，以低档为耻——他们自己从来不知道怎么分档。他们能滔滔不绝地背诵艺术家的生平八卦，但是从未被艺术打动过。

他们关心的不是自己，而是“别人眼中的自己”。

买幅油画挂在家里，是因为自己喜欢这幅画呢，还是为了向客人彰显自己的品位呢？

有句话叫“古之学者为己，今之学者为人”——何止学习是为了别人，欣赏艺术也是为了别人。

日课 116 | 老百姓的不满和高材生的设计

2017-01-25

今天说个“行为设计学”的坏消息。咱们日课之前有篇文章叫《行为设计学》，讲到现在有些心理学的手段被 Facebook 之类的公司用于产品设计，能左右用户的使用习惯，甚至让人上瘾，可以说是心理学家的黑科技。

我们也说过，“行为设计学”很早就被用于公共领域，以前有一本书叫《助推》（*Nudge*），设想政府可以用这些手段帮助人民作出更好的选择。

现在情况是，行为设计学在私人领域效果不错，但是在公共领域效果不太好。

2017 年 1 月 23 号这期《纽约人》有篇文章叫《好行为》（*Good Behavior: An unusual team of White House scientists works through the final days of the Obama Administration*），作者 Sarah Stillman。这是一篇比较长的报道，讲了个故事，而且其中穿插了一些行为科学在公共政策方面的一些最新的应用，内容很不错。

咱们说的“行为设计学”，在这篇文章里叫“选择建筑学（choice architecture）”，其实意思都一样，说明现在这一行刚刚兴起，想当祖师爷的人太多，谁都不肯用别人发明的名称。

如果现在有一个学问，不强迫、不劝说、不宣传、不花钱，使用一个微小的心理学手段，就能左右人民的行为，从而改造社会，你说好不好呢？这简直是政府做梦都想要的东西。

所以奥巴马政府从 2009 年就开始探索如何运用这类手段，后来还专门成立了一个白宫“社会与行为科学小组”。这个小组的负责人是一位非常年轻的女科学家，斯坦福大学毕业的高材生马雅·尚卡（Maya Shankar）。



马雅·尚卡

尚卡的父母都是印度移民。所以，少数族裔、女性、青年、科学家，无比政治正确，对奥巴马来说这是非常理想的人才。尚卡本人也是踌躇满志，自己的团队虽小，也想要做一番四两拨千斤的大事。

但是想做大事可没那么容易。我看这篇文章列举的几个应用，感觉行为设计学在公共事务上的效果似乎一般——

- 简化医保计划的申请手续，让人更容易加入。
- 设计一套新系统，让贫困家庭的孩子不经申请就能得到营养午餐补助，还能防止冒领。
- 为了让孩子更愿意吃健康蔬菜，让学校食堂给蔬菜起更酷的名字——比如胡萝卜叫“X 光视觉胡萝卜”，西兰花叫“铁拳西兰花”——结果有酷炫名字的蔬菜的确更受欢迎。
- 英国很多医生滥用抗生素，政府就给那些开抗生素最多的医生写信，也不批评，仅仅是告诉他，你是全国开抗生素最多的医生之一——结果英国抗生素处方率下降了 3%。

- 美国每年夏天有 20% 到 30% 已经被大学录取的新生没有入学——有的是因为家庭困难，有的是因为忘了办申请助学金的手续！行为科学家想了个办法，在整个夏天给这些学生发 8 个提醒短信，结果入学率提高了 7%。

但这些似乎都是小事儿，而且这个效果，3%？7%？也许统计误差都有那么大。那行为科学能不能用在大事上呢？

2014 年，美国一个贫困小镇的水源发生了严重的铅污染。铅对成人身体有直接危害，而且能够直接损害小孩的大脑，降低智商。这是一个环境危机，同时也是一个心理危机！

污染刚发生的时候，小镇政府居然欺骗人民，说水是干净的！结果导致更多人中毒。现在当地人已经完全不信任政府了。

小镇政府的不专业还表现在承认水污染之后也不知道怎么处理，曾经一度号召居民把水烧开再喝——但实际上铅污染水烧开了毒性更严重。

小镇上的居民多是黑人，本来经济条件就不行，本来水费就特别贵，现在政府只好挨家挨户发了一些免费的瓶装水。可是洗澡怎么办？每家就必须安装过滤装置，可是过滤水的步骤，非常麻烦。

还有一个困难是非法移民。小镇上有些从墨西哥过来的非法移民，他们语言不通，而且因为怕被遣返根本不愿意跟政府接触，生活非常闭塞。到了这时候，有些非法移民甚至还不知道水源被污染了。

这是行为学家大显身手的机会。怎么让居民重新信任政府？怎么跟非法移民沟通？怎么教会居民过滤水的正确方法？怎么破除“水要烧开再喝”的谣言？

最近，尚卡领着她的行为科学团队从白宫来到小镇。她们跟当地政府官员、居民代表、宗教团体在一起开了好几个会，尚卡弄了一大堆 PPT，最后给两个问题提出了解决方案。

首先是辟谣。当地人的想法是现在赶紧告诉居民“我们上次说错了，水其实不能烧开了喝”——尚卡说千万不能这么做。行为科学认为直接否定谣言反而可能会进一步传播谣言，

最后老百姓肯定分不清哪个对。比如之前有个谣言说奥巴马是穆斯林，你要辟谣，你千万不要说“奥巴马不是穆斯林”，那样反而让本来不知道这个谣言的人也开始怀疑奥巴马是不是穆斯林——你应该说“奥巴马是个基督徒”。

所以当务之急还是宣传正确的过滤用水方法。过滤步骤这么繁琐怎么办呢？尚卡说特朗普的当选表明，复杂信息不容易传播，最好的办法是弄个宣传口号，比如“让美国再次伟大”。可这步骤本身这么复杂又没法变成口号。女科学家灵机一动，说可以把步骤写成一首歌啊！

于是白宫团队把这个光荣的任务交给了当地一支小乐队，说这首歌不但要好听，而且必须流行，这样才能让老百姓传唱！

这首歌写出来没有，文章没有交代。至于说重建政府信任和与非法移民沟通的问题，尚卡想解决也解决不了，根本就没进入 PPT。

尚卡有点担心当地的小孩。如果这些小孩都知道他们已经喝了污染的水，而铅污染能影响智力的话，他们很可能从此就不好好学习了。如果一个人认定自己智商不行，他就不会努力学习——这就是所谓“固定心态（fixed mindset）”，这是斯坦福大学女心理学家卡罗尔·德韦克的理论——而尚卡，正好是德韦克的学生。

尚卡表达了自己的担心。但是她无能为力，只能先回华盛顿了。

临走前，当地人想要送她们每人一份本地产的炸鸡，但尚卡和团队成员都表示自己是素食主义者。当地人一看华盛顿来的人果然高端大气上档次，也就作罢。

现在水污染的危机还没解决，尚卡的白宫行为科学团队面临一个自己的危机：特朗普上台了，可能会撤销这个机构。斯坦福高材生尚卡，现在正在找别的工作——有白宫的工作经验再加上天生政治正确的素质，我们相信她一定会有更好的发展，也许下一站是 Facebook。

| 我的评论

《纽约人》这篇文章的写法非常高级，全篇对尚卡团队都是赞誉之词，可我读完怎么想怎么不对。

为什么“行为设计学”这一套在私人公司很好用，到了政府部门就不灵了呢？我认为问题在于“行为设计学”的本质其实就是把人当小孩哄。

作为一个家长，我可以明确告诉这些白宫的“科学家”一个道理 —— 哄小孩玩游戏非常容易，你不哄他也愿意玩，可是你哄他去学习和干活，那就太难了。

Facebook 用行为设计学是哄人去玩，而政府用行为设计学是哄人去干正事，两者的难度不可同日而语。

如果是中国政府面对这样的危机会怎么办呢？我们肯定会用一些笨办法 —— 上解放军，发动群众，让民警挨家挨户排查送温暖，调动人力物力，没有高科技，但是问题可能早就解决了。

我想如果当地人请一位解放军军官吃可能受到污染的炸鸡，他就算是个素食主义者也一定会毫不犹豫地吃下去。**这是重建信任的机会！**

但那显然不是奥巴马政府的风格。奥巴马的风格是 TED 式精彩演讲加印度式空谈 PPT，政治正确，姿态优美，一切都是那么的高大上，最后总统完成任期科学家另谋高就，当地危机留给下届政府。

| 由此得到

1、美国政府已经成立了专门机构来实践行为设计学，但是特朗普上台后极有可能砍掉这一机构。

2、行为设计学无法解决公共事务中的大事。

3、行为设计学对公共事务的小事的作用也非常有限。



日课 117 | 中国的智慧和美国的公司

2017-01-26

今天是腊月二十九了，先给您拜个早年！

咱们《精英日课》一直以来都是讲英文世界的新思想，现在年底了我想换个话题，能不能说点中国文化。我猜咱们专栏的读者最感兴趣的问题大概是这个——在现代世界，中国文化除了作为一种值得欣赏的“文化”之外，还有没有实用价值？

答案是必须有。

必须有的意思就是说，不但中国人应该继续学习中国文化，美国人也应该学习中国文化。

今天这个道理不是我来讲，我请到了一家美国公司，Jobs2Careers 的 CEO 葛振洲（Bruce Ge），来现身说法。葛先生是清华大学 1991 级校友，1997 年到美国，2007 年创建 Jobs2Careers 公司，类似 Monster.com 的求职招聘网站，服务的客户包括亚马逊和 uber 等等，现在公司的年收入超过五千万美元。

葛振洲是华人，但他的公司可以说是一家非常纯粹的美国公司，绝大多数员工是美国人，做事方式都是美国式的——可是他管理公司，却用到了一些中国的智慧。我觉得这件事特别有意思，他也很乐意跟我们读者分享自己的第一手经验，专门写了一篇很长的文章。

我们把文章分两次发布。今天说怎么用中国的智慧管理一个美国公司。明天说当你把眼光放远，跟其他国家的人平等打交道的时候，应该怎么对待中国文化和美国文化。

中国智慧在美国公司



本文作者：Jobs2Careers CEO 葛振洲

从创业者的角度来看，中国文化中最有价值的是一部记录相对完整，被多代学者反复研读，用非常浓缩的古汉语记录的历史，以及一个研习历史的传统。学习并理解中国历史让我们有了非常强的预测未来的能力，这种能力让我们免于犯一些创业中的低级错误。有些错误带来的损害是不可逆，或者是相当难以逆转的。

1. 生于忧患

去年我见到一个美国朋友，是以前的同事，现在在投行工作。我们聊到跟客户签合约的问题。

他问：你们一般跟客户签多久的合约？

我说：没有时间限制，不满意随时可以离开。

他说：那就是说，你们的收入是无法长期保证的？有没有想过签一到两年的合同？

我说：我绝对不签长期合同。那样会导致我的公司失去竞争力。

他说：我们投资界都希望被投资的公司有长期、固定的收入。

我说：理解，但是这样会给公司埋下长期的祸根。试想，如果我的销售和客服知道某个客户已经被锁定了两年，他们就不会在乎给客户提供的服务质量。他们追逐的是新的增长，也就是新的客户。这样的话，我的服务口碑就会变差。

他说：那你可以加强管理，用其他的方法不让服务变差啊。

.....

我们最后也没能达成一致。事后，我仔细分析了这次的谈话，发现我们的分歧其实就在于中国文化给我的一个精神——“生于忧患，死于安乐”。**我们从小的直觉就是一定要保持危机感，总觉得赚特别舒服的钱就有问题。只有我的销售和客服面对的是随时可能失去的客户，他们才会把服务做得更好。**

要从逻辑上证明“如果用长期合同绑定客户，团队自身一定会堕落腐败”，是一件很难的事情，但是我们中国人就有这个历史直觉。

美国人没有这个直觉，商界“死于安乐”的案例层出不穷。

2008 年我刚刚开始创业，想发展一些小的猎头公司到我的网站发布工作，发现他们都不愿意付钱。他们说已经跟大的招聘网站签订了两年的合同，没有多余的钱花在其他网站上了。那时迫于这样的竞争压力，我就不得不寻找其他的收入来源。可是十年之后，再看当初那些大型招聘网站，很多都面临销售额下行的压力，前景堪忧。

2. 艄公多了打翻船

我所在的行业里，偶尔会有些新的公司闪亮登场，可是经常很快就遇到问题。其中很大的一个原因是头重脚轻的管理层。

我曾经在硅谷一家非常优秀的 S 软件公司工作。S 是一家在 2000 年左右最成功的公司之一，也是纳斯达克 100 指数的成分股，市值一度超过 400 亿美元。我加入 S 软件公司的时候，公司大约不到 1000 名员工，但是扩张速度非常快，很快从 1000 人达到了 8000 人，而且全部都是难以想象的高端人才。如果你在公司电梯里碰到一个产品经理，八成他就是斯坦福或者是哈佛的 MBA。

不幸的是，我们的产品研发速度却大大地放慢了。新版的软件迟迟不能发布，拖了一年多以后终于发布的时候，用户抱怨连连！紧接着就是公司股价下跌，高材生纷纷离职去了竞争对手那里。

当公司得到数千万的投资，CEO 们有一个很难抗拒的诱惑，就是不断吸纳“牛人”。很快，公司里面首席某某官占了 10%，副总裁以上的占了 20%。硅谷高科技新宠一旦得到投资人追捧，就会开始大量招聘名校的毕业生，有时候最低标准是美国前十名大学的毕业证。

这样做其实是有害的。牛人有才能就有抱负，他需要施展的空间，需要管理他人的权力。如果你要他非常努力地工作，就一定要给他足够的上升空间。当你的公司充满了同类人才，他们会非常沮丧：第一，他们没有发言权，或者必须争夺发言权，第二，竞争上位的希望渺茫，所以也没什么激情。

想要与员工构建一个双赢的系统，就必须保证严格的树形结构，抗拒高端人才的诱惑，确保在位的高管有权力做决定。

也许你会说由多名高管共同决定一件事，也许会比一个高管更加正确。这种想法实践中是不可行的。这样做的唯一结果就是高管每个人的心都被政治斗争占据。在内斗中获胜成为唯一目标，哪里还能做什么明智的决定？

中国有个俗语很简单地说明了这个现象：艄公多了打翻船。中国历史上的很多实践也在说明这个问题：戚继光改组自己部队的时候，去掉了大部分聪明的城里兵，大量启用了老实巴交的农民子弟，结果战力大涨。孙中山早期革命的时候，常常出现的问题是：知识分子很多，他们都善于计划决策，临场却没有敢扔炸弹的人。高密度的高端人才常常是一个组织变得低效的原因。

如果能够结合身边的案例，仔细体会中国这条俗语，可能你会觉得避免头重脚轻的问题，是一件再简单不过的事了。我也同意。但是这些初级错误就是今天美国的高科技行业在不断重复犯的。二十年前如日中天的雅虎公司，今天多受投资人诟病，成了“管理不善”的典型。可是你知道吗？今天的雅虎付出的薪资仍然是非常高的。他们的人才库绝对不差！但是“高端人才”解决不了效率低下的问题。

3.人无疵不可与交

为了让员工充满朝气、勤于协作、乐于沟通，我需要招收的员工应该是心底清澈的“自然人”，而不是那种虚伪，阴郁，烦躁或者冷酷的人。那如何甄别呢？

明朝张岱说“人无癖不可与交，以其无深情也。人无疵不可与交，以其无真气也”。这句话的大意是：不要与没有癖好的人做朋友，因为他们对自身之外的任何事和人态度冷漠。也不要和没有瑕疵的完人做朋友，因为他们非常虚伪。

所以我在面试新员工的时候，就设计了这么两道题：

1. 在 65 英里/小时的高速公路上，你跟前面的车距一般保持多少？
2. 你有没有什么业余爱好？

第一题经常让被问的人困惑，因为他不知道出题者的意图是什么。我得到了很多不同的答案。最“天才”的答案是：“Enough distance to be safe.（保持足够的距离以确保安全）”。回答得天衣无缝，但是也跟完全没有回答一样。试想将来需要他承担责任的时候，他们会不会也给出同样高明的回答？正如张岱所言，如果一个人可以永远表现完美，无可挑剔，你也不可能得到真实。

第二道题比较直接，很多对生活没有激情的人会回答一些特别“被动的”答案，比如说：“看电影，听音乐，旅游等等。”那些对生活有激情的人的回答往往是一些特别挑战的项目，比如说：“攀岩，潜水，做航模，马拉松”等等。哪种人是理想的员工一目了然。

当然，我们的面试不会把这两道题的答案作为绝对的衡量标准，但是这两道题对甄别人的性格特点非常有效。

上面的三个小故事是为了例证中国文化里的智慧在 Jobs2Careers 商业实践上的实际影响。每一位深受中国文化滋养的人都自然而然然是很有远见的人。**这种远见对公司十分重要。**



Jobs2Careers 公司员工

日课 118 | 中国的自豪感和美国的文化

2017-01-27

万维钢

今天我们继续请 Jobs2Careers CEO 葛振洲讲他在美国的创业心得。这是文章的下半部分，主题是中美文化的碰撞。

中美文化的碰撞

1.最有价值的美国传统

2007 年起步的时候，由于经费紧张，我不得不在国内招聘一些员工。因为既没有微软谷歌的品牌，又没有经费，我能够招到的大部分都是二本、三本的毕业生。我发现很多员工非常难以激励。直接体察到的现象基本是这样的：

- 经理不在的时候，他们在玩游戏。
- 如果接受到经理指派的任务，他们会很快做完，但是不会检测质量，而且不会汇报。
- 经理不问，他们不会发声。所以不可能提出什么建设性的意见帮助公司。

员工如果是这种心态，智商再高也没意义。中国社会到底有一种什么因素导致这种心态普遍存在？我找到的答案是“Entitlement”——中文翻译成“应得权利”——认为自己的权利是应得的，而不讲义务。

如果让我评价美国传统之中最有价值的是什么，我会说是“**独立的精神**”。所谓“独立”，就是“**善待别人，但是不期望被别人善待。**”与独立精神相反的就是 Entitlement：“要求被善待，甚至是特殊对待。”

独立的人会感恩。因为对别人没有过多的苛求，所以获得帮助的时候常常感恩。因为感恩，也对其他人公平，所以公平也成了一个自然的性格特点。独立的人做事情的时候知道自己不会得到太多别人的帮助，所以也很少抱怨。没有达成目标的时候会持续地努力。独立的人很少会有情绪，所以也非常理性。这些特征都是领导魅力的组成部分。

相反，一个讲 Entitlement 的人不会感恩，他们常常逃避或推卸责任，抱怨，对别人苛责，冷漠。做起事情来也很容易泄气。这样的人自然很少有人愿意追随。

为什么现代中国文化中缺少独立精神，而 Entitlement 却很普遍呢？我想主要说说价值观上的原因。中国现代价值观的核心是“爱与包容”。这种价值观非常适用于家庭，却不能使人独立。

从爱与包容，到 Entitlement 的逻辑演化过程大概是这样的：为了规劝人们行善，发明一个“报应”理论。我们常说“善有善报，恶有恶报”、“人在做，天在看”，这些理论虽然有劝人行善的效果，但是改变了我们行善的动机：我们行善的目的是在上天那里攒积分，自认为攒够了积分以后，上天就会自动让别人善待于我。我们还是在期待别人（包括上天）的“爱与包容”！甚至还有了道德优越感，认为别人对自己的善意是理所应当的。这样就形成了 Entitlement。

2. 避免与主流社会的隔阂

我认为部分华人对西方的态度其实是有失公正的，无形中给自己造成与主流社会的隔阂。近两百年的历史对中华民族的自信心打击很大，骄傲和自卑同时存在，心态容易纠结。表现出来，就是某些华人对某些事情特别敏感，让美国人很难接近。比如说——

- 不断地强化《排华法案》等华人屈辱历史。华人主动给自己制造了一个“你们欠我们的”道德优越感——可是反过来想，如果有个人跟你谈话的时候，带着一种道德优越感，你是不是会避之不及？
- 召唤民族情绪，带着一种竞争对抗心态。比如说我们随时关注中国在科技、经济方面的各种成就，想着“总有一天我们会超过美国”。爱国之情当然好——可是试想如果你的同桌好友每天都在暗暗努力，准备有一天把你比下去，你还会开心地和他做朋友吗？
- 华人群体对“种族歧视”过分敏感，导致各种极端的故事被传播和放大，然后又让普通华人更加敏感。这种敏感本身就是种族歧视的放大器，甚至是无中生有的直接原因。

因为这个问题很普遍，所以特别给大家介绍一下我对待“种族歧视恐惧症”的心法。

很多华人如果接触到一些普通的美国人，往往会被他们的行为放在“种族歧视”的框架上测试。这实际上是一种自我中心的思维模式导致的。我认为真正的现实世界是这样的：他

们根本没有时间思考如何对待你，因为你不能关切到他们的切身利益。更不要说什么美国人对待中国文化和中国人的总体态度——美国人根本没有想过中国事儿，或者仅仅是粗略地有些概念而已。要知道大部分普通人都是自我中心的，他们关切的是利益。种族差异问题可能偶尔也会成为议题，但是对他们来说，真的是一件太不重要的事情了。

如果有一个美国人对人缺乏耐心，他们的内心最有可能是这样的：“这个人对我没有什么价值，还要求我给他特别的关注……”这种心态虽然不友好，但是也算不上什么种族歧视。可是常常会触动华人敏感的神经。

话说回来，美国人里面也的确有极端偏见的人。如果你真的受到了很不友好的对待，而且很明显是种族偏见引起的，该怎么办呢？我的建议，如果你是一个创业者，最好的方式是“视而不见”。继续保持对他的尊重，同时要尽快忘却这种事情，防止对你的信心造成伤害。这样做，不仅仅是为了防止冲突被放大，更重要的是你要笃信：这样的事情太过暂时了。

再恶劣的种族偏见，都会被共同利益掰直。这些不友好的人，如果跟你没有利益上的交集，可能以后也不会遇到。如果有利益上的交集，你们的关系很快会正常化。

一旦你的公司进入正轨，有了一定的社会影响力，你会发现进入你办公室的美国人都是毕恭毕敬的，因为他们在向你直接或者间接地寻求利益。很难感受到什么种族偏见。

3. 如何对待美国的文化？

我认为对待文化现象，只有一种正确的态度：**欣赏**。除此之外所有的想法都是多余的，甚至是负面的。

自从 2013 年把 Jobs2Careers 搬来德州，我接触到了德州特有的文化：打猎和烤肉。结果我花了很多时间在靶场、猎场里，自己也学会了不错的烤肉技术。为什么要这样做呢？因为我觉得，这些文化传统能够保留到现在，必然是有某种原因的。我想要了解、洞察这种文化现象产生和保存下来的真正原因，就应该亲身体察其中的每个细节。没有什么娱乐项目比体察文化现象更加让人愉快了。

有些华人对美国文化有抵触情绪。他们常常把美国文化和中国文化对立起来。比如说：他们只吃中餐，对西餐并不了解，但是却嗤之以鼻。如果有美国人给某位华人推荐某种饮料（比如说某种口味的咖啡），有些华人马上会反驳说“这种饮料跟中国的绿茶比起来一文不值。”

中华文明当然是值得骄傲的，但是如果不断以贬低其他文明的方式来获取文化优越感，只会导致一个结果：文化隔离。美国人再也不会向你介绍什么新的有价值的文化了。华人也没有什么动机去学习美国文化。长此以往，美国的华人会生活在一个文化孤岛上。这是一件再悲哀不过的事情了。生活在文化孤岛上的华人是无法领导美国人的。

对待文化要求一种开放的心胸，同样适用于对待人。比如你遇到一位杰出的美国人，是应该给予由衷的赞美，还是要找一个比他更强的华人，来证明我们更优秀？两种态度的长期结果可想而知。

要在美国成功创业，对待美国人和美国文化的开放心胸是基础。我的美国员工，常常会做一些很优秀的事情给我看，我给他们的赞美对他们的激励作用是非常大的。参与并欣赏美国的文化活动会潜移默化地告诉他们，我对他们的接纳和认可和对华人是一样的。企业中这种“机会平等”的基调是防止出现团队分裂，防止不必要内部对立的一个基础。

作为在美国的华人创业者，我觉得十分幸运。因为我可以接触并吸纳两种文化的精髓。这种学习让我能够同时兼具中华文明的深邃，和西方文明中的科学精神。在商业竞争中，我具有独特的竞争优势。相反，如果我必须在中西文明当中选边站，这些优势会荡然无存。



葛振洲和他的两个下属



万维钢

葛先生一番肺腑之言，我感慨很深。咱们中国人从小就怕被扣一个“崇洋媚外”的帽子，也可能以前的确有过认为美国处处都好，中国一无是处的人——而就今天而言，还有谁崇洋媚外呢？谁不希望有点文化自豪感。

但是不崇洋媚外容易，能以完全自然平等的态度对待外国还是不容易。文化见识决定人的格局！对有远大志向的人来说一切好东西，都值得学习。根本没必要严格区分什么“你的”、“我的”，更没必要刻意证明“我的优于你的”。

也许将来中国人对中国文化的骄傲，就如同现在山东人对自己是孔子故乡的骄傲——孔子是我们的，但也是你们的。同样道理，现代科学是你们的，但也是我们的。

雪枫拜年 | 彭奇埃利-时间之舞

奥曼迪 - 费城乐团

这首彭奇埃利的《时间之舞》，是《雪枫音乐会》专栏的刘雪枫老师，特意为咱们《精英日课》挑选的一—时光流转，一天很长也很短，一日很快也很慢。你可以从这首音乐中体会出从初醒、日出、黎明、太阳偏西、日落的全过程。谢谢雪枫老师！还有一个好消息是，明天大年初一，《何帆大局观》的何帆老师，将到我们日课来拜年，并给你带来一份知识大礼，我也会去《罗辑思维》串个门，咱们过一个热闹喜庆的新年！今天是除夕，《精英日课》祝你新年家大业大，心大志大！

两个字：稀缺

2017-02-08

今天咱们说个大问题——怎么赚钱。公司都是怎么赢利的，富人都是怎么富的呢？这是最热门的话题，早就有过各种答案，比如说努力工作、敢于冒险、存钱投资、多了解最新信息、学习先进技术等等——我看这些说法都没说到点子上。想要在市场经济条件下赚钱，关键在于两个字——

稀缺。

我要说的这本书是蒂姆·哈福德（Tim Haford）的《卧底经济学》（*The Undercover Economist*）。这本书十多年以前就已经出版了，是哈福德的成名作。这是当初哈福德从经济学家转型成为经济学作家后写的第一本书，他用畅销书的写法，一次性总结了自己平生所学的主要经济学知识，视角独特，选材新颖，可以说是一本非常重要的书。

可惜的是，虽然此书很受欢迎，但是大部分读者基本上都没看懂。人们从书中找了几个故事读，主要思想都没领会，读完第二章就上豆瓣写书评去了。后来我看哈福德再写别的书索性故事性都增强了。

其实想要读懂这本《卧底经济学》，专注于故事是不行的。最好的办法是带着一个问题读。可以说抓住这个关键问题，你就抓住了现代经济学的核心思想。

这个问题就是，钱是怎么赚的？

1.什么叫赚钱

我先来分析一下什么才叫赚钱。

在现实生活中，有的人收入高，有的人收入低，但收入高不等于赚钱。你从小学习就比别的同学都努力，别人上了普通大学，而你上了名校；工作以后别人下班就回家，你经

常加班加点努力拼搏，然后你获得更高的职位，拿到了更高的工资——这种状态，不叫赚钱。

如果你的努力程度是一般人的两倍，你的收入也是一般人的两倍，那么你的“利润”，就是零。

从经济学角度，你在学习和工作上花费的时间都是成本。你的高学历不是凭空得来的，是你自己的努力换来的。你付出多少成本就收获了多少回报，哪有利润可言呢？

经济学家形容这种状态，叫做“边际”。你提供的是市场上的“边际服务”，你的劳动力是个“边际商品”。

“边际”的意思就是可干可不干。你愿意付出多一倍的努力，换取多一倍的工资，那是你的事。有的人认为享受生活更重要，他干一半活，拿一半钱，相对于你而言他并没有失去什么。这纯粹是个人价值观的选择，谁也不会羡慕谁。

那什么叫赚钱呢？赚钱，意味着你的收获大于你的付出。

那怎样才能让收获大于付出？读懂哈福德这本书的关键点就在这里。

2.李嘉图的见识

大卫·李嘉图在 1817 年提出一个理论模型，理解了这个模型你就理解了有钱人。

假设现在有一个边远的小镇，小镇上有一大片优质的土地，而你是其中一块土地的地主。最初这些土地都处于闲置状态，无人耕种。你和小镇上的众多地主们都不打算干活——要不还怎么能叫地主——你们都希望把自家的土地租出去，拿点租金。小镇外边，还有些长满灌木的贫瘠的无主之地。

终于有一天，来了个农民要在这里种田。当然所有地主都想把土地租给他，可是土地供大于求，所以租金肯定很低——对地主来说，有点收入总比没有强吧？

等越来越多的农民到来，把镇上所有优质土地都租完了，这时候再有农民想要租地的话，他只有两个选择 —— 或者去耕种小镇外边那些不用租金的贫瘠土地；或者付出更高的租金去租地主手里的优质土地。

李嘉图的理论说，现在那些贫瘠的无主土地，就是所谓的“边际土地”。

付出同样的劳动，在贫瘠土地上能产一吨粮食，在优质土地上能产五吨。假设现在粮食挺值钱，那么贫瘠土地就是“可耕种也可以不耕种” —— “可干可不干”的，优质土地却是只有傻子才不去耕种的。

这时候你拥有的优质土地，就是一种“稀缺”资源。

那么农民要租你这个稀缺资源，他应该给你多少钱呢？李嘉图说，基本上：

优质土地的租金 = (优质土地的产量 - 边际土地的产量) × 粮食价格。

换句话说，基本上这个农民应该把因为种你家的地所多出来的收入，全给你。当然不至于完全的全给，你总要分给他一点利润 —— 但是肯定不用给很多，因为一个理性的农民明白，只要能稍微多一点点收入，就比去耕种边际土地强。

一开始稀缺的是农民，后来稀缺的是土地。一开始是农民随便给地主点钱就行，后来是地主随便给农民留下点钱就行。

你因为掌握了稀缺的资源，就获得了几乎全部的差价。这个，才叫赚钱。

3.什么样的公司能盈利

公司也是这样。哈福德举了个例子，比如有互相竞争的两家银行，其中银行 A 提供高质量的服务，银行 B 的服务质量一般。

如果 B 也在市场上，但是勉强维持，那么 B 就是个“可干可不干”的边际银行，扣除各项开支，利润基本上是零。A 可以以同样的成本吸引到更多的客户，所以 A 肯定是盈利的。

这和李嘉图的土地理论是一样的道理，利润等于好的服务与边际服务之间的差价。我们可以说，A银行之所以盈利，是因为它拥有“好服务”——这么一个稀缺的力量。

注意，所谓“稀缺”，必须是跟你的竞争对手比。假设有一个在街上卖油条的人，每天起早贪黑，非常劳累。他吃的苦比普通人多，炸油条的技术也比普通人高，他说，我为什么就不赚钱呢？他比错了，普通人没有出来卖油条。你得比其他卖油条的人厉害，你的能力才是稀缺的。

声望巨大的品牌、人无我有的技术、黄金的地段、你公司制定了行业标准、厉害的人脉关系，这些都是稀缺资源。谁拥有稀缺，谁才可能盈利。

当然有了稀缺力量也不能一劳永逸，还要想方设法让尽可能多的顾客掏钱。你可以使用“区别定价”的方法，把咖啡分成中杯、大杯和特大杯，把软件分成企业版、家庭版和学生版，其实生产成本都几乎一样，纯粹为了让钱多钱少的人都能买得起……这些都是小伎俩，书中都有介绍。

关键还在于稀缺。而最厉害的赚钱方法，是想办法阻止竞争者入场，人为制造稀缺！比如伦敦市政府强行规定在市郊建一个绿化带，绿化带里禁止建房，导致伦敦市不能扩张，那么市内现有土地的稀缺程度就大大增加了。**这种赚钱方法，叫“垄断”。**

4. 市场的力量

说完个人和公司赚钱，咱们再说说政府和市场。一个有责任感的政府，其实是不希望你赚钱的。

有人赚钱，就说明现在有个好东西是稀缺的——可既然是好东西，我们总希望人人都能拥有。想要减少稀缺，最好的办法就是市场。

比如你有一个比别人都好的技术，那你就把自己的产品卖得非常贵，这对你来说当然是好事，但对全体国民来说，好产品太贵了。那么在市场经济条件下，别人就会研发

类似的技术，赶上你，然后以更低的价格提供同样的产品。政府从全体国民的角度考虑，应该认为这是好事儿。

哈福德书中有个概念叫“完美市场”——也就是让所有力量都自由竞争，那么最后的结果就是市场效率最大化。这时候，每个商品的价格，就等于它的边际成本！

在完美市场里，没有稀缺力量。所有人都不赚钱，所有人干的都是“可干可不干”的事。炒股票和把钱存银行没区别，每个人的回报都等于他的付出。谁也别想暴富，同时所有人又都很富裕。你说这样的世界有多好呢？

可是市场总是不完美的。稀缺、信息缺失和外部效应都会导致市场失灵。一个有责任感的政府应该致力于消除这些障碍，让市场更加完美，可是真实世界中的政府总会人为设置各种障碍。这些问题书里都有，咱们不必细说。

总而言之，个人总是希望拥有稀缺的力量，而市场总是希望减少稀缺的力量。当每个人都在创造稀缺的时候，稀缺就减少了。我看这个，可以说是另一个版本的“看不见的手”。

| 我的评论

我们得学会用稀缺眼光看现在市场上这些公司，才能抓住要害。

现在 Facebook 为什么这么赚钱？它自己开发了什么了不起的技术？Facebook 的稀缺资源是它的忠诚用户。如果你的亲朋好友都在 Facebook 上，你很难不用 Facebook。Facebook 最担心的恐怕不是什么新技术，而是未来年轻一代如果不愿意跟自己的父母共用一个社交网站，它怎么办。

比特币为什么值钱？什么技术好、p2p 思想先进、跨境支付这些功能，现在别的虚拟货币也都能做到，比如说“莱特币”、“以太币”、“狗币”等等，有的还做得更好。那些后来出现的虚拟货币都不值钱，比特币值钱，根本原因在于比特币是第一个虚拟货币，它真正的稀缺资源是声望。

反过来说，我们看现在很多互联网创业公司，什么打车、叫外卖、在线视频网站，他们的技术和理念都是别人想学就可以学的，有钱就能开一家，又有什么稀缺力量呢？唯一的指望就是在竞争中击垮所有同行，自己一家独大，能够拥有一大批忠实用户。而用户的忠诚度还特别值得怀疑。

| 由此得到

赚钱的关键并不在于你自己如何如何，而是在于你比别人强在哪。如果你的成功可以复制，你那就不叫成功。掌握不可复制的稀缺力量，才是赚钱之道。

“稀缺”资源总是.....稀有而缺少的，所以富翁从来都不是批量生产出来的，你总得有自己的东西。就好像风险投资公司爱问的问题——相比竞争对手，你有什么“不公平”的竞争优势吗？



不过话说回来，真正的经济学家都对赚钱不怎么感兴趣，他们对“效率”和“公平”更感兴趣。

你的所得还那样少吗？你的付出还那样多吗？面对生活的路上这么多不平事，与其唱《祝你平安》，还不如找两本经济学的书仔细研读。

本期推荐阅读↓

[周末小议 | 有一种声望很值钱](#)

选择越多，越是胜者通吃

2017-02-15

这周的《经济学人》（2月11日出版）有个关于大众娱乐的特别报道，讲了推荐算法、虚拟现实、中国的网红直播等等，它有个主题跟咱们日课之前讲过的《成功与运气》这本书的一个论点完全一致，“胜者通吃”。《经济学人》的分析使用了最新的数据，讲了一些比较新的道理。

咱们先来猜一个小问题——现在我们能随便买到的、已经数字化放在网上的歌曲，一共有多少首？

我不知道你有什么印象，反正我今天看到这个数字之后非常吃惊。在线音乐服务 Spotify，一共提供了超过两千万首不同的歌曲。不是20万首，不是200万首，2000万首。

我有点不敢相信，还特意调研了一番，结果得知，苹果公司的 iTunes 上，一共有 2600 万首音乐。

而 Spotify 的这 2000 万首歌曲中，有 400 万首，从来都没有被用户播放过。上传一首歌的成本几乎是零，所以 Spotify 根本不在乎多上传几首。有 20% 的歌曲完全没人听过，对此 Spotify 表示相当满意，他们得意地说我们 80% 的歌曲都被播放过……被播放过。

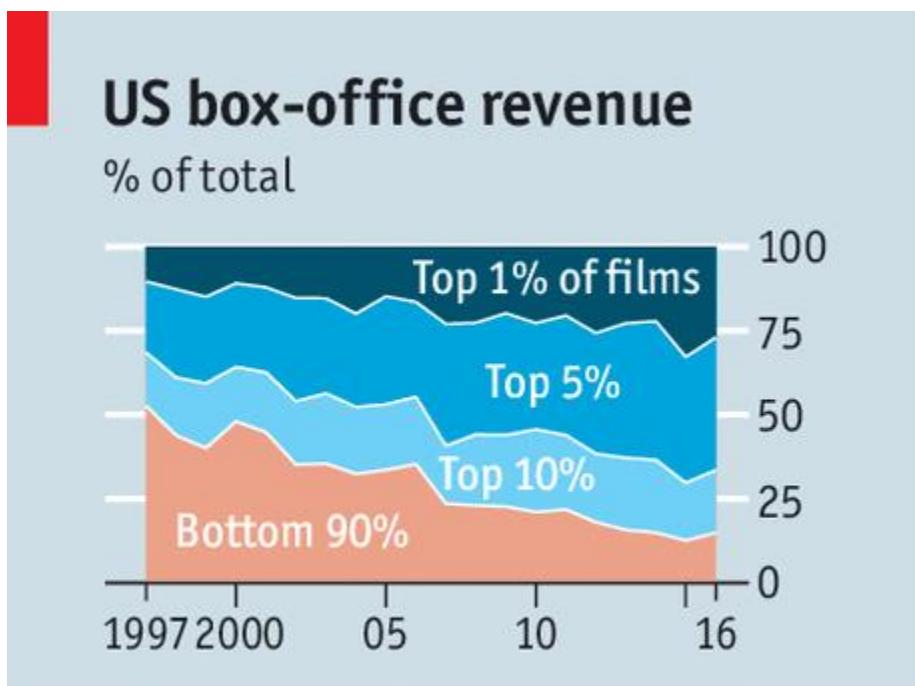
这是一个音乐家太多，听众不够用了的时代。

克里斯·安德森说选择多就会出现“长尾”效应，也就是不管多么小众的东西都会有人买；罗伯特·弗兰克在《成功与运气》书里却说，选择越多，反而更容易胜者通吃。这期《经济学人》给的数据，可以说长尾也的确有，但是胜者通吃也的确大大加强了。

2007 年，美国消费者一共购买了 500 万首不同的歌曲，而在 2016 年，这个数字是 870 万首：这是长尾效应——的确是有更多种不同的商品都有人买了。但是，其中有大量的歌曲，只卖出了一两次而已。如果你只统计至少卖出过 100 次的歌曲，那么不论是 2007 还是 2016 年，都是 35 万首。

2015 年，排在前 1000 名的最流行歌曲占据了歌曲总流量的 18.8%，而在 2016 年，这个数字变成了 23%：这是急剧增长的胜者通吃。

下面这张图是过去 20 年美国电影票房的分布数据——



Economist.com

排名在前面 1% 的电影，过去大约能拿走 10% 的总票房收入，现在能拿走超过 25%。排在后面 90% 的电影，过去能拿走一半的票房，现在能拿走 10% 多点。

而且最成功的电影还都集中在少数几个公司手里。2016 年美国电影票房前五名，全是迪士尼一家的。漫威、皮克斯、卢卡斯影业，这些“小”电影公司不都是很有特点也很成功吗？是很成功，现在他们都属于迪士尼。

这是一个强强联手，没给弱者剩下多少空间的时代。

《经济学人》分析，对内容生产者来说，现在有三个赢家：

1. 特别有钱，像迪士尼那样花大价钱收购好公司、搞大制作；
2. 用户特别多，能互相推荐和接受你的推荐的，像 Facebook 和 Youtube；

3. 自己制作内容的付费渠道，像 Netflix 和亚马逊。

而传统上那些纯粹靠“频道”多来吸引用户的有线电视服务商，则是大输家。

为什么可选择的内容越多，排在最前面的内容反而收入越多了？难道不是更多的选择应该分走它们的流量吗？《经济学人》分析，这可能是因为消费者面临太多选择的时候就感到无所适从，索性选择个自己听说过的、熟悉的、推荐引擎推荐的——而推荐引擎的推荐也是基于众人的熟悉度。我理解这就好比你走进一家书店，如果店里只有 10 本书，2 本你听说过，8 本你没听说过，你大概会去翻一翻那 8 本书，它们多少能获得一点流量。可是如果书店里有一万本书，你要在同样的时间内做出选择，大概干脆就拿本听说过的书——也许还随手拿一本、随便哪本没听说过的书——走人，原本那 8 本书现在连被认真翻阅的机会都没有了。

《经济学人》说，现在消费者普遍只相信大品牌的大制作，认为小投入生产出来的东西质量都不行，而这一点很可能是对的。消费者认为无名的作品内容水平都差不多，而这也很可能对的。消费者认为没有品牌的内容都应该免费，而这还可能是对的。

对消费者来说，这是一个黄金时代——要么看最好的，要么看免费的。

《经济学人》也提到了我们昨天说过的那本《流行制造者》——还是熟悉的东西，最容易流行。

| 我的评论

从另一方面看，对大多数作品来说，尽管生产出来很可能不会畅销，但是毕竟也生产出来了。这个现象也值得思考——这说明现在另一个重要的趋势是，生产一个文化产品是越来越容易了。

过去我们习惯了大部分人是消费者，而“生产者”仿佛距离每个人都很遥远。现在的局面则是每个人都可能是生产者。人们生产内容未必是为了赚钱，更重要的可能是出于兴趣爱好。拍个视频，亲朋好友分享一下，这不也很好吗？没卖出去不等于不应该存在。

用今天这个数据，那么按音乐界的标准，能卖出去 1 份，就已经打败了 56%的作品；能卖出去 100 份，就已经打败了 98%的作品。

其实我们发个朋友圈、发个微博，并不是为了获得什么收入。我们就是有话要说，不吐不快。现在微博已经有付费推广服务，也许将来生产者越来越多，我们不但不收钱，还要花钱请别人阅读。

所以“小众”市场将继续存在。

可是另一方面，如果你真的想要严肃对待一个工作，那面对这个胜者通吃的世界，就千万别自欺欺人，拿“平庸”当“小众”。正如今天《经济学人》所说，大部分无名的作品内容水平其实真是差不多——你要真厉害，这个时代比任何时代都容易出头。很多时候所谓“小众”其实是对“平庸”的自我安慰。

大多数人不感兴趣，但是有少数人对你的东西特别特别感兴趣，这个才是真正的“小众”。
大家都不怎么感兴趣，那叫“平庸”。

| 由此得到

我们知道现在是胜者通吃的时代，但经济学人这篇文章用数据告诉我们现在胜者通吃到了什么程度。这个时代，内容的“多”越来越不是竞争力——“多”，太容易做到了。

中产家长焦虑症

2017-02-28

如果你一个同事家的小孩就读于美国名校，你一个亲戚家的小孩从小就是一口流利的英语，你大学同学家的小孩钢琴水平达到了专业级，你邻居家的小孩数学竞赛得了奖，你还能气定神闲地放任你家小孩打电子游戏吗？

我能。而且我建议你也这么做。

今天要说的是《经济学人》旗下的《1843》杂志这个月的一篇新文章，“高压式家教”（High-pressure parenting），作者是《经济学人》的高级编辑瑞恩·埃文特（Ryan Avent）。

埃文特是美国人，1990年代高中毕业，上了一所州立大学，现在在《经济学人》伦敦总部工作，有一个六岁的女儿和一个三岁的儿子。工作和家庭都不错，但是他时不时会感到一点焦虑。

这个焦虑就是要不要使用虎妈式的培养方式，对两个孩子严格训练，让他们将来能去私立名校上大学。

埃文特自己考大学的1990年代，美国常春藤名校还是比较容易去的，只要你申请，录取率高达四分之一。当时上大学的人也少，美国25到29岁的年轻人有大学学位的也只占四分之一。人们并不认为大学非上不可，常春藤有多么了不起。埃文特成绩不错，他父母也很重视教育，但即便如此还是选择了家乡的一所公立大学。一部分原因是常春藤的学费太贵，但最主要的原因是埃文特那时候缺乏“一定要上常春藤”这个意识。

结果他一到大学就有点后悔了。他跟去了常春藤的高中同学通信，就感到自己的进步速度比别人慢。他甚至觉得自己错过了常春藤这个快速上升通道，搞不好这辈子只能做个默默无闻的平庸者了。

但是埃文特非常努力，他的确找到了自己满意的工作和职位，现在谁也不能说他是个默默无闻的平庸者。可是埃文特是付出了比身边的人更多的努力才得到今天的位置。他从华盛顿开始记者生涯，一看周围的人都是常春藤的。他升迁到了《经济学人》的伦敦总部，一看周围的人都是牛津剑桥的。

埃文特说，没有名校学位，参加这种水平的竞争，就好像在别人有绳索、而你没有绳索帮助的情况下攀爬一面墙——也许你也能爬上去，可是那非常、非常难。



好。现在问题是，你打算让你的孩子，也这么爬吗？

而且现在的竞争局面跟 20 年前非常不一样。上过大学和没上过大学，收入差距越来越大。上了名校和没上名校，机会差距越来越大。学生和家长迅速做出了反应，所以现在常春藤的录取率从 20 年前的四分之一变成了个位数的百分点。

1980 年代，美国家长陪孩子的平均时间是妈妈每周 12 小时，爸爸每周 4 小时。现在，没有大学学位的家长，妈妈每周 16 小时，爸爸每周 7 小时。有大学学位的家长，妈妈每周 22 小时，爸爸每周 10 小时。

最值得关注的，就是这些自己有大学学位的“高端”家长。他们收入比别人多，工作时间比别人长，但是陪孩子的时间也比别人长。如果每天十个小时工作和上下班，三个小时看孩子，再加上各种杂物，那他们哪里还有什么“自己的”时间？连睡眠都受影响。

所以咱们中国家长千万不要以为美国家长教育小孩都是放任自流 —— 那是美国“低端”的教育方法。现在“高端”家长的教育竞争，可能比中国还惨烈。在曼哈顿之类的地区，如果你从小孩一出生就去那所最好的学前班报名，你可能已经报晚了。最好的学前班出来的学生才能去最好的小学，然后才能去最好的中学，走上通往常春藤的特别通道。

美国没有多少人请家教，主流模式是自己带 —— 从早上就要比正常时间早起做几道数学题再去上学，到放学后参加各种课外班，家长全程陪护。

这是一场军备竞赛。而且很多家庭根本没有条件参加这个军备竞赛。

但是，埃文特说，他不打算参加这个竞赛。他给了三个非常有说服力的理由。

第一，高强度竞争对孩子是不健康的。小孩需要玩，而且需要毫无意义的、浪费时间式的玩。小孩需要跟别的孩子一起胡乱的打闹，这样出来的孩子才有健全的人格。如果孩子从小就只知道完成一项一项的指标，考取分数，满足大人的要求，长大了精神上容易有毛病。

第二，名校教育和家长陪护的作用，未必有那么大。人们认名校这个牌子是一回事，名校到底在孩子能力培养上起到多大作用，是另一回事。家长陪伴也许在早期阶段有用——帮着念念书，背背乘法口诀——后期未必有用，难道好学生不应该独立学习吗？

第三，家长们付出这么多的“牺牲”，表面上是为了孩子，其实是为了自己。名校标签就如奢侈品品牌，跟亲朋好友一说人人羡慕，也许你追求的仅仅是这个羡慕。关键在于，家长们把“名校”当成了一场比赛的终点，可是人生并不都是比赛，也没有什么决胜的终点。

所以埃文特的策略是继续纵容孩子的热情和兴趣，帮他们学会怎么追求自己想要的东西，而不是那些成绩和指标。他说跟孩子在一起花多少时间不重要，重要的是你能不能分享他们的乐趣、眼光和世界。

| 我的评论

埃文特说到最后有点情怀和鸡汤了，没给什么具体的研究结果支持，但我认为他说的很有道理。我以前写过一些有关教育的文章，收在《智识分子》这本书里，其中提到有些研究，就支持埃文特的说法。从小高强度竞争未必好，名校未必有用，这不是哪个学者突发奇想的说法，这是学界的共识。

今天我想说几个道听途说的、发生在美国的例子。

某高中生，成绩实在优秀，毕业前一年就被加州理工学院录取，只要继续完成高中课程就可以去了——结果孩子从此不学了。他跟父母说，你们让我去名校，我现在已经做到了，证明了，然后就不学了。把高中校长都惊动了，非常着急，也不知最后去没去成加州理工。

某学生，努力进了麻省理工学院，发现自己跟上课程有困难，竟然自杀。

某家长，孩子没考上名校，竟然好几年内跟周围人撒谎说他家孩子在名校。

所以上名校这条路，不但难，而且有风险。反倒是我知道有些州立大学出来的孩子，身心健康，也搞高科技公司，也创业，有的特别成功还上了全国性的电视新闻。

二十年前埃文特上大学时候的美国大学格局，在今天看来可能是非常理想的一个状态。竞争不是那么激烈，名校毕业生也的确都挺厉害。今天这个激烈竞争的状态很不正常，也可以说很不健康，我甚至怀疑这些被父母强行推出来的孩子，将来还有没有足够的品格和后劲去取得真正的成就。我看有些名校毕业生给人感觉已经不太正常了。

| 由此得到

在今日的美国，也包括欧洲的发达国家和中国，大学学历越来越值钱，进入名校的竞争也越来越激烈。已经激烈到了有点不正常、需要问一句到底值不值得的地步。

今日名校竞争之激烈，很像是竞技体育选拔运动员。为了让孩子将来能进职业队当明星，你必须从小就严格训练，甚至可能一步走错都不行。那么也正如职业体育，通往名校之路会有大量的被淘汰者，会有人中途就失去资格，会有人永久性地受伤，会有人因此连平凡的一生都过不好。

我建议的策略是 ——

1. 如果你家小孩有天赋有热情，本身就想上名校，愿意完成竞技体育级别的训练，那你就好好培养；
2. 如果你家小孩的天赋和热情在别的方面，那就别忘了还有很多别的路可以出人头地；
3. 不管走哪条路，让孩子和家长付出太多牺牲，甚至牺牲到扭曲人格的程度，都是不值得的。

还有一点，我坚决不信，将来的世界会被一帮从小就知道听话学习的“好孩子”主导 —— 所以你要真对孩子有巨大期望，那就别往那个方向训练。

万维钢

如果这篇文章对你有启发，可以点击右下角的“请朋友读”，把它转发分享給你焦虑的家长朋友吧。

哪有那么容易颠覆

2017-03-02

以前乔布斯活着的时候，有时候我们也爱讽刺他几句。比如乔布斯一开什么新产品发布会，特别爱说一句话 —— “这个改变了一切”，有时候还加一个“again” —— “这个，再次改变了一切”！



行。我们知道你生下来就是为了改变世界的，你每发布一个新产品就改变一次世界，你每一次创新都是颠覆式的创新……这世界变化快，都是我们不明白，我们特别害怕过了一夜就被世界遗忘……

可是为什么，我病了还得亲自去医院，见个客户还得跟真人吃饭，我家门口的小卖部还继续存在呢？事实上，除了多了个手机之外，我们的主要生活方式跟十五年前并没有太大变化。

“数字革命”、“颠覆式创新”、“未来之路”，这些名词整天充斥着我们的耳朵，我们感觉简直马上就要天翻地覆，其实没有那么快。如果把企业战略真的建立在这个“数字化正在高速改变世界”的心境上，搞不好还会犯错误。

今天咱们说《哈佛商业评论》上个月的一篇文章，“战略家搞错了的数字颠覆”（*What So Many Strategists Get Wrong About Digital Disruption*），作者是伦敦商学院企业战略副教授韦尔默朗（Freek Vermeulen）

有个网络游戏叫《第二人生》，不知你玩过没有。每个人在现实生活中有个角色，在《第二人生》里还可以有另一个角色——在这个虚拟的世界里，你可以选择自己喜欢的职业，有一群真正的朋友，住一个更好的房子——我是没玩过，但我猜也许还可以再结一次婚。如果我们对现实生活中的这个“第一人生”不满意，那就可以把更多时间花在这个虚拟的“第二人生”上去。

如果你每天在第二人生的时间超过在第一人生的时间，到底哪个人生是“虚拟”的，可能都不好说了。

荷兰有个银行叫 ING，意识到了“第二人生”的重要性。ING 就选拔了一个庞大的团队，专门负责虚拟世界里的银行业务，他们开发了各种应用，使用了各种营销手段……结果一场空。还没等到有多少人在第二人生存钱，《第二人生》就已经过时了。ING 害怕错过数字时代这条船，先花重金把票买了，可是这条船根本就没出发。

韦尔默朗说，在四个方面上，战略决策者高估了数字化技术对企业经营模式的颠覆。

第一是“胜者通吃”。数字时代的有些领域的确是胜者通吃的局面，现在互联网创业公司烧钱占领市场，赌的就是这个胜者通吃。我先烧钱成为胜者，把竞争者都挤走，然后我再赚钱。比如 Uber 就是这么想的——2016 年仅上半年，Uber 就已经亏损了 12.7 亿美元。

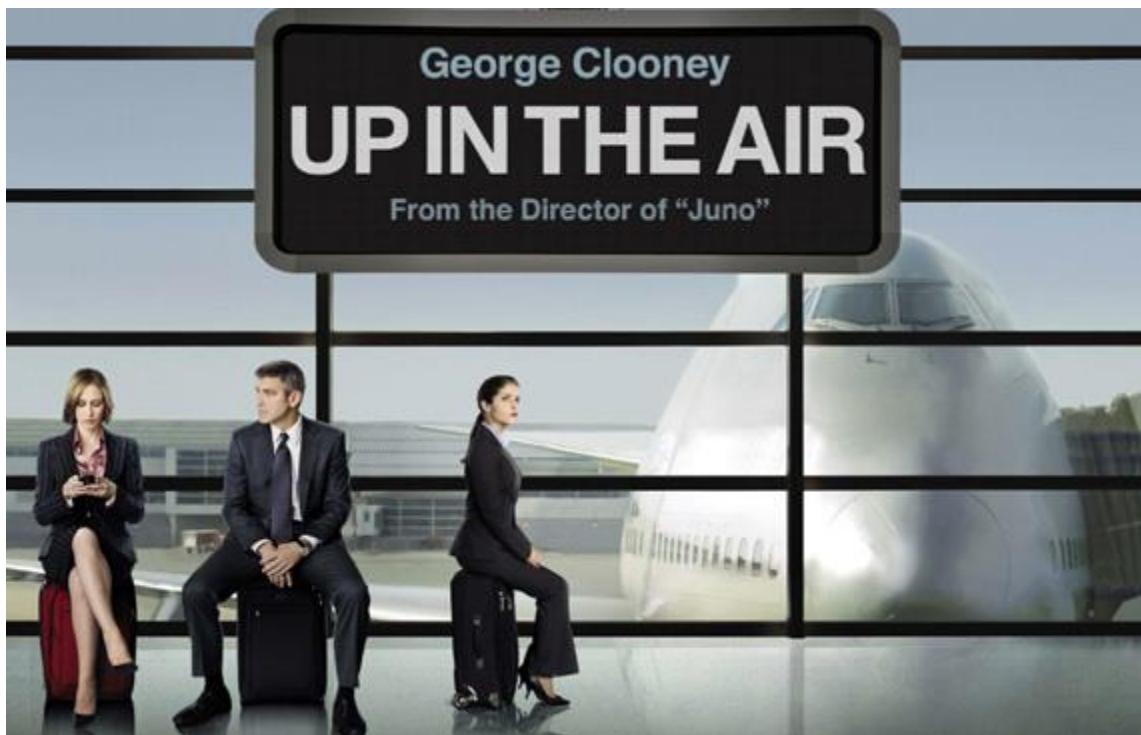
但是韦尔默朗说，能不能胜者通吃，取决于这个市场的网络结构，而有些市场网络并不适合胜者通吃。就拿出租车行业来说，你到新加坡看看，每个出租车司机都是至少两台手机，两家打车应用同时开着，哪家有活接哪家。乘客也是这样，你一个应用不可能在所有时间内覆盖所有地方，我多装几个应用随时调用岂不是更好？这就意味着你很难把竞争对手挤死。

第二，对很多传统业务来说，数字技术的作用只是辅助，不是颠覆和取代。现在在线教育挺火，比如说“大规模在线开放课程（MOOC）”。可是既然人人都能远程在斯坦福大学上一门编程课，还能拿到证书，为什么正规大学学费还越来越贵呢？

因为教育不仅仅是听课和写作业。你至少还需要跟老师互动，跟同学交流，收获各种有针对性的即时反馈，这些都是远程教育不可能提供的。韦尔默朗说，任何商业模式和竞争优势，都是多个技术结合起来的复杂系统，数字技术只是其中一项而已。

第三，地域仍然重要。管理咨询公司的业务其实很简单，就是把相应的咨询师和相应的需要咨询服务的公司连接起来，而咨询师都是独立工作的自由职业者。那既然如此，咨询公司为什么不干脆就像那些婚恋网站一样，干脆把这个介绍的工作全放在网上呢？

我们马上能想到，乔治·克鲁尼有个电影叫《在云端》，其中就讨论了这个问题。



现实的答案是人和人的直接交流仍然无比重要。咨询公司需要了解这个咨询师，必须经常在线下面对面接触，阅读对方的表情，掌握对方的性格。他们需要跟客户企业建立 *人* 的关系。

第四，变化没有那么快。总有人说数字时代企业之间的竞争大大加剧了，你的公司必须迅速求新求变，但事实上，有研究表明，竞争激烈程度和企业变化速度并没有加快。

想想荷兰 ING 银行的故事，有时候反应过度反而不好。韦尔默朗说，如果你这个领域中技术升级换代的速度特别快，那你反而要慢一点，有些东西只是一时的狂热很快就会过去。沉住气，稍微等一等，你才能看出来真正重要的变化应该是什么。

| 我的评论

用严肃的态度看新闻，有时候就跟那些号称“价值投资”的炒股的人差不多——如果你真是在搞什么“价值投资”，就不要一惊一乍地看待短期的股价波动。我看有人做过实验，对业余股民来说，那些不经常查看股价的人，炒股成绩反而更好。

新闻报道总是喜欢夸大一个效应。其实不仅仅是新闻，我自己写文章介绍一个什么思想，甚至我以前写物理论文、作报告介绍自己的一个什么成果，也都默默地、潜意识中，做了一点夸大。声音不大一点别人听不见。

比如现在包括我在内，很多人都说过“人工智能即将取代我们的工作”——但是一般都不给具体的时间点。我相信这个趋势是存在的，但是具体的时间点，具体到每个行业的每个人，那很难预测。可是如果我们看多了这些没有时间点的谈论大趋势的文章，可能会有一个感觉，也许明天就变天了——那很可能是个错觉。

| 由此得到

1. 数字技术对商业的影响并没有那么大那么快。也许有些东西是不能被数字技术取代的。
2. 听说热点消息的时候，自己心里要“冷”一点，现在有太多东西都是 hype。反应太快也不好，有时候慢一点，等一等，才能抓住本质的变化。太慢了固然是麻木不仁，可是听风就是雨也不对——总而言之，一切都是“度”。

有关糖的犯罪推理

2017-03-10

中国人到美国旅游，肯定都会对美国街头的肥胖者数量之多产生深刻印象。高肥胖率已经是美国社会的一个特别严重问题。所以美国科学家在减肥、营养学、健身这些课题上可以说是下了很多功夫研究。可是这些研究的结果，非常令人困惑。

要想减肥，无非就是要么节食，要么锻炼。可是到底应该怎么节食，怎么锻炼？各种理论众说纷纭，很多都互相矛盾，那你听谁的呢？

今天我们还是说一本新书，《对糖的指控》（*The Case Against Sugar*），作者是加里·陶布斯（Gary Taubes）。这本书刚刚出版三个月，现在影响很大。这是一本非常不一般的书。

陶布斯是个非常厉害的调查记者，他干的事儿不是报道一个什么单一的新闻事件，而是在几年内对一个领域进行深入的调查研究，然后写成一份报告或者一本书。陶布斯此前已经在减肥和营养方面出过两本书，而这本则可能是最耸人听闻的一本。

为什么我说“耸人听闻”呢？因为陶布斯这本书说，糖不是营养品，也不是普通食物，而是毒药——吃糖，等同于吸烟。

陶布斯认为，糖，是过去几十年美国肥胖率增加的最根本原因。现在生产糖的成本非常低，导致糖的使用过分泛滥，糖被添加到各种食品里。肥胖症、糖尿病、癌症、阿兹海默症、儿童多动症（ADHD）等等，这些疾病都和糖有关。甚至连烟草里都有糖——如果香烟里不加糖，味道就会很冲，所以糖也是人们吸烟的一个罪魁祸首。在战争期间，糖的供应量短缺的时候，人们的身体反而更好。

那你说根据这些说法，我们是不是应该像禁烟一样禁糖呢？先别急。我今天说这本书，并不是为了搞科普，宣传糖的危害——我不懂营养学，我根本不知道他这些说法对不对。

我想说的是陶布斯这本书使用的分析方法。这位调查记者使用了一种非常特殊的方法，讲述了一个本该由科学家讲述的道理。

糖是否有害，有害到什么程度，这是一个科学问题，按理说应该由科学家们撰写研究报告，列举出研究结果、研究方法，得出一个共识的结论，然后说服公众。可是现在的情况是，科学家没有达成共识，甚至是众说不一。几十年前就有科学家认为糖有害，而时至今日还有很多科学家认为糖无害。科学方法对这个问题暂时没有结论。

所以陶布斯就没有使用科学方法，他使用的是犯罪推理的方法。犯罪推理要的证据，就不仅仅是科学证据了。

为什么公众没有意识到糖的危害？因为科学家众说纷纭。为什么科学家没有达成一致意见？陶布斯列举各种证据，说这是因为那些声称糖无害的科学家，都是被美国制糖业的大公司给收买了的。

可口可乐公司就曾经试图直接赞助一些研究去证明摄入糖分是无害的，后来被媒体曝光，研究项目不了了之。其实美国大学从企业拿科研经费是个常见现象，都是公开的，不算什么丑闻。可是如果你拿了谁的经费就故意搞些有偏见的研究，让研究结果对谁有利，那就是天大的丑闻了。在这本书里，陶布斯直接点名，哈佛大学所有研究营养的科学家都被制糖公司收买了。

这个现象不算新鲜。我们知道几十年前，人们还不能明确确定吸烟和癌症之间的关系的时候，烟草公司就赞助过一些研究项目，强调吸烟和癌症之间这个关系的“不确定性”，故意混淆视听。现在也有很多人认为有些反对全球变暖学说的科学家是被能源公司收买了。当然，也有人认为那些鼓吹全球变暖的科学家是为了骗取更多的科研经费……凡是这种涉及到巨大利益又不容易说清的科研项目，那就真的很难说清。

那么陶布斯这本书的做法就是，凡是支持糖有害的研究，就是我的证据；凡是反对糖有害的研究，我就能找到证据证明那些科学家是被收买了。这本书的整个写法就是一份起诉书，检察官列举各种证据指向一个犯罪结论。

陶布斯指控甚至包括，连美国政府都被制糖业给收买了。本来，如果你不想吃糖，可以用人工合成的甜味剂来代替糖，而且甜味剂对身体是无害的。但是上世纪七十年代，FDA（美国食品药品监督管理局）曾经被制糖公司游说，把一种无害的甜味剂说成是有害的。即使后来他们撤销了这个结论，对公众的负面影响已经造成，结果现在人们宁愿选择糖也不愿意去吃甜味剂。

好。那么现在我们读者在读这本书的时候，就应该想象自己是个法官或者陪审团成员。那我们就不能光听检察官的一面之词，还得听听被告和律师的说法。

但是很抱歉，我实在不是营养学的专家，对这个领域没什么了解，时间紧迫也没有做更多的调研。上个月的《大西洋月刊》上有一篇这本书的书评，题目是《糖的战争》（*The Sugar Wars*），作者是丹尼尔·艾恩波尔（Daniel Engber），咱们就姑且听听这个第三方的说法。

这个艾恩波尔也不是科学家，他是一个专栏作家，不过好在他比较懂营养学，在文章里对有关糖的有害性的研究做了大量的考证。

艾恩波尔的观点没有陶布斯那么激烈。是，营养学研究有很多不确定性，但这个不确定性未必是因为哈佛大学的科学家被制糖公司收买了。实际上这是营养学的本质所决定的。首先你很难用人来做大规模的实验，再者“什么东西有什么结果”，往往不是短期内能看出来的，而长期跟踪研究的难度太大了。

但是艾恩波尔这篇文章里面有一个爆料。陶布斯本来是个记者，但随着调查研究的逐渐深入，他不满足于只当一个记者，觉得既然科学家都不可靠，干脆我自己搞些研究。陶布斯就创办了一个非盈利组织去资助一些独立的研究。

其中一项研究，找来一批受试者进行为期四周的实验，在四周中受试者只能吃一些低糖、低碳水化合物的食品。陶布斯当然希望四周之后，这些人的身体能变得更健康。

可惜实验结论是低糖食谱对人的身体几乎没有影响。也就是说，陶布斯自己支持的研究，反而得出了和他想要的结果相反的结论。

陶布斯对此很无语，那我们还能说啥呢？艾恩波尔并不反对陶布斯，但他最后说的也很无奈——就算糖真的特别有害，就算你知道了真相，你的饮食结构也不会有太大变化。当前美国的食品工业如此发达，几乎所有食品中都含有糖，想要避开糖可是太难了。

当然，你可以选择少吃一些加工食品，多吃一些天然食物，尽量避免糖分的摄入——可是如果那些实验都是可信的，即使你这么做了，也不要期待会产生很明显的效果。

我的评论

上周我刚看了一部 BBC 的纪录片，它打破了我们对健身的认知。过去我们总认为健身非常有益，但这个纪录片却说，有些人的基因决定了健身对他是无用的。

前几年，还有人说既然我们的身体进化速度没有赶上食品工业化的速度，那我们可能根本不适合现代的食物，提倡“旧石器时代食谱”。现在有大量的研究表明，这个说法毫无根据。

还有，很多医学权威组织说盐分摄入过量对心血管系统有坏处，几乎已经成了营养学的常识了。可是几年前我看《纽约时报》上的报道，说最新的大量研究发现盐对身体并没有多大坏处，多吃少吃的区别不大。当时的局面似乎是美国国家医学院的疾病控制和预防中心认为没有证据证明盐的害处，而美国心脏学会坚持认为吃盐超过一个比较低的定量就有害。

可难道不是什么东西过量了都有害吗？为什么现在美国有这么多肥胖者？可能根本不是哪一种东西的问题，而是所有食品的问题——根本问题就是现代农业太发达，食物太便宜了。

所以营养学的水很深。我感觉营养学这个局面就是越低端的说法越信誓旦旦，越高端的说法越是不确定。晚报和朋友圈理直气壮地告诉你该吃什么不该吃什么，一流调查记者就只敢小心翼翼地指控，而科学家可能什么都不知道。

但这可不是说科学家什么都没做。我看很多新理论听着都很有意思，他们只是还没有达成共识，形成一套切实可行的行动指南，也许将来会有。

由此得到

在如何行动方面我没有得到什么 —— 我也不知道该吃什么不该吃什么，但少吃一点似乎总是对的。如果可能的话，谨慎起见，糖还是能不吃就不吃吧。

也许我们可以得到一个认知：在真实世界中获取确定的知识，非常非常困难。

心理治疗师的刻意练习

2017-03-23

今天的内容开始之前，先请你辨析以下几个名词：

- 心理治疗师（Psychotherapist），主要通过谈话的方式治疗和缓解患者的一般性心理问题。
- 精神病医师（Psychiatrist），主要通过药物方法治疗精神病。
- 心理咨询师，相当于没有行医执照的心理治疗师，可能是中国特有的职业。治疗师由卫生部考核，咨询师由人力资源和社会保障部考核。

今天咱们说最新一期（2017年四月）《大西洋月刊》上的一篇文章，题目是“你的治疗师不知道的事儿”（*What your therapist doesn't know*），作者是一个心理治疗师，叫托尼·罗斯玛尼亚（Tony Rousmaniere）。这篇文章讲的是心理治疗行业的事情，我从中得知了一些以前不知道的东西。

现在心理治疗在中国已经被广泛接受了。当我们产生抑郁、愤怒、过分悲伤、害怕这些情绪的时候，不管是短期还是长期，我们知道这都有可能是一种病，我们就需要别人的帮助。心理治疗，是一个非常重要的工作。

但是心理治疗给我们的印象仍然很神秘。所谓的治疗，无非就是交谈，有的治疗师谈几次就把你的心理疾病治好了，那到底是如何治好的呢？为什么有时候又治不好呢？

罗斯玛尼亚除了是个自己开业的治疗师之外，还是一个参与了一线研究的学者。他非常了解现在的心理治疗是怎么回事儿。

1.一个不成熟的行业

首先我们得明确，心理治疗确实是有用的，已经帮助过很多很多人。当然心理治疗并不是都有效，有时候确实是治疗无效——但是这也很正常，别忘了身体上的疾病去医院也不一定能治好。

我们可以把心理治疗的疗效分三种：有效、恶化、和中途退出——也就是患者几次治疗之后感觉没什么效果下次就不来了。治疗师最怕的是患者病情恶化，但是如果患者说不来就不来了，对治疗师的心理也是一个打击。

罗斯玛尼亞列举了几项综合性的研究，心理治疗的总体恶化率大概有 5%-10%，这些人不看心理医生还好点，看完病情更严重了，而且主要集中是在暴力心理和虐待心理。总的中途退出率大概在 25%。那么有效率大概在 60%-70%。这些都很正常。

但是心理治疗行业有两个不太“正常”的现象。

一个是治疗师的水平非常参差不齐。有调查显示，最好的治疗师让病人好转的速度，比一般治疗师的速度能高出 10 倍！而不行的治疗师，还能让病人的病情急剧恶化。如果是其他行业，那些不行的治疗师可能早就失业了，而最好的治疗师这么厉害，别人应该赶紧跟他学啊？

另一个不正常现象是，心理治疗行业有不同的流派。有一派强调跟患者建立个人的关系，有一派专注于患者的感情变化，还有一派比较高大上，从“认知行为学”角度观察患者。那哪一派效果更好呢？结果是这几派的疗效差不多。

我为什么说这两个现象“不正常”呢？咱们上周的周末小议，《竞争不充分的领域里，才有英雄》，就说过这个道理。如果一个领域里面竞争和交流很充分，那么这个领域里面应该有很多高手，高手的水平和手段应该差不多，不应该有“流派”。现在心理治疗行业的从业者水平差距这么大，还有各种流派，那就说明这是一个没有充分竞争和交流的行业。

事实正是如此。

2.治疗师与刻意练习

同行交流，互相给反馈，是提升行业水平的重要办法。比如 2015 年《连线》杂志有个报道，现在 iPhone 手机有个慢动作录像功能，结果很多参加舞蹈比赛的舞者，就开始使用

慢镜头拍下自己的跳舞过程，去分析技术动作，效果非常好。以前也有慢动作设备，但是没有 iPhone 这么廉价和方便。所以你看，有新的反馈方法，别人都是恨不得马上就用。

可是心理治疗师想用也不能用。美国对心理治疗有非常严格的要求，特别强调保护患者隐私，治疗过程不能录像，也不能把患者的情况泄露给其他人。这样同行之间就很难交流了。

那直接让患者给反馈行不行呢？比如心理治疗师可以问患者，我这几次用的治疗方法对你有效吗？可是患者通常不会直白地反馈，他可能不好意思告诉治疗师治疗方法无效。有人做过一个问卷调查就发现，90%以上接受心理治疗的患者，都会对治疗师假装有疗效。这就好比说你到餐馆吃饭，菜上来以后尽管你发现并不好吃，但如果服务员很热情地问你这个菜如何，你也会出于礼貌说还不错。

咱们经常说“刻意练习”，“刻意练习”要求即时有效的反馈。藏着掖着、客客气气，可不是有效的反馈。

好在现在有个新办法。

3.人厉害，还是数据厉害？

罗斯玛尼亚重点要说的就是这个新办法：用数据分析方法辅助心理治疗。其实早就有人发明了一个系统，叫“反馈信息疗法（Feedback Information Treatment）”，简称 FIT。这个 FIT 方法要求每次心理治疗之前，患者先在休息室里填写一份有 45 道题的问卷调查。这 45 道题里面隐含了一系列的量化指标，系统通过分析这些指标的变化，结合以往的经验，就能自动判断患者的病情的变化。

最关键的是，FIT 系统要监测患者的病情是不是正在恶化。对心理治疗来说，如果病情持续恶化，患者就有自杀的危险！这一点恰恰也是心理治疗师的弱点，他们在很多情况下根本看不出来患者病情在恶化。上次治疗患者还说方法有效，下次就不来了，再过几个月听说患者自杀了。

有人专门做过对比研究。找 48 个治疗师观察五百多个患者，让他们判断哪些患者的病情在恶化。事先研究者已经告诉这些治疗师，恶化率在 8% 左右。可是 48 个治疗师的判断结果只找出了 3 个恶化的患者。而实际上恶化的患者有 40 多个。对比之下，FIT 系统的判断准确率高达 85%。

罗斯玛尼娅讲了一个他自己从业中的故事。他有个年轻的女患者，非常服从他的治疗，让她回去干什么她就干什么。每次来治疗他问这女孩治疗方法是否有效，女孩都说有效。女孩也都填写了 FIT 问卷，可是那时候罗斯玛尼娅对 FIT 系统不怎么在意，根本没看过。直到有一天，他偶然看了一眼 FIT 系统对女孩的判断，系统说这个女孩的情况正在急剧恶化，甚至有可能自杀。罗斯玛尼娅非常震惊，他根本没看到任何迹象！

于是在下一次治疗的时候，罗斯玛尼娅就非常严肃地问女孩，你的病情是不是在恶化。女孩想了半天才承认的确有恶化。罗斯玛尼娅就说，这说明我的治疗方法是不行的，你能否允许我把咱俩的对话录像，我拿去给同行分析一下。女孩同意了，罗斯玛尼娅找了个同行分析录像，同行果然发现这个女孩的问题。同行说这个女孩的服从感太强，她总是把治疗师当做老师，治疗师让她干什么她就干什么，而内心对这个做法其实很不舒服，充满焦虑。罗斯玛尼娅就赶紧改变谈话方式，让双方关系更平等更轻松，最后还真的把女孩的病治好了。

尽管这套系统很好用，绝大多数心理治疗师却拒绝使用它。加拿大有一个心理治疗中心，强制旗下的治疗师必须使用 FIT 系统，结果强制令一下来居然有 40% 的治疗师辞职了！

很多治疗师认为，心理治疗是一门艺术，是治疗师跟患者之间人和人的交流，这种事情岂能交给机器呢？一直到今天数据分析方法的普及率也还是特别低。

这些心理治疗师的心里，充满了心理偏见。

| 我的评论

咱们专栏之前有篇文章《有些事儿我们不想让机器干》，其中举过一个例子。让犯罪专家去判断一个罪犯将来再次犯案的概率大小，陪审团更希望结论是专家自己判断得出的，

而不愿意相信一个计算机模型的判断结果。人们过高评价人与人的直接交往，这个偏见暂时无法去除。

这大概可以算作人工智能即将取代人类专家的又一个例子。不过我现在最强烈的感觉，这根本不是一个“人工智能问题”，而是人的认识问题。

用软件一个最基本的好处就是患者填写问卷调查的时候，因为面对的是一台 iPad 而不是医生本人，他就不太可能说谎。所以哪怕不管它的算法怎么样，FIT 系统天生就已经胜了一筹。

数据，只是给我们提供了一个更客观地看世界的方法。从今天这个故事我们看到，人与人的直接交流，在某些情况下可能是一种低效率的交流，其中有太多的主观感觉和太多的偏见。

以此推想，就有点细思恐极了。我们平时做事并没有什么数据分析系统随时提供反馈，那我们所看所想的，有没有可能太主观了呢？我们是不是已经处在偏见之中而不自知呢？

领导故作诚恳地向群众代表征求意见的时候，他心里其实很明白，那种意见都是客气话没什么价值。那么我们这些普通人，能不能指望轻易获得有效反馈呢？

如果你对刻意练习式心理治疗感兴趣，罗斯玛尼娅写了一本书，就叫《心理治疗师的刻意练习》（*Deliberate Practice for Psychotherapists: A Guide to Improving Clinical Effectiveness*）。这是一本专业著作，去年 12 月刚刚出版。

| 由此思考

你所在的行业，是不是一个充分竞争和交流的行业？其中从业者的水平是否参差不齐，各人有没有非常不一样的流派呢？这个行业是怎样实现刻意练习式的即时反馈的呢？

如果有幸处在一个竞争不充分的行业，也许还是个大展身手的机会。

有关学校教育的大实话

2017-03-21

今天咱们说个老话题，学校教育。现在有个新研究，证实了我长期以来一直有的一个想法——也许学校对学习没有直接的作用。

我是从 Aeon 上三月份的一篇新文章知道的这个研究，文章标题是“为什么最成功的学生对学校没有热情”（*Why the most successful students have no passion for school*），作者叫李知炫（Jihyun Lee），这是一个韩国名字，她现在是澳大利亚新南威尔大学教育学院的副教授。文章说的就是作者本人的研究。

咱们专栏以前有篇文章叫《中美好家长都为孩子做些什么》，其中讲到过一个项目，叫“国际学生能力评估计划”（Programme for International Student Assessment），简称 PISA。今天说的这个研究也是 PISA 项目的成果。

PISA 用一套通用的试题，在多个国家对中学生进行测试，考试项目包括阅读、数学和科学。考试得分结果经常被媒体报道，人们把它当成各国学生水平的较量。不过 PISA 最主要的目的并不是给各国教育排名，而是教育研究！

考试之外还有一套问卷调查也要求学生完成，调查学生的学习习惯、学习态度等等。PISA 要做的事情，就是寻找学生的学习成绩和问卷调查结果之间的关系。它的最高目标是想知道什么方法才是最好的学习方法，到底怎样才能培养更好的学生。PISA 项目提供了很大的数据库，研究者可以直接调用这些数据。

李知炫使用了 2015 年最新测试的数据，覆盖 72 个国家和地区，对象都是 15 岁的中学生（大概相当于初三或高一的学生）。李知炫关心的是学生对学校的观感，和他的学习成绩之间的关系。PISA 问卷调查里，有这么一道选择题：谈谈你对学校的印象，一共有四个选项：

A. 学校对我将来毕业以后的成人生活没有起到任何准备作用 B. 学校整个就是浪费时间 C. 学校帮我获得做决定的信心 D. 学校的确教给我将来工作有用的东西

李知炫就想看看学生给这道题的答案，和他们的学习成绩有什么关系。她只需要做一些简单的统计分析。

常理设想，好学生应该热爱学校。你每天上学充满热忱，对老师言听计从，对教材深信不疑，对教育体制满怀敬畏，你的学习成绩就应该更好。差生在学校充满挫折感，也许他对学校的印象就不那么好。

但是李知炫得到的结果是，学生的考试成绩和学生对学校的态度之间，没有任何关系。

很多好学生认为学校不起作用，纯属浪费时间，但他们的成绩就是那么好；很多差生认为学校很有用，充满感恩之情，可是他们的成绩还是那么差。你爱，或者不爱它，学校就在那里……而你还是你。

不管学生的家庭社会经济地位如何，是男是女，生活在发达国家还是发展中国家，这个结论不变。学生对学校的态度和他的学习成绩无关。

那什么跟学习成绩有关呢？李知炫使用 PISA 数据发现，对成绩影响最大的，是学生对*自己*的态度。对自己的能力评估强弱，焦虑感的大小，是否享受学习过程，这些因素对学习成绩有非常明显的影响。

当然，这个研究考察的只是学生对学校的*主观印象*。也许学校事实上有作用，但是学生*以为*学校不起作用。可是不论如何，学生对学校的这个主观印象也足以令人感慨。李知炫就想，如果这些好学生认为他们都是靠自己学习的，对学校如此不以为然，那他们长大以后作为公民，会不会也藐视国家的各个正规机构呢？如果人们对正规机构都有如此悲观的态度，那长此以往岂不是国将不国了吗？

| 我的评论

从家长的角度看这个研究，如果学校对学习真的没什么用，那我们花很多钱买学区房，想各种办法把孩子送到好学校去，这还有意义吗？对此我有一点个人经验。

我儿子现在上小学二年级，他一年级是在本地的一个叫“旗杆小学”上的。旗杆小学是个“宪章学校”，拿公立学校的经费但是独立办学，面向全市招生，有自己的教学大纲和教学方法。我注意到旗杆小学的教学有点像中国的学校，经常搞各种小测验，数学课和阅读课还把学生按能力分班，可以说是抓得很紧。我儿子很喜欢旗杆小学。

前年女儿出生，我们就想换个大点的房子，本市只有这个地方有新房，我们去年就搬到了这里。我家现在所在的学区，有个小学叫“蓝山小学”，是个传统意义上的公立学校，招生范围仅限于自己学区。本地小学标准化考试成绩排名，蓝山小学排第一，旗杆小学排第二，而且差距还比较明显。我跟妻子一商量，就把儿子转学到了蓝山小学。转学之前我们还跟蓝山小学的校长聊过，校长当然把自己的学校吹嘘了一番。

结果转过来之后，我们才发现，蓝山小学的教学实际上远远不如旗杆小学。每天上课的时间都比旗杆小学少一个小时，几乎没有测验，家庭作业如同儿戏，数学课的进度和难度也都低于旗杆小学。

那为什么蓝山小学的学习成绩还比旗杆小学好呢？

这可能恰恰说明，学生学习成绩好坏，跟学校的关系不大。蓝山小学之所以成绩好，是因为蓝山小学的家长厉害。这个学区的房子比较新也比较贵，在这里买房的人大都是在周边高科技公司工作的人，这些家长更重视子女的教育。像这样的地方不管你办个什么学校，成绩都差不了。

那学区房还有意义吗？也许有意义。也许好学区的学生素质更高，而你希望你的孩子有高素质的同学，毕竟同学之间互相影响可能比老师对学生的影响还大。但这也只是一个猜测，我并没看出来我儿子现在的同学比他在旗杆小学的同学素质高在哪。

权衡来权衡去，我们发现蓝山小学最大的好处居然是它九点钟才上课，比别的学校都晚一小时——这对负责接送孩子，早上还爱睡懒觉的我来说实在太重要了。

从学生角度来看，任何学习的本质都是自学，老师再厉害也不能代替你去思考问题。现代教育制度是一个老师面对几十个孩子，他不可能让每个孩子去刻意练习——别忘了刻意练习要求的是量身定做的针对性的训练。如果一个班级水平高低不齐，老师想要提高全班平均分，最关注的其实是水平差的学生——他不在乎你能不能从 95 分变成 100 分，他把差生从 60 提高到 80 分，效果更明显。

学校的最重要作用是提供了一个社区环境。有记者采访过霍金当年在剑桥上大学时教过他物理的一个教授。教授很谦虚，说“我不能自吹曾经教过霍金任何东西，我的作用也就是监督他的学习进度。”

我看这个教授说的，就是学校的秘密。

| 由此得到

学校对学习的作用是安排学习内容、监督学习进度、考核学习水平、交流学习心得。学校对社交的作用可能比学习的作用大多了。至于说“学习”这个动作本身，那是你自己的事儿。

从人生哲学角度，我们的确不应该对任何“正规机构”抱太大的希望。正规机构处理的是“平均人”，他们最在意的是统计数字，而不是你这个个人。**人如果不能自立，把身家性命托付给一个外部机构，岂不是有点危险吗？**

行业和行业的创新不平等

2017-04-04

“创新”现在可能已经是人们最常听到的词汇了，但是你注意到没有，我们平时听到谈创新比较多的，都是跟互联网相关的企业。就拿“得到”里的“知识新闻”这个栏目来说，非常喜欢谈创新，但是很少涉及到传统行业。我们看各种科技报道，企业大佬的讲话之类，也大都跟互联网行业相关。这是不是一个偏见呢？

也许不是。媒体报道总是喜欢“新”故事，我们关注“新”东西。而现在传统行业里，没有多少“新”东西。

咱们专栏前段时间讲过泰勒·科文的《自满阶级》这本书，其中提到现在美国的经济进步有停滞的趋势，其实这并非是科文一个人的观点。现在有很多学者认为，别看表面看起来花团锦簇整个世界都在谈论创新，实际上，发达国家的企业创新速度正在减缓。

今天要说的是《哈佛商业评论》网站上 3 月 21 日的一篇文章，“到底是研发越来越难，还是公司越来越不会研发了？”（*Is R&D Getting Harder, or Are Companies Just Getting Worse At It?*），作者是华盛顿大学商学院教授安妮·诺特（Anne Knott）。这篇文章说的是诺特本人的研究。

诺特列举数据说明，现在企业投入的研发力量超过以往，但是获得的新成果却是越来越少。2015 年，研发投入前 1000 名的企业，总共投入了 6800 亿美元的研发费用，比上一年增加了 5%。跟三十年前相比，现在参与研发的科学家和工程师人数增加了 250%。可是单位研发投入所产生的回报，却比 30 年前降低了 65%。

我们相信创新刺激经济增长，中国甚至喊出了口号要“万众创新”。可是现在至少美国的情况是，企业的确越来越重视创新，研发投入也越来越大，但是似乎光花钱不见效。

对这个局面一个常见的解释就是创新现在越来越难了。科技进步有自身的规律，容易研究的早就被人研究完了，“低垂的果实”都摘完了——剩下的都是硬骨头，你投入很多钱

也未必见效。还有一种解释是“创新”是贵“精”而不贵“多”，你招那么多研发人员没用，他们只会互相模仿抄袭，钱等于白花了。当然，泰勒·科文的观点则是美国社会活力下降，人们不再追求特别新的东西。

诺特的研究给这个问题提供了一个新眼光。她首先自己发明了一个定量指标，叫“研究商（research quotient）”，简称 RQ，来测量一个企业的研发产出。这个 RQ 的定义出现在诺特 2012 年的一篇文章里，我看了一下，RQ 大约相当于一个企业在研发上的投入对这个企业的总市值的影响。如果 RQ 高，就说明你这个研发的钱花的值；如果 RQ 低，就说明你白白花了很多钱搞研发，其实根本没收到实际的效益。

有了 RQ 这个指标，诺特就可以测量不同公司，乃至不同行业的研发“值不值”。

好，诺特有一个洞见——如果说创新停滞是因为现在创新越来越难了，是科技树本身所决定的，那么这个“越来越难”就应该对所有公司都适用。如果有的公司的 RQ 很低，有的公司的 RQ 却很高，那也许就不是创新越来越难，而是有些公司不善于搞研发。

然后诺特就专门考察了过去 40 年来，所有公司中最高的 RQ，随时间的变化。结果她发现最高 RQ 其实是增长的！这就相当于说一个中学每年高考考全校第一的学生，成绩一年比一年好。如果今年的高考状元的成绩比去年的高考状元成绩好，你能说高考题目越来越难了吗？

如此说来，问题并不是创新越来越难了，而是大量的公司越来越不会创新。

但是且慢，这只是考察了所有行业的所有公司中，最顶尖的公司。如果分行业考察，结果就不一样了。

诺特考察一些特别具体的行业，比如说医疗手术、牙医设备这些行业，她就发现最高 RQ 呈下降的趋势。也就是说，对这些行业来说，不但全行业的研发产出在下降，就连其中表现最好的公司，研发产出也在下降。那就不是公司不行，而是这整个行业的创新都越来越难了。当然，这不是说这样的行业就不需要研发，你如果持续投入研发，还是能获得新的成果——只不过相对于研发投入来说，新成果的效用越来越低。

那么如此说来，为什么有些公司的研发效率那么高，称得上是真正的创新公司？很大程度上是因为它选对了行业。对创新而言，行业和行业是不平等的。有的行业充满活力很容易发现新东西，有的行业死气沉沉想要创新非常困难。

所以如果你喜欢创新，最重要的就是选一个有活力的行业。

可是成熟的公司哪能随便换行业？所以诺特给公司的建议就是，多样化。在多个领域，跨行业投入，这样也许东方不亮西方亮，你就能找到一个有活力的领域。

那么我们回过头去，这个结论跟泰勒·科文说的也不矛盾——就算整体而言创新普遍停滞了，也总有一些行业充满活力。像互联网这样有活力的行业受到的媒体曝光最多，给所有人的印象就好像整个社会的创新都是热火朝天一样，而其实不然。

| 我的评论

诺特这个研究说的是公司，但是我们如果想想个人，也很感慨。网上流传一句话，是1998年版《新华字典》上讲到标点符号用法的一个例句：“张华考上了北京大学；李萍进了中等技术学校；我在百货公司当售货员：我们都有光明的前途。”

常用标点符号用法简表 673			
名称	符号	用法说明	举例
		3. 用于总说性话语的后边, 表示引起下文的分说。	北京紫禁城有四座城门: 午门、神武门、东华门和西华门。
冒号	:	4. 用于需要解释的词语后边, 表示引出解释或说明。	外文图书展销会 日期: 10月20日至11月10日 时间: 上午8时至下午4时 地点: 北京朝阳区工体东路16号 主办单位: 中国图书进出口总公司
		5. 用于总括性话语的前边, 以总结上文。	张华考上了北京大学; 李萍进了中等技术学校; 我在百货公司当售货员; 我们都有光明的前途。
	" "	1. 用于行文中直接引用的部分。	“满招损, 谦受益”这句格言, 流传到今天至少有两千年了。

这句话显然是年代的产物, 可能来自一个更早年的字典版本。现在显然不太适用: 北京大学毕业生和百货公司的售货员不太可能有同样“光明”的前途。学历不同, 前途可能就不同, 这就是为什么学历很重要。

可是我们今天说的这个道理, 还不是学历问题, 也不是能力问题——而是眼光和运气的问题。也许两个人的水平差不多, 只是因为偶然原因一个进了有活力的行业, 一个进了停滞的行业, 他们可以上升的空间就完全不同。

张华学化工, 李萍学生物, 我学物理, 我们都有光明的前途吗? 不一定。

那我们怎么办呢? 一旦入错了行难道就认命吗? 其实我们恰恰可以借鉴诺特给企业的那个建议——多样性。在大学里多学一个专业, 平时积累一点跨界的知识, 不论从创造力的角度来说, 还是从职业安全来说, 都是好事。

| 由此得到

行业跟行业是不平等的。现在的局面是大多数行业创新越来越难，少数特别有活力的行业还有很大的创新空间。不论企业还是个人，选对行业都无比重要。可是局面总会变化你也无法预测赌哪个，那最好就采取多样性的策略。

给你一点虚幻的控制感

2017-03-30

上周我们有一期文章叫《心理治疗师的刻意练习》，其中提到一个现象，有个很好用的计算机算法可以判断患者的病情是否恶化，准确率比人类心理治疗师高得多，但是大多数心理治疗师拒绝使用这个算法。专家总是觉得算法不靠谱，更相信自己的判断。

这是一个很普遍的现象，有人甚至给这个现象取了个名字，叫“算法厌恶（algorithm aversion）”。计算机告诉我应该选这个，我偏不选，我非得自己说了算。

这个现象其实有点像小孩和家长的关系。家长苦口婆心说根据我这么多年的经验，你应该这么做——可是小孩有抗拒心理，说我为什么听你的，我就要自己做决定。

未来的算法越来越强大，算法做出的判断会远胜于人类，可是如果人类都有算法厌恶症，那怎么办呢？

上一期的《哈佛商业评论》中有一篇报道，介绍了一个特别漂亮的解决方案。这篇报道叫做《人们喜欢控制的错觉》（*People Like The Illusion of Control*）。

这是一项新研究的综述。芝加哥大学和宾夕法尼亚大学商学院的研究者想出的这个办法，是允许人们在算法给出结果的基础之上，做一点小小的改动。

在实验中，受试者的任务是预测一些学生的标准化考试成绩。受试者自己预测一个分数，再用算法预测一个分数。然后研究者问受试者，你是选择相信自己预测出来的分数，还是相信算法预测出来的分数。

结果只有 $1/3$ 的人选择相信算法， $2/3$ 的人都坚持了自己的预测，典型的算法厌恶。

在第二组实验中，研究者把这个问题作了个改动，现在允许受试者根据自己的想法，把算法预测的结果调整一下，上下可以最多调整 10% 。结果就有高达 $3/4$ 的人放弃了自己的预测，决定使用这个以算法为主、自己微调的预测。

算法的结果，我不喜欢；可是如果你给我对算法结果的 10% 的控制权，我就喜欢了！

而且连 10% 都不用。在后面一个实验里，只允许人把算法预测的成绩上下浮动 2 分，人们还是更愿意使用算法。如果满分是 100 分，2 分的浮动其实毫无意义，这点控制权纯属错觉——而就是这点“控制错觉”，就足以让人更愿意接受算法的结果。

| 我的评论

今天我们说的这个“**控制错觉（Illusion of Control）**”，可是个普遍的心理现象。咱们现在想想，“朝三暮四”这个成语，说的就是虚拟的控制感。你直接向猴子宣布，早上给三个栗子，晚上给四个，猴子就很不高兴。然后你表示接受了他们的抗议，改成早上四个，晚上三个，他们就很高兴——猴子，以为自己获得了控制权。

那么根据这个精神，我们将来设计软件、做产品或者向顾客推荐什么东西的时候，如果你能给人一点虚拟的控制感，他岂不是更能接受你的推荐吗？为此我特意做了一点调研，还真有一些例子。

比如有个销售人员分享了他的一个经验。他说，你给顾客打电话推销，一旦发现对方有购买意向，你下一步要做的就是给他一点控制感，最好是让他感觉是自己在“买”这个东西，而不是你在“卖”这个东西。

你可以问顾客一些诱导性的问题，给他说话的机会。这样一来，大部分的话是顾客、而不是你说的。你让他说出各种喜爱偏好，他感觉是你在根据他所喜欢的东西帮他定制一件东西。

这只是一个错觉。不管他怎么答，你最后推荐的可能还是这个型号的产品——可是现在顾客体验更好了。

现在买个什么东西，商家往往提供个性化的定制。其实定制的结果大同小异，没有本质的区别，比如买手机也就定制了一个外壳的颜色。这大概也是提供一种控制感。

几年前《大西洋月刊》上有篇文章说，现在兴起一个运动叫做“量化自我”，恐怕也是一个控制错觉。很多人穿戴各种身体检测设备，比如智能手环。健身的时候，这些设备就能实时测量和记录你的身体数据——然后你可以把数据分享到社交网络。

可问题是，这些数据到底有啥用呢？很少有人拿去做医学分析，大概也没有根据每次的新数据制定下一步训练计划——人们只是单纯地把数据记录下来。如果你本来就是健康的，可能连医生都不知道，那些数据的细微变化对你的身体意味着什么，也许根本没有任何意义，无非证明你还是健康的。

但是精确实时的数据给了我们一种控制感。我们感觉对自己的身体尽在掌握——这当然，是一个错觉。

那么现在我们知道了“控制错觉”这个概念，再遇到类似情况，大概也应该保持警觉，想想自己到底是不是真的拥有控制权。

最后说个我的实战经验。

为了训练儿子数学，我买了本习题集，每次撕下来一页给他做。以前都是我选哪页他就得做哪页，他完全被动。有一天儿子说能不能让他自己选一页，我说可以。而且我当场决定，从此之后都是让他自己选择做哪页。

控制错觉让我儿子做题的愉悦感和积极性都提高了。而我知道，反正他也得做完这么一本习题集啊。

| 由此得到

人都需要一点控制感。你生硬地替别人决定，对方就会有逆反心理。如果你稍微给他一点控制感——哪怕仅仅是个控制错觉——他就会更容易接受你的决定——啊不对，应该叫“建议”。

我们精英日课专栏一向都是给读者真正的控制权——比如你现在可以选择不把这篇文章分享给好友，也可以选择分享它：）

为什么坐飞机的体验越来越差？

2017-04-13

这几天的一个新闻热点是美联航空公司粗暴打伤一位越南裔乘客，把他强行拖下飞机的事件。现在各方反应非常激烈，都在谴责美联航空公司。几天下来，又有很多乘客公开了自己在美联航，以及其他几个美国的航空公司遭受类似对待的经历。

咱们精英日课不是时事述评专栏，一般不会涉及新闻热点，今天这篇文章也不是为了评论和表态。我想说的是有关当前航空业的一点知识，也许我们能从中有所借鉴。

大概每个人都能感觉到，特别是过去这十几年来，坐飞机的体验是越来越差了。中国和亚洲的一些航空公司的服务现在还算不错，而美国的各个航空公司，服务水平都是越来越烂——当然，像美联这样发展到虐待乘客的程度，还是创了水准新低。

据说八十年代的时候坐飞机，哪怕是普通舱，吃饭之前居然还会发一份制作精美的菜单给你，食物自然也都是一流的。而现在美国国内航线不但不给饭吃，有时候连饮料都没有。航空公司对行李的限制越来越多，机票超售成了普遍现象，至于说漂亮空姐服务，我到美国以来就从来没见过。

有一次我坐飞机，身边是一位老太太，她身体不太好，找服务员要水，服务员没及时送到。老太太就跟我抱怨说，现在的服务真是太不像话，她年轻的时候坐飞机可完全不是这样的。我就说了一句，可是现在机票也比以前便宜了很多啊！

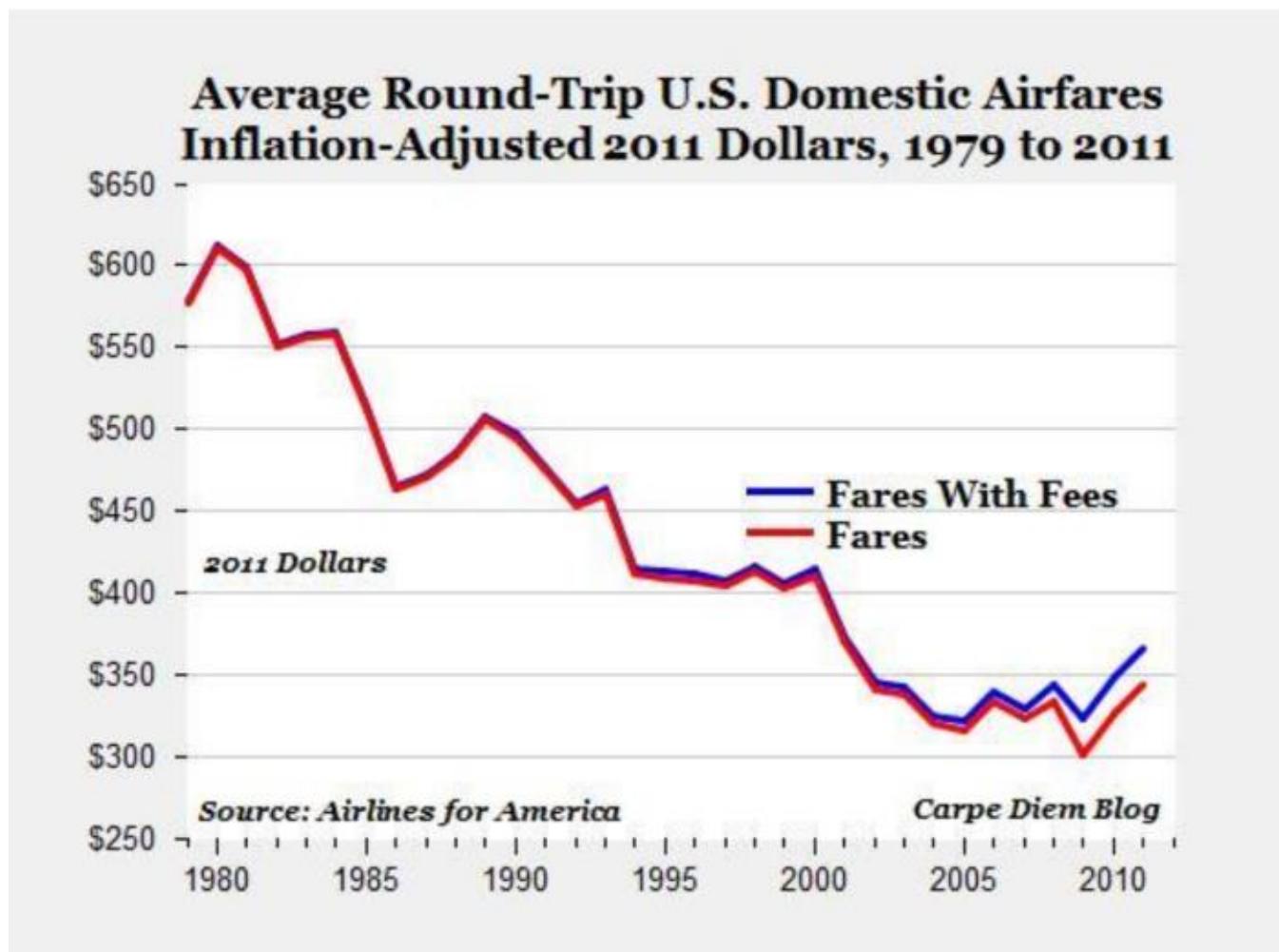
这就是问题所在。现在的机票很便宜。“物美”和“价廉”本质上是个矛盾，但是一般的商品，我们总能找到一个平衡点，实际上存在很多物美价廉的好东西。那为什么航空飞行，廉价机票的代价就是服务非得差到这个地步呢？

《大西洋月刊》网站 4 月 12 日的一篇文章，对这个问题有非常好的分析。这篇文章的作者德里克·汤普森（Derek Thompson），就是我们前段时间解读过的《流行制造者》这本

书的作者。汤普森还是《大西洋月刊》的资深编辑，他这篇文章的题目是“美联的可耻下场，和低价的狂热崇拜”（*United's Fiasco and the Cult of Low Prices*）。

汤普森告诉我们几个关于现在美国航空业的事实。

事实一，过去三十年中，飞机票的价格下降了 50%。



事实二，互联网的出现，加剧了航空公司的价格战。

现在网上比价实在太容易了。从哪到哪输入，哪家航空公司的机票多少钱一目了然，然后人们就会选最便宜的那个。像 Spirit 这样新成立的航空公司更是明说了我们就是要提

供最廉价——也同时是最差的服务，而别的航空公司还不能不跟进。有经济学家做了数据分析，Spirit 对哪条航线降价，别的航空公司就跟着降。

那你可能要问了，我们买别的商品，比如说去餐馆吃饭、买衣服，都不是只看价格的，我们都比较注重服务品质——为什么坐飞机就这么注重价格呢？因为坐飞机是一种特殊的商品。

美国没有发达的高铁系统，但是经常要坐飞机出行的也只是少数人。一张往返机票再便宜也要几百美元，而调查显示一半的美国人，连四百美元的闲钱都拿不出来。坐飞机，即便在今天的美国，也是一个比较奢侈的行动。下面几个关键事实，就是关于美国的飞机乘客的。

事实三，“中位乘客”——一半的人飞得比他多，一半的人飞得比他少——每年差不多只飞两次往返旅程。

如果你飞得少，你不太可能跟哪个航空公司建立什么感情。航空公司也就没必要用优质服务吸引什么“回头客”。事实上——

事实四，美国航空（AA）2015 年度的数据，它一半的收入，来自 90% 的乘客，这些乘客当年只飞了他家一次。

那么航空公司就应该只照顾好那 10% 的“忠实乘客”——可是这些人中搞不好大部分还是拿了积分省钱的。所以服务好坏意义不大，根本就没有多少什么“回头客”。

其实说到底，我们坐飞机无非只是想从 A 点到达 B 点，几个小时睡一觉就过去了，谈不上什么体验。服务好，你也只能老老实实坐在一个空间狭小的座位上；服务再差，你也不太容易每次都挨打。而机票价格相对于居民可支配收入来说又是比较贵的，所以乘客最在乎的肯定是票价。更何况不在乎票价的人，还有头等舱可坐。

汤普森还说了个有意思的事儿。我们前面说的那个 Spirit 航空公司，因为票价低，生意很好，股价很高，投资者非常满意。但是 Spirit 的服务实在太差，在 2015 和 2016 的消费

者满意指数排名都是倒数第一。去年公司上了个新 CEO，想改善一下品牌形象，升级服务——结果直接导致从每名乘客身上获得的平均利润下降，华尔街对此很不满，股价跌了超过 30%。

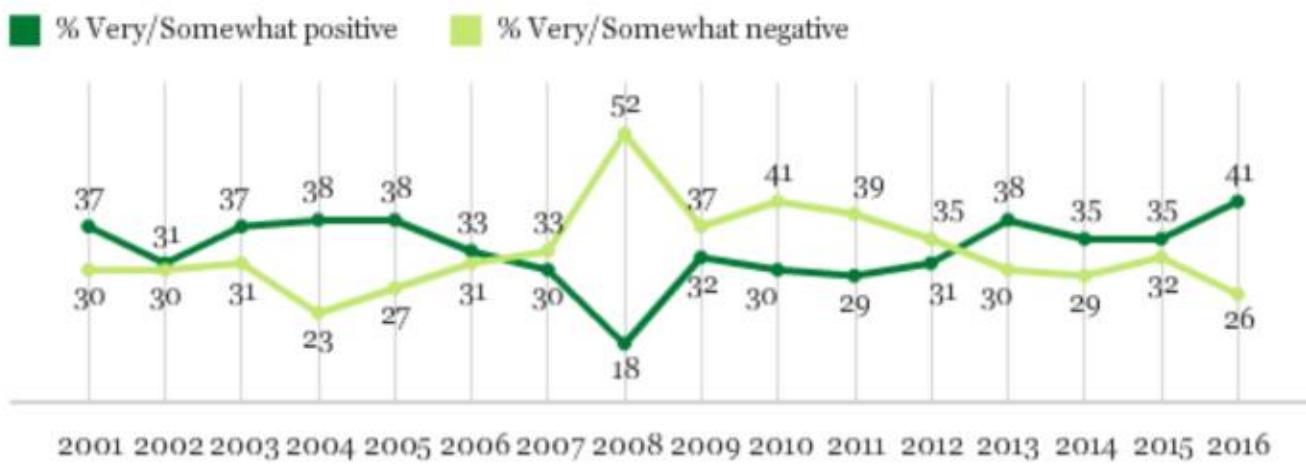
彭博网站的专栏作家莱文（Matt Levine）四月 11 日有篇文章，说的更直白。他说，美联航提出给每位“志愿”下飞机的乘客补偿 500 美元代金券，没人愿意下，那为什么美联航不继续提高奖金呢？如果每人给 2000 美元，岂不是肯定有人愿意下去吗？

莱文说因为根本没必要。直接叫人把乘客强制拉下去不是更好？反正下次只要美联的机票比对手便宜五美元，他们还是会选择美联。

这就引出了汤普森说的第五个事实——

事实五，盖洛普民意调查显示，2008 年以来，美国民众对航空公司的看法一致持续上升，去年还达到历史新高。

On another subject, for each of the following business sectors in the United States, please say whether your overall view of it is very positive, somewhat positive, neutral, somewhat negative or very negative. How about the airline industry?



咱们看看这张图，这几年对航空公司持有正面看法的人，多于持有负面看法的人。

所以我们综合看来，高效、廉价、安全地解决老百姓远途出行问题，这个任务，美国的航空公司做到了。美联航这个事件，可能会让各大航空公司更重视服务问题，也可能不会。归根到底，美国的航空业就是这么一个服务不重要，价格很重要的行业。

那我们再想想中国。为什么中国航空公司的服务还都不错呢？也许是中国人坐飞机出行的还只是少数人，这些人对价格的敏感度，没有美国乘客那么高。也许是中国空中服务员的工资比较低，提高服务水平多花不了多少钱。也许是中国航空业还在高速发展之中，各航空公司之间的价格竞争还不激烈。

但是最重要的原因，是中国有高铁。中国人出行有比美国人更多的选择，所以乘客的权力更大。

而在美国，我们看到，一个单一的市场，竞争一个单一的指标，结果是什么样子。

心理学黑套路的实战应用

2017-04-06

今天我们再说一个跟“行为设计学”有关的话题。咱们专栏之前有篇文章就叫《行为设计学》，讲的是现在有些商家正在把一些心理学套路用于产品设计。后来我们还有一篇文章叫《老百姓的不满和高材生的设计》，讲的是美国政府曾经想用行为设计学去解决水污染危机，结果失败了。

所以行为设计学有时候好使有时候不好使——公司用似乎总比政府用好使。而今天我们要说的，是一个特别好使的例子。纽约时报 4 月 2 号的一篇深度报道“Uber 使用心理学套路操纵司机”（*How Uber Uses Psychological Tricks to Push Its Drivers' Buttons*），作者乔恩·黄（JON HUANG），爆了一个猛料。

1. 利益格局

我们知道，Uber 做的是共享专车，你只要安装一个手机 App 就可以开出租车，Uber 帮你找到乘客。你开自己的车也行，租辆车也行，全职干也行，业余偶尔开开也行。Uber 的分成比例是司机拿 75%，Uber 平台拿 25%。平时打车费率固定，遇到高峰时段不好打车 Uber 还会帮你加价。

这个系统看似天衣无缝，Uber 和司机的利益应该是一致的，有钱一起赚，童叟无欺，对吧？实际上，Uber 和司机之间存在一个矛盾。

开车是能挣钱，但是你不打算一直都在路上开车。人总要生活的，可能你想每天赚点钱就下班，可能你想平时开开周末不开，这都是人之常情。

如果路上的 Uber 司机少乘客不容易打到车，那就算高峰，Uber 还会提高打车价格，司机还能多挣点。

所以对司机来说，最好的局面是大家都少干点，每次拉客的价格高一点。

可是 Uber 根本就不想赚高峰时段加价这个钱。我们以前说过，Uber 现在还是个烧钱的公司，它短期内根本不想盈利，它想要的是迅速占领整个打车市场。Uber 希望每时每刻，任何想打车的乘客都能快速地、廉价地叫到一辆 Uber 的出租车。

所以对 Uber 来说，最好的局面是司机们任劳任怨、永不停歇地一直在路上。

可是 Uber 和司机并没有正式的雇佣关系，司机并没有固定的工资，也享受不到任何福利——所以司机们根本不用听 Uber 的命令，想干就干，不想干就回家。那 Uber 怎么办呢？这就是“行为设计学”的用武之地了。

2.五个套路

“行为设计学”最大的好处就是既不用威逼也不用利诱，使几个心理学套路就能让人按你设计的办。它不是催眠术，但是用好了比催眠和巫术都好使。

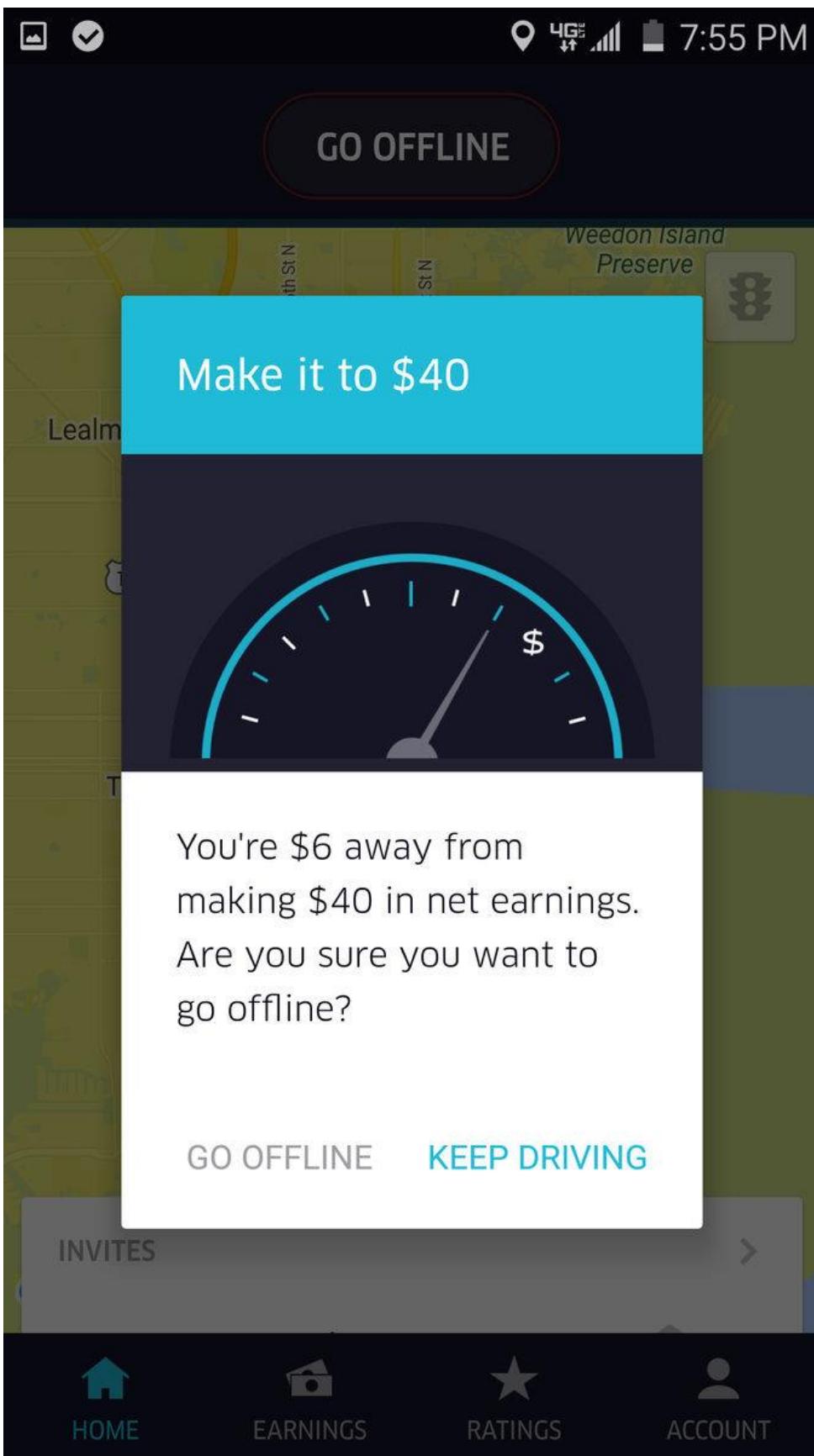
Uber 的思想，是把司机的行为给“游戏化”。Uber 雇佣了几百位社会学家、数据科学家和电子游戏设计师，来设计司机使用的手机 APP 系统，研究怎么让司机像打游戏一样，对“开出租”这个活动上瘾。

这个做法说不上是秘密，但是 Uber 绝不会公开跟人说。一开始是有些中层管理人员透露了一点消息，后来有科学家还专门把 Uber 的游戏化做法写成了论文发表，人们这才渐渐知道 Uber 在做这个。纽约时报的这位黄记者，走访了很多 Uber 内部人士和科学家，才写出了这篇重量级的报道。

Uber 至少用了五招。如果不看这篇报道，我们很难想象有人能把行为设计学用到这个地步！

第一招是动态目标。去年我们专栏有篇文章叫《目标很丰满，不确定性很骨感》，其中提到一个现象，出租车司机习惯每天给自己定一个目标，比如要挣到 500 块钱。但这种“固定目标”的效率非常低，因为司机一旦挣够了 500 块钱就不干了。

Uber 的做法，是给司机一个*动态*目标。一个司机跑累了，他点击手机 APP 说我要下线，Uber 并不会让司机马上下线。它给司机弹出一个提示：“你今天只要再挣 6 美元，就能挣够 40 美元，你真的想现在就下线吗？”



40 美元这个数字是怎么来的呢？为什么我今天非得挣够 40 美元？可能你昨天挣了 40 美元。更可能的是没有任何理由，Uber 就是想在前面找个整数，吸引你继续开车。等你挣到 40 美元它又会问你为什么不挣到 60 美元？这种动态目标就好像挂在驴子眼前的胡萝卜一样，你永远都够不到。

第二招是提前接单。在 Netflix 上看电视连续剧，一集快要结束的时候，下一集自动就已经出现在屏幕上。你什么都不用做，它就能自动播放。你想停下来反而还需要去做点什么——按个暂停键。Netflix 这个做法能最大限度地把观众留在屏幕前，让人上瘾。

Uber 借鉴了这个办法。在你把这一单乘客即将送到，但是还没送到的时候，下一个乘客的订单就已经显示出来了。你接还是不接？这个时机正好。你不由自主地就想接单……然后下一单还没送完，又进来一单。

第三招是女性口吻。Uber 各地的调度经理有时候会通过手机 APP 给司机发短信，提示哪里有机会，比如“有个音乐会快散场了你去吧”。经理们很快发现，如果用女性的口吻和司机对话，司机就更容易听从指挥——因为绝大多数 Uber 司机都是男的。其实大多数经理也是男的——不过没关系，反正也不用发语音。

第四招是新人任务。很多新司机开几天车新鲜感过去就不想干了。为了把这些人留住，Uber 搞了个新手奖励机制——完成 25 单任务，就可以获得一个奖励。你的新手任务快要过半的时候，Uber 还会给你发个鼓励短信！那你可能会问，如果有人干完 25 单就走人，Uber 岂不是失算了吗？其实不会。“25”这个数字不是拍脑袋想出来的，是科学测定的结果——干过 25 单……你就已经习惯了。

第五招是免费勋章。咱们在“得到”完成一定的学习时间，就会收到系统颁发的各种勋章奖励，有些勋章可以换来电子书。Uber 也有给司机的勋章系统，而且连电子书都不给，纯粹是个免费的精神鼓励——就跟电子游戏里一样。

咱们想想这五招。没有任何强迫，纯粹是心理学上的助推——就把司机搞沉迷了。

3.流氓会武术

经常打电子游戏的人大概都有这样的体验。有些游戏打完之后有一种成就感，有些游戏如果你沉迷进去，时间长了是一种非常无助的空虚感。给 Uber 当司机这个游戏，带来的可能就是空虚感。

有个司机跟黄记者说，“我几乎是全职给 Uber 干，一整年才挣了 2 万美元，这还没算油钱和车的保养费用！”

黄记者说，如果 Uber 和司机之间有正式的雇佣关系，你这么长的工作时间，这么低的报酬，就违反了劳动法！可是 Uber 妙就妙在根本没有雇佣关系，你司机工作时间长是你自愿的，我可没逼你。

我不知道有没有学心理学的同学，读到这里作何感想。你们哪里像昨天杰布·布什说的找不到好工作，你们研究的简直是大规模杀伤性武器。

而且还有更黑的手段没用。Uber 有个强有力的竞争对手，商业模式几乎一样，叫 Lyft。Lyft 曾经内部测试过一招。有些司机喜欢每周五休息，可是周五又是打车高峰期。Lyft 就给一些司机发消息：“如果你把休息时间从周五改成周二，你周五每小时可以多挣 15 美元。”而给另一些司机发的消息则是：“如果你周五休息，你相当于每小时少挣 15 美元。”

结果第二种消息效果好得多。心理学家一看就明白这个原理 —— 典型的“损失厌恶”。人们惧怕损失，远远超过渴望赢得。

但是让我感到很吃惊的是，Lyft 最终还是选择了第一种消息 —— 他们觉得损失厌恶这招实在太狠了，对司机压榨过甚容易出事。

所以心理学套路这种武器，现在已经强大到了需要谨慎使用的程度！

黄记者呼吁有关部门限制一下 Uber 这种公司对心理学武器的滥用，而 Uber 最近出了不少丑闻，也在想办法改进跟司机的关系。

| 我的评论

真实生活和游戏的一个最大区别，就是真实生活没有游戏里那么高的效率。

以前有个笑话说如果比尔·盖茨看到地上有一张一百美元的钞票，他不应该捡——因为根据盖茨的赚钱速度，在弯腰捡钱的这一秒钟时间里，他原本可以赚更多的钱。

而实际上，如果我是盖茨，我大概会捡那一百块钱——事实上哪怕是 1 块钱我也会捡。因为我并不是每时每刻都在做“最高效率挣钱”的事。盖茨的钱不是他手脚一刻不停地挣的，他该玩玩该休息休息。他知道，有时候就算他参与了也不会多挣钱，有时候就算他不参与也不会少挣钱。

这不是劳逸结合的问题，这是“人的劳务输出跟收获不总成比例”。这是系统低效率的表现，但也正因为这样，我们才能心安理得地休息。

如此说来，固定工资制的效率虽然没有计件工资制那么高，但固定工资制是一个更人性化的制度！也许固定工资除了劳务回报之外，还有一个“给你提供一个一揽子生存解决方案”的意思。这个解决方案不仅仅包括工资，还包括福利和生活。人们工作并不仅仅是拿劳务换钱，还有一个安身立命的含义。

那么考虑到这一点，Uber 这些公司搞“游戏化”，能不能多一点思路呢？

| 由此得到

当前的公司对行为设计学的应用已经达到了一个很高的水平，而且其有效程度几近可怕。现在已经有必要对行为设计学的应用加以规范，再不采取措施，人可能会被套路玩出事儿来。

本期推荐阅读↓

[日课 040 | 行为设计学](#)

[日课 116 | 老百姓的不满和高材生的设计](#)

[日课 011 | 目标很丰满，不确定性很骨感](#)

贫困病

2017-04-25

今天咱们说个比较沉重的话题：贫困。咱们专栏的读者大概没有人是深陷贫困的，大家都对富裕比较感兴趣，对贫困可能不感兴趣。但是我认为今天这个内容对每个人都非常重要，我们要说的是过去这几年内，科学家对贫困的一个最新理解。了解这个内容，你的世界观可能会发生一点点改变，你可能会成为一个更好——至少是更明智的人。

这个最新理解就是，**贫困不仅仅是一种社会经济条件，贫困还是一个生理疾病。**

我要说的是《鹦鹉螺》杂志四月 20 日刚刚发表的一篇文章，题目是“为何贫困是一种疾病”（*Why Poverty Is Like a Disease*），作者是克里斯蒂安·库珀（Christian H. Cooper）。

这个库珀算是个名人，曾经担任过投资银行的经理，现在管理某个基金，经常在媒体发表文章，还涉足政治，是杜鲁门国家安全项目的成员，大概还担任外交政策顾问之类的职务。

库珀今年 40 岁，年薪超过 70 万美元，但是他不敢要小孩，因为他总觉得钱还没攒够——他有一种非常强烈的不安全感。有这样的收入和地位，竟然还被不安全感左右，常常自我质疑，充满焦虑，这不是有病吗？

的确有病。库珀这个病，就是贫困病。

1.什么叫“贫困”

咱们先说说什么叫“贫困”。如果按发达国家标准，今天中国恐怕还有很大比例的家庭的收入在贫困线以下，但绝对收入并不能说明问题。几十年以前，几乎所有中国人的绝对收入都很低。现在三四十岁的人，大概小时候都有物质贫乏的经历。好吃的不常吃，新衣服没买，游乐场没去……这些，都不叫贫困。

家里有冰箱，但是食物储备只够 48 小时的，两天之后吃什么还没有着落，这个才叫贫困。本来有手机，但是因为欠费停机了，结果没有电话耽误了工作，然后连锁反应、导致失业，这个才叫贫困。

贫困，不在于一个人享受的物质水平，而在于他生活的压力和不确定性。

咱们专栏去年有篇文章，《今朝有酒今朝醉，也是一种理性》，说的就是真正贫困家庭的小孩，因为生活充满不确定性，规划未来毫无意义，所以他们最理性的选择就是今朝有酒今朝醉，有什么好东西应该马上享受。

几年前有一本书叫《稀缺》，说的不是经济学上的稀缺，而是物质贫乏对人的心理压力，结论是贫困会让人陷入一个思维陷阱，不能自拔。

这就是说，贫困最可怕的，不是物质的贫乏，而是对人的思想的影响。陷入贫困的思维模式，才是真正的贫困。

但这只是以前的理解。现在科学家最新的理解，生活压力和不确定性给穷人带来的不仅仅是落后的思维模式，更是生理上的问题。而且是非常严重的生理问题。

2. 生理疾病

库珀这篇文章写得很长，正好他本人还有生物学的背景，他做了大量的调研。过去十年以来，各方面的研究表明，贫困会减少人的大脑的表面积，会缩短人的线粒体端粒（这意味着寿命缩短），会增加得肥胖症的可能性，会让人更愿意冒不必要的风险。

以前有句话叫“人穷志短，马瘦毛长”，大概是说贫困对人的影响是心理上的，可是现在我们看看这些研究，贫困对人的影响其实也包括生理上的。人穷不但志短，而且端粒也短！

这还不是最可怕的。最可怕的是一种可遗传的贫困机制。

贫困会导致人的压力增大。如果人持续处在高压状态，他的 DNA 的甲基化水平会受到影响。甲基化水平会影响基因表达，基因表达决定了一个人身上有哪些特性能发挥出来，

哪些特性发挥不出来。也就是说，也许你的基因里有个绘画天赋，可是你的基因表达不到位，结果你这个绘画天赋就发挥不出来。

那么如果一个人小的时候因为贫困而持续处于高压状态，他的基因表达受到影响，那么他成年以后，哪怕经济状况发生了很大改观，他还是会继续感到压力太大。说白了，就是他的身体已经得了“贫困病”。这个病不是外部环境好就能治好的，这是一个生理问题。

这还没完。科学家对这个问题还在研究之中，但是有证据表明，基因表达是可以遗传的。这就意味着这个人的后代，一出生就有贫困病——哪怕他一天苦日子都没过过。

实验室里已经发现，从小缺乏母爱的老鼠和斑马，不但自己负责处理压力的荷尔蒙水平异常，而且他们的后代——两三代之内，这个荷尔蒙水平都异常。

对人的研究当然要复杂得多，但是也有研究。荷兰近代历史上发生过严重的饥荒，结果科学家就发现，经历了那次饥荒的荷兰人，他们后来所生的后代，遗传了他们的心理高压。

当然，库珀特别强调，所有这些研究还很初步，结论也有争议。也有人认为这个遗传机制不是表现基因遗传，而是通过“细胞型（cell subtype）”效应遗传，我不是生物学家对这些也说不好。但是总结来说，有两个结论，现在看来比较有把握：

1. 贫困带来的压力有一种生理作用，可以持续一生；
2. 这个效应是可遗传的。

什么叫压力遗传？压力遗传就是这个人天生就容易对生活中的困难反应过度。他无法考虑什么长远打算，特别容易把注意力集中在短期的事情上。

咱们想想生活中有没有这样的人。最近网上一个热点，说很多女大学生，为了买手机买化妆品跟人攀比，会去借利息高到离谱的高利贷，不惜用自己的裸照作抵押。我看到这样的新闻就想，这些人脑子有问题吗？现在看来真有问题，可能就是天生的生理问题。

3.人真的能凭自己的努力脱贫吗？

说到这里，你可能已经感到非常难受了。穷人生活本来就不容易，现在科学家居然又给他们扣上一个遗传了贫困特质的帽子。难道有的人天生就该受穷吗？！

对这个问题，我们有个更让人难受的答案——如果你坚持认为人人生来都是平等的，你可能更对不起穷人。如果你认为一个人受穷是因为他努力程度不够，你就犯了美国一般老百姓的错误，你就是被“美国梦”这种神话给洗脑了。

库珀是从非常贫困的环境长大的。他出生在经济落后的田纳西州，家乡贫困到什么程度呢？上课都没有老师，也没有课本，校长发下来几张复印笔记让学生自学！

可是库珀现在混得很好啊？这难道不是穷人奋斗的典型吗？库珀说，你千万别觉得我是典型。我的成功完全是一系列好运气的结果——我的确也很努力，但关键还是我得到了好几个贵人的帮助——这些好运气完全在我的控制范围以外。库珀说我能举出 20 个例子来，我当年的好朋友们，他们跟我一样努力，一样积极主动，现在境遇都很差。

所以根本就不能、也不应该指望穷人靠自己奋斗摆脱困境。美国所有城市里的黑人和墨西哥裔的学生，能跟上自己所在年级水平的比例，都不到 25%。这难道是他们自己的错吗？所以库珀呼吁，让陷入贫困的人摆脱贫困，政府必须帮扶。

| 我的评论

如果贫困真的是可以遗传的一种生理疾病，这对我们思想上的冲击就太大了。今天我还看到一个新闻，说很多老人被骗，以为交 10 块钱报名费，然后自己到北京鸟巢体育场就能领到 5 万元，结果全国各地很多老人就真的去了，怎么辟谣都没用。

这种明显不理智的行为，是不是早年贫困的经历给身体留下的痕迹？还有一些贪官，说是“穷怕了”——这是不是贫困遗传的结果？

好在表现基因遗传未必能永远传下去，也许两三代就能终止——那么是不是说，中国未来的一代人，会比现在强得多？

这个脑洞还可以开下去，但是我觉得我们更应该往上看一代。中国过去是非常贫困的，那么为什么现在的中国人之中，也有很多格局远大、气度恢弘的人呢？我想这得感谢中国的文化传统，特别是应该感谢父母。

上一代人苦是苦，但是他们总是尽量给孩子创造一个稳定和温暖的环境。别忘了我们前面说的“贫困”的定义，压力大和不确定性高，才是真贫困。也许这些人的父母一代，把自己变成防火墙，不让压力和不确定性影响他们。

库珀说什么政府干预，我看政府再厉害，也没有中国父母厉害。

| 由此得到

贫困的本质是生活压力和不确定性。贫困带给人的坏影响不仅仅是心理上的，也是生理上的，而且新研究似乎表明，这种影响能够遗传。

让下一代人摆脱贫穷的关键不仅仅在于物质供应，更在于能否提供一个稳定而又温暖的家庭环境。

本期推荐阅读↓

[日课 009 | 今朝有酒今朝醉，也是一种理性](#)

[日课 224 | 满足感管理](#)

人不是工业品，世界不能标准化

2017-04-21

今天咱们把麦兹伯格的《意会》说完。其实这本书的干货咱们已经说的差不多了，今天我想重点谈谈我的感想。

咱们专栏去年连载解读了托德·罗斯的《平均的终结》。以我之见，如果用一句话概括那本书，那就是“人不是工业品”。所谓工业品，就是按照固定的标准、批量生产出来的东西。而过去这一百多年间，因为大规模工业生产的需要，泰勒制的普及，整个社会的一个趋势就是把人变成工业品。学校有标准的教学大纲，工人有标准的工作方法。标准的就是好的，不标准的就是不合格的。

但是托德·罗斯使用大量的研究结果告诉我们，人从来都不是标准的。人和人之间的差异巨大，所谓“平均人”根本没意义——根本就没有人完全符合“平均人”的各项指标。你跟别人不一样？很正常！每个人跟每个人都一样。

过去因为是大工厂的生产模式，你跟人不一样也得尽量一样。但是今天的情况已经变了，大工厂里的工人将会逐渐被机器人取代，人正在腾出手来干“人”的事情。我们已经进入了一个“不规则人才”的时代，这个时代不但承认不规则，而且鼓励不规则。

这个时代，要求你有不同于工业化时代的思维方式。

那么麦兹伯格这本《意会》，说的就是这样一个思维方式。让我用一句话概括这本书的话，那就是“**世界不能标准化**”。真实世界非常复杂，你不可能用一组量化指标描写世界，必须真正深入进去，获得文化、环境各方面的理解，也就是所谓“厚数据”。

人不是工业品，世界不能标准化，这两个思想，对急剧转型的中国来说，现在可能还稍微有一点超前。

过去这三十年，我们才刚刚完成工业化，我们可以说是刚刚体会到工业化和标准化的好处。十多年前有个纪录片叫《复活的军团》，讲的是有关从战国时代到秦始皇统一中国

这段时期的秦国军队的考古发现。其中有个细节特别有意思，说挖掘出来的秦军箭头，曲线像是现代子弹一样的流线型符合空气动力学，而更厉害的是，这些箭头实现了标准化。考古学家考察了 900 多个箭头，发现尺寸最小误差只有 0.02 毫米！



这件事特别令人震惊，因为秦代以后的中国就不再使用标准化军工生产了——失传了。标准化就是坏了可以随时替换的，标准化的质量就有保证。明朝生产的火铳，据说枪管薄厚不一，你根本都不知道哪个好使哪个一开火就炸膛。

这就是为什么直到不久之前，甚至可能直到今天，我们是以标准化为荣。麦当劳为什么比个体经营的小饭店靠谱？因为麦当劳提供了标准化的食物。标准化走到哪里，现代文明就到达哪里。

在这个时代背景之下，人们希望把自己也变成工业品。我们希望跟别人一样。别人买什么东西，我也买东西。别人家小孩学什么才艺，我家小孩也得学这些才艺。别人这样做，我也要这样做。

但是现在这两本书告诉我们，这个时代正在结束，下一个时代，你不能再当工业品，不能再追求标准化了。

因为我们正在进入算法时代。

我们现在都爱说“人工智能”，其实“人工智能”不是一个好词，它是一个科幻的词汇。什么叫“人工智能”？人们爱问的一个问题是，如果人工智能拥有人的全部智能，那人应该怎么办？——这个问题其实是一个科幻问题。

当前我们面临的所谓的“人工智能”，根本就不是“模仿人的智能”。现在的人工智能，其实是统计方法、大数据、神经网络、机器学习这些东西。这些算法跟人的思维方式非常不同，它们仅仅是把重复的东西自动化、用把统计得出的经验做事。

我想说一句，现在所谓的人工智能，从基本原理来说，并没有开启什么新的时代，只不过是以标准化为代表的工业时代的顶峰而已。

现在的人工智能的本质，其实就是经验主义。用两句话来概括，就是第一，以往的经验证明这样做有效，所以现在也应该这样做。第二，对别人有效，所以对你也应该有效。这两句话合在一起就是标准化——你应该跟过去的人一样，你应该跟别人一样。

好在真实世界不是这样的，所以我们肯定不会输给这一代人工智能。麦兹伯格这本书中还有一个故事，值得玩味。

一个是养老院。养老院追求的都是给老人提供高效而又不太贵的服务，有一系列的判断指标，比如说每个月老人摔倒的事故不能多于一定次数，保证一定的活动时间等等。这些硬指标关注的都是老人的身体情况，所以养老院的护理人员只要把老人身体照顾好就行了，对吗？

不对。麦兹伯格调研发现，真正想要护理好老人的身体，你必须理解每一位老人。比如有一位 87 岁的老人，出现了一些痴呆的症状，有时候神志不清，甚至还有躁狂的行为。随着人口老龄化程度加剧，像这样的老人会越来越多。

这位 87 岁的老人姓约翰逊，每天一到下午 3 点就会躁狂，大喊大叫，别的老人都受不了他。约翰逊所在的养老院的护士，后来发现了照顾他的办法。护士得知，约翰逊以前当过几十年的小学老师，而下午三点正好是孩子们放学回家的时刻，所以他一到这个时候才会有情绪波动。护士干脆就针对这一点做了各种安排，比如说像小学生一样管他叫“约

翰逊老师（Mr. Johnson）”，平时多跟他聊学校的事儿，转移他的注意力，一到三点就让他单独在一个大房间里待上十几分钟抒发情绪。

结果使用了这些办法之后，护士们发现约翰逊其实非常好照顾。这个道理是你必须充分理解每一位老人，才能照顾好老人——表面上看因为要理解他们，似乎护理成本上升了，其实理解了以后更容易照顾，护理成本是下降了。

这就是人的本事。将来就算你发明一个机器人护士，它能想到管约翰逊叫“约翰逊老师”吗？它能针对每位老人采用不同的护理方法吗？它能“理解”老人们吗？它最喜欢的是标准人，可是没有哪个人是标准人。

早在 1980 年代，机械化大潮席卷美国农业，很多只会传统耕种方法的农民都失业了，经济学家还把他们称为“永远都找不到工作的人”。当时有一位作家，叫 Wendell Berry，目睹这个局面，内心非常痛苦，他就写了一篇文章，题目就叫“人到底是干什么的？”（*What Are People For?*）他说，难道我们这个社会的目标，就是要让人都变成过时的废物吗？

在《意会》这本书最后，麦兹伯格回答了这个问题。

麦兹伯格说，人，是创造意义，和解释意义的。算法永远都不会真正“在乎”这个世界到底是怎么回事儿，只有人会在乎。

面试根本不靠谱

2017-04-18

中国有个成语叫“疑邻盗斧”，说有人丢了一把斧子，怀疑是邻居偷的，然后他怎么看邻居，怎么像是偷斧子之后的表现，走路的样子像，说话的表情更像。后来他在自己家找到了斧子，再看邻居就怎么都不像偷斧子的了。这个故事的意思，当然是说如果我们心中有个偏见，就会按照这个偏见去观察世界，专门寻找支持这个偏见的证据，再也无法客观了。

“疑邻盗斧”这个道理太简单，我想说的是一个新思想。假设你心中没有任何偏见。假设让你观察的是一个陌生人，你跟他没有任何利益瓜葛，你的任务仅仅是跟他进行面对面的简单对话，然后对他的某一方面做出判断。那你能得出客观公正的结论么？

答案是见了可能还不如不见。

今天要说的是纽约时报 4 月 8 日的一篇文章，“工作面试完全没用”（*The Utter Uselessness of Job Interviews*），作者是耶鲁大学管理学院的助理教授詹森·达纳（Jason Dana）。

这篇文章说，像面试这样的短期交流，根本看不出来一个人水平如何 —— 不但看不出来，而且不如不看。

1. 实验

文中说的研究就是达纳本人的工作。他们并没有研究工作面试，只是找了一些学生做实验。

实验是这样的。受试者的任务是判断一个学生下学期的学习成绩。他们有三个判断依据：

1. 这个学生以前的学习成绩；
2. 这个学生下学期的课程安排；
3. 受试者可以直接“面试”这个学生。

而研究者还事先告诉了受试者们，预测一个人下学期成绩，最好的指标就是他以前的成绩。

好，现在受试者被分成两组，第一组全部面试了自己要预测的学生；第二组只看前两项信息，不直接接触学生。那哪一组的判断更准确呢？

结果是第二组的判断准确度明显比第一组高。也就是说，面试起了反作用，还不如不面试。

这个局面，我估计咱们专栏的读者可以预料到。我们前段时间刚讲过，人类专家做判断，比如心理医生判断病人，都显著不如只依赖数据的自动算法。但是达纳的研究还不止于此，后面的结果就有点惊人了。

实验者挑选了几个接受面试的学生，让他们在被受试者面试的时候，不要老老实实地回答问题。事实上，这几个学生是“随机”回答问题。比如受试者问这个学生，“你每天都按时完成作业吗？”这样的问题，这个学生必须随机地说“是”或者“不是”。换句话说，在这种“随机”面试里，被面试的学生有一半时间其实是在跟受试者说谎。

但是受试者们根本就没发现对方在说谎。不但没人发现这其实是随机面试，而且被分到随机面试的受试者，对面试结果的满意度还很高——你问他们是否在面试中充分了解了你要判断的那个学生，他们评估的“了解度”比那些进行了诚实面试的受试者还稍微高一点。

所以这个结果就是，不面试比面试效果好，假面试比真面试满意度高。那“面试”这种行为，不纯属儿戏吗？！

这可不仅仅是教授在实验室里瞎胡闹的结论。关于面试的无效性，历史上是有过真实的教训的。以前我看奇普·希思和丹·希思在《决断：如何在工作生活中做出更好的决策》这本书里，就讲过一个真事儿，达纳这篇文章也提到了这件事。

2. 考研面试没过，说明什么？

德克萨斯大学医学院招新生，有点像咱们中国考研。除了看考试成绩，还搞了一个面试。德克萨斯大学的面试还搞得挺科学，从各个角度考察学生的综合素质，每一项都给打了分。面试的结果，就淘汰掉了很多。

我们看考研就是这样，每年都有很多学生成绩够了，就是面试没通过。那么你可能会问，面试没过的这些人的水平到底怎么样呢？如果给他们同样的机会，他们真的就不如那些通过了面试的人吗？可惜根本没有这样的机会，他们已经被淘汰了，无法再次证明自己，你没办法进行科学的比较。

但是德克萨斯大学医学院 1979 年的这次招生，给了被淘汰的学生一次机会。当时录取工作结束以后，州议会突然给医学院增加了 50 个名额！这样就有 50 个被面试淘汰了的学生得以入学。

这个事件，给了研究者一个天赐的机会。研究者就跟踪研究了这 50 个学生，结果发现，不论是在医学院的学业情况、成为医生以后的工作情况、跟病人的关系、得到的评价、获得的奖励等等这些，这 50 个人和他们那些一开始就通过了面试的同学们，没有任何差别。

换句话说，当年的面试毫无意义——他们一开始就根本不应该被淘汰！

3. 面试和故事

咱们还是回到达纳教授的研究。他们做完实验之后，又干了一件有意思的事儿。研究者又召集了一批新的受试者，一上来就直接向他们解释了这个实验的秘密。研究者告诉他们，我们刚在的实验是怎么做的，承认了有些来面试的学生给你的其实是个“随机面试”，他的答案根本不能算数，还告诉受试者，我们的发现是面试根本没用，你最好的办法就是直接看以往的数据。

然后达纳就问这些新的受试者一个问题：三种方式——诚实的面试、随机答案的面试、不面试——为了更合理地预测这个学生的成绩，你选哪一种方式？

结果绝大多数受试者还是选择了要面试。宁可进行一次随机面试，也不要没有面试！

所以，正如我们以前说过多次的，相对于只看数字，人总是过高评价“人与人面对面的直接交流”。

那为什么一次简短的面试，还不如不面试呢？达纳说，这是因为我们的大脑太善于讲故事。你给大脑任何信息，哪怕信息极其不完善，大脑也能编一个非常合理的故事去解释这些信息。

这就相当于一个人，还不知道自己家斧子找不着了，只是看邻居神情感觉有点“怪”，就自动脑补了一个他刚刚偷了斧子的故事。

信息不完善，还不如更少的信息。人们太容易把噪音当成信号了。

| 我的评论

面试真的这么不靠谱吗？我看到过有关面试的研究，基本上都是说面试不靠谱。那为什么还要搞面试呢？一方面，正如前面所说，人总是过高评价面对面交流，认为自己的印象很重要。其实一般的面试可能就 25 分钟，很难看出来什么。

在学术界，重要研究职位的面试要历时至少两天，你要做两个学术报告，跟十几个研究者每个人都单独谈上半小时，再加上以往的学术成就、大佬的推荐信，才算走完手续。更重要的是，学术圈是个很小的圈子，可能平时开会互相本来都认识，每个人什么水平大家基本都了解，所以不容易判断失误。真正严肃地招人，得这么招。

一般快速的面试，与其说是招人，还不如说是找个什么理由淘汰人。我就跟国内某个博导聊过，他告诉我，考研面试最重要的作用，是把那些来自比较差的学校，平时不注重科研训练，专门准备考研，甚至考了好多次的学生，给淘汰掉。这些人考试分数很高，但是教授觉得他们科研能力不行，不想要，只看分数还不能不要，面试就是最好的办法。

这是一个残酷的事实。谁要是相信 25 分钟的聊天能看出来一个人的能力，就荒唐了。

| 由此得到

今天这篇文章说直接交流反而有副作用，还不如直接看数据 —— 而这段时间我们连载解读的麦兹伯格《意会》这本书，又说光看数据不行，必须得直接交流。那到底哪个对呢？

我觉得应该是这样的：麦兹伯格说的意会，是非常非常深入的交流。你得全面理解一个人所处的文化环境，深入地理解一个人。而面试不是深入交流。**所以顺序很简单：简单人与人交流不如直接看数据，只看数据不如深入地理解。**

网购是怎么把我们变成傻瓜的

2017-05-02

很多年以前，我还在念研究生的时候，回国机票还不能在网上买，我都是打电话给本地的一个华人开的机票代理。后来可以在网上比价买票了，我就先拿了网上的价格，然后又打电话给本地那家代理，想看看她有没有更好的价格。我说了行程，她给了我一个报价，我说你这个价格太高了，网上的价格比你低不少。然后她说——

“你会上网还虐待我们干什么？”

这是一个非常让人难忘的词，“虐待”。一个老老实实的宅男，因为会上网，就突然获得了虐待商家的能力。这个词的隐含意思是传统的商家对互联网完全没有应对办法。过去十几年商业的一个大趋势，就是一旦某种商品的互联网销售量占到 20% 到 25%，对应的实体店就会发生倒闭。

互联网的比价功能实在是太强了，互联网时代必然是消费者占上风的时代，对吗？

不对。现在商店已经反应过来了。实体店也好，网店也好，都在更新自己的定价策略。今天我们要说的是《大西洋月刊》五月份这期的一篇文章，“网购如何把我们都变成傻瓜”（*How online shopping makes suckers of us all*），作者是商业和经济作家杰里·尤西姆（Jerry Useem）。

尤西姆告诉我们，商家没有坐以待毙，他们使用了更先进的办法跟消费者博弈。

在说这些新方法之前，咱们先从“第一性原理”思考一下商品定价的问题——如果你是一个开商店的，对你来说最理想的定价是什么呢？

1.用算法定价

最理想的定价，当然是顾客愿意出的最高价。如果这个人很有钱根本不在乎价格，那你就把价格定的高一点；如果那个人花钱很谨慎，你就把价格定的低一点，能赚多少赚多少。

这其实就是最古老的定价方法。历史上的商品交易本来就都是要讨价还价的。是十九世纪以来，商店要实现规模化经营，讨价还价的服务成本太高，才索性让统一定价成了主流。从此之后，商店就得猜测一个大多数人在大多数情况下能接受的最高价格。

但是商店总想做得更好 —— 我为什么不能给每个人一个不同的价格呢？我为什么不能在不同的时间段，给不同的价格呢？

算法可以帮你做到这一点。亚马逊雇佣了很多经济学家开发自己的商品定价算法。仅仅今年三月份，亚马逊就贴出了 59 个针对经济学家的招聘广告。尤西姆重点介绍的一个公司叫“飞去来器商业”（Boomerang Commerce），已经成立五年，专门给商店提供定价算法。

这些经济学家借助大数据和在线实验，搞出了各种新的定价策略。

2.商店的三招

第一个办法是让商品价格随时变动。比如说自动售货机里卖的罐装可乐，现在可以做到让价格随室外温度的变化而变化。天热就自动卖的贵点，天冷就自动降价。

网购的高峰时段，是工作日的上班时间 —— 也就是说人们总爱在办公室里上网买东西，回家可能就专心看电视剧了。那网店的一个好办法就是在早上略微提高商品的价格，晚上略微降低价格。事实上不但网店这么做，连实体的超市也可以在一天之内变动几次价格，只不过对应的是不同的时间段。

如果你拿不准到底应该什么时候变，变化多少，你还可以直接做实验。有人跟踪了亚马逊上一种做南瓜饼的调料，发现这个调料的价格变动很大，有时候卖\$4.49，有时候卖

\$8.99，有时候又是别的价格。专家猜测，亚马逊是在做价格测试。亚马逊也不知道这个调料卖多少钱合适，随时变动一下看看消费者反应。

第二个办法是让价格因人而异。如果商店知道你的年龄、性别、家庭住址、甚至收入情况，那它就可以大致推算你的价格敏感度，它就可以给每个人一个不同的出价。

注意，这可是价格歧视。亚马逊早在 2000 年就这么做过，被人发现了，贝佐斯紧急声明，说我们只是在做测试，不是有意歧视。目前为止，我没有听说过直接的证据，说两个人在亚马逊购物，在同一时刻、对同一件商品获得了不同的定价。

但亚马逊没做，不等于别人也没做，而且可以做得更高级。最好的办法不是看一个人的宏观经济数字，而是看他上网浏览的记录。尤西姆引用了一项研究。研究者用两台电脑模拟两个上网者。一个假装是富人，专门浏览一些高大上的奢侈品网站；一个假装是个节俭的人，专门浏览一些低端的东西。这么上了一周网之后，两台电脑上一个购物网站——文章没有点名是哪家网站——买耳机。结果网站给“富人”推荐的耳机的价格，是“节俭者”看到的耳机的价格四倍。

而且还不仅仅是推荐的商品不一样。研究者发现，对同一件商品，地址是富裕地区的电脑，看到的价格就比低收入地址的电脑要高。

如果每时每刻看到的价格都可能不一样，而你看到的价格还可能跟别人的价格不一样，那货比三家的意义就没那么大了。也许早上看好一个商品，晚上就降价了。那这样的话还不如找一个靠谱的良心商店，如果他家的价格一贯比较实惠，干脆就都在他家买算了。——对这样的心态，商店也有办法。

这就是第三招，制造“低价感”。商店可以有意识地把你关注的商品给个底价，哪怕少赚甚至不赚钱，先把你吸引过来，但是对那些你不敏感的商品给个高价。比如说鸡蛋和牛奶是大多数人每周必买的，那商店就把鸡蛋和牛奶卖得便宜一点，让你获得一个“低价感”。你记得鸡蛋的价格可是你未必记得生姜多少钱一斤，只要你来了，商店随时把生姜价格提高一倍，而你可能根本没注意到就买了。

亚马逊就常干这样的事情。感恩节之后的黑色星期五，是美国的购物节。有一款电视机，平时卖 350 美元，黑色星期五这天亚马逊给它的标价是 250 美元，全网最低！你来了，你买电视可能还需要买一根 HDMI 连接线，亚马逊就把这根线的价格悄悄提高了 60% —— 而你根本不会注意到，顺手就买了。

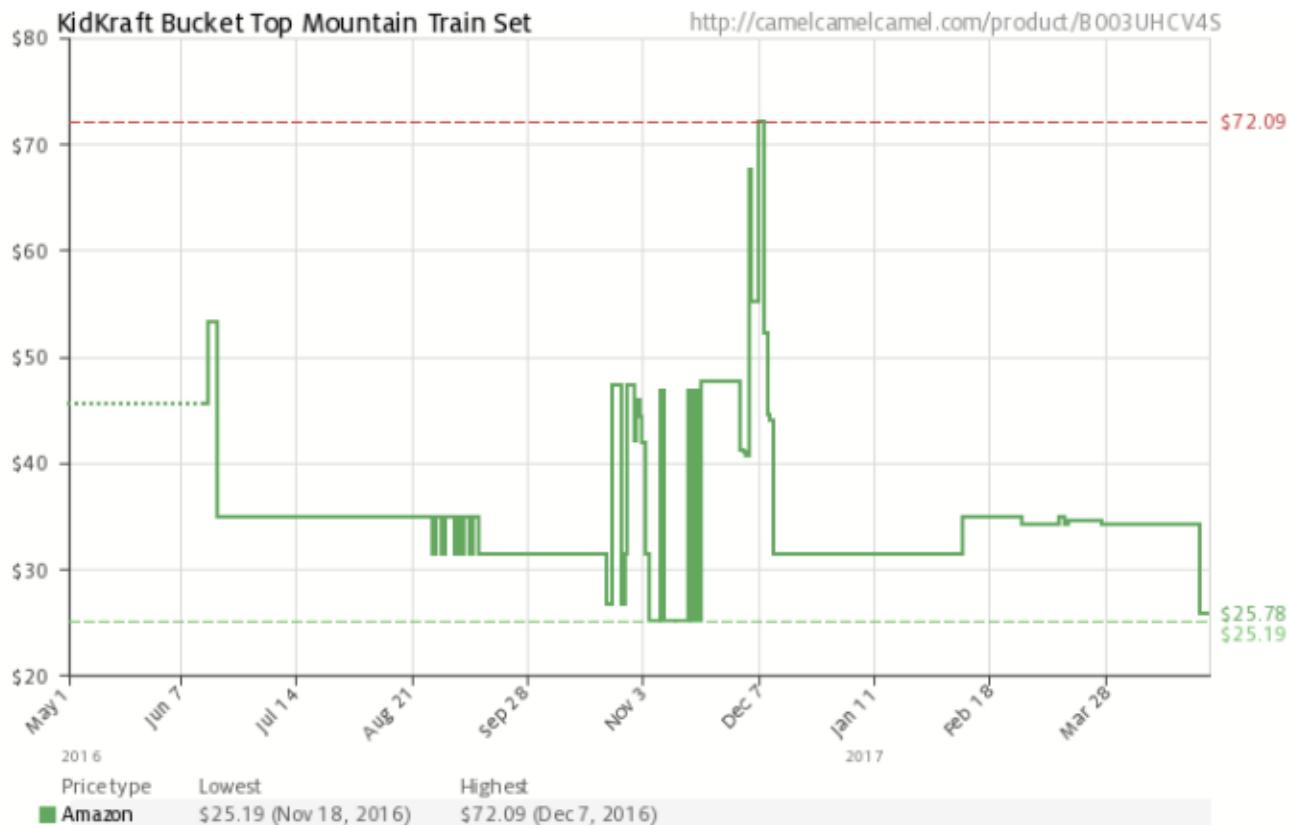
定价有这么多门道，现在购物简直就成了一个斗智斗勇的事情，那消费者也要反击。

3.消费者的反击

据说同一架飞机的乘客之中，每个人买机票花的钱数都不一样。如果你愿意投入时间和精力，购物的确可以省钱。有经济学家做过数据分析，说那些在 eBay 上反复浏览比价的消费者，平均每花 1 小时时间，可以省下 15 美元。

而且消费者也有自己的自动化工具。之前我们专栏介绍过一个浏览器插件，叫“*InvisibleHand*”，可以自动在几个主要购物网站之间比较价格。尤西姆介绍了一个网站，camelcamelcamel.com，专门跟踪亚马逊上商品的价格变动。

下面这张图就是一款玩具火车过去一年内的价格波动曲线，简直就好像股票走势图一样。从图上我们看到，它最贵的时候卖过\$72.09，而现在只卖\$25.78，接近历史最低记录，是个出手的好机会。



你可以让 camelcamelcamel.com 帮你关注一个商品的价格，一旦到位就自动通知。

尤西姆说，现在有人呼吁弄一个全网监控系统，看看有哪些商家在搞价格歧视！不过这样一个系统必然是非常复杂非常麻烦。

道高一尺魔高一丈，消费者和商店都有点身心俱疲！所以现在就有一个卖服装的网站，叫 everlane，干脆来了个“透明定价”。

对每一件衣服，材料费多少钱、生产人工成本多少钱，海关关税多少钱，运输费多少钱，全都告诉你。比如 everlane 上一件卖\$48 的衬衫，它明确告诉你，进货成本是\$19，而别家一般卖\$95，咱们都是实在人我不跟你玩花活，你要买就买！

Transparent Pricing

We believe customers have the right
to know what their products cost to make.



MATERIALS

\$7.92



HARDWARE

\$1.45



LABOR

\$8.50



DUTIES

\$.50



TRANSPORT

\$.70

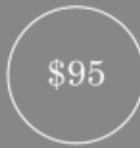


TRUE COST

\$19



EVERLANE



TRADITIONAL RETAIL

尤西姆介绍，everlane 甚至实在到，它清仓甩卖一件衣服的时候，会给消费者三种价格，让消费者自选：

1. 进价加运费，我们一分钱不挣；
2. 再给我们一点运营费用；
3. 让我们也挣点利润

Everlane 希望消费者也能仗义一点……结果 87% 的消费者选择了最低价。

尤西姆不太看好 everlane 这个定价模式。关键在于，也许消费者真正想要的并不是最低价，而是一个“低价感”——那这场定价的游戏就会永远玩下去。

| 由此得到

消费者通过网上比价虐待商店的时代已经结束了，商店正在使用更高级的定价算法应对。三个主要办法是让价格随时间变化、让价格因人而异，以及提供一个的“低价感”。

这场聪明人对聪明人的战争不断升级，最后可能会回归实在和简单。

| 我的评论

尤西姆在文章里介绍了一个经济学家的研究结果。在线视频服务商 Netflix，我们知道它给的是一个单一的价格，每月 \$11.99。经济学家说，如果 Netflix 搞价格歧视，看看谁经常去电影评分网站就给他一个更高的价格，Netflix 的收入能提高 14.6%。

我觉得这个经济学家有点太书呆子气了。Netflix 提供的是一个标准化的产品，所有人的服务是一样的，比价太容易了。如果你收我 \$15.99，而我家邻居只交 \$11.99，难道我会不知道吗？

以我之见，简单商品不容易玩价格游戏。比如 iPhone 手机，多少钱就是多少钱，就这么一个手机，消费者非常容易感受到价格变动。

那么由此推论，将来人们越不喜欢价格游戏，就可能越喜欢简单化、标准化的商品。把复杂的日用品打包，提供一个一揽子的解决方案，让消费者不用为价格战操心，也许就是一个好方向。

哈佛商学院是个特殊生意

2017-05-09

提起哈佛商学院，那是令世人仰望的地方，很多很多有能力的人，削尖了脑袋都想从那里拿一个MBA文凭。但我今天想说的不是哈佛商学院有多牛，也不是怎么获得商学院水平的教育，我想说的是咱们能不能从另一个角度看看这个充满精英感的地方。

咱们能不能不仰望，改成平视，甚至是俯视。

现在我们中国人对国内的商学院有时候并不买账，但是对哈佛、斯坦福这样的地方大概还是仰望的。而在美国，很多有识之士对这些所谓的精英俱乐部是持一个批评的态度。哈佛商学院也好，哈佛大学也好，它们的光芒并没有“亮瞎”所有人的眼睛。

商学院，到底是个什么地方呢？

是个学本领的地方？这是天真的说法。

是个拿文凭毕业以后好找工作的地方？这是草根的说法。

是个混圈子的地方？这才是精英的说法。

不过今天我们既然是平视，那就有另一个说法——**哈佛商学院，其实是个生意。**

五月6号这期《经济学人》杂志，有一篇非常有意思的文章——严格地说不叫文章，其实是一份哈佛商学院内部的、只给高级教职员看的、保密的备忘录。《经济学人》给起的题目是“从卓越走向优秀”(From great to good)——这是一个调侃，是把“从优秀走向卓越”这句俗语给反过来说，意思是哈佛商学院正在堕落。

这件事的背景是四月底出了一本新书，叫《黄金护照：哈佛商学院，资本主义的局限，和MBA精英的道德堕落》(The Golden Passport: Harvard Business School, the Limits of Capitalism, and the Moral Failure of the MBA Elite)，作者Duff McDonald。这是一本强烈

批判的书，认为哈佛商学院已经背离了创立者的初衷，成了一个加速社会不平等、让资本主义走向没落的利益集团的代表。

而《经济学人》刊登的这份备忘录，就是在这个背景之下，商学院内部管理人员写的战略分析。备忘录是怎么被捅到媒体上来的，后面有什么故事，我们不得而知。我看这两天别的媒体还没有对此事的跟进报道。备忘录的内容非常直白，可以说是该说的不该说的都说了。

1. 声望的价值

我读这个备忘录的一个突出感觉是，世界上最重要的资源，除了财富和关系之外，还有声望。而像哈佛这样的顶级名校，它们真正经营的东西就是声望。声望，是真的可以实实在在地变现。

备忘录列举了哈佛商学院的收入来源，咱们看看声望在其中的作用。哈佛商学院现在的年收入是七亿五千万美元，而且年增长率高达 8%，总资产更是高达 50 亿美元。在这些收入中——

17%来自学费。商学院总共有大约 2000 个学生，每个学生每年的学费高达 71,635 美元。你交这么多学费，当然不是完全为了读书，你更是为了加入哈佛校友的社交网络。

23%来自面向企业家的短期培训班。备忘录说的很实在，企业家们从这些培训班里获得两个好处——一个是让头脑获得一点“适当的刺激”，一个是.....从此可以自称是哈佛校友了。

29%来自版权。哈佛商学院卖很多书，还有我们专栏经常说的《哈佛商业评论》杂志，但最重要的版权收入来自商学院教授们编写的“案例分析”。这是哈佛商学院首创的 MBA 教学方式，让学生通过真实的商业案例学习实战经验。

31%，也是最大的收入来源，是捐款。

哈佛校友的牌子、哈佛出品的案例、更不用说捐款，这些背后都是声望。短训班的学费收入比正规军学费收入高，教材版权收入比短训班学费收入高，捐款收入则是最高的——看来在金钱、关系和声望这三个资源中，真是金钱不如关系、关系不如声望啊。当然也只有顶级名校才谈得上“经营声望”，一般的办班授课别人只会问你我能学到什么干货。

咱们之前有一期专栏叫《有一种声望很值钱》，说了顶级学术期刊怎么靠声望赚钱，但是哈佛商学院把用声望赚钱玩到了更高的高度。

2. 捐款的门道

就说这 31% 的捐款收入。请注意，富人给名校捐款、给博物馆捐款，和普通资助失学儿童，可是两个完全不同的概念。普通人捐款是出于爱心，富人捐款则在很大程度上是出于私心——啊不对，应该叫“理性”。给著名大学和博物馆提供巨额捐款，是你、甚至包括你的家族，进入上流社会的标志。捐款是门票，慈善拍卖会是富人联谊会。

对比之下国内的大学就做得就很不够了。比如我的母校中国科技大学，每次向校友募捐，都是搞些特别实在的项目，比如说定点资助一个贫困大学生、给优秀教师设立一个奖金之类。这些事儿才能用到多少钱？

那美国的学校和博物馆是怎么做的呢？它给你提供一个社交网络，甚至还提供社会地位。只要你捐了钱，你就是“朋友”。如果你捐到一定的数目，你就是“合作伙伴”。如果捐得再多，还可以享受“创建者”待遇，有发言权。当然还有一个不成文的“习惯”，那就是给名校提供巨额捐赠的人的子女，将来是一定可以进入这个名校学习的。

当然，按中国大学的道德观，这应该叫腐败。不过如果是私立大学，你不好说这算什么。

但这些还都是常规的，而哈佛商学院收的捐款，是玩到了一个新高度。这就是有些捐款的目的，是为了对商学院编写的那些“案例”施加影响。我们企业有个大好事儿，我希望你写进你的案例里。你们有个案例说的是我们企业的一次失败，我希望你不要再说那件事儿了。

哈佛的案例很权威，全世界都要用，都要买，这是用声望赚钱。哈佛案例的影响力太大，以至于别人要“捐款”请你修改案例——这是用“声望的声望”赚钱。

可是声望如果这么卖的话，是不是有点过头了？

3. 声望的危机

备忘录说，哈佛商学院现在面临三个战略问题，需要请各位资深教授一起想想应该怎么办。第一个问题就是利益冲突，其中最主要的就是捐款人的利益和商学院声望的利益是冲突的。如果你的案例都是赞助播出的，谁还在乎你的案例呢？

第二个问题是哈佛商学院在学术上的领先地位正在遭遇竞争。过去几年内最有影响力的一本商业经济著作，《第二次机器时代》（*The Second Machine Age*），是隔壁麻省理工学院的教授写的。硅谷边上的斯坦福大学商学院如火如荼。如果最厉害的人物不在你这里，最厉害的思想不是出自你这里，你的声望生意怎么办呢？

第三个问题是社会对哈佛商学院的批评声音的确不能不重视。人们认为你是个精英俱乐部，校友都是只关心赚钱一心想往上爬不关心国家进步和百姓疾苦的人，你的“校友会”是裙带主义。

备忘录说，因为这三个问题，现在哈佛大学和哈佛商学院的关系也开始很微妙了。哈佛商学院并不“隶属于”大学，财务和教学都是独立的。大学给商学院的其实就是“哈佛”这个牌子，而大学从商学院得到的则是商学院毕业生既然自诩是哈佛校友，将来就可能会直接向哈佛大学捐款。

那么现在的情况是哈佛大学内部也对商学院持有批评意见，并且至少在名义上，可以对商学院采取措施。

而这个备忘录说的也很有意思，说万一不行，干脆我们就从大学脱离出来，办一个价值五十亿美元的实体公司算了。我对他们这个想法不太理解。没有了哈佛的声望，你一个“波士顿商学院公司”，还能有多少人买账呢？

| 由此得到

顶级大学的声望很可能比公司的品牌更容易变现，哈佛商学院就完成了一个每年七亿五千万美元的大生意。当你仰望的时候，你是个声望的消费者。只有平视甚至俯视，才能让你看清这个生意。

拥有名校校友资源的MBA们当然是一股很厉害的力量。但我们一旦俯视，就知道这股力量也不值得高估。

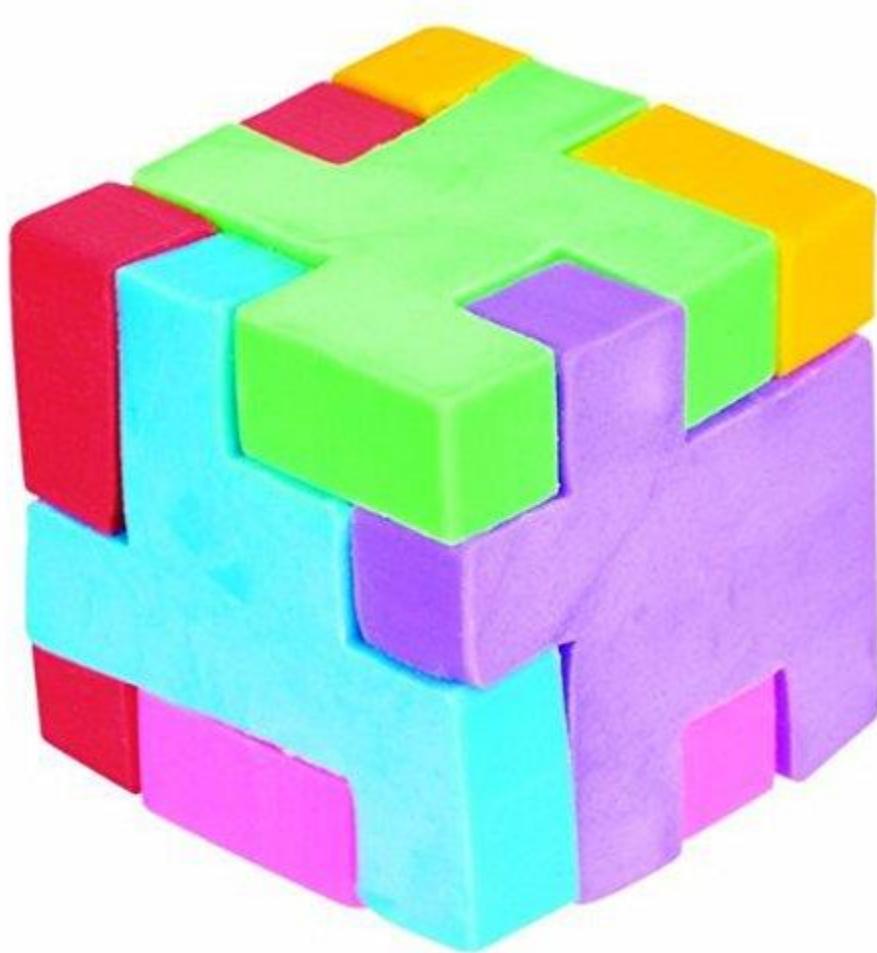
本期推荐阅读↓

[周末小议 | 有一种声望很值钱](#)

Google 搜索与专业形象

2017-05-23

前几天我儿子拿回来一套橡皮拼图，一共六块，让我帮他拼成一个立方体。我拼了一会儿没拼出来，就说算了，咱们上网找答案吧。结果随便一搜索，就找到一个 YouTube 上的“教学”视频。我把手机扔给他，他自己就学会了。



像这样的事儿我干过很多次。我通过学习 YouTube 视频，给厨房下水道换过一个搅拌机，给汽车换过一个门把手，还安装过一个微波炉。我并不是一个擅长动手的人，可是网上什么信息都有，你一看就会。

这就引出一个问题。如果网上啥都有，你还需要特别学习什么东西吗？比如前几年有个认知科学家写了本书叫 *Smart Thinking*，说我们平时接触的很多东西，都是只会用而不理解它的原理——比如说自行车是怎么工作的？抽水马桶是什么原理？大多数人根本不知道。他就建议我们应该去深入了解这些原理。

对此我不以为然。我不是职业水管工，我有必要了解下水道搅拌机的原理吗？我有必要专门学习搅拌机的维修技术吗？根本没必要。如果真的需要让我换一个搅拌机，我现用现学，根本没困难。

这大概就是为什么 Google 负责教育应用的一位主管，最近有个言论。他说他不能理解在这个互联网时代，为什么他的儿子还必须学习和记忆一元二次方程。

这是一个合法的问题。每个初中生都得会背一元二次方程的求根公式——

在 $ax^2 + bx + c = 0$ 中，

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

但是你初中毕业这么多年以来，上一次使用这个公式是什么时候？如果只是偶尔用一次，现用现搜索岂不是更好？

今天我们要说的是纽约时报 5 月 19 日的一篇文章，“你仍然需要你的大脑”（*You Still Need Your Brain*），作者是弗吉尼亚大学心理学教授丹尼尔·威灵汉姆（Daniel T. Willingham）。这篇文章说的就是这个问题。

威灵汉姆说，哪怕可以随便用 Google，你也应该学习和记忆一些知识，这至少有两个原因。

第一个原因是任何知识都有个上下文，你得理解它的来龙去脉，用起来才能应心得手。

在美国学习写作文，老师会鼓励你使用“同义词词典”，查找一些词汇的同义词。这样可以让你的文章词汇量更丰富，用一些高大上的词汇，显得特别有文采。可是如果你不理解一个词的内涵，随便搜索到就生搬硬套，那就容易闹笑话了。

威灵汉姆举了个英文的例子我就不翻译了，大约相当于一个中国小学生写作文说：“小明上课经常问老师问题，也不怕被人笑话，真是不耻下问。”

临时从网上搜索到“不耻下问”这个词拿来就用，显然是不行的——你必须自己真正多次听过、学过、比较过这个词，才算掌握。

第二个原因是速度。搜索速度再快，你毕竟还得做个搜索的动作，怎么也没有人脑直接想起来快。你算个多位数乘法，总不可能一边算一边查看九九表——你最好能记住那些乘法口诀。

阅读理解方面更是如此。研究表明一个人必须认识一篇文章 95%以上的单词，才能比较流畅地把文章读下来。一直查字典根本受不了。你必须看到一个词就能想到它的读音和意思，想到一个意思就能想到对应的词，才算合格。

所以威灵汉姆说，凡是像单词意思和乘法口诀这种需要多次使用的知识，就应该背下来——包括一元二次方程公式也应该背下来。

所以，**千万不要认为 Google 可以替代记忆力，该学的知识还是得学。**

| 我的评论

我理解威灵汉姆说的，主要还是一个学习效率的问题。如果你要经常用到一个知识，那你最好背下来，否则不但浪费时间，而且可能会用错。如果比较冷门，偶尔才用一次，像我安装厨房搅拌机，那用的时候再搜索也是对的。

不过关于搜索引擎为什么不能取代系统性的学习，还有些更深的原因。我就可以至少再补充两个。

一个是有些知识是分层的，你必须先理解了底层的，才能理解上面一层。一元二次方程求根公式也许上网查了就能用，但是更高级的东西，查到公式也未必会用。

那我知道并且理解一元二次方程这个概念行不行，为什么非得背下来具体的公式呢？这里面还有一个模式识别问题。熟练使用，或者有创造性的发挥，一个主要技能就是模式识别。

比如下棋，表面上看棋盘上的局面可以千变万化，但是在高手看来，不过就是若干个套路的灵活运用。如果你事先非常熟悉这些套路，那对手一动，你就知道他的意思。如果只知道有套路，但是记不住套路，那就很难看出来。

还有一点，也是关键的一点：搜索引擎只能被动回答问题，但不能“主动”给你提示。你至少得先知道该问什么，才能用上搜索引擎。而对于高级的问题来说，可能外行根本不知道现在有没有什么信息是缺失的，也问不出什么好问题。

| 由此得到

1. 现在搜索引擎能直达的知识已经非常丰富，到了对很多知识都已经不需要事先积累，可以现用现学的地步。
2. 尽管如此，仍然有很多知识必须主动学习，而且最好能背下来。这里面有效率的考虑，也有知识系统生长的原因。

最后再说个别的原因。我家以前那个微波炉，同时还是个抽油烟机，固定在橱柜上，去年它坏了。我一看拆、装都非常麻烦，而且同一型号已经买不到了，只好买个新型的，尺寸又有些不同，还得重新钻孔定位，我看安装说明书头都大了。

所以我就把说明书扔到一边，上 YouTube 找个安装视频，想直观地跟人学着做。结果我儿子一看不干了，他说：“你为什么不能像个大人一样直接看说明书？你为什么像个胆小鬼一样看 YouTube？”

遇事就知道搜索，这个形象真是不专业啊。

谈资比名牌包贵的社会

2017-06-13

咱们假想一个场景。在一个聚会上，你跟两位年轻女士聊天。其中一位女士拿的包看上去挺一般，但是谈吐不俗，居然引用了上周《经济学人》杂志对英国大选的分析。第二位女士的包一看就是名牌，但她更关心电视剧《欢乐颂》里的某个人物的命运。

那你能不能判断，这两位女士谁的社会地位更高呢？

在中国可能不太好判断。第一位女士显然更有文化，也许是某个大学的青年教师。可是第二位女士的经济状况可能更好，也许是银行的什么经理。作为读书人，我们更同情第一位女士，但二人地位高低，很难说。

但是，如果是在今天的美国，答案就非常简单了——肯定是第一位女士社会地位高。不仅仅是学识，我们甚至可以断定，她的经济状况也大大超过第二位女士。

这可不是因为美国是个公平社会，有知识的人地位一定高——因果关系正好相反：今天的美国是个非常不平等的社会，知识很贵，是只有社会地位高的人，才有知识。

今天我们说的这篇文章是 Aeon 网站上六月 7 日的一篇文章，题目是《炫耀性消费已经结束了，现在都是无形消费》（*Conspicuous consumption is over. It's all about intangibles now*）。作者是南加州大学的公共政策教授伊丽莎白·科瑞德-霍凯特（Elizabeth Currid-Halkett），我们就叫她科瑞德吧。

科瑞德刚刚出了一本新书《小事物之和：一个关于有抱负阶级的理论》（*The Sum of Small Things: A Theory of the Aspirational Class*）。科瑞德使用了几个名词，我们先来解释一下。

所谓“有抱负阶级（aspirational class）”，在美国相当于中产阶级的上层或者更高。科瑞德的理论是，现在这个阶层已经取代了过去的“有闲阶级”，是新兴的精英阶层。

所谓“炫耀性消费”，我们以前在《奢侈品的逻辑》那期专栏中讲过，这是一百年前韦伯伦的理论，比如你要戴一块特别贵的名表，显然不是为了看时间，而是为了向人炫耀，彰显经济地位。

科瑞德这篇文章有个名词叫“非炫耀性消费”，就是你有能力炫耀，但是你不炫耀——这是一个新的消费观。如果有钱人消费不是为了炫耀，那又是为了什么呢？这就是关键所在。

从进入 21 世纪以来，炫耀性消费在美国已经结束了——因为现在几乎没什么东西值得炫耀。随着生产力提高，各种以前的“高端”消费品都在向普通人普及。坐飞机、开 SUV、游轮度假，这些东西年收入七万美元的中等收入者也能负担得起。再好的电视机、再贵的名牌包，也不过就几千美元。从绝对生活享受来说，富人和中等收入者差别不大。

背个好包，别人不知道你是真有钱的富人，还是一个喜欢包的中等收入者。

那如果你的年收入超过 30 万美元，应该怎么花钱，才能彰显社会地位呢？有抱负阶级的回答，是“无形”的消费——把钱花在服务、教育、提升人力资本上，存更多的退休金，买最好的医疗保险。

这些东西比有形的更贵。好大学每年的学费加生活费超过六万美元，相当于一年一辆奔驰车。如果孩子从小上私立学校，整个下来是一笔巨款。美国收入排名前 1%、年收入超过 30 万美元的家庭，平均在教育上的投入占总收入 6%；而中等收入家庭的教育花费比例只有 1%——公立中小学免费，大学可能根本就不考虑了。

这就等于说教育花费是排他性的——你能在教育上花钱，就说明你肯定是富人。以前的美国可不是这样的！从 2003 年到 2013 年，十年之间女士服装的价格只上升了 6%，而大学学费上升了 80%。那么现在上得起大学和上不起大学的就是两类人，优质教育成了富人特权。

所以现在来说，**知识的确很值钱**——但这个“值钱”可不是用知识创造财富，而是用财富**购买知识**。

知识越来越贵，所以《经济学人》上的谈资就的确比名牌包值钱。《经济学人》杂志订一年才 100 美元，但是为了看懂这个杂志你至少得上过大学。

这就是无形消费。表面上看，做这件具体的事儿花不了多少钱；但是想要成为一个知道这么做的人，非常花钱。

有抱负阶级和中等收入者的生活习俗非常不同。前者在有机水果和新生儿要保证至少一年的母乳喂养上达成了共识，而全美国的母乳喂养率只有 27%，很多家庭的孩子根本不吃水果。有机水果并不贵，母乳喂养花的不是钱而是耐心和时间——这不是物质水平的差异，这是阶层观念差异。

这种观念差异，连同《经济学人》杂志的谈资，被科瑞德称为“文化资本”。现在文化资本这么贵，它已经是高端社交网络的通行证。

科瑞德说，比如你在一个本地的集会上，跟人聊天能聊到《纽约客》杂志的一篇文章，你就发出了一个信号。同类的人识别到这个信号，你就可能加入一个新的关系网——这种关系网通往高端的工作机会、掌握关键资源的联系人、和私立学校。而对比之下，拿个什么包就没有这样的作用。

那么在这个时代，物质消费和无形消费的区别就非常明显了。物质消费的目的就是它本身：你买辆好车，就是为了享受好车，别的意义几乎没有。可是无形消费却可以是通往更好的生活、给下一代创造上升空间的手段。

那好，现在在美国，知识终于得到尊重了——可这是好事儿吗？科瑞德用的词是“pernicious”——险恶。中等收入者开着不错的车，拿着不错的包，但是他们已经没有上升管道。

| 我的评论

说过这篇文章，我都不好意思再在专栏里说《经济学人》和《纽约客》杂志上的内容了。别人可能以为咱们了解这些东西都是为了炫耀...

美国阶级固化的问题咱们已经说过多次，而科瑞德这次是从消费习惯的角度审视了这个问题。跟泰勒·科文的《自满阶级》不同的是，科瑞德强调美国社会有这么一个“有抱负阶级”——他们显然仍不自满，还想进一步上升，而且影响力很大。

这个阶层是社会财富的主要创造者。正如《自满阶级》一书说过的，硅谷白手起家的创业者们，并不是真的“白手”起家，他们都出身于上层中产家庭。我们以前有一期专栏说《新巨富的新文化》，说的也是这个阶层出来的人。

对应到中国，这大约就是我们常说的“新兴中产阶级”，或者也可以说就是乐于为知识付费的各位。但中美重大区别是在中国的教育没有那么贵。

考大学需要花费很多很多精力和时间，这也是一种“贵”。大学如果市场化，直接收很高的学费，也能把一些人排除在外，那也是一种“贵”。而一个合格的经济学家，必须能区分这两种“贵”的不同——前者更公平，后者是特权。

“知识”目前在中国还不怎么值钱，但我觉得这是个值得好好珍惜的局面：一个没有多少钱的人也能看得懂《经济学人》。等到中国变成美国那样，一本杂志就把人分成两类，而且这两类人的物质生活水平还很可能比美国人的差距大得多，那就非常不好了。

（最后说明补充说明：作为一个科学作者，我可以非常负责任地告诉你，有机食品对健康并没有科学能证明的好处。但有机食品在美国的确是个阶层符号。）

| 由此得到

过去十几年来，美国富人的消费习惯发生根本转变，从“炫耀性消费”转为“无形消费”，从购买高档商品转为购买文化资本。而对一个想要提升自己社会地位的中等收入者来说，文化资本越来越贵，绝对不是好消息。

Ω 本期推荐阅读，戳此↓
[日课 018 | 新巨富的新文化](#)

万维钢

一位名叫邹丹的读者留言说：转发这篇文章算是炫耀“非炫耀性消费”吗？——那你转发试试看啊：）

现代人怎么都不穿正装了？

2017-06-20

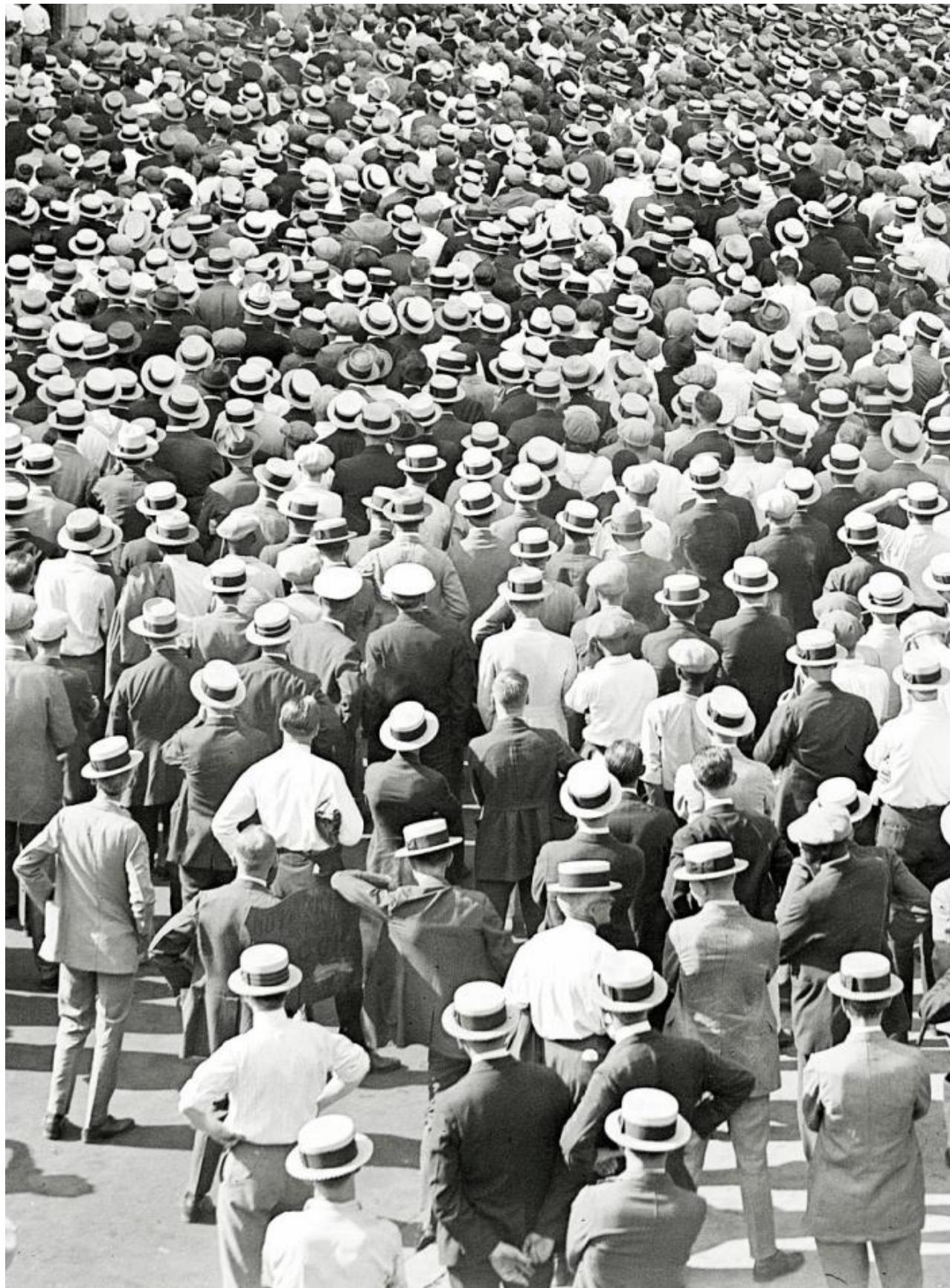
昨天讲的《给忙碌者的天体物理学》这本书非常受欢迎，我还需要一点时间研发下一讲，今天先说个轻松一点的话题。咱们说说服装习俗的演变。

你看描写二十世纪初或者更早的时代的电影、电视剧的时候有没有一个感觉，当时的人似乎穿得都很正式。但凡有头有脸的男子出门，都穿一身西装套装，而且都戴帽子。



当时中国正在经历战乱，老百姓穿着讲究的不多，我们看美国就非常明显了。下面这两张图是 1940 年代的棒球赛场，我们看到，观众席上几乎所有男性都是穿西装戴帽子。





今天我们如果周末出去看场球赛，恐怕不会有多少人穿西装，尽管也会有一些。但是帽子呢？现在除了冬天保暖，平时几乎就没有男子戴帽子。

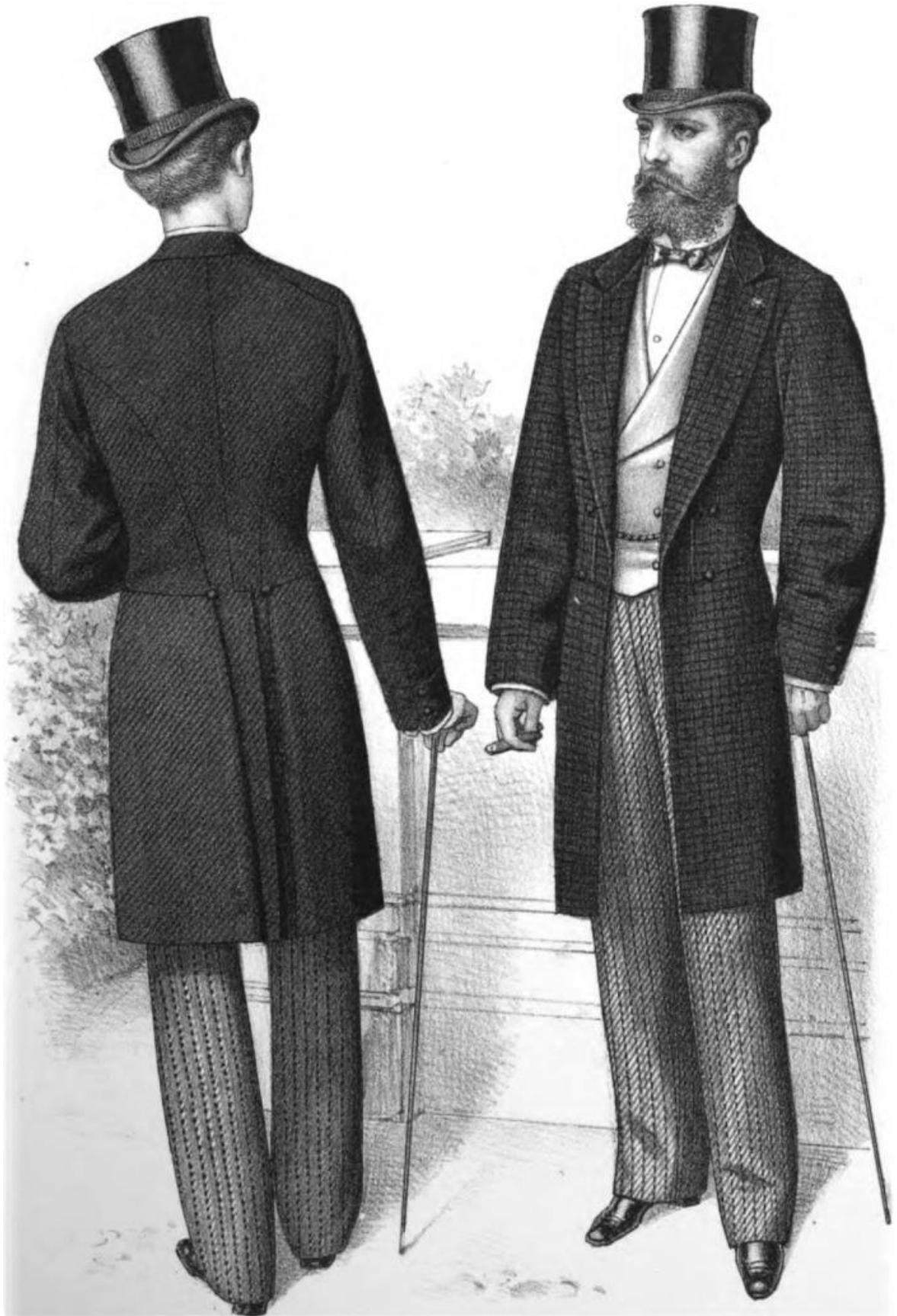
人们是从什么时候开始变得这么不讲究了？T恤衫和牛仔裤怎么就取代了套装呢？

我要说的是 First Things 杂志六月份的一篇文章，题目是“穿得正式点儿：我们在便装革命中失去了什么”（*Dress Up: What we lost in the casual revolution*），作者是时尚编辑 G. 布鲁斯·波伊尔（Bruce Boyer）。

波伊尔显然是一位老派人物，写文章文绉绉的，对过去有点怀念，对现实有点无奈，就好像一位感慨礼崩乐坏的没落贵族。波伊尔说，**着装不仅仅是着装的问题，它反映的是整个社会心理的变化。**

在过去，每个人都要扮演“公共”和“私下”两个角色。在家里你想放松一下没关系，出门参加任何公共活动，包括平常的上班在内，你都得有一种“仪式感”。那时候，穿着正式有两个作用：首先是对自己严格要求，其次是对别人的尊重。

西方社会普遍流行正装，是从十九世纪早期开始的。那时候工业革命刚刚造就了一个中产阶级，人们对身份充满自豪感，男子套装都是笔挺的，给人一种阳刚之气。穿这样的衣服对人也是一个束缚，你的举手投足必须得体，符合“绅士”的做派。事实上，“绅士（gentleman）”这个词，也就是那时候的人最爱用。



(十九世纪)



末)

(二十世纪初)

自尊自信之外，着装还带给人一种“场合感”。波伊尔说的这个“场合”，是指日常生活之外的任何需要我们做些准备、小心翼翼地出席的场景。比如说参加朋友的聚会、去餐馆吃饭、去教堂，参加婚礼或者葬礼之类。凡是“场合”，都要穿得正式一点，体现对这个场合的重视，和对他人的尊重。事实上，过去的人就连去医院见医生也要穿得正式，因为医生被普遍认为是特别重要、值得尊敬的人物。

自尊也好，尊重他人也好，过去的人的公共着装，都是“identify up”，也就是把自己变成一个比实际的自己更好——准确地说就是社会地位更高的人。今天的人可能觉得这有点虚伪还有点势利，你这不就是故意模仿上流社会吗？但是在波伊尔看来，这样的着装习俗，有很好的社交教化功能。你想想，如果今天的中国人都穿正装、戴礼帽，互相都彬彬有礼，社会该是多么美好。

那从什么时候开始，人们都改成T恤衫和牛仔裤了呢？这不但不是 identify up，而且还是 identify down——是故意模仿社会地位比较低的人。牛仔裤和各种便装，都来自于底层工人和士兵的服装。这还不算，现在还有人故意在牛仔裤上开几个洞。





以前咱们专栏在《这时候和那时候的亚当·斯密》和《最简单哈耶克》这两篇文章里说过，亚当·斯密和哈耶克都认为社会习俗的改变应该是自下而上发生的，不能让政府推动。着装习俗似乎应该完美符合这个学说，毕竟不太可能有哪国政府命令人民穿破洞的牛仔裤。不过根据波伊尔总结的历史，我感觉美国政府还是在其中起到了一个重要作用。

因为美国政府单方面采取行动，扩大了美国中产阶级。

二战结束后，为了安置退伍军人，美国政府于 1945 年通过“美国军人权利法案”（G. I. Bill），给退伍军人提供一系列的福利。这些福利的力度非常之大——你要买房或者做生意，政府给你极低利率的贷款；你要失业了，政府给你发补助；特别是你要上大学，政府给你交学费。这些政策直接把无数贫民的后代一步到位变成了中产阶级。正是因为这些政策，美国人才开始普遍在市郊买别墅式的大房子，家家户户都开上了汽车，为 1950 年代的经济大繁荣奠定了基础。

当然你也可以说这是美国打赢了二战获得的战争红利。但是我就经常忍不住想，像哈耶克说的那样，光指望市场力量提高人民生活水平是不是有点慢——美国政府 1945 年这个大动作，是不是也值得别国借鉴呢？

还是回到着装上来。“美国军人权利法案”的一大作用，是使得美国大学的学生，在战争结束十年之内，扩大了十倍！上大学不再是少数人的特权，大量的平民子弟成了大学生。

在此之前的大学生，穿着跟社会上的职业男性不太一样，有点“名校范儿”——特别是常春藤联盟大学，讲究一个“The Ivy look”。这个风格比较休闲，更自由一点，不那么束缚人。平民学生上了大学，就把这种比较休闲的藤校风格的着装传遍了全国。



(The Ivy look)

再加上电视的推波助澜和爵士乐的流行，整个社会都接受了着装的“软化”。但即便如此，还不至于礼崩乐坏。

最重要的是，整个社会越来越平等了。既然越来越平等，那么穿西装的也不应该看不起穿牛仔裤的，穿军服的更应该受到尊重。这时候美国工人、特别是军装风格的服装也开始流行起来。与此同时，外国人似乎特别喜欢美国这两种平民服装，外国学了美国，回来又影响美国人，牛仔裤就开始慢慢取代“藤校风”。

紧接着，到六、七十年代，美国兴起了嬉皮运动，大学生愤世嫉俗，开启了“identify down”，也就是为了反社会故意模仿下层人民穿着的模式，T恤衫和牛仔裤成了时尚。

1967年，10万青年在旧金山参与了历时整个夏天的“爱之夏”运动集会，T恤衫正式登上历史舞台。



等到两年以后，40 万人在纽约参加一个露天摇滚音乐会，T 恤衫和牛仔裤从此就成了大学生的标配。也就是从 1970 年左右开始，正装时代就彻底结束了。

像 IBM 这样的大公司，最初都是要求员工穿西装打领带。后来响应平民化号召，允许员工每个星期五穿便装。再后来就都随意了。

现在我们是一个着装上的平民时代。波伊尔对此不太满意，现代人着装几乎完全是怎么舒服怎么来，要不就是想表达一下自己的“个性”——而且可能还仅仅是他在今天的个性，也许明天就变了。在纽约金融区遇到一位身穿牛仔服的中年男子，你无法判断他是个普通工人呢，还是个银行高管。

那着装的社交功能就没有了。人们不再有公共和私下两个角色，干什么都随意。不过波伊尔感到，也许不远的未来会有更多的人愿意穿正装。

| 由此得到

从正装到便装的这段演变历史，对我们有什么启发呢？我想大概有这么几点——

1. 社会越来越平民化。总趋势是人和人之间，至少在社交方面，是越来越平等；
2. 美国中产阶级的扩大和兴起，跟美国政府的推动很有关系；
3. 社会习俗的改变并不是匀速的变化，可能因为某些历史事件而发生突变。

而我们也知道，现在的美国社会正在往收入差距越来越大，中产阶级规模减少的局面发展。上周我们还在《谈资比名牌包贵的社会》说过不同阶层在教育上的重大差别，廉价大学的时代刚刚已经结束了。那么未来美国人的着装会不会更正式，乃至怎么影响世界特别是中国，就是个很有意思的问题。

本期推荐阅读↓

[日课 039 | 那时候和这时候的亚当·斯密](#)

[日课 046 | 最简单哈耶克](#)

[日课 209 | 谈资比名牌包贵的社会](#)

领导吃了文化的亏

2017-06-29

从前有个美国的大公司，在中国开了个分公司。美方派到分公司的大老板在中国干了一段时间就觉得有问题。他发现中国员工一点都不积极主动，对公司运转状况没什么想法，也从来不提什么合理化建议，只是出问题了就汇报问题。你安排任务他就干，但是他从来都不会主动要求做什么。这不行啊！

大老板就把中方的几个经理召集到一起，说咱们公司到底怎么回事，你们能不能开诚布公地跟我讲一讲，为什么员工一点都不积极。中方经理先自己开了个会，然后非常郑重地给美方老板提了三条建议。

老板一看三条建议，非常诧异。原来在中国员工眼中，不称职的不是中国员工，而是老板自己。

中方经理说，公司想在中国成功，你就必须做到这三点——

1. 在开会之前你要多做点准备，自己想好了再召集会议；
2. 你给员工的指示，一定要具体，不能模棱两可；
3. 你自己先把计划做好，再给人分配任务。

美国老板心想，难道我们开会的目的不就是为了讨论这些东西吗？如果我在开会之前自己都想清楚了，那我开这个会还有什么意思呢？

这就是一个重大的文化差异。

今天我要说的是《哈佛商业评论》七·八月这期上的一篇文章，“在布鲁塞尔，波士顿和北京当老板”（*Being The Boss in Brussels, Boston and Beijing*），作者是英士国际商学院教授艾琳·迈耶（Erin Meyer）。

迈耶跟好几个公司在不同国家有过合作，再加上历时十多年的调查访问，她对各国的领导文化做了一个总结。迈耶说，领导文化有两个维度：第一是对权威的认同，第二是决策的方式。使用这两个维度，可以把领导文化分成四类。

她这个分类非常简单。而我一看中国在迈耶这个分类图上的位置，陷入了沉思！

1. 等级与平等

第一个维度，所谓对权威的认同，就是你公司的人员是等级分明呢，还是人人平等？

过去几十年间，美国的企业文化是越来越讲平等。员工对老板都是直呼其名，如果老板叫“赵本山”，那就都管他叫“本山”，不用叫什么“赵总”或者“赵先生”。尤其近年以来，美国企业在管理上有很多创新，大趋势就是把公司变得更扁平化，把层级减少。公司 CEO 要深入到第一线去，越过中层管理人员直接跟第一线人员交流，谁有想法、建议、批评都可以跟他提。老板对员工不是“命令与控制”，而是“赋能”。

平等文化的好处是能调动每个人的积极性，能让老板迅速获得反馈。但平等并不只是给员工的福利，它也是一个要求所有人都必须积极主动的文化。

咱们今天开头讲的是个真实发生的故事。迈耶说，从这个故事你就能看出来，中国的大企业文化跟美国截然不同。中国更讲等级。

有多高的地位，承担多大的责任。你不能一方面等级分明，一方面还要求别人积极主动。

2. 独断与共识

第二个维度是决策方式，有两个端点。一种是“自上而下”，上级说怎么办就怎么办，下面的人只管执行。另一种是“共识性”的决策，要全体参与者达成共识再拍板。

为什么说决策方式和对权威的认同是两个维度呢？比如美国，非常讲平等，老板看上去很平易近人，但是做决策却是老板说了算。老板可以听取建议，但是一旦他决定怎么办，所有人就马上服从。

美国式独断的好处是决策速度非常快，特别适合剧烈变化的市场环境。但是注意，你决策太快，就必须允许将来根据实际情况随时调整和改变。咱们专栏前面讲决策科学的时候有一期叫《实干家不需要精确调研》，说的就是这个道理。

而日本公司就不是这样了。日本公司没有那么强的平等意识，上下等级分明尊卑有序，但是日本公司决策非常注重“共识”。

日本的领导在开会决定大事之前，会先一个一个地跟与会者私下交流，争取达成共识，然后开会只是走一个正式的过场。在日本公司从下往上提建议的话，都是在底下这几个人先讨论明白了达成共识，然后把这个建议交给中层；中层达成共识之后再提交给上级，就这么一层一层追求共识。

共识式的决策过程非常慢，但是因为每个人都参与这个过程，一旦决议达成都能被很好地贯彻执行。像这样的决策定了就定了，很难再改变。

咱们想想，独断和共识这两种决策方式很难说哪个好，是各有特色。美国公司决策快，面对快速变化的市场很善于创新。日本公司决策慢，但是日本很善于保证产品质量，对既定政策能坚持执行，特别适合周期长的项目。

3.文化的碰撞

关于企业文化的差异，迈耶说了个真实的案例。美国跟德国在两个维度上都正好相反——美国讲平等，但决策是老板说了算；德国是讲等级，但是决策过程中讲共识。而迈耶合作过的一个公司，正好是美国和德国公司合办的。

这个公司位于美国，大老板也是美国人。有一次要决定一件事。事先，在中层人员中，美国人和德国人已经商量出来了一个共识，就等着开个会大老板拍板。结果在会上，大老板听完议题，当场就拍板，决定走相反的方向。

既然老板这么决定了，在场的美国人就都欣然同意。德国人讲等级，当面也不好说什么。

可是在私下，德国人就很不高兴。首先他们觉得美国大老板太武断，也不跟人商量就胡乱拍板。其次他们还认为那些美国同事是两面派，敢情咱们事先商量的都不算数了？

等双方磨合一段时间之后，德国人才明白美国人是怎么做事的。德国人发现，美国公司是老板说了算，但是老板所说的这个决定实际上是可以随时更改的。这就不像在德国，老板要最大限度地寻求共识，但是决策一旦定下来就不能改了。

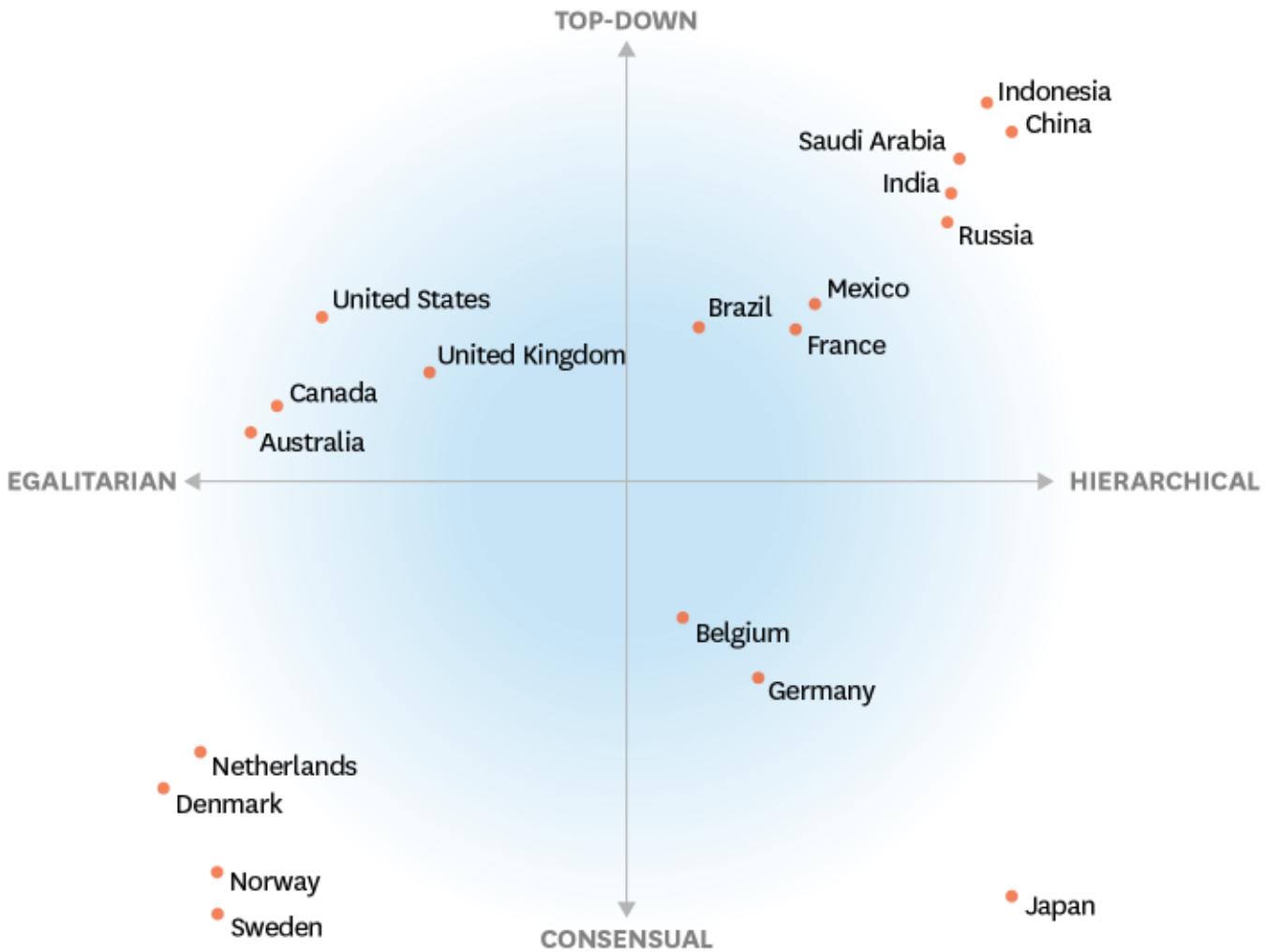
后来双方干脆搞了个约定。美国老板说，以后我再说“决定”，那要分两种，一种是小写的“d”，叫 *decision*；另一种是大写的“D”，叫“*Decision*”。凡是小写的 d，意思是今天我们今天的讨论可以告一个段落，将来还可以改；凡是大写的 D，那就是你们德国人理解的“决定”，要坚决执行不动摇。

4.四种领导文化

按照权威等级和决策过程这两个维度，迈耶把各个国家划分为四种领导文化。也就是下面这张图。

Mapping Leadership Cultures

Attitudes toward decision making can range along a continuum from strongly top-down to strongly consensual; attitudes toward authority can vary from extremely egalitarian to extremely hierarchical. The positions for the 19 countries shown on this map were determined from interviews conducted between 2003 and 2016.



SOURCE "BEING THE BOSS IN BRUSSELS, BOSTON, AND BEIJING," BY ERIN MEYER, JULY-AUGUST 2017

© HBR.ORG

(图中横坐标，左边是“平等”，右边是“等级制”；纵坐标，上方是“自上而下决定”，下方是“寻求共识”。)

左下角这个文化是“讲共识而且讲平等”，包括丹麦、荷兰、挪威和瑞典这几个北欧国家。在这种文化里，所谓“领导人”，并不是一个决策者，而仅仅相当于是一个开会的主持人。有什么事都是集体决定，所有人平等地发言，所有人都同意了才能办。一个不理解当地文化的人在参与决策的时候就会很不耐烦，磨磨唧唧半天什么事都定不下来。

右下角文化是追求共识但是又讲等级，代表国家包括比利时、德国和日本。这些国家讲等级，所以你决策了，我肯定会听你的。但是如果你的决策没有事先跟我商量达成共识，我私下会抱怨你。这种文化的好处是一旦达成共识，执行力特别强。

右上角文化是自上而下的决策同时还讲等级。这里的代表国家非常多，包括巴西，中国，法国，印度，印度尼西亚，墨西哥，俄罗斯和沙特阿拉伯。在这些国家里下级绝对服从上级，而且什么事都是上级一个人说了算，不用跟下级取得共识，不用参考下级的意见。在这些国家当领导一定要把什么工作都安排得特别具体才行，而且你还必须谨慎言行，因为你随便说一句话，别人都可能当成命令去执行！有点皇帝金口玉言的意思。

左上角文化是自上而下的决策同时也讲平等。这里都是一些讲英语的国家，包括美国、澳大利亚、加拿大和英国。外国人到这些国家工作有时候不适应。迈耶举了个例子，一个韩国人在一个美国公司工作。美国主管一开始很看重这个韩国人，他聪明能干，但是非常不主动，从来都不说自己的想法和意见，表现得非常不自信。主管本来想提拔他，看他这么不自信也不能提拔。在这种企业文化里面，你一定要敢于说话，要表达自己。而且别忘了，大老板的所谓的“决策”，是可以改的。

| 由此得到

一个公司应该采用什么制度，应该充分考虑当地的文化。不同文化中上层和基层各自扮演的角色很不一样，公司决策方式也不一样。不管你是要顶层设计还是混职场，都应该了解这些。

| 我的评论

今天说的是企业管理的事儿，可是作为中国人，我们看着迈耶画的这张图，心中难免会有一番别的感慨。

在这张图右上角，中国的小伙伴们包括印度尼西亚、沙特阿拉伯、印度和俄罗斯，你看这几个国家有什么共同点？

以美国为代表的左上角，和以日本德国为代表的右下角，这些都是发达国家。这两个区域的企业文化正好相反，但是各有千秋。**你要是分等级，那就得讲共识。你要是领导一个人说了算，那就得讲平等。你决策快，那就后面可以改。你决策慢，但是后面坚决贯彻执行。**总而言之，这两个领导文化都不太可能出现上下离心离德、政令出不了总裁办公室的局面。

可是左下角和右上角这两种领导文化，我就有点理解不了了。北欧国家什么事儿都定不下来，中国什么事儿都让领导定，这样也能办好事儿吗？

也许在这些国家，企业的成功并不是靠制度先进，而是靠别的原因。北欧国家人口少资源丰富，教育水平还非常高。把一帮富裕的高素质者放在一起，工作再怎么样也不会差到哪去。而中国正好相反，作为一个发展中国家，有大量的低成本劳动力，也许就占了一个后发优势和低成本优势。

迈耶把中国放在右上角最远的地方，我看这也太不公平了。中国这么大，不同公司有不同的企业文化。大型国有企业里是一种文化，互联网创业公司又是一种文化。再说企业文化也都是不断变动的——现在职场新人都是从小没吃过亏的九零后，谁管你什么等级不等级。

那么如果我们感到自己的文化正在跟时代冲突，是不是可以借鉴一下别人的做法呢？

本期推荐阅读↓

[日课 182 | 《决断》解读 5：实干家不需要精确调研](#)

权力带来的脑损伤

2017-06-27

咱们先来做个小测验。假想你现在是跟一屋子人在一起，每个人都要在自己的额头上写一个字母，要让互相都能看见各人头上的字母是什么。

你要在自己额头上写的，是一个大写的英文字母“**E**”。当然我们只是一个假想的实验，你不用真拿笔写，自己用手指比划一下就可以。现在给你三秒钟时间。



好，写好了。

这个“E”，其实有两种写法。一种写法是用自己的视角看，那么“E”的那一竖就写在你的左手这边。另一种写法是考虑到别人的视角，那么那一竖就要写在你的右手边。你是怎么写的呢？

如果你用的是第二种写法，说明你非常善于从别人的角度考虑问题。这是一个可贵的品质。咱们专栏星期日刚刚总结了“精英的智慧”。我们知道，能够考虑他人的观点，跳出自己的视角，恰恰是智慧的特征。

但如果你用的是第一种写法，那可就厉害了，可能你是个“有权力”的人，也许是个领导。2006年一项研究发现，感觉自己有权力的人，按照自己视角写“E”的可能性，比一般人高三倍。

但是你先别高兴，这可不是什么好消息。

我今天要说的是七月份这期《大西洋月刊》上的一篇文章，题目是“权力导致脑损伤”（*Power causes brain damage*），作者是媒体人杰里·尤西姆（Jerry Useem）。

这篇文章是个研究综述，它说的是权力、哪怕仅仅是一点“权力感”，都会妨碍我们大脑的一项重要功能，那就是从别人角度考虑问题的能力。

对别人的情感和想法感同身受，是人的一项重要社交能力。比如给你看一张照片，你能不能判断出照片里人物的喜怒哀乐；让你主持一个会议，你能不能猜测同事们会怎么理解你说的某一句话。有这样的能力你才能把人协调好，你显然也更适合当领导。

可是问题在于，等你当上领导，获得权力以后，你就会慢慢失去这个能力。下面这张照片是2008年北京奥运会的一个场景，当时的美国总统小布什到现场观战。他展示了一面美国国旗，表示自己非常爱国非常自豪——但是从我们的角度看，他把国旗拿反了。身为总统，小布什只考虑了自己的角度。



这就是权力的傲慢——或者从脑科学角度，这是权力的愚蠢。

人脑，和其他灵长类动物，以及一些鸟类的大脑中，有一种“镜像神经元”。这些神经元的作用是让我们在大脑中模拟别人的行为。比如看到别人做一个动作，我们会不自觉地把自己当成是他，在大脑里假想自己也做相应的动作。

镜像神经元是我们能对别人的遭遇、情感、想法感同身受，以及互相模仿学习的关键。你快乐所以我快乐，你痛苦我也痛苦，你做一个什么技术动作我看一遍也会了——这些基本上就是心理学家说的“共情”——正因为我们有这样的能力，我们才能良好地合作。

但是权力感会损害这个能力。有人做实验，事先把受试者分两组。第一组先回忆各种自己说了算的场景，第二组没有这个回忆过程。然后让全体受试者观看一个人用手挤压一个橡皮球的视频，同时扫描他们的大脑。结果第二组人的镜像神经元工作正常，他们大脑中做挤压球动作的相关区域有强烈活动——请允许我打个比方，这就好像你看一段色

情视频，自己大脑中的相关区域也会有反应一样。而第一组，也就是事先调动了“权力感”的这一组，就没有这么强烈的反应。

请注意，这两组人在实验之前并无区别，分组是随机的。也就是说，哪怕仅仅用回忆唤醒自己的有限的权力感，都能妨碍我们的共情能力。

那如果一个人长期拥有权力，他的大脑就有可能受到决定性的损伤。尤西姆举了个例子。美国富国银行的前任 CEO 约翰·斯顿夫（John Stumpf），因为纵容员工制造假账户，被叫到国会作证。面对多个议员的质询，这位 CEO 完全没有表现出歉意和懊悔，也没有表现出特别自信和傲慢，而是一种……很茫然的表情。他好像根本不明白自己做的哪里不对。



这种情况一点都不罕见。普林斯顿大学心理学教授苏珊·菲斯克（Susan Fiske）说，权力会让我们不再关注别人有什么微妙想法。当然这在某些情况下是必须的，你要做的是大决策，肯定要忽略一些无关的信息，正所谓“杀伐果断”。但是时间长了，你可能就什么信

息都听不进去了，自己想怎么干怎么干。你会越来越冲动，越来越盲目，做决策不顾风险。

前面那位斯顿夫 CEO，要求员工给每个银行顾客做 8 个账号 —— 因为“eight”和“great”押韵！这不就是中国暴发户们喜欢的“8 就是发”的美国 CEO 版吗？

说白了，当官当久了会把人变傻。

那怎么才能避免这个脱离群众的情况呢？我能不能既拥有权力，还对周围事物保持明察秋毫呢？

这比较困难。加强一下思想和政治学习，提醒自己时刻不忘本色，似乎根本没用。有人做类似的实验，特别提醒受试者“镜像神经元”的重要作用，让受试者主动体察别人的想法，但实验结果并无好转。只要你有权力感，你就会有相应的毛病。

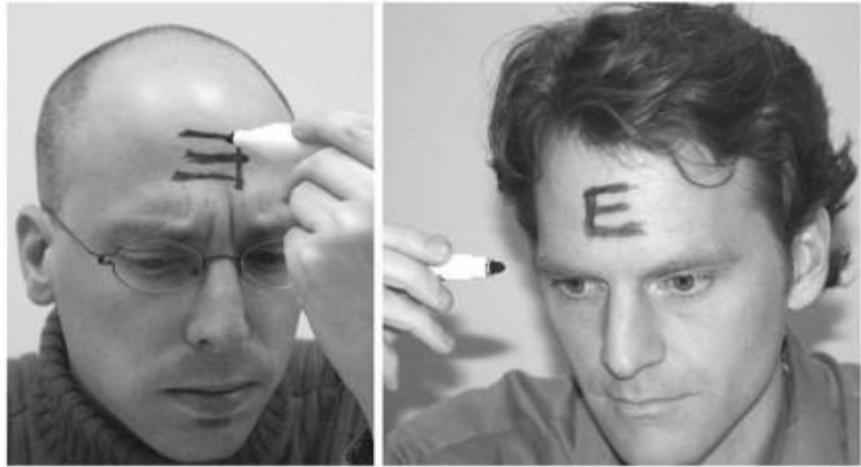
想要有敏锐的感知，你就必须去掉权力感。

一个办法是回忆自己经历过的无助时刻。比如说有一项研究，发现那些小时候经历过生死攸关的自然灾难的人，如果是身边有人死了而他幸存下来，那么他要是当上 CEO，做事会更谨慎一些。不过另一项研究更有意思 —— 如果你经历过灾难，但是没有什么人死，那你当上 CEO 之后反而会更愿意冒险！

最好的办法，则是身边能有一个人，时刻提醒你，你只是个普通人。

百事可乐的一位女 CEO 说，当年她第一次进入公司董事会，非常自豪，赶紧回家告诉妈妈这个消息。结果她一进门，妈妈看见她这一脸得意的样子，说“家里没有牛奶了，你去买桶牛奶回来。”她灰溜溜地去买了牛奶，回来妈妈跟她说，别把你那个王冠带到家里来。

罗斯福总统有个幕僚也扮演了这样的角色。别人都管总统叫总统，他坚持对总统直呼其名，叫“富兰克林”。丘吉尔的提醒者是他老婆。大权在握的丘吉尔表现出一点傲慢无礼，老婆就给他写信，说“亲爱的温斯顿，我注意到你的举止越来越坏，不像是以前那么好的你了。”



我们平时观察，有些领导的决策简直不可理喻。一开始你可能觉得他这么做肯定另有深意，是我们普通人不能理解的。但是时间长了，你发现最合理的解释就是他真的不知道自己在干什么。他想一出是一出，有多少反对意见都置之不理，逼急了还跟你直接对抗。

现在我们知道，是这人的脑子坏了。

| 由此得到

今天说的是“傲慢综合征”。权力感会损害人的共情能力，使我们不能体察别人的想法和感受，变得刚愎自用。权力是个好东西，但“权力感”不是。主动消除权力感非常困难，最好的办法是身边有个分分钟就能把你打回原形的人。

垄断的逻辑

2017-07-20

最近的一个热点事件是微信和苹果之争。你在某个微信公众号看到一篇好文章，想给作者打赏一点钱，微信提供了方便，腾讯公司很支持 —— 但是因为你看文章用的是苹果手机，苹果公司说，它应该从中抽成 30%。微信和苹果争论不下，打赏功能就被暂时关闭了。前天的最新消息是，似乎是因为中国政府出面干预，苹果可能会做出让步。

几乎所有人都认为苹果的要求不合理。你在某个高档社区买了个房子，房产公司说我不但要收房子的钱，而且还要对所有给这个社区居民提供服务的公司进行管理，并且收取管理费。你一想这也对，毕竟是高档社区，不能让什么不良商家都随便进来。

但管理费可不是一次性的 —— 是每一笔交易，只要是虚拟产品，它都要收 30%。要知道政府收税也只是对利润收税，连黑社会受保护费也没有这么收的，苹果这么做合理吗？

咱们今天这期可不是发牢骚。我想说的是，“30%的抽成合理不合理”，这是一个一般老百姓问的问题。高级的问题是：苹果凭什么对手机应用进行管理？

我想说的是信息技术背后的两大对立理念：一个叫“自由开放”，一个叫“垄断封闭”。

比如你买一台个人电脑，电脑一旦属于你，你就可以对它做任何事情。你可以加两条内存，你可以换一块显卡，你可以选择你喜欢的操作系统，你当然可以在上面安装任何软件。你甚至可以安装盗版的软件，浏览“一般不公开”的内容 —— 这么做不太道德，但电脑毕竟是你的，你做什么谁也管不着。这就是自由开放。

但苹果手机可绝对不是这样的。自己升级硬件非常困难 —— 事实上，只要打开手机后盖，你就已经违反了用户协议，你的手机就失去了保修资格。所有“应用”都必须经过苹果的“应用商店”安装，野生软件根本进不了你的手机。这就是垄断封闭。

那局面怎么就从自由开放变成垄断封闭了呢？这两种理念的此消彼长，并不是偶然的。

咱专栏连载解读过哥伦比亚大学的法学院教授吴修铭（Tim Wu）《注意力商人》这本书，吴修铭在此之前还有一本书，叫《总开关：信息帝国的兴亡》（*The Master Switch: The Rise and Fall of Information Empires*），说的是美国信息产业的历史。

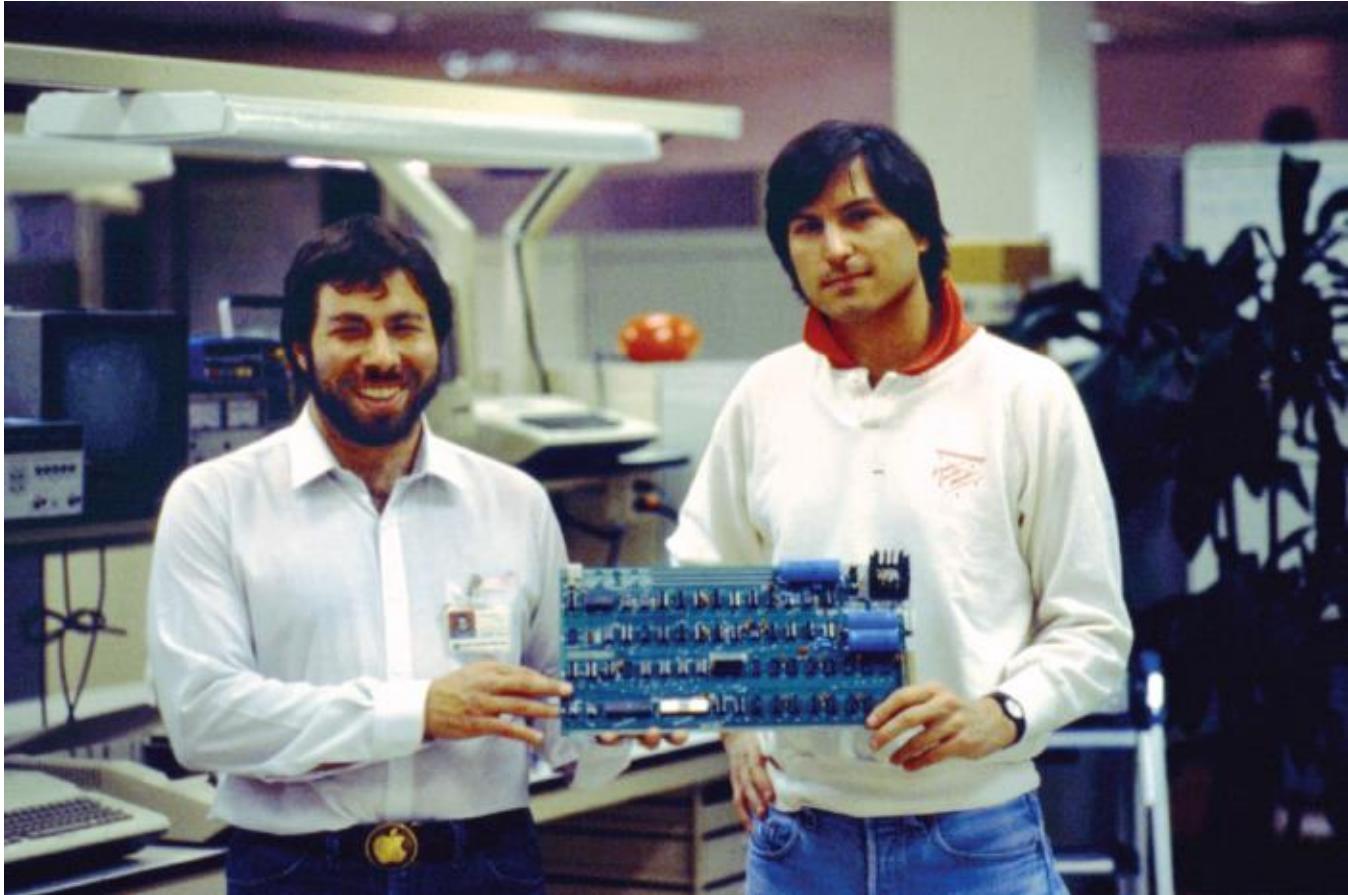
吴修铭总结了一条历史规律——

任何革命性的信息技术，一开始出现的时候总是自由开放的，而成熟以后一定会走向垄断封闭。

比如无线电台。一开始出现的时候都是业余爱好者在用，美国一夜之间出来了好多个小电台，自己制作节目，免费向公众发布。没人考虑赚钱的事儿，人们把收听电台当成一项高雅的文化活动。但后来电台节目变得有利可图，广告商介入，商业广播公司出现，逐渐做大，最后干脆禁止了个人电台。以自由开放开始，以垄断封闭结束。

《总开关》这本书出版于 2010 年，苹果的市场份额还没有现在这么大，乔布斯还活着，誉满天下——但吴修铭洞见到，乔布斯的封闭理念不是消费者之福，未来的苹果的垄断必将是一个重大社会问题。

书中讲了些有意思的历史故事。苹果公司最早是乔布斯和史蒂夫·沃兹尼亚克共同创建的。乔布斯总揽全局，沃兹尼亚克主管技术，但沃兹尼亚克也有自己的理念。



(史蒂夫·沃兹尼亚克和乔布斯)

他的理念就是自由开放。那时候所有充满热情的 IT 极客都推崇自由开放，新技术本来就应该让所有人共享。一直到 Apple II 型计算机，都是自由开放的，允许用户随意更改设置。

但乔布斯的理念，一直都想封闭。乍听起来，你可能觉得乔布斯是个不可理喻的贪婪商人，但乔布斯有乔布斯的道理。乔布斯说普通用户根本不知道他们想要什么，我们根本不应该给他们自由设置的权力 —— 我们应该替他们把什么都搞好，交付一个最佳状态的最终产品。

后来乔布斯占了上风。一个有可能关键、也有可能无关大局的细节是沃兹尼亚克 1981 年出了一次车祸，他的大脑受损，有点失忆，休息了很长一段时间。等沃兹尼亚克返回公司工作，乔布斯已经大权独揽了。结果就是 1984 年苹果历史性地发布了第一台 Mac 电脑 —— 这就是一台完全封闭的电脑。



这是一个拥有革命性新技术的伟大产品，这是世人第一次见到“鼠标”和图形界面的桌面系统。但这也是第一台不让你随便“动”的电脑。

从此之后，苹果的产品一直都是这个路数——你抱怨它不开放，同时你又不得不服它做的是最好的。

PC 时代，用电脑的大都是专业人士，懂技术，喜欢自己定制，也有能力自己定制。苹果定价又太高，结果让微软做大了。请注意，微软的 Windows 系统经常被指责为“垄断”，但微软其实还是比较开放的。微软希望用户在尽可能多的计算机上安装 Windows，它强

调兼容，允许任何公司开发 Windows 下的软件，用户安装这些软件完全不需要经过微软同意。

到了手机时代，乔布斯心目中最理想的用户才成了主流：大多数人不懂技术，也懒得折腾，只想要一个最方便好用——如果还好看那就更好了——的手机。

这就是为什么有人说苹果公司的表永远指向上午九点——以前这个表不准、现在这个表准了，那只不过是因为现在正好是上午九点。

在 PC 时代，很多人有感于微软系统垄断又独裁，选择个人可以随便定制的 Linux 操作系统。我那时候也认为用 Linux 最光荣，多次安装使用。Linux 确实灵活，光是不同风格的桌面系统就有好几个，各种软件不但免费，而且比免费更好——自由。这意味着你可以随便修改和发布这些软件，只要你保证你发布出去的软件也是自由的。

.....问题就在于，我只是一个普通的使用者，我既不修改也不发布软件。Linux 系统有好几个不同的发布版本，大家各自为政，因为不赚钱，投入开发力量有限，各家都是一堆问题。我装个主流显卡的驱动程序都要花费很多时间，无线网卡更是从来都没装上过。最后我就发现很多时候我是为了用 Linux 而用 Linux。

时至今日，Linux 始终没有成为个人电脑操作系统的主流，占的份额几乎可以忽略不计。

Linux 的遗产之一，就是今天的安卓手机系统。因为各大手机厂商都做了精心的定制，安卓系统显然比当年的 Linux 好用得多.....但是不能跟苹果比。关键在于，只要你保持开放性，允许任何软件都能安装，用户用着用着总会有各种问题。如果你学苹果对应用进行严格审查，你就不是开放的了。

这是一个根本的矛盾：你想要自由，就得自己应对自由带来的各种不确定性；你想要什么都让别人搞好，就得放弃自由。

所以真正的问题是：**你要自由有什么用？**

单就手机来说，自由对我没啥用。曾经以用 Linux 为荣的我从来没用过安卓手机，我把自由献给苹果，换取一时的安逸。

那么在这个上午九点的时刻，请问你，用什么最光荣？

礼崩乐坏文化战

2017-07-27

昨天我们讲高中经历对人生的影响，提到一个概念叫“**隐性知识（tacit knowledge）**”，今天的内容还是跟隐性知识有关。

纽约时报专栏作家戴维·布鲁克斯（David Brooks）七月 18 日发表一篇文章，叫“激烈面对不平等”（*Getting radical about inequality*）。这篇文章有 900 多条评论，我读了排在前面的若干条，包括纽约时报编辑精选的 24 条——我想布鲁克斯看了这些评论可能会非常恼火：读者根本没看懂他想说的是什么。

所以专栏作家不会“知识服务”不行啊。我来帮布鲁克斯解释一番。我们在《三种浪漫体制》这期专栏里介绍过布鲁克斯，他是我最喜欢的作家之一，非常有见识。本来他的文章可读性都很强，但是自从特朗普当选美国总统这大半年以来，布鲁克斯几乎是专业黑特朗普，可读的文章不多。布鲁克斯整天都在琢磨，美国到底怎么了，怎么就让特朗普选上了呢？

这一次，布鲁克斯是尝试从法国社会学家皮埃尔·布迪厄的理论中寻求答案。布迪厄生于 1930 年死于 2002 年，他的理论到今天还好使吗？我觉得与其说布迪厄提供了一个理论，不如说布迪厄提供了一个看问题的视角。

这个视角，就是各个阶层之间的文化战。

咱们专栏前段时间有篇文章叫《谈资比名牌包贵的社会》，我们知道文化是一种让阶层固化的力量。一个暴发户赚钱可能容易，但是想要掌握上流社会的文化可没那么容易。多年前中国流行一本美国八十年代出版的书，叫《格调》，说的也是这个意思。

而布迪厄的视角是，各个阶层不仅仅是老老实实享受自己的文化，而且还在努力向别人宣扬自己的文化，希望让自己的文化成为国家的主流文化。

比如说，体力劳动者喜欢施特劳斯的“蓝色多瑙河”，但不喜欢巴赫的“平均律钢琴曲”；而知识阶层则更喜欢“平均律钢琴曲”。那么在布迪厄看来，这两个阶层不会相安无事，而是都在力争证明自己喜欢的这个曲子才是最好听的曲子。

咱们打一个对中国人来说比较接地气的比方。最近有个电影叫《建军大业》，我看微博里一个争论的热点，就是这个片让什么鹿晗这种“小鲜肉”去演那些高大上的革命者，到底对不对。

老导演叶大鹰说这当然不对！我以前拍《红色恋人》，让张国荣演革命者，你们都说不对，现在这一干演员全都是女里女气的，这要是能行，就只能说明时代已经不行了！

而小鲜肉的支持者们则认为这当然行。

这就是布迪厄说的文化战。

布迪厄说，我们每个人，都是一个文化战士。我们参战的资源有学术资源、语言资源、文化资源和符号资源——也就是你从哪个大学毕业的、你跟人论战的语言能力怎么样、你对文化了解多少，以及你得过什么奖、是不是微博大V之类。

决定你的参战阵营的，更重要的则是你的“贯习（habitus）”。“贯习”这个词听着比较陌生，它有点像是“习惯”，但这里指代的就是“隐性知识”。贯习包括你的举手投足、你的品位、你的观点、你的对话风格。贯习不是一朝一夕看着说明书就能学会的，必须是长期的教育熏陶，耳濡目染之下慢慢养成。说白了，贯习就有点像中国人说的多少辈子学会穿衣多少辈子学会吃饭，跟家庭出身很有关系。

有的人支持张国荣，有的人支持鹿晗，这两派要争一个高低上下，争一个“最佳文化”、“正统文化”、“主流文化”的地位，这就是文化战。

布迪厄说，各阶层的战术是不一样的。上层社会因为本身拥有各种成就，战斗风格就比较克制低调，我不用说太多，你们也得承认我厉害。年轻人比较激烈，一般要竖起一面

大旗党同伐异，对自己拥护的东西的支持度非常坚定。底层手里没什么拿得出手的资源，主要斗争手段是挖苦讽刺，比如说在别人的帖子下面留下尖酸刻薄的评论。

这些现象我们都比较熟悉，似乎没啥问题。但是接下来布迪厄进一步推导，我觉得就有一个矛盾之处了。

布迪厄说，上流社会的文化不一定能在这个文化战里取胜，因为他注意到一个现象：你把原本上层社会的东西给故意平民化处理一下，往往能赚到很多钱。

隔壁王煜全老师就讲过这个道理。比如在家里煮纯正的咖啡，比较麻烦，原本算是高级的享受。但是既然中产阶级爱附庸风雅，就有人发明了简易的咖啡机，让普通家庭也能弄出来不正宗、但是差不多味道的咖啡，结果大受欢迎。那如此说来，也许简易咖啡反而定义了咖啡的味道，底层文化取胜了。类似的例子则是我们前面在《现代人怎么都不穿正装了？》这期说过的 T 恤衫牛仔裤取代正装。

我说的矛盾就在这里。我没有读过布迪厄的著作，但是按照布鲁克斯这篇文章的说法，布迪厄认为，**文化战加剧了阶层划分。可是另一方面，“上层东西平民化”这个趋势分明是说，各个阶层在文化上现在是越来越平等了！**

布鲁克斯显然也意识到了这个矛盾。布鲁克斯说，现在是互联网时代，谁善于使用这个时代的传播手段，谁就更有可能在文化战中胜出 —— 而特朗普，就打赢了底层文化逆袭的文化战。特朗普把阶层社会的规则颠倒了，引导人们鄙视“建制派”，结果建制派没有招架之力，特朗普当上了总统。

在布鲁克斯心目中，特朗普显然是代表富人利益，所以他才要给富人减税，给穷人削减福利。可是从文化战角度，特朗普的胜利到底是顶层文化的胜利，还是底层文化的胜利呢？答案显然是底层啊。布鲁克斯无法直面这个矛盾，他的最后结论是，现在局面这么复杂每个人都应该好好打这场文化战啊！

布鲁克斯想说的话又不好直说，所以纽约时报的读者都没有读出来。布鲁克斯这篇文章其实是写给顶层和知识分子的——他的意思其实是，建制派这些顶层的人不够努力，没有打好文化战，才让特朗普有了可乘之机。

| 逻辑梳理

- 布迪厄的观点，是各阶层要代表本阶层打文化战。阶层文化能扩大阶层差距。但是布迪厄注意到，把顶层文化向底层普及的这种打法，有时候能够胜出。
- 布鲁克斯的观察更进一步，他发现特朗普明明是个富人，可是他用颠倒阶层文化的方式获得了胜利。
- 两人都无法解释，为什么现在贫富差距越来越大，可是底层的文化却正在战胜顶层文化？

| 我的评论

我能体会到布鲁克斯最后的矛盾心情。这其实也是所有保守派知识分子都面临的一个两难困境。一方面，所有知识分子都主张平等，希望底层跟顶层的经济地位不要相差太大，他们从内心深处是同情底层的。但是另一方面，作为保守派，布鲁克斯有点鄙视底层的文化品位，暗自不希望顶层文化跟底层文化平等。布鲁克斯对现代的共和党非常失望，认为共和党没有好好为顶层高级文化战斗。

那么这个矛盾怎么解决呢？以我之见，布迪厄和布鲁克斯犯了一个同样的错误。他们把所谓“顶层文化”想象成了一个整体。

我认为文化其实包含三个部分：技能文化、智识文化、品位文化。

技能文化，就是你多年勤学苦练掌握的看家本领，是能参与社会分工和竞争的一技之长。智识文化，就是你的世界观、人生观和价值观，是你的智慧和见识。品位文化，就是到底是施特劳斯的“蓝色多瑙河”好听还是巴赫的“平均律钢琴曲”好听，这种熏陶出来的格调品位。

布迪厄和布鲁克斯说的文化，对应的其实是品位文化。他们说各个阶层在为自己品位文化而战，我觉得这个观察不太符合事实。人们的确在各自表达自己的文化，但是本质上并不在乎别的阶层的人是否接受。你喜欢赵忠祥我喜欢赵本山，咱俩其实没什么可争的。

品位文化是阶层划分的“结果”，而不是阶层划分的“原因”。是因为你家一直很有钱，你才有这个品位，而不是因为你有这个品位就能有钱——否则底层都要去学你这个品位。

顶层真正要争夺和保卫的东西，其实是技能文化和智识文化。他们花巨额学费把孩子送到最好的大学，不是为了学习什么莎士比亚戏剧，而是为了真正的竞争优势。这就是为什么“金融”是哈佛本科生最热门的专业。这些东西底层也想拥有，但是没有这个条件。

所谓底层文化打败了顶层文化，其实是底层的品位打败了顶层的品位。品位不能巩固阶层地位，所以贫富差距加大的趋势根本不受影响。

人们常常把品位和技能、智识混为一谈，我认为这是一个误区。教育家和学生家长给孩子搞“素质教育”，其实基本上都是品位教育。品位有啥用呢？人们一般说“品位有利于社交，比如你打高尔夫球的时候可以跟国际商界友人讨论一下简·奥斯汀的小说。”——事实是现在“国际商界友人”根本不谈什么简·奥斯汀。更可能的谈资是全球变暖、美国政治、硅谷新闻这些。至于说美国大学录取新生要考虑品位教育，那纯粹是为了把家境好的学生挑出来。

当然，我绝对不是说品位没有用，品位可以让你的生活充满乐趣——但是品位不是提升和保障社会地位的手段。

我这个理论，不知你以为如何。

本期推荐阅读↓

[日课 209 | 谈资比名牌包贵的社会](#)

[日课 142 | 三种浪漫体制](#)

[日课 214 | 现代人怎么都不穿正装了？](#)

一个改变你世界观的效应

2017-07-25

今天咱们要说的话题可能会改变你的世界观。就算你早就听说过这个效应，今天说的最新进展也很可能会刷新你的认知。

咱们先想象一个场景。假设你最近总觉得头痛。也可能因为没休息好，也可能因为工作紧张压力大，总之就是疼，很难受。于是你就去看了本市最好的医院，托人找到治疗头痛最好的医生。这个医生特别不好约，你预约之后等了一个星期才见到他。

你一见到这位医生感觉就放心了。医生的形象、说话的语气、做事的风格都特别专业，而且态度和蔼可亲，一看就是一位素质过硬的好医生。他详细询问了你的病情，然后安排你做了全面的检查，什么 CT 之类相关的项目都上了。你折腾了半天，拿着检验结果回到医生的办公室，医生仔细研究了所有的片子和数据。

医生郑重地对你说，你这个病比较严重，但是现在国际上刚刚有人研究出来一种疗法，我恰好知道这个疗法，我能给你治好。你需要服用一种很贵的进口药，价格是一千块钱一片，每天两片，一个月见效。幸运的是这个药已经被列入国家医保药物目录，你自己并不用花很多钱。医生给你开了药，告诉你回去一定要按时吃，而且吃药必须使用温开水，要在饭前吃。特别要求，吃药期间绝对不能抽烟喝酒，生活起居都要有规律，以免影响药效。

你千恩万谢地告别医生，到药房拿到了一瓶珍贵的进口药。你一看瓶子上的单词都不怎么认识，药丸的形状也很不同寻常，感觉特别高级。

你按照医生的吩咐吃了一个月的药。效果非常好，你现在感觉几乎就不疼了。

到医院复查的时候，医生告诉你，他给你服用那个药里的成分，其实就是普通的糖。你是吃了一个月糖豆，把病治好了。

这就是“安慰剂效应（placebo effect）”。你吃的不是药，你吃的是“安慰”。你在整个求医过程中获得了一种极大的心理暗示，你特别相信这个药有效，结果这个药就真的有效！

安慰剂效应到底是怎么回事儿，现在医学界仍然在研究之中，没有一个定论。但是所有医生都知道，安慰剂效应的确存在，而且效果强大。

当然，真实行医过程中医生大概不会故意给病人开安慰剂——这么做就算特别有效，也是不道德的，你不能让病人花进口新药的钱吃糖豆。医学界更多的是使用安慰剂测量真实药物的有效性。

比如你发明一种号称能治疗抑郁症的药，那么在这个药被政府部门正式批准上市之前，就要做一个有效性实验。有时候实验中就是把病人随机分成两组，其中一组吃你这个药，另一组吃的则是外观和味道完全一样，但成分是糖豆的安慰剂。实验一般要求“双盲”——也就是病人不知道自己被分到了哪个组，连发药的医生护士也不知道哪个病人在哪个组，这样就让所有人在一样的环境中治疗，那么唯一的区别就是真实的药效。

而实验往往就会发现安慰剂组的病人的病情也缓解了。那么吃你这个药的组的病人病情的好转情况，如果不显著好于安慰剂组，那就说明你这个药并没有真实的有效成分。

这些道理非常简单，应该作为每个现代人都应该知道的医学常识。

但我下面要说的，可就不是常识了。

吃药治头痛是安慰剂效应这个我们容易理解，毕竟头痛是个常见的小病，很多头痛本来就是心理作用。那要是关节炎、后背痛、哮喘这些实实在在的病呢？那要不是吃药，而是手术呢？

“538”网站七月 19 日有一篇研究综述文章，题目是“手术是个大大的安慰剂”（*Surgery is one hell of a placebo*），作者是科学作者克里斯蒂·阿什万登（Christie Aschwanden）。

这篇文章说，现在有一系列大规模研究证明，很多手术——包括一些特别常见的手术——效果并不比安慰剂更好。

所谓手术的安慰剂就不是吃药了，而是“假手术”，英文有个专有名词叫“sham surgery”。

有很多人长期感到膝盖疼，有一个专门治疗这种病的手术叫“关节镜膝盖手术”，美国每年要做大约 70 万例（2010 年全年做了 692,000 例）。这个手术的理论是说人之所以膝盖疼，是因为他的半月板有退行性的磨损。手术要打开膝盖，对半月板进行修复。这个原理直截了当，而且手术后病人的确感到不疼了，所以应该没问题吧？这就是为什么长期以来医生们都是这么做。

但新的研究说，你做个假手术，也能取得同样的效果。这个研究是这样的。招募一些病人，事先告诉他们会被随机分成两组，一组做真手术，一组做假手术，而病人并不知道自己被分到哪个组。假手术和真手术的过程几乎是一样的：手术前几天病人要节食，手术时好几位医生护士联合行动，手术部位要被消毒，病人被全身麻醉，如果病人在手术过程中意外醒过来，他还能看到电视屏幕上显示自己的膝盖已经被打开了，正在做手术——只不过那是录像而已。真实情况是，假手术中医生也会切开病人的皮肤，留下一个伤口，然后也按照手术流程抱扎好——但是并没有做什么关节镜膝盖手术！

结果是，真手术和假手术的病人都表示手术很有效果。医生告诉安慰剂组的病人你其实被做了一个假手术，病人的反应往往是目瞪口呆。

2014 年一个综合研究比较了 53 项实验研究，涉及到的手术包括哮喘、肥胖症、帕金森症、胃酸反流、后背痛等等不同类型的手术，结果是对于其中一半的手术，假手术和真手术的疗效完全相同。而对占总数 74% 的手术，假手术表现出了一定的效果。

别的研究则显示，像治疗膝盖痛关节镜膝盖手术、治疗椎间盘突出的椎体成形术（也叫椎间盘电热疗法），这些常见的矫形外科手术，效果都不比假手术更好。

所以现在有医学家说，手术的安慰剂效应不但不吃药的安慰剂效应弱，反而更强。假手术做得越是郑重其事、手术开刀对身体的损伤越深，安慰剂效应就越强。

到底为什么会有这样的效果呢？

可能是人的精神影响身体。病人看到手术做得这么严肃，医生如此地尽心竭力，就相信这个手术一定有效，然后身体就真的有积极正面的反应。

还有一种可能则是统计学上的“回归均值”。本来病人感到的疼痛就是个主观的感觉。经历一次大手术，皮肤毕竟被切开了，手术后因为这个手术而带来的疼痛，可能比原本的长期疼痛感觉疼得多。那么等到手术疼痛过去以后，病人一比较，就觉得原来的那个疼痛也不怎么疼了。

另一种解释，则是疼痛的来源本来就很奇怪。就拿治疗膝盖疼的手术为例。本来，医生的想法是你膝盖疼肯定是因为你的膝盖里哪个地方有毛病。核磁共振一扫描，发现半月板有磨损——看来问题就出在这里！于是手术修复半月板。可是问题是，你如果扫描一下正常人的膝盖，会发现他们的半月板也有各种磨损！其实每个人的膝盖里可能都有各种毛病，但是别人为什么就不痛呢？

事实是疼痛和损伤之间并没有必然的联系。既然这个疼痛来的就很奇怪，那折腾一番不疼了似乎就不怎么奇怪了。

既然这些手术的效果并不比安慰剂好，为什么医生们还在做这些手术呢？这可能是因为医生也不知道。真正大规模的严肃研究开展的并不多，医生们一代一代传下来的方法都是这么做，而且这么做的确有效，那就都这么做呗？

“538”这篇文章中提到，有人写了一本书来专门论述手术安慰剂现象，叫《手术，终极安慰剂》（*Surgery, the Ultimate Placebo*），作者是外科医生 Ian Harris。

| 由此得到

总而言之，我们现在对医学有了一点新的认识：

1. 安慰剂效应广泛存在。
2. 很多长期使用的治疗手段，甚至是手术，并不比安慰剂的效果好。
3. 安慰剂效应的一个可能原因是疼痛感是一种主观的感觉，但是为什么安慰剂对哮喘、帕金森症、儿童多动症、肠易激综合征这些病也有效，的确很难解释。

| 我的评论

使用“随机实验”这个科学方法判断一种疗法的真正疗效，是把现代医学从传统医学里区分开来的重要一步。这是非常简单的道理，但是我们看到，即便在现代的主流医院里，仍然有很多主流疗法通不过这个检验。这就是为什么现在有人呼吁搞“循证医学”，也就是要对每一种疗法都做这样的严格检验。但是目前局面，这一步还差得很远。

不过我们真正今天得到的并不是对医院的抱怨，而是这个思维方式：[到底什么叫“这个东西有效”？](#)

给老人花很多钱买了电视广告大量宣传的补品，老人吃了之后表示有效，那你能说这个补品真的有效吗？很可能就是一种安慰剂效应。你得找对照组，吃同样精美包装、同样味道的“假补品”，看看有没有类似的效果。

一瓶 20 块钱的矿泉水，有人喝了认为比两块钱的好喝——那到底是水真好喝，还是因为价格带来的安慰剂效应？至少对红酒来说，我听说过好几次随机实验，只要品酒的“专家”不知道他们喝的酒多少钱一瓶，结果他们就无法把 200 美元的红酒和 20 美元的红酒区分开来。

更大的道理是，想要在复杂世界里获得一种确定的因果关系，有时候非常困难。一个成功人士分享自己的人生经验，说他是因为有这样那样良好的生活习惯、做了这些那些别人做不到的事情，才取得了今天的成就。他“亲测有效”，那你能说他做的那些事情真有效吗？有些可能就是安慰剂效应，就算不做、只要“心诚”，也有效。也许他们成功最重要的因素是运气好。

了解安慰剂效应，善于使用科学方法，是我们“防忽悠”的最佳办法。下次有人再鼓吹什么东西有效，请你问他一句：[敢不敢做个随机实验。](#)

我们对人工智能可能有点想多了

2017-08-03

我们专栏经常说些人工智能的事儿，今天我想说个反方的意见。这几年人工智能的话题越来越热，媒体似乎得了一种病，叫“人工智能恐惧症”。可能有的人真的害怕人工智能，也可能有的人只是觉得这么说比较好玩，总之人们很喜欢夸大人工智能的威胁。

人工智能恐惧症的一个最新例证，是这几天 Facebook 关闭了一个聊天机器人项目。

最早的说法是这样的。Facebook 开发了两个聊天机器人，让他俩互相聊，想看看能聊出什么。结果两个机器人聊着聊着就不用人类语言了，他们似乎发明了一种自己的语言！Facebook 工程师已经看不懂他们聊天的内容了，担心这么下去可能会失控——也许两个机器人演化一个什么危险的技术毁灭人类——于是赶紧把插头拔了，终止了这个项目。

这个说法不仅仅是危言耸听，而且是胡说八道。事实是 Facebook 想用两个聊天程序模拟人类谈判的过程，事先的设定没有搞好，导致机器人说着说着说出来的话就不符合标准英文语法了——但并不是发明了什么新的“高效”语言——工程师完全理解他们的“语言”，都是一些低效率的、语法错误的话。

Facebook 关闭这个项目，并不是因为人工智能太强了超出了工程师预期。正好相反，是因为这两个程序的表现太弱了，没有达到预期，项目不值得继续进行。整个事件的报道乌龙并不是中文媒体的错，最早是几个英文媒体起的头，中国记者只是跟进。Quartz 网站有篇文章（<https://qz.com/1043365/facebook-didnt-kill-its-language-building-ai-because-it-was-too-smart-it-was-actually-too-dumb/>）详细考证了事情的来龙去脉，中文的“品玩”网也有个很好的分析（<http://www.pingwest.com/facebook-ai-didnt-lose-control-and-create-new-language/>）。

所以不用担心，Facebook 并没有发明差一点毁灭人类的人工智能。虽然现在人工智能的水平已经在围棋上超过人类，已经能做出更好的医疗诊断、能在一定程度上实现机器翻译，能开车，但是距离对人类产生威胁还有本质的差距。

新东西往往是这样，刚开始出来的时候人们不怎么重视，一旦重视了就会过分重视。学术界——大概除了霍金之外——没有几个人相信人工智能对人类有迫在眉睫的安全威胁，但是学术界的确有很多人担心人工智能会导致人类的大规模失业。

这个观点，现在也慢慢有点冷静下来了。

我想根据我这几年所了解的情况，给你梳理一下学者们——特别是经济学家——对人工智能取代人类工作这个问题的认识演变。

关于机器取代人类工作的担心，从工业革命以来一直都有，历史上都有过教训，那就是人类总会发明新的工作，无非是蓝领工作被机器取代，大量的人转进到白领工作。这个道理非常简单，本来严肃学者并不在乎什么人工智能对工作的威胁。

但是大约从 2010 年开始，问题变得严肃了。

1. 失业率

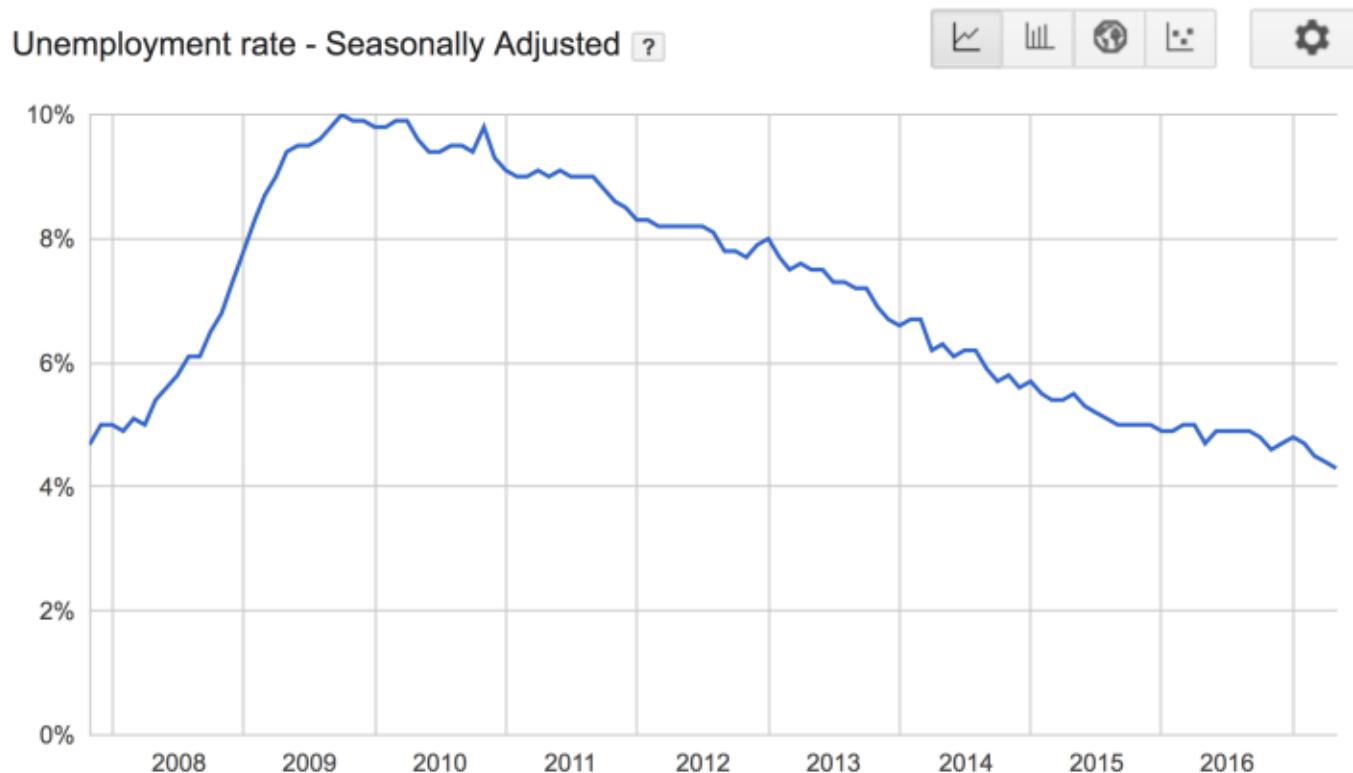
2012 年，麻省理工学院的两个管理学教授，埃里克·布林约尔松（Erik Brynjolfsson）和安德鲁·麦卡菲（Andrew McAfee）出了一本书，叫《与机器竞赛》（*Race against the machine*），从经济学的角度，把人工智能取代人类工作这个问题严肃地摆在世人面前。他们 2016 年又出了第二本书，叫《第二个机器时代》（*The second machine age*），说了类似的意思，这本书还被认为是近年来最重要的一本商业管理类书籍。

让这两个人变得这么严肃的，主要有两个原因。首先是以前机器取代人，都是取代简单的劳动——比如说自动化生产线取代蓝领工人，或者自动提款机取代银行职员之类——而这一次人工智能要取代的是放射科医生、翻译、甚至是律师这种高端工作。

第二点，也是最重要的一个证据，是当时美国居高不下的失业率。两人发现，2008 年金融危机导致的经济衰退，其实到 2010 年的时候就已经结束了，公司的利润率几乎已经是历史最高水平——只有失业率没有好转。所以两人判断，这是因为自动化！资本家拿着机器就把活儿干了，不再需要那么多工人了。

这就是一个有点可怕的局面：自动化的确在帮助经济增长，但是大多数人享受不到，因为你的工作被人工智能抢走了，不带你玩了。

但是今天看来，以我之见，这两人的话说得有点太早了。下面这张图是金融危机以后美国失业率的变化情况——



如果你站在 2012 年看，失业率的确仍然很高，可是谁能想到，此后失业率是一路下降，今天已经降到了 4%？现在可以说是美国历史上就业状况最好的时期！

但是经济学家担心并没有停止。

2.有工作，但不是好工作

到了 2016 年，经济学家都承认现在失业率已经很低了。不过罗格斯大学（Rutgers University）的经济历史学家詹姆斯·利维斯通（James Livingston），有一个说法。他说现在虽然失业率低，一般人都能找到工作，但是找到的都不是什么好工作。普通人的工资水平太低了。

造成这个局面不一定是因为自动化，更可能是因为全球化，美国工人面临发展中国家低工资工人的竞争。但是这个局面跟人工智能威胁论的逻辑是一致的，因为人工智能的确是取代某些办公室工作比较容易，但是取代园丁、餐馆服务员这样的体力工作反而比较难。

所以从长期看来，人们有理由继续担心人工智能。比如赫拉利在《未来简史》书中就提到一项研究，列举了一系列高端工作，终将被机器取代。我们日课在《未来简史解读 6 - 二十一世纪的三种人》这期专门讲过。

与此同时，我们专栏的老朋友泰勒·科文，贡献了另一种担心。

3. 有工作，但不是直接创造财富的工作

我们讲过泰勒·科文的《自满阶级》这本书，科文的一个重大观察，是过去这几十年以来，美国的技术进步都是一些小打小闹、让生活更方便一点的东西，而不是真正能带来重大改变的突破。科文对人工智能的观察也是这个视角。

就在几天之前，7月26日，科文在彭博网站发表一篇专栏评论，“在一个机器人主导的经济里，人类都成了市场营销者”（*In a Robot Economy, All Humans Will Be Marketers*）。这篇文章说现在人工智能的确没有大规模取代人的工作，但是人工智能改变了人的工作结构。**人类工人正在从生产领域，向市场营销领域转移。**

比如说自动提款机刚出来的时候，人们担心银行是不是要裁掉很多服务员？结果发现根本没有。现在满大街都是自动提款机，可是你走进银行，还是有很多笑容可掬的服务员等着为你服务。但是他们的角色变了——现在更多的是提供一种更人性化的服务，其中最重要的一项，可能是给你介绍理财产品。

科文担心的，也正是这一点。机器更适合生硬的操作，市场营销需要理解人，所以人类在这方面似乎不用担心很快被机器取代。可是科文注意到，现在一个企业用于市场营销的成本越来越高，等于说生产东西不重要，能卖出去最重要。

那这么一来，真正的技术进步、真正的经济增长又在哪里？难道人类从此只能干“软”活了吗？

总之不管怎么说，经济学家都在担心人工智能。但是最近有篇新论文，说也许不用担心。

4. 别担心了，你的工作还在

7月15日，几个德国经济学家在 *Economics Letters* 发表一篇新论文，“重新评估自动化危险”（*Revisiting the risk of automation*），说人工智能取代工作的能力其实没那么可怕。



Economics Letters

Available online 15 July 2017

In Press, Accepted Manuscript



Revisiting the risk of automation

Melanie Arntz ^{a, b}, Terry Gregory ^a, Ulrich Zierahn ^a✉

✉ [Show more](#)

<https://doi.org/10.1016/j.econlet.2017.07.001>

[Get rights and content](#)

这篇论文说，以前的经济学家估计人工智能会占领多少个人类工作，用的方法太粗糙了。前人动不动就算出来说各个领域会有一半的工作被自动化取代，但是这些计算方法没有考虑到，每个工作中都有一些任务是自动化不好取代的。

比如说财务人员、会计这些工作，他们干的大部分事情似乎是计算机算法很容易取代的。但是如果你仔细观察一个财务人员的日常，你会发现她也要灵活解决一些突发性的、出乎意料的小麻烦；她还可以发挥个人的影响力，帮你做些决策——这些事情都是机器所不擅长的。

再比如说我们日课前面有一期叫《知道是什么，知道该怎么，和知道为什么》讲过，放射科医生完全没有被人工智能取代，别忘了他们除了阅读 X-光片之外，还有一个研究和创新的功能。

考虑到这一点，德国人计算，真正会被人工智能取代的工作种类比例，从原来的 **38%**，下降到了 **9%**。

我并不是专业经济学家，以上这个总结可能并不全面。但是我们可以看出来，学者们对人工智能的认识已经发生了变化，或者说至少是有争议的。我自己也经历了思想的转变，我以前经常鼓吹人工智能很厉害，现在也比较冷静了。

所以人工智能到底会在多大程度上取代人的工作？到底是历史重演，我们不过是杞人忧天，还是这一次真的有所不同？我想在这个问题上，光说“你认为……”或者“你相信……”没什么意义。你得像经济学家这样，寻找各种证据，观察各种趋势——当然这些证据和趋势也不见得靠谱。

所以今天的“得到”不是人工智能到底会如何，而是我们想要认识世界，到底有多么不容易。

本期推荐阅读↓

[《未来简史》解读 6：二十一世纪的三种人](#)
[日课 165 | 知道是什么，知道该怎么，和知道为什么](#)

答读者问 | 书单和晒读书笔记

2016-09-11

上晒读书笔记活动收到的留言、邮件太多，不能一一答复，所以整理了一下，今天的更新分 3 部分内容：

回复问得最多的问题；

近期书单；

晒两篇精彩的读书笔记。

开始吧！

留言回复

Q：做读书笔记，手写好还是用电脑打字更利于研读？

A：都可以。打字的好处是形成的文本很容易写完再修改和补充内容。比如过几年你看到另外一本书将类似的内容，但是观点跟这本书不同，就应该在这本书的笔记中补充一条记录。

推荐使用 Evernote（或者中文的“印象笔记”）管理所有读书笔记。这个系统的好处是允许把一条笔记作为连接，插入到别的笔记之中，形成互相关联，自己编织一个网络。

Q：边读书边做笔记比较好，还是看完再做比较好？

A：看完再做比较好，了解前后脉络，把握整体思路。

Q：听书是读书的好方法吗？

A：是方便的方法，比较适合故事多而理论少的书。

Q：同时读两三本，会不会影响到强力研读的效果？

A: 不影响，同时读几本有助于加深记忆。

Q: 推荐几本提高逻辑思维能力的书？

A: 我从来没看过任何一本专门讲“逻辑思维”或者“批判性思维”的书。我知道有很多这样的书，但我认为根本没必要，所有讲科学、讲哲学的书都要用到逻辑思维和批判性思维。

如果你想提高思维水平，我推荐一本《上帝与新物理学》，作者保罗·戴维斯。非常漂亮的说理，通俗易懂。强力研读这本书，然后你的水平就能达到远胜普通人的档次。

Q: 做完读书笔记，会经常去看吗？

A: 经常会看，而原书则基本不看了。这就是读书笔记最基本的功能，也是钱钟书（以及我）从来不藏书的原因。

Q: 小说要读吗？怎么分配时间给小说这样的书籍？

A: 我每天吃早饭的时候读一两部穿越小说的更新，除此之外的确没有多少时间读小说。没有“要不要读”的问题，还是看自己阅读喜好和习惯吧。

Q: 如何快速精准找到自己想要的信息？甚至看似不关联的信息中找到想要的素材？

A: 我可能的确是 Google 玩得好。你首先得找到你想搜索的这个内容对应的“主流英文关键词”是什么。这一步并不容易，有时候你猜的几个词不是主流，但也能搜索到一点边缘的内容，但这些内容可能会提到主流关键词。下一步是判断每个材料的价值和可靠性，而这要求你对英文世界的版图有个基本认识。我写过一篇《信息极客的三个功夫》，在《智识分子》这本书里，可供参考。

不过很多材料并非搜索得来。最好的办法还是大量阅读，发现好的东西就保存起来（再次推荐 Evernote），然后时不时想起来以前看到过的就整理到一起，就好像人的大脑一样形成一个知识网络。

书单推荐

书单，推荐几本有中文版的，特别适合入门的书：

《魔鬼经济学》四本，史蒂芬·列维特

英文版第一本大概出版于 2005 或者 2006 年，我当时读了之后几乎是见谁跟谁说，耳目一新的思维方式。我认为这本书让我变聪明了一点。

《公正》，迈克尔·桑德尔

非常漂亮的思辨。怎么做“对”，怎么做“不对”，不能光凭爱心，你得有点逻辑，甚至用到一点推理。注意这本书说的并不是桑德尔本人的什么看法，而是他作为一个教授对各个学说的总结和介绍，但他讲得实在是很好。

《习惯的力量》，查尔斯·杜希格

标题像是一本励志书，但内容其实说的是人和社会的规律。作者调研能力强，故事和理论穿插的很好。

《反脆弱》，尼古拉斯·特勒布

大师之作！这本书我们以后要提好几次。

《人类简史》，尤瓦尔·赫拉利

这本书我们很快就要讲到。此书作者博学强识，对各个学科有一个“通识”，了解当前最新研究进展，所以这本书可以代表目前我们对人类历史的理解，可以正三观。

晒读书笔记

选摘 2 位朋友的读书笔记跟大家分享。

第一篇

《自控力》读书笔记

作者：杨欢

(选摘前三章)

作 者 : 凯 利 · 麦 格 尼 格 尔

篇幅：kindle 3503 页（220 千字）

难度：中等 3 颗星

阅读日期：2016.5.16 ~ 2016.5.20

用时：5 时 30 分

故事主线：我要做，我不要，我想要的神经原理——意志力的本能：三思而后行——意志力的局限性——为何善行之后会有恶行——误把渴望当幸福——那又如何的副作用——遇见未来的自己——意志力会传染——别读这章

透析成果：

前额皮质分三个区域，掌管三种力量，一个大脑有两个自我：控制自己和冲动自己。

三思而后行与应激反应，通过锻炼、呼吸等方法方可调节自己

去发现自己意志力强弱规律

记住行好事的因，而非奖励

只是渴望，而非真正的奖励

学会原谅自己

未来的自己既是现在的你

知道意志力是可以传染的

接受不愉快的想法，而非与之对抗

透析感悟：

第一章总结核心思想： 意志力实际上是“我要做”、“我不要”和“我想要”这三种力量。它们协同努力，让我们变成更好的自己。

深入剖析：

更难的事是什么？想象你正面临一个意志力的挑战。更难的事是什么？为什么它如此困难？

认清两个自我。你的意志力挑战是，如何描述相抗衡的两个自我？冲动的你想要什么？明智的你又想要什么？

意志力实验：

记录你的意志力选择。至少选一天，注意观察你做的关于意志力的决定。

5分钟大脑训练冥想。在脑海中默念“呼”和“吸”，把注意力集中在呼吸上。当你开始走神的时候，重新集中注意力。

第二章总结核心思想： 意志力是种生理本能，它和压力一样，通过不断进化来保护我们不受自身伤害。

深入剖析：

什么是威胁？对你的意志力挑战来说，什么是需要克制的内在冲动？

压力和自控。试着找出持续一整天或一整周的压力，看看它对你的自控力产生怎样的影响。你有过强烈的欲望吗？你发脾气了吗？你把要做的事拖到了明天吗？

意志力实验：

呼吸出你的自控力。把你的呼吸降到每分钟4—6次，将身体调整到适合自控的生理状态。

5分钟给意志力加油。出门活动，哪怕只是在周围转转，也能减少压力、改善心情、提供动力。

睡眠。打盹或补觉可以消除睡眠不足的影响。

放松能让你恢复意志力储备。躺下，深呼吸，让“放松的生理反应”帮你从自控和压力造成的疲惫中恢复过来。

第三章总结核心思想：自控力就像肌肉一样有极限。自控力用得太多会疲惫，但坚持训练能增强自控力。

深入剖析：

意志力的上下波动。本周，记录你的自控力，特别注意什么时候你的意志力最强，什么时候你最容易放弃。

你的疲惫感是真的吗？下次你觉得自己太“疲惫”而无法自控的时候，看看自己能不能挺过第一波疲惫的感觉，向前迈出一步。

意志力实验：

意志力饮食。确保你的身体摄入了足够的食物，能为你提供足够多的能量。

意志力锻炼。本周，选择一件事来做（“我想要”的力量）或不做（“我不想”的力量），或者记录一件你不曾关注的事情，以此锻炼你的“自控力肌肉”。

发现你的“我想要”的力量。发现自己最重要的“我想要”的力量，也就是你脆弱的时候给你动力的东西。每当你面对诱惑、想要放弃的时候，都想一想这个东西。

.....

透析实录：

每周开启对应的训练

已养成记账的习惯

三个触动点：

这同样证实了一个重要的意志力规则：如果你觉得自己没有时间和精力去处理“我想要”做的事，那就把它安排在你意志力最强的时候做。

你不应该想着“我做到了，好了，现在我可以做点我真正想做的事了！”应该想着“我做这件事是因为我想要 ...”

如果焦虑仍然存在，他就鼓励他们去想象那些想法和焦虑随着呼吸消散了。他告诉患者，如果不和焦虑对抗，焦虑就会自然离去。



万维钢

["《自控力》这类书的意义在于从改变认知落实到改变行为。这篇笔记的亮点在于简洁却记录了“意志力实验”的行动部分，读书笔记最终作用于自身，如果读后通过翻阅可以进行自我管理的提醒，就是有价值的读书笔记。如果可以能更明确标识 [书里的] 和 [我的]，过一段时间再看的时候你会感谢自己。"]

第二篇

《卓有成效的管理者》读书笔记

作者：鹏举

(选摘其中一章)

第六章 决策的要素

卓有成效的管理者，做的是有效的决策。

他们重视的是，分辨什么事情是例行性的，什么问题为策略性的，而不重视“解决问题”。

决策的五个要素：

1、了解问题的性质，如果问题是“经常性的”，那就只能通过一项建立规则或原则的决策才能解决。【例如，我们每天都要穿衣，每天造成穿衣都要解决好久，这就是“经常性的”问题，事实上我们每次选择要面临这很高的决策成本；面对这样的情况，扎克伯格和乔布斯就省心了，打开扎克伯格的衣柜，清一色的灰色 T 恤和牛仔裤，乔布斯的是黑色长 T 和牛仔裤，决策要耗费很多心力，他们这样做就是为自己订立了一项穿衣规则，将这里的决策成本省下来完成更有价值的事情。再举个例子，《欢乐颂》中安迪就是将自己的衣服提前搭配好，穿衣的时候只要拿出套装来穿，而樊胜美每次穿衣都要挑选和纠结好久，他们的收入水平也有目共睹了。】

2、要确实找出解决问题时必须满足的界限，换言之，映照出问题的“边界条件”。【“边界条件”我们可以理解为“根本原则”，或者底线。】

3、仔细思考解决问题的正确方案是什么，以及这些方案必须满足哪些条件，然后再考虑必要的妥协、适应及让步事项，以期该决策能被接受。【折中，例子：所罗门王审判两位妇人争夺婴儿：“与其要回半个死孩子，不如保全还是性命，将婴儿送予对方”，这和分半片面包不一样。所罗门例子中，边界条件是：孩子活着（这是根本原则），在这个原则下，孩子归谁是可以商量和折中的】

4、决策方案要同时兼顾执行措施，让决策变成可以被贯彻的行动。【1、谁应该了解这项决策，2、应该采取什么行动，3、谁采取行动，4、这些行动如何进行，才能使执行人有所遵循？】

5、在执行的过程中重视反馈，以印证决策的正确性及有效性。

区分四类问题：

1、真正经常性问题。发生的个别问题，只是一种表面现象。【能从内外部找到或制定规则】
【经常发生】

2、虽然是在某一特殊情况下偶然发生，但在实质上仍然是一项经常性问题。【能从外部找到规则】
【内部不经常发生】

3、真正偶然的特殊事件。【没有规则，也没有必要制定规则】
【不经常发生】

4、首次出现的“经常性事件”。【有必要制定规则】
【第一次发生，但之后很可能重复发生】

【遇到问题，先界定属于哪类问题，在考虑解决方法，该找规则的找规则，该定规则的定规则，只有第三类问题才需要个别对待，才有制定决策的必要】



万维钢

["《卓有成效的管理者》经典之作，值得研读。这篇笔记做得也非常优秀，每章提炼要点便于日后查阅，最亮点在于大量自己的看法和心得。这次收到的读书笔记大多类似“全书提纲”，每一章清单体做得很漂亮，但是在统观全书脉络和记录自己思考方面还可以再下点功夫。摘录亮点和用自己的话表达出来一样重要，从这个角度讲，读书笔记有点像“写给未来的信”，你会看到通过读书，大脑的知识结构是如何连接和生长的。这是一件有趣的事。"]

答读者问 | 知道很多跟吃饭穿衣无关的事有啥用？

2016-09-25

咱们日课的留言越来越多，质量也越来越高，可惜平时读书查资料写文章，不能做到每个都回复，说句抱歉！现在利用周末小议时间，把本周每篇日课中的好问题集中回复一下吧。继续期待你“写下我的日课”！

来自周末小议：成熟度 = 对小概率事件的接受程度

提问

张廷慧：不是很明白文中的严肃小说和通俗小说是如何界定的？

大笨钟：如何定义严肃小说？能否推荐一本有代表性的？

陈东达：可不可以推荐几本严肃小说。《北京折叠》算吗？



万维钢

我听一般作家的说法是严肃小说侧重于塑造人物，追求描写人性的复杂，最好能写出一个此前没有人写过的人物形象。比如“阿 Q”，这个形象深入人心，将来谁说到类似的人都能想起他，作者就是非常成功的。

而通俗小说侧重于故事情节，要有跌宕起伏，最好比较离奇，层层设置悬念。通俗小说的主人公通常都是英雄，而且是有点理想化的，满足读者幻象的英雄，配角则都脸谱化，这样的人物在严肃小说作家眼里就可能有点拿不出手了——就好像庙里摆的关公像，根本算不上艺术雕塑。

我理解中国“正统”的国产作家都没学过怎么写通俗小说，所以常常用写严肃小说的写法去写通俗小说，结果必然失败。你想赚钱写个通俗的剧本，可是里面居然没英雄！美国几乎所有商业片，所有电视剧里都得有英雄——各种各样的，在某一方面有超出常人的本事，战胜困难赢得胜利的英雄——没英雄谁看啊？反倒是网络作家非常理解这一点，主人公必须是英雄。

我实在没什么时间看严肃小说，也就是吃早饭的时候看看通俗小说……但我非常确信，《北京折叠》和《三体》，没有拿得出手的人物，都不是严肃小说——作者只是用小说的形式说他们想说的话而已。

简单粗暴地分类：主人公是个艺术形象的，严肃小说；主人公是个英雄的，通俗小说；主人公既不是艺术形象也不是英雄的，失败的小说。

来自日课 033: 反脆弱式学习养生法

提问

大金牛：这篇文章好像在说阴阳之道一张一弛，不过我好想知道，确定与不确定各占百分比多少才是个和谐的一体？



万维钢

特勒布有个“杠铃法则”：一小部分（比如 10%）安排高不确定性，一大部分（比如 90%）安排零风险，而避免那些中等风险的东西。

比如你可以用少量的钱买高风险投资，用大量的钱买低风险投资。如果你想做一件有意义的大事，那就应该只在这个事情上冒险，而避免任何其他没有必要的风险，比如开摩托车和吸烟。阅读，要么读好书，要么读完全不用动脑的网络小说，避免中间。

提问

一支队伍：随机比有规律更好，这个和刻意练习成为高手这个观点有没有冲突呢？有规律地练习一个动作之后再去刻意练习另一个动作不是更好的吗？

并不是海燕： 我好像被“随机练习”与“刻意练习”弄迷糊了？学习到底是该侧重于“随机练习”还是“刻意练习”？



万维钢

刻意练习要求我们把一个复杂动作分块，然后对每一块重复训练，直到掌握为之。随机训练法其实也是练习每一块（比如网球例子中三种发球方法），只不过不是一直重复一个动作，而是穿插着不同动作，最后还是每个动作总共要练很多遍。这并不矛盾吧？

来自日课 032:体验抚育婴儿和对待怀孕

提问

江上峰：“全局目标和局部目标不统一、乃至截然相反”，这是一对骨子里的矛盾。站在最高决策者角度，我们能否想出一个“全局目标和局部目标相统一”的方法呢？



万维钢

一个大的系统，比如说公司，只要内部某个部门成立了，这个部门就会有自己的生存需求，最终就是跟系统的总目标相违背。我倒是知道一个新的管理方法，最大目的就是为了解决这个问题，

叫做“合弄制”（我有一篇文章《Holacracy：一种新的管理方法》）——所有机构都是临时机构，就好像专案组一样有任务就成立起来，任务结束就解散，人员自由流动。

提问

骞翮思远：现在的奥数产业链，看着都让人害怕。万老师作为个体怎么解？



万维钢

在美国的几乎所有华人、乃至所有亚裔家庭都让孩子学钢琴小提琴之类，这纯属随波逐流，因为既然你们这个种族人人都会，现在大学名校录取早就不在乎你会不会弹钢琴——当然你是郎朗的话另算，可有几人能是郎朗呢？我家小孩就根本不学什么钢琴小提琴。

不过说到数学的话……那能学还是要好好学的。数学的好处实在太大，我们下周有篇专门的文章说这个事儿。

来自日课 031：杀时间内容的工业化生产

提问

朱晓峰：美国总统大选，拉选票的方式，是这种工业化的生产模式吗？努力将自己裁剪的跟公众想象的一模一样？马特达蒙有个电影讲的就是这个：如何把皮鞋既擦的不是很亮，讨工人阶级喜欢，又擦的有点亮，让知识分子喜欢，为了研究皮鞋到底有多少灰度比较合适，花费百万美元。



万维钢

简单地回答就是的确是，使用大量套路。复杂的回答是套路有时候不好使。选民也不好糊弄！假设有一套明确好使的套路，那么每个政客都用这些套路的话，他们就看起来都一样，选民就会很反感。马特达蒙那个电影里说的套路有点夸张了，但即便在那个电影里，最后他不按套路出牌，反而赢得选民欢心。今年川普的成功就有点这个意思。

凡是基于心理学的套路都是这个命运：别人不熟悉的时候最好使，一旦别人熟悉了马上就不好使。所以你就必须得不断发明新套路。AOL网站文章暂时没有这个问题，因为毕竟每篇文章本身都有新的内容，不像政客竞选套路感太强。

提问

冉公子：我坚持写非虚构性的文章，内容上，我认为比 80%的人写的都好，但是，很少的阅读量，我觉得是标题的问题。那么，如果我有好的内容，起标题的原则是什么呢？另外，如此工业化生产，对人类的语言明明是一种伤害，除了商业价值，还有其它好处吗？



万维钢

您可以在网上搜索一些讲标题窍门的文章，比如“The 22 Best Blog Title Generators on the Internet”.....不过工业化的方法是使用随机测试：先让一小部分读者分组看到不同的标题，哪个标题获得的点击率高，再让所有读者都看这个标题。

这种工业化方法对读者也可能是有好处的。有个网站叫 Upworthy，它的业务模式就是专门寻找那些因为标题不好之类的原因而没有流行的优质内容，使用吸引读者的手段给重新包装之后向大众推出，很成功。

来自日课 030:科学休息法

提问

杨建波：想请教老师，注意力和意志力能否通过一定的训练或高强度使用得到增强？



万维钢

是！就好像肌肉一样，今天用完很累，但是长期看，每天都用的话，整体越用越强。

来自日课 029:历史学的教训

提问

不妥：我觉得人类进化可能是有方向的，可能会是维度进化，比如现在科技扩大我们的视觉、知识范围、行动速度，如果我们知识容量以机械形态成指数增长，是不是可以理解为跨越了一个维度？



万维钢

如您所说，也许从现在开始人类进化就有方向了，因为已经掌握基因技术，可以主动进化.....

但是人类历史上那么多年，进化仍然是没有方向的。比如农业时代开启以后，人整个是“退化”了，总体营养状况、智力状况、身高之类，都不如采集狩猎时代。

提问

冉公子：我不明白，知道这些，又有什么启示呢？或者，我们可以改变什么？

哇扎 Q22980872：理是这个理，但是我不能跟吃饭穿衣联系起来。

王子珏：不管是今天讲的历史，还是之前听的《极简物理课》，都让我产生了渺小感和无力感，希望老师有机会能对个人的意义和价值做个讲解。



万维钢

吃饭穿衣有啥用呢？活着的一个主要目的难道不就是为了了解世界是怎么回事儿吗？求知不一定是为了求职，求知本身就是目的。

不过话说回来，我们知道这些与日常生活毫无关系的事情，对日常生活其实也是有用的。我们知道了宇宙之大，历史之漫长，一方面我们会意识到自己很渺小，平时做事就更加谦虚谨慎。另一方面我们见识过这许多大事，对身边别人认为不得了的“大事”反而会视为小事。不骄不躁，举重若轻，这样的气质难道你不想拥有吗？

答读者问 | 有焦虑感的人生更有意义

2016-10-16

1. 来自《未来简史》

读者问

蛋壳先生：算法和算法能博弈吗？对于股市，这种短期来说近似零和博弈的情况，算法是永远无法突破它的自身逻辑的，也永远给不了最优解！人工智能能战胜李世石只是因为围棋还是可以有最优解的，不管围棋格数多大，计算机总能算出来！我佩服赫拉利的勇气，敢写这种让无数人能吐槽的书。



万维钢

任何游戏，只要是你一步我一步这么交替着走，而且可以在有限步内走完的话，那么先走或者后走一方，一定有一个能够确保不败的策略。这是一个可以从数学上证明的定理，叫做策梅洛定理。也就是说对围棋这样的游戏，只要有一个足够强大的计算机，给它足够长的时间，而你的算法设计得足够好，那么在理论上它一定能找到这个不败策略，从此终结一切围棋比赛。

但股市就不是这样了，多方参与，可以同时行动，而且没有开始和结束，也就谈不上最优解。据我所知现在的股市交易算法，跟我们前几天说的心理学套路一样，基本上是个军备竞赛的局面——一个算法刚出来的时候可能好使，但很快会有人跟风应对，逐渐就不好使了，你就还得开发新的算法。关键在于股市是个复杂系统，有点像个有机体，你“战胜”它的同时，也改变了它，那么你之前的策略就会过时。

读者问

Will (卢东旭)：还是不能理解作者是怎么推到出来意识是副产品的。从各种例证来看，仅仅能说明我们理解不了意识是否有用。作者给出一系列的事例。这些事例确实不需要意识。算法或者逻

辑就可以达到需求。接着作者基于这些个例子得出一个自洽的结论，既所有人的行为都可以通过逻辑或者算法达到，进而说意识是副产品没有用。可是我总觉得这不能让人信服。极端得说，有没有可能作者或多或少的落入了“所见即全部”的陷阱？历史用这种局限的自洽性解说产生的偏见不少吧。意识为副产品的论点似乎是后面论述的一个支柱，也就导致了我不能接受后面大部分观点。不知道万维钢老师怎么看这段论述？非常希望老师能指点迷津。



万维钢

这个意思是说，现在生物学家认为他们已经能够用物理和化学信号，神经过程完美解释人的一切行为——而且这些过程都是机械化的——那么据此，我们在理论上就可以制造一台没有意识的计算机来完美模拟一个人。这台计算机甚至可以假装自己有意识，让你完全看不出来。既然如此，意识不就是个没有用的副产品吗？

当然，你说的也有道理——这一切都是建立在生物学家“以为”他们已经完全了解了人。要想真正证明这一点，他们最好的办法就是真的制造出来这么一台计算机，而这还遥遥无期。像《西部世界》里那样动不动机器人就有意识了，属于特别科幻的情节。既然如此，我们大概可以说，“意识”到底有没有用，这个问题还没有定论。

读者问

萨拉热窝的棒小伙儿：人工智能崛起，导致越来越走在没用的道路上，万老师有焦虑感吗？你有什么应对方法吗？比如现在还在学习法律的人要不要放弃改行了。。



万维钢

赫拉利说的是大时间尺度的事情，目前来说人工智能还没有那么厉害，而且即便人工智能做的更好，我们有些事也还不太习惯交给“它”。我们前面有篇文章叫《有些事儿我们不想让机器干》，说的就是这个意思，其中就有应对方法。比如现在有些媒体在金融和体育报道中已经开始使用机器人写稿，但都是以客观数据为主的文章。我就不信，有哪个写稿机器人能上“得到”开专栏……至少现在不能：P……几十年以后怎么办呢？答案是有焦虑感的人生更有意义。

读者问

肥羊 kevinyu：“虚构的比真实的重要得多，真正有权势的人类组织根本不在乎真相如何，他们在乎的是把虚构出来的信仰强加给每个人，并且利用这个信仰去改变真实的世界。”这段话给我触动很大，所有成大事者无一不遵循这段话，赫拉利这里指的是人类组织，如果换作个人的话，我们该如何利用虚拟的东西来实现自己的目标呢？



万维钢

“公司高层考察你很久了。”

“为了今年完成 kpi，干！”

“哎呀我也是这个大学毕业的，师兄能不能帮我一个忙？”

“是中国人就顶！”

2.来自日课：行为设计学

读者问

shaoli: 我记得您说过要想获得权威上层的政策必须稳定可预测，这次又说奖励要随机，是不是随机了奖励很难获得权威？这个是否存在矛盾！如何解？



万维钢

大的奖励要稳定可预测，小的奖励要包装成惊喜。这就好比说打游戏，你经验值够了系统必须给你升级，杀死大 boss 必须掉落好东西，但杀小怪掉蓝装就是随机惊喜了。

3.来自日课:那时候和这时候的亚当·斯密

读者问

guess：强人政治的新加坡模式如何理解？是小概率事件吗？



万维钢

这就取决于你是哪个政治派别的了。我个人是这么想的：亚当·斯密和哈耶克他们，设想的是一个封闭系统。其中包括领导人在内，没有人知道哪个方向是肯定对的，所以最好的办法就是让人在各个方向随便尝试。可是如果你是一个落后国家的领导人，你知道发达国家什么样，你就大概知道现代化在哪个方向，那你就下令往这个方向干呗？说的不好听一点就是牺牲几个棋子换来现

代化可能也是值得的。新加坡以前就是个落后国家。现在它已经是发达国家，那么以后这招还好不好使，就不一定了。

读者问

顺风顺行：儿子有几次在收到老师的奖状或是表扬后，表现的有些困惑，甚至撕毁破坏奖状。我对他说你得到 100 分，是因为你的认真细心得到了老师的认可，你的表现配的上这样的表扬，爸爸帮你裱起来好不好？慢慢的儿子开始收集自己的 100 分作业，并将它们钉在一起给我看，从这个角度看被爱确实是个理性人的选项。值得爱既然是个选项，那么一方面可以观察自己的所做所为是否配的上被爱，因此变得谦卑；一方面会不会觉得自己付出了这么多，却没有被爱，没有回报，而产生怨恨呢？



万维钢

这个就和亚当·斯密说的不要直接追求名利，要追求 *be lovely*，是一样的道理。追求回报的话，付出不一定有回报，就算有回报我们也不一定满足。我私下想，能够不计较别人给什么回报，至少是不计较这些小的回报，也是一个值得练的功夫，练成了就说明这人非常大气，适合做大事。

读者问

Prince 易：我有一个疑问，如果你处在一个恶劣的环境里，大家约定俗成的形成了混日子的态度，你的批评只能招来攻击和敌对而非大家支持的时候怎么能认定，你只要从自身利益出发，做好自己的小事儿，潜移默化之功，就能让社会真正地进步？



万维钢

某教练回忆他第一次看乔丹打球：当时场上的九个球员只是例行公事，有一个孩子却在全力以赴。看他打得那么拼命，我以为现在他的球队正以 1 分落后，而比赛还有两分钟结束。然后我看了一眼记分牌，现在他的球队落后 20 分，而比赛还剩一分钟！

4.来自其它

读者问

卞学君 0221：隔壁来了新人吴军博士。订阅了好几个专栏有点看不过来啦！想问问万老师，吴军老师的专栏你怎么看？会给我们带来什么？



万维钢

吴军老师的《浪潮之巅》、《数学之美》这两本书，我自己读过不止一遍，是他的粉丝。我甚至敢说，如果他当初没写那两本书，可能中国一代好青年的见识水平就要落后好几年。《硅谷来信》专栏是一个惊喜！我认为必读。最宝贵的其中有很多内容是来自吴军的亲身经历，第一手的经验之谈。在中美两国的高科技界和教育界，有吴军这样经历、见识和写作水平的，能有几人呢？

答读者问 | 我们为什么要成为高手？

2016-10-23

来自日课:别指望强人领导

读者问

6 度 8: 由此得到 1.乱世出英雄是真的 2.从来就没有什么救世主，不要盲目迷信 3.塔勒布说过历史的前进是由一小撮玩真的人推动的，因为吃瓜群众无所谓，是不是和本文有矛盾？



万维钢

人的命运啊，当然要靠自我奋斗，但是也要考虑到历史的行程。这本书说的不是“强人”不存在，而是“强人”表现得越强，他的成就实际上就越依赖当时当地的具体条件，往往是抓住机会改变历史。“玩真的”的人任何时候都有，历史的前进就是这一小撮人推动的，但是这一小撮人也不能任何时候都想怎么推动就怎么推动。

那本书另一个值得思考的教训是强人做事也不能一意孤行，得有点灵活度，软的影响力往往更有效。当然这书中说的都是单个领导人如何采取行动。如果是一小撮人就没办法这么灵活，他们把事办成就得更依赖外界条件——比如说大多数人不在乎适应他们。

来自日课:怎样用不时髦的方法学好初等数学

读者问

passion 培：寓教于乐纯属胡扯，主要是教不出高手，那么万老师能否谈谈为什么要成为高手？



万维钢

问得好。从追求幸福的角度来说，的确没必要成为高手。刻意练习不好玩。尤其是像竞技体育这种行业，一将功成万骨枯，拼命苦练的最可能结果，是仍然默默无闻。反过来说做个开心的普通人，跟家人一起在观众席给别人喝彩，不承担风险和责任，岁月静好，难道不也是理想人生？

因为付出太多成功率太低，成为高手这条路的风险很大，如果仅仅是为了财富和名望的确不值得。

所以真正驱动高手的都不是这些外在的东西，而是内在的东西。我们看别人打球打得好也就鼓鼓掌，但有的人，第一次看明星打球，他就受不了——他就想，为什么我不能那么打？看别人搞出个科学发现，你既不是像普通观众一样鼓掌，也不是嫉妒，而是一种坐立不安，就好像板凳球员看别人进球了——这事儿为什么不是我做的？

这就是我们以前说过的，使命召唤。假设现在是抗战时代，村里武工队昨天去把鬼子炮楼端了，没带你。请问你是一种什么情绪。你想不想去？

如果你坐在观众席鼓掌感觉很难受，想要参与世界上的大事儿，你就得成为高手，你就不能幸福地接受包着糖衣的教育。找到自己的使命，选择做个高手，哪怕最后结局是个炮灰，最起码你参与了。

读者问

FCperson：这是不是说培养一个某领域的高手和做一个全面发展的好孩子是矛盾的？因为一个人不可能有足够的时间在各方面进行刻意练习。结合《智识分子》里对教育话题的探讨，上层人重视“素质教育”，各种规定动作都得参与。而成为专才是否才应该是我们大部分中层人的合理目标？请问万老师会往哪个方向培养自己的孩子？



万维钢

博雅教育的本质不是谋生手段，而是养生、处事，特别是决策的学问。这要求一个人见多识广，对各种观念，各种理论，甚至是一些互相矛盾的理念，都有了解，这样掌握的思维套路越多，遇到具体的事情才能随时使用不同武器具体分析。如果根本就没有做决策的机会，那学这套就没有那么大用处。

刻意练习，往俗了说，首先是学一个谋生的技艺；往高了说，是为了获得参与大事的机会。

怎么取舍呢？我认为基本功必须从小练，长大就算大脑可塑性高能练也更费力。所以要把最好的时间放在……比如说数学……上。有余力，则学文。

培养高手得用 80/20 法则，有所侧重，否则每天两小时中文两小时英文两小时钢琴两小时冰球最后什么也不精。我认为中国小孩在乐器上浪费了太多时间 —— 现在在简历里写我从小弹钢琴，就等于告诉名校招生委员会：我是一个典型的亚洲孩子，你们多我一个不多少我一个不少。

来自日课：最简单哈耶克

读者问

loop：最早的空想社会主义者圣西门曾经设想过，找十二个牛顿式的科学家+智者统治国家，以为理性和科学可以解决一切问题。那时候的人们未曾料到，社会的复杂程度根本不是计划能够掌握的。追求理性设计社会的思潮最终竟然走到了斯大林和希特勒。所以现在所有人都转为推崇自由市场。但我的问题是：人力无法设计社会，合理配置资源，那么由未来的人工智能，大数据+算法呢？某天我们有了今天无法想象的资料收集能力和计算能力，有了心理学，经济学的真正突破，会不会有可能再次出现真正有效的“科学计划经济”？



万维钢

计划经济的问题并不仅仅是信息不够多和计算速度不够快。市场经济实际上是一个分布式的信息处理系统，而中央控制经济是一个集中式的信息处理系统。分布式系统至少有两个好处：

第一，分布式系统更稳定。如果一个人犯了错误，没关系，你只是一个局部的错误，很快这个错误就会被改正过来，坏不了大局。可是如果是中央计划经济，指挥者犯一个错误，整个系统就是一个大灾难。

第二，分布式系统更容易适应新局面。有什么新技术，新东西出来，往往没人知道它的前景到底怎么样，分布式系统可以让人随便尝试，根本就不必做事先的判断。AI 和大数据，据目前来看，似乎是比较擅长经验主义，就是根据以往的数据分析，来判断这个东西好不好——但如果是真正的创新，以往根本没有这样的东西，那就很难判断了。

来自日课：庄子“无为”的一种科学解释



万维钢

《无为》这篇文章我们收获了非常多的讨论。问题都很好，但大都涉及到我们下周要说的内容，所以这里先不剧透了。不过有一位父亲的提问，引发了好几位读者的回答，非常精彩，我们精选在这里。

读者问

不大不小的段：如果“无为”是这种解释，那有些事情可以做到无为，有些事几乎不可能做到。比如：拉小提琴可以通过刻意练习做到无为。但“我想做一个好爸爸”怎么办？如何把父亲的角色做到“无为”的境界？我是第一次做父亲，并且也不可能为了达到“无为”的父亲境界去多要孩子做刻意练习吧？

机智回答 1

豆豆马：我觉得为人父母的无为是你自己本来的样子就是你想让孩子成为的样子，无意中身教了，自然就不需要再多用言语，正是“身教重于言教”。

机智回答 2

saturday：如何做一个好父亲，有一个孩子也可以刻意练习，不是数量问题吧！

机智回答 3

跑 不停：同学关于小提琴和好爸爸的留言，哈哈大笑，太有想法，不得不来瞎掺和一下。我认为“做个好爸爸”也可以练习到无为的。首先，列出做个好爸爸需要的几个做得到的关键技能。如：面对选择，做到尊重孩子。遇到矛盾，做到坚定而平和。生活习惯上能做到身教大于言传。教育方向上能体会教育的目的是培养心智健全人格独立的个体，方法上是讲爱，而不是讲道理。这些很多在平时生活中都有可操作和大量的机会练习（三岁孩子要买玩具哭闹这种类似事件就常常出现，你会常常被烦躁的情绪影响，就会不断练习你做到坚定而平和，练习多了就不需要刻意控制自己的情绪做到无为）哈哈哈，谢谢你打开我的思维，让我一早上开心。

机智回答 4

邱文缙：对于所谓做父亲的无为，我想是不是仍然注重于提升自己，在陪伴孩子成长的过程中，孩子遇到的困惑或提出的问题，父亲能像早就准备好答案一样，给予孩子一个有意义的解释。就算是自己不太懂或者孩子目前还听不懂，都会有一个暂时性的回复。或许，就是让孩子体验到父亲拥有不刻意的人生经验，随时等待着孩子把问题抛出来。

机智回答 5

guess：“我想做一个好爸爸”也可以达到无为，那就是需要学习各种教育方法，然后融会贯通，面对孩子的各种问题，自然的在武器库找到方法应对，达到无为。

机智回答 6

水中鱼：留言中有位朋友提到“做个好爸爸”不能无为。我反而觉得应该无为。做好不断成长的自己，教育子女也是自己的成长，那么好爸爸也只是副产品。望子成龙啥的都不是褒义词，如果自己不是龙，那望子成龙还有贬义。

答读者问 | 要留着那些看似拖累效率的程序

2016-10-29

来自日课 049: 心理学家的心流和中国的道

读者问

奇迹.Munger.坨坨：找到比自己大的东西，是指那个东西要比自己更重要么？就像我一般跟人相处，要是我的价值观是考虑别人感受第一，那我按照这样做，人家是不是就会觉得，嗯这是个好人，跟她相处真舒心。要是我的价值观是考虑我自己的利益，那么我对别人好其实就是刻意的，这样别人也会察觉得出来，并觉得别扭。按照您对无为的定义，请问上述的两种价值观对于特定的人来说都是比自己大的东西吗？



万维钢

“考虑别人的感受第一”和“考虑自己的利益”，都不是价值观！这些其实是理性计算，由冷认知负责。这就和我们周五说的墨家学派是一样的，属于效用主义。只不过墨家的效用是针对“有利于国家和社会”，你说的这两种情况是“有利于他人”和“有利于自己”。具体做事的时候，每个动作都要先计算一番是否符合这个“有利于”，完全是理性主导，不可能自然无为。

“价值观”是融入到热认知的自动倾向，虽然未必是天生的倾向。所谓找到比自己更大的东西，是说我们活在一个故事，一个自我叙事之中。比如很多人有了孩子那一刻，价值观就发生了巨变，给自己讲的故事是我现在是个母亲/父亲了，我要不惜一切代价保护孩子——这就找到了比自己更大的东西。她跟孩子对视的时候，真情流露，有时候就感觉不到时间的流逝，瞬间进入了无为的状态。

我无法想象一个人怎么会对身边所有人实行“考虑别人的感受第一”的政策，除非他认为自己是上帝，视身边所有人为孩子。有些特别不愿意伤害别人感情的人，很可能是出于胆小怕事的算计，那么就也是刻意为之，不是无为，别人也不会觉得跟她相处很舒心。

那么什么人才能做到每个人跟她相处都很舒心呢？当然是进入了无为状态。就好像前面说的那个对她自己的孩子真情流露的母亲，也许我跟她非亲非故，但我站在旁边看着，也感到特别舒心。

这就是“德”的意义。一个无为的人根本没必要考虑别人的感受，别人自动就乐意亲近他。

读者问

冰河刺客：通过看专栏文章，我了解到人类的价值体系多种多样，并且还在不断变化。价值体系的改变，道也就跟着不同。此文中无为讲究符合天道，那么价值体系的演进又靠什么呢？



万维钢

我们前面说过《未来简史》。这里说的“价值观体系”，就是《未来简史》里说的“宗教”，也就是人们想象中的“故事”。故事的改变可能跟经济发展、人口结构变化、自然环境变化这些硬条件有关，但也可能是少数几个人想象出来一个新的故事，并且能让别人相信这个故事，那么价值观体系就可以突然变化。赫拉利在《人类简史》中举了个例子：法国大革命。几乎是一夜之间，法国人就从相信“天赋君权”变成相信“人民做主”。

每个人都是生活在自我叙事之中，也就是活在自己给自己编的故事里。而这些故事也是随时可变的，也许经历一个事件，甚至看了一本书就能发生价值观的巨变，正所谓“三观俱毁”。

来自日课 051:伪君子和嬉皮士

读者问

果条嵒：既然无为像宗教信仰，是一个人类共识，那么不同信仰的人应该会认为无为的概念会不一样。这个概念一定能区别出它本来的意思吗？还是它本来针对不同人就是不同的意思呢？对于运动来讲无为是一种庖丁解牛般的状态，但是相对于静止来讲呢？是不是不动就是无为呢？



万维钢

我理解不同信仰的人达到无为的方法不一样，但是一旦处在无为状态，不论在外人还是在自己看来的感受应该是一样的——你自己觉得特别自在，外人觉得你特别真诚。

静止不动不见得是无为。人的天性是想要时不时动一下的，强迫自己不动，显然不是无为。但一个在公园里假装塑像的演员，如果能找到一个什么心法，或者经过长期的训练，能做到保持一动不动的姿势还特别自在，天天表演也没得什么颈椎病，那么他就达到了无为——跟庖丁解牛完全一样。

来自日课 052:听大脑说话和给大脑编程

读者问

芦苇：人类有对自己提问的能力，计算机有吗？



万维钢

如果说的是对自身状况有一个“认识”，从而产生了一个“真诚的疑问”，那就等于有了“意识”，这个，目前计算机没有。

如果说的是根据事先设定好的程序，自检的时候遇到问题，并且自动着手解决、或者汇报问题——就好像很多程序崩溃以后会弹出个对话框问你是否把这次崩溃报告给开发者——这种是机械化过程，不涉及自我意识，也不是“真诚的”疑问。

问题在于！你在理论上，如果只从外面观测的话，可能无法区分这两种情况。一台计算机完全可以因为程序设定*假装*自己有意识，而你在原则上没有办法判断它是不是一台没有意识但是通过了图灵测试的计算机。

.....就好像你在原则上无法判断写下这条回答的我到底是人还是计算机一样。

读者问

学而时习之：既然人满每时每刻都有数不清的程序在运行，那么我的问题是——会不会像我们的手机上那样，有一些预装软件总在后台占用空间，可对于我来说根本没什么毛用，删掉之后系统运行更快，更省电？也就是说，人脑里是否也有很多不但没用而且拖累效率的程序？



万维钢

我们重点要说的，就是你应该留着那些看似拖累效率的程序！人脑是个通用设备，不是专门为某一类特殊环境，也不是专门为我们熟悉的日常环境而设计的，它必须尽可能地适应各种不一样的、甚至是非常不常见的环境，所以它才会天生带有很多看似多余的程序。留下这些程序，说不定什么时候就能用到。

读者问

苏伟：看今日专栏，对人脑恢复一点信心。尤其在面对新情况，悄无声息调出经验，方法论，作出判断，目前人脑还不会被替代。有例证，Google 无人驾驶。走的路必须是扫描过的，数据化

的，路中间出现个沙袋，它就不知道怎么办了，选择绕过去，结果出了点事故。如果是人，直接压过去就行，这个判断我们看着简单，计算机却还没演进到“冷认知”的地步。这个冷认知处理的是不是“不确定性”，越是不确定，模糊的状况，精准的计算机越是做不到即时判断？而这正是人脑目前的优势所在？



万维钢

无人驾驶汽车遭遇路上沙袋这个例子说的非常精准！但这里“冷认知”和“不确定性”的说法是值得商榷的。“冷认知、热认知”是说人脑的不同思维方式，对应于计算机就不能这么说了。但是我明白你的意思，你是说计算机有没有这个处理沙袋这个“新”信息的能力。

但关键在于，这个“新”信息，是相对于汽车自动驾驶程序已经预先设定和学习过的各种路况而言。凡是程序实现没有设定过的信息——可能根本就没有这个变量作为输入项——都是它处理不好的“新”信息。对程序而言这是一个“意外”，但未必是“不确定性”。

比如明天是否下雨，这是“不确定性”，但对自动驾驶程序来说，不论是否下雨它都知道怎么应对，所以不算“意外”。

答读者问 | 有时治愈，常常帮助，总是安慰

2016-11-06

来自日课：大人物演讲法

读者问

晴天小猪：这样高级别的演讲其实就是气魄，也可以看做是一种艺术，成不成功就看你能不能得到多数人的认可。但首先你要相信自己是有领导力的，这表现在生活中的方方面面，环境会给你反馈的，自己会根据环境做出判断。这肯定不是件容易事，如果自己都不相信的东西别人怎么会相信呢！所以其中也存在一定是必然性。是环境影响人，还是人调动环境，顺其自然的领导者算不算是天生的？



万维钢

我理解你说的是“领袖魅力”。领袖魅力的确有很大天生的成分。最简单的，身高比较高，就是个天生的优势。有些人从小就能团结别的孩子跟他一起玩，还听他指挥。

虽是这样，领袖魅力其实是可以学的——至少学点有用的皮毛没问题。而且有研究表明，短期的训练，甚至一堂课，就能有效提升受训者的领袖魅力，而且效果还能持续挺长的时间。这些训练课无非就是传授些“技巧”，并没有要求脱胎换骨触及灵魂的修行。……都有些什么技巧呢？既然说到这里，我们干脆近期专门写篇文章。

读者问

赵理想：如果一上台看到下面坐的人就紧张，这个怎么破？



万维钢

费曼在普林斯顿念博士生的时候，有一次作报告，事先完全没想到，爱因斯坦居然来了，而且还有以批评别人直言不讳闻名的泡利。费曼非常紧张.....可是他一开始说物理，就把什么紧张、什么大牛、什么可能的批评全忘了，可以说是进入了“无为”的状态。

这就是因为他真有料。他有一个独一无二的新思想，而且他知道台下那些大佬对这个思想感兴趣。事后证明他那次说的内容在物理上并不成立，而且泡利当时就明确表示不信——但是这都没关系，物理学研究本来就是这样。

如果没有这么猛的料，那就只能靠熟练弥补。练习的本质是假装：学些表示自信的肢体语言，比如说演讲的时候应该走来走去，不要站在一个地方不动！最好说着说着走到观众中间去跟人互动几句再走回来。总而言之，fake it until you make it——装着装着就是真自信了。

来自日课：大目标，和任务勾选框

读者问

水水：面对问题，有办法总比没办法强。如果现在的办法不能完全解决问题，那么通过不断地试错，从而修正改良总能找到好的办法。在没有找到新办法之前，当前的办法就是最好的办法。例如，对于大组织（尤其是政府组织），像 KPI 这类的绩效考核仍然是适用的。这是因为绩效考核有统一的标准，有客观量化的数据，考核对每个人都是相对公平的，组织可以通过设置考核指标来命令下级完成任务。如果考核指标设置不完全正确，那么不断改良就是了。对于政府组织，如果不用绩效考核，那用什么办法来衡量，来评价呢？



万维钢

的確如此！不同的人，不同的事情，差别千变万化，用任何明确的规章制度来管理都肯定是有漏洞的。但要管理大量的人和事，有弊端的制度也比没有制度好。我们不能指望有什么完美的东西，生活本来就不完美。

我个人感觉，越往下，越要强调原则性；越往上，越要强调灵活性。比如说现在大学和科研机构评价一个人的学术水平，如果是招个博士后或者助理教授之类，那就是强调几个数字化的硬指标，多少篇论文，什么引用因子。

但如果是著名机构要招一个正教授，那就不能用这套体系了。这时候你要的这个人肯定在学术圈已经有了名气，圈内人对他的评价才是真正重要的因素。而这种评价往往很难量化，需要让有思想的人来决策，而不能靠机械化判断。

关键在于，制度是死的，人是活的。你只要成长了，就可以享受灵活性。如果有个人说我不服这些硬指标，我要求用评选院士的办法全面考察我的水平——这个人就有点过于理想化了。

来自日课：平庸公司的厚黑学

读者问

如果我是真的：我是一名创业者，按照万老师介绍的观点来看，对于企业需要分阶段管理，那么如何让企业在进入稳定期的同时不愚蠢呢？企业老板让自己的企业不愚蠢应该怎么做啊？



万维钢

公司事业平稳，员工日子过得都不错，而领导者高瞻远瞩，看到了即将到来的危机，或者一个新的发展机会，他有什么改革的手段吗？一般说改革都是有了真的危机才改革，这种还没有危机就想先改革肯定不容易，会被认为是瞎折腾。

不过有本书，希斯兄弟的 *Switch: How To Change Things When Change Is Hard*（中文版：《瞬变：让改变轻松起来的 9 个方法》），说的内容其实就是这样的改革，推荐你去读一读。

读者问

侯睿：看了今天的日课，我特别想问那么接下来是要继续在愚蠢的公司，还是要寻求自我突破，U 盘化的生存呢？因为我感觉自己就身处在这样的愚蠢公司。平时公司谈的都是要如何提高纯销保持增长，一到了季度考核点就原形毕露，领导就不管什么纯销了，说的全是压货，把下个季度的量先压上。到了下个季度对些多出来的货置之不理，就像压根不存在。平时做的 PPT 和报表在我看来全是自己骗自己。但是仔细想想好像这个行业大多都是这样。我在想运用厚黑学的能力的确可以在这里继续混下去，但是总感觉不是很痛快。

马文晓：如果组织恰好是文中描述的状况，这六条“厚黑学”对职场生存确实很有帮助，但长期以往下去会不会让自己变得太圆滑了，习惯成自然反而捡了芝麻丢了西瓜。如果人们在满足了生存后，想追求更高层次的自我价值实现，例如就像万老师说的“一个比自己更大的价值观”，那么我们该怎么做...

Alimoon：通过平庸公司的厚黑学反观现在的大学，大学也有优劣之分。普通大学的制度一直有问题，但是没有人敢提出异议，因为说了学校也不会轻易做出改变，不痛不痒的也经营了几十年。所以一届又一届的学生就在这种制度化成熟的大学毕业。这种活在平庸化大学的学生大部分

都是高不成低不就，其他一小部分学生因为自我成长突破了环境的平庸化变得更加优秀。自身处在平庸之中应该有清醒的认知，不要被平庸化。但是自己还是会有个疑问，用何种方式可以最有效的抵抗平庸化，而不让自己变得愚蠢呢？



万维钢

首先郑重声明：我们写这篇文章绝非是为了教人厚黑学，事实上，就连李宗吾写《厚黑学》的目的也不是教人厚黑学。这篇文章的意义仅仅是说明一个现象。

平庸有平庸的合理性，你不能要求所有机构、所有人都野心勃勃，每天爆个大新闻。

对牛人来说，平庸的、不折腾的机构其实也有好处——比较适合隐居。

张益唐，本是北大数学系毕业的高材生，天赋极高，然而人生中种种偶然际遇，才华不被承认，在美国辗转漂泊干过很多杂活，甚至还在连锁店里当过会计。后来在新罕布什尔大学获得一个讲师职位，给本科生讲讲微积分，教学任务不重，有大量自由时间可以用来私下研究数学。

他当会计的时候并没有研究怎么让店里的销售额翻上一番。他当讲师的时候也没有给系主任上书，“关于提高教学质量，把新罕布什尔大学建成美国一流名校的 N 点建议”。他凭借自己的才能，轻轻松松就能把分内的工作做好，也许比别人还稍好一点——但是仅此而已。

他隐居在这些机构里，真正干的是更大的事，比如说证明孪生素数猜想！

当然，如果一个人一生都在这种机构里混，而且没有取得什么成就，那作为外人，我们就没有办法判断：他到底是隐居，还是寄居。

来自日课：极端式成功者

读者问

凯凯刘：我最近一直也在思考怎样让自己效率最大化，尤其在有了小孩之后，明显感觉时间不够用，自己想做的事和家庭之间怎么平衡？还请老师帮我解惑。



万维钢

我自己也不知道怎么平衡，实在无法解惑。但我可以给你一个安慰！小孩长得非常快，用不了几年他就能自己玩自己吃饭自己写作业，不用占用你太多时间了。没准那时候你觉得一两岁的小孩更好玩决定再生一个。

我有一个感想是抚养孩子就好像在大学里上课一样——很多时候你并没有完全搞明白，这门课也考及格了，自动就过去了。比如你要问我“一岁以内的孩子应该如何照顾？”我们好像全忘了，当时肯定也没表现出什么高水平，但是我家两个孩子现在都长得挺好。

新父母往往有过分重视孩子的倾向。以前陪老婆去做产前培训，护士给我们讲了个笑话。说你的第一个孩子如果吞了个硬币，你会万分紧张，把他领到医院要求做X光检查。第二个孩子吞了硬币，你就不那么紧张了，密切观察他把硬币拉出来也就算了。

第三个孩子吞了硬币，你直接从他的零用钱里扣除。

答读者问 | 矛盾不矛盾

2016-11-13

来自日课:任意的震动

读者问

风筝有风: 这里面提到了, 笨办法, 和天才。前者可以通过专注力训练, 刻意练习提高。后者就有点虚无缥缈的意味了。而且混乱产生灵感的前提还是那些大人物。就算在我的理解中也是赞成那种已经有很好的知识基础, 思维能力, 概念铺垫的人, 可以用这种随机震荡的方式, 就像举的例子中说到, 伦敦地铁罢工, 人们采用新的换乘方式, 这一点还是伦敦有足够的交通方式和多样的交通线路吧! 如果, 压根儿就没有这些基础, 大概人们就只能开车或者走路了吧! 所以, 我还是理解这本书的前提不是为乱而乱, 只是有了那些刻意训练的能力之后, 拥抱不确定性。不知这样的理解是否正确?

读者问

幸运每一天: 任意的震动是牛人找到新的突破, 而我们普通人没有那么多的积累知识, 任意的震动对我们是好是坏呢? 普通人需要的是专注。



万维钢

我们普通人既需要专注也需要震动。如果什么事情都是按照事先学会的一套固定流程操作, 那的确不需要震动, 但我们总会遇到必须要解决一个什么问题, 而这个问题又没有事先设定好的解法的时候。比如说你要上街买件衣服, 专注的做法, 是事先测量好自己的尺码, 想好衣服的风格、颜色、质地等等, 按照这些设定的条件搜索。可绝大多数人根本不是这么买衣服的! 我们都是到商店里随便看看, 也许就有一件你事先完全没想到自己会喜欢的衣服, 甚至是一件你从来都没见过的衣服, 这不就是震动吗?

刻意练习，最最适合的是那些受外界影响小的项目，比如花样滑冰、游泳、高尔夫这些。如果一个项目随时受到环境的影响，比如打仗、足球，那么刻意练习的作用其实是练基本功——基本功不可一日荒废，但是大局观和灵感也得有。

工作中也是这样，大多数人并不是在生产流水线上重复一个固定的动作。你总会遇到一些没有流程、需要临场发挥的问题。面对这种情况如果一时之间不知道怎么做，与其抱怨自己没学过，还不如四下看看，找找震动。如果你对环境保持敏锐观察，也许就能随时找到意外的解决办法。

专注和震动，未必是此消彼涨的取舍关系，也未必是先练好了刻意练习才能寻求灵感，更有可能是一个乘法的关系：收获 = 专注 × 震动。

为什么有些跑堂的伙计，最后居然能变成经理甚至老板？当然是因为他见机行事，总能创造性地办成一些通常不是伙计该办的事情 —— 他必定是一个有自由意志的、机灵的伙计！

读者问

哇哇哇：以前是说专注做好一件事，做好一个项目，再做另一个项目，我都搞晕了……这怎么回事？如何协调和自洽？我们有很多任务或者项目，这个做不动了，先做另一个，然后做某一个的时候就专注做某一个？

番茄炒蛋：本文提到的多项目工作，和前面的“项目切换浪费时间”矛盾吗？



万维钢

第一，切换项目的确浪费时间。第二，分心和被打扰的确有利于获得新想法。有利也有弊，具体怎么办，没有一定之规，取决于在你干的这件事中，利大于弊还是弊大于利。

我们读书，了解这些理论，并不是为了学到一个固定的操作办法，而是为了多了解一些规律，多知道一些套路，多掌握一些武器。有时候应该用这招有时候应该用那招，没有一定之规。现在我们至少知道了分心的利和弊，这总比不知道强吧？

来自日课：混乱的队伍

读者问

倪淑清：昨天讲个人的混乱，今天讲的是团队的混乱。“两种队伍”，与昨天讲到的“震动”可以结合起来理解。昨天讲个人在完成创造性的工作中需要一些“任意的震动”，也就是一些无序和混乱。而第二种队伍中的多样性，也意指在这个队伍中存在一些“任意的震动”，会有利于团队完成创造性的工作。不知道是否可以如此理解？

读者问

申屠大大：读了今天的内容，感觉可以把团队看成一个有机体，这个有机体也有舒适区和学习区，如果这个有机体一直很和谐，所有人工作起来都很舒服，那它就是处在舒适区；如果想要工作更加有效，那就得引入一些新的元素，破坏原来舒适的平衡，让整个有机体感到有些难受，却又还能忍受和克服，这时候有机体就进入了一种加速的进步状态。那如果原有机体的舒适被过度破坏，到了让人不能忍受的程度，这时候是否会进入恐慌区呢？整个团队的工作是否就会因此变得更加糟糕？不知道万老师怎么看待这个理论的后续发展？



万维钢

两位高见！这使我想起了常听到的一句话：“一个人要像一个队伍，一个队伍要像一个人。”

补充一点。以前人们说，成功的团队里矛盾少，失败的团队里矛盾多，所以要想成功就要团结——这其实可能是一个错觉。我就听说过有人研究，事实上不是团结的队伍容易成功，而是成功的时候，人和人之间的摩擦不容易表现出来，不像失败了容易互相指责。

来自日课:特朗普的打法

读者问

张少天：今天讨论的三个人其实让我想到了一家中国企业：乐视。这家公司真的让人有些看不懂，也是那两个字：混乱。进入一个领域真的是单刀直入，只顾进攻，之后的事以后再说，先开个发布会，一副要搞乱这个行业的野心。资金链要断了？没关系，跳出来提一个新概念，炒高股价继续做事。好的生产厂商不好找怎么办？没关系，出让他无法拒绝的价格做生产，然后打个借条……反正我是真的看不懂，这么乱的企业却不断有各种行业大牛加入进去，然后……接着混乱。对于乐视这家企业，您怎么看？

读者问

liyi50297289：乐视的贾布斯是不是和贝佐斯同一个套路。乐视将来会不会像亚马逊一样取得成功？



万维钢

我不知道乐视将来会如何。但是我们现在知道了，中国有个乐视！如果乐视没有使用这个打法，它也许就是一个非常平常的公司。

读者问

百代过客：先下手为强，后下手遭殃。速度不能代替一切，但是速度决定了你我之间的距离，当我每次都快你一步时，你要如何才能追上我？当你追上我时，我又在别的领域快你一步，夸父逐

日的结果只能是死亡。问题：我们如何永远快人一步呢？当我们踏出第一步后，作为一名拓荒者，面对的风险与利益同等的情况下，要知道每个人都有自己的天花板，我们如何保证自己及时抽身而退，从而在下个领域再次快人一步呢？

读者问

纯洁的憎恶：有这么一种人，他们有“与生俱来”的应变和机动能力，就是比别人快，同时他们又借助了一个混乱的局面，像外来物种一样疯狂横扫了体量巨大的原生物种，取得成功。不过这有条件，一是你得比所有对手快，二是要有混乱的环境，应变与机动能力强的人即使再少也总会有，而混乱的局面不是时时都有的，并且我觉得混乱也不是个体能轻易创造出来的，它需要大时代的衬托。所以隆美尔、贝佐斯、特朗普们必须抓住时代的机遇才能趁乱出奇制胜。再有，这种套路缺乏愿景和大局观，打到哪算哪，即使成功突围就安全了？他们知道怎么获得胜利但却难以赢得整个战争，德军最终还是输了，亚马逊不可能长盛不衰，特朗普的总统生涯令全世界堪忧。如果混乱只是平静大河中一时惊起的波澜，那么当一切回归平静的常态后，这些战神也将走下神坛。

读者问

zmb0959444083：怎么能排除这不是幸存者偏差，或者结果偏差呢？这种做法成功的概率更高吗？一将功成万骨枯，怎么排除这不是一将的成功经验？



万维钢

我们想要的是一个万全之策，可是世界上根本就没有万全之策。现在局面是对方非常强大，正常情况下你是没有机会的——而隆美尔他们想了个办法，一个非常冒险的办法，硬生生地给自己制造了一个机会。

是否“应该”做这种选择呢？这就涉及两个问题。

第一，不这么做，你会怎样。答案很可能是你只能老老实实待着。有少数人风起云涌，你选择岁月静好。

第二，如果失败了，你会怎样。我认为这三个人失败的代价都不大。

隆美尔是率领少数部队出击，有时候就几百人——就算他全军覆没，对德军的大局没有什么损失。当然他和他的部队可能会死，但这没什么可说的，打仗本来就要死人。

特朗普就算竞选失败又能怎样？名气更大了，不当总统也有别的事儿可做，而且肯定比选举前更有意思。

贝佐斯是在用别人的钱冒险。这就是“有限责任公司”和“风险投资”这些市场机制的意义所在！市场鼓励企业家冒险。亚马逊这么多年都不盈利，因为有钱就拿去搞新的冒险活动了，但是股价一直涨。如果他手里拿着大把现金不冒险了，别人反而不愿意给他投资。

反过来说，如果失败的代价是不可承受的，那当然别冒这种险！

读者问

HaveFun：可是怎么理解，这和“谋定而后动”、“不打无把握之战”这些传统智慧之间的矛盾？



万维钢

“谋定而后动”，这个“谋”，恐怕最主要的一项就是分析失败代价吧。

来自日课：敢不敢做个自由的人

读者问

朱海峰：难道办事有条理，文件整理整齐，就没好处了吗？

读者问

大倪鳅：看了正文和留言，几乎所有人都在佩服万老师本篇的见解，而我作为铁粉，却对本篇有不同看法：1.刘润，五分钟商学院，上线首日就把〔全年计划〕制定并严格执行。2.李笑来，强调打磨知识〔概念〕，重视对〔最少必要知识〕的〔刻意练习〕，跳进〔学习区〕。3.罗胖，每天坚持 60 秒语音，在坚持〔规定动作〕中〔精进〕自我。上述三人似乎都有循规蹈矩的〔机械性〕，您怎么看？



万维钢

对自己的好处主要是心理上的，有些人喜欢整齐有序。

整齐有序的真正实际好处是容易跟别人对接。老师把课程表安排好，按部就班讲解，罗胖每天固定时间给语音，这是因为他们是在为别人服务！得给人一个合理预期，别办事找不着你，或者你的风格太混乱别人根本听不懂。

当然你也可以说我今天整齐有序是为了跟明天的自己对接 —— 那我们这篇文章说的这个意思就是：你的对接成本可能过高了。

答读者问 | 皇帝做习题

2016-11-20

来自日课：数学家告诉你什么时候结束单身

读者问

牟海望：37%，与黄金分割比例（0.382:0.618）很相近啊，万老师觉得两者有关系么？

大雄：为什么感觉这个数和黄金分割很接近啊！巧合吗？



万维钢

没关系，纯属巧合。37%是 $1/e$ ，黄金分割那个数是 $(-1+\sqrt{5})/(1+\sqrt{5})$ 。

读者问

空心菜：万老师，我越来越发现数学这门学科的伟大，可是像我这样，原来上学时没学扎实，数理关系的理解不强，现在工作中应该如何训练自己的数学思维能力呢？

蓝色Tory：万老师，一个纯文科生如何开始培养数学思维呢？



万维钢

王小波有篇文章叫《皇帝做习题》，说曾经有西方传教士给康熙讲过几何学，还给留了习题作业，而康熙皇帝很可能真的做了这些习题。王小波说：

解几何题和干别的事不同，要是解对了，自己能够知道，而且会很高兴。要是解得不对，自己也知道没解出来，而且会郁郁寡欢。一个人解对了一道几何题，他的智慧就取得了一点实在的成就，虽然这种成就可能是微不足道的，但对于个人来说，这些成就绝不会是毫无意义。

.....给计算机编程和解几何题有共通之处：对了马上能知道对，错了也马上知道错，干干脆脆。你用不着像孟夫子那样，养吾浩然正气，然后觉得自己事事都对。

王小波既说明了数学思维的好处，也说明了提升数学思维的方法。好处有两个：提升智慧、直面现实。方法也有两个：做题或者编程。

康熙皇帝做习题，未必是他认为几何题对治国安邦有什么好处，也许他纯粹就是出于兴趣玩玩。我觉得我们也应该有这样的精神：把数学和编程当成强身健体陶冶情操的活动！

读者问

肆肆肆肆阿哥：老师今天说的可以理解成，理性思考，感性做事吗？这让我想起了富兰克林找伴侣时在纸上罗列推断的那一幕，今天说到了结果，我还没有想过。思考的理性会让你省下不必要的大脑带宽去更冷静的分析。在这里我要问万老师，浪漫这件事可以用算法吗？



万维钢

现在的浪漫关系交友网站，比如 eHarmony，都要求你填写一个非常详细的问卷，列举自己的各种爱好和生活经历，并以此通过什么大数据分析或者心理学算法来帮你找到另一半。这背后的理论依据，大约是人的各种喜好之间是有关联的：你喜欢用什么颜色的笔写字，可能跟你喜欢什么样的异性有关——尽管没人知道这背后到底是个什么机制，反正大数据只要求相关性，不需要因果性。

对这个做法，我听到过两种声音。

一个说法是这种大数据给你推荐的选择，比你自己选的好得多。证据是，据说，从 eHarmony 配对成功的夫妻，结婚以后的感情比生活中巧遇的夫妻要好。

还有一个说法则是大数据其实没啥用。有很多实证发现，你输入很多很多数据，然后交友网站“假装”把这些数据全盘考虑，但实际上只考虑了几个最基本的要求——年龄、所在地区——剩下的因素统统不管，干脆来个随机配对……效果也很好。

只要系统“真诚地”告诉你俩，说我这是用心理学最新研究加上大数据分析，发现你们俩是天生一对——你们俩就真的会发生感情！

哪个说法对呢？我更相信第二种说法。谁知道 eHarmony 到底是怎么给人配对的，也许它就是用了很多随机方法。

不论如何，关键在于，这件事儿的确没法完全理性分析——你根本就不知道你喜欢什么样的。要不怎么叫“浪漫”呢。

读者问

十三：万先生，你好，我挺喜欢你的文章，思路清晰，逻辑严谨，有一个问题想请教：只计较得失概率和多少的理性人，面对无法计算的情感怎么选择，比如亲情。



万维钢

就连经济学家都没要求人在一切事物中做个计算得失的理性人。对亲情应该多讲情感，甚至不计得失。情感和理性是个什么关系呢？也许情感决定你“想要什么”，理性决定你“怎么达到和平衡这些目标”。

比如你有个孩子，你完全是出于亲情，既想让他将来成为一个很厉害的人才，也想让他拥有一个快乐的童年，为了这两件事儿，你可以做出牺牲。理性说，完全没问题，支持！但如果这两件事儿是有矛盾的，想要将来成才现在就得苦练，你怎么平衡这两种情感呢？这才是你需要诉诸理性的时候。

来自日课：一个神人的世界观

读者问

Lucky：这篇文章的部分内容我不是太懂。算法宇宙怎么理解，我注意到您用的是“找到算法”而不是“创造算法”，这区别可大了。

书包：文中提到的“算法宇宙”，是由所有可能的算法组成的，可是，如何才能获得所有可能的算法？是不是还是需要技术人员的推动？如果是这样的话，技术发展其实就是在不断探索新的可能的算法，去组成“算法宇宙”。

Angela Xu：那个算法宇宙中的算法也是先人们在历史发展的过程中慢慢积累创造出来的，并不是现成的算法啊！其次现在算法宇宙中的算法的数量和功能真的能满足我们现在和未来人类的需求吗？最后想问哪里能找到那个算法宇宙？很好奇！



万维钢

这里面的区别的确可大了！事实上，这是一个非常大的问题。

“算法”到底是某个数学家或者工程师“发明”的，还是“发现”的？是发现的。比如文章中提到的这个“第 30 号规则”，它其实是一个客观的东西，如果沃尔夫勒姆没有发现它，将来也会有别人发现它。

不但如此，在沃尔夫勒姆没有发现它之前，这个算法就不存在吗？它就在那里，等着人去发现！我们完全可以认为，所有可能的算法，一切数学知识，早就存在，甚至不论有没有人类文明，不论有没有这个宇宙，它们也存在，而且永远存在。

设想有个外星文明，他们搞出来的数学，难道一个苹果加一个苹果还能等于三个苹果不成？肯定也是 $1+1=2$ ，无非是符号系统跟我们可能不一样。

也许某个别的宇宙里，因为空间是弯曲的，其中外星文明的几何学也会跟我们不一样，但两种几何学其实都是“大数学”的一部分，我们本质上还是说的是同一个数学。

那么有一派人就认为，所有数学，构成了一个独立于任何宇宙、任何文明的世界，数学自己就是一个客观存在的世界，也就是“柏拉图世界”。这个就是我们所说的“算法宇宙”。哪个数学家发现了什么新的定理，找到了什么新的算法，其实就是看了一眼这个柏拉图世界里的东西。沃尔夫勒姆的意思是说，也许将来我们可以用更快更好的办法，系统性地从这个世界拿东西用。

因为数学是纯粹的逻辑推理和抽象的概念，所以它根本不需要依托于任何文明。在宇宙存在之前，这些逻辑也是对的，所以柏拉图世界没有开始和结束，永远存在。

那么就有一种更强硬的世界观，认为我们生活的这个宇宙，其实就是来自柏拉图世界的一个创造。这就等于解释了宇宙为什么会产生这个问题——因为“数学并不反对它存在”！也许我们就是一个个的数学程序，生活的全部活动都是正在实践各种数学上的可能性……这大概也可以算作对“现实”的一种解释。

于是，摆在你面前的这些句子也早就存在于柏拉图世界之中，正所谓“文章本天成”——我今天只不过“妙手偶得之”：）

当然，并不是所有人都认同这个看法。据我所知，罗素和哥德尔还是相信柏拉图世界真实存在的，而维特根斯坦则可能对这个说法不屑一顾。

答读者问 | 有些问题我也想知道答案

2016-11-27

1. 来自日课：数学家告诉你怎样慢慢变老

读者问

立正稍息：尽信书不如无书，过往万老师用知识给我们更新了很多观念，但这次我觉得很奇怪：具体是，案例中关于去餐厅吃饭，一个餐厅去过两次，基廷斯指数 0.7 以上不太科学，因为按照概率常识，也是 0.5 吧？

拙自当中：能不能讲一下基廷斯指数是怎么算的。很多数学知识不知怎么应用，而有了具体问题又不知怎么计算。



万维钢

基廷斯指数的算法非常复杂，这就是为什么要弄个表。不过维基百科上（搜索 Gittins index）就有对具体算法相关的介绍。

需要特别说一句，基廷斯指数不是“win 的概率”。我们使用的时候要仅仅把它当做一个数字，这个数字只有在不同选项进行比较大小的时候才有意义。一个去过两次，一好一坏的餐馆的基廷斯指数是 0.7844，而一个去过 4 次，2 好 2 坏的餐馆的基廷斯指数是 0.7308 ——为什么前者更高？因为测量次数越少，就越不准确，就越有惊喜的可能。

这个道理其实挺有用。比如你是一个球队经理，你们队里有个队员，你观察了他一个赛季，一半的时间表现好，一半不好。转会市场上有个新人，只打过两场比赛，一场好，

一场不好。那么哪怕排除两人的年龄因素，你也应该更关注这个新人的表现，叫他来试训一下——因为你已经知道老队员的斤两了，而这个新人却有可能给你惊喜。

2. 来自日课：中美好家长都为孩子做些什么

读者问

唯静放至：如果家长去学校当志愿者，孩子的学习成绩就会更差；如果不去当志愿者，孩子的协作能力就会更差。所以嘞～这里面的度怎么把握啊？期待数学家们给出量化的解决的方案，不然当家长的就只能靠直觉了。



万维钢

不能这么说！PISA 研究结果只是说，统计表明，去当志愿者的家庭的孩子比不去当志愿者的家庭孩子成绩更差。这只是一个统计上的相关性，并不能说明因果性。也许是差生的家长更“愿意”去当志愿者，也许不去的话孩子只会更差。再者，所谓“差”，其实也没差多少。我认为对这个结果最好的总结是“没有任何证据表明当志愿者对提升你孩子的学习成绩有好处。”

当然，这里面还是有取舍，当志愿者至少是个花时间的事儿。但钢琴课更花时间。取舍是数学，但我们那篇文章可以在你取舍之前，介绍一下志愿者的好处，帮助决策。

3. 来自日课：人工智能，能婴儿乎？

读者问

高源：关于人工智能的研究有点个人的想法不知道对不对，请万老师指教。
1. 智能是按照人的标准定义的，那么人是生物的一种，生物的智能就是人类智能的基础。所以研究人工智能的最初是不是应该从生物的最初级智能起步呢？就是不直接考虑想人一样思考，而是考虑想初级生物一样

感知。2.智能是像人一样用大脑思考，人脑的研究还没有达到一定的深度，所以人脑的研究到达一定程度，人工智能也就有所突破了？

赵宇新：通过构建类似人类的神经网络可以模拟出人类的行为吗？对于人类神经的研究已经有了比较确切的结果了吗？



万维钢

仿生学只能提供一个实现人工智能的思路，但搞人工智能不能完全指望模拟生物智能。比如说，飞机的飞行原理跟飞鸟是非常不一样的。大数据训练，模式识别，本身是人工智能特有的技术，但是其中的具体算法，的确就借鉴了人脑的神经网络。不过这种神经网络，跟人脑的神经网络还是不一样的——我们这篇文章的意思就是说，现在有人试图在更高级的层面上模拟人脑。

我感觉，生物实现一个功能的方法看似简单，实则都更加复杂。这可能是因为一个生物要同时具备各种功能，面对各种复杂环境，必须是个多面手。而机器本身完全可以是专业化的，能用就行，所以完全可以使用更直接更简单的方法。我们并不需要，也不指望，跟一个负责送快递的机器人聊天。

所以有简单方法就优先使用简单方法，如果简单的方法都不行了，那就只好指望从人脑研究中获得启发。

4.来自日课：统治者和“拒绝被统治”者的学问

读者问

百代过客：无用和有用的界限在哪里？我认为无用之学劳心，有用之学劳力。有句话叫劳心者制人，劳力者制于人。但是劳心不是一个简单的事，天时地利人和三者皆备，才有一线可能成。既然如此，劳心还是劳力？无用还是有用？我不知道。请问万 sir 怎么看？不过无论如何请记得，适合的才是最好的。



万维钢

我理解您说的“有用”是谋生技能，而“无用”，就是我们说的自由技艺，“软实力”。

谋生技能应该求“精”，在自己有特长的少数几个方面追求更高的高度，前期不计回报地集中投入，期待后面正反馈式的发展。现代社会分工十分专业化，各人要发挥“比较优势”，在某一方面特别厉害的，才能算得上是人才。这种技能，不要搞什么“全面发展”，要用 80/20 法则突出重点地发展，力争成为某一个特定领域的厉害人物。

而自由技艺则是求“广”，而且特别要注意自己性格和知识方面的“短板”。这种学习，并不是为了成为一个专业人才去参与分工，而是为了学习面对复杂的世界。

这两方面都有用，所以都得注意。只精不广的人才，在事业上可能会有成功，但是人生漫长而复杂，随时可能会因为自己的什么弱点而吃亏，冲锋陷阵可以，担当重任就不行。只广不精，如果没有什么外在的东西（权力、财富、地位）可以凭借，又缺乏一技之长的话，就难以达到很高的高度——但至少生活会过得很不错。

不可能所有人都幸运到有条件追求既精且广，各人只能根据自己的条件进行取舍吧！

读者问

Ella 艾拉：父亲的教育就是权威严厉，很好。让我们懂得感恩，节约，付出，珍惜，责任。家庭和睦幸福。但是自己有了孩子以后，觉得力不从心，总觉得孩子没有我身上的特征。也用各种方法，还不尽人意。经常失控。这是啥原因。

cloudyyy：儿子 14 岁，初三，青春期，很难沟通。我按照书中所列的四种家长与孩子的关系对照，感觉找不到自家的情况。不是纵容也不是忽略，并不集权，却也没有权威。我感觉最大的问题是是没有权威，儿子总是看不起我们，觉得他自己很伟大，不需要别人的意见，但又没找到 something bigger than you，没有目标，忽而自大，忽而自卑。



万维钢

这是两个非常好的问题，我没有回答……因为我不会回答。超纲了。但是我也想知道答案！也许读者之中有高手可以回答，期待你的留言！

答读者问 | 越简单越好,但不能过分简单

2016-12-04

来自日课：数学家告诉你为什么难得糊涂

读者问

我有个疑问，叙述比较长：模型成立的前提是“以前发生过的，以后以大致相似的方式发生”，针对模型选择的问题，在机器学习领域有个定理叫“天下没有免费午餐”，意思是在所有情况充分发展的时候，所有模型的效果是一样的，这有详细的数学证明。所以很难说哪一种模型在所有情况下都适用。过度拟合对于聪明人和老年人都是容易犯的错误；不过，在另一个极端，“欠拟合”（under-fitting）则是没有充分考虑数据变化趋势所带来的错误，是年轻人常犯的。问题是，仅仅强调过拟合的坏处，是否会有认知偏差，跌入欠拟合的错误？



万维钢

您说的这个道理，就如同爱因斯坦说的“Everything should be made as simple as possible, but not simpler.”——越简单越好，但是还不能过分简单。

《指导生活的算法》这本书提到，判断一个模型是否过度拟合了，可以用交叉验证的办法。比如说把已有的几个数据放着不用，拟合出来的模型再跟这几个数据对照，看看有没有很大差异；或者干脆选取一组数据用另一个模型拟合一下，看看二者的结果是不是差不多。如果能交叉验证，就说明现在这个模型比较可靠。我看这个办法用来判断欠拟合更方便。

读者问

昨晚我在读《万万没想到》的“反常识”一章其中提到确认偏误，当然我也有这种体验，并且自己有时还能感觉到，我突然想到之前说的贝叶斯方法，万老师曾举例小孩学习的方法就是贝叶斯方法的具体实例，那贝叶斯方法和确认偏误相违背吗？尤其对于我们有预设立场的成年人而言，我的解答是在想法求证时是贝叶斯而求证后就得确认偏误。



万维钢

贝叶斯方法恰恰是治疗确认偏误的！贝叶斯方法要求观点随着事实发生改变，确认偏误是无视事实，观点不变。

其实我理解您的担心。你是说，自己有个先入为主的观点，这个动作就可能有问题——没错，最理想的观测应该是事先不预设任何观点，完全靠数据说话。但大多数情况下根本没有那么多数据！贝叶斯方法的精神，就是数据不够的时候，它允许你先猜测一个观点，然后新数据来了慢慢修正。我们整个说的意思，就是这么做不但合理，而且高效。

读者问

我怀疑人脑里也有类似于保险丝的结构防止信息过载。这倒让我想起了 AlphaGo，不知道 AI 是怎么防止自己想太多的。给不同信息的重要程度配权重吗？



万维钢

不是给不同信息加权重，因为你无法事先判断哪个信息重要哪个不重要。一般的做法是给模型复杂度加一个“惩罚”机制，限制模型过分复杂。比如说基于神经网络 AI，你可以限制在任何情况下最多只能有多少“神经元”参与计算。

人体新陈代谢机制，就给人脑提供了一个能量限制，想太多了就累，相当于保险丝。

读者问

看了万老师分享的这篇文章，对我来说挺震惊的，因为我就是一个过度拟合的人。之前由于工作岗位原因会有绩效考核和执行制度的内容，曾经我会因为未达到工作计划完成率而焦虑，从而纠结于细节之中而不自知。也曾出现过花费很多精力展现的 PPT 而被领导不屑一顾，我之前一直认为对每个细节分析的越透彻，能想到的因素越多，那么得到的结果就越好。也曾经一直弄不明白，无论你如何用心的准备了什么内容，领导总能问倒你。但是，我还是有个疑问，如何掌握这个度呢？请用数据说话！细节决定成败！这些都是有道理的呀，我们不经过深思熟虑如何得到聚焦？没有聚焦哪有抓住了问题的核心和重点？是否可以采取两者结合呢？

读者问

知道了这个概念，但并不能很好的指导实际生活。第一，我们在工作生活中经常听到一句话，细节决定成败。有的产品和服务非常重视细节，用户体验很好。有的产品和服务细节不足，用户体验明显就会差一节。在工作中也是，比如这个稿子，你只会注重文章大意正确，不注重标题、格式、错别字吗？领导发现错别字，就跟领导说，领导你过度拟合了？显然不太合适。第二，在实际生活中并不能很好的把握过度这个指标，既然标准不好把握，那应用也就受限。我想这个概念对于我们主要意义就是提醒我们在做决策时，要抓主要因素，分析主要矛盾，而不要陷于诸多细节。



万维钢

我们谈论过度拟合，是针对“决策”和“预测判断”这样的动作；两位所说的细节，更像是从呈现一个产品这个角度考虑。

跟领导讨论决策式问题的最好办法，就是拿个很粗的马克笔，二人站在白板前面随手边画边谈，几句话就能抓住重点。如果领导着急问计于你，他大概不会在乎你的字好不好看。

而比如我们专栏文章是个公共产品，有很多读者会从不同的角度去看它，当然就得注重细节，提供最好的阅读体验。另一方面，我在“决策”这篇文章怎么写的时候，也不能越想越多，还是要抓住重点才能写好。

这个原则大概就是，设计的时候要避免过度拟合，而定下来以后，执行的时候，就要注重细节。

每页 PPT 上都密密麻麻写了好多点，这是过度拟合。每页 PPT 上只有一个重点，但是呈现的方法特别容易让人接受，这是细节决定成败。

来自日课：想象一个不用工作的世界

读者问

你说，我们了解学习理论、各种套路，是为了在需要用的时候有东西可掏有套路可用，但是，我们最需要习得的洞察力所表现出来的不应该是越学越少越来越精进么？现在的状况，是知道的越来越多并且尽可能的运用。所以想问老师，大量的知识储备和洞察力之间，是怎样去搭建桥梁？



万维钢

没有大量的知识储备，你的洞察力就没有自信。没有洞察力，大量的知识储备就是过度拟合。

这就好像下棋打谱和人工智能用数据训练一样，只有见多识广，真上手的时候才能应对自如拿捏有度。如果我见多识广，我知道在这个情况下可以考虑五个方法，其中方法 A 的成功可能性大约是 55%，方法 B 的可能性大约是 15%，……所以我果断选择方法 A。而如果一个人只知道方法 A 和方法 B，又缺乏经验，不知道它们有用的可能性是多少，那就只能随意选一个用，就容易失败。更可怕的是只知道一个方法，遇到什么问题都用这个方法，那更不行。

大量知识储备就是我知道很多很多方法。洞察力就是我知道每种方法在这个情况下好使的概率是多少……你说我这个理论好不好，哈哈。

来自日课：政治争论 ABC

读者问

我感觉自己不属于任何一个派别，我赞同万老师一贯提倡的，具体问题具体分析，世间哪有什么一刀切的万全之策呢？文中所说的“思维快捷方式”，是不是指一个人遇到一件事的第一情感反应呢？



万维钢

第一情感反应、想起来的第一个成语典故、心理学术段子……说白了就是套路。

读者问

如果说群体政治缺乏复杂推理能力，是否意味着独裁才是更好的政治？当然已经有不少例证许多国家在独裁者手中反而迅速发展了。但是听上去可是政治不太正确呢？



万维钢

这就是为什么集体决策一定要强调人员要多样性，五湖四海，三个臭皮匠才能赛过诸葛亮。群体决策方面有学问，我们要专门写篇文章。

读者问

有一个思考或困惑：个体思考的结论不具有普适性往往不被认同。比如我有一个自以为是很妙的结论，和儿子讨论，结果要么叉到别处去了要么各说各的，那辩论的意义在哪里？



万维钢

抽签选正反方的辩论赛在这一点上实在不好，逼着你不真诚！那种召集现实中的真实对立人物，按照自己的立场来一场辩论的节目才有意思。

避免辩论跑题，大家真诚地坐下来讨论一个问题，可以采用“罗伯特议事规则”……或者至少找个主持人。

答读者问 | “爱折腾”是运气的宠儿

2016-12-11

来自日课：数学家告诉你最好的时间管理

读者问

有两个问题与这篇文章密切相关却未被提及。第一，如果要计算每件事的密度，那如何为这些事合理估值？只用物质回报来估值，应该会错过很多对人生非常重要的事情。第二，时间管理还是精力管理？时间总量其实对每个人都差不多，最大的区别是如何在有限的时间内精准地选择做合乎人生大目标的事，并高效率地搞定。选择和搞定都会消耗精力，如果在同样的时长内人的精力密度更高，无疑会获得相对更多的可支配时间。那剩下的问题就变成如何提升人的精力密度了。

读者问

我最近有个困惑，就是不能每天写日课。因为有别的必须完成的任务还有生活琐事。那重要程度怎么衡量？单用钱衡量是不够，写日课能给我带来金钱吗？但对我的成长很重要啊！我写一篇日课要一到两个小时，运动也很重要，花的也要两三个小时。每天做的任务感觉就是在紧急和重要的事情之间徘徊。



万维钢

用金钱给事情的重要程度估值，是一个方便的办法，做这件事获得的一块钱严格等于做那件事获得的一块钱。这个做法的精神并不在于“金钱”，而在于“**量化**”。你说这件事比那件事“重要”，我们就要问到底怎么个重要法？**重要程度如果不能“量化”，就没办法合理规划。**

“量化”，是使用数学手段解决任何问题的第一步。不过“量化”这个动作本身，就有很大的问题，比如说人的生命，能不能用一个一般等价物来量化？只有把人的生命给量化了（说白了就是你算算一条人命值多少钱，或者值多少社会平均时间），经济学家才有可能评估诸如机场安检之类的

公共政策的合理性。你用了量化的方法，别人就会批评你，说生命是无价的，怎么能用钱来算呢？可是不量化就没法计算。再者，其实我们心知肚明，生命不可能是无价的，否则为了避免车祸应该禁止一切车辆通行！

当然量化的方法不限于金钱。总而言之，这个精神就是对事情的重要程度有个量化的观念，比如“ A 比 B 重要两倍”这种。

这些方法默认每件事消耗精力的速度是一样的。如果要考虑精力消耗，并且假定精力差的情况下工作水平低，那大概应该优先完成精力消耗低的任务。

来自日课：决策左右命运，还是运气左右命运？

读者问

成功的命运也许有充分条件，但是我们还没认识到。决策、努力、运气都是必要条件，如果成功是从 0 到 100，那么决策和运气是跨越 0 到 1 的主要形式，努力是从 1 增长到 100 的主要形式，前者是跨越不连续性的点，后者是连续性增长的方式。这个作用的重要性怎么比较，标准是什么呢？



万维钢

这是一个好问题！弗兰克的理论对“运气”并没有进行特别的建模——在他描写的模拟实验中，运气只是作为一个锦上添花的因素，在能力值之上添加几分。他这个模型低估了运气的重要性。

不过你这个“运气是从 0 到 1，努力是从 1 到 100”的模型也不合理，这个模型等于说“没有运气再怎么努力都是 0”！

我不知道搞一个更好的运气模型有多大意义，简单的模型已经足够说明运气对成功很重要。

读者问

处在二十几岁的好处同时也是坏处就是：我所做的每个决定都将改变我的余生，那到底是因为我做了个好决定，导致我运气更好，还是我运气好刚好做了个好决定？



万维钢

这个问题，明天文章最后有解答。

来自日课：运气动力学

读者问

运气是否可以理解成概率呢？天赋是基因决定的，运气是随机发生的，那人本身能做的也只能是努力，提升能力，期待好运来临？

读者问

既然运气也是如此重要，我们应该做个什么样的人呢，怎样的性格才是宠儿呢？



万维钢

没错，运气只是概率，这意味着在本质上你无法左右运气，你只能左右自己的努力。

不过这并不是说你对运气就什么都不能做。期权、投资组合优化、反脆弱，这些都是我们“管理运气”的手段。对一个明天就要发生的具体的事情，我们没办法只能等着；但是如果我主动出去尝试一些不同的事情，而且：

1，就算这些事情每一件都失败了，我也没有太大损失；

2，只要其中有一件事成功了，我就有很大的收获。

那么有“**爱折腾**”这种性格的人，就是运气的宠儿。

读者问

是不是这个理论很有帮助缓解阶级固化时代的焦虑啊。中美在这个问题上心态一致吗？



万维钢

美国对阶级固化的焦虑感更强一些。中国还是比较朝气蓬勃的，我感觉。

来自日课：胜者通吃

读者问

当我们不是那个胜者时，我们又该怎样应对胜者通吃的局面呢？



万维钢

民主党给你的答案是我们可以要求胜者多交点税，拉兄弟一把。共和党给你的答案是我们也可以想法寻找自己的机会，因为通吃者也不能一直这么吃下去……请看下一个问题——

读者问

我想问：在胜者通吃的时代，胜者通吃效果好像是得益于信息交流的便利放大了人的模仿、从众心理，另一方面胜者通吃效应又激发了个体的创新、出彩意愿。总体来说，胜者通吃的时代是更有利于技术、思想的创新还是相反？一般来说胜者通吃会导致垄断，垄断会抑制创新和社会进步，而今天的时代却好像是胜者通吃与个体创新互相激励与扶持的状况？这是技术的功劳吗？技术与科学会改变群体行为逻辑？



万维钢

这个规律是胜者通吃，但可不是胜者一直吃。短期内达到通吃的局面是容易的，长期一直这么吃下去就不太可能了。我们看现在市值最大的那些公司，大部分都是过去几十年新冒出来的。**技术可以让一个东西迅速做大，但也可以让这个东西迅速过时。**

微软基本上是垄断了 PC 操作系统市场，Linux 之类的替代品都不是对手，但是微软绝非高枕无忧。第一，如果他不持续推出新的功能，人们就会产生厌倦，最终给竞争者机会；第二，就算微软一直能推出新版操作系统，PC 也终有过时之日。实际上现在的微软就不怎么愉快。

这两条都说明，个体和小公司要想打败大公司，办法就是创新。这个赛道你通吃了，大不了我开辟一个新赛道。

.....我得承认这个正能量的说法有点站着说话不腰疼的鸡汤味道，所以回到上一题，**民主党的答案也很重要。**

答读者问 | 为什么只有一条留言？

2016-12-18

来自日课：信命不认命

读者问

***：可不可以也转换成：同等水平的竞争里，运气很重要！？



万维钢

不是的。不同档次的竞争，拼的东西不一样。韩非子有句话说“上古竞于道德，中世逐于智慧，当今争于气力”——我理解这句话的意思是说，上古的时候各个部落的发展差别很大，也许你家部落已经有了文明，而别家部落还在很土的茹毛饮血，那你当然是轻易就能比别人高一大块，稍微表现一点文明作风，野蛮人也许纳头便拜。

等到了中古，各地都有了最基本的文明，但是教育水平不一样，有的地方人聪明，有的地方人笨，那聪明人使几个计策，笨人就得吃亏。

而到了战国末期，各地交流非常充分，谁也不比谁傻，计策什么的就不好使了。战争都是实打实的国力之争，士兵必须综合训练，不可能谁耍个小聪明就能取胜。事实上古罗马军队的指导思想，也明确说明不可依赖“诡计”。

这个规律就是参与的人越多，交流水平越高，竞争就越惨烈。等到参与各方都是高水平，一些细微的东西才能左右大局，那才是运气重要的时候。

来自日课：谁是复杂的现代人

读者问

韬韬妈：现在的考试，为了方便判断，都有标准答案。标准答案与多角度思考习惯是不是有些矛盾？孩子通过 12 年标准答案的初等教育，多数孩子是不是被迫放弃了多角度思考的习惯？



万维钢

深有同感。现代教育是按流水线的办法批量生产“标准人才”，并非是用来培养思想家的，美国也是一样。所以高手都是自学，不能指望学校。学校只是提供了一个交流和社交的场所，有时候老师可以督促一下学习，有时候老师还起反作用。真正的高手是挡不住的，自己读些书，跟志同道合的同学交流交流，也挺好。

日课：攀比动力学

问答

Zoe：两国影响房价的原因不同，如果按文章提取相同关键词的话都有少数幸运人，都在胜者通吃的环境，也会贫富差距大，攀比也都存在。美国因富人引领时尚的现象在中国也会有吗？或者说也已经有了？那是不是可以理解为，只要适当引导少数富人就可以了呢？



万维钢

攀比消费的时尚的确是富人引领。但是别的社会思潮就未必是富人说了算的了，所以我们看有些部门的人以为把上层搞定就能搞定一个地区，就犯了很多错误。

来自日课：富而好礼

读者问

geyun：今天的文章里提到了两位闻名世界的中国古人，感觉万老师不但潮也很古啊。在科学技术突飞猛进日新月异的今天，人们的物质生活也在极大的丰富，人们的精神世界与古人比起来并没有比古人优越，甚至还不如，这是不是人们的迷失呀？



万维钢

我上大学的时候，跟几个同学对教学水平不满，就去找系主任谈心。有个同学说，我们用的教材水平不高，你看美国人的教材水平多高啊。系主任说，那是因为我们只引进了高水平的美国教材，美国还有很多水平不高的教材你没看到.....

也许大多数古人都不如我们。

每个好理论都只能被发明一次，孔子先把结果发表了，后人就只能引用他。为人处世能用上的道理总共就那么多，几位中国圣人把话都说完了，后来的人再做多少个心理学实验也只能查漏补缺。

那么为什么恰恰是这几位圣人这么厉害呢？难道他们是天降伟人吗？也不见得。关键点可能在于当时正在发生剧烈的社会变革。用《西方将主宰多久》的说法，就是从一个“低档次国家”（封建分封制），变成“高档次国家”（郡县制、高税收、职业军队）。孔子整天感慨“时代不行了”——其实恰恰因为“时代不行了”，才刺激了他的思考。社会变动一般不是伟人所能直接推动的，但反过来说，社会剧烈变动的时候，人们就容易思考大问题，就容易出伟人。也可以说是这些人的运气好。

其实后来的各种社会、经济和科技变革中，不也产生了大量的思想家吗？只不过孔子他们已经占据了最好的位置（小学生都能学，人人都能懂），所以还是最有名的。康德的水平未必就不如孔子，但是他的理论太难，不容易推广。还有些现代哲学家的思想高度比康德高很多很多，但是实在太高，无人会，登临意。

读者问

雷章：万老师这期的主题概念我非常认同，只是我猜测这“苟富贵，无相忘”的人群，很有可能更多地存在于从社会基层成长攀升至中层或以上的高知人群，了解从基层攀升至中层以上的辛苦过程，更需要他人在自己成长攀升过程中给予自己各方面的信任与支持，也更容易产生改变劳动成果分配的愿景，高知也会在他们的成长过程中，一定程度上影响他们对于个人需求增长的速度，从而大幅提升他们与他人分享成果的意愿动机～关于这个猜测的因果推导过程，源于万老师在第39和41期解析亚当斯密的道德情操论时，曾提及过人具有自利性的本质～那么，是不是可以以此为出发点，推导出与他人分享成果的前提条件？首先，在于这类人群了解他人在自己攀升过程中的重要作用，多数行业一个人多难成事；其次，为了降低自己在攀升过程中的风险，最优策略就是拥有关系牢固的决策团队，可以协同分工处理问题；最后，前两者最稳固的成立基础是整个团队结成利益共同体，那么分享自己作为主导者在攀升过程中获得的收益，就成为了巩固自己在团队中核心地位的不二选择，这关乎自己的主导权，分享阶段性成果势在必行，当这个团队成长到一定高度后，提升分享成果的覆盖人群范围的可能性也越高～我自知才疏学浅，在文凭的评价体系中也仅仅超过了初中文化水平，以上推测过程难免有欠缺考虑之处，还请万老师与诸位同好不吝赐教～



万维钢

您说的，是一个理性的人应该这么选择。可是生活中有些人即便到了很高的位置，因为没有多少决策的机会练手，又不读书，所以决策水平不高，还是容易犯各种低级错误。比如美国有的华人教授，因为自己吃过苦，所以对中国学生最刻薄，还有的女教授对女学生最刻薄。他们在“文凭的评价体系”中处在高位，但是见识水平远不如“仅仅超过了初中文化水平”的雷兄你。

来自日课：你会和谁结婚

读者问

mjshi：怎么只有一条留言？



万维钢

这篇文章说的是令人沮丧的事实，写完、看完心情都很沉重。那条留言出现了，读完文章看到这条留言，感觉特别温暖。有读者说干脆就只放这一条留言吧，我们就搞了个行为艺术。

.....向辛苦留言但没被显示的读者郑重道歉。



豪弟



570

我只和我喜欢的人结婚。

12-15 23:21:50

隔壁问

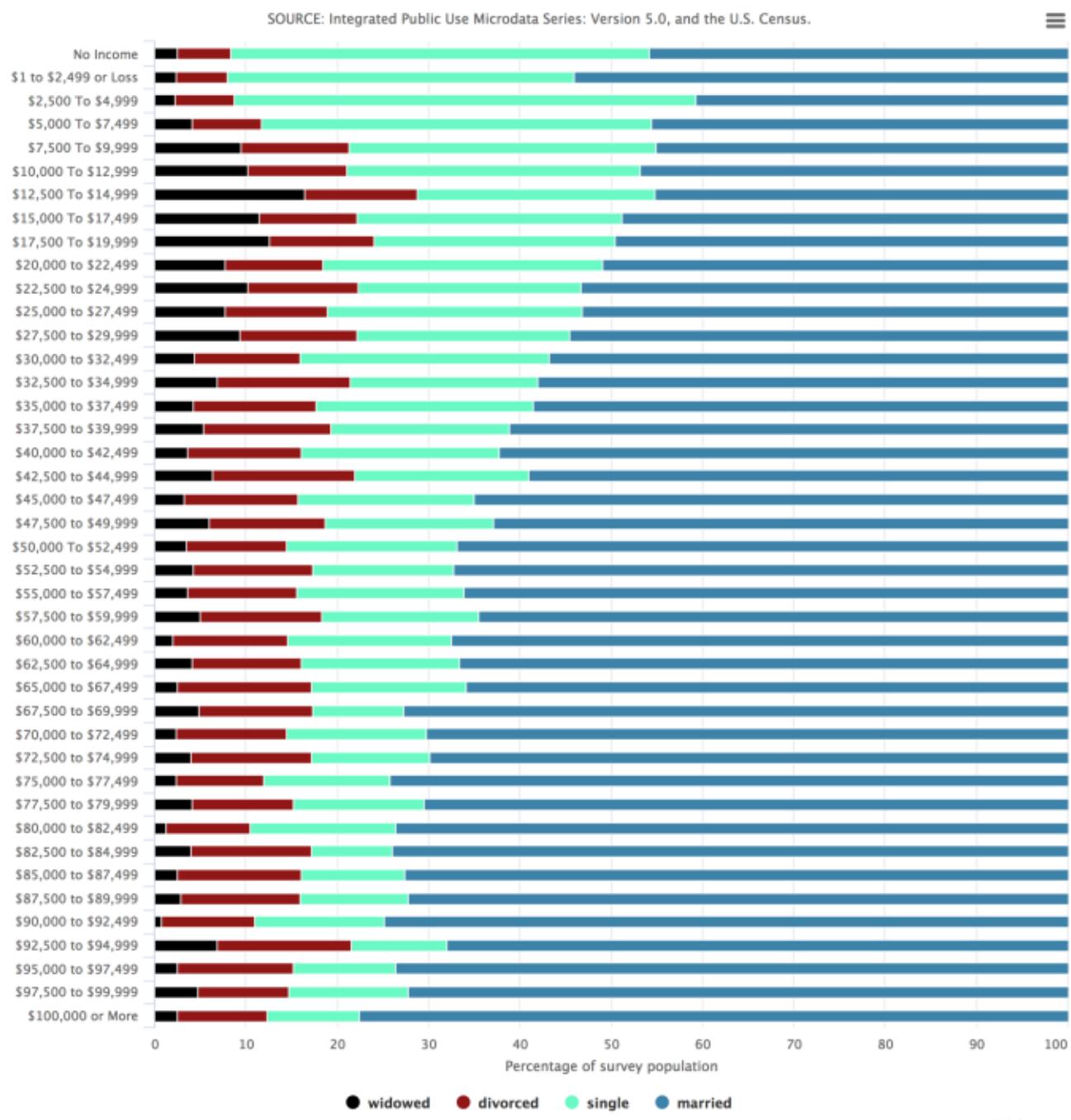
王煜全：好分析，好分享！不过美国还有一个趋势是不结婚的人越来越多，不知是否有统计，精英阶层不结婚的比例和整个社会比是更多还是更少，我怀疑是更多，那就会造成贫富差距看似增大，其实会缩小，因为有钱人到生命终结时会放弃财富、回馈社会，不知我的分析是否正确？



万维钢

王老师您说的有道理，如果精英阶层不结婚的越来越多，那的确有利于减小贫富差距。可是统计上来说，现在情况仍然是，大体上，越富有的人结婚的比例越高，如下图所示：

- Marketplace/APM



来源 <http://www.marketplace.org/2013/09/12/wealth-poverty/income-upshot/behind-data-marital-status-income-bracket>

不过这张图只统计到十万美元以上。更高收入水平的人，不知道有多少不结婚的，但是他们占人口的比例很小，估计影响不大。

答读者问 | 我和“禅师”真有过一次对话

2016-12-25

来自日课：哪有什么“标准人”

读者问

冲：我一直觉得自己跟别人不一样，所以就想着去学习这个人，学习那个人，结果越学越脱离自我。那不学又没有提升与长进，万老师。您觉得像这种情况应该如何取舍呢。



万维钢

“学我者生，似我者死”——齐白石。

“Good artists copy. Great artists steal.”——毕加索。

读者问

苏濂：其实看到没有标准的概念阐释中有关于是否大量个体落在平均值范围间，实验证明不是落在期间。我想到几点困惑：1、大数法则的应用。在人的行为经济学方面就有正确性，行为也是一种基因的表达吗？长相和身材数据也是一种基因表达吗？2、是不是统计的时候不取“平均值”而是其他值也许能反应大多数的规律？



万维钢

人的身材数据基本上是正态分布的（差异由基因和环境共同决定），这就是说“平均值”是个很好的指标。也就是说，如果你单看一项数据，比如说身高，那么相当大比例的人都会落在平均值的附近。这就是为什么当初人们会有“平均人”这个概念。

问题出在多项指标。比如如果你既看身高又看体重，要求一个人的身高和体重同时在平均值附近，这就不容易了！这都是因为人体的各项指标之间的相关性没有那么高，有太多高个儿瘦子和矮个胖子。

那么什么时候“平均值”不是好指标呢？如果不是正态分布就不应该用平均值。比如说人的收入分布其实是幂率（power-law）分布，也就是说有的人收入极高，那么讨论平均值就没什么意义。比尔·盖茨进到哪个电影院就把现场观众的收入平均值提高无数倍。这种情况下“中值”，也就是收入中位数——一半的人比这个收入高，一半的人比这个收入低——是一个更好的指标。

读者问

向阳昭翔：现在网络上有一种声音越来越响：“别跟我谈理想，我的理想就是不上班”，甚至在一直以敬业著称的日韩国家这种现象也越发严重。起先我挺反感的，但随着身边的朋友也慢慢有了这样的想法，我开始思考这也许是因为我们的社会一直以来都是希望以一种价值观、一种生活模式来辨准化每一个人，我有时甚至觉得生产线女工、办公室白领、设计研发工程师在工作上其实毫无区别，忙忙碌碌却不知所谓，像个无声的陀螺不停旋转却不知为何。请问万老师是否有注意到这种现象？作为当下的年轻人，我们又该如何行动呢？



万维钢

我以前看《非诚勿扰》，就觉得有一个现象特别有意思，男女嘉宾都喜欢说自己是个“吃货”——难道贪吃是优点吗？我猜他们可能只是想表现自己是个真诚而不虚伪造作的人。可能很多表态说理想就是不上班的人，也是这样的意思。

不过话说回来，生活中的确有很多忙忙碌碌却不知所谓的人。面对这种情况，你无论是感到“自豪”还是“自怜”，我看都不太好。你应该感到幸运。

来自日课：一个让人寝食难安的世界观

读者问

YJJ：我认为自己找到了这个问题的一种解释，同时解释为什么现在的人类还没有发现外星人。我认为在我们的宇宙外存在更高维的存在，而这些存在创造了或许是不可列的宇宙。每一种宇宙都被相互隔离，这是为了不同宇宙的演化彼此独立，可以比作是一场演化实验。而我们所在的宇宙是非常幸运的一个，也可能是在某些方面得到了高维存在的帮助。如果我是所谓的更高维的存在，我认为这样做有意义，您怎么看呢？



万维钢

这个解释跟上帝没区别，而且“高维”这个词也不应该乱用啊。我理解你的意思是说存在“更高级、住在我们这个宇宙之外”的智能。但这解释不了微调的问题——那些智能又是从哪来的呢？

读者问

小狂：生命及人类的出现纯属偶然的可能性最大，因此 M 理论对微调的解释更靠谱，其他假设都把生命的出现归为必然。例如你提到的“终极理论”，就算将来发现了“终极理论”，根据它的计算结果那 19 个参数恰好是那些数值，然而为什么终极理论恰好是那样？那岂不是等于说宇宙就是为人类定制的吗？



万维钢

如果最终 M-理论只有一个解，就是我们这个宇宙，那就不是“定制”了，而是必然。我举个例子你就明白了。现在从逻辑角度，咱们描写一个宇宙。我要求这个宇宙中的物理定律：

1，不随时间变化

2，在空间各个位置都成立

3，在各个方向都一致

这三个要求都非常平淡吧，不算定制吧？但是物理学家证明，只要满足这三个条件，那么你的这个宇宙中就一定是能量守恒、动量守恒和角动量守恒的。

现在物理学家的梦想，就是从这些看似特别平淡的要求出发，推导出我们这个宇宙的全部定律来。如果这个梦想实现了，那就是说我们这个宇宙是逻辑自洽条件下的唯一解，不需要定制，人类必然出现。那就什么问题都没有，一片祥和。

来自日课：老王的体能和老张的灵感

读者问

不知了：现在很多人都会或多或少地接受“世界并不是非黑即白”的，但是每到具体事物的时候又会有强烈的对错、喜恶偏好。我在寻思，这种偏好是否也是认为世界是黑白分明的一种表现。再深思一下，如果分成黑白两类是一种不恰当的手段，那么分成三类、四类的事物呢？是否也是不恰当的？另外，再反过来想，分类的目的是为了让我们更简化地理解世界？如果是的话，是否也就是说在某种意义上，你认知里面分类越多，则认知水平也就越高了？



万维钢

你说的这个，其实就是用多少项指标去评价一个事物。“非黑即白”，那就是单一维度（前面的“YJJ”兄请注意，我这里用“维度”就很恰当，它等于矩阵的阶数），1 表示好，-1 表示坏，0 就是不好不坏。如果再从别的方面考察这个事物，那就等于增加了维度，也就是多了一项指标。比如 Facebook 对每个人有 98 项指标，它看人显然就不是非黑即白，而是更全面地看。从这个角度说，当然是指标越多，认知水平越高。

但是这些指标的选取，也是有问题的。一个人可能有无数个侧面，你 Facebook 看这 98 项，无非是为了多赚钱而已，你仍然是主观的视角。你看了 98 项，看的其实还是“值钱不值钱”，这跟非黑即白本质上没有区别。

那么有没有真正客观的视角呢？这是哲学问题，非我所能回答。

来自日课：把人变成工业品的思想

读者问

噢啦噢啦噢啦：听了万维钢老师好多期节目，对很多知识，很多现象都有了更丰富的看法，有的是改变，有的是更新。我发现您总是拿出很多新书，新研究，新现象来和大家分享。我很好奇，您的认知体系的搭建是怎样的，很想知道过去有哪些影响您的重要的旧书，旧研究，和旧知识点。经过这么多期的相处，我早已不再怀疑您对此栏目的辛苦付出。能否在后面的栏目中穿插着讲一讲。谢谢！



万维钢

我的水平很不够，“个人学问之道”这种题目我是不配说也不敢写的。有些纯技术性的经验，比如读了哪些好书，用了哪些工具，将来可以说说。

读者问

边旭力 48211137：以后是否会有机会解释某种人特别容易得到别人帮助的书，不是那种能帮一把的帮一把而是那种你有意无意地都会想着她一点的那种。不是指洞见，而是科学的研究。对这个点特别想知道，万分好奇。



万维钢

有本书叫 *Give and Take*，中文版被恶俗地取名为《沃顿商学院最受欢迎的成功课》，作者亚当·格兰特，说的就是这个话题。

读者问

栾登：那么如何定义精英呢？平均是不是我们的一种衡量标尺呢？



万维钢

现在这个根据相对“平均水平”的距离来给人排序的方法，问题不在于排序，而在于排序的时候只考虑了特别单一的指标，比如说高考总分。现代社会要求“能人”，必须有复杂的技能，这些技能往往不能通过几个简单指标描写。明天的文章咱们详细说。

读者问

乾坤：在工业社会你是系统的一部分，你的价值由系统评价，而现在系统是你的工具或者说合作伙伴，你可以自由选择任何系统，因此你的价值由自己来定义。既然这样，那么在这个时代要想成功和获得尊严只是做到比别人更好是不够的，你必须和别人有所不同。如果是这样的话，那么所谓“和别人不一样”的选择是自由还是被迫自由呢？



万维钢

哈哈，这也是一个哲学问题啊！现在网上流行一种文体是“青年与禅师的对话”，十几年前，青年的我，曾经跟一位也许是真的禅师有过一次对话。我在网上遇到一个号称“普陀山人”的人，我就向他请教了一点佛学。我问他，按理说做好事应该是不图回报的，可是你们佛教整天宣传因果，我看那些打着信佛的旗号做好事的人都是为了图个好报，这样真的好吗？如果一个人是真的信佛的，那么他做好事的时候怎么才能确保真诚，不想“好报”呢？

禅师说，你做好事就算图个好报也没什么，因为你获得了好报之后，就有能力去做更大的好事啊，这叫“回向增量法”。我一听太对了——我立功是为了升官，可我升官也是为了更好地为人民服务啊。

所以你说的这个自由和被迫自由，没必要特意区分，这是个良性正反馈过程。

这位“普陀山人”，现在也不知去了哪里！

答读者问 | 大众的本质就是低俗的吗？

2017-01-08

来自日课：道光年间的注意力商人

读者 农民工一枚：

我想冒昧地问一个题外话，就是现在的趋势是往智能时代发展。很多事都可以交由机器负责。那我们现在开始学英语、编程会不会意味着以后这些技能变得一无是处。我问这个问题的主要原因是我要出于一个目的来为我学的技能加一份耐心、坚持。因为我每天一边坚持学技能一边又想着以后机器都能完成，我学来干嘛。所以我需要一个人来说一句有分量的见解来全面打消我往这方面想的念头。谢谢！



万维钢

英语和编程并非仅仅是工作用的技术，更是人的基本素养。人工智能翻译得再好，自己亲自体验那句英文的感觉，也和看翻译的完全不同。至于说到编程，你要一个“有分量”的见解我就给你一个“有分量”的见解：举重。

美国曾经有过一场关于“为什么要学习数学”的大讨论，最好的答案来自一个中学数学老师。这位老师说，诚然绝大多数人高中毕业以后就再也用不到解析几何了——但是哪怕你打算将来做律师，你也应该好好学解析几何。这是因为学数学就好像在健身房练举重。有谁会在生活中用到举重？它的作用是健身！数学的作用是锻炼大脑！

编程的作用除了锻炼大脑，还能磨炼性情，还能获得把一个东西做成的成就感，还能玩出个人风格。能把程序写好，完成一个大项目的人，生活再差也差不到哪去。别管什么人工智能不人工智能，如果你英语真的厉害编程真的很牛，你想干什么工作就可以干什么工作。

我有个同学说，如果要交朋友的话，除了物理学家，就是程序员。

读者 WANG Kecheng:

是说低俗是大众的，高雅是小众的吗？

读者 黑乎乎：

低俗是大众传媒的本质，那大家还是爱看爱评论，甘愿贡献自己的注意力价值。那么问题来了，到底是低俗是大众传媒的本质，还是大众的本质就是低俗？



万维钢

我认为这里面的关键原因是“高雅”的项目都有一定的门槛。比如围棋，高手看最近“master”连胜多位九段的棋谱可能沉迷到不能自拔的程度，而一个不懂围棋的人就完全无感。再比如喝酒，会喝的人都认为酒好喝，不会喝的还是认为雪碧最好喝。

大众的问题不在于“本质”不行，而在于没有机会跨过那些门槛。“高雅”的人不是天生基因变异的“小众”，他们也不是在运用意志力抵制低俗的诱惑，他们只不过幸运地跨过了一些门槛。

你想想这个性质的确有意思：有些乐趣必须经过学习、训练、挣扎才能体会到。一旦体会到了，就再也不想回去了。

读者 飘零魂：

我常常会被游戏吸引注意力。我不喜欢把时间花在游戏上，于是将游戏卸载，等待自然出现吸引注意力的事。我尝试着做其他感兴趣的事，但过一段时间就忍不住把游戏重新下载来玩。如何管理自己的注意力呢？又或者说怎么让重要却不紧急的事拥有更大的吸引力呢？



万维钢

那可能是因为你那“重要却不紧急的事”还不够实在。游戏能给人即时的反馈，一分辛苦一分回报。可以从“反馈”和“结果”这两个东西考虑，把那件大事的做法重新设计。

来自日课：奢侈品的逻辑

读者迷梦：

老师说“特意调研了一番爱马仕铂金包的受欢迎程度”，想知道调研方法是什么呢？如何提高自己的调研能力？



万维钢

写文章用词要正式一点。比如说“Google”这个词，可以替换为“调研”：）

读者自省：

新做一个产品如何定位？原本计划是做高端产品，无奈价格订高了销量上不去，如果订低价可能销量上去了，可给别人的印象属于低端产品，是否又难以转变？应该如何掌握这个度呢？



万维钢

从高端往低端走很容易被人接受，一开始是低端就没法高端了。一个好办法可能是先用低端的东西进入市场，等到发展壮大以后，再推一个高端款。这个高端款最好连品牌名字都换掉。就如同“雷克萨斯”，本来就是丰田公司的东西，但是不能叫丰田，因为丰田这个名字已经是低端的了，所以连车标、品牌名都得换。将来比亚迪要想做高端，就应该确保那辆车身上绝对不出现“比亚迪”这三个字。

来自日课：广告的最高境界

读者无：

我并不认为如今的社会是商业的副产品。在没有发明货币还是以物换物的时代，那时候存不存在社会？商业性并不明显的时代有没有社会呢？



万维钢

可以说得更严谨一点——现代社会的很多特性，是商业的副产品。原话，大多数读者明白它是什么意思；非要这么严谨，语言就少了点力量。

读者 Aaron：

万老师对那些发明出东西但没有改变人们需求的情况怎么看，比如多年前的 google wave。



万维钢

赌输了。发明创造有点像赌博，更确切地说有点像生物进化的“随机变异”，很容易就过不了，但是你不尝试就永远不知道。

来自日课：希特勒的注意力大杀器

读者 Eva:

如果一个毫无经验的学生，想要一年自己挣数十万元，通过宣传传播能做到吗？利用什么传播方式，能够短期就见成效呢？而且传播本人还是没有颜值也没什么才华。什么可以作为资本传播出售呢？



万维钢

当然做不到。现代世界是好东西——史玉柱可能会把“好东西”这个词替换成“有特色概念的东西”——很多，广告可以让其中一部分脱颖而出。不是好东西的，连入局的资格都没有。非要硬推就等于欺骗消费者。什么本事都没有，还想要一年挣取几十万元，这是妄念。

来自日课：斯坦福商学院都招什么人

读者 吴孟晟 19497726:

很多人认为美国及美国公司的成功，很大一部分来自于多样性，董事会也都要求多样性，那单一性有没有价值呢（像日本企业）？多样性有什么缺点吗？



万维钢

多样性的最大缺点可能就是一旦众人的价值观不一样，就麻烦了。最理想的多样性是各人的价值观相同而看问题的视角、解决问题的方法不同，这就叫“君子和而不同”。反过来说，如果一帮人看问题的视角相同，会的本事也都一样，但是各人有各人的利益，想要的东西都不一样，那就是“小人同而不和”。

答读者问 | 苹果公司的表永远指向上午九点

2017-01-15

来自日课：电视台、广告商和观众的对决

读者 俏村姑：

人类一直在努力织茧做新衣，而这新衣又总是穿在我们自己身上，没有注意力的收割和买卖，还会有进步的动力吗？



万维钢

我在美国听说过这样的故事，也不知是不是真的发生过。从前有个小镇，有一年沃尔玛把超市开到了这里，然后小镇仅有的两家报纸倒闭了。报纸是靠小镇上一家家小商店的广告供养的，沃尔玛一来这些小店全被挤垮，而沃尔玛不需要在报纸做广告。

广告养活了报纸和电视，这句话不是白说的。理想情况下，既然沃尔玛的东西比小商店便宜，而且沃尔玛的价格里还不包括广告费，那么小镇居民就把从沃尔玛身上省下来的钱，直接交给报社呗？实际上这当然不可能，人们对“内容产品”的态度一贯都是花注意力可以，花钱不行。

读者 wcj：

都是套路！现在最大的问题是，太多事会影响到我们的注意力，注意力被太多事分散了，无法集中精读一本书了，时间总是觉得太少了！这可如何是好？！万老师，看到请解惑一下？！



万维钢

此恨人人有。大概有三种理论上的办法，按照有效的可能性从低到高排列：

一，你要做到时刻“以终为始”，总想着读了这本书就能让自己成长，成长了将来就能赚很多钱之类.....

二，你要藐视那些分散注意力的内容，以深入读书为荣。

三，对任何事情，都非常慎重“开始”。现在你有空闲时间，摆在你面前一本书和一部手机，你拿哪个？其实拿起哪个来，你都可能花很多时间在上面。关键就在于那一刹那的选择。选择书的那一刻可能有点痛苦，一旦读进去就不痛苦了。

来自日课：赚钱的想法和历史的行程

读者跑不停：

杀手运用这个概念真好。那可以理解为：为自己的产品设计一个大需求吗？

读者滨州沪滨口腔赵战：

如何才能做到眼光独到？如何做到格局够大？如何在大家还没接受的情况下顽强生存下来等到大家都接受你？

读者知行合一 33216320：

看了这几天的文章，让我感受最深的是每一个阶段初期都有那么一波人看到了机会的来临，并且抓住了机会，成为时代的标志人物，那么在当今社会，互联网已经发展的这个时候，还会有哪些可以思考或是改变的机会呢？让我们也赶上这波潮流？



万维钢

需求显然不是想设计就能设计出来的。最理想的情况是需求存在，只不过还没被发现。但也有可能是需求将来可能出现，但是现在不存在。还有可能根本就不存在。

等到人人都知道这个需求存在，你再入场就已经晚了，因为有些公司，或者有些人，是在需求还不存在的情况下就已经开始干了，他们早就准备好了。那么那些公司都是怎么想的呢？这里面不管怎么说都有一点任性的成分。他们不是“现在什么赚钱就干什么”，而是“也可能不赚钱，但我就想干这个”。

苹果电脑一度被 PC 挤压得不成样子，苹果公司为什么不改变理念适应市场？

最后特别成功的公司，往往是这种特别能坚持的公司。

我听过一个非常形象的说法 —— “**苹果的表永远都指向上午九点。以前这个表不准，现在这个表准了，这只不过因为现在正好是上午九点。**”

当然从另一方面，这样的公司也可能是特别失败的公司。但他们绝对不是平庸的公司。

关键在于，想要事先确定地看准机会是不可能的，任何投入都有风险，而且风险大才能回报大。企业家配得上那么高的收入，根本原因就是他们敢于承担风险。

来自日课：中文的一个小缺点和一个大优点

读者风天小蓄 9：

在某些领域，一般都会淘汰不合格者，就看条件，机敏也就是应变能力。这个天生的吗？有什么方式可以提高应变能力吗？



万维钢

我今天正好看了个电影，My All American，讲的是一个美式足球运动员的故事。其中德克萨斯大学队教练有句台词让我印象非常深，上网一搜还真有这句话——

Football doesn't build character. It eliminates the weak ones.

“足球并不培养品格，它只是把不行的人淘汰掉。”我还特别考证了一下，这句话有真实的出处，原话是 UCLA 篮球队教练说的，把“足球”改成“体育”。

从理论角度，什么能力都不是完全天生的，后天都可以练习，品格也是可以培养的。但是站在高水平运动队教练的角度，有那么多人想进我这个队还进不来，我哪有时间培养你的品格，我的工作机制当然是淘汰不行的。

具体怎么提高某一方面的能力，不是应该在这篇问答里说的，我们可以说的是要培养品格得提前就培养，别等到球队决定用不用你的时候才培养。

再回到上一题，公司也是这样。都是非得干这件事不可的公司，才会在有需求之前就投入研发“培养自己”。

读者 clouyy：

牛津词典每年都会增加新的词汇，而再造新的汉字几乎不会被人认同使用。比较而言，英语的生命力应该更强吧？



万维钢

汉语不造新字，可是汉语造新词啊！

汉语每年都会增加新的词汇，而再造新的英语字母几乎不会被人认同使用。比较而言，汉语的生命力应该更强吧？

来自日课：明星和粉丝的正确关系

读者 程素琴：

我们为什么不追星，因为我们追“得到”啊，得到的老师们也是一种注意力商人，可以这样理解吗？



万维钢

注意力商人是贩卖注意力的商人。他们把观众的注意力收割上来，卖给广告商。这不是“得到”上我们这帮人的工作模式。我们是把自己的青春卖给观众。

答读者问 | 怎么评价"善意的谎言"？

2017-01-22

来自日课：业余时代的终结

读者 ygw：

万老师在怀念业余生产力的美好时光！话说中国互联网在很多方面领先美国，请问美国有类似“得到”的产品吗？



万维钢

据我所知没有。不但没有“得到”，而且没有《罗辑思维》。在线课程有，非技术性的系列讲座有（The Great Courses），演讲有（TED Talks），连续更新的讲座节目也有（Podcast）——但是人格化的、跟观众有强烈连接的、强调“服务”意识的知识产品，没有。

读者 赤身马可：

突然想问：是不是说我们活在这个世界上，不是被别人占用业余时间就是在占用别人的注意力呢？还是说我们只要认为自己生产的内容好，就应该放心大胆地去占用别人的注意力？



万维钢

注意力是个有限的资源，但也是一个不可积累的资源。我们和别人每时每刻都在花费注意力，不用在这里就用在那里。占用别人的注意力没有什么不好意思的——你不去占领，更差的内容就会去占领。

来自日课：怎样（不）说谎话

读者 Yuanmao:

事实性误导确实是一个替代说谎的方式，但是如果对方是日课会员，所以打破砂锅问到底呢？这种情况如何应付对于事实性误导的二次、乃至三次的提问？请老师教一下哈，真怕用这个技能的时候遭人反杀。



万维钢

追问是失礼的行为。正式场合一般不会对私人问题问了还追问，提问的人会感到自己太八卦了。如果对方失礼在先，你就有权继续跟他绕，甚至拒绝回答。

读者 Hunjzqbx:

可不可以讨论下人们对“善意的谎言”是怎样的一个评价呢？



万维钢

善意的谎言也是谎言。跟人说一个善意的谎言，就等于把这个小孩看——你认为他处理不了，或者接受不了事实。有些人不愿意被当做小孩。

来自日课：站着挣钱的互联网公司

读者 徐莹：

在朋友圈晒幸福不太好，但是总发难过的事情的话会给自己消极的心理暗示。话说，我的朋友圈已经被得到和精英日课的内容霸屏了，万老师，你怎么看？



万维钢

我给你点赞！

其实偶尔晒个幸福挺好，就算晒得多也不能说“不对”。我觉得关键不在于晒什么，也不在于晒多少，而在于你有多“在意”这个东西。

有的人高兴了就发个自拍，跟亲友分享一下自己的动态，时不时还自嘲、恶搞，纯属闹着玩，这种心态都很好。而如果一个人——

- 1、发了朋友圈非常在意别人的评论和点赞；
- 2、感到幸福的时候首先想到发朋友圈；
- 3、为了发朋友圈而去做一些“幸福的事儿”；

那么从 1 到 3，是病情越来越严重的表现。

来自日课：量子力学的“人性”

读者 echo：

万老师在答网友问中说自己没有宗教信仰。我能问问万老师对神的态度是什么？是无神论者？有神论者？还是不可知论者？



万维钢

有神论者相信神存在，无神论者相信神不存在，这两个“相信”我都不知道是从何而来的。我根本不知道神是否存在，我是不可知论者。

读者 韩欣 179217：

万老师，能解释一下物理学家是如何得出“人”观察导致波函数塌缩的结论么？为什么不是其他的原因导致波函数塌缩？例如训练一个猴子来读结果，并训练它以某种方式告诉人类，会怎么样？

读者 hagua：

这里的“观测”的具体涵义是什么？人们如何知道“不观测”时，量子是叠加态呢？求解答

读者 杨帆：

其实我一直想了解量子力学，但一直卡在一个基本概念上。量子力学里面，什么叫观测，万老师，您能否解释一下？这个跟我们通常意义下观测的意义不同吧？

读者 任仁：

有些没太理解，不应该是因为人的观测导致确定性吗？就像那个双缝实验，因为人的观测，所以导致粒子没有波的干涉，只表现出确定的粒子性，只走了一条缝。如果不观测，一个粒子也会同时走两条缝，不确定走的是哪条。对了，还有一个问题，上面说人的观测，如果不是用机器去测量，仅仅人去肉眼观测，是不是对原实验没有任何影响？



万维钢

咱们还是以双缝实验为例。不观测的时候，屏幕上是个干涉条纹，这就是说光子（或者电子、质子等粒子）“同时通过了两个缝”——“既在这里，又在那里”，这就是量子叠加态。

只要你观测，量子叠加态就会被破坏（波函数塌缩），变成“或者在这里，或者在那里”，表现出来就是干涉条纹消失了，屏幕上只剩下两个峰。

注意，波函数塌缩并不需要“真人”的眼睛盯着看。你只要在那里放一个探测器，然后你回家吃饭去了，回来之后一看干涉条纹也没有了。这是因为探测器要想探测到光子从哪里走，就不得不干扰这个光子，一干扰，量子叠加态就被破坏了。

按理说这一切都很正常，那“人”又起了什么作用呢？

关键不在于波函数塌缩了，而在于波函数塌缩的结果的“不确定性”——也就是说，到底观测到左边还是右边，正自旋还是负自旋，这个结果的不确定性。薛定谔方程没有不确定性，仪器也受量子力学控制，所以仪器也没有带来不确定性——那不确定性到底是从哪来的？

“观测”还有一个问题，就是“观测”，提供了人的主观视角。谈自旋，得先谈相对于哪个方向——这个方向，是人选的。似乎怎么都绕不过人的问题。

来自日课：最坏和最好的时代

读者 大脸猫：

如果把逗小猫小狗的新闻认作是低俗的，那么怎么辨别新时期低俗和高雅新闻？之间的衡量标准是什么？



万维钢

首先我们不能说低俗的就不应该看，偶尔看个小猫新闻不会中毒。低俗的问题在于它是以取悦你为目的，处处迎合，让你感受“良好”，而不是感受“真实世界”。

比如推理小说，其中也许没有任何色情描写，但是主人公无比聪明遇到什么难题都能解决，读者没费什么力，可是看着主人公解决问题自己也获得了一种智力上的满足感——那么这个小说其实跟色情小说没区别，叫“智力 porn”。

跟真实世界交流，我们会遭遇挫折和困惑，在痛苦中加深认识。读各种 porn，读的时候感觉永远良好，可是思想没啥进步。



答读者问 | 到底什么叫“智商”？

2017-02-04

今天的内容来自初一串门拜年时，在罗辑思维专栏制作的一期节目，并且收集了罗友们提的问题，在这里做出回复，希望也能解答你的疑问，全文也附在问答后面，供你参考。

读者 田野：

万老师，这篇文章里关于延迟兑现支票的实验，我比较好奇，半年的时间最低给 2.5 的利息，年化率就是 5%，这个比例确实算高，但是按现实世界的复杂程度来说，只考虑和银行利率对比的收益来决定是否延迟兑现，感觉还是有点太简化。举个例子，这笔钱早点拿到手上，可以投资收益更高的事情，比如订阅知识服务，这些收益比简单的存钱来的要大啊，所以这个实验结论就不一定了吧？还是我哪里没有想明白？

读者 萧^•^：

语音说智商高的士兵选择分期拿遣散费，智商低的人选择一次性的拿，可是我有个问题，那万一人家那这个钱去投资了，收益可以更大？或者人家也担心政府政策什么变动等客观因素呢？



万维钢

当我们谈论统计结论的时候，必须主动忽略各种“不一定”和“万一”。我们要看的是一个*大体的趋势*，也就是统计上大多数人是怎么回事。极个别的聪明人做某件具体的事情，可能会和大多数不聪明的人一样，但是他们在统计上，*不显著*。

不过具体到士兵遣散费这个事情……已经交代，即便考虑到利息和通货膨胀的因素，分期的收入也远高于一次性拿走 2.5 万美元 —— 那么如果这个士兵想投资，他的正确做法是以遣散费这个固定的现金流（以及美国政府的信用）做抵押，申请银行的贷款……

读者 Sheogorath@势利之徒：

老师的文章很好，可是有一个小问题，就是许多问题其实是多元函数，而本书是假设成了一元函数，但并未指明有这个假设，比如假设储蓄的唯一自变量是智商，并且二者正相关，然而这无法解释美国等诸多发达国家，国民智商高储蓄率却不高，其实储蓄很大程度是受收入高低影响的，收入越高往往储蓄率越低，当然这并不是说收入是唯一自变量，这是多元函数，否则也无法解释新加坡的储蓄率为什么很高。

读者者别：

这篇文章说高智商的人喜欢储蓄，但是美国人不喜欢储蓄呀。难道说美国人智商一般？



万维钢

的确是这样，这是一个非常粗糙的理论。实际上我们看那张国别智商和储蓄率的图，相关系数也不是特别高。但问题在于，即便你的数据非常粗糙，只要这个趋势存在，你还是可以谈的。关键就在于智商和其他各项“多元函数”中的“元”都是正相关的，而且人数一多，各种冲突的细节会被抹平。

从高处看，有这么个大趋势。深入下去仔细追究，又有各种细节。比如为什么很多特别发达的国家的储蓄率反而不高，为什么美国的储蓄率尤其低呢？

首先，在历史上，美国的储蓄率也曾经很高。一百年前清教徒非常爱存钱，跟现在很多中国人一样，以骄奢淫逸为耻，把钱省下来用于家族发展，从长远打算，完全是传统意义上高智商的做派。

后来美国历经了各种社会变革，其中一个最重要力量是消费文化的兴起，省钱不再被视为美德了。还有另一个因素是发达国家金融业发达，个人存款的重要性变得越来越小。当然还有其他原因，比如大学学费越来越贵，现在美国人的长远投资不是存钱而是上大学等等。

经历过，现在不在乎/不值得了，和非洲国家那些最应该存钱而不存的行为，完全是两码事。

经济学家用储蓄率说事儿，很大程度上是因为储蓄率是个很容易观测的变量。他实际想要说明的是高智商和“从长远打算”之间的关系。

读者 王浩远：

计算制作成品概率那一点是不是有问题？两组事件经分析，应该为相互独立。关于独立，浙大的《概率论与数理统计》第四版中写到：设 A, B 是试验 E 的两事件，若 $P(A) > 0$ ，可以定义 $P(B|A)$ 。一般，A 的发生对 B 发生的概率是有影响的，这时 $P(B|A) \neq P(B)$ ，只有在这种影响不存在时才会有 $P(B|A) = P(B)$ ，这时有 $P(AB) = P(B|A)P(A) = P(A)P(B)$ 。那么，如果第一组和第二组相互独立，那么成功的概率相等，为 25%·62.5% 是怎么算出来的，实在不懂，即使是条件概率也不对啊，求请教。



万维钢

第一组，两个高手都是 100%，成品率是 100%。第二组，两个人的成功率都是 50%，吹制成型和放在箱子里两个动作相互独立，所以成品率是 $0.5 \times 0.5 = 0.25$ 。假设两个组生产的产品数相同，那么工厂总成品率就是 $(1+0.25)/2 = 0.625$ 。

读者 言午大地：

比较好奇这些国家智商平均值是如何得出的？包括说的中国不同地区的平均智商。看到这种数据，我首先想到的是我也没被调查过呀，我周围的人也没有呀，怎么就平均出来了？就算智商是正态分布，可能也未必能用一部分人的平均去代表所有人的平均，就算抽样了 80% 的人，我们怎么就能保证，剩下 20% 没被调查的人由于种种原因，不会刚好是很高或者很低的，从而导致原来

的平均值其实不够准确？而且我想，样本量应该也不可能达到总数的 80%，偏差可能还更大。希望万老师解答一下。



万维钢

抽样调查的秘诀是随机！如果你站在大学门口对过往行人测智商，你的结果肯定不能代表这个城市的所有人群。但是如果你拿出城市的所有人的地址本，完全随机地抽取一些人 —— 而且还不用是很多人 —— 你就能得到一个不错的调查结果。

当然，所有抽样调查都是有问题的，这就是为什么所有民意测验机构都没能预测到特朗普当总统。但有数据总比没有数据好。搞学术研究，可不就是凑合着有啥就用啥吗？

因为这些缺陷，你不可能^{*}完全信任^{*}这些搞学术的人弄出来的结论。但是这也是你所能依赖的最好的信息了，这叫“educated guess”。

读者 明：

我想问智商是从小到大总体是不变的吗？如果不是怎么提升？在线等

读者 博雅大师兄：

谢谢万维钢老师的分享，理性而且客观地说明了“高智商”的优越性，最主要的是能够创造“双赢”，可以看得更远和更深。我有个问题，我们平时都说自己在学习，准确说是刻意练习，刻意练习如何对于一个人的智商（或者高水准认知）有着什么样的影响？

读者 Anthony：

万老师没有说怎样通过训练提高智商？



万维钢

简单的答案是能，但是很难。复杂的答案是……这很复杂 ——

心理学家把人的智力分为“流体智力”和“晶体智力”，前者是比如说做数学演算的能力，后者是用已有知识解决问题的能力，比如词汇量。教育很容易提升晶体智力，但是很难提升流体智力。

提升流体智力需要抽象思维的训练，有人做实验教苏丹小孩学算盘提升了他们的流体智力。

可是提升了流体智力也不等于提升了智商！智力测验题没那么容易刷……总之现在的结果似乎是，提升“某一方面”的智力是容易的，但是提升这个“g 因子”，全方位的智商，很困难。有人甚至说需要数千个小时的训练 —— 可是要有这么多时间的话为什么不去干点别的。

总而言之，个人智商是个比较稳定的数值。而且，一般流体智力到了一定年龄以后，会慢慢下降。

读者 小倩 Mojq:

那么，国民总智商可以通过教育来提高吗？



万维钢

有个叫做所谓“Flynn effect”的效应，就是说国民智商是逐年提高的，大约每十年提高3分。所以现在的人的确比上一辈的人聪明。

可你不知道它是怎么提高的。是因为铅污染减少了吗？是因为营养跟上了吗？是因为现代社会要求人们更多地跟抽象概念打交道吗？是因为教育普及了么？谁知道。

读者 康锐：

我有一个问题：经济发达和智商高，哪个是因，哪个是果？



万维钢

非常难以证明。所有被动搜集的统计数据都只能告诉我们相关性，要想确定因果关系得搞个主动的、长期的、大规模的随机实验，可你又不能拿国家做实验。这本书只能说，从一系列分析看来，有些国家之所以经济不行，一部分原因，是他们国民在经济生活中没有做出明智选择。

读者 芸鸡：

今天的“高手搭配高手”，与前两天《精英日课》里的“艄公多了打翻船”，两个观点对比着看，又多了一堆互相矛盾的高级认知。



万维钢

这个评论本来不是一个提问，但是特别值得说说。葛振洲先生文章说“艄公多了打翻船”，公司最好不用使用太多名牌大学人才，和我们这里说的“高手搭配高手”，这个矛盾怎么理解呢？

我说几个研究结论你就明白了一

- 世界杯球队，队里大牌球星人数超过 3/4，对球队有害
- NBA 球队，球星超过 60%，对球队有害
- 但是棒球没问题，全是球星都可以

关键在于，足球和篮球的场上位置更灵活，球星之间会发生职责的碰撞。棒球场上的位置非常明确，球星之间不会有冲突。

葛振洲说的是管理层太多人才会互相扯皮搞政治斗争，这就是足球和篮球的情况。好导演配好配乐，好医生配好护士，这是棒球的局面，一点问题没有。

原始材料如下：

World Cup teams could suffer from too much talent

Nathan Collins

[ScienceShots Daily News](#)

June 17, 2014

There's such a thing as too much talent, at least when it comes to sports teams. Psychologists reached that conclusion by studying World Cup soccer games, where players from top professional clubs compete on national squads alongside others from lesser leagues. Analyzing rankings from the 2010 and 2014 World Cup qualification periods, the researchers found that a team benefits from more elite footballers until they make up about three-quarters of the squad. Go past that, and the team's ranking starts to decline. Two American sports suggest why. In the National Basketball Association, having more top-scoring players helps only until they make up about 60% of the team, whereas Major League Baseball teams rack up more wins as their proportion of top players goes up. The difference? Because their roles overlap more, soccer and basketball players alike can end up fighting over the ball, competing with each other for the most points. In baseball, the various positions are far more specialized. The results, to be published in an upcoming issue of *Psychological Science*, might be news to French national team coach Didier Deschamps. After five losses last year, Deschamps told Agence France-Presse that the more players he could get from elite French and European professional teams, the better his team (including forward Karim Benzema, above, playing Honduras yesterday) would perform in the future. Maybe he's got it backward: The more top players he has, the more they'll just hog the ball.



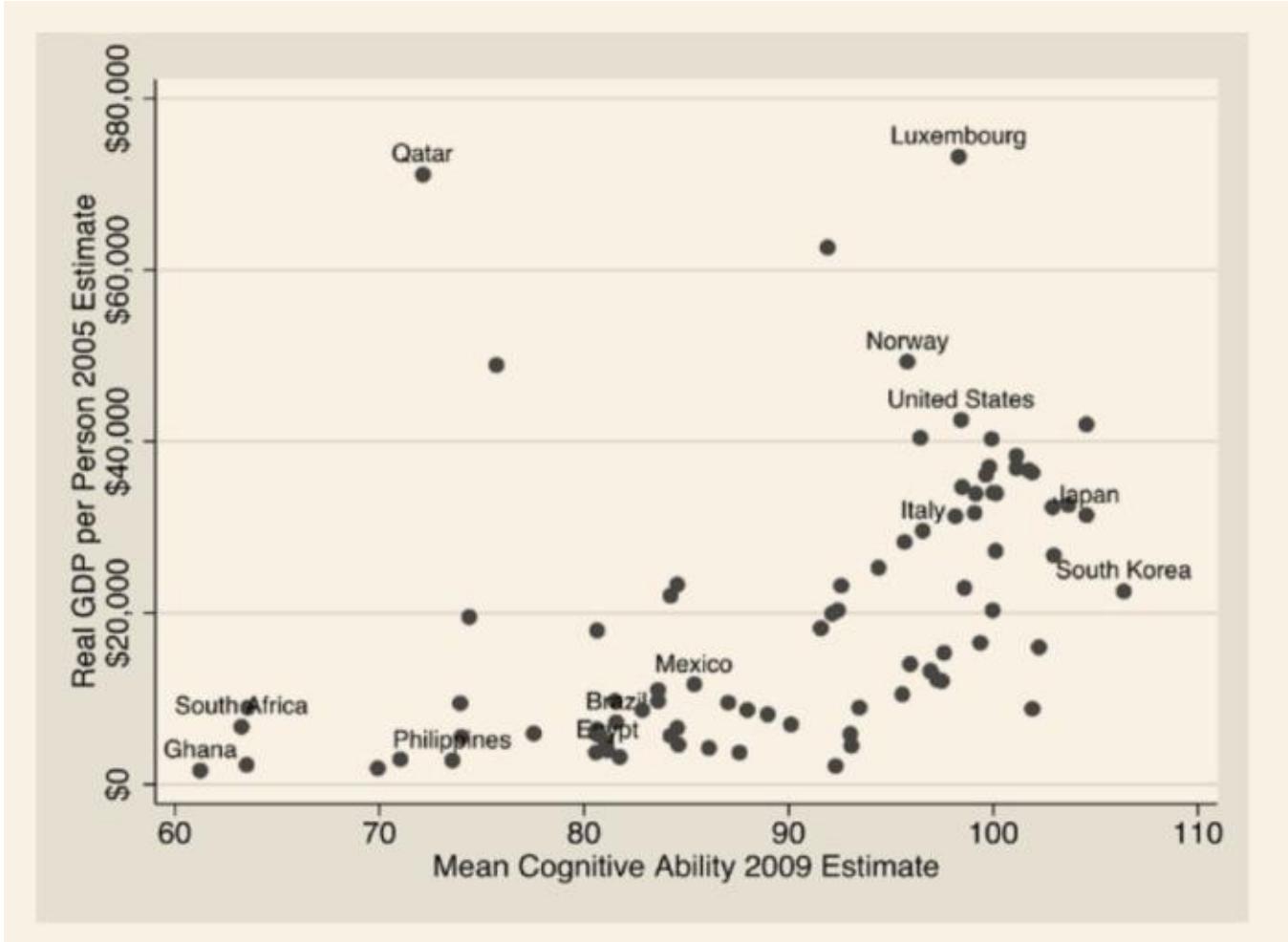
Credit: DAMIR SAGOLJ/REUTERS

附：到底什么是“智商”？全文

罗胖在跨年演讲中提出一个新概念，“国民总时间”。今天我也说一个概念，叫“国民智商”。这个概念可不是我拍脑袋想出来的，我是要说一本书，*Hive Mind: How Your Nation's IQ Matters So Much More Than Your Own*（族群心智：为什么你们国家的智商比你自己的智商重要那么多），作者是乔治梅森大学经济学教授加雷特·琼斯（Garrett Jones）。

“智商”是我们非常熟悉，但又很有争议的一个概念。我们知道智商和学习成绩、工作能力都密切相关。可你要说智商重要吧，高智商的人不见得收入和社会地位就高。

而这本书说的是，国与国之间的智商差异，比人与人之间的智商差异重要得多。下面这张图表现了各国平均智商和人均 GDP 之间的关系。我们可以看到大致的趋势就是国民智商越高，人均 GDP 就越高。



(横坐标是各国平均智商，纵坐标是人均GDP)

可惜图上没有中国。中国的国民平均智商大约是 105，算是智商最高的几个国家之一，如果在这张图上的话将会在韩国下面一点。图上还有一些特例，比如卡塔尔的国民智商只有 72，人均 GDP 却非常之高，这是因为卡塔尔是个产油国。中国的人均 GDP 不高，但是经济增长速度是最快的。

为什么国民智商比个人智商重要呢？咱们先说一个实验。

范德比尔特大学的研究者找一群学生做了两个游戏。第一个游戏是简单的做买卖，一人卖东西，一人买东西。卖东西的人希望价格越高越好，买东西的人则希望价格越低越好，双方讨价还价。

第二个游戏是假设一个人是开发商，开发了一片商业区，另一人作为一个商家想要入驻商业区，在其中开店。两人要共同商定店铺出租的合同。合同有很多细节，比如营业时间多长、如何进行装修等等。

这两个游戏的区别在于，第一个游戏是所谓“零和博弈”，你赢多少我就得输多少；而第二个游戏如果双方协商得好，就能够实现合作双赢。

研究者真正想知道的是这些学生的智商水平和他们在游戏中的表现有什么关系。结果发现，在第一个游戏中，学生讨价还价的能力和智商高低完全没关系。而在第二个游戏中，智商越高的人制定的合同水平也越高 —— 特别是如果两个人都是聪明人，他们商量出来的合同就有非常明显的双赢特征！

所以讨价还价不是聪明人的特长，你再聪明也占不到什么便宜。聪明人真正的领域是在复杂的事务上。

最关键的是，把聪明人和聪明人放在一起，他们处理复杂事物的水平会非常之高。那么所谓国民智商的效应，其实就是聪明人的聚集效应。

那到底什么叫聪明呢？

1.到底什么是智商

有些人认为每个人的才能都是一个定数，如果一个人这方面不行的话，在其他方面就行。“上帝为你关上了一扇门，就会为你打开一扇窗。”但是非常遗憾，真实情况并非如此。

心理学家已经做了无数的研究，早就达成了共识，存在一个“一般的因素”，直接决定每个人在所有领域的表现。这个“一般的因素”，心理学家称之为“g-因子（g-factor）”。用智力测验的方法可以测量每个人的 g-因子，这就是智商。

也就是说，如果一个人的数学成绩好，那么他的语文成绩很可能也好，工作能力也强，自控能力也高，他的体育成绩也好，他和别人的关系也好，甚至他的身高都更高！

注意这只是一个统计结论——大体上来说，有这样的趋势。用统计学的说法，就是智商和上面所说的所有素质，都是“正相关”的。当然你可以立即举出好几个例子来说某某和某某的智商高，但是一个语文成绩低，一个不会与人相处——这没关系，我这里说的是*总体而言*，智商越高的人都各方面表现都越好。

这个效应，叫做“达芬奇效应”，因为达芬奇就是个多才多艺的多面手。

现在还有一种说法认为“情商”比“智商”更重要，这个说法也是没有根据的。首先情商和智商也是正相关的，再者，这本书就提到一项综合研究，现在心理学家认为对预测一个人成功与否来说，还是智商比情商重要。还有研究发现公司招聘员工，最应该看的指标也是智商，而不是性格分析。

到底应该怎么理解智商呢？我听说过一个绝妙的比喻——**智商就像体温一样**。体温并不能说明你身体有什么病，但如果你到医院，医生测量的第一个指标就是体温。智商也是如此，它虽然不能涵盖所有情况，但绝对是一个非常重要的指标。智商，代表了一个人的综合素质。

所以这个世界其实很不公平，强者样样都强，别人搞不好一出生就输在了起跑线。但是我们也知道，有很多人智商虽然高，也还是没过好这一生。

而最最不公平的，其实是国家和国家的智商差别。中国人平均智商 105 还不满足，亚非拉有些国家的平均智商还不到 70，上哪说理去呢？

那么具体说来，高智商者到底有哪些素质，能对国民经济有那么大的好处呢？

2. 考虑长远

欧洲某大学做过这么一个实验。给受试者一张 100 欧元、立等可取的支票——但是受试者也可以选择一张更高面值的支票，也是马上就能带走，但是要等半年之后才能兑现。研究人员就问受试者，为了让你愿意等半年，这张支票必须涨到多少钱呢——102.5 欧元？105 欧元？还是 107 欧元？

等待，需要耐心和理性。冲动的人只顾短期的利益，想赶紧拿钱消费。理性的人能从长远打算，认为只要支票多出来的面值比银行的利息高，就应该等待。

实验结果，智商越高的人越愿意等待，而且还愿意接受一个比较低的增值 —— 比如说只要是 102.5 欧元就可以等。而低智商的人，就算你给 150 欧元他们也不等。

我们看丹·艾瑞里的《怪诞行为学：可预测的非理性》这类书里说的道理，就是大多数人都是非理性的，并不具备经济学家的思维，面对短期诱惑往往不能做出明智选择。可是从这个实验里我们看到的不是所有人都是非理性的 —— **高智商的人非常理性，低智商的人才是非理性的！**

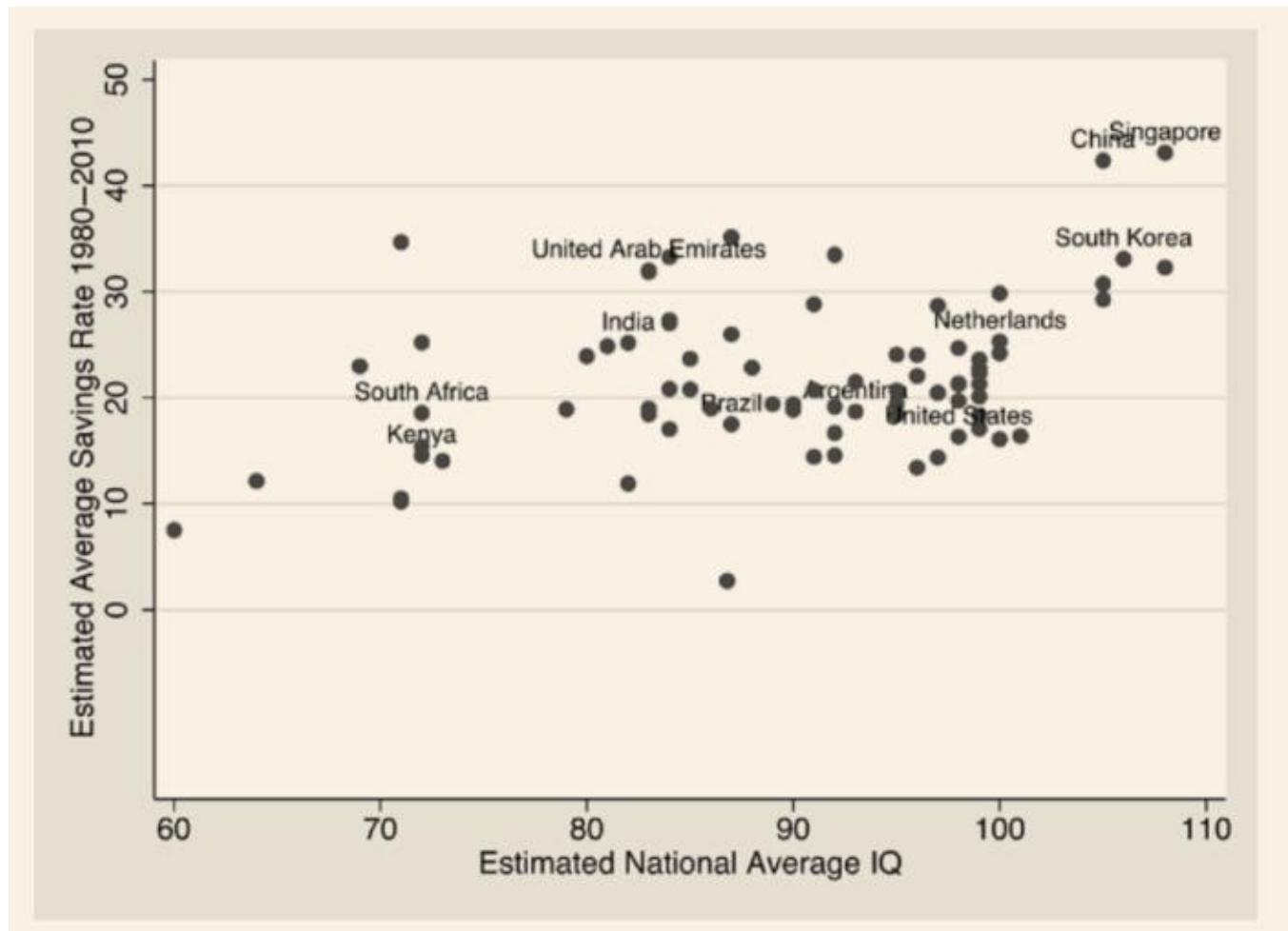
这种例子非常多。冷战结束后美国要裁军，政府给退伍士兵一笔补偿。退伍补偿有两种领取方式。第一种方式是马上领取 25,000 美元回家，从此两不相欠；第二种方式是 15 年内分期领取 —— 即使将利率和通货膨胀因素都考虑在内，这第二种方式能够领到的钱数也大大高于 25,000 美元。

美军对士兵的所有数据都有一个很好的记录，现在经济学家就很容易用当年的数据做分析研究。结果不出所料，智商越高的人越愿意接受分期付款的形式，而智商低的则都选择了拿 25,000 美元走人。

从个人来说，高智商的人更善于考虑长远。琼斯分析这可能是因为想象力。**高智商者很容易想象未来，对他们来说，未来和现在的价值是一样的。而低智商的人只知道现在，对未来没想法。**

而对一个国家的群体来说，消费还有一个互相模仿的效应。有研究就发现，如果一个人买彩票中了大奖，不但他会买辆好车，而且他家的邻居也会买辆好车 —— 这是因为邻居想跟他攀比。《精英日课》有篇文章叫《攀比动力学》，说的就是高消费主要是攀比的结果。如果你身边的人都是有钱就花的月光族，那你很可能也是月光族。如果你身边的人都爱存钱，那你很可能也爱存钱。

那要是一个国家的人总体智商都比较高，都爱存钱呢？这个国家的储蓄率就会特别高。而事实正是如此，下面这张图说的是各国平均智商和储蓄率的情况——



(横坐标是各国平均智商，纵坐标是储蓄率)

中国和几个东亚国家在这张图上非常显眼，高智商，高储蓄率。中国政府有时候觉得储蓄率太高是个烦恼，而对其他国家的经济学家来说，有这么高的储蓄率简直是上天的眷顾！储蓄率高，银行就有更多的钱投资，国家就有更好的基础设施，工人就能用上更好的设备。这就是耐心的好处。

事实上，最有耐心、最愿意储蓄的国家，有一个逆天的力量。经济学家有个推理，说如果实行真正的全球化，资本能在各国随便流动，那么结果就是最有耐心的国家将拥有未来世界的，全部资产。

因为这个国家可以提供一个最低的贷款利率。如果贷款利率是 3%，那对别国很多人来说，这是不借白不借的钱，不但应该借钱投资，而且应该借钱消费！人们会不停地去借钱，一直到那个耐心国家不愿意再借为止。那么接下来，世界上这些借钱的人的所有的工作就都是为了偿还利息！耐心国家实际上拥有世界全部资产，坐等收益。

这个故事可不是编着玩的。东亚国家最爱存钱，中国可能就是这个耐心国家。非洲的国民智商低不爱存钱，他们的很多资产不就在中国人手里吗？

所以存钱确实是中国人的一个优点，有可能就是中国经济高速增长的一个重要原因。不过要想成为发达国家，我们还要发挥其他高智商优势。

3. 高智商的人更容易合作

现在经济学家和心理学家都爱做分钱实验，咱们说个比较新颖的。

实验是把受试者分成两人一组玩游戏。游戏规则是这样的 ——

1. 实验人员先给 A 五块钱，B 没有钱。
2. A 可以把钱分给 B 一部分，分多少都可以，而不论 A 给 B 多少钱，实验人员都会把钱数乘以 3 —— 比如 A 分给 B 两块钱，B 就会拿到手 6 块钱。
3. B 拿到钱后，可以选择回报一部分钱给 A，但是不给也没关系。

这个游戏其实就是在模拟真实世界中的投资：我借给你一笔钱，你把这笔钱发展壮大后，再回报给我。但是这个投资能不能做成，完全取决于双方的合作意愿。如果 A 不信任 B，或者 B 不回报 A，投资就不好玩了。

类似这样的实验不同的研究者做过很多次，结果都是智商越高的人，越愿意合作 —— 高智商的 A 愿意给 B 更多的钱，高智商的 B 也更愿意把更多的钱回报给 A，这就叫“**双赢**”。

想要让受试者学会双赢，最好的办法是把实验重复做多次。如果双方意识到将来还要打交道，就不至于做拿了钱就跑的一锤子买卖。而聪明人对这种重复博弈的游戏尤其敏感！

有研究发现，在多次博弈的游戏里，如果 A、B 双方如果都是高智商，他们双赢合作的可能性会比低智商的小组高五倍。

琼斯说，**聪明人选择合作并不一定是因为他们更善良 —— 他们只不过更理性而已。** 博弈论里面最著名的一个结论就是一上来先合作，谁不合作我就惩罚，谁改正过来我还原谅，这种竞争策略是最优的。

那么如果一个国家，从政府到公司都是聪明人把持，这个合作的局面就很有意思了。

很多国家的政府有强大的力量，就算直接没收私人公司的财产也是能做到的，比如非洲某些小国就经常干这种事儿。而在文明国家，政府往往会搞长期博弈，选择和私人公司合作的态度，追求双赢，一般不会杀鸡取卵。但政府也有一个抑制不住的冲动。

这可是一个得了 2004 年诺贝尔经济学奖的思想，叫做“**时间不一致性**”。各国政府，都想玩这么一招，分两步 ——

1. 许诺一个较低的通货膨胀率，让企业放心做长远投资；
2. 一旦物价和工资都很低，就突然多印很多钱，让消费者拿钱去花，这样就能短期内刺激经济。

这一招要想玩的好，企业首先必须非常信任政府，然后政府为了刺激经济，会辜负企业的信任。看似矛盾，但是很有效。

政府希望企业只考虑现在，可是企业总会记住政府的做法，总要规划未来，做计划的时候就难免担心政府再次打破承诺，这就是时间不同步。

这个现象，非常普遍，而且还可以反过来玩。比如政府发现某个地区总发洪水，根本不值得建设，就宣布，这个地方以后不要再有人来建房居住了，就算你来住，将来发洪水了我可不会来这里救灾。可是人民总觉得政府不可能见死不救，结果就还是来这里建房居住 后来洪水真来了，政府也真的救灾了。

所以有些承诺是用来打破的。那么在什么样的国家，承诺就是承诺，不容易打破呢？答案当然是高智商国家。

在高智商国家，企业都给政府记着账呢。一旦政府作出了违背承诺的事情，企业就可以惩罚政府，不再相信政府，拒绝投资。在这样的国家里政府必须顾及自己的声望，而企业也知道政府会顾及自己的声望——大家都是聪明人，达成共识，才能长期合作。

这就是聪明人和聪明人打交道的好处。而一旦把聪明人组织起来更紧密地合作，他们还能干更了不起的事情。

4.高手搭配高手

在经济学家看来，世界上的工作可以分为两类：一类是简单工作，只要有足够多的人给足够多的时间，不管这些人的水平怎么样，最后总能完成。还有一类是高难度的复杂工作，每个步骤之间环环相扣，一步都不能出错，要求每个人都很厉害才能做好，光人多没用。

比如要生产计算机芯片，一旦有个步骤出错，这个芯片就会报废，这就要求每个步骤都由高素质的人把控。

现在假设你是一个企业家，要生产一个什么产品，你手下有高手也有能力一般的员工，你应该怎样给他们组队呢？

咱们就说制作花瓶吧。假设制作花瓶有两个步骤，第一步是吹制成型，第二步是把吹好的花瓶放在一个箱子里，两个步骤让两个人负责。假设高手的成功率是 100%，低手的成功率是 50%，现在你手下有两个高手和两个低手，要让他们两人一组工作，你应该怎样分组呢？

答案是让两个高手一组，两个低手一组。这样第一组的成品率是 100%，第二组是 25%，你总的成品率是 62.5%。而如果让每组都有一个高手和一个低手，成品率就只有 50%。

也就是说，对于复杂的高难度工作，最高效的办法，就是选拔精兵强将，让高手和高手组队。

最根本的原因，还在于复杂工作往往是乘法的关系。比如说拍电影。假设你是一个制片厂，想要拍一个大片，那就不但要请到最好的导演，也要请到最好的演员，包括配乐、道具、布景都需要顶级配置。这就是因为每个人对电影的贡献并不是一个加法的关系，而是一个乘法的作用。也许配乐好坏对电影票房的影响只有 2% —— 如果这是一个低成本电影，那这 2% 的影响并不大，可如果这是一部高成本的大片，2% 的票房就是一笔巨款。所以好的配乐必须去制作大片，去和最好的电影人合作。

医生也是如此。每个人都希望找最好的医生看病，但最好的医生有限，只能被安排去做难度最大的手术。而难度最大的手术也最怕出事，那就也需要最好的护士。这样结果就是最好的医生总是和最好的护士组队。

而且高手和高手在一起还能互相激励。有实验表明，跟高手在一起工作的时候，人们也会想方设法发挥更高水平 —— 并不是因为想把高手比下去，更主要的是担心被高手瞧不起。

高手总是找高手，因为高手需要高手的配合。为什么同样仅仅是个律师事务所的前台收发员，顶级事务所给的工资就比一般事务所高？因为顶级事务所更出不起错，想要所有人员都是最好的。

这也解释了为什么富国和穷国生产出来的产品品质完全不同。为什么德国能生产高精密设备，而阿根廷就不行？德国强的不仅仅是一两个厉害的工程师，而是全体工人都厉害。高水平是高手和高手配合出来的结果。

机器厂房都好办，国民智商不好办。

| 我的评论

琼斯这本书对“智商”这个变量的使用，是比较粗犷的风格。书中有时候提到“智商”，原始研究用的变量并不是智力测验成绩，而是某种普通标准化考试的成绩，有时候干脆就是数学成绩。如果你仔细追究的话，也可以给他挑出毛病来，比如说加拿大心理学家基思•

斯坦诺维奇有本书叫《超越智商：为什么聪明人也会做蠢事》，说的就是高智商的人不一定能明智决策，可是琼斯这本书则把高智商等同于明智决策！

而我们《精英日课》之前讲过一本书叫《平均的终结》，恰恰强调的就是人的素质不能用一个单独的数字代表。

这个矛盾怎么解释呢？关键在于智商和书中提到的所有这些“高素质”，都是正相关的——但是相关度又不见得很高。这就好像现在有半瓶水，你说水已经满了一半也行，你说还有半瓶是空的也行，取决于你想强调什么。

如果你要招聘员工，只看一个智商数字肯定是不行的。但如果你想分析国与国的国民素质差异，那么智商就是衡量综合素质的最重要指标。而且有一点可以肯定，就是这个综合素质在不同人群身上差异很大，而且很难在短期内提高。

这个差异在同一国家的不同地区也存在。比如我看到一个统计，中国平均智商最高的地方是上海市，109；最低的省份则只有85。这个地区差异比国与国之间的智商差异小很多，但是似乎也能影响到不同地区人与人的合作方式。

为什么年轻人都愿意去北上广深？就是因为大城市的工作更高端，合作水平更高，说白了也就是人的素质更高吧。

一个国家最宝贵的资源，不是土地，不是海洋，不是石油矿藏，也不是机器厂房，而是人！

| 由此得到

1. 国民平均智商比单个个人的智商更重要。
2. 高智商者有五个素质，对国民经济特别有好处：爱储蓄、善于合作、理解市场和现代政治、工作能力强、互相学习。
3. 如果家人给你安排了相亲——《精英日课》给你的建议是选个智商高的。不一定准，但统计表明，总体而言，高智商夫妇哪怕将来闹离婚，都能找到一个双赢的方式。

答读者问 | 鸟不需要鸟类学家的指导

2017-02-12

来自日课：两个字：稀缺

读者二：

现在的稀缺资源都差不多已经被占完了，那么我们这些个体怎么才能利用稀缺赚钱呢？



万维钢

你这个问题的本质就是市场到底是不是有效的。简单的答案就是如果所有人都认为市场是有效的，那就没人进入市场赚钱，市场就是无效的；如果所有人都认为市场不是有效的，人人设法赚钱，市场就会变得更有效。

真实的市场是比较有效但是又充满机会。从远处看大局容易以为没机会，深入进去看还是很容易发现机会——无非是发挥自身优势，考虑当前潮流。当然最大的问题在于，你总要实践一下才知道这个机会到底是不是一个真的能赚钱的机会，所以冒险投入也是必须的。

所以赚钱难啊！要不怎么叫稀缺呢……“怎么赚钱”，这个问题只可能有一般原理上的讨论，不可能有包教包会的行动指南。

读者卡路里杀手：

如果稀缺资源是我所拥有学到的，是别人不拥有的，那我想分享出去，让更多人知道了，不就拿它赚不到钱了吗？是不是现实生活中也存在不传播出去的，只藏着技术和经验的人？我想了解一下像得到上各位老师订阅号里推送的知识技术，出售这些讯息算是一种稀缺资源吗？一旦传播出去了让大家知道了，不就不是稀缺资源了吗？难道说已经传播的讯息已经被散播者早已掌握，老师们早已站在了更高的高度，所以不担心这些稀缺资源？



万维钢

过去的确有很多人把自己的看家本领秘不示人，保持稀缺性，避免教会徒弟饿死师傅，可是现在这种现象就很少了，为什么呢？可能最大的原因就是现代社会越来越复杂，每一行的高手都经过了多年的训练，门槛非常高。这就是说高手的“看家本领”实在太多，就算公开都写在书上，手把手教都未必有多少人能坚持学下来，再保密就成了笑话了。

更重要的是，充分竞争的行业里，“绝招”、“秘诀”根本不好使。就好像踢足球，你说现在有哪个运动员会什么“绝招”，以至于别人偷看一次他的训练就能学会的？都是天赋加上长期苦练的结果——天赋和长期苦练，都是难以模仿的。这不是说技战术没用——一个资深教练员必须掌握很多很多技战术，但高手是综合的高，不是一两招的问题。

所以你看现在各领域的牛人，都恨不得多写几本书赶紧把自己的一套传播出去，能被人模仿那真是深感荣幸！

读者 二胡悠扬：

作为一个与会计经济打交道多年的业内人士，我今天第一次看到了边际成本的通俗版解释。领教了！什么叫赚钱的概念也同样颠覆传统。不过我就想了，比如一个学生，他付出了 100% 的精力考取了 95 分，但是他付出 80% 精力却可以考 90 分，那么他要不要牺牲那 20% 的精力赢取高出的那五分呢？还是利用剩余的 20% 的精力来发展另一个 IP？再比如我在工作中 50% 的努力程度足以应付日常工作，而且干得不错，我要不要考虑用剩余的精力来发展另一个 IP 呢？



万维钢

取决于这是否是一个竞争性的领域。95分和95块钱完全是两码事，高考差1分都不行，百米比赛差0.1秒就差太多了。如果是一个竞争性的领域，那么考虑到胜者通吃的效应，应该全力以赴比别人多5分。如果竞争性不强，多出来5分也没啥用，那当然.....

读者 莆草：

结合人工智能要到来的时代，做得了机器做不了的就是稀缺的资源，万老师，这个想法对吗？

读者 Ignoramus：

老师，我是石油行业。石油是稀缺的，但是现在亏得都要黄了(／ω＼)



万维钢

稀缺不稀缺，是跟同行业的竞争对手比，不是跟其他行业的比。人要跟人比，石油行业要跟石油行业比。

来自日课：反叛才是科学家

读者 变不到老友：

这次的日课讲到物理学家的研究不需要考虑与哲学有什么关联，跟之前的一次日课说的现在的量子力学的瓶颈是要解决哲学上的问题，这个应该怎么理解？



万维钢

上次是世界观，这次是方法论。世界观：哲学需要物理学。方法论：物理学研究中不需要考虑哲学。

读者 三好：

还记得在听罗胖的跨年演讲上提出的一个思想，他说，我们要积极地去寻找共同体，当时对我影响很大，包括让我对我们部门的组员有了更多的包容心态，因为我觉得我们是一个小圈子，是一种共同体，大家应该有共同进步的想法，但是今天听到万老师所讲的有没有跟这个共同体相悖呢，还是说我的眼光太狭小了，只关注了眼前的小圈子，而没有真正关系到行业的大圈子呢？



万维钢

讲讲同乡、同年之情一起进步当然好。一定的身份认同感可以激励人。反叛要反的是封闭性的东西。如果说国家应该由物理学家掌控，各行各业领导人都应该换上物理学家，那我就想跟他作对。

读者 韩悠阳：

很抱歉，这一篇文章让我对万老师选的这本书的严谨性产生了质疑。我的科学进步或者科学革命的认识来自于托马斯库恩的《科学革命的结构》。在书中他同时在宏观意义上引出了“范式与科学共同体”。科学共同体是整体依据单一或者几种理论来研究科学问题，事实上这个科学共同体

就是因为研究的范式而存在。如果说个人层面没有主流科学家可以理解，但是一定会有遵循同一范式的群体层面的科学共同体存在。科学进步依据的是新的现象无法被固有范式中的理论所容纳而产生的范式革命。因为该理论在我所学的专业方向有很多可以验证的地方，所以我坚持这一观点。至于本文所说的普通研究可以归为常规科学研究，反叛应该有些夸张，每个科研工作者都会在自己研究科学的过程中拓展并且试图发生联系，这样才是产生科研转折的创造性研究，在此过程中出现的变革不能说是反叛。科学家没有主流，但是科学家们的研究范式有主流。科学家不是孤军奋战，我觉得此文容易有误导。



万维钢

托马斯库恩所谓的“范式”，并不是一套指导科学家怎么工作的指南，更不是规则，只能说是一套获得了认可的观点。对每个时代的“常规科学家”而言，在这个时代的“范式”内工作是快速上手多发论文的好方法，在这里“范式”只起到提示的作用，而不是限制的作用。大尺度看，“范式”都是用来打破的。

更重要的是，科学家之间的互相评价是明显倾向于越出乎意料的结果越受欢迎，想发好论文结果就必须是出乎意料的。当然这个出乎意料必须是建立在正确的基础之上——但不是建立在“符合主流科学家的观点”基础之上。我甚至觉得所谓“范式”是研究“科学史”的人强行发明的概念，不是科学家的工作概念。

费曼还是谁，有句名言，“科学史学家跟科学家的关系，就好像鸟类学家跟鸟的关系一样”——鸟不需要鸟类学家的指导。

来自日课：伽利略的反应速度

读者 Ray 紫气东来：

我想问个问题，就是很多学者都在说人工智能在降低人类的智商，推出来的结果是绝大部分的人可能会变的没有意义。就人类的智商来说，那是不是越是受到现代科技影响越少的国家智商就越高呢？好像也不是这样的。还有科学家也会使用智能设备，那么科学家相对以前的科学家是否有智商下降呢？



万维钢

大前研一有本书叫《低智商社会》，说了这个问题。我觉得他滥用了“智商”这个概念。科学结果是发达国家的国民平均智商每十年*增加*三分。现代世界讲究抽象和量化思维，这都是涨智商的。

我没有听过任何证据说智能设备会让智商下降。有些小孩会用手机不会系鞋带，这不能说明他比过去的孩子笨——现在需要的技能点不一样了。

现在的科学家比过去的科学家聪明，而且可能还不是一点点。之所以感觉上现在的牛人没有过去那么牛了，可能完全是结构性的——单人容易发现的大东西都已经被发现完了。

读者 耿亮：

每次看到牛人的故事，就相信这其实是一个精英主导的世界。然而如果没有能够成为“精英”，泯然众人，那么生存的意义何在？令人纠结。

读者 知行合一 33216320：

这些牛人能在有工具出现后充分利用自己的知识来把工具作用到极致，但是，我们这些普通人，应该怎么样去跟上这些牛人的脚步，不至于落下太多呢？



万维钢

我刚开始学物理的时候就感慨这一行里聪明人实在太多，也感受到了生存危机和人生意义危机。等你深入进去，就会发现很多问题还没有被解决，有很多明显可以搞的研究没人搞，你要愿意搞还是有事儿可干的。

新工具一出来，马上就会被用到极致，这是一个宏观的说法，类似于说“市场大致上是有效的”——但市场任何时候都不是绝对有效的，机会总是有的。

读者 geyun:

几百上千年前古人的作品及科学理论到现在仍然是当代人的指路明灯，这个能用智商解释得清楚吗？

读者 Fly:

通过这篇文章让我想到在当今信息这么爆炸的时代，很多书讲的很多道理真的就那么有用吗？我们古人已经把当今做人做事的道理全部写进了古书里，我们只要耐心去精读也能够拥有大智慧。现在每年出那么多书无非都是新瓶装旧酒吧，这也就是知识贵在精而不是多？



万维钢

不是的。我主张读新书。古人远远没有穷尽所有做人做事的道理，他们没有今天的工具！就连古人自己的事儿，也还是今天的人站在历史的高度上看得明白。

读者 陶肚：

您是我最喜欢的作家，因此我想模仿您的写作方式，但在学习过程中有几个疑问：第一个问题是，您每天坚持写作，在读第一遍就开始写读书笔记吗？这样会不会导致没有完全理解书中的精髓？第二个问题是，如果是第一遍快读，第二遍慢读再写读书笔记的话，那么第一遍要读到什么程度呢？大概用多久？纸质书也许问题少一点，如果是 KINDLE 等电子书，您有什么诀窍吗？第三个问题是，写作这些文章需要消耗太长时间，通常读完一本书后，需要七八个小时，甚至 10 个小时以上，这在初期是正常的吗？另外，写这样的文章有什么注意事项吗？第四个问题不是关于写作，而是关于自己留存的读书笔记，您会怎样建立自己的笔记和检索体系？



万维钢

读书和笔记的事情，我在《万万没想到》书里都写过，检索体系无非 Evernote。你现在关心的是速度和理解问题，这两个东西，并不存在取舍的关系。

读书必须读到完全理解的程度，保理解，别管速度快慢。第一遍就要完全理解，比较被动，第二遍是总结和挖掘自己的灵感，更主动一些。阅读速度取决于你在多大程度上能预判作者接下来要说什么，而这一点取决于你之前读了多少书，是个积累的功夫，强行快是快不了的。笔记是写给自己的，也是只记自己从这本书里获得的新东西——这还是取决于这本书在多大程度上对你而言是新的，归根结底还是你以前读过多少书。

所以初期要花很多时间，后面才能越来越快。一本书花十个小时记笔记完全可以接受，好书再长点都可以，大学教材可都是一本书学一个学期啊。

我主张初期一定要精读。你看豆瓣那些读后感就知道，很多人根本没领会作者的意思就胡乱写。不下硬功夫，知识都是错觉。

答读者问 | 不一定遵守，但是要尊重

2017-02-19

来自日课：有一种情怀叫“有限”

读者 英语不上 110 不改名：

我想起了《极端式成功者》那篇日课，不是说只有投入极端的情怀，才可以成功，这个“极端”我可不可以理解为无限，还是也只是有限？

读者 子衿：

看完本文，一个是想到马尔科姆·格拉德威尔的《异类》中有一部分专门讲文化传承，地区文化因素事实上在无形中决定了你的行为和态度；另一个则是想到社会推崇的匠人精神，就接触到的主流媒体的宣传来说，匠人是以有限的生命投入到相应领域，直至忘我境界的技术大师，这是不是就是无限的职业精神？那从今天的内容来看，这样是不是没那么正确呢？



万维钢

马斯克那样的极端，是使用极端手段追求一个极端的结果，他在这个过程中做出了很多牺牲，可以说是牺牲了一部分自己和家人的幸福。这是一个个人选择，也是一个非常不同寻常的选择。戴森不会这么做，而且未必赞成这样。

我当时写那篇文章是想说明“牛人”，最高能做到什么程度 —— 这样给我们这些普通人带来一点激励和启发，不能一边幻想自己特别成功，一边还想过温馨的小日子。想要严肃地追求什么大事，就得有严肃的投入，巴尔克和戴森的工作强度也都非常高。

这个区别在于，是不是把时间和精力投入进去了，还要把“感情”也都投入进去，把自己变成某个伟大意义的工具？我想就连马斯克也未必会这么干。

“工匠精神”我不太了解，似乎是不但要爱岗敬业，而且还要追求一种“范儿”，不但要打赢而且还要打得漂亮，而且还必须使用能充分表现我的个人风格的这一招去打赢……结果不重要，产品受不受欢迎不重要，我制造产品的这个姿势很重要……反正我觉得这有点像是行为艺术。

读者 韩雪：

让我想到，电视里那些苦大仇深的妈妈。对孩子无限的爱和付出，变成一种难以言说的委屈和亏欠，巨大的压力。所以我很反感这样歌颂母爱。明明我自己的母亲对我是很尊重的，把我当成独立的人来看待的。您讲的这个道理，就是过犹不及，就是中庸之道吗？我理解的对吗？



万维钢

非常赞同！关键词：“独立的人”。苦大仇深的妈妈需要一点幽默感。

来自日课：选择越多，越是胜者通吃

读者 不可爱：

今日得到：这是一个胜者通吃的时代，小众是对平庸的自我安慰。但同时我也有一个问题：平庸的人怎样改变自己，因为我发现一个现象就是，有些人说自己“平庸”的作品比较“小众”，靠这句话赢得了很大程度的同情心和关注度，我考虑是有一个原因导致的，那就是：小范围内个性化的追求。我是一个学工业设计的学生。请老师点明。

读者 风木：

那是不是意味着，作为一个普通人，最好不要涉及到独立创作内容的工作中，反而应该去比较成型的内容生产公司里，比如得到？另外，除了内容生产领域，还有哪些细分领域也是这样的现象呢？有没有可能出现反例？最为普通人，一步步精进真的有机会突破及格线吗？



万维钢

以前有本书叫《小趋势》，说只要有 1% 的人做这件事，就已经很了不得了，足以影响世界。凯文·凯利在《必然》里更是说到，只要有一万个人愿意花钱，就足以养一个艺术家了。这就是细分领域和小众。

对此我们大概应该有两个态度。

第一，如果搞文化产品的话，对小众不能过分乐观。《经济学人》那篇文章的数据恰恰说明小众可能是靠不住的，90% 的电影争夺 10% 的市场份额，我感觉非常悲观。

第二，那篇文章说的仅仅是文化产品，文化产品是特别容易传播和模仿的东西，所以胜者容易通吃。如果是衣服呢？肯定没人愿意穿跟十万个人一样的衣服。如果是一种本地化的服务呢？北京的“胜者”就跟哈尔滨没啥关系。

来自日课：经历的幸福和回忆的幸福

读者 Ray 紫气东来：

万老师，到你这里来问个问题。我发现自己长期处在心不在焉的状态，做着一件事，但是心在另外一个地方，导致眼前的事情也做不好，一直很困惑不知道该怎么解决这个问题，有什么高见吗？



万维钢

我猜你没有迫在眉睫的压力。如果你是跟人合作，你这一步没做完别人下一步就没法做，有人等着你完工，你很难心不在焉。给自己制定一个强制完成的量化目标，细化到每天，大概是个办法。

读者 zong8121:

成甲在他的书《好好学习》里面提到“反思”是提升学习能力的有效方法。如果我们在隔日“反思”昨天的时候是万老师说的“叙事自我”在起作用的话，会不会影响我们的“反思”作用呢？？？求解...



万维钢

“叙事自我”总是希望我们是个更好的人。思考未来的时候他容易过高估计，轻易许诺，买个不太可能坚持的健身俱乐部会员。回顾过去的时候他容易美化我们的错误——这是一般人都有的倾向。但是“学习”就是为了不做一般人，就是要克服自动的心理倾向。成甲说的这个“反思”，是反馈的意思，而反馈是越快越好，越客观越好。

读者 食指姑娘:

如果没有心理免疫系统呢？情况会不会更糟？



万维钢

会更糟，人会抑郁。又要清醒认识自己，又要充满乐观精神，确实不容易。

来自日课：商业片的剧情公式

读者 苏魄漫：

既然明明知道商业电影的套路，为什么我们还是在每次大片上映时，会不可自拔地自掏腰包呢？



万维钢

就算完全按套路拍，也还是有很大的自由度的。哈利波特小说都看过了，人们还是愿意去电影院看一遍电影版，“魁地奇”比赛到底是怎么打的，眼见为实。这就好像京剧，连台词都是固定的，可是演员还是有各种个性发挥。戴着镣铐，也能跳舞。

读者 罗晓峰：

万老师，我想问一个问题，像绘画和雕塑（尤其是当代绘画和当代雕塑）这样的不那么流行的艺术，是不是也存在您说的那些套路？万老师可不可以讲讲这方面的相关研究与发现。



万维钢

首先，我理解，严肃艺术就应该多讲创新少讲套路。商业片是搞工程，文艺片是搞科研，要积极探索新东西，证明可行了也许将来就是新套路。

但是，严肃艺术也有自己的规律和规矩，创新不等于胡乱搞。你总要先知道规矩是什么，才谈得上打破规矩。商业片的套路不是商业片自封的，它代表的是观众的喜好，甚至可以说代表的是人性。严肃艺术也不能脱离人性，那就得“**尊重**”商业片套路。不一定遵守，但是要尊重。

比如说，咱们前面提到过的泰勒·科文的《发现你内心的经济学家》这本书里，就说过绘画艺术的一些套路——

- 人们更喜欢能让自己快乐，而不是悲伤的作品；
- 风景画的前景中如果有一匹马，或者有人，价格能更高，如果有任何工业品，价格降低；
- 花的价值比水果高，玫瑰最高，菊花最低；
- 画中动物也有等级，比如纯种狗比杂种狗加分，如果画鸟，鸟越贵，画就越贵；
- 平静的水面加分，激流的水面减分；
- 圆形和椭圆形的物体减分；
- 裸体女性远远比裸体男性受欢迎……

非得画个《扬帆远航图》的确是太俗了根本不叫艺术，但就算你搞严肃艺术，也不能完全不顾上面说的这些规律。



很多读者都在问头图的这幅画。

这幅《马背上的 Godiva 夫人》，英国考文垂博物馆著名油画，作者 John Collier。这幅画来自一个古老的传说——英统治者 Leofric 伯爵为筹军费，决定征收重税。善良的伯爵夫人 Godiva 向丈夫请求减税，伯爵说，若她裸体围城走一圈，就同意减税。第二天夫人一丝不挂，骑马上街。居民为尊重夫人，当天全城关门闭户，街上空无一人。事后，Leofric 伯爵信守诺言，宣布全城减税。高贵的民众配得上善良的牺牲。

答读者问 | 怎样才能成为一个有趣的人？

2017-02-26

来自日课：为什么电影里的女强人必须有脆弱的一面

读者鲁秀亮：

关于窗口期的问题，我相信口味、音乐偏好等是有窗口期的，并且过了窗口期后，确实很难改，但不认为学习语言、行为模式方面有窗口期，因为年少的时候见识少，没发现更好的，等长大了，见到更好的东西以后，依然会喜欢、会掌握，成为自己的。不知对否？求指教！



万维钢

关于语言学习是否有一个“窗口期”——也就是说，是不是小孩学语言更快，长大以后再学外语就不好学了，这个问题很有争议。很多人认为存在窗口期，比如一个证据是成年以后学外语，即便学得很好，说话也带口音，不像小孩那么溜。也有人认为口音是历史原因，比如说文化的烙印，学外语的人受到母语影响，自己也不愿意改，并不是脑子真不行了。

到底如何，我也不知。不过可以肯定的是，学语言的“窗口期”即便有，从大脑硬件条件上来说，肯定不是像一般人想象的那么严重。

读者张廷慧：

关于对食物喜好的窗口期我其实不大相信，我在湖南读的大学，很多同学到了湖南之后，从不敢吃辣到无辣不欢，我还喜欢上一道神奇的菜：茄子豆角，我在上大学之前从来没想到过这东西能放在一起吃。所谓的“窗口期”是不是真的靠谱？当时研究西兰花的科学家做过什么对比实验呢？



万维钢

这个问题跟上面那个学语言的窗口期问题原理可能差不多。现实是我们观察到* 大多数人 * 的饮食习惯形成于儿童时代，成年以后改变口味的很少。这个趋势并不是绝对的，肯定有人成年以后就是改变了口味——就如同文中有人改变了政治倾向、改变了音乐喜好一样。

可我觉得“吃辣”倒不能说明问题。辣是一个强烈的刺激，“初学者”有所反感也是必然的，小孩恐怕更是不能吃。“辣味”和其他口味似乎不能等而论之？

来自日课：好目标 = 难度 x 具体

读者 姜志龙：

定立目标时，群体目标和个体目标原则是否相同？都是难度和具体吗？

读者 蔡晓利：

在工作环境下，目标的难度有没有什么更具体的衡量标准呢？难度是不是就意味着对于实施主体来说影响目标实现的因素的可控程度？影响目标实现的因素的可控程度是不是都与目标主体可支配资源有关？而目标主体的能力因素只应该受岗位目标限制不应该通过工作目标来定义？换句话说就是制定个人或者团体工作目标时难度设定的起点应该是假设他们的能力都已经符合岗位要求？



万维钢

这个问题那篇原始论文里也提到了。上级和下级经过友好协商，给下级制定一个目标，也可以。上级直接下达目标，下级自己研究怎么具体执行，也可以。基本都不影响完成度。原则都是难度和具体。当然，上级对下级的能力得心中有数，不能给一个完全超出能力的难度——而在现实中，一般领导不太可能犯这样的错误，人们更可能犯的错误是给了过低的难度。

读者宫：

那有一个问题想请教万老师：总有人是面对难度而畏惧的，即使定立了一个不太难的目标也不容易坚持下去，定立较高难度可能更会引致放弃。这个怎么破？可能对方不是精英材料，但作为管理者是不是更应该思考的是如何激发他的精英潜力？困惑。



万维钢

管理者把目标具体化的目的就是为了将来要考核。考核通不过，就得有人负责任，否则目标毫无意义。增加考核的频率，中间设定多个 deadline，让反馈更加及时，是个好办法。有实验说，老师如果让学生一学期写三篇论文，最好的办法是设定三个 deadline，规定到时候必须交一篇。如果允许学生到期末一起交，学生就完成不好。

读者 Ms.Cyan：

对于个人目标而言，我的目标制定一般是大纲，行动，反馈，调整，然后形成真正的目标，逐步实现。我觉得在整个过程中行动中的反馈决定了我对目标的设定，而不是一开始就具体目标的内容和难度，因为没有行动反馈的目标永远都是理论家，会浪费时间在一些纸上谈兵的事情上。对我来说，行动中确定具体目标和难度才是现实的，当然这里面各有得失。这种情况，万老师您看是我误入还是应该坚持呢？



万维钢

有些工作，特别是不确定性的工作，比如说搞科研，就是得随时根据情况调整目标。也许实验结果不符合预期，也许突然想到一个更好的课题主意，那就必须得变。

可问题在于，制定目标的目的就是为了约束。这个约束可以激励、可以考核、可以鞭策。没有这个约束，有时候自己都不知道到底是有没有尽全力。

所以人在多大程度上需要目标，跟这个人的自主性非常有关系。一个在研究工作上投入了极大热情和心血的科学家，你说给他来个目标考核，那我觉得太荒唐了。可是在一般的公司里，目标就是一个很好的管理手段。如果一个人始终都知道自己想要得到什么结果，他就不需要什么目标管理技术。

读者 Ray 紫气东来：

身边的人都觉得我是个很无趣的人，请问怎么样能让自己变的有趣呢？



万维钢

我不知道你具体是什么情况，也许你仅仅是比较害羞不太擅长交流。

但一般来说，真正无趣和真正有趣的区别，大概是无趣的人做什么事情都是有目的的，功利性强，或者都是按照别人给他规定好的套路去做，像个机器人。有趣的人经常做一些没有实用价值、纯粹是为了爱好和好玩的事情，而且做出了一定的水平，投入了相当多的功夫。

如果你只知道你学习和工作中的事儿，我只知道我的事儿，那咱俩要是没什么交集的话坐在一起就没什么可聊的。可是如果咱们都关心一些跟自己没什么关系的事儿，那就有话可说。所以“有趣”有社交功能。

可是如果纯粹为了这个社交功能而追求有趣，那就还是功利的目的，还是无趣。只有真的爱好这个东西，浪费了时间在上面，才能真诚地谈论。

所以有趣是对生活游刃有余精力过剩的表现，也的确是值得骄傲的素质。

来自日课：一个大尺度的话题

读者看看：

看到这篇文章想到的是“治大国如烹小鲜”，这个和老师说的“大了，就不一样”的意思还一样吗？

读者愚及：

对“治大国若烹小鲜”发表一点看法，老子提倡无为而治，劝告人们不要舍本逐末，自作聪明，其对“道”的看法是我们没发直接的观察“道”，但“道”又无处不在，强调“道”的不可知性。我在这里就浅显地把“道”理解为不以人的意志为转移的自然规律、物理法则，我等渺小的人类是不可能真正掌握的。治大国和烹小鲜确实有着指数级的差距，治国的道理随着尺度的变化也跟着变化，但有一点没有变，要国泰民安统治者就不能瞎折腾，不要总觉得自己的新想法和新设计又能为民谋利了，毕竟治国之道就同我们常说的市场中那个无形的手一样，只能顺遂不能控制。强行控制造成后果还少吗？所以我还是觉得老子这件“治大国若烹小鲜”还是有道理的。

读者一座城 果妈：

老师，虽然我想您应该是知道的，但是那句治大国怎么能像烹小鲜还是会感觉很不舒服呢，还是冒昧说下吧：治大国若烹小鲜，是在提醒当政者，不要朝令夕改，随意扰动百姓，就像烹鱼的时候，不能老翻动，否则鱼会碎。那么治大国，岂不就像烹小鲜吗？这个跟尺度大了会不同，好像没太大关系呢。



万维钢

三位说的都对。其实我也知道“治大国若烹小鲜”不是我说的那个意思，但是写到那里还是忍不住用了这句话。是我的问题。

读者 云洲湖荷：

老师，你曾说过你很会玩 Google，我最近也在学习如何高效使用互联网搜索引擎寻找有效信息，不知道您是否能将玩转 Google 作为一个周末议题，与我们好好分享一下，谢谢老师：）



万维钢

我并没有特别值得一提的东西。关键是主动 —— 比如你现在搜索“搜索引擎使用技巧”，就能得到很多结果：）

来自日课：时尚动力学

读者 洪：

这个问题很主观，根据文章所述，客观来说，普通个人无法左右时尚，影响因素很多，比如技术、消费能力等，我比较感兴趣是经典与时尚的关系是什么？



万维钢

有些经典，在它所处的那个时代就是一个流行作品，当时的人喜欢但并不觉得是经典，时间长了以后我们看成了经典，这其实符合时尚定律里说的“特别老的又是好的”。

可能有些经典本身就是厉害，一出世就注定了经久不衰。

但是的确有很多经典是后来一系列偶然原因导致的。比如说《蒙娜丽莎》，现在公认是最经典的画作，可是当初、甚至一百年前的人都不这么认为，达芬奇自己也不会认为那是他最好的作品。蒙娜丽莎有名是因为后来被盗又找回等传奇经历。有人甚至说，《蒙娜丽莎》到底好在哪里？也许好就好在它最像《蒙娜丽莎》。

读者 小风：

小众的东西那么多，是什么决定了哪个能成为流行呢？

读者 Ray 紫气东来：

是什么原因造就了这些流行呢？唐朝以胖为美，清朝以脚小为美，现代人的审美观点都是人造美女？什么让社会的审美观念发生变化呢？就是说什么产生了新的流行呢？



万维钢

流行有很大的偶然因素，有时候就是人们互相模仿的结果。以审美为例，固然有唐朝开放清朝保守的原因，但具体细节还是有偶然的。

比如现在的人为什么喜欢大胸的美女？有人用进化心理学解释，说大胸有利于哺乳，或者有利于储存脂肪。可是 1951 年有人考察了不同国家的 191 个不同文化群体，发现其中只有 13 个认为女性胸部很重要，而这 13 个文化中，只有 9 个喜欢大的，有两个喜欢上翘但不一定大的，还有两个喜欢下垂的。

现代化的社会的主流文化崇尚大胸，可能是商业化广告宣传的结果，大胸更有商业价值。而且说到流行文化，现在模特界似乎又流行微乳了。

答读者问 | 美式脱口秀 vs 中国相声

2017-03-05

来自日课：什么是幽默，什么是酷

读者米贝：

关于前面说到的相声里抖包袱，看美国脱口秀节目，有时感觉他们的笑点和我们不一样，还有搞笑方式也不太一样，期望万老师如果有时间是否可以谈一谈？



万维钢

我并没有什么理论知识，说点个人感受——美式脱口秀在笑点密集度、内容新鲜度和广度、笑话形式的灵活度方面，完胜中国相声。

一个脱口秀节目可以做到每句话都是一个笑点，而且语速很快，达到观众都笑不过来的程度。内容紧扣当前热点，甚至就是当天刚刚发生的新闻晚上节目里就用上了，而且禁忌少，什么都能谈。笑话的形式从高端到低端都有，各种小技术。

因为这一点，脱口秀往往没有固定的“本子”，都是不同笑话的排列组合，段子的更新淘汰率非常高。这就要求演员和创作团队必须时刻大批量生产段子，而且有时候要在小剧场先做试验，好用了再用到正式演出。

这样的水平，中国相声不具备。以前八九十年代以牛群冯巩为代表的新相声其实正在往脱口秀的方向上走——捧哏逗哏逐渐平分台词、笑点越来越密集，语速更快。而传统相声就太落后了。

但是中国相声也有优点。第一，一段相声能讲一个故事，而脱口秀常常只是段子集合，没有故事性。第二，相声表演力非常强，演员说学逗唱，尤其是有两个人合说，感觉演出特别热闹。脱口

秀一般是一个人站在台上干说，内容强，但是表演不热闹，感觉不够正式，似乎不适合春晚这样的大场面。

我觉得这里面有路径依赖。中国相声起源于街头和喧闹的茶社，声音必须比较大，表演要夸张一点。脱口秀更像是演讲——大家都坐在一个大餐厅里吃饭，谁站起来说我来说几句……这就好像足球运动员和篮球运动员的说话风格之不同。

当初，新相声当初面临的一个问题是如果电视已经播一遍了，观众都听过了，你换个舞台还能再说这段相声吗？电视时代新本子的生产速度跟不上消耗速度。也许只有脱口秀的段子集合形式能解决这个问题。

可惜现在已经没有新相声了。

来自日课：追逐者的绝境

读者 A 阿彪金乔园林 13667099088 山矾：

怎么区别真实需要？和心理需求？体验自我和叙事自我的界定？

读者 AC 米兰 77799794：

人生总是心理需求大于客观需求的，心理需求是促进发展的原动力，我这么理解对不对？



万维钢

心理需求是促进发展的动力，所以最好不要轻易满足。买一个东西，如果真的有用——不管是什用，娱乐作用也很重要，都是合理的——那只要条件允许就可以买。而如果买这个东西其实没有什么使用价值，纯粹就是为了“想要拥有”，或者看别人有自己心里很难受，那就是为了满足心理需求。

当然，这不是说心理需求就不应该满足，喜欢什么东西，想要拥有，是人之常情。怕的是陷入正反馈，越买越不满足，严重到不能自拔的程度那就不行了。

来自日课：哪有那么容易颠覆

读者 邱凯：

从人类科学技术发展史来看，我觉得技术进步的速度越来越慢了，特别是技术改变人类生活的程度在减慢，与 19 世纪末开始的科学技术发展速度相比，21 世纪以来的科学技术发展，只能算小修小补。但由于各种炒作和资金追捧，给大众一种科技日新月异的错觉。与上世纪相比，各种所谓的颠覆式创新，实质也就是“诺基亚”与“苹果手机”的区别。说破大天还是手机，现在的手机不过集成更多的功能。巴菲特眼中，苹果公司就是个生产消费品公司，没那么高大上的科技含量，不是吗？我以为，马云的淘宝实质上和批发市场租摊位收租的模式一样，谷歌也就一广告媒体公司，创新是有不少，如果这能叫颠覆性创新，那蒸气机、汽车、电灯的发明叫什么？希望万老师能谈谈这方面的问题，科技发展的速度是越来越快还是越来越慢。



万维钢

非常赞同。泰勒·科文有本书叫《大停滞》，说的也是这个意思。这并不是这一代人不行，也不是谷歌欺世盗名，而是科技发展的内在节奏所决定的。以前的突破比较容易，现在容易的都做完了。也许科技在这里就是很难再进一步，那我们也没办法。只能慢慢等着新东西出来。

来自日课：“有差别的”人类劳动

读者 y2k.edi：

有限制所以才激发创造性思维，那和对孩子的教育有没有共同点？对于孩子要富养还是穷养，可以套这个理论吗？在家庭条件充足情况下，限制各种资源不给予孩子让他有限的发展；还是给予一切可动用的资源，支持他发挥？高压家庭的孩子和平等家庭的孩子差别还是挺大的，求老师解答一下。



万维钢

这个思路特别赞。事实上格拉德威尔的《大卫与歌利亚》这本书里就有个说法，对小孩来说，并不是家里越有钱越好。按美国收入水平来说，有人甚至研究，家庭年收入在七万五千美元——也就是比收入中位数六万美元稍微高一点——对孩子是最有利的。该有的东西都能有，但远没到要啥有啥的地步。孩子必须知道，有些东西得辛苦努力才能得到。

没有玩具，当然不行。但是想要个什么新玩具马上就有，一个玩具玩不了几天又有新的了，这种状态并不好。一个玩具玩很长时间，自己开发各种新玩法，这个更好。

也许这样的限制的另一个好处是能给孩子保持一个饥饿感，生活有希望有奔头。我就听人抱怨，说自己家什么都有，孩子没奔头，再给他什么都不能让他兴奋起来，得了抑郁症。

读者锐：

能开八小时就别坐飞机？时间成本呢...当然不信那个公司的CEO没想到这点，但什么原因让他做这个决定？万老师总结这部分的观点是拿到一个东西应该给它附加值。强调创造性。这当然赞同。但这有点避开了我的疑问——那到底应不应该用钱换时间？用钱能解决的什么时候不应该继续花时间想办法？...又出现些矛盾了。不知道我这个问题能否出现在明天的“答读者问”...



万维钢

对啊。书里说的这个公司，曾经 CEO 和 CFO 俩人开辆破车长途奔袭两千五百英里去参加会议，回来说二人的一个巨大收获是在路上进行了办公室里不容易发生的深入交流。

给员工报销个餐饮费能浪费你多少钱？但是他就不报销。其实他们搞这种行为艺术是为了突出公司的企业文化。

比如美国 Southwest 航空公司，自诩的企业文化和身份认同就是定位于一个低价航空公司 —— “We are THE low-fare airline.” 那么它的一切决定就都要考虑这个原则。比如有人建议能不能给乘客加一道沙拉，也花不了多少钱，CEO 就给否决了 —— 能省就得省。

从训练员工，强化管理上讲，企业文化也许是有用的。但是过分了肯定不好，比如我们在《平庸公司的厚黑学》说过的那样。问题在于，能做到“具体问题具体分析”的通达之人实在太少了，所以企业不得不搞些死板的规矩约束和教育人。

答读者问 | 有梦想不算

2017-03-11

来自日课：从“刻意练习”到“功夫在诗外”

读者 Nekor 丸子：

原来，通才比专才更有价值啊？但是通才也要求本身具有一项比较尖的能力吧？如果样样都会，样样都不精，感觉也是不行的。

读者 Jey：

通才就是具备隔壁李笑来老师说多维竞争优势，但李老师说多维竞争优势是建立在某一两个维度足够突出的基础上的，这样才能打通底层知识的链接点，对此万老师是怎么看的呢？



万维钢

我赞成这些说法。这篇文章里提到的所有“通才”，都是在几个领域有硬功夫的人，达到了“精通”的状态。但是这些人并不满足于只精通一个专业，他们非常乐意学习其他专业的知识，所以他们才能跨专业解决问题。

但是，一个“样样都会，样样都不精”的人，也很有用啊——比如说可以当领导啊：）

其实“样样都会”是非常难达到的状态，比只会一两门难多了，只有特别爱学习，特别主动的人才能做到。我记得很早很早以前有个电视剧叫《九一八大案纪实》，里面一个犯罪团伙的头目，自以为懂得挺多，观众也觉得他是个人才。结果电视剧播出以后，立了功的公安局长接受记者采访，就对他的知识非常不屑一顾——“我问他什么是概率论他一无所知，我问他政治经济学他更是懵然无知！”

那个公安局长，才有点通才的意思。很多自诩的通才都是错觉。

来自日课：爱心与理性

读者 昼燃：

今日日课，救人捐钱就可以救很多，亲力亲为效率太低了，但是难道亲力亲为就不应该存在吗？

让所有人都去捐钱吗？这样的社会岂不是更好？



万维钢

不是亲力亲为效率低，而是“赚钱多的人”亲力亲为效率低 —— “有钱的捧个钱场，没钱的捧个人场”：）“有效利他主义”的原则是把各人对慈善的贡献最大化，如果你的本职工作收入很高，那就说明你非常适合做那个工作，那最好的办法就是你继续做这个工作，然后捐点钱，让更专业的人员去替你做慈善工作。

读者 邓清立：

前段时间，有一句话：我们每个人都有许多爱，许多同情，自己用不完，把它分散一部分给别人，这便是生命开花！这算慈善吗？求万老师解！



万维钢

这是肤浅的慈善。这只是想表达爱心，让自己感觉更好一点，而不是在真正解决问题。看别人受苦，捐点钱很容易，可是真正想要帮这个人解决问题，授人以鱼还要授人以渔，那就太难了。

爱心冲动型的人往往有一种心理优越感，如果受捐助对象不领情，或者遇到别的什么困难，就很难坚持，最后甚至好心办了坏事。

现在甚至有人认为，“同情心”根本就不是好东西，爱心式的慈善还不如没有，我们过段时间可能会专门讲这个问题。

来自日课：窈窕淑女效应

读者 苟靖骅：

想到《巨人的陨落》里面，一战前英国和德国都认为两国之间必有一战，然后为了这次“必将到来的战争”都在进行疯狂的军备竞赛和军事扩张，是这种民众和政府的预期绑架了英德，从而导致的一战爆发？那是否有一种不会爆发战争的可能？答案也许是肯定的，勒庞在《乌合之众》中提到：群体是缺乏理性的。就算这种群体的力量很可能是不理智的，而且是毁灭性的，又如何避免呢？



万维钢

人们预期要打仗，最后就真的打仗了，的确有这个道理，跟银行挤兑的原理、咱们文章里说的“窈窕淑女效应”差不多，都是正反馈。

但正反馈其实也有一个问题，就是中间只要有一个环节脱落，这把火就点不起来。比如我看有人从博弈论角度论证当时局面，认为一战本来是可以避免的。战前两大阵营都在虚张声势，而只要英国的应对稍微灵活一点，就不至于真打。

“乌合之众”式的群体力量的确厉害，历史上也的确有很大的破坏性，但是它也的确是一个不经常出现的现象。比如现在各国对付这种运动都比较有经验了，控制舆情，避免过激，乃至转移热点，我看这些手段各国政府玩的挺好。

来自日课：有关糖的犯罪推理

读者 李宁：

生理学课本里明明白白写着：盐分摄入过量会提升冠状动脉堵塞的概率。今天的日课只让我产生一个疑问，知识获取谁到底是靠谱的？或者说谁比较靠谱？

读者 阿杰：

万老师，我们应该如何获得确定的知识呢？生活中很难获得，除此之外还有脱离生活的途径吗？



万维钢

以前我写过一篇文章叫《哪种知识最可靠》说过这个问题。不同学科的知识的可靠度差别极大，物理学不如数学可靠，化学不如物理学，医学不如化学，营养学不如医学。

面对这些不可靠的知识，最好的态度，当然是使用贝叶斯定理的精神——观点随事实发生改变。我在《智识分子》书里详细说过这个问题，罗辑思维有一期节目《我们到底该信谁？》（第 182 期），说的也是这个问题。

读者 长风有歌 VI：

万老师，我是一个刚要毕业的日语专科生，虽然我学历很低，但是我仍然很向往美好的生活。我坚持阅读，写作，也很喜欢看你的精英日课。因为学历太低，我对未来很失望和迷茫，我特别希望有一天，你能有一篇文章，不是鸡汤文，而是告诉我们，难道精英，或者优秀的人就一定要是高学历么？有没有一些西方精英，他们学历不高，还是做出了厉害的事情。谢谢。



万维钢

这个问题的简单答案当然是“有”，但你问了一个错误的问题。

你想取得了不起的成就，那你应该间的问题是“我需要有什么”，而不是“我没有 xx 行不行”。

你现在问我的，是你是不是还有资格 —— 你当然有资格。几乎每个人都有资格，很多可以“做厉害的事情”的领域都不需要什么入场券，不需要什么学历证书。你没有被禁赛，你有资格。

可是有资格的人这么多，有成就的为什么很少呢？这才是你应该关心的问题。你想变厉害，就应该关注那些厉害的人，而不是那些仅仅取得了参赛资格的人。

那么想要取得了不起的成就，你需要有什么呢？你至少需要有一个出类拔萃之处。天生的也可以，后天的也可以，是一种技能也可以，是一种品格，没准也可以，甚至“运气”都可以。反正你总得有点什么，“有梦想”不算。

我可以列举一些没有高学历但是做出了厉害的事情的人，但是那并不能证明“你也可以” —— 他们没有高学历，但是他们都有出类拔萃之处，那个比高学历可稀有多了。

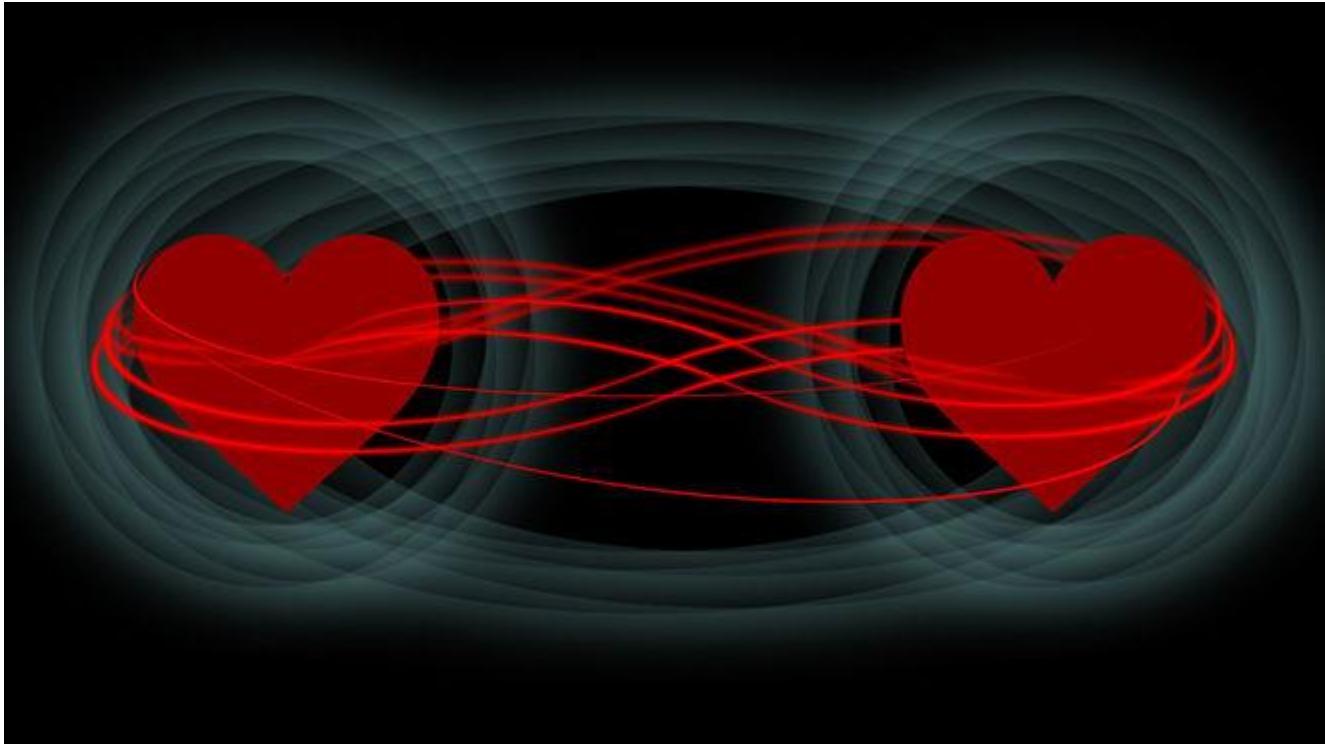
出类拔萃之处，你有，还是没有。没有，你可以自己想想怎么才能有 —— 你具体问题具体分析，我不知道。另外，大多数人没做什么厉害的事情，生活怎么就不美好了？



万维钢

上周的小议《薛定谔的猫》，本担心是个枯燥的话题，没想到受到你们的欢迎，谢谢！今天把问答提前，就是在准备明天再讲一个比“薛定谔的猫”更时髦、也更神奇的量子力学话题：**量子纠缠**。并且应很多读者的要求，也配上了音频。

明晚 10:43 见！



答读者问 | 给自己建立一个“知识图像”

2017-03-18

来自日课：老大美国说

读者 甘伟：

万老师您好！我们知道中国的贫富差距主要是由改革开放的阶段和地理位置差别造成的，俄罗斯的贫富差距是在苏联解体时形成的寡头经济造成的，那么美国的贫富差距是如何形成的呢？制度使然，还是有怎样的历史原因？



万维钢

美国现在的贫富差距，并不是制度的原因。事实上从罗斯福新政开始一直到卡特时期美国的贫富差距都不大，用税收调节收入，经济也不错。卡特时期遭遇石油危机，经济没有活力。里根上台跟撒切尔夫人搞了个“华盛顿共识”，最重要政策就是对企业和富人减税——的确换来经济高速增长，但是贫富差距拉大的种子也埋下了。

不过里根的政策也不是现在贫富差距越来越大的唯一原因，甚至可能都不是主要原因。经济全球化和技术进步都是对富人有利的变化，公司把工作外包到印度，中产员工没有任何应对办法。

读者 falseplanet：

请问万 sir，改革和既得利益就一定是矛盾的吗？这个逻辑始终没法理解，但是怎么哪都表现得两者水火不容。



万维钢

既得利益集团是当前局面的受益者，也就没有改变局面的强烈愿望。当然，你可以跟他讲道理，说从长期看来这个局面是不行的，你得做点短期的牺牲啊……那他就会反问，这么多人凭什么非得我牺牲？

但改革之难还不仅仅是因为既得利益集团。哪怕根本就不伤害任何人的实质利益，只是想改变一下做事的方法，都非常难。有本书叫 *Switch: How to Change Things When Change Is Hard* 就非常有意思——这本书里说的 change，全都是不涉及任何利益集团的 change，完全是心理学上的 change，都非常非常难。

读者 甘伟：

今天日课收获很大：美国是一个泾渭分明、阶层固化的社会，上层是好人，中层是忙人，下层是老实人。但对这句话颇感疑惑：“拒绝开发的劲头是美国各个城市共同的心态。”美国经济停滞已久，失业人众，贫富差距悬殊，对于不那么富裕城市来说，开发无论是对解决失业和拉动当地经济都有巨大作用，那么他们为何也会放弃开发的机会？



万维钢

主要原因还是为了维持现有房价和房租水平，而且人们心理上也习惯了一成不变的周围环境。城市已经是社会隔离的局面，富人区的居民自然不愿意开发；穷人区没有多大开发价值，搞商业穷人购买力不行，搞住宅也没人去住。

来自日课：谁想要意外发现

读者 Jessica:

不知道万老师有没有把所有的书分类？然后再总结你分析讨论的文章大多数是哪类？这类书是自己倾向的还是不管你是否内心不认同，但是只要认为好你都会拿出来分享讨论呢？我只是想说如果 Facebook 在刻意给用户推荐他们喜欢的，那你会不会无意识倾向于某些类别的信息呢？



万维钢

我没有能力追踪所有的新书，也没有一个把书分类的系统。读一本书、做笔记、再解读、再把文章修改成型，要花费大量的时间，那么这本书就必须是我自己感兴趣的，否则根本坚持不下来。我知道有些畅销书读者会感兴趣，但我不感兴趣，就没有读。

我们专栏的宗旨是为提供知识服务，那就必须考虑读者喜欢什么。有时候一本书已经读了一大半，越读越明显感觉读者不会喜欢（比如一本比较美国和新加坡政治制度的新书，全是生硬理论没有故事），我就放弃了。

所以，的确有倾向。好在现在有足够的书是咱们都感兴趣的。

但是我们跟 Facebook 有本质区别。Facebook 是免费的，商业模式是卖广告，那它就必须用各种（可能是隐蔽的）方式向用户推送一些无关的信息。Facebook 必须辜负用户，因为广告商才是它的真正客户。而我们的唯一服务对象就是订阅读者。

Facebook 迎合用户，然后辜负用户；我们服务用户，甚至还希望改变用户。

来自日课：美国失去创造力了吗？

读者 方永：

美国的垄断和中国不一样吧？中国有准入进入歧视，而美国没有，至少对美国人没有。还有企业做大做强做久是消费者的选择，是消费者选择了它。反正今天的日课有点儿毁三观。万老师能否说一下。



万维钢

美国更加程序正义。这也说明“制度”解决不了所有问题。

读者 Zoe：

美国大企业强大了，怎么感觉跟之前的胜者通吃有点类似？难道这种变化不是现代发展的必然吗？如果大企业强大会影响小企业创新，那该如何应对呢？

读者 我是王康：

没有同美国人接触过，我也没有去过美国，所以这个问题不予评论。今天看到文章中有个观点觉得比较新颖，美国大公司产生的垄断会导致创新的衰落。美国不是有反垄断法吗？政府不采取什么行动吗？



万维钢

以前铁路已经铺遍了全国的时候，新公司再想搞铁路就已经不可能了，但创新并未停止，新公司可以搞航空运输。所以小企业应该搞颠覆式创新，敢于冒险，尝试一个此前没有的商业模式。大企业面对特别新的东西是有劣势的，一般不愿意轻易掉头。

可是如果大企业非常敏感，对任何可能有威胁的小企业都要么收购、要么用专利壁垒之类的手段打压，小企业又能怎么办呢？这时候似乎纯粹靠“看不见的手”就不行了，政府必须出手。比如 AT&T 垄断美国电话业务那么多年，别人一点机会没有，最后还是美国政府把它分拆了。

鼓励小公司创业，用反垄断法分拆大公司，这一切的目的归根结底不是为了促进竞争，而是为了创新。咱们以前讲过的《注意力商人》的作者 Tim Wu，之前有本书叫 *The Master Switch*，说的就是美国电信史上垄断和创新的故事。事实上，AT&T 的垄断对消费者并没有直接的害处，甚至可以说是一种福利！垄断最大的坏处就是阻碍创新。

但是政府直接分拆大公司的事儿非常少。如果有四家航空公司主导了美国的民用航空，你说这是不是垄断。我不知道《反垄断法》怎么规定的，但似乎从法律上来说这不是垄断。可是从实际上来说，这样的局面小公司基本没机会。

读者 L:

万老师听完这一课很想问一个大问题，疑惑很多年，我也看好多书总是找不到究竟。思想的敏锐性，那是一种什么样的状态？（每天听你的文章，看你的视角，您透露出来就是这样的状态）站在时代的高度观察和把握事物发展的规律，找准事物发展的关键。作为普通人的我如何才能做到，有什么刻意练习的方法吗？那又是一种什么样的状态呢？是什么样的思维路径呢？希望这个疑惑我好多年的想法可以被您看到，并能看到您的解惑。谢谢。



万维钢

我可以提供两个心得。一个是你读书的时候一定要善于分清主次，通过梳理作者的思维脉络去判断哪些论点重要，哪些论据不重要。

更关键的是你通过这些书去给自己建立一个“知识图像”。比如你可能对“行为经济学”感兴趣。那你可能读了好几本有关行为经济学的书，你就要绘制一个行为经济学的图像。行为经济学就好像是一个小国家，每一本书都是作者对这个国家的描述，而你要把这些描述拼起来，知道这个国家到底怎么回事。那你就必须发现书和书之间的联系，相互矛盾之处。所以一个好办法就是同一领域的书多读几本，相互印证。

来自日课：天才和疯子一线之隔

读者 MaCK：

注意常人没有注意到的细节，就像侦探剧里的那些著名的侦探能够注意到常人忽略掉的关键信息。情理之中却又在意料之外，我想问的是警察办案的时候，是不是也用到了认知限制解除，并且这项能力是否也是通过类似的刻意练习以习得的？



万维钢

这个能力是后天习得的，或者说至少是*可以*后天习得的。

格拉德威尔的 *Blink* 这本书里说有个婚姻问题专家，他听任何一对夫妇交谈十分钟，就能判断出来他们几年内离婚的可能性。他根据的不是直觉，而是“知道该看什么”。具体说来，吵架、冷漠都不是大问题，最大的问题是“蔑视”——如果夫妻双方有一方在语言和表情上表现出来蔑视另一方，那基本上注定离婚。

那这个专家怎么知道去特别考察“蔑视”呢？这是研究过多少对夫妇，数据分析的结果。

像这样的本事我觉得不能叫“认知抑制解除”，因为你事先已经知道该往哪看。侦探不是随意地观察现场，他根据自己的经验指导哪些地方最容易找到线索。

来自日课：匹配者和奋斗者

读者 Q-box:

匹配和之前日课提到的俭省概念有些相似，都是对现有资源的配置。但似乎有些不同，是不是有着这样一个公式：匹配=俭省 x 自满？那之前的一个公式：更好的利用资源=获得更好的结果。这里的结果是不是不至于货币金钱，还包括精神层面例如幸福感？匹配的是存量，俭省也是在存量做功夫。那罗胖价值观追求增量，一味求多就好吗？就算是经济学家，难道他们的目的不也是追求发展吗？那如果能在限制的框架内，利用现有的资源，多的想法，再有智能驾驭岂不更妙？那是不是一切根本原因是出在了美国人的三个自满阶级？万老师，脑中几个思想在碰撞，希望得到你的解答。



万维钢

“俭省”和“匹配”还不太一样。俭省的目的不仅仅是保留和享用现有的资源，而是为了*开发*这个资源，是为了创造新价值。匹配，是得到了这个而资源就算完事。《俭省》那本书最后还特别提醒，俭省不能太过分，不能为了省而省，该追求新的资源就要追求新的资源。

读者澍：

资源总是有限的，人的本性是追求发展的，因此匹配只能匹配相对不重要的资源，可以这么理解吗



万维钢

现在中国人的本性是追求发展的。美国、日本都有年轻人不想发展。比如说美国有些年轻人，父母给他很大的房子，里面各种豪华家具，但是他不要，宁可卖掉，自己去市中心住个小公寓，享受更方便的城市服务。

还有些美国富人给子女留下信托基金，确保衣食无忧。可是子女衣食无忧了就去当环保志愿者，也不上班，更不用说什么把家族财富做大做强。

他们匹配了，但是没有发展。人到了一定程度就不想发展了。

答读者问 | 东西方对英雄的理解差异在哪？

2017-03-25

来自周末小议：竞争不充分的领域里才有英雄

读者 A 刘晓怡：

万老师，您好！今天日课的题目是，竞争不充分的领域才会有英雄。那我可不可以反过来说，是英雄开拓出了竞争不充分的领域呢？汉语语境里对英雄的理解，一般是智者为英，勇者为雄。一个智勇双全的人，在特殊的时势下，即便最后不成功，也可以被称为英雄。就像李清照感叹的那样：至今思项羽，不肯过江东。而在英语语境中，hero 这个词来源于希腊神话，指的是神和凡人的后代，他们都是具有超凡能力的半人半神的存在。所以，超人算美国人眼中的英雄。而中国人一般不会把孙悟空和英雄这个词联想到一块，即使他也从妖精那里救过小孩儿，也为干旱的国家求来了雨等等。虽然东西方对英雄的理解略有差异，但我开始提出的问题在两种文化中是同时存在的。您认为英雄和时势，是谁造就了谁呢？



万维钢

非常赞同您的说法。中国传统似乎更欣赏一个人的动作和动机，而不在乎结果，强调不以成败论英雄；西方则更多的是谁取得了出类拔萃的成就。我觉得“不以成败论英雄”这个传统不太好，不利于总结成功经验和失败教训，重姿势，轻知识；不利于树立好的榜样，“平时袖手谈心性，临危一死报君王”，影响太坏。

每个人都是历史的一部分，受到当时当地的限制。如果没有电磁学、洛伦兹变换这个数学工具和光速不变的实验，爱因斯坦就不可能提出狭义相对论。爱因斯坦，首先也是人。但人不是道具，总要改变一点历史，英雄就是在更大程度上改变了历史的人吧！

读者 蔡晓利：

听今天日课的时候我忽然想起了中国的春秋战国百家争鸣时代，世人公认，中国最伟大的思想家出现在那个自由思想充分竞争的时代，秦大一统中央集权垄断思想之后，中国儒家独大再没有儒墨道法各家创始人之类的大思想家出现。这好像与万老师说的“充分竞争环境下极少英雄”相悖，是我理解错误还是万老师的结论适用于客观类学术、科技领域而不适用于主观性太强的人文领域？



万维钢

春秋战国应该更像是物理学的爱因斯坦时代，当时受过教育的人都是少数，很难说是“充分竞争”。我理解后世中国不出大思想家，是因为中国从封建时代进入了专制时代，思想不自由了。

来自日课：通往固化之路

读者 北纬 39 度：

互联网公司基本都没有西装革履，那可以说明互联网公司没有流动力了吗？

读者 Sasha：

年轻未婚女子通常热衷打扮而已婚尤其是有了孩子的女人修饰自己的热情就会下降很多，好像是同样的道理。一个是积极发出信号，另一个已经完成匹配不需要证明自己了。尤其是婚姻越安全稳定的女性对自己的外貌越随意。这样反过来推，如果一个社会里已婚的妇女也非常注重外表的修饰，是不是说明婚姻越来越不稳定呢？



万维钢

互联网公司可能是受美国影响最直接的公司，而且互联网从业者以年轻人为主，文化比较随意。这也说明衣着信号是复杂的——男性穿西装革履并不一定是为了表达自己的社会经济地位，也可能是为了吸引异性；女性注重外表修饰并不一定是为了吸引异性，也可能为了表达自己的社会经济地位……他们还都可能是因为自己喜欢，也可能为了表示尊重别人。

但是“信号”和“反信号”这个思想，你值得拥有。

读者 慕紫 97015120:

那么一个自信的人，应该追求流动性高的社会环境还是在阶层固化的社会环境中各安天命呢？经济稳定发展的环境，社会阶层趋于固化，那么放在中国，年轻人应该去北上广深这样的大城市还是在二三线城市呢？



万维钢

从个人而论，“奋斗者”和“匹配者”并没有绝对的优劣，每个人应该自己选择。

来自日课：有关学校教育的大实话

读者 拿破仑：

万老师昨天日课里说的想要成为高手就要体力好，那这个体力好到底是个什么程度呢？对于普通人来说如何达到这个体力好呢？是不是用刻意练习的那一套原则去倒着定义体力，还是说要像职业运动员那样玩命锻炼，可是我看职业运动员的运动生涯都不长啊。是不是有点竭泽而渔缺乏后劲了？请问老师，体力好的这个度怎么把握？



万维钢

好到能长时间集中注意力做事的程度。如果一动脑就累，一看书就睡，那就肯定不行。最好还能连续作战，关键时刻还得能打硬仗。

读者 拇指儿：

万老师您好。您看到的原文是通过什么渠道？我很想找些您推荐的文章给学生做原文阅读。



万维钢

文章中都给了出处和原文的作者和标题。最好的办法是直接输入搜索引擎。

读者 Helena：

想请问万 sir 一个跟教育有关问题，有很多言论是说中国现在教育很重视理科，尤其是小学中学拼奥数很厉害，而美国的孩子貌似不如中国，还有很多说中国孩子出国读中学，数学肯定是全班数一数二。可是，为什么貌似在数理化研究方面，中国学者贡献不如欧美学者？



万维钢

这就有点像自行车。骑自行车的人，中国远远多于美国；运动型骑车者，美国多于中国。科研水平并不仅仅是由基础教育水平决定的，更是由科研环境、国力和需求决定。

但是基础教育也很重要。你看现在美国一开个什么学术会议，可能一半以上都是出生在外国的人，美国年轻人愿意搞科研的比几十年前少了很多。中国基础教育功夫打得好，批量生产了很多科学人才，就算暂时没有超一流的人物，但是中国科研机会多，将来非常乐观。

读者乐享童心：

最近非常头疼孩子读小学的择校问题，公立和私立都有各自的优势，但是读完今天的日课之后，我感觉更多的需要关注学校能够提供给孩子们的交流环境，也就是孩子每天跟什么样的人在一起学习和交流，以及学生们的家长素质等方面。这个道理其实也可以从各个社区环境与社区人群构成的关系中看得出来。对于你提到的学校无法实现孩子刻意学习的一对一培训，深有同感，每个孩子情况不同，对老师的期待也不同，老师也不能十分了解每个孩子的情况。与此同时，孩子的时间是宝贵的，为了确保孩子能够健康快乐的玩耍时间，只有高效的利用好学习时间，不浪费时间做平均值的事情，学校能不能实现。如果学校不能，对于家长除了尽力了解孩子之外，该怎么帮助孩子实现刻意学习，制定和执行符合孩子条件的，一对一的学习计划。你又是怎么做的呢？期待你的分享。



万维钢

我说说我家的做法，不一定有道理，仅供参考。我家传统是重视数学，我爸对我和我弟弟是这样，我现在对我儿子也是这样。学校教的数学纯属儿戏，我另外买书，按自己的节奏，每天尽量让他做点课外的数学题。其他学科、文体活动，都无所谓，喜欢什么就弄点什么，不形成压力，不剥夺玩闹时间。但是数学必须学好，而且要尽量达到出类拔萃的水平。

昨天咱们说要选择两三个领域达到前 25%，那是长大以后慢慢来。我认为对小孩来说，与其花很多时间什么都搞，不如集中精力搞好一门。我儿子现在二年级，已经尝到了甜头——他数学水平比班上所有同学高出一截，他感到数学课很无聊，学校把他选到数学天赋班，他说天赋班的数学也太简单，他回来跟我说，老师教的方法，不如他去年就会的方法好——这不就建立了自信心吗？这不就是性格养成吗？这不就是自强于体制吗？

读者李宏伟：

有一次问一个国内有名的教育学教授，农村的孩子能否超越城区的孩子，可能性有多大？他的回答是可能超越，农村的父母年龄普遍小，孩子身体好，受挫力强，智力差异小可​​通过后天指导消除，万老师您怎么看？



万维钢

平均而论肯定是城市里的孩子教育水平和机会更好，但牛人的特点就是不管平均。我上大学遇到的一个观念冲击就是出身于农村的同学和老师，有很多非常精彩的人物。后来我看有人说农村的孩子到大学之后心理有问题——我从来没遇到过心理有问题的农村同学和同事，他们身上根本就没有“农村”这个标签。

格拉德威尔有个说法，某些劣势，如果你克服了，就反而成了优势。……不过都这个时代了，还用“农村”和“城市”区分人，是不是有点过时了？

来自日课：不稳定终将到来

读者 某某 70193932：

我是真的不清楚：“春运时候拥挤的火车，未来丈母娘逼着挣钱买房的小伙”。这不是激烈矛盾的体现么？哪里是活力的体现？“这是一个由奋斗者组成的中国”更是摸不着头脑：整天想着挣钱买房就是奋斗者了？刚还在批评美国之前攀比的心态，一放到我们这里就变成奋斗活力的美好景象了？望万老师指正。



万维钢

事物没有绝对的好坏。从这个角度看可能是不好的，从另一个角度看可能就是好的。从个体看可能是不好的，从整体看可能就是好的。

读者 117 他爸：

看完这一系列，一个感觉就是，政府不能管太多，从摇篮管到坟墓，就会缺乏活力，但是政府管的少，老百姓也会不满意，毕竟大多数人是世俗的，总喜欢和周围人比，正因为日子还没达到想要的程度，才会不自满，不自满才会有竞争有活力，所以政府职能和活力这两个面怎么平衡呢？



万维钢

你说的“平衡”，就是民主党和共和党怎么平衡……肯定没有什么科学的配方，两种力量都应该存在，动态平衡。太左了就往右调一调，太右了就往左调一调。

来自日课：心理治疗师的刻意练习

读者：志良 54464860：

万老师，判断一个行业是否是充分竞争，除了从业者水平和流派这些特征之外还有哪些，价格能不能算一个特征呢？



万维钢

当然是。这就是哈福德说的“完美市场”，我们在《两个字：稀缺》这篇文章里说过。

这两个问题我也不知道答案

读者 amy 金宗卓玛：

其实我特别赞成配合使用软件。我特别想咨询万能的万老师，对于心理学专业或者心理咨询师，他们接受的负面很多，该如何排解呢？很不幸，我认识的俩不错的学习心理学的朋友……抑郁了。而他们的专业很好却无法帮助自己。我很想帮助她们，特别想知道老师是怎么看的。不知道老师能否看到留言，隔壁都直播了，不知道我们的万老师有没有安排什么时候也直播？

读者 vivian??24：

说到某一个行业，我还想请教老师，有什么统计方法或别的方式，能靠谱地获取行业情况？比如，在不久的将来，我考虑开一家瑜伽馆，那么目前瑜伽业的市场普况是如何，大多数顾客又有什么样需求？有什么渠道比较客观地提供上述数据呢？



万维钢

这两个问题我也不知道答案，希望高手看到回答。我哪是万能的……八万多读者也许是万能的。直播还没有具体安排，等我什么时候回国就搞一次。

答读者问 | 如何讲好一个故事？

2017-04-01

来自日课：给你一点虚幻的控制感

读者 ryden:

万老师，我想咨询一下您是如何培养孩子的数学能力的？能否分享一下您的方法？还有就是从那个年龄开始培养比较合适？如何知道孩子对数学是否有兴趣？

读者 邱其汉：

万老师，我小孩正在上二年级，我想对他的数学（在学校教学之外）下点功夫，望能得到您的建议。



万维钢

我听说过一个理论。家长干预孩子学习，只在十二岁以前有效——你投入时间，他的成绩就能变好。过了十二岁，全凭自己爱不爱学，你只是提供一个后勤保障。数学是自己会做会算才觉得有兴趣，所以早期干预一下，强制提高成绩，是值得的。

具体方法没有什么特殊的，无非是做足够多的练习题。我觉得很多人犯的一个错误是把大量时间浪费在已经会做的题目上，不敢前行。我父母从国内带来现在的小学数学课本，我发现上面的习题就已经很多了。如果你让孩子用课本自学，那些题就已经够了，不要再加别的练习题。别管学校老师教到哪，会了就往下学。哪怕提前好几年把小学数学都学完了也没关系。有余力，回过头来再上难度，搞搞数学竞赛之类。

读者 堂堂的脑残粉：

关于万老师举的孩子学习的例子，是不是“从一开始就让孩子选择撕哪页习题集”比“开始被动接受，到了后来能够选择撕哪页”的愉悦感要低？



万维钢

我不知道有没有人做过实验，但我觉得你说的有道理。但是我们也知道，这点愉悦感其实是微不足道的。为刻意练习计，前期做什么题家长还是要干预一下。

读者 patrol:

万老师，我发现其实一个很奇怪的现象啊，可能有些人需要的是仅仅一点虚幻控制感，而不是全部控制感。很多人做自主权很大的工作表现的很差啊，你看很多人根本没办法支配充裕的时间，只是觉得无聊。这是为啥啊？能不能解答哈。



万维钢

这个问题我略知一二。首先，的确是有些人自主能力比较强，你给他自由时间他知道该干什么；有些人自主能力弱，你不告诉他他就不干。第二，这两种人是基因决定还是文化决定的，我没听说过什么结论，但是我知道一个事实：国家的社会经济制度，会影响国民的自主性。

这是 *Top Dog: The Science of Winning and Losing*，《夺魁者：关于输赢的科学作者》（作者 Po Bronson and Ashley Merryman）这本书里说的，我在别处似乎也见过类似的说法——

以前东欧社会主义国家的工人，因为是终生制的，工资福利都有保证，干活就非常没有积极性。干活的工具坏了，工人既不会自己修好，也不会上报领导，而是等着！等上级路过这里说你怎么不干活？他才说工具坏了。你让秘书打个电话，她打的时候发现电话号码不对，那么她不会自己去找正确的电话号码，她干脆就不打了，等着你下次过问。

当年东欧的学校，学生成绩再差也不会被淘汰，最多也就是跟全班同学道歉说我拖慢了班级的进度。如果竞争无意义，水平高也不能脱颖而出，那就可能形成一个“没有自主性”的文化。东欧有些工程师，就算自己有个高级技能，也不会去谋求更好的职位。

而这个现象一直到这些国家变成资本主义国家以后，仍然长期存在 —— 已经成了“文化”了。两德统一之后，原来东德的人的自主性仍然不如西德。

但是我们知道，这种“文化”似乎没在中国发生。这可能是因为东欧当年搞得太过分了，或者因为中国文化传统上就是比较勤奋的。

当然制度的影响不是绝对的。自主性高和低的人在哪个国家、什么时期，都有。

来自自课：风险投资人的养成

读者声音：

万老师如何提高讲故事的能力呢？现在也每天看很多乱七八糟的书，包含各个知识领域的都有，但每次聊天说自己看到的有趣的事时，感觉自己说出来就没那么有趣了。是自己归纳理解的问题还是表达的问题？还有就是明明有相关的故事但当下就是没有联想起，是要刻意去练习记忆吗？平常我自己也有用笔记摘录很多自己觉得有趣的东西，但摘录后就很少去看了，请指点一二。



万维钢

这个话题太大了，关于讲故事的书有很多，是个学问，我今天没法详细说。但我想说的是，“故事”是个广义的概念，并不是只有剧情片才叫故事，纪录片、政论演讲、科普文章、以至于科学论文，都可以写成故事。

你需要英雄，你需要悬念，你需要冲突，你需要结局。

比如说我要写篇物理论文，我可以这么写——

1，现在有这么一个物理现象，它发生在很多地方，而它有一个性质，现在是怎么回事还不知道；
【坏人、悬念】

2，某某和某某使用了他们的方法试图解决这个问题，但是他们的结果我们不太满意；【冲突】

3，我们有这么一个高级工具；【英雄】

4，用我们的工具研究这个问题，我是这么做的；【剧情展开】

5，中间有个难点，工具不能直接用；【冲突；英雄第一次出手，失败了】

6，我必须对工具做一些修改；【英雄改变了自己】

7，然后我就得出了很好的结果；【英雄战胜了坏人；高潮！】

8，我还发现了以前不知道的一些事情【给续集留下悬念】

这就是一篇很好读的论文。当然论文前面有摘要，引言里也要介绍你的结果，这些都相当于是“剧透”，可是按照这个套路写仍然更能让人接受。

但是更重要的教训还不是怎么写故事，而是这个—— 文章是写给读者的，说话是讲给听众的。你说每一句话，都要想着怎么才能让人容易接受。

答读者问 | 人生不是游戏通关

2017-04-08

来自日课：什么故事最好使？

读者 戚志光：

今天的故事让人印象深刻，可以说是过耳不忘了吧。不过我想问万老师一个技术上的问题，老师说几年前看过这本书，记得这个故事，但是我平时会有这样的困惑，我记得一个故事，但是我想不起是哪本书里看到的了，想再看一遍不知从哪里找起了。万老师看书这么多，需要记忆的东西更多，您是如何解决这个问题的呢？是您记忆力特别好，还是说有什么特别有效的方法呢？



万维钢

我有时候也记不得一个内容是在哪本书里看的，不过很多情况下，我的确记得、或者用的时候能找到，一个内容是哪本书里的。不是我记忆力好，是因为我读书是专业的读法。

首先我记笔记。我查找什么内容首先从笔记查，而不是去查原书。

其次我每一本书都读好几遍。就拿《意会》这本书来说，我是有声书听一遍、电子书一边划线一边读一遍、单看划线总结思想形成笔记一遍、写成文章还有一遍。读这么多遍我不太可能记不住内容。但是你不能刻意地去记忆，有一个笔记系统是最好的。

等你读书到了更高的阶段，还有一点不同：你得对现在世界上有哪些牛人经常写书，他们的观点和立场都是什么，有一个认识。这样你就会把书按照作者分类，形成一个框架，你就知道哪句话可能是谁说的，很不可能是谁说的。……不过我的确听说，有个教授的妻子把家里的书按封面颜色分类，居然有时候找书比把书按作者分类的教授还快：）

来自日课：行业和行业的创新不平等

读者 拜仁慕尼不黑：

多样性的策略，会不会造成公司过个人不太专注？很多公司就是由于多元化发展，抓不住主线，造成竞争力的下降，没有一种业务能够做到业界 TOP 级别。



万维钢

的确如此。公司创新本质上是有赌博成分的，没有万全之策……还记得咱们以前说过“苹果的表示永远指向上午九点”这个典故吧。所以有人就说，CEO 最重要的职责不是日常管理，而是琢磨创新方向。

读者 肖思源 0：

那是不是可以说：凡是曝光率高的行业，创新就比较容易，我们就可以选择这些行业？



万维钢

曝光率高表示* 现在 *有很多创新。那未来呢？……没有万全之策。

读者 任洋：

不知道泰勒科文看到安妮的这篇研究文章会作何回复？也不知道安妮这篇文章有没有局限性？个人愚见，RQ 值表现的是不同行业之间的创新发展状态，并不能说明人类的科学研究有没有发生质的突破。到底我们有没有处于“低垂的果实”的境地？人类的下一个科学突破会在哪里？



万维钢

让我说下一个科技突破毫无意义，牛人都预测不了，我更没有那个本事。纳米技术、生物、都曾经被认为铁定是下一个科技突破，结果对很多选了这些专业的人来说都是坑。十年以前，又有谁知道现在大数据的就业市场这么火？

我倒是觉得像王煜全老师的做法是比较科学的。他搞风险投资都是选择那些已经几近成熟的技术，就好像用高三模拟考试成绩判断考生未来收入，风险小了很多。太长远的、太颠覆的，实在很难说。

来自日课：你用“算法”，我用“意会”

读者 Lillian:

这个是不是最后引申为，在数据不充分或者面临不确定性的情况下应该如何决策的问题？算法和意会是相通相连的吧。算法本身没有人为意会和设计因素吗？所谓意会时使用的背景文化等信息为什么不能运用到新算法里呢？



万维钢

这位读者@贾斯丁杜，基本回答了这个问题——

读者 贾斯丁杜：

算法是处理数据的，但是有很多信息是不能用数据直接描述的，于是算法在处理这些信息方面就无能为力了。人脑可以处理各种各样的数据，并且非常擅长寻找和发现各种信息之间的关联性，这是算法所不能比拟的。可以这样理解吗？

来自日课：心理学黑套路的实战应用

读者 茹 29940391:

很多人在套路的圈养下有了习惯，就像抽烟，烟不是最要紧的，抽的姿势才是心里最需要的吧。无意识下的行为习惯。有没有套路能帮助戒烟，戒游戏啥的？



万维钢

我至少听说过三个戒烟套路。

第一是改变习惯的最好时机是改变环境。你可以从一次外出度假开始正式戒烟。周围环境、甚至作息时间都变了，那老习惯也容易跟着变。

第二是社会压力。如果你身边有人戒烟成功，你成功的可能性大大增加。所以可以约几个人一起戒烟。

第三是金钱惩罚。这个方法比较狠，但是有人做实验证明有效。你在一个账户存入一笔钱，这笔钱交给外人管理。六个月之后，如果你的身体里查出尼古丁，这笔钱就没收了。据说有效率高达40%。

读者 Ming:

自己设计的套路，对自己会管用吗？



万维钢

管用。《习惯的力量》（*The Power of Habit*）这本书的作者 Charles Duhigg，就给自己设计了一个套路。

他本来有个习惯，每天下午都要去小吃部买个饼干吃，而饼干这东西对身体实在不好，可是他一天不去都难受。他就想，我为什么非得去买这个饼干呢？他自己做试验，发现自己不是因为饿了想吃饼干，而是因为想通过吃饼干跟人聊天，是一种社交行为。于是他给自己定了个规定：每天下午三点半离开办公室，找同事聊十分钟。效果良好。

读者走刀口 30272774：

一直认为玩电子游戏是一种更符合、也更能揭示出人类深层的认知方式的行为。事实上我感觉人类目前所有的能感受到乐趣且可以持续进行的行为都可以在某种抽象层面上跟电子游戏找到对应。目前我正按照这种逻辑制定学习方法，并试着使自己能够更有效率地持续学习。但不知道万老师对此有什么看法与建议？



万维钢

用游戏化的方法自我激励学习的确是个办法。但我以为，为了一个更大的目标而主动学习，或者对学习乐在其中，是更好的状态。总的来说，研究表明，从长期看来——比如说坚持几年这种长期——“内部驱动”比“外部驱动”要好。不过游戏化可以让人短期内养成习惯。

来自日课：老年人有知识，年轻人有数据

读者心想事成：

这个和我学到的哲学有点矛盾，因为从辩证唯物主义来说，事物是可知的，但是万老师却说有些事物是不可理解的，只能通过计算机模拟，难道模拟也可当成是认知？



万维钢

这可能取决于你对“认知”的定义，但我认为模拟不是认知。比如说理论生物学和生物物理学里有这么一个局面。研究者有大量的数据，但是无法解释这些数据，然后有人用软件，自动发现一个“经验公式”，能几乎完美地描写这些数据。仿佛那个公式代表了现象背后的理论，可是没人知道公式为什么是这个样子。能预测，但是不理解。

而这种能预测但是不理解的情形还很多，事实上我们也可以说古人能预测太阳东升西落，但是并不真的理解为何如此。

霍金，曾经问过一个问题。他说既然宇宙是物理定律决定的，那么这些物理定律完全可以“规定”，其中的生物不能“理解”这个宇宙。我们现在试图理解，这只是一个信念。

读者 sherry：

“时代太快，等你慢慢理解了解世界，世界早变了。套路能用先用，先别管理论。”不过想问万老师，各门各派武功，如果没有背后理论（价值观）支持，看到别门招式厉害，就不管三七二十一先用在说，学到最后，自己是谁会不会都忘了呢？还有，真理对这个真实世界可能没用，就像哲学一样，但没有探究真理的必要性存在吗？如果是这样，怎么会有伟大的思想出现呢？如果探究

科学的真理无用，真正追思想突破的学者，在这个时代背景下会沮丧的，万老师作为曾经的学者，对此又有什么看法呢？



万维钢

这就涉及到“后现代主义哲学”了。这个思想认为一切知识都只是主观的模型，所谓“理解”，也只是一种主观感受。一切模型都是有限的真理，有各自的适用范围。

但这不用沮丧。“真不真”，意义不大；但是“美不美”意义很大。牛顿力学是一个区域性的模型，但是你可以欣赏它的简洁之美。量子电动力学、广义相对论，这些都是特别美的理论。

我有个朋友，哲学造诣很深。他经常跟我说，最后剩下来宝贵的东西，并不是因为你的理论“对”，你发现了“真理”，而是你使用的技巧漂亮。技巧，是真正值得崇拜的东西。

其实人生不也是这样吗？我们追求的并不是在死前那一刻达到什么状态，什么“彼岸”，人生不是游戏通关。我们追求的就是一生之中的这些各种各样的体验。

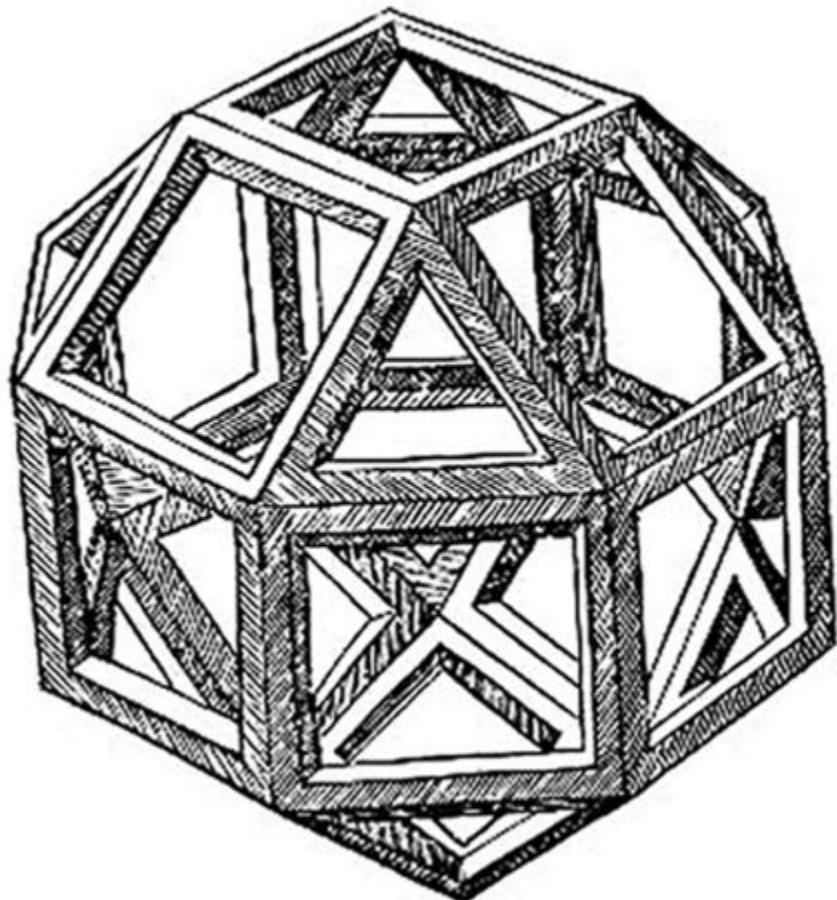
读者一个理想主义教育者：

万老师看你的专栏有那个 logo，包括你的《未来简史》读书笔记封面也是那个 logo，请问那个 logo 有什么特殊意义嘛？或者它背后有什么故事？如果有机会请务必跟我们分享一下哦！



万维钢

这个东西叫“小斜方截半立方体”，没有什么特殊的意义。关键这个图是达芬奇画的，我想跟圣人沾点光：）



答读者问 | 有时候无知无畏是好办法

2017-04-15

来自日课：索罗斯的见识

读者 amazing:

今日得到高手厉害还真不是数学厉害，而是他综合考虑了数学、主观感受、社会文化和情绪，以及直觉。今日思考世界是不能靠单一数学模型就可以量化的，它拥有着多个维度组织起来的系统，很多时候，人们现在看到的一些维度是重要因素，但依旧包括其他方面的因素。比如，股市的涨跌不仅依赖于公司发展，还依赖于整体经济环境，国家财政和货币政策，以及市场的信心，当然还有高手知道的其他因素。不过，我相信，还有一些因素是人们目前没有发现的。万老师，我的问题是，人类如何科学地、全方位、整体地认知一些复杂的事情呢？比如说，股票投资，企业管理，教育子女，等等。还有是不是，因为人类认知工具和认知方式的缺陷，我们现在只能认知某一件事情的一些方面，而只有科技和认知逐渐发展了，我们才能更全面更准确地认知世界呢？



万维钢

我们不应该过分追求全面、准确地认知世界。当然，更全面、更准确一点总是好的，可是认识世界总有个限度。做事做得好的并不总是什么都了解清楚了才行动。有时候无知无畏，先行动起来反而是最好的办法。认识世界要有点贝叶斯定理的精神，大胆假设，敢于行动，但是随时调整。

读者 Feng xr:

订了精英日课以来经常刷新我的认知，仿佛找到了一个美丽新世界。我的困惑是：怎么把在得到所学习的知识内化、固化，转换成一种习惯，进而滴水穿石地影响自己的行为和生活？



万维钢

我们在这里说的都是纸上谈兵，只有付诸实践才能获得真正的知识。我们是 know-what，不是 know-how. 但见识多的确有好处，比如你再学习新东西会更快。还有，每个人能实践的都是有限的，但是在有限的实践之中，偶尔没准儿也能用上一两招书本上的东西 —— 学而时习（实践）之，不亦乐乎。

来自日课：专家的五重境界

读者 Crystal Chung 鍾嘉：

万老师您好：始终对从事投机事业的金融交易员有点保留，觉得他们对社会没有实质贡献，但或许是自己的偏见？请问您能说说索罗斯这类人的价值吗？谢谢。



万维钢

一般的金融投机，对社会是有价值的。比如说它转移了风险。社会上有很多有闲钱的人，这些钱能生利当然好，损失一点也能承受，他们对风险的承受能力高。社会上还有很多创业者和劳动者，他们对风险的承受能力低。有了金融市场，大量的风险就可以从创业者、劳动者身上转移到投资者身上，就更鼓励人们去创业和劳动。如果金融投机发达，银行提供贷款之后，可以把贷款合同卖给更能承担风险的机构，这样银行就能接受更低的贷款利率，让更多的事业开工。像看跌期权、做空股票这些投机手段，有人认为它们促使了市场不稳定，其实研究表明这些恰恰是稳定市场的

工具——它们等于是投资者买卖的保险。金融投机还增加了流动性，还能让各种信息迅速产生反应，好的会得到回报，坏的会被惩罚。

一般道理是一般道理，但具体到当前各国的金融市场，到底应该加强监管还是应该减少监管，是一个可以研究的问题。事实上，索罗斯反而主张应该增加监管。他甚至认为，美国政府应该向中国政府学习：如果政府判断哪个方向现在已经过热了，就可以直接禁止银行往这个方向贷款！

索罗斯如此主张，是为了避免金融危机——尽管很多人认为金融危机就是他和他这样的人搞出来的。但是也有另一种声音认为，金融危机其实是好事，有利于淘汰落后产能……还是那句话，我们坐在家里抽象地谈论这些问题没啥意义。

读者 Cathleen Chou:

- 1、个人认为把调查的目的订清楚是最重要的。这么一来，我们也才有发挥产出深度问题的空间。
- 2、我非常同意排除环境的虚拟问题毫无意义。建议那些常被没安全感的另一半询问「如果我跟我妈掉到水里了你先救谁？」、「我们同在荒岛，最后饥寒交迫别无选择，你会把我吃了吗？」的人们可以拿这篇去堵对方的嘴，还可以说服对方把胡思乱想的时间拿来跟自己共度美好时光。
- 3、「环境」有多重要大家都知道，而环境是流动而复杂的，因此我想请问万老师对于「如何区分出环境里的哪些因素是具有参考价值？」有什么经验和心得吗？



万维钢

我说一个说法，并不是我自己的东西，是 Joshua Cooper Ramo 在 *The Age of the Unthinkable: Why the New World Disorder Constantly Surprises Us* 这本书里说的，理论最早的出处可能还是物理学家研究的非线性系统。

这个理论说，当我们面对一个变化的系统的时候，人们总爱关注于那些快速变化的因素，比如人对森林的砍伐；但对系统影响最大的，往往是那些变化很慢的因素，比如说气候和环境的变化。

一个例子是黎巴嫩真主党武装。为什么正规军消灭不了真主党游击队？这就是“变化缓慢的因素”在起作用——因为真主党的群众基础好。真主党的主要活动经费是来自伊朗，但他们在黎巴嫩的村子里不仅仅搞炸弹和战争，也修学校，修医院，盖房子，搞社区建设。黎巴嫩人如果有什么邻居太吵之类的社区问题，首先想到的是去找真主党。真主党的群众基础就是他们最好的生存环境！你来打他们，当地老百姓会帮他们转移。你可以把他们的房子炸了，但是你没有炸掉他们的群众基础。

来自日课：意会工具箱里的六种武器

读者 吴鹏：

前台和后台那个理论（后台的准备决定着前台的呈现）用于解释房地产房间空间（开放空间贯通亮透、隐秘空间也设计得很精致），似乎……比较牵强、不是很搭——希望万师方便时再补充一下。前台后台理论倒是可以解释或运用于政府管理和公共服务工作：你后台要清正廉洁、集思广益，才能呈现于前台良好的公共政策。（不知对否？）



万维钢

有道理！哈哈。我猜麦兹伯格只是想借助一个名家的理论来说明自己的武器有好的出身。

来自日课：为什么坐飞机体验越来越差？

读者 邓文达：

巴菲特曾说过，考虑到美国航空业的惨烈竞争导致投资人几乎都亏了很多钱，如果他在 1902 年莱特兄弟试飞的现场，他一定会把莱特兄弟击落。查理芒格也曾在演讲中提到过航空业的困境：竞争太惨烈了，没什么公司赚钱。然而他又举了美国食品业的例子，说美国的食品业没有像航空业那样可怕的竞争，而且各个公司都保持相对稳定的市场份额，因而大部分公司都赚了钱。那么

为什么航空业是如此特殊的一个行业，会有如此激烈的竞争呢？我自己想到一个类比，照万老师的介绍，美国的航空公司是不是有点像中国的旅游景点呢？都是几乎只有一次的交易，这种交易的特点是低频、高价，所以能从有限的交易中攫取更多的利润就变得比提供良好的服务更重要了。而食品业的特点是高频、低价，所以需要一个合理的价格和质量保证，也比较容易产生用户粘性，因此能有不同的玩法。以上理解不知是否合理，请老师指点。



万维钢

景点和食品都是有“服务质量”可言的。如果景点的服务质量差，口碑传出去也不好，毕竟我们旅游就是为了获得好的体验。可是坐飞机确实谈不上什么体验。

读者 嘻嘻哈哈：

服务质量差是因为价格低，价格低是因为这行业没有「顾客忠诚度」可言。文中说美国没多人连四百美元都拿不出来，这个着实让我有点惊讶。如果只提供一次性服务，而且顾客对价格很敏感，那么价格战确实是最好的策略。这个让我想到当前中国的房地产市场(可能不是价格的问题，不知道为什么就想到了)，现在房地产很火热，很多有资本的人都去买地起楼做房地产商，然后大捞一笔。但是当这股热潮逐渐褪去的时候，房地产商纷纷退出市场投入另一个更火热的市场，到时候会不会显露出很多的问题。从某种程度上来说，现在的房地产是不是也是一种一次性服务？



万维钢

一半美国人拿不出来 400 美元这个问题，把美国人自己也震惊了。外表看着状况都不错，实际上拿不出钱来。过去二三十年一般美国人的实际收入没有增长，是个大问题。但现在是有些中产阶层也拿不出钱来。一般美国人的财务情况有点像咱们之前讲《自满阶级》这本书的时候说的联邦政府的财政预算，强制性开支太多，可自由支配开支太少。这其中一个重要原因是借贷消费，除了中国人能普遍认同的房子之外，还有汽车、家具、电器等等东西都用分期付款，这还不算信用卡上的冲动型消费。当然，如果该买的保险都买了、该存的养老金都存了，也的确不需要太多闲钱——可是 400 美元拿不出来，自己肯定是有责任的。有些美国人用自己住的房产抵押，拿贷款出去旅游，像这样的事儿中国人不太可能干得出来。

人们能接受高房价，是因为把房产当做投资，预期自己可以以更高的价格卖出。就算将来房价大跌，房产也不会是一种一次性服务。房子，承担了多少感情啊。

有个彩蛋



万维钢

有一个有趣的团队叫“[薛定饿了么](#)”，把咱们之前讲过的《量子力学的“人性”》，制作成了一个 4 分钟的视频小片叫《致命分身》，我觉得做得很有趣，把日课做成小片这件事本身也很有趣，推荐你去看看，哔哩哔哩或者微信搜索“薛定饿了么”或者“致命分身”，都能找到。你还希望把哪集日课做成视频？告诉我或者直接跟他们说，都行。周末愉快。

答读者问 | 非虚构类作家开更好的车

2017-04-22

来自日课：获得“洞见”的内功

读者AAAAAA 杨智：

万老师，我总感觉思维跟不上。请问有没有锻炼思维的书可以介绍一下？让我强力研读，以期能跟上你们的脚步共同学习。请您务必回复，谢谢！



万维钢

我并没有看过专门锻炼思维的书，不过我知道有很多这样的书，一个关键词是“批判性思维”，如果哪位读者知道有好的，请推荐。

但是如果没有一个特定的问题，单独谈思维，感觉太干巴巴了。就好像你不去谈恋爱，整天研究恋爱技巧，没啥意思。

有两本书可以帮你在实战中提高。一本是丹内特的《直觉泵和其他思维工具》，可惜没有中文版；一本是戴维斯的《上帝与新物理学》。或者你可以选择任何你感兴趣的话题，找一本高手的书，死磕。

读者Cathleen Chou

听完音频以后，想起自己以前工作时常用的，先 Market Research 一阵，得出一些分析，最后总结执行策略。只是当时在分析到决策之间，少了“把大脑清空、毫无偏见、灵光乍现”的过程，按部就班产出策略的心情的确和交作业没两样。但这段实践起来，我觉得挺有难度的，不然真有可能睡一觉起来，连本来的分析都给忘了，大脑也没有产出超越这些资讯的点子来。又看到万老师说，这理论是可以天天执行的，所以想请问万老师，能不能举例给一般人，不管什么职业，都能

做的练习呢？因为如老师所说，在做可口可乐对中国茶市场的调研时，也得非常了解自家公司为先。所以我想在执行这个练习时，也很难随便找一个与自己大相径庭的题目吧？这点，烦请老师提点，谢谢老师。



万维钢

的确如此！意会并不容易。你看书中人物为了获得洞见，要吃很多苦受很多罪，这还不算前期多年的训练。

我不知道有什么好的特殊的练习方法。但我想，麦兹伯格他们做的事情，其实就是给企业提供咨询服务。那么最简单的练习，就是你能不能找一个感兴趣的课题，自己搜集资料，了解当前现状，取得理解，最好还能写篇文章。

比如说，现在电动车到底怎么回事，难点是电池性能、电池价格、电池寿命、充电桩太少，还是别的？如果一个投资人想要投电动汽车，问你，你能不能在几分钟之内帮他抓住重点。自己调研一番，形成见解，岂不是很有趣味？……话说回来，这其实是美国中学生都要接受的训练。

读者 胡世聿：

万老师您好，第一次给您提问题，希望能帮我解答。对于洞见的发现，正常的逻辑是由于有这样一个问题，比如需要开发可口可乐的茶饮料，导致人们去努力获取某一个洞见，解决上面的问题。如果没有这个问题，但人仍然可以主动或被动地实施努力的过程，那么能否反推出这个问题呢？



万维钢

可以。老亨利福特造汽车的时候，正好赶上美国普通人的消费升级。没有人问他“在当前市场下应该造什么样的车”，是他自己感觉到了形势，主动选择为普通人造 500 美元的便宜车。

来自日课：意会大师的三个故事

读者 西里：

万老师您好：我们知道每个人对待世界都有自己的一套世界观，可这一种世界观能了解全部的世界吗？那如果能了解，我们为什么会从不同的角度思考问题？难道仅仅是锻炼自己的逻辑思维能力？那如果与别人出现观念上的冲突，我怎么坚守我的世界观？那我是否应该拥有不同的世界观，这其实不也是一种世界观？



万维钢

每个人都有自己不同的世界观是好事！人的经历不同、专业领域不同，考虑问题的角度自然不同——这就是“视角”。为什么说三个臭皮匠赛过诸葛亮，为什么说要追求“多样性”，就是因为人们从不同视角考虑问题，最后把众人的智慧汇集起来，往往能做出更好的判断决策。

如果屋子里的所有人都有相同的视角，那样如果面对复杂问题，往往是危险的。有本很经典的书叫 *The Best and the Brightest*，说的就是一帮观点相同的高材生聚在一起，坏了国家的大事。

所以决策者根本就不应该有共同的理念，不应该“统一思想”——都是上面的人决策完了，让下面去“统一思想”。

来自日课：最简单的科学决策法

读者 I pencil:

最近一直再看万老师的文章，有个疑惑渴望能够得到万老师解惑。其中一个观点是万老师在《万万没想到》书中说：宁可发几篇灌水小文章也比苦读十年期待一鸣惊人强。不积跬步，无以成千里；小事不做一心就想玩个大的，不是专业的训练方式。另一个观点是在文章《想要高效率，就得不公平》中说：我没时间做简单的事，还提到您在工作中老板霸气的说让您去做困难的事，小问题就留给别人吧等。这些好像和上面一个观点相反，想听听您的看法！



万维钢

练习中玩小的，是为了练习。做大量重复的小事，是为了挑战最厉害的对手。玩大的还是玩小的，取决于你当时的“学习区”在哪里，我们要尽可能在学习区做事。

读者 Ingenuity_Huber:

但是万老师，您不是反复强调：在这个复杂的现代世界，简单打不过复杂，只有复杂才能打败复杂吗？是否与本篇文献的结论相矛盾？



万维钢

我在《智识分子》这本书里说了这个话。你看我上下文，我说的“简单”，是指那些头脑简单，试图用一个思维模型解决所有问题的人。而现在说的这个“简单”，是针对具体问题的简单做法。

这就好像厨师。你不能用一种炒菜方法对付所有的菜——但是具体到每一个菜，高手可以做得很快，别人感觉他手法简洁明了。

读者 十甫：

万老师，这个决策法是对外部进行选择，如果是对内呢？个人面临一项选择时，利弊双方相互博弈的时候，依然采取这种方法吗？例如，我现在面临选择时要不要在本科阶段入伍两年，去军队锻炼自己，然后复学完成学业。请问老师怎么看待，期待您的答复。



万维钢

这个问题几句话说不完，有本书，奇普·希思和丹·希思的《决断：如何在工作生活中做出更好的决策》（*Decisive: How to make better choices in life and work*），专门说这个。我想下周说说这本书。

来自日课：人不是工业品，世界不能标准化

读者 任洋：

这一代人工智能依靠的是“最优化模型”的理论；经验主义也符合归纳法和溯因推理的逻辑，这和人的智能已经很像了，人工智能除了增加变量还能怎么发展呢？下一代的人工智能会是什么样子呢，目前能看到雏形吗？



万维钢

专栏前面有篇文章叫《人工智能，能婴儿乎？》，提到几个关于人工智能前沿的探索。出路在于模拟人脑，难点在于我们还不理解人脑。把认知科学和计算机算法结合起来，真实特别有意思的领域啊。不过这些主要是学术兴趣。

工业应用方面现在的哲学就是根本不需要模拟人脑，以前的人想要模拟人脑是走了弯路。这是因为工业应用需要的是“有效能用的”人工智能，一个没有意识、不“理解”汽车的算法，如果能很好地完成自动驾驶任务，我们的目的就已经达成了。大数据、机器学习这些东西的时代才刚刚开始，可能未来二十年之内都是它们的天下。

读者一粒钟：

最近我发现很多人在办写作培训，但都基于非虚构类写作，基本上没有人谈虚构类写作，这是为何呢？可以谈谈你对虚构类写作前景的看法吗？非常感谢！



万维钢

关于虚构类写作和非虚构类写作，我想引用美国作家 Dan Poynter 的一句名言：“Fiction writers tend to be creative, interesting people who are fun at parties. But nonfiction writers drive better

cars.” —— 虚构类作家常常是聚会上特别有创造性、特别有趣的人物。但是非虚构类作家开更好的车。

写小说，表面上看门槛低，实际上风险太大，想要当做正经工作很难。只有顶尖的小说家才能被人看到。我记得以前看过一个统计，美国小说家的年收入中位数大约是三万多美元，相当于普通家庭收入中位数的一半，养家糊口都很成问题。

但是非虚构写作就比较实用了。只要做好研究，选好主题，写一本书总能卖出一些，正经的文章总会有些读者。就算不为发表而写，平时工作也能用上。通过非虚构写作训练出来的思维方法、说理能力，都是特别有用的东西。

互联网造就了一批成功的小说家。但是一方面，他们背后有无数个失败的小说家；另一方面，新媒体是一个非常特殊的机会，以后恐怕很难再有这样的机会了。

而且小说是一门艺术，真正写好对天赋要求非常高。非虚构类，当然写法也是重要的，但是只要你真的有料，就算文笔差也值得读。非虚构写作，是给有思想的人提供一个工具，帮他们表达思想。虚构写作，可以说本身就是目的。

读者 琦♡：

有个问题，请问之前我们不是有一节课说任何行业发展到成熟期都是标准化的麼？现在又强调因人而异，是不是标准化之后的就是发展为个性期？



万维钢

行业成熟会带来“同质化”，能自由发挥的余地变得越来越小，也就很难谈个性了。有志于搞大创新的高手，应该选择不太成熟的行业。

读者 周文字：

不知道为什么机器人护士不能理解老人，对症下药？这个结论似乎下得太草率了。每个围棋局面都是个性化的，千差万别的，机器人都可以“理解”并应对；一个老人并不复杂的人生经历对机器人来说，看上去并不难。



万维钢

老人比围棋更复杂。围棋表面上看千变万化，但是第一，规则非常简单；第二，下棋的目的明确，就是要占据更多的地，赢棋，只有一个指标；第三，每时每刻，围棋盘上最多只有 361 个点可供选择。

老人就不同了。第一，老人可以不按规则跟你玩，或者说根本没规则；第二，你不知道做到什么程度才能让他满意，可以衡量满意的指标实在太多了；第三，老人身上的“按钮”远远不止 361 个，你可以跟他说的话就千变万化。

还有，围棋每一步都是清楚量化的，容易训练算法。每个老人都不一样，情绪和身体反应不好量化，而且你没办法找到一个老人让你短期内训练一万种不同的说话方式。

所以人实在太复杂了。不用说别的，就我们前面说过的“黑色素瘤诊断”这一项，算法实现都很不容易。

那为什么小护士就能照顾好老人？因为她能“理解”。这个“理解”并不简单，背后是这个护士对人类社会全部的认识、人类的全部 meme — 其中有些知识是不能量化和写出来的，所谓“默认的知识”。而算法不但不能理解一个活人，连语言都理解不了。

答读者问 | 复制是“形似”，借鉴是“神似”

2017-04-29

读者一粒钟：

看完今天的日课我有个疑问，选项增加固然可以降低错误选择的概率，但同时也会让人陷入纠结的场面，如何能够从选择的纠结中跳出来更好地执行呢？我自己的经历是这样的，每当要做一个选择时我会让自己想多一点选项，但最后会发现往往没有完美的选项，总得舍弃一些东西。到这里问题就变成了应该要放弃什么，想得到什么。但人总是贪心的，一想到要放弃一些东西就不乐意了即使现在还没有得到，但连可能性也不想放弃。到最后经历长时间思量还不能做出选择而导致没有执行的时候，就会产生非得逼自己硬选一个的想法，这就又把自己逼到墙角里了……

读者布羽：

我最近状态很不好，觉得自己不管是生活还是工作都有待提高，什么都想学，什么都想干，压力挺大，忙忙碌碌的又感觉什么都没干。看了这篇文章知道是自己的压力太大了，而自己没有目标、主次不分加大了不确定性，所以陷入了“贫困”。想问下万老师，我该如何调整目标，找到最主要的事情集中精力去做呢？

读者李振鹏：

大学毕业四年，在四线小城市体制内安逸了四年，突然冒出不知名的迸发式的灵感告诉我要去一线城市看一看，于是辞职，走向深圳。辞掉体制工作的过程中也使用了类似富兰克林道德算数的方式，可发现，大抵一万个坏处都敌不过一个“想”字，现在想来，作出决策前左边的理由根本不足以划掉右边的那个“她”。也许每个决策都要面临不可接受的成本，如此说来，万老师，所谓不可接受的决策成本能否成为决策落地的唯一理由？



万维钢

这三个问题都跟我们说的决策过程的第二步和第三步，也就是面对众多选项怎么选择，有关。请允许我把答案留在下周的正文。

读者 哲子：

提问万老师。之前看到隔壁吴军老师的一篇文章说有时没有选择是一件好事。他举了一个决定部门员工去哪里度假的例子。手下人提了两个方案，一个是去北海道滑雪，一个是去泰国海岛休闲，让员工们自行选择。但吴军老师说直接给员工一个度假方案就行，这样大家就不会因为比较，对放弃了的那个选择感到遗憾，更能投入旅行。请问这要如何理解呢？

读者 我若为王：

吴军老师《硅谷来信》里，有一篇《不给选择的智慧》，讲到管理，给人意见的时候，不给别人选择往往是最好的管理方法。现在《决断》又告诉我们，要有尽可能多的选择，这样才可能做出尽可能正确的决策。那么问题来了，是不是我们渴望别人按照我们的意愿行事，避免麻烦的时候，要主动少给选择；而需要对方做理性决策，权衡利弊的时候要多给选项呢？另外，之前一片日课讲到控制感，主动给更多选项，是不是可以给人提供一些控制感，让人更有动力去思考呢？

读者 沈哲汉：

“增加选项”这个方法在上一篇文章里觉得非常有道理，不过好像“不给选择”也有它的道理。像苹果的 iPhone，它就只出一个款式，不给用户更多的选择，结果销量非常好，用户也非常喜欢。吴军老师也说过以前组织腾讯内部旅游的时候，助手给出两个目的地给大家选择，不过吴军老师直接删掉一个，不给员工选择，结果大家最后都非常满意。我认为普利斯特里增加选项的做法是非常明智的，但也有一种说法是：选项越多，做出来的决策反而越差！不知道万老师怎么看待这一点？



万维钢

这是很好的问题。决策和选择是非常消耗精力的事情，而且正如吴军老师所说，不管你选了哪个，之后总会感到遗憾。

正因为如此，我们才应该只对最重要的事情使用科学决策法。为什么扎克伯格总爱穿同样的衣服？为什么斯科特·亚当斯每天早上吃同样的早餐？因为他们不想把精力花费在这种“小决策”上。

如果你要计较，生活中几乎每件事儿都值得计较一番，日常的每个行动都值得质疑、值得重新考虑——但是你犯不上。《意志力》这本书中就列举好几个实验，证明做选择非常消耗意志力。如果整天为了一些小事儿选来选去，就没法想重要的事儿了。所以高手本来最讲自由，但是反而讲究习惯，每天生活有很多仪式般的固定流程——也就是“不选择”。

我在意的事情，我希望有控制感，但有很多事儿我不在意。老婆问我晚上吃啥，其实我真的很想回答“随便”——可是现在“随便”这个答案被污名化了，所以我一般说“你说吃啥就吃啥！”能估算对方的意愿，替对方做出决定，这就是充满爱心的行为。

读者如寫阳春：

不是说，成功的经验都是很难借鉴的嘛？因为每个人天时地利人和各方面都是不同的啊！现在太多人说分享失败，因为成功人太少，唯有失败有值得借鉴的意义。万老师这里说的该如何理解呢？

读者松海听涛：

听了今天的课我脑洞大开，受益非浅，随着思考的深入，问题来了，文中举了沃尔玛成功，老板说都是学来的，文中反复举例说到借鉴别人的经验，可人们不是常说成功是不可复制的吗？别人的经验不一定适合自己，这不是矛盾的吗？区别在哪？要点呢？迷糊了，望万老师解惑！谢谢！



万维钢

成功和失败的经验都是可以借鉴的，但是不可以“复制”。复制是生搬硬套，借鉴是灵活运用。复制是别人有什么我这里就想要有什么，借鉴是只提取他身上跟我有关的一点，结合我的具体情况。**复制是“形似”，借鉴是“神似”。**

齐白石说“学我者生，像我者死”！毕加索也有句名言：Good artists copy. Great artists steal. 建筑师朱海峰把它翻译成“能工摹其形，巧匠摄其魂”，你们体会一下。

读者 Lillian：

面对选择或决定的时候，我们要多问“为什么”和“如果”。比如，为什么我要选择？为什么我要此时此刻选择？如果不选或者不在此刻选，会怎样呢？我们的目的究竟是什么？有没有更好的办法达成目标呢？追根究底之后事情可能会变得明朗而不需要纠结，同时你也可能发现新的选项。这个过程最好可以 debate。一个问题：有选择恐惧症的人能做个好领导吗？

读者 子栋哇：

总结并且讲一下我的观点吧。1、扩充被忽略的选项；2、消除对于某些选项的主观倾向；3、选择长远上最有利的选项；4、对不确定结果有一定准备第一点可能是这个决策法最特殊也是最重要的一点，太多时候我们只看中自己眼前的选项，并且在里面花费了大量的注意力。有句俗话说：方法总是有的。任何时候都有比目前方法更加优秀的方法，只不过去发现这个方法需要一定精力以及经验。添加选项也是一样，总有其他方案，只不过很少有人愿意去想。好的选项无疑会增加选择的质量。相信在增加选项这方面万老师应该会教我们一些小技巧。我个人认为，前期增加选项是个必做的工作，但一旦确认选项，最好不要在下一步的过程中增加选项了，那个时候集中注意力在选择上反而更好。第二步，消除主观性太难了，我个人觉得怎么可能没有主观性嘛，就像生活中怎么可能没有一些区分高下的偏见嘛。这方面的方法论我认为不是短时间能够掌握的。但是，我认为不用每个步骤都完美，只要都及格就会产生一个好的选择。3、从长期角度选择会有一个影响，选择结果能够给予你目前的动力可能不足，需要自己去找的即使反馈。这样可能会造成潜意识中觉得这个不是一个很好的选择，心底还是对之前有明确短期反馈念念不忘。4、对于不确定性的防备应该做到什么程度呢？会不会造成一种心理暗示：定的目标太难了，不用去做，反正有备选方案嘛。初来日课，望指教。



万维钢

有选择恐惧症当领导绝对不行，优柔寡断是领导大忌。有机会的时候，领导得首先看到这个机会，领着大家干；有疑难的时候，领导得最后拍板定夺。

优柔寡断会让领导丧失威信，别人会认为你不敢负责任。咱们之前有篇专栏叫《领袖魅力到底是什么？》，其中就提到领袖魅力的一个关键就是反应快。别人问你问题你能快速回答，面临某种突发状况，你能马上想出应对措施，这种能力其实比智商和性格更管用。

那怎么面对未来可能的不确定性呢？最好还是有点贝叶斯定理的精神，先动起来，试试水随时调整，也比犹豫不决强。好像是风险投资人马克·安德森说的，你首先要“相信”一个什么东西，才能快速行动起来——但是你动起来以后一旦发现不对，还要敢于调整自己的信念。什么都想好了再动是不行的，你永远都想不好。摸着石头过河是好办法。

读者 迷糊小胖：

第一次见到对贫困病的描写，是在杰克伦敦的《热爱生命》中，即将饿死的淘金者被沿海航行的轮船救下。上船后，淘金者开始疯狂进食，疯狂囤积食物。还时时去船上厨房看看存储的粮食够不够。小说里说，几周后，他恢复正常了。但看今天的例子，正常是一种假象，似乎人类只要经历过中的这种物质不安全状态，会记忆一辈子。看《飘》里描述的斯嘉丽，在南北战争中家庭被洗劫过一次，导致全家险些活活饿死，这种噩梦在她富裕后，仍然纠缠了她一生。白瑞德说有钱就会逐渐忘记这种梦，似乎没用。似乎人体这种不安全阀门，一旦被打开，终身关不上。到底有没有比较好的缓解方法？

读者 guess：

您说了贫困病不是外部环境好就能治好的，又说了摆脱贫穷的关键是家庭的稳定和温暖，感觉有点矛盾，是不是可以理解外部环境能部分影响基因表达？



万维钢

《鹦鹉螺》原文的作者，克里斯蒂安·库珀，正在严肃考虑用服药的方法治疗自己的贫困病。如果真的是生理疾病，药物治疗是符合逻辑的。但是这件事听着有点极端，更何况现在也没有很好的针对性药物，所以在库珀取得疗效之前咱们还是不要冒然行动。

“guess”兄说的对，外部环境可以影响基因表达。据我所知，像“表现基因”、什么“基因开关”这些东西，受环境的影响很大。既然贫困能带来贫困病，那稳定温暖的环境就应该能治疗贫困病。如果库珀有个家庭，要几个孩子，他的心态肯定会发生改变。

读者 Brady 杨健：

如果贫困是一种生理疾病，那肯定也有富裕病，万老师说对吗？还有一个问题，生理疾病可以用心理疗法或者文化影响逐渐治愈吗？

读者 机器人一号：

现代社会，占据资源优势者会“递三世可至万世而为君”吗。长期资源过于匮乏，会留下生理痕迹，贫困病。长期资源过于充裕，是否也会留下另一种生理痕迹，“富贵病”？（不是三高♂_♂）



万维钢

说得好！富贵也有富贵病，只是我没看到系统的研究。不过格拉德威尔在《大卫与歌利亚》这本书里讲到，在美国，从培养孩子的角度而言，最理想的家庭年收入是 7 万 5 千美元 —— 这个数字只比美国家庭年收入的中位数，6 万多美元，高一点而已。高于这个数字，更高的收入反而对孩子不利，他可能缺乏自立精神。我认识一个收入很高的人，他儿子得了抑郁症。他总结说，这可能是因为孩子从小要什么有什么，满足感太强，反而觉得生活没意思。

我们在《新巨富的新文化》这篇去年的专栏文章，和今年对《自满阶级》这本书的解读里都提到，你考察那些在新兴行业白手起家，取得巨额财富的人，他们大都出身于中产家庭。他们的父母都是靠工作挣钱养家，而且特别重视子女教育。

我想贫困也好富贵也好，关键是让孩子相信“努力奋斗是有意义的”。如果他认为未来风险太大再怎么努力奋斗也没用，或者他认为未来已经搞定根本就不需要努力奋斗，那都不行。

我们读过《成功与运气》，我们知道在真实世界中，运气的成分很大，所谓“付出总有回报”很多时候是个幻觉——但是父母的任务，就是在孩子自立之前，让他相信这个神话！

读者 番茄炒蛋：

万老师，我是大学生，家不富裕，但母亲每个月都会给我足够的生活费。而我把这些生活费的大部分都去知识付费了，以至于吃得很省，很多时候会计划明天三餐怎么吃才又省又营养，我感觉自己“穷”，有压力。请问这个自给的压力会不会影响到我以后的生理和心理？麻烦万老师解惑。



万维钢

你这根本不叫贫困病。贫困病是因为一直生活在不确定的环境之中，没有长远规划的意识，过度重视短期问题。你现在有足够的生活费，不但不去挥霍享受，反而主动把钱花在知识上，坚决选择了长远。

你让我想起了我自己。我上高中的时候不爱带饭，父母每周给我 10 块钱买午饭，但是我中午经常不吃。我跟同学说我出去吃饭，实际上是去一个书店蹭书看。我把钱省下来买书买报纸。不过我那时候并没想到要购买知识，只是在吃饭和看书之间更爱看书。手里有书兜里有钱，我少吃一顿饭但是心情愉快，身体很不错。

我说自己的事儿，不是说不吃饭买书是正确选择，也不是说营养不重要，如果感到身体受不了那就赶紧补充营养——我的意思是说如果你不把它当回事儿，它可能就不是个事儿。也许“吃的省”实际上没有那么大的影响，父母一代年轻时候都吃的很省——但是“吃的省”导致的心理压力的影响更大。我们读书人，别为小事儿担心。

读者 代志民：

万老师这么厉害，炒股都亏钱，为什么炒股这么难。我在股票上亏了不少钱\$_\$，现在还在炒。想问万老师，“亏了不少钱之后洗手不干了”这个决策是怎么做的？

读者 一粒钟：

最近我正开始看《思考，快与慢》，但如果说研究决策的人本身没有做过多少决策那他的理论是否可信呢？是否还值得我们去学习呢？



万维钢

很惭愧，我洗手不干谈不上是一个决策，是我想干也干不了，后期买了很多期权输光没子弹了：）所以人生之中的确没有多少主动的决策。

那学者自己没有多少决策，还整天研究决策，他的研究结果还有价值吗？有价值。这就好比说我们一生之中谁也不可能跟踪一颗恒星，看着它出生看着它死亡，但是天文学家仍然可以研究恒星的出生和死亡——因为宇宙中随时都有很多很多恒星出生和死亡。如果你想知道恒星的一生是怎么回事，你与其间某个具体的恒星，就不如问天文学家。

读者启：

我想读完每节日课都成为自己的知识所以我开始从万老师最前面的日课开始读，读一篇写个几百字的自己的感悟，不知道对我有什么帮助但我相信万老师说的“系统”所以每天写一篇，但我有个问题如何从中不断提升呢，想请教一下万老师。



万维钢

把自己的感悟写下来是个好办法。我也是这么做的，读到什么东西，或者冒出什么想法，都会尽量写下来。光写还不行，还要经常回头整理，发现其中的联系。我们专栏以前有篇文章《厚道人应该怎么使用思维导图》，你可以借鉴。

读者 胡龙超 56312776：

读了这篇文章，让我思考如果一个孩子没有得到这些的照顾，该怎么处理以后的人生。我是一个农村的孩子，是个留守儿童，虽然父母会经常打电话，也很关心自己，但缺乏陪伴。父母也没有机会在我受挫的时候，给我鼓励，这也使得自己害怕面对困难，承担责任，更别说抗打击能力了。但自己十分清楚，抗击打能力非常重要。所以，我就想问一下万老师，如果一个这样的孩子已经长大，该怎么培养自己？



万维钢

这个问题我一时回答不了。不过下周讲完《决断》这本书之后，我们接着就讲桑德伯格的新书，《B 选项》（*Option B: Facing Adversity, Building Resilience, and Finding Joy*），其中就包括你的问题。

答读者问 | 这一次的输赢和这一生的输赢

2017-05-06

来自日课：实干家不需要精确调研

读者 肆肆肆肆阿哥：

决断前，找一个地方先小小的实践一下，试试水。别作死，把自己搭进去。获得反馈，在小小的试水中得到经验，学到知识。人的位置高低不同，试水时把自己搭进去的试水深度也不同。那么万老师，如果上级给了一个他看起来安全的试水深度，但是让我们去做时发现这个深度会把自己搭进去，那我们怎样拒绝？



万维钢

谁做的决策，谁承担后果。职业道德是开飞机的得坐在飞机上，不过现在世风日下，搞投资的赚了钱跟着分奖金赔了钱不用负责任。好领导应该给手下背锅，不行的人让别人当炮灰。请告诉上级：have a skin in the game。

读者 刘艳华 20720353

这篇与麦兹伯格机构为林肯轿车做市场调研的理论相反，万老师这个如何理解？

读者 夏冬冬：

看到文章的最后一句话瞬间想到，具备第一个素质“快速判断”的厉害的 CEO 一定是个意会高手啊。因为要在信息少于 65%甚至更少的情况下做到快速判断，基本就是“意会”能力在发挥作用，就是他们用知识、经验以及对事物的敏感度综合发生作用。另一个角度来看，如果我们想要练习培养快速判断的能力，也可以利用之前万老师文章里讲到的意会工具箱里的武器？



万维钢

问得好：）但是我们其实讲《意会》的时候就说过这个问题，请看《你用“算法”，我用“意会”》这篇文章中，就说了一段话——

如果要用算法解决这个问题，你大概就得不预设任何立场地设计很多款不同的车型，在各个国家做销售实验，看哪个车型好卖就批量生产哪个。但是这根本不可行——车型变化的灵活度太大，你不可能测试五百种不同的车型，而且你根本没有时间和金钱去做这种实验。

关键就在于对新车型来说，可以测试的自由度实在太多了。实干家讲先试水再说，CEO 讲快速判断，但他们并不是胡乱判断，总要心里有个大致的方向，比如 65%。正如夏冬冬所说，这 65% 的把握，恐怕很大程度上就是来自意会。

读者一粒钟：

今天的日课中的试水概念，让我联想到精益创业中的 MVP，即最小化可行性产品。核心思想是通过做实验快速获得反馈，再决定接下来是否要投入更多资源去完善产品，甚至一开始产品有很多缺点也不要紧。因为过去一年所在的创业公司都奉行这套理论，所以在这里说一些我自己的体会：1，战场的选择。因为在做试验时我们的目的是以最小的成本去试错，所以产品难免有各种各样的缺陷。这一点在商业上如果已选择的领域竞争对手很多，那么你的产品很可能很长时间都得不到消费者的关注，当然这从某种程度说明产品没有快速爆发的潜力。（没有快速爆发潜力的产品不代表后期不会带来收益）。所以选择战场，包括两个层面，一个是产品的切入点，另一个是早期使用者的选择。2，制定对反馈的衡量指标。这点看起来很理所应当，但是真正执行起来却是很有难度的，尤其当我们追求的是在单位时间内尽可能多的做试验时。如果没有一个好的指标，很难确定哪个方向更好。这里有一个我自己的疑惑，也希望可以得到万 sir 的解答：如果我们对产出的结果本身没有足够的认知或者不知道它到底是好是坏，如何去制定衡量的指标？但是

没有衡量指标，我们也不好去判断各个试验的结果。感觉这是一个悖论，让我困惑许久。3，最后就是我最想向万 sir 请教的问题，每次试错产出的结果其实与当时的环境有莫大的关系，在我看来就是变量，但当我们改变变量，结果就会变化，而我们每次跟上次不同的操作都是一次变量的变动，这样的情况下，试错产生的结果对我们之后的决策还有多大的意义呢？问题有点多，也是我一年来的思考了许久却没有结果的困惑，如果能得到万 sir 的解答就太好了，在此先感谢！



万维钢

这是非常深入的思考。我并没有什么实战经验，只能纸上谈兵一番。

1，战场的选择，从科学实验角度，当然应该选择日后的目标市场，随机抽样。不过前期从推广角度考虑，先让有影响力的铁杆粉丝试用也是个办法——可是我怀疑这一招被用得太多，反馈来的结果太容易被高估了。

2，对产品来说，最好的指标难道不就是销量吗？好评度也是个指标，但是不如消费者用钱表态值得信任。

3，我理解这还是一个统计抽样的问题。一个产品在不同环境下的表现不一样，那最好还是随机抽样，多测试各种环境看综合表现。比如一个电影剧本，一二三四线各种文化程度的观众最好都测试一下。

来自日课：厉害的 CEO 什么样？

读者 ayc：

万老师，我觉得这篇文有 bug 啊。我知道，几乎所有管理的文都有 bug，但是这篇我直觉好别扭...首先我觉得“好”CEO 的这个概念很模糊。于是，我就去翻了一下 hbr 的原文，原文中“high-performing”的定义是“达到或者超过董事会和投资人的预期”。那我可不可以理解为“好”等同于

“为董事会和投资人带来明显收益”，也就是公司业绩。然而，咱们“学区房”的那篇日课中说过，“CEO 个人能力对公司影响有限”。那么用公司业绩来划分出“好”真的靠谱吗？其次，我注意到这是个 10 年研究，推测这些高管应该经历了 2008 的经济危机到如今缓慢的经济恢复，美国 GDP 的增长率现在是在 2% 徘徊。那么这里有两个问题。第一，低增长降低预期，这就导致“好”CEO 可能并不那么“好”。第二，经济大环境属于 business cycle 的回复期，那么因此而来的业绩又有多少应该归功于 CEO 本人的英明神武？或者更严重的，那些被炒了的 CEO，有多少是因为个人能力，而不是所在企业内部的不稳定和经济冲击？另外，我根据原文推测，这次调查是先把高管和 CEO 取样，用他们的背景职业信息和董事会和投资人对他们特点的评分建立数据库，做大数据分析。但是大数据分析自带 bug，因为如果有足够的数据和纬度，那么你几乎可以人为建立联系。就是这些数据和“好 CEO”的因果关系是值得进一步实验的。但是，我觉得这四个特点还是有价值的。“支持”我觉得有点水，因为给 CEO 评分的就是“支持”他的董事会。这可能是一项情感评分。因为没有数据对比说，CEO 不被支持的决定导致了重大损失啊。但是，这起码说明，人际交往中，让别人觉得你很靠谱也很重视他就容易提高好感度。其他三点我觉得真的很有用。“判断”，与其说是快速决定，我觉得可能用“把握最佳时机”更好，“好 CEO”会快速判断，而神级 CEO 知道什么时候该做判断，换而言之，在判断和未知信息之间做取舍；“适应”，这个是高级技能，特别“意会”，原文就用的“sense”，其实我觉得也有可能是清醒的 CEO 知道自己对公司现阶段影响有限；“可靠”，我总结就是“务实”。具体做法：“理清现状以知己”+“提供预期以知彼”+“每一个小目标的阶段性胜利”=“可靠的领导”。



万维钢

CEO、包括总统的*业绩*的确不能完全说明问题，受经济周期影响很大。但是这个研究说的“performance”，并不单指经营业绩。研究者还特别强调，according to INTERVIEWS with board members and majority investors DEEPLY FAMILIAR with the CEO's performance —— 他们并没有

单看财务报表，而是已经做到了直接采访熟悉这个 CEO 表现的人，对于这样规模的研究来说，也算是可以了。

第二个问题，这个“支持”，研究者观察的并不是别人对这个 CEO 的支持度，而是这个 CEO 是否主动寻求别人的帮助。是主观动作，而不是客观效果。

来自日课：用别人预测自己

读者客子鱼：

现在很多中国所谓的“中产阶级”都在走移民这条路，万老师作为先行者，能否给一些建议，如何在移民浪潮中做出选择？



万维钢

我的例子不具备可比性。我并不是“中产阶级移民”，我是个穷学生，带着父母给的两千美元只身来到美国，没有任何家庭负担，也没有“到美国之后该干什么”的疑惑。

但移民这样的决策的确适合使用“用别人预测自己”这个方法。第一步，跟自己*情况类似*的人移民之后怎样了。第二步，*对你来说*，有什么特殊之处。两国经济状况、环境差异、教育水平这些东西，是对所有人来说都一样的因素，我们更应该关心的是具体到自己，是个什么状况。比如移民之后的工作问题，每个人就非常不同。

读者嘻嘻哈哈：

但是如果我们真的很想做一件事，可能会专门找一些幸存者偏差来骗自己，就算不是全部，也可能是比较大部分。还有一种情况是如果身边没有例子，那么肯定就会去找一些认知度较高的例子，然后分析。这些例子可能就是幸存者偏差，那么这样的分析会有危害吗？



万维钢

说得很好。如果你意识到可能会有幸存者偏差，那你就可能避免被它影响。上周我们专栏问读者，是否应该把每期的长度控制在音频 10 分钟之内，结果很多读者留言表示长点没关系。当时主编就跟我分析，这其中可能有幸存者偏差——专门听音频、而且不喜欢长音频的读者可能没有留言，甚至可能根本就没看到这个问题。事实上，主编说，后台数据显示，10 分钟的确是最受欢迎的长度。所以客观的数据真是特别重要。

读者 老家脆李：

在做一件事的时候总是过高的估计自己的能力，每次都会出现两种传统文化的纠缠，是世上无难事只怕有心人，还是退一步海阔天空，而做决定又必须像医生一样在各项信息不是很完整的情况下，对于目前信息爆炸的时代，一个门类的知识穷其一生也掌握不了，我们应该怎样才不被时代所淘汰呢？



万维钢

罗胖说，《我懂你的知识焦虑》：）不过现在知识实在太多的确是根本不可能全都掌握。

想要不被时代淘汰，我理解关键在于四个字：**有恃无恐**。有所凭借就有安全感——或者凭借本事，或者凭借财富，或者凭借跟某人的血缘关系，等等。凭借本事的话，最好能有一个“核心竞争力”，一个让你不可替代的东西。

我搞科研的时候，有几个老头子好几年内，在各种会议上作报告，讲的都是大同小异的一套。他并没有紧跟领域内所有最新进展，他并没有时刻更新自己的知识，可是那个东西是他搞出来的，只有他最懂，你不能不服还不能不理，所以他非常安全。

来自日课：网购是怎么把我们变成傻瓜的

读者 赵建凯：

万老师，面对商家“算法”，发起“反击”的消费者，是否只是少数？大部分人即使知道价格高一些，也觉得无所谓，不去计较那几个小钱。而商家，面对的以上不在乎小钱的消费者越多，越能赚钱，结果是否就是商家的“恒胜”呢？那些推出比价的网站或公司，最后是否会被诸如 Amazon 这样的公司收购掉，因为看中这些小公司手里虽不够海量但足够精确的消费者数据？



万维钢

是只有少数消费者在反击，这给了商家钻空子的机会，但这少数人的反击，就已经构成了极大的威慑。如果商店定价太不像话，他们会抗议，然后我们就可能会跟着抗议。正所谓《只要有一小撮人玩真的》。

亚马逊是可以对比价网站施加影响，比如 Adblock Plus 现在就被很多网站抗议，还在搞什么“白名单”。可是你总不能一手遮天吧？允许一小撮人闹事，对大家的健康都有好处。

来自日课：成大事者怎么才能不纠结

读者 雷塔：

说到底，决策是一个困难的问题，不然怎么会有“颜巷陋，阮穷途”“阮籍猖狂，岂效穷途之哭”“无为在歧路，儿女共沾巾”古人也彷徨，也迷茫。而在我看到布莱恩的故事，在为他祝贺的同时我也知道有很多人即便按照科学的决策方法做出了选择，但是同样承受了失败的结果，概率是数字，但是个体面对的时候很有可能是灾难。助推决策的正确还需要一定得运气（在之前的精英日课讲过）。而当决策失败，该如何调整心态来接受？之前的日课也讲过，对小概率事件的接受度标志一个人的成熟度。道理都懂，可是该如何面对呢？



万维钢

这个问题，我记得好像是丹尼尔·卡尼曼说过。你要想象人生并不是一锤子买卖，是由很多很多决策构成的。

举个例子，赌钱游戏。咱俩赌硬币正反面，如果是正面，我输给你 150 万元，如果是反面，你输给我 100 万元——这个游戏你赌还是不赌呢？概率论告诉你应该赌，因为数学期望是正的 25 万元。但你可能不会赌，因为一旦输了，这个损失不好承受。

然后咱们换个玩法。正面，我输给你 150 元；反面，你输给我 100 元，而且咱们连玩 1 万次。那这回你当然要赌！数学期望还是 25 万元，但这一次你基本上一定会拿到差不多这么多钱。

现实生活，更像是第二种玩法。每一次都面临输的可能性，但是只要你坚持正确的选择，而且能承受小失败，那么从长期看来必定是赢。

所以答案就是想想长期。你在乎的不是这一次的输赢，而是这一生的输赢。你要的不是一次赌对，而是一个能够多次赌对的系统。

答读者问 | 你是费曼的同事

2017-05-13

读者 梦里云翔：

万老师，希望你能够看一下这一条留言，我是一名大学生，艺术生，热爱奋斗，可是一次次的打击让我对现状很是失望，大一我进入大学，带头为班里同学们服务并获得大家支持，可是在大家都以为我是班委的时候，带班们没有让我当班委，让我进了学生会，可是学生会也一年一变化，我也奋力为学生会服务，发展并维持学生会在大家都认我这个主席，在获得最高分和学生最大支持的时候，老师们让我从主席位置上下来，给我了副主席，我的辅导员一人也无能为力，我心中确实是难受。难道这就是社会？我一直想变得更强，可是为什么总是意外。我需要你的帮助万老师。



万维钢

这些不算什么打击，在学生时期体验一点非理想的状态，这叫历练。我认为你在这两件事中获得的教训是：你得走高层路线。群众基础好当然是个加分，有利于你开展工作，但对当官来说不是决定性的。首先你得知道权力的来源在哪里。是哪些“老师们”让你下来的？你让他们了解你了吗？你了解他们吗？他们让谁当主席了？如果这个人关系实在硬，非拿这个主席的履历不可，那你也只能让了。不过你也没失去太多，毕竟主席也当过了，现在当副主席也不错。这一切都是漫长人生中的小插曲。

读者 乔安：

请问万老师，阿尔法币您怎么看？我们在了解虚拟货币时，应该注意哪些去系统全面地看懂这些货币的实力和可靠性？谢谢



万维钢

完全不看好。所有虚拟货币都没有任何实际价值，什么技术、什么可靠性的门槛都很低，随便就能做到很好，根本不稀缺。虚拟货币的唯一价值就是声望。比特币是第一个虚拟货币，它已经把位置占上了。什么莱特币、狗币、阿尔法币等等等，每多一个新的虚拟货币，都会让比特币以外所有其他的虚拟货币贬值，而更加突出比特币的独特地位。

当然，如果有任何权威机构，比如某大国政府，高调宣布说我们就支持阿尔法币，提供这种声望背书，那的确能可以。但是显然这种可能性非常小——如果我是权威机构，需要虚拟货币，我为什么不自己发明一种币？要知道发明新币的技术含量非常低。

读者 Tristan:

万老师，在得到学习一段时间了，老师们说的都是这些实用有分量的科学的方法，但是这套科学辩证的思维方法也不过几百年的历史，所以古人就不可能接触，他们更可能用诗歌或祷告这种虚幻的东西，其实我们现代人也不是完全抛弃了这些，而我自己也切身体会这些不那么实际的东西其实价值也不小，所以我想知道这两者之间的关系是怎样的？对一个人的塑造改变会有哪些差异？是不是这些虚幻的东西更容易让一个人变得感性，有艺术气息呢？还有一个人在生活中如何去平衡这两者？



万维钢

我赞同您的说法。现代学者爱谈科学方法，这有两个“偏见”。一个是科学方法比较新，而学者喜欢新东西，过去那一套已经不新鲜了，不值得专门写书。另一个是实质性的意义，相对于古代，现代社会更强调陌生人之间的合作，而这种合作更需要科学理性思维。

古人生活在熟人社会，一天到晚就那么点事儿，一般也真是不需要科学思维。古人的思维方式当然是有用的，当时就特别有用，今天仍然有用。

现在的学者写书，爱拿古人思维当靶子批判，这在一定程度上也是角度不同。也许过段时间，又会有人反过来说。

读者 prader:

我想问下万老师，控制感对我们影响这么大，这是为什么呢？是因为控制感能带来安全感吗？



万维钢

我认为控制感不是安全感，而是“主动”感。如果你是处处被动的，别人让干啥干啥，哪怕特别安全，你也不会幸福。而控制感则是主动权在握的感觉，是想干啥干啥，是自由。我去年写过一篇文章叫《不服管的人永远是年轻》，跟我们近期的内容正好配合，我也更新在了日课里，你可以点击下面的链接，去看特别放送的那篇文章。

戳此阅读：[不服管的人永远是年轻](#)

读者一念一世界：

其实我也有一种担忧，当我们向对方说，我知道了你的事情，你有任何需要帮助的地方都可以随时找我，我很愿意帮助你。这是不是就会再次揭对方的疮疤呢？一旦对方是遭遇类似“性侵”这样的事情，去对方的家里采访，不断地让对方去回忆经历痛苦，难堪的经历，这些只会加重对方的痛苦。有没有什么尺度的把控呢？或者对不同的事情有不同的处理方式呢？



万维钢

的确需要注意这一点。事实上当我们说，“我知道你的事情”，这句话的意思就是你不必重复细节了——我不是在问你一个问题——除非你想倾诉。让人回忆细节那就太八卦了，不管是不是创伤的事都不应该。

读者 李震：

万老师你好，这几天法国总统选举，以马克龙优势胜出结束。之前在新闻和得到听到的相关消息，多是对玛丽娜勒庞有利的。如演讲、辩论的能力几乎是碾压级的差距，这两位精英就个人能力方面来说似乎是玛丽娜勒庞更有优势。然而结果确是让我大跌眼镜的，更“精英”的人惨败收场，所以特别想讨教万老师对此事的见解看法，谢谢。



万维钢

这两个人的政治理念和立场非常不同，玛丽娜勒庞是极右翼。“演讲、辩论的能力”当然是重要的加分项，政治选举，阵营是第一位的。选民虽然好忽悠，但是也有立场。或者咱们这么说——如果玛丽娜勒庞没有这么强的能力，她连现在这个票数也拿不到。

读者 周美苓：

我的问题是关于“白干”了，“白学”了，“白养”了，等白的话题。我想请教您该如何理解这个白字？当有些人能跳出现有城市，现有工作等现有资源时，如何判断我是否也有能力跳出我现有的舒适圈？如果我跳出了，我以前的努力是不是就白努力？期待您的回复。



万维钢

标准答案当然是“没有什么努力是真正白费的”——但是人总不能永远为“未来”努力，该收获就得收获。这片庄稼你耕种了一年，眼看要秋收了，你却转进去别的地方开荒，这就是白费——除非新地方是个刚发现的金矿。

“跳出舒适圈”、“冒险”、“万众创新大众创业”，这些不是行为艺术，不能为了干这些事儿而干这些事儿。干这些事儿是为了更高的目标，而且你得评估其中的代价。我们在《数学家告诉你怎样慢慢变老》这期专栏里讲过类似的问题。

读者 张锐 Grace:

万老师，留一个不对题的言。有没有可能介绍一些欧美人类学方面的书籍？国内人类学还是超级冷门的学科，但是国外的新闻或者学术文章或者科普文章或者娱乐文章中经常能见到人类学家的观点被引用，您的专栏文章中也有过。



万维钢

我没有读过专业的人类学著作，但贾雷德·戴蒙德的《枪炮、病菌与钢铁》、《第三种黑猩猩》，无疑包含精彩的人类学知识。

读者 王辉（品牌电池机油）：

假如现在万老师没结婚，会找一个有宗教信仰的人吗？



万维钢

大概不会的。结婚不仅仅是感情的事，你要长期跟一个人在一起生活。如果一个爱吃肉一个必须吃素，一个星期天想要休息一个星期天必须去做礼拜，这协调岂不是很麻烦吗？除此之外没什么，君子和而不同。

读者 蔡天水：

两次听到万老师用“俯视”这个词，瞬间觉得高不可攀的事物也并不是真的那么高不可攀。请问万老师，“俯视”是一种什么样的心态呢？



万维钢

俯视是客观、科学、冷静、中立、好奇，也是随时准备开玩笑的心态。世界上有很多“殿堂”，比如科学共同体、名校、大公司、牛人，这些东西都给人高山仰止的感觉。个人初次接触，“仰望”这些殿堂，出于佩服和见贤思齐的想法，都是很好的，说明价值观正确。

但仰望是看不到什么东西的。有的人仰望的时间长了，开始享受这个仰望的感觉，甚至沉迷于仰望，这就成教徒和粉丝了。你要想拿这个殿堂真正做点事，至少你应该进去看看到底怎么回事儿，这就得平视。而作为学者，俯视才是最正确的姿势。

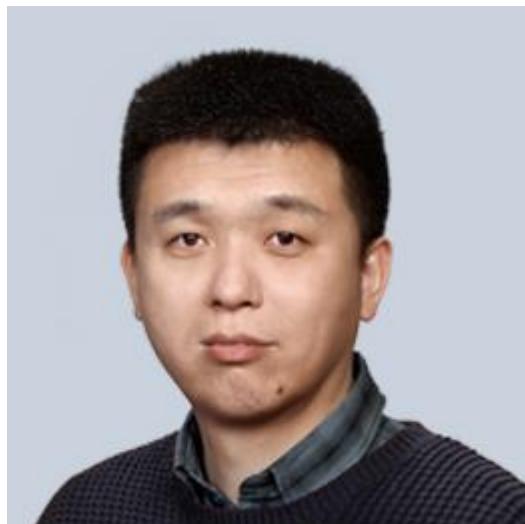
有些物理系的大学生，把自己对前辈物理学家的热爱上升到了追星的高度，我就很反感 —— 你是费曼的粉丝吗？你是费曼的同事！

答读者问 | 人生的第一要务是传宗接代

2017-05-20

读者 hellon:

万老师，有报道说量子物理学目前遇到的瓶颈科学已解释不了了，而科学家说可能要上升到佛学的层面，那如果是这样，科学不就研究佛学了吗？这是不是有冲突？

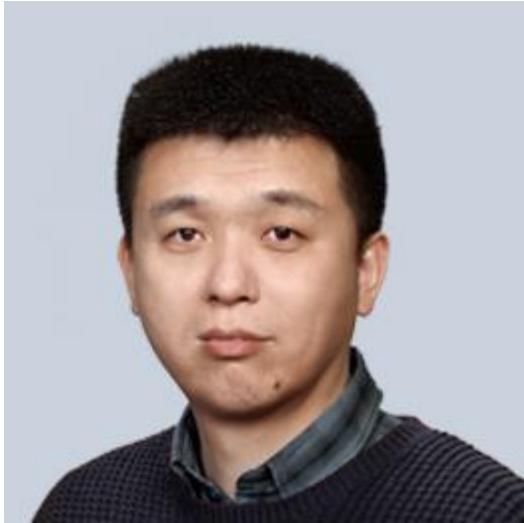


万维钢

那不是报道，是某人自己的、错误的看法。物理学和佛教是完全不同的体系，任何看起来相似的地方都是比喻意义上的巧合。

读者 TONY:

只能说这只不过是站在以追求财富为目的的角度看。现今社会就是太过强调物质注意，所以才认为要成为富人多么重要。不是研究表明富人跟普通人幸福感没本质差距吗，如果以追求幸福感为目的，那么去帮助别人而不求回报不是比努力变富来的容易吗？



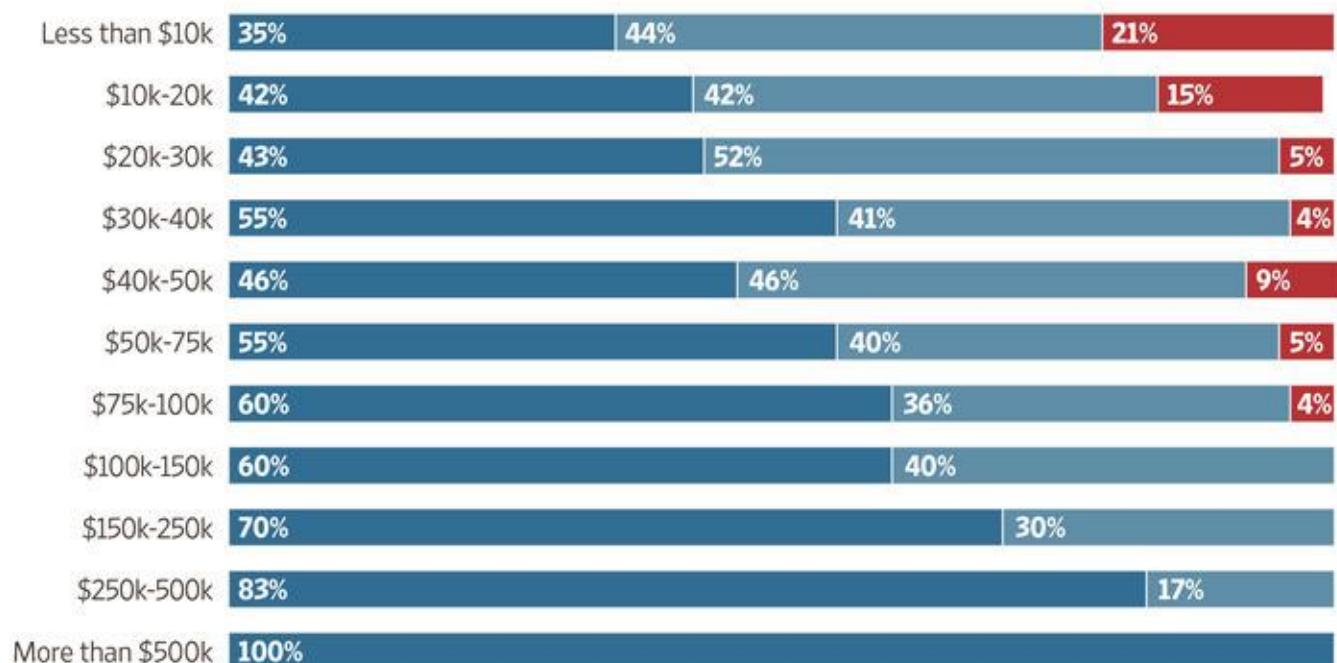
万维钢

“幸福感”是个很难定义的东西。帮助别人而不求回报，的确是一种幸福，而且我敢说是非常高级的幸福，但是经济独立的人更有能力帮助别人不求回报。那“富人”跟“普通人”的幸福感有没有差距呢？华尔街日报报道的一个新研究说，是有差距的——

How Happy Are You?

In a study by Betsey Stevenson and Justin Wolfers at the University of Michigan, the relationship between happiness and income in the U.S. was analyzed.

Happiness Very happy Fairly happy Not too happy



Source: "Subjective Well-Being and Income: Is There Any Evidence of Satiation?" paper by Betsey Stevenson and Justin Wolfers, University of Michigan

Note: Some categories may not equal 100% due to rounding.

The Wall Street Journal

这个调查说收入低可能幸福，也可能不幸福；但是年收入超过 50 万美元的，都幸福。

读者 jesse3037：

骑行西藏的时候，在进藏之前用钱解决问题比较实在。进藏之后，虽然也是商业社会了，但是，有时候还是不能说用钱解决就可以用钱解决，人情因素多点。我在想，假如出现一场不可预期的灾难，即便是富人，是否也会转变思维和行动模式，重新回到人脉上来？我们是不是应该学会适应切换？我们有切换能力是不是能更大程度的反脆弱？

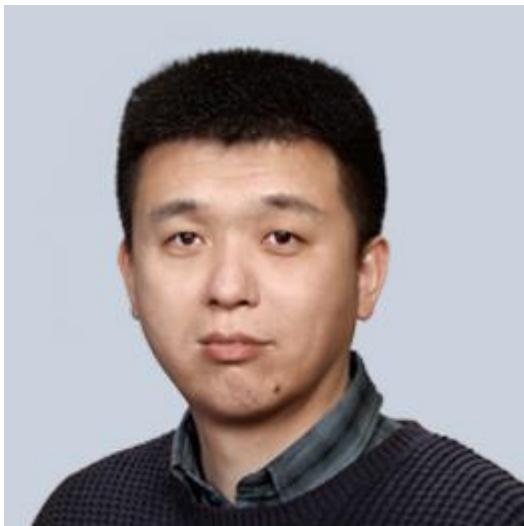


万维钢

我们应该强调的不是“钱”，而是一个人有多大独立自主的能力。在商业社会金钱很大程度上能代表独立自主的能力，在落后地区，如果金钱不好使，那么野外生存能力、战斗力这些也行啊。就算你想帮助别人，也得有能力帮才行。整个的原理并没有变化：弱者比强者更需要“人脉”。

读者 黄钰：

有个困惑，那现在收入低的人是应该培养高收入者的思维吗？可是思维如果变了，但是现实经济水平没变，不是会产生大量的问题吗？

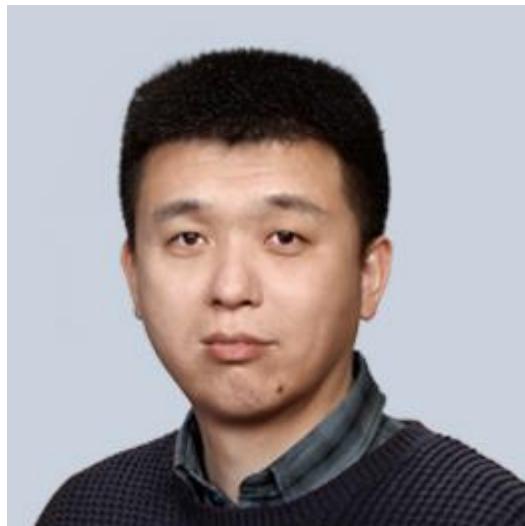


万维钢

思维变了，可以看到决策的更多选项，只要人仍然是理性的，那多出来的选项就算暂时不可行，也不会让他困惑。真没有好选项，那也认了，可恨的是明明有很好的选项而自己看不到。

读者 Tson：

把成就都归功到自己头上不就和霍利得说的“画布策略”以及谦卑的态度有矛盾吗？还是说“画布策略”只是一种对外方法，我们心里都清楚功劳是自己的？



万维钢

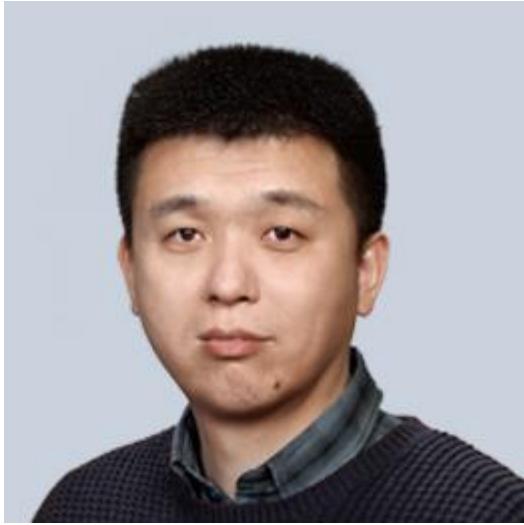
我们可没说应该“把成就都归功到自己头上”。我们反对的是今天我帮你一个小忙，是为了让你明天帮我一个大忙，这种人情账户的小算计——但我们并不反对帮忙。

“画布策略”不是储存人情账户。从近期来说，画布策略是直接的交易：用劳动换取一个跟着高手在第一线工作的实习机会。这就意味着哪怕实习期刚结束这位高手就死了，你也不应该感到吃亏，因为你要的是实习这个过程，而不是未来的人情。

从长期来说，画布策略给自己带来了影响力。这个影响力也不是什么人情账户——人们被你影响是因为需要你，而不是因为欠你什么。

读者叶万涛：

万老师：我是七十年代末生人，由于父辈的教育，坚定追求做人要正直善良，追求集体荣誉；参加工作后忠诚于公司和老板，公司发展得好自己便能“水涨船高”，所以在目前这家公司很快就做到了高级主管并取得老板充分信任，十几年也没曾想过要离开这家公司。可是最近发现老板不知道为什么变得很“现实”，因此我们在公司管理理念上出现分歧；我也在努力检讨自己是不是错了；虽然我的留言很难叙述清楚，但是看了今天的文章，困扰似乎有解。请问万老师：现代社会与人交往，真的都要利益捆绑才能使自己变得高级？那我这种处境应该如何突破？请赐教！



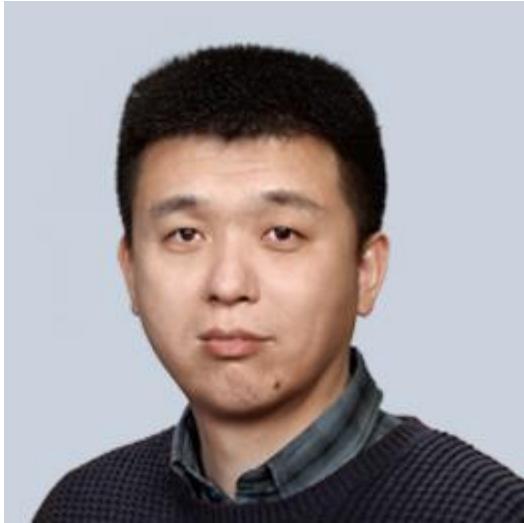
万维钢

正直善良、愿意维护集体荣誉，是非常好的素质，这样的人值得信赖，理应获得更多合作机会。但我们不应该把忠诚作为一种感情投资——我对公司忠诚，所以公司日后应该如何回报我，这不对。正确态度是我对公司忠诚，所以公司*现在*应该信任我。

但也仅仅是人品上的信任而已。管理理念是另一个维度……我们得在各个维度都比较厉害，才算是真厉害。所以您父亲的教育，完全正确——但你现在要解决的不是人品问题，而是别的问题。

读者 甘伟：

有这么一个说法，在这个高度协作化的社会，重要的不是一个人多有本事，而是这个人多大程度上能与别人配合。有很多手艺人很有本事，他们的手远比城市白领要巧，但由于经济来源少不得不另谋生路，关于这点，万老师怎么看？



万维钢

重要的是本事有多“稀缺”。善于与人配合，成为生产环节中不可缺少的一环，当然也是一个本事，但稀缺程度如何，不一定。杨丽萍的孔雀舞也不怎么跟人配合，也是个手艺人，但是就很稀缺。

读者 大院居士：

请老师一定要看到我的留言，因为这个问题最近极度折磨我：我接受万物自下而上的演化逻辑，但问题是，万物演化的动机是什么？如果说没有目的，那为什么要演化？如果说存在是目的，那存在又是什么？虽然演化没有方向，但趋势却很明显：后演化的物种结构越来越复杂，个体越来越自由，为什么？

读者 falseplanet：

演化没有方向但是也得遵守基本法啊，比如 MIT 的 Jeremy England 最新的新理论，符合熵增约束，这个万 sir 怎么看？



万维钢

从微观角度而言，演化是没有方向的。但是从宏观来看，又的确存在从简单到复杂、从低级到高级这个趋势。这是怎么回事呢？

打个特别简单的比方。这就好比说在一个瓶子里装着某种气体，你把瓶子打开，气体从中扩散出来。气体分子的每一步运动都没有什么特别的方向，甚至是步步可逆的。可是你从宏观看，大多数分子都在越走越高，或者越走越远了。如果有风吹，它们还会走得更快。如果还有个什么东西过来把那些没有走高走远的分子都吃掉，那就是剩下的所有分子都是又高又远。

而你知道，那些气体分子，自己并没有要走高走远的“主观愿望”。

读者 张廷慧：

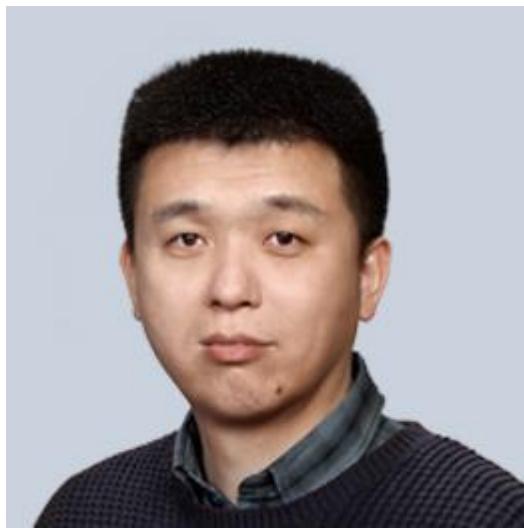
对家族兴衰的第三个解释中说，你们家族的文化基因和特点在过去的时代只能勉强生存，但到了现在这个时代就如鱼得水得以发展壮大。可是家族里的人不只受到家族文化的影响，还受到学校、朋友、媒体、书籍的影响，这会带来新的认知。所以是不是说家族自身也在不断地变化，社会环境也在不断变化，某一时期二者接上了头，所以这个家族发展得好。就像生物的基因也通过有性生殖在变化。另外，政府本身不也是演化的产物么？演化论和“存在即合理”有什么区别（姑且把“存在即合理”理解为一个事物存在是因为它“符合当前时期的特点和要求”）？有人说达尔文的进化论是“套套逻辑”，因为它不可能错：一个物种灭绝了，肯定是因为不适应环境，因为如果适应环境他就会留下来。什么叫适应呢？适应就是能够在特定环境中生存下来...所以它的正确是定义性的，不可能找到反例。这个问题我们应该怎么理解呢？

读者 9#Sail-北京棋迷：

留言里有人理解“演化”状态是系统的自组织，那么我有个疑问，比如人类社会的进程，很多文化都或早或晚经历过奴隶制那样的专制时代，我们也知道在更原始的时代，社会组织不是那样的，所谓原始共产主义，原始社会更像是自由市场信仰者心中那种理想的自然自发自由的社会自组织状态（原始自由市场？），那么问题来了，奴隶制这种人压迫人人剥削人的“不自然”的社会形态，显然不是圣经说的那样被神设计出来的，那么它又是如何从原始自由市场状态下被“自然演化”出来的呢？

演化思想发展下去会不会回到黑格尔存在即合理的古典辩证法上去？这样会不会事实上鼓励大家听天由命逆来顺受？奴隶制一样是演化出来的在当时那个时代和社会环境下是被自然选择的结果——其他的制度都被淘汰了。既然如此，还反抗什么压迫，还需要什么对真善美的追求？杨白劳就该乖乖把债还了，汤姆叔叔也该乖乖的为奴隶主服务... 如果林肯相信这个思想，他还会那么

积极的去解放黑奴么？须知，很多时候，正是因为受了自上而下的目的论思想，精英才会相信“可以变得更好”而去做很多“不自然”的事情，才会有改革甚至革命。当然，这些行动可以被演化思想体系用创新和变异来囊括——我是这样做思想演练，来尽量达到自洽的。



万维钢

演化是不是“存在即合理”，“适应”是不是完全由环境定义的？不是。

同样环境之下，“适应度”大小有高有低，适应度高的个体获得更多的繁殖机会。乖乖还债的杨白劳，和乖乖为奴隶主服务的汤姆叔叔，就算是身处那样的社会，他们的适应度也不高——他们没有获得很好的繁殖机会。适应度高的是奴隶主。

在演化中获得高适应度，除了作为高适应度者的后代之外，别忘了还有一个基因突变的手段。既然同一环境下不同物种的适应度可以有高有低，那你就不能说这些现有的物种已经达到了这个环境所能允许的最高适应度，更不能说环境不变，物种就不能变。精英闹革命，就是基因突变。

当然我们也知道，基因突变是一种赌博，可能获得更好的适应度，也可能获得更低的适应度。但正是因为基因突变，生物才不断实现更高的适应度。

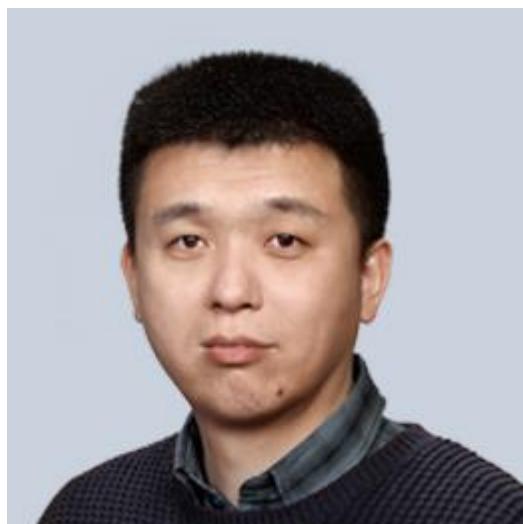
第二个问题，“人压迫人”并不是“不自然”的社会形态，其实是个很自然的社会形态，最早何止是人压迫人，简直是人吃人。相对于把战俘吃掉，让战俘做奴隶是社会的进步——这个演化也许是因为人有了可以和战俘沟通的语言？

读者 周晓阳：

请教万老师及各位同学，难道国家、政府不是演化出来的吗？原来没有这些玩意儿，后来，从部落到部族，再到国家，原来只有酋长，后来政府出现了，并且架构都有趋同的可能。这不就是演化吗？所以对于是自上而下还是自下而上，没必要非黑即白吧，来点灰度吧？

读者 张泽华：

又涉及到宏观问题了，美国的教育医疗最好的都是私立的，占收入支出的比例，做得更好吗？万老师，为什么要有一个市场归市场，政府归政府的顶层设计，然后说怎么样更好，为什么不能用演化的思想，看看中国是全世界 260 个国家地区里唯一在过去 60 年里演化出来的产业齐全的现代国家呢？演化思维，让政府和市场自己慢慢摸索，怎么适应世界怎么来吧，不要顶层设计一个完美的“市场”。



万维钢

自下而上能做到的事情，它做的往往比自上而下好，这只是一个价值观，不是法则。我们特意强调了，连亚当·斯密都不是无政府主义者，所以灰度本来就存在。

中国经济的成功，你可以说是中国作为一个基因突变的个体在世界范围内“演化”的成功，但中国内部的确更多地使用了政府的力量。这是为什么呢？

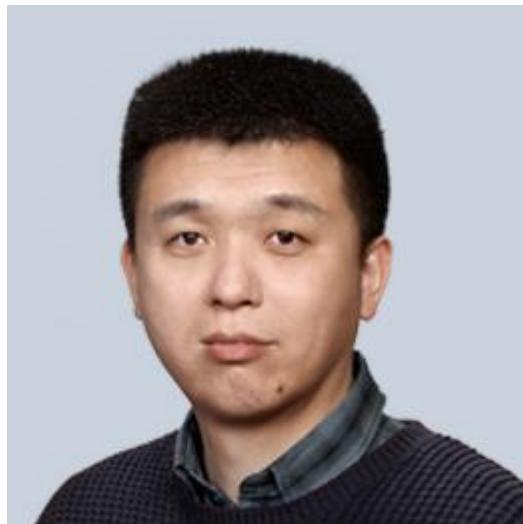
我以前有篇文章叫《该死就死的市场经济》，说的就是这个问题。简要来说，市场经济的好处在于通过不断试错，能让好的创新自然发生，让落后的公司自然淘汰。

但中国面临的情况很特殊，就是你是后发国家！很多东西根本不用自己摸索创新，直接照搬别国已有的产品就可以了——这时候直接模仿、乃至于“集中力量办大事”甚至比试错的效率更高——前提是你要排在别人后面，已经知道正确的方向在哪里。

但是这一套适用于过去，未必适用于将来。如果到了中国企业必须自主创新的时候，市场才是最厉害的机制。

读者且称木生：

弱势群体怎么办？演化的结果就是适者生存吗？



万维钢

演化是“适者”获得更多的繁殖机会，可不是要消灭弱势群体。弱势群体在演化系统中至少有两个机会。

第一是基因突变。我们看到有很多天才，是出生在弱势家庭。这一代不行不代表以后都不行，这一代行也不代表以后都行。

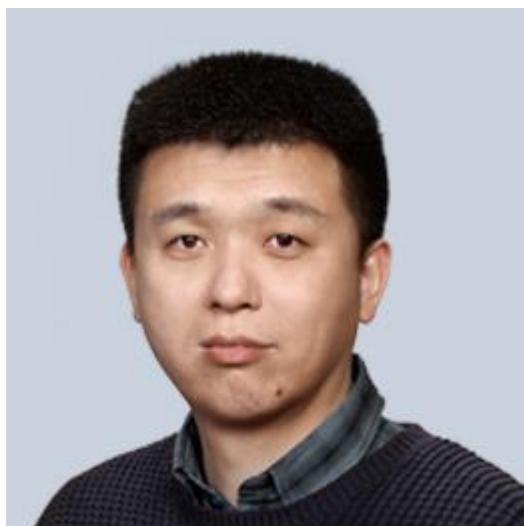
第二是环境可能会变。也许这一支血脉的体力不行，在强调体力劳动的社会混得不行，可是到了不一样的时代，就会有不同的表现。社会对不同天赋的需求始终都在变化。父亲没考上大学，但是儿子正好赶上一个踢足球能赚大钱的时代，岂不是也很好。

所以说，好死不如赖活着。人生第一要务，还是得传宗接代：）把自己的基因传递下去，给人类基因库保留一点多样性，给未来多一个突变的可能性，没毛病。

其实搞学问也是这样。我忘了是哪位科学家说的，说你现在发的那些论文，过个几十年早晚被别人取代，那都是暂时的成就。但是如果你培养了几个好学生，你的学生又培养了学生，这么一代一代把学问的种子传递下去，这个功劳是一直存在的。

读者 知行合一 33216320：

万老师，有个问题想请教一下，罗辑思维现在推出了知识清单这个输出知识的新方式，这算不算创新呢？你是怎么看待这样的知识输出，这样的输出有什么利弊吗？另外，万老师会不会在今后也使用这种方法。请万老师给解答一下，谢谢！



万维钢

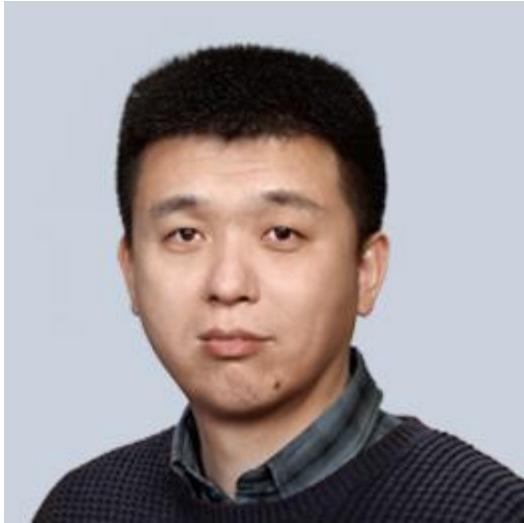
这个创新的测试效果很好，但我们专栏不会使用这个方法。罗辑思维微信号有一千多万订阅用户，我们还不到十万。跟一千万个陌生人说话，和跟咱们这些有长期关系的读者说话，那肯定不同。

读者 大坚果：

“首先演化是可以继承的，好东西会得到奖赏，获得更多的繁殖机会，它会生育很多后代，更容易流传。另一个特点是，两个好东西之间，可以通过异性繁殖，产生强强结合的后代。”“每个生物传宗接代的时候，它并没有什么明确的目的，说我想让后代变高级、变复杂——你想变也变不了。每一次基因变异都是随机的”这两句话好像是互相矛盾的，我理解的不对吗？还请万老师指正。

读者 陈有有：

想到老子的“无为而治”，无为可能只是不带目的论，自然而然，但是我们都是希望一切都是向前的，那是不是即便是自然演化也可以“人为”些？好的和好的融合演化是不是就比好的和一般的要更优？那有好的标准吗？

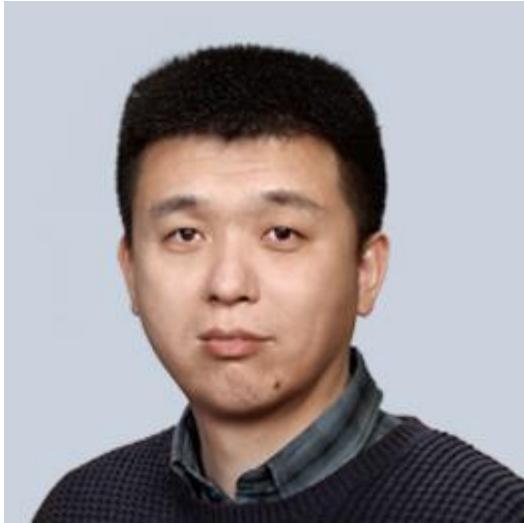


万维钢

你可以选择一个比“一般人”美丽、强壮的配偶，增加你的后代比“一般人”美丽、强壮的可能性——这也是为什么适应度高的个体获得更多（啊不对，对一夫一妻制的现代人来说应该说更好）的繁殖机会。但是你没有任何办法能让你的后代比*你们两个*强。他们将会接近你们的水平，但基因变异没有方向，可能会比你们强，也可能会比你们弱。

读者 吾德无量：

万老师好，我的问题是：我们对动物的爱心，到底是什么？我们一方面收容流浪猫、流浪狗，一方面将在归定时间内未被领养的猫狗杀死。——那收容它们的根本目的，是为了降低社会隐患，还是为了表达爱心？有人宁愿领养一只受过伤甚至终生不能恢复的小猫小狗、甚至是小猪，却对那么多健健康康的动物视而不见。——这种行为到底是真正的爱心，还是在媒体曝光下产生的虚荣心？（我相信，在有选择的情况下，任何人都会选择健康动物领养）小猫小狗小鸡小鸭小牛小羊小猪小马，同样是被人类驯化的动物，为什么有些人士对某些动物的批量饲养、批量处决、批量上市习以为常，而对食用另一些动物却极为抵触。假设，再次强调只是假设，你可以心情好时养小狗吃牛肉，我为什么不能心情好时养小牛吃狗肉？——同样是伤害一种动物的同时保护另一种动物，哪种算是有爱，哪种算是为恶？谁规定的标准？期待万老师的解答。



万维钢

照顾受伤的小狗，对健康的小狗视而不见，肯定不是完全理性的，但我感觉的确是出于爱心。这个爱心主要是共情作用，对发生在自己身边，亲眼所见的东西感同身受，看到小狗受苦，就好像自己受苦一样，特别同情，于是收养。这也是为什么我们更乐意给悲惨画面特别鲜明的灾难捐款，而不是理性地按照实际需求救助。

那为什么养小狗吃牛肉呢？我听说一个理论是小猫小狗的“可爱”，很像人类的小孩。爱孩子是人的天性，不然没法好好照顾后代。有实验表明，如果在钱包里放个孩子的照片，钱包丢了别人捡到就更愿意还给你。

我们喜欢什么动物，不是考虑这个动物的使用价值、也不是考虑它的智力水平，而是看它像不像孩子。我们把对孩子的爱投射到对小猫小狗的身上。猪和牛就不行了！

答读者问 | 相关性和因果性

2017-05-27

读者 陈楚：

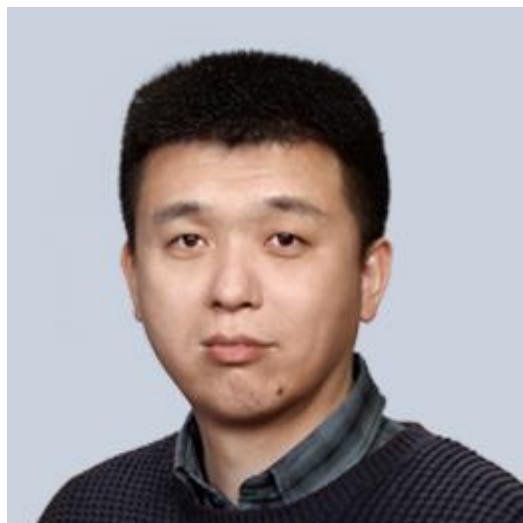
万老师，知道怎么去看很重要，可是对于一个课题，怎样才能提高自己看的能力呢？让自己知道去看什么？

读者 朱征东：

大数据的分析方式都是人设计的，这些人是不是能避免主观偏见呢？

读者 蔡晓利：

心理学认为不同背景、经历的人对同一事物会有不同的心理投射导致不同解读，另外，就像被收买的网络水军一样，有些网络数据是刻意为之的、带有目的偏差的，所以要想透过数据找真实，还是要靠人的分析和鉴别，所以产生了数据工程这门学科。所以我觉得大数据本身不能自动展现真实，它永远都是人的工具。请问万老师怎么看？



万维钢

“知道去看什么”，其实就是一种“主观偏见”，也就是“人的分析和鉴别”。咱们以前在《人工智能，能婴儿乎》这期专栏里说过，人工智能不能做出任何主观选择。比如说用贝叶斯方法先做个猜测、或者搞变量分析先选择几个测量的变量——这些猜测和变量的选择，全都得靠人。

说白了，就是人决定看问题的角度，大数据只能决定结果。就好比说赛马的关键指标是左心室大小，可是如果不是“人”提出来，机器根本想不到去测量左心室。给定一大堆指标，机器也许可以

用回归分析的办法告诉你哪个指标最重要，但问题就在于这堆指标必须得先有个人去想出来，安排测量。

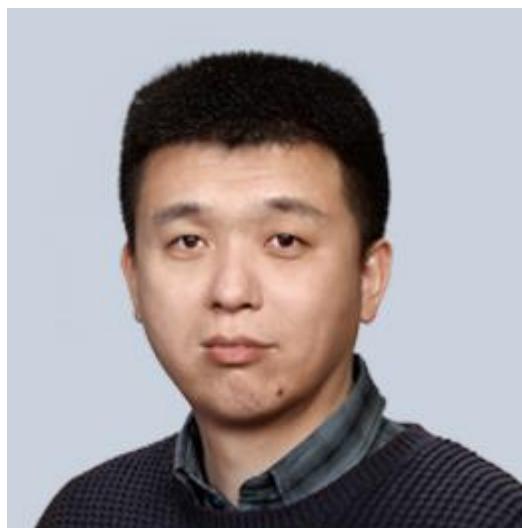
所以正如蔡晓利所说，大数据只是工具，必须得有一个人去“分析和鉴别”。人的这个能力，只能从经验中来，从“意会”中来，而不可能是一个机械化的判断。

读者 吴孟晟：

请问万老师：就算研究者尽可能地考虑周全，但使用搜索引擎本身的盲点，应该还是很难察觉吧？比如说：“住在夏威夷的人，搜索‘抑郁症’的比率，比像芝加哥这样的寒冷地区低了 40%。”芝加哥的人口跟夏威夷的人口数量差距可大了，量变不会导致质（比例）变吗？再说，年龄层的结构、人种、生活方式可能也不一样，从人口量级的差异，以及其他可能无法估量的因素来看，这样的比例会准吗？

读者 Alex：

万老师，对于文中提到的对于量化效应的大小，我有一点不明白，文中提到住在夏威夷的人搜索“抑郁症”的比率比像芝加哥这样寒冷地区低了 40%，从而得出抑郁症患者搬到夏威夷后，抑郁症患者的发病率会减少 40%，可以这样推导嘛？我觉得搜索率低 40%，只能说明在夏威夷居住的居民罹患抑郁症的概率比寒冷地区低了 40%，并不能说明抑郁症患者搬到夏威夷后发病率会减少 40%。希望万老师指点，是我的逻辑思维存在问题？



万维钢

两位说的都有道理。这个知识只能提供一个建议，它只是一个相关性，而且目测相关性比较高，所以值得赌一把。另一方面，吃药的有效性也是不确定的。这就好像天气预报一样，有个度数总比没有好——但是我们不能完全相信这个度数。

读者 茶语 91534028:

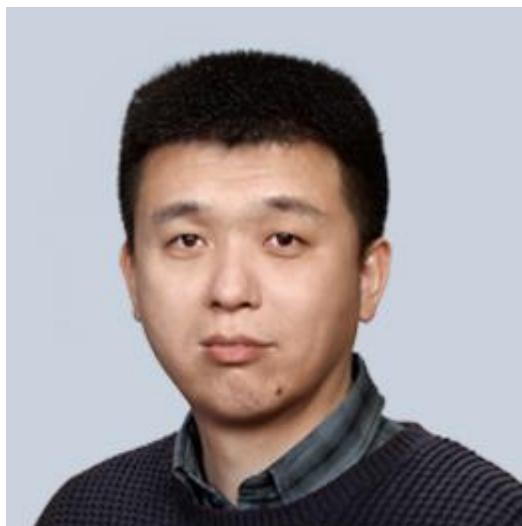
大数据有三个关键用处：1.从罕见的案例中发现规律；2.量化一个效应的大小；3.发现反直觉的结论。其中，我认为后两种还是很好理解的，但对于第一种用处“从罕见的案例中发现规律”，我是心怀困惑。一般来说，人们认为“规律是自然界和社会诸现象之间必然的、本质的、稳定的和反复出现的关系。规律是有节奏的，非杂乱的。”从这个定义出发，我认为规律应该是具有普遍性意义的，“罕见的案例”应该能发现具有特殊意义的东西，这是肯定的，但是否能发现具有普遍性意义的东西，我有些怀疑。请万老师解惑。

读者 邹强：

相关关系越来越重要，越来越实用，而因果关系会越来越被忽视，大数据的时代，人们更愿意通过数据统计直接分析出结果，而不再深挖背后的原因，万老师，从这个角度来看，到底是进步还是退步呢？

读者 畔：

万老师，请问大数据获得医学诊断知识如何能够影响真正的医学诊断？从而说服医生和医学院的专家。或许这种发现仅仅只能作为大数据专家著书立说的参考？大数据的作用实际上被大打折扣了，或者本身并没有什么用。



万维钢

“定律（law）”是具有普遍性意义的，“规律（pattern）”只是个粗略的相关性。但是有相关性也不错。

获得相关性是获得因果知识的第一步，而且与我们的直觉相反，医学一直都是这么进步的。阿司匹林能治疗感冒，伟哥能解决勃起障碍，这些都是意外发现。辉瑞公司搞了个新药，原本是想治

疗心血管疾病，发给受试者，疗程结束了，辉瑞要求受试者把剩下的药片还回来，受试者拒绝归还。受试者说，对心血管有没有好处我不知道，但是我发现一个意外的好处……这就是伟哥。甚至很多情况下，明明证明疗效显著的方法，在原理上长时间内解释不了。科学家至今仍然在研究阿司匹林的原理。

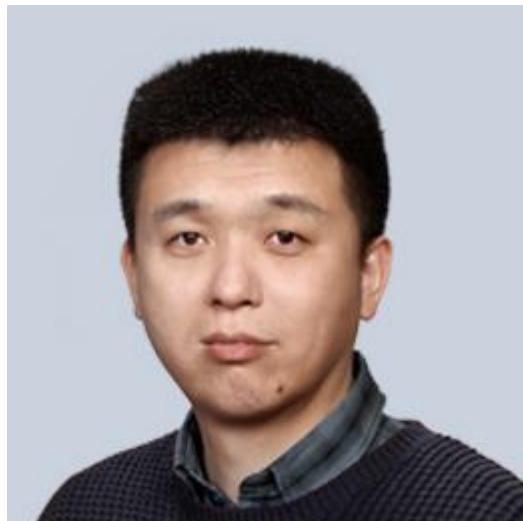
其实很多科技进步都是如此。并不是事先理论上算好了再做实验，往往是意外发现相关性，先用起来再说。因果的事儿慢慢再说。

就算是今天，什么东西能致癌，什么东西对身体有什么好处，大量的这些“知识”，花了无数的钱搞的研究，发表了无数篇论文，全是相关性的知识——而且相关系数还很低。

科学家不知道花费了多大功夫，才算正式建立了“吸烟能导致肺癌”这个因果关系。能建立因果关系是很不容易的。能找到一个显著的相关性？你就偷着乐吧。

读者 云水禅心：

相关性不等于因果性，这应该怎么去区分呢？如果存在相关性，那么就应该是对结果的一个影响因素，这也不属于因果吗？还是说一定要是根本原因导致的结果才能称为因果关系？请老师解惑。



万维钢

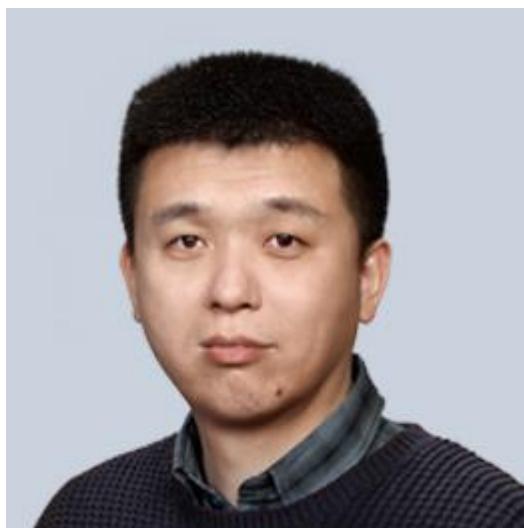
建立因果关系最好的办法是大规模随机试验。有相关性，也可以互相之间毫无影响因素。比如说，冰激凌销量上升的时候，游泳淹死的人数也增加了——这就是一个很强的相关性，但是二者之间没有任何因果关系——它们都是被另一个因素，“夏天”，影响的。

可是话说回来，假设我是一个对“夏天”一无所知的人工智能政府官员，我根据这个相关性，一听说冰激凌销量在上升，就下令往海滩多派救生员做好准备，我这仍然是个科学决策。

很多情况下相关性就足够了。

读者 大大刀????:

万老师，感觉你的专栏是比较不强调人一定要逼迫自己努力，而是更强调人应该更多元化和寻找自己内心深处的东西。看得到很多专栏，包括罗胖的一些音频和得到的例会，都给我感觉人要活得非常紧凑。争分夺秒地在这个世界上拼搏，很有目的性的学习和提升自己，为了达到自己想要的成功不断去学习。有时候我会想，这些事情真的是人发自内心想做的吗？作为一个和你一样常年生活在国外的人，很多时候我很羡慕老外的一些思维方式，感觉他们更多的不是为钱而活或者为了去成功而活（in general），也不像我们在国内长大的小孩那么有目的性，觉得这辈子一定要干点什么名堂。而他们这种无目的性的思维方式，更能让他们自然地找到自己内心真的爱什么，然后顺其自然的去努力干自己喜欢的事情，感觉这样很美好。我想我的问题是，人应该去逼迫自己努力和有目的性的生活，还是应该不要总是活的那么累把每天都过的像绷在弦上的箭一样，停下来看看路边的风景，听听自己内心的声音，也许能找到自己心中所爱，就算不是世俗的成功也能活出自己的精彩呢？

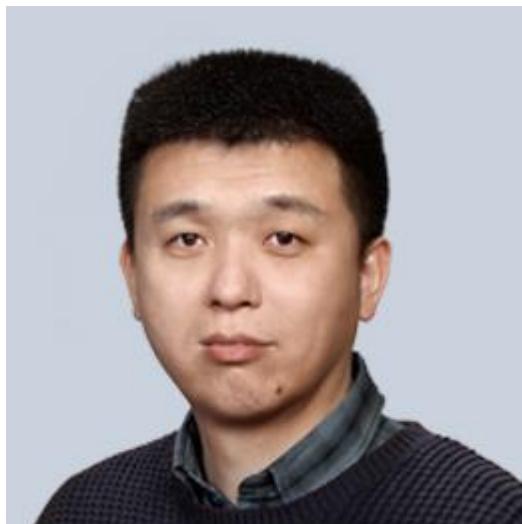


万维钢

这不就是咱们前段时间说过的泰勒·科文的《自满阶级》一书讨论过的问题吗。两种生活态度没有谁对谁错。发达国家的人更乐意享受当下的生活，这不是天性如此，而是经济环境和社会发展的结果。处在今日中国，有时候会觉得身边的人是不是都太着急了；可是科文身在美国，也在感慨身边的人缺少活力！

读者 奔：

自己一直做前两条，但没有上升到哲学理论的高度。问题是是怎么做到第三条能区别二者呢？比如钱包被偷，通过各种努力（报警、悬赏等）还是有可能找回来。极端地说，有些事是需要“一份希望百分努力”，到底这种努力值不值得去做呢？比如要投入大量人力物力唤醒一个植物人还是放弃？……可能植物人例子不太适当，真实例子是孩子有先天疾病，做了很多康复想达到正常功能，但仍未成功，也有点点进步但不知相关性有多少，投入产出很不成比例，或许会有奇迹，但更可能会一直投入都没有效果。所谓的“放弃绝无可能，不放弃还会一丝希望”这样的事算是第一类还是第二类呢？要不要坚持呢？



万维钢

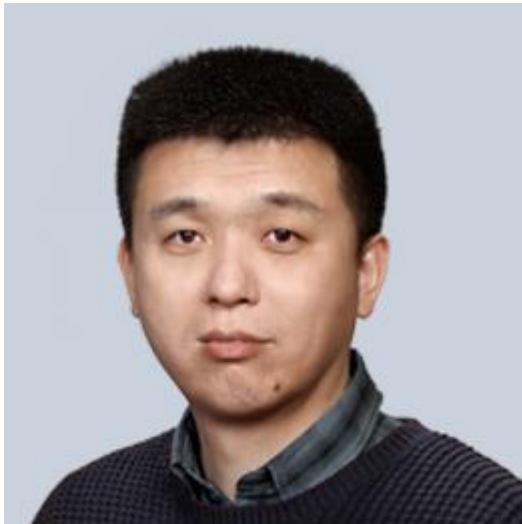
“斯多葛控制二分法”解决的是心理问题，是个“安心”之法，但并不是决策之法。

如果只有一份希望，那到底要努力到什么程度呢？这是一个决策问题。咱们说得直接一点，如果这个家庭有好几个孩子，那么父母把全部资源都投入到这一个患病的孩子身上，恐怕就不是最佳选择。就算只有这一个孩子，也要综合考虑多种因素，比如说父母本身的幸福，似乎也应该考虑在内。我并不是说不爱孩子，如果我的孩子需要我牺牲生命，我绝对愿意——但这里的意思是我们总要做个决策。不管怎么决策，最后决策的内容，也就是投入到这个孩子身上资源（包括时间和金钱），相信都是当前条件下所能做到的最多资源。

而决策都有风险。怎么面对这个风险，“斯多葛控制二分法”就有用了。家长能控制的，就是好好调研做出最合理的决策，然后好好执行这个决策。该花多少时间花多少时间，该拿多少钱拿多少钱。至于最后结果如何，那就是家长不能控制的——所以不论如何都应该坦然面对。

读者 斯泰芬：

感觉智慧都是要二，那不二到底是什么意思呢？就是万老师常说的，具有两个矛盾的观念，又能并行不悖的意思？



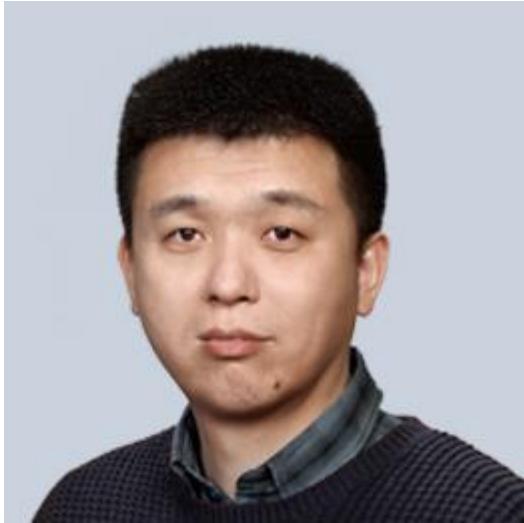
万维钢

我理解佛学说的“不二”，就是不要有分别心，不要给东西贴标签。你去买水果，面对一堆水果挑来挑去，卖水果的就问你挑什么？你说我要挑“好的”——卖水果的说：“哪一个不是好的？”

这大约就是不二。谁是好人、谁是坏人？不同条件下表现不同而已。说“意会”就高级，“大数据”就低级，这就是“二”，就是分别心。说我对两个功夫都尊重，该用哪个用哪个，这就是“不二”。……这只是我对“不二”的理解。

读者 xiongstudy：

很好的安心法则，但似乎也有 bug。什么是自己可以控制的？有时候好像也不十分清晰。譬如，上台演讲前，纵使 I 已准备了百遍，但还是抑制不住内心的紧张。克服紧张情绪是我能控制的吗？根据二分法，这似乎属于能控制的范畴，但好像又无从控制。斯多葛学派是如何解决这种矛盾的呢？



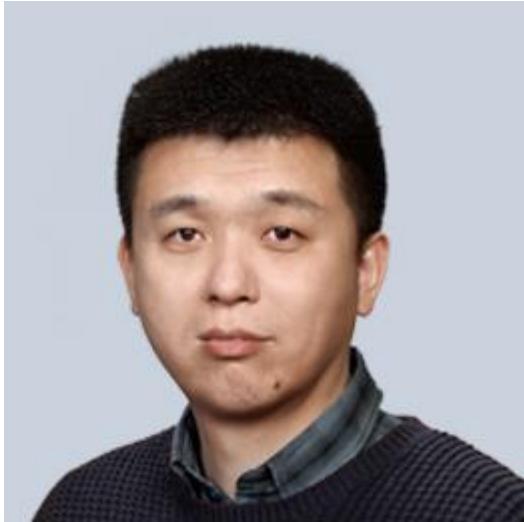
万维钢

这是一个微妙的问题。一般来说，主观怎么想是可以控制的，客观的身体反应是不能控制的。比如说，你可以选择锻炼减肥，这是你能控制的，但是减肥效果还取决于基因，这是你不能控制的。

可是这个紧张情绪，应该算是身体反应，并不能完全自己主观控制。你能控制的是你已经准备了百遍，这种控制会给你带来信心，这回减缓紧张情绪。你既然已经做了该做的，那就不应该“怕”紧张——尽管这并不能保证“不”紧张。

读者 山水 907531：

万老师，我看了三遍这次的日课了但还是没有明白这个跟逆来顺受的区别，您能讲一下吗？



万维钢

这是对斯多葛派的常见批评，但斯多葛派并不是逆来顺受。最本质的区别在于，到底什么是“我不能控制的”？

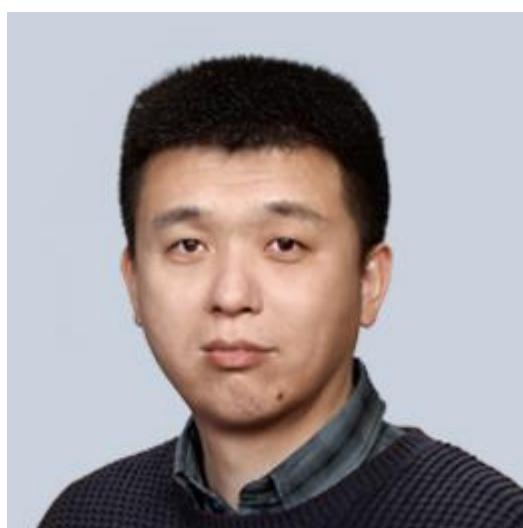
比如我雇了个帆船要出海，那么海上的天气状况，就是我不能控制的。天气不好，船夫说走不了，那我就只能等——斯多葛哲学告诉我要乐呵呵地接受这个现实。

可是如果天气状况还可以，但是船夫欺负我，非说走不了，那就不行了——我控制不了天气，但是在一定程度上左右船夫。

“逆来顺受”是自己完全被动，别人让怎么样就怎么样；斯多葛派则要求我们把精力全部用在能够积极主动的地方。

读者 Leslie：

大数据为啥预测股价没什么效果呢？是因为波动过于频繁，没法计量，还是因为过于复杂，变量太多，无法建模？



万维钢

复杂也是一个原因，但还有更本质的原因。是因为预测结果会直接影响被预测的对象。索罗斯曾经打过一个比方。比如我说“今天会下雨”，这个预测对老天没什么影响，该下雨下雨该不下不下，老天不会在意我的预测。但是如果我对你说“你是我的敌人”，那就不一样了——也许你本来不是我的敌人，你听了我这句话，就成了我的敌人。对股价的预测就属于后一种。

如果有金融机构对股价有很好的预测，那么他就会采取行动——而他的行动会影响股价，别人再跟风而动，股价也就不是他之前预测的那个股价了。

所以在股市中，每个预测股价的数学模型都只能使用一阵子。用这个模型的人多了，这个模型就不好使了，你就得再研究新模型。但这也不是说任何模型都没用，有些模型在一定时期之内似乎是的确有用。

咱们以前讲《未来简史》的时候提到历史学家本质上不可能预测未来，也是同样的道理。

读者 Eva:

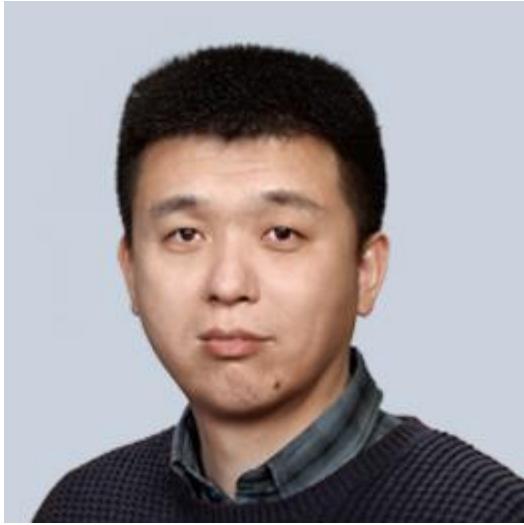
请问大数据如搜索引擎的输入信息记录等是公开可取的吗？如果不是那未来会否有知识垄断的情况发生呢？

读者 亚当:

关于大数据，结合各方面的见闻，我一直有一个问题：大数据是不是一种新形式的信息不对称？首先，海量的数据并不是普通人/非专业人士可以掌握的。其次，非专业人士缺少对大数据进行分析的工具。再次，大数据相关领域也存在一定技术壁垒。因此，普通人获得大数据研究成果的可能性是不是更低？既然明显的效应在互联网时代很难造成信息不对称，那么能够造成信息不对称的必然是那些很难发现的线索，而大数据恰恰是发现这些线索的利器。从而，那些掌握大数据研究成果的人是不是利用因此产生的信息不对称去研究、赚取、收获那些未能掌握这些研究成果的人呢？互联网时代让信息不对称的可能性减小，而大数据是不是正在成为新时代获得信息不对称的利器？

读者 冰河刺客:

万老师，关于大数据最困扰我的是，自己没有能力和途径来获取这些数据，而我的数据却会被资源掌握者轻松得到，如此一来，会不会造成新的认知差距，形成新的社会阶层呢？现在一提到大数据就感觉自己是审讯室里的犯人，干什么外面都看的清清楚楚，而自己想要知道外面有什么都很困难。



万维钢

我不知道怎样才能取得 Google 的搜索信息记录，但我想如果是科研目的，Google 会给出的。但别的数据就不一定了。比如说 Google 自动驾驶汽车的训练数据，那是肯定不会公开的，是人家自动驾驶技术的核心竞争力。

几位说的有理，数据是关键资源，也是个人权利。欧盟不是已经有“数据权”这个说法了吗。

读者 后排左三：

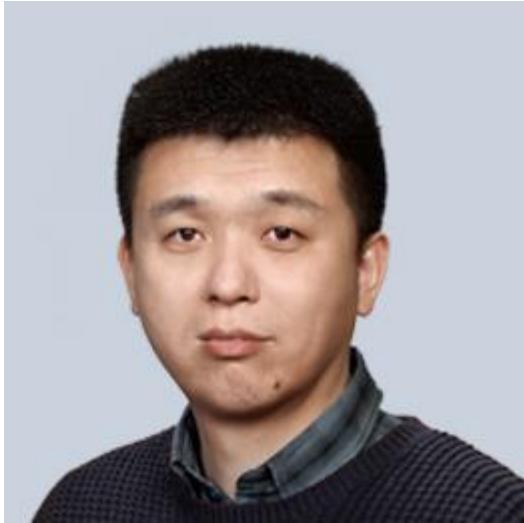
万老师您好！现在铺天盖地的大数据、云计算，如果不懂感觉就脱离时代了。请问，普通人怎么利用大数据改善自己的工作呢？有没有什么工具？或者您有没有相关的书籍可以推荐？

读者 聲声：

“大数据”貌似不是一般人能接触到的区域，是大公司们的绝对领域。作为一个普通人从何获得“大数据”支持？又能如何利用“大数据”？很多网上公布的所谓大数据究竟有多“大”，也无从分辨。

读者 夏冬冬：

读到万老师的评论这一段让我想到：大数据有用，还要看谁在用，怎么用。大数据和研究结论之间的相关性是重要的，是数据不能直接给出的，还得靠研究者来确定，研究者本身水平的高低，很大程度上影响了数据和研究结论的相关性，从而影响了结论的正确性。比如，如果不是塞斯来研究 NBA 球星与家庭因素的关系，别的研究者会不会得出的是“单亲贫困家庭更容易出球星”的结论呢？可能会，而且还“证据确凿”？那么作为普通人的我们怎么去判断和验证到底哪些由大数据得出的结论更准确呢？



万维钢

这就和平常的科研项目是一样的，科学家弄了那么多科研结果，普通人怎么才能分享呢？我们至少可以多了解一些研究者从大数据中获得的有价值信息。

你得知道去哪找 —— 搜索是个很好的技能，会阅读学术论文是个更好的技能。平时看看新闻，也很好。

你还得能判断可信程度 —— 贝叶斯方法（观点随事实发生改变）是个好办法。罗辑思维视频，去年有一期节目叫《我们到底该信谁》，就是说的这个问题。

答读者问 | 好问题是怎么来的？

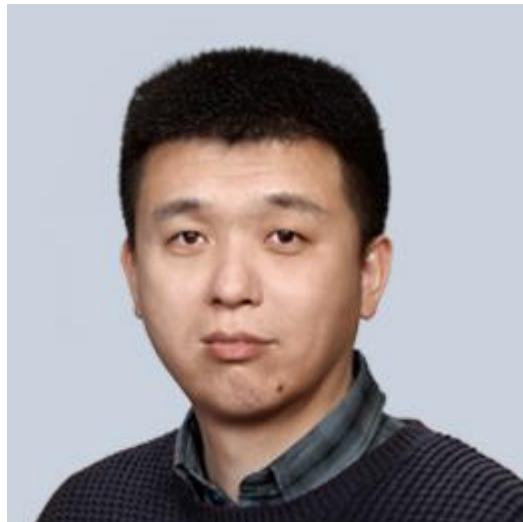
2017-06-03

读者 圣殿骑士 629207：

关于名校作用，我此前比较认同的观点是：名校提供了你与牛人交流、观摩、学习的机会，不在于上的具体课程，而是与那些有思想的教授、同学直接面对面的学习场景，这点恐怕是名校相比于普通学校最具价值的地方。所以想请问万老师大数据分析的结果真的就表示我们能够忽略这一价值吗？

读者 范峻豪：

名校对于人的发展并没有什么作用，这个测试具体怎么做的我不得而知，但是我选择相信，现在的社会对于每个人来说机会太多了，所以个人的成长并不会受到学校的限制和约束，还有就是，在中国的话名校真的没有用吗？可能是这样的，因为在不怎么好的学校里总会有那种十分杰出的人，那么这个因素难道和基因有关系？还是和家庭教育有关系？那么万老师你觉得和什么原因关系最大呢？



万维钢

关于名校无用这个研究，有两点需要再次强调。

第一，我们说的是“可观测”的效应。对高中来说，可观测效应就是考试分数、被哪个大学录取。对大学来说，可观测效应就是收入水平。名校可能有很多别的好处，比如说教授的水平、眼界，这些东西对人可能也有影响，但是这些影响没有体现在硬指标上。

第二，我们是把上了名校的人和上了比名校差一个档次的人比，而不是把上了名校和不上学的人比。所以研究的结论是“名校并不比低一档的学校有加持力量”，而不是“学校根本就没用”。

意识到这两点，那么这个研究的结论可能就没有那么离奇了。事实上我还可以补充一点，这本书没讲但是有研究表明：学术成就，比如你统计毕业以后发表论文的篇数，名校也没有特别明显的加持力量。

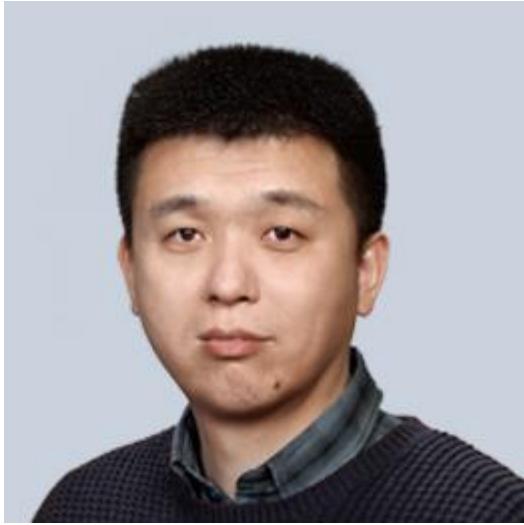
这可能是因为美国所有比较正规的大学都是“学术圈”的一员。对学生来说，进入这个学术圈很重要，但是具体进入哪个大学并没有那么重要。

我想，这也可能是因为美国的各个大学之间交流非常充分。宾州州立大学排名虽然不如哈佛，但是宾州州立大学的教授，跟哈佛那个教授可能曾经是同班同学。区重点高中老师可能没有省重点高中厉害，但是区重点高中用的教材、复习资料，和省重点高中是一样的。有差距，但是没有本质的差异。

所以牛人的确是去哪里都行——只要是这个“圈子里”的。这就好比说踢足球，不管是从中超的青年队还是中甲的青年队起步，一个年轻球员只要进了职业队，他的才华就不太可能被埋没——各家的球探都盯着呢。可是如果他根本没进职业队，大好年华跟自己家门口的孩子踢野球，那就没戏了。

读者 水中鱼：

又有一个和老师相同的地方了：守门员！我想问，这些数据分析的牛人，那么多好问题是哪来的？就像专业的写作，专业的分析也应该有一——产生或是训练——问问题的能力的方法吧。老师能介绍下吗？



万维钢

这个你算是说到点子上了，我一向认为，搞科研也好，写文章也好，最重要的就是选题。好的问题是成功的一半。什么是好问题呢？必须同时满足，第一，这个问题现在大家都很关心；第二，这个问题你恰好能做出来。

所以好问题具有“社交”属性。你得在这个圈子里混，才知道这个圈子里的人都关心什么。你拥有的技能必须满足这个圈子的当前市场的需求，你才能把这个问题做出来，那前提就是你还是得知道这个需求是什么。

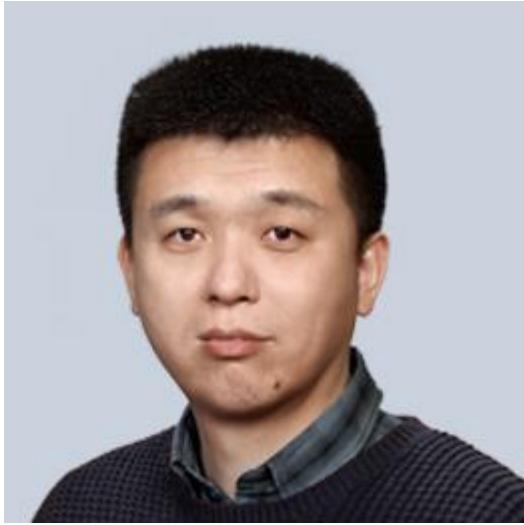
对有志于搞科研的初学者来说，这就是“师父领进门”的重要性了。导师可以不教你任何具体的东西，你都可以自学，但是他必须得给你指一个方向。

等你有了独立性，那就要多跟各路人马交流，多读论文，特别是要重视学术会议。你必须得知道前沿在哪里。你甚至应该知道现在这个领域内所有重要人物、所有重要的研究组，都正在干些什么——在他们的论文还没有发表之前。

而更高级的技能，也就是说你已经达到了前面这两个水平以后，还能不能提出更有原创性的问题来呢？什么问题才是好问题呢？那当然就是我们专栏多次讲过的：**喜欢 = 熟悉 + 意外。**

读者 prader:

在用数据的过程中，如果人们知道了数据的小套路，数据还会有用吗？



万维钢

数据还会有用。首先大数据更关心的是多数人的普遍行为，少数知道套路的人故意改变自己的行为，影响不了大局。

那么作为个人，比如你知道某些公司可能会给“富人”更高的价格，那你就想在网上假装“穷人”，以期获得低价，这样可行吗？不太可行。数据对人的判断是多方位考虑的，你的家庭住址、外出旅游次数、高消费的行为之类的数据很难假装，也犯不上假装。

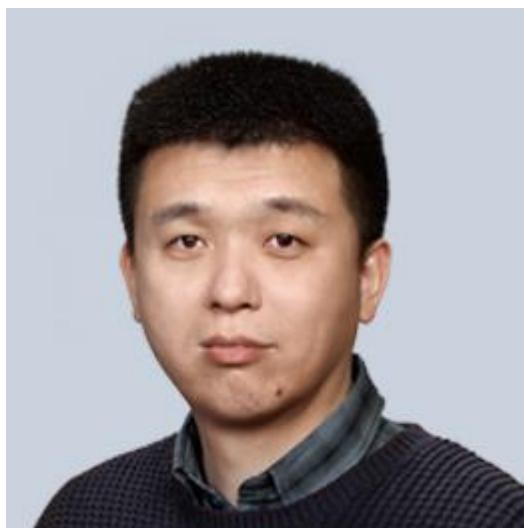
我曾经听一个给美国高中生提供上大学咨询服务的人讲大学录取里面的门道——其中有很多东西有大数据的精神。当时有个家长就问，说既然现在亚裔高分学生被名校“歧视”，那我让孩子改名，假装不是亚裔，这招可行吗？

咨询师说，这招没用。大学负责招生的人，已经把你家孩子整明白了——你的电子邮件地址是 gmail 的，你用的手机是 iPhone，你的特长是钢琴或者小提琴……这一切的一切都证明，你就是亚裔。

读者看看：

既然这些大数据可以发现我们发现不了的事实，那么是不是可以用来记录我们日常生活，来分析和反思自己是一个什么样的人呢？是否可以通过生活中的信息跟踪，来客观分析自己该在哪里进步，该如何快速进步，该如何成为精英呢？我在想，古人所有的吾日三省吾身，也是通过自己做过的事情来反观自己的。这就是说，做过的事情和痕迹，就是我们分析自己的重要信息。但是，大多数情况下，我们存在对过往信息认知不清晰，不全面，甚至误会的情况，那么，这就不容易

客观分析当时的自己。而大数据却可以，它实实在在的把什么时间，什么地点，什么人，什么天气等因素立体地保存下来，通过过往数据的综合与分析，或许能加大反思自己的成果，有利于自己的成长。那么，这时候的问题就在于，该如何客观搜集自己的过往信息？有意识地随时记录当时的情况，把自己一天的时间分阶段地记录下来，通过这些数据来分析。至于其他的方法，还请不吝指导！

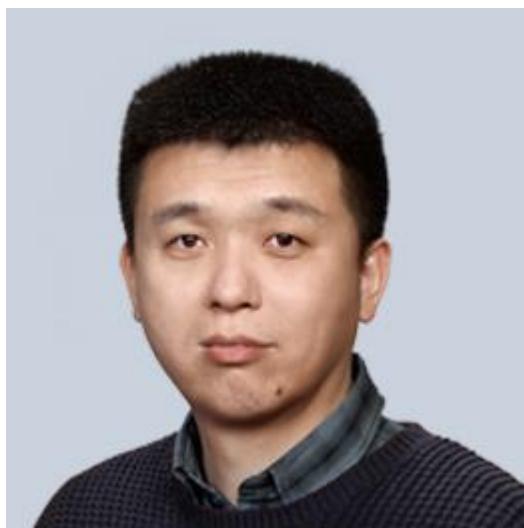


万维钢

自我量化现在很流行啊！记录别的比较麻烦，但记录时间很容易，工具很多。我推荐一个 App 叫“ATracker”，随时记录你怎样花时间，分析统计。这个行为可以让人对“自己一天到底干了什么，怎么感觉什么都没干就结束了”这个问题有个清醒的认识，有助于提高时间敏感度！

读者 吴孟晟：

想请问万老师，关于“同性恋是基因决定”这个结论，可以从哪里找到参考的相关的资料吗？

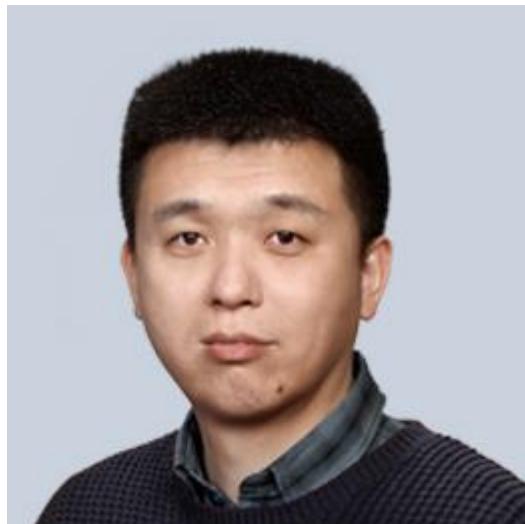


万维钢

搜索引擎是你的朋友。据我所知，主流观点认为同性恋是基因决定的。但具体是哪个基因，似乎还没有锁定，因为很可能是多个基因共同决定。相关研究仍然在进行。不过也不是没有反对意见，有人认为后天环境的影响也很重要——不过我的印象是，主流观点认为同性恋是天生的。

读者 Sir Tang:

中国的大数据在使用和价值上和美国还存在较大差距，这是因为中国大数据的量不够吗？还是中国的大数据还处于各自封闭的状态？或是其它因素？



万维钢

可能两个原因都有吧。美国在数据采集和数据公开方面做得都很好。Data.gov 上提供各种公共数据，多种格式，随便下载。专业研究者能接触到的数据更多，而且也的确比较强调共享，向人要数据都比较理直气壮。多年以前我搞空间等离子体研究，需要用到卫星采集到的数据，我还以为要找专门的部门申请，结果有个网站直接就能下载。

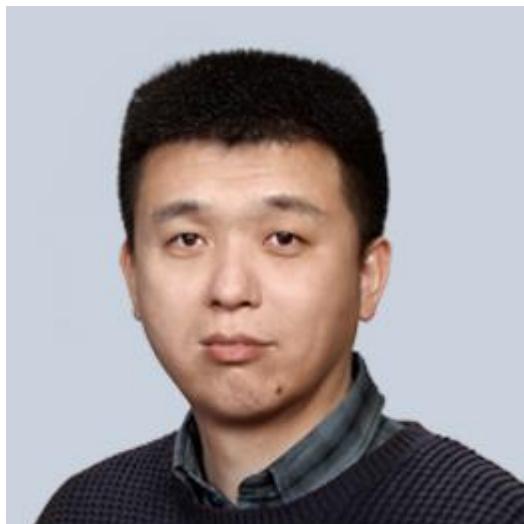
也就是说，美国对很多数据的态度是，不但允许你用，而且想办法创造条件方便你用。当然，私人公司会把自己的关键数据秘而不宣，但总体的社会文化是乐于共享数据的。

答读者问 | 对“中庸”的一点浅见

2017-06-10

读者 布羽：

在日课中学到了许多矛盾的观点，正像之前经常说的，有智识的人是那些脑子里充满矛盾观念却能正常行事的人，我以前的理解是凡事都要把握一个度，现在想是不是就是“中庸”呢？



万维钢

现在熊逸老师正在讲《中庸》，我想借此机会谈谈我个人对“中庸”的一点浅见。

朱熹说“中”就是不偏不倚，“庸”就是恒常不变——我看朱熹这个说法，完全错误。其偏离“中庸”的程度和“乡愿”一样严重。

以我之见，“中庸”就是要在各种矛盾的欲望和手段中，寻找一个动态平衡，而不应该执着地倾向于任何一方。

比如说，搞经济，到底应该搞哈耶克那种完全放任自流的自由市场呢，还是自诩是个凯恩斯主义者，结果比凯恩斯本人还厉害，大搞特搞国家控制呢？也许任何一个极端都是错的，你应该寻找一个动态的、最佳点。

世人喜欢在思想上给自己贴标签，说我就个左派，所以我任何时候都要用左派的风格做事；或者说我就个右派，我就要按我的理念做事。这些就不是中庸，好听的说法叫“狂狷”，不好听的说法，叫“二愣子”。

给自己贴这种门户标签是不对的，圣人应该因势利导，该左左该右右。如果现在国家太左了我就往右调一调，如果国家太右了我就往左调一调。盐太多了我就加点水，水太多了我就加点盐，我既不是“盐派”也不是“水派”，这就叫“治大国若烹小鲜”，这就叫“中庸”。

你用这个思想，再去读《中庸》的原文，我看意思是很清楚的——

“天命之谓性，率性之谓道，修道之谓教”，我可以这么解释——

人的本性有各种欲望，有同情心正义感也有自私自利，有食欲还喜欢异性，这些都是天生就有的，本性，无所谓好坏；

但是人不能由着性子来，其实每时每刻，对每一件事，我们都有多个本性在争相发言，大脑里是一场争论。比如看见好吃的，一方面自己想吃，一方面也想到还有别人更需要吃这个东西，于心不忍。那这么多本性同时起作用，到底让谁做主呢？这个对本性的控制和选择，就是“道”；

学习“道”，实践“道”，这就是教育。

“是故君子戒慎乎其所不睹，恐惧乎其所不闻。莫见乎隐，莫显乎微，故君子慎其独也”，我可以这么解释——

面对复杂局面，各种矛盾的选择，做出正确决断是非常困难的。你必须尽可能了解全面的信息。有些关键的事儿你不知道，那你应该很担心啊！不能胡乱决策啊！所以做决策不要独断专行，要多参考各种意见和信息。

也就是说，“慎独”，是不要独自决断的意思，而不是什么“不要独自一人看色情片”。

“喜怒哀乐之未发，谓之中；发而皆中节，谓之和；中也者，天下之大本也；和也者，天下之达道也。致中和，天地位焉，万物育焉”这句的意思就很明显了——

喜怒哀乐这些情绪，都是人的本性，但是不要任性随便发，发之前让它们有个在脑子里竞争、讨论的过程，然后发该发的……

你说我解释的有没有道理。

读者二：

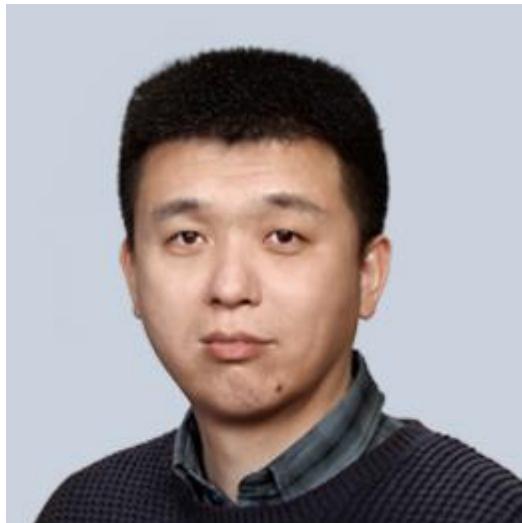
这期节目很有启发，以前也在古典老师的专栏里了解过 WOOP，只是理解不透，没考虑可以用它来尝试各种人生可能性。对于职业相对固定的人来说，怎么尝试各种可能性？有些需要辞职才能尝试到，这岂不是成本太大？？

读者 Grace：

老师，我快 40 了，在外企上班，但实在是不喜欢目前的工作，但也不知道喜欢做什么？Woop 这套方法还适用于我这个阶段吗？

读者 你瞅啥：

请问万老师，比如我现在就在 Google，多尝试意味着去试试其他公司或者是在内部试试不同的部门或者职能吗？



万维钢

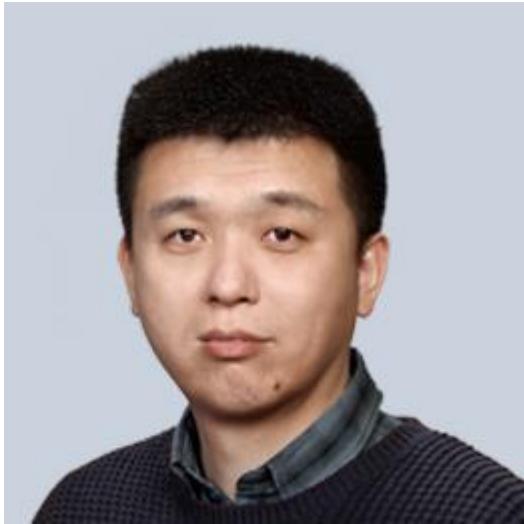
任何时候你都可以积极探索新的可能性。从理性的自利角度，咱们专栏以前有篇文章，《数学家告诉你怎样慢慢变老》，说过这个问题：年轻的时候应该积极探索，老了以后应该享受探索的结果。

但这可不是说 40 岁就应该停止探索。首先，什么叫“年老”？其次，减少探索是因为对现有的结果满意，如果对现状不满意，那就更有理由积极探索。

而这种骑驴找马的探索，我们说过，有几个原则：尽可能有多样性、低成本、可控。辞职的话成本就有点高了。业余时间学点新技能，有机会到别的行业体验一下，甚至请几个月的假，都是可以考虑的啊。

读者 steven:

万老师，可以分享您的求学和奋斗故事吗？我想知道。



万维钢

我曾经是一个物理学的探索者，现在是一个谦卑的知识服务者。我的经历平淡无奇，生活波澜不兴，没有什么故事，只能在读书中寻求刺激。

读者 Norbert:

我是一个抑郁症患者，准确说是双向情感障碍。现在我遭遇了重大失败，该怎么重新自欺欺人，给自己重新讲一个新故事呢？

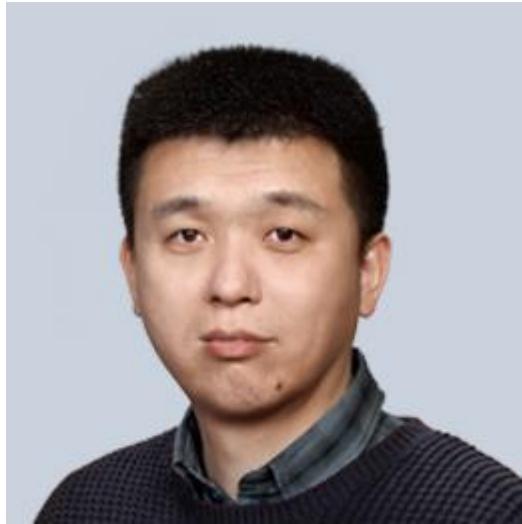


万维钢

羡慕您有故事的人生！失败是宝贵的财富，重大失败是重大的财富。一身伤痕换一分体会，现在你的格局更大，别人斤斤计较一点点小得失的时候，您可能一笑了之。以后会更加懂得成功的可贵，从小事做起，一点一点体会成功的乐趣吧。

读者 sunnygao:

想问万老师一个问题，为什么说不必复读呢？请一定回答我，很多人都为此困惑呢。



万维钢

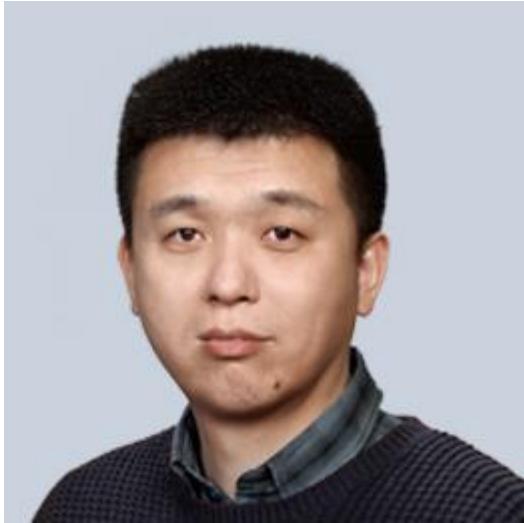
你说的是高考。我听说有一对夫妇，妻子怀孕了，本来预计羊年生小孩。但是这对夫妇听说羊年出生的人运气不好，就决定人工流产，准备过一年再生。——这个决定，非常错误，它错就错在为了避免虚无缥缈的一点小坏处而愿意付出巨大的代价。

我们专栏刚刚讲过，一定水平范围内，在哪上大学差不了多少——而大好青春的一年时间非常宝贵。别人都去拥抱新生活了，你还在翻来覆去研究高考那点破玩意。高中读了三年没考上贵州大学（贵州大学的读者请原谅……已经说过一次就让我再说一次吧），难道再读一年能考上北大不成？

所以，除非你是在高考中因为某个极其特殊的事故（忘带准考证错过了一门考试），发挥实在失常，否则复读再战是不值得的。

读者 jie jie jie jie jie :

如果故事的结果你和不断努力的结果不一致？那么人会不会颓废？就像我以前一直以为瘦了，前男友就会回来。结果并没有，我就又胖了起来。

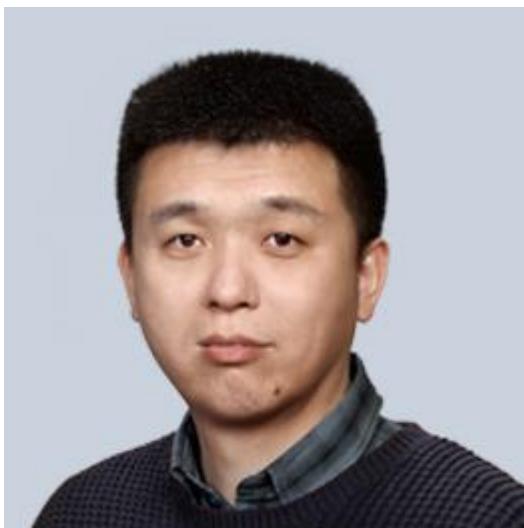


万维钢

咱们得有点斯多葛哲学的精神。前男友回不回来是你不可控的，你只能追求你可控的——健身。对很多人来说，连“变瘦”都是不可控的，怎么健身都瘦不下来，而你居然真瘦了，竟然不感到惊喜。

读者 甜瓜：

万老师，请教个问题，听说您以前是搞可控核聚变的，那您觉得这个项目现在到了什么阶段？大概还要多久会成功？这是否可能成为人类能源问题的最终解决方案？



万维钢

受控核聚变绝对是人类能源问题的最终解决方案。不解决这个，人类永远面临能源问题；解决了这个，能源问题就彻底解决了。以前的人把受控核聚变想得太简单了，后来遇到很多意想不到的困难，但是物理学家也收获过意想不到的惊喜。

物理上的困难，目前我理解，就好像癌症研究一样。你不能说已经彻底攻克了癌症，但是在大多数情况下，我们对发现比较早的癌症很有办法，非常可控。

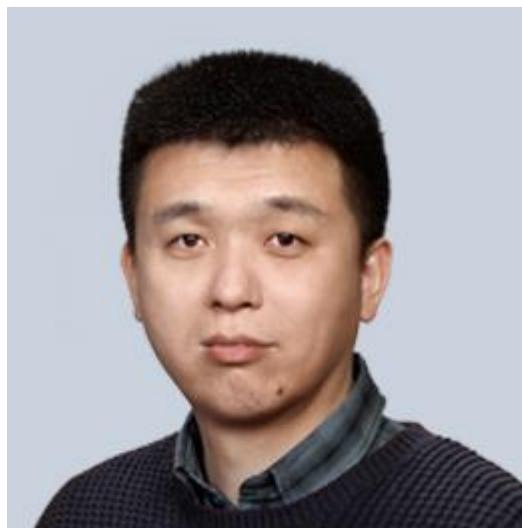
我以前是搞计算机模拟研究的，我的突出感受是在受控核聚变这个领域内，理论和模拟的进展远远跟不上实验。实验里各种突破，我们用上超级计算机也理解不了。这当然是因为等离子体的行为实在太复杂了。

那么在这种情况下，想要快速突破就必须多做实验。而核聚变实验非常非常花钱 — 当然，跟高能物理的花钱风格相比，我们是很谦卑的 — 问题就在于钱在哪里。我感觉中国政府目前是投入最大的，野心勃勃，很有实力。

当然，要不要现在就猛投入，也可以理性分析。这就好比买房，如果你买了房，那就再也不用交房租，这辈子的居住问题彻底解决了 —— 但即便如此，也有一个值不值得买的问题。现在能源危机还不是很严重，就好像现在房租不贵，而核聚变就算搞出来，维护成本恐怕暂时也会很贵，政府要问“值不值”，也是一个合法的问题。

读者 吃土持续吃土：

想要成功真难啊，又害怕自己变得很平庸。。。50 岁时，我会像街上随便一个大妈吗？万老师，你在年轻的时候不会害怕平庸吗？



万维钢

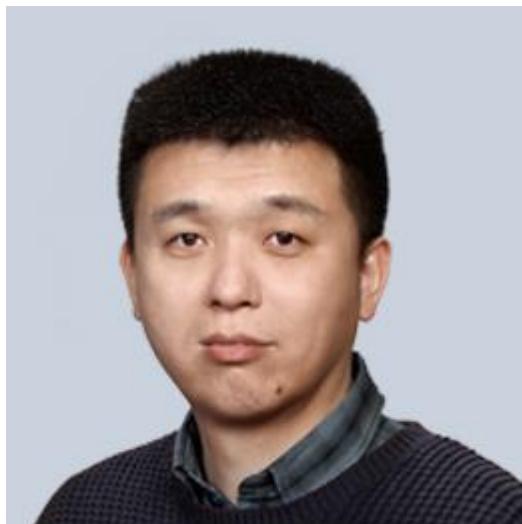
我年轻的时候一心想当物理学家，根本没想过平庸的可能性，所以后来是个逐渐失望的过程：)但是习惯了就好了。我只是一个普通的物理学家，而普通的物理学家也是有用处的啊。

读者 孙俊峰：

看着有道理，想想也对。但是这么准确的种模式识别的原因是什么呢？人特有的一种感觉吗？属于第六感吗？看不准的人是感觉力差吗？

读者 素馨：

万老师，气质不应该是一个人由内而外散发出来的东西吗？如果是只看脸的气质的话，那不也是决定好的吗？或者说应该通过化妆，或者表情控制来演绎一种气质？



万维钢

我不知道怎么定义“有能力的政客”这个气质。似乎是一种不好描述的模式——你让我看到，我能识别出来，但是我不知道怎么定义。我不了解这方面有什么研究说法。但这不是第六感，更可能是进化赋予我们的天生能力，是人脑中的固定计算模块。

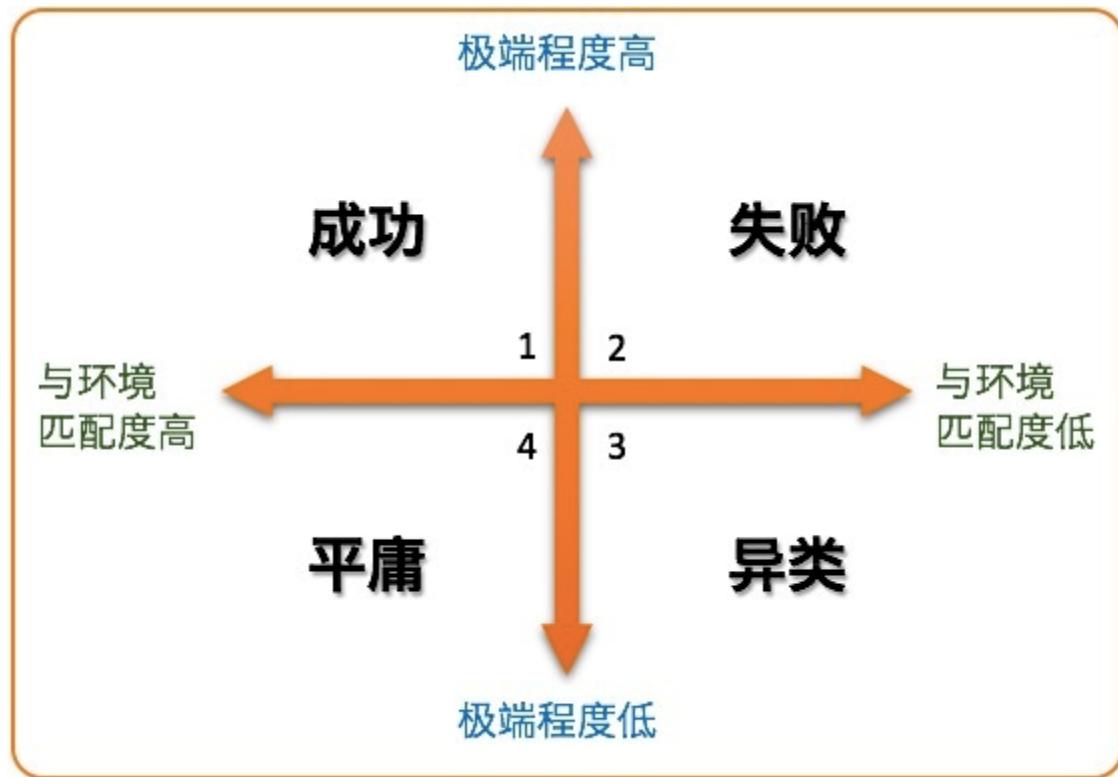
读者 余小生：

从极端层面看，成功与失败是近义词，它俩与平庸是反义词；从与环境匹配程度看，成功与平庸是近义词，它俩与失败是反义词。如果按四象限法则分配，以匹配和极端为横纵坐标，那么第一象限为成功（极端，匹配），第二象限失败（极端，不匹配），第四象限平庸（不极端，匹配）。那么第三象限（不极端，不匹配）应该是什么呢？我觉得可能是异类，由于各类原因被群体排除在外的部分人群，比如语言不通，文化宗教冲突，种族歧视等等。不知道万老师是否同意？



万维钢

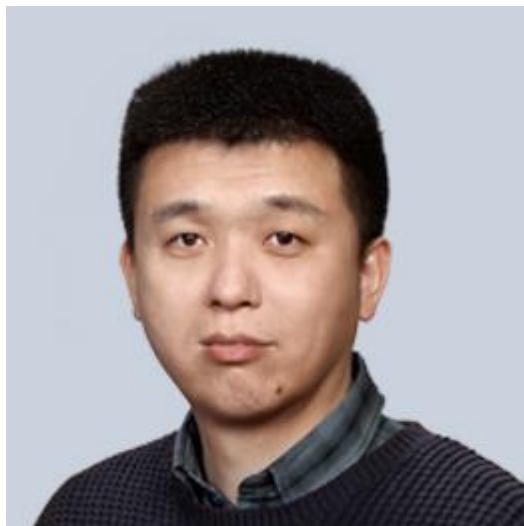
非常同意和赞赏您的这个理论！我画了个图，看看是不是这个意思。



读者 성빈:

万老师，看完今天的文章我想请求您探讨一下我的问题：我是一名高二的学生（算是尖子生），马上就是高三了，向往着一个好大学而且愿意学习。按文章里所说我是个想反抗规则的人，因为在得到 App 里经过一系列的认知升级之后，觉得学校做的每件事都不能最大限度地提高我的做题能力，举例来说，以前的我不爱学英语（偏科），那个时候只是按照学校的规则去学，可是现

在接触了英语文学的魅力之后开始喜欢上了英语，自学英语语法和背单词，自己力挽狂澜在上次的月考中取得了班里最高的英语成绩，从那以后我不愿意做学校留的英语作业，数学也一样；但是有些科目（化学物理）的作业我会自己完成，因为我挺信赖有些教我们的老师，也会愿意听取他们的建议。我是内热外冷，心里有想法，但是表面上却表现得像随大流的路人，万老师你说我这种的是极端的还是平庸的？

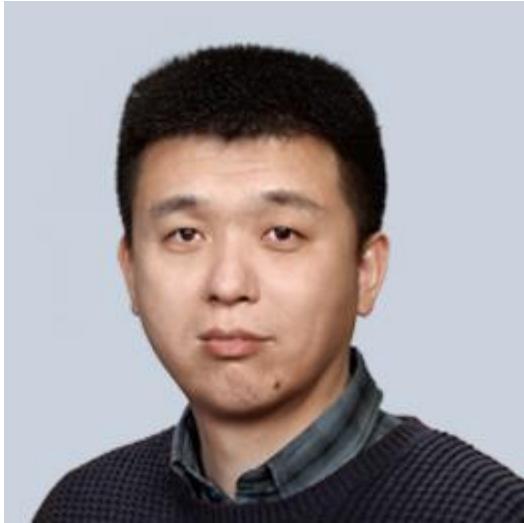


万维钢

你是腹黑的：） Go conquer the world!

读者 邵春杰：

回想我小时候，小学时期就非常反感抄书写作业，所以干脆就不写，宁可忍受老师的打骂也不写，有强烈的对抗体制和规则之心，同时也受到老师和部分同学的歧视。所以，学习成绩就一直是差等生级别。到了社会之后为了生存，去公司上班，为了得到公司认可，努力改变自己，取悦领导，使自己变得适合规则和体制了。但是至今也没有彻底被改变，对于公司不合理的一些制度以及认为领导安排不合理的事情会本能的产生反感。因此的工作表现不如在学校就是优等生的那些同事。请教万老师，我的困境该如何解？

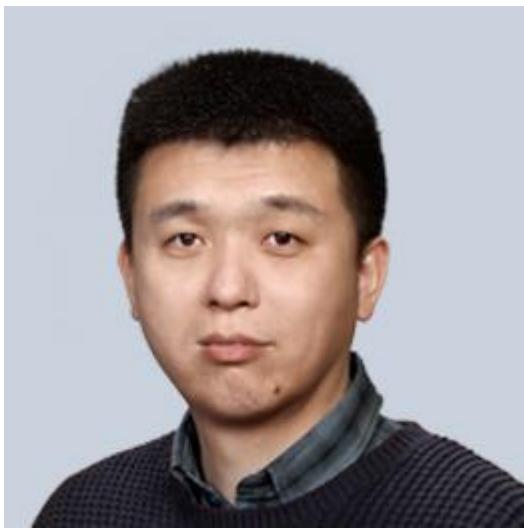


万维钢

向楼上的邻居学习。

读者 HaveFun:

一方面，“富贵险中求”；另一方面，很多高手说，投资/成功最大的诀窍其实是不冒风险，夜夜安枕。我理解，前者说的风险是一般人看到的风险，后者则是高手眼中的风险。高手之所以是高手，就是因为他对风险有比旁人更深刻的认识和更好的防范手段，而不是真的不冒风险。成功，尤其是很大的成功，大概要靠持续押注小概率的风险收益不对称的事件。不知道万老师怎么看待这对矛盾和我的理解？谢谢。



万维钢

没有风险就成功，这根本不可能。说我只要肯省钱投资，每年老老实实涨个 10%，日积月累就一定能致富——这是妄想。华尔街那么多基金，拼死拼活都做不到每年 10%。

所以我赞同您的说法，风险是必须存在的，关键在于怎么管理风险。但是“持续押注小概率的风险收益不对称的事件”基本上也是不可能的 —— 除非赌场用的赌具有漏洞被你发现了。在市场充分有效的条件下，根本就没有“风险收益不对称”的事件，有多大收益就有多大风险。

当然，好在市场不是充分有效的，所以有心人偶尔能抓住好机会 而你事后无法断定，到底是因为聪明，还是因为运气好。

答读者问 | “全美国最好的 20 所大学”，一共有...20 所

2017-06-17

读者 孤星泪：

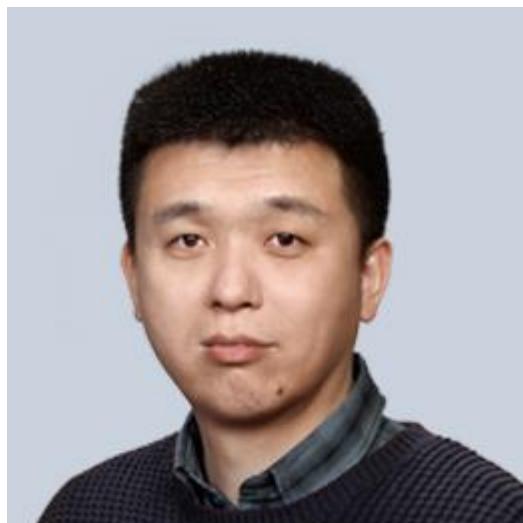
用量化分析，求出最优解，使资源最大化使用。生活中如何用量化分析一件事？过程中的成本？

读者 愚及：

万 Sir，有没有什么可以让我们快速入门的量化思维工具和方法，让我们这样的无法使用大数据工具的人也可以直接尝到量化思维的甜头。听了那么多 AI 和大数据的好处，我们这些小白难道只能眼巴巴流口水吗？

读者 锐：

政府部门有能力量化，我们普通人怎...么...量化？感觉这只是写给日课中的官员读者的.....



万维钢

这个量化判断的方法，是个非常高级的办法。NIH 做的是上百亿美元的决策，手里还有大量的数据，所以用这个方法特别适合。咱们普通人搞量化的话无非就是记记账、搞搞时间管理，或者弄些健身数据之类，而这些项目都缺乏明确的反馈指标，所以我看意义不大。

但我们可以学习它的“精神”，这就是不预设观点，根据事实决定策略。在数据量比较少的情况下，画 NIH 那种曲线图不太现实，最好的办法就是一边试探一边调整。

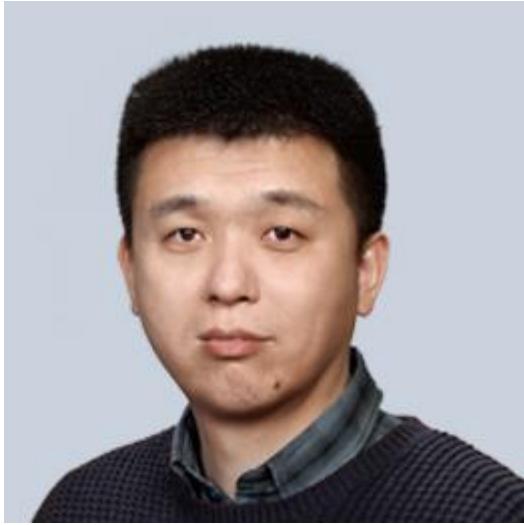
这其实是我们经常做的，比如说你买了一种新面条，一家人吃饭不知道下多少合适，那你就先多下点，这顿饭吃完之后记住结果，下顿饭再调整。每顿饭都获得反馈，几次就知道“度数”在哪里了。这就是一种实验精神，跟 NIH 没有本质不同。我们把要研究的对象当成一个系统，给不同的输入，看看有什么输出，寻找一个最佳点。

与之相反的，则是按自己的“理念”行事，拍脑袋决策。比如家长监督孩子学习，一个矛盾就是“学习”和“玩”时间安排的最佳点在哪里。下面条人人都会，可是教育孩子的时候，有几个人使用了下面条的策略呢？很多家长一味地逼着孩子专门学习不给玩，也不看看效果。还有的家长全凭心情管教，政策没有稳定性。如果他们有点实验精神，针对自己的孩子测试几种策略，敏感地记下反馈结果，不是很好吗？

测试 - 反馈，这其实就是最基本的科学方法，风格积极主动。再比如与上级、或者主管部门打交道，一味地妥协退让，甚至低声下气地迎合，也不是办法。最好偶尔弄点小动作，确保安全的前提下积极试探，你才知道对方的底线在哪里。

读者 wo:

孩子上高二，周一至周五晚自习结束后 22:00 点到家，除去吃吃喝喝短暂的休息之后，还要学习 2 小时，直至 00:30 左右睡觉，然后第二天早晨起不来，经常空腹上学；或者非常疲惫，干脆请假休息半天，总之，不是影响健康就是影响第二天的学习。周末两天，以娱乐为主，每天学不了两小时。他的观点就是平时集中学习，周末就是娱乐睡觉。我的观点是，把一周的课后学习时间汇总，比如 14 小时，周一到周四每天最多学 1.5 小时，确保零点前一定睡觉，剩下 8 小时，周末每天学 4 小时。这样平时，不那么苦，保证健康，不影响第二天学习，周末有娱乐有学习，松弛相间。14 小时如何找到一个合适的点，在平时和周末之间划分，我俩还在争论。根据万老师讲的，这个点应该是可以量化的最优点。万老师帮忙策划一下呗，你的话，他肯定听，比我这个当妈的管用。



万维钢

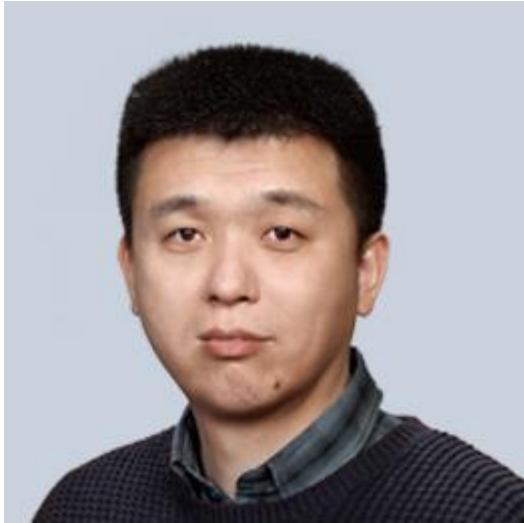
我没有量化的理论，而最好的办法还是您亲自实验测试 — 但我觉得这个时间表确实不好，孩子太累了。您的方案算是下策。中策是平时仍改为 1.5 小时，但周末学习时间不增加，还是 2 小时。学习时间不能太长，状态不好得不偿失。

但我认为最大的问题是在学校的时间太长。刻意练习，讲究单独练习。在全班一起上晚自习毫无意义，纯属行为艺术。上策是跟老师说说，五点钟就回家，跟家人一起吃晚饭。晚上有针对性地自我训练两三个小时，就已经绝对够用了。真正决定名次的，是单独练习。在家里这几个小时才是关键。

以上问题来自[日课 211 | 面对两难选择，最好量化决策](#)

读者 Lois:

看来长期的高效率的学习和高效率的产出确实不是我这种追求平衡的人能轻易获得的。那么像万老师这种每天一篇“精英日课”这么高质量高频率的产出，是以什么做为牺牲的代价的呢？我还想说一点，养育孩子的过程虽然很消耗大人（特别是母亲）的时间和精力，但是这也是大人的价值和意义所在，更是促使有抱负的父母们继续成长的动力。所以不管是极端的追求成功还是追求工作与生活的平衡，它们都有其存在的社会价值。每当夜深人静，看到两个女儿酣睡的表情，我心里就会涌起一股暖流，促使我白天更加努力的工作和学习。

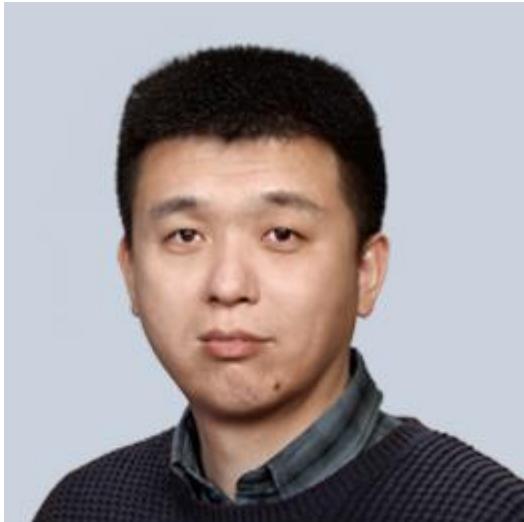


万维钢

我是全职写这个专栏，本来就应该有这样的产出，算不上牺牲。非常赞同您关于孩子的说法！

读者 心飞腾：

万老师这个智商问题一直困扰我，想请你解答下。这期讨论嫁不嫁给爱因斯坦的日志里面说智商要达到 120 才有希望做成大事，前几期说过智商有 60% 左右是有遗传 g 因子决定的，那智商不高的是不是后天没有办法提高自己智商了。如果有，有什么办法呢？



万维钢

智商，仅仅代表人脑的一些模式识别、短期记忆力、空间想象、快速计算之类的能力，智商不是智慧，也不是技能。我看到所有科学家的说法，都是智商很难用训练的方法提高。训练只能改进某一方面的答题熟练度，但是不能全面提高智商。

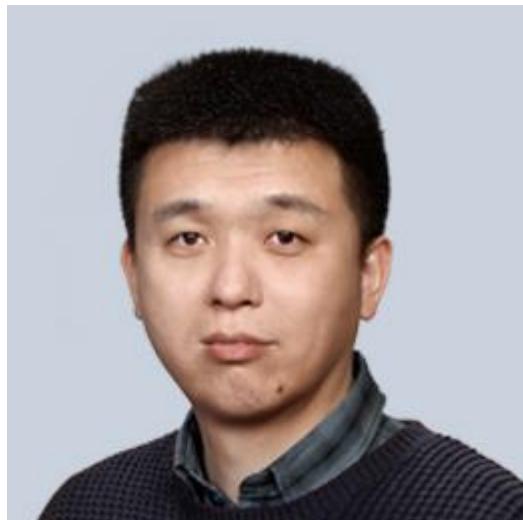
基本上，智商就好像身高一样。是个很难改变的硬指标，而且从事某些事情需要满足一定的门槛。就好像身高不够的人不能打职业篮球一样，智商不够很难干……比如说数学家，或者其他特别需要智商的工作。

但好消息是智商并不能决定一切。人的收入水平和智商的相关系数只有 0.2。一所大学里大学生的学习成绩，可能跟自控能力更有关系。在智商之外，还有知识、经验、智识，包括明智决策的能力，这些东西就都是可以学习提高的、而且也只有学习才能提高。

如果一个人 20 岁了还吹嘘智商，30 岁了还吹嘘毕业院校，那都肯定没出息。

读者 hellon:

既然为了追求极端的成功，为什么还要结婚？既然结婚了，把妻子当佣人使，那为何不直接请个佣人？既然给不了爱人幸福，何不让爱人去追求自己的幸福？爱因斯坦的大智慧何在？

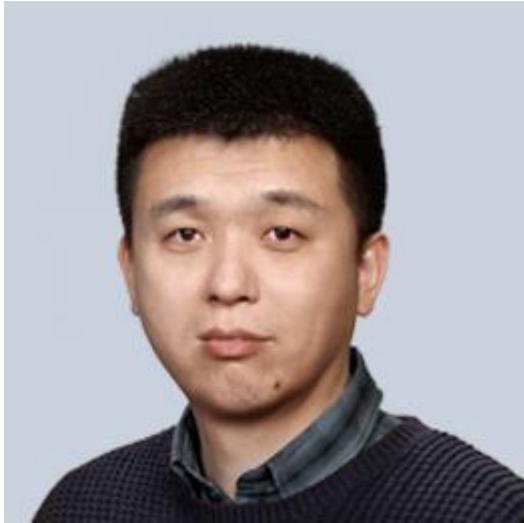


万维钢

爱因斯坦不是圣人，他结婚的时候也就二十多岁，哪能考虑那么周全。再说我们也不能用现代的道德标准要求当时的人，你看爱因斯坦的妻子也同意了他的条件。另外，作为离婚条件之一，爱因斯坦把后来获得的诺贝尔奖金全给了她。

读者 John:

万老师好，公众号“人物”（renwumag1980）在 6 月 12 日有篇文章，说杨振宁先生是“20 世纪以来的物理学史上，仅次于爱因斯坦的世界级物理学大师之一”。我也不是学物理的，请问您，杨先生的成就真是如此吗？



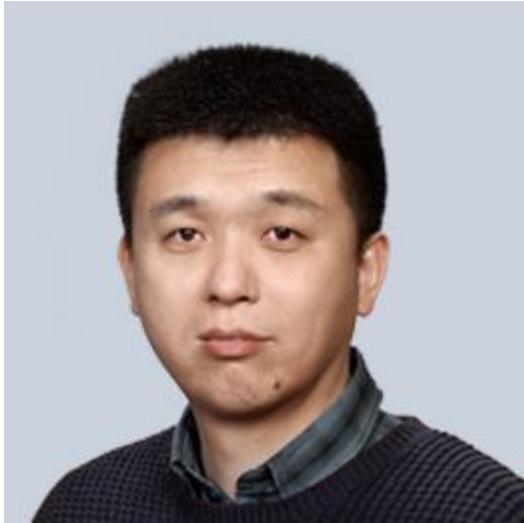
万维钢

给科学家排座次是不太文雅的，但我们知道，物理学家的“名望”心理还是挺重的，互相之间都爱叫个劲。杨振宁先生的确是世界级的物理学家，至少在华人中应该比其他所有人都高出一头。不过他的杨-米尔斯理论我不懂，所以我的眼界有限，只能看到狄拉克、费米、费曼……这些更熟悉的名字。

以上问题来自日课 210 | 谁愿意嫁给爱因斯坦

读者一念一世界：

下次自己再也不抱怨妈妈为什么对工作这么认真了，其实对工作不是本身就应该认真吗？一方面我自己也能看的出来，自从妈妈做了这份超市店长的工作后，她真的开心了很多，也感到自己的人生更有价值感和意义感，工作中认识了新朋友，也在不断的学习新知识，有工作、有收入、有朋友的日子让妈妈过得很开心。她热爱这份工作，同时也擅长这份工作，平时也是尽力把工作都做到最好，所以我也要向她学习！只是老师，我们怎么能在做好自身工作后，敢于走出舒适区，走向学习区，进一步的去尝试和挑战自己呢？

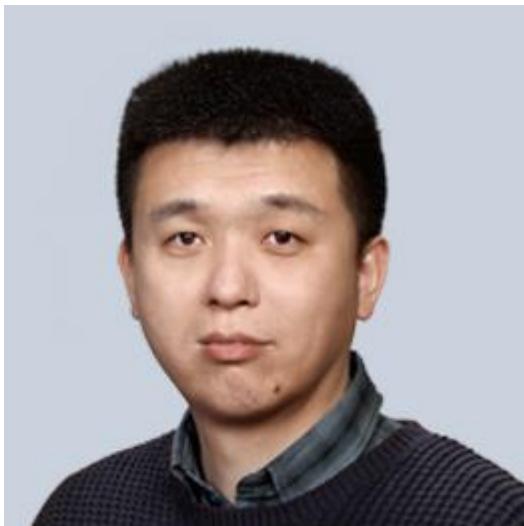


万维钢

祝贺您的妈妈！我的纸上谈兵当然是“保金斯基三原则”，但针对具体情况，您妈妈可能比保金斯基更有发言权。

读者清音：

很想听万老师聊聊对极端成功的定义是什么？米歇尔奥巴马作为美国第一夫人，她们家每周有五天是一家人在一起吃晚饭的，她自己也坦言道：“在第一夫人之前，我首先是一个母亲。”她的这种言行一致，也让大家对她充满好感。第一夫人也是成功的，但是她的家庭也很完美。



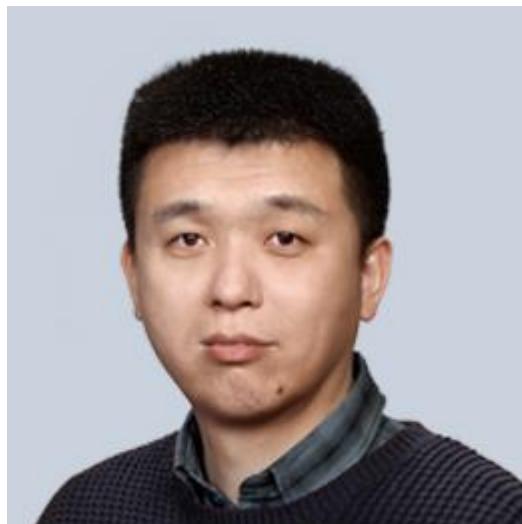
万维钢

我们最好不要拿美国第一夫人做榜样。奥巴马夫妇有很多人供他们支配使用，他们一家人的生活每年花费纳税人 14 亿美元——对比之下英国王室一年才花 6000 万。如果给你那么多钱，我相信你一定能保证跟家人一起吃晚饭，还能保证首先是一个母亲。

另外，我们在讲《人人说谎》这本书的时候说过，奥巴马的竞选广告测试结果都是家庭照片最好使——米歇尔的最重要工作，难道不就是跟家人吃晚饭吗？

读者 villain:

除了埃隆马斯克，其他企业家也是工作狂么？扎克伯格似乎很喜欢秀恩爱，他的财富也远超马斯克，我觉得也有很多家庭幸福事业成功的人啊。。。



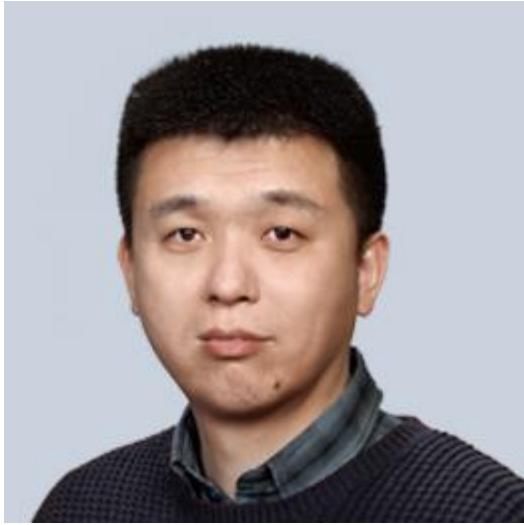
万维钢

请注意，扎克伯格年轻有为，他在结婚之前，Facebook 就已经上市了。马斯克想的是殖民火星，而扎克伯格已经赚足了钱，现在正在往输出价值观的政客方向走，他当然得秀恩爱。

以上问题来自[日课 208 | 从“迷之自信”到“自我关怀”](#)

读者第七步：

欢乐颂被黑的好惨。像美国教育完全市场化之后，经济学告诉我，再稀缺的商品，只要是好生意，就有人会参与进来，增加供给，让产品价格不要贵的离谱。为什么这条经济学规律在美国不适用呢？是社会福利太好了，中低收入人群没有进入教育行业的动力？还是这个门槛已经让中低收入人群彻底无法进入了呢？



万维钢

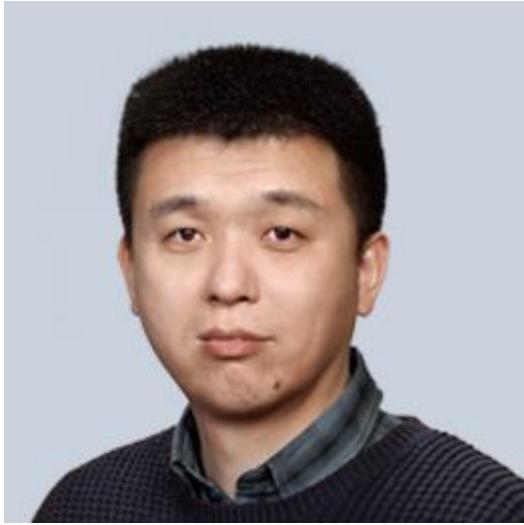
大学是一种特殊商品，它的卖点是“声望”。声望需要积累，而且名额有限。不论何年何月，人们最想上的，肯定是“全美国最好的 20 所大学”——而全美国最好的 20 所大学，一共有.....20 所。

再办多少新大学也不能给每个高中毕业生发一个名校光环。所以已经有声望的大学可以漫天要价，上不起就上不起。

在理想世界里，经济规律能起到的作用大约是让人们不再把名校光环当回事，慢慢认可普通大学的水平，以至于名校太贵大家就不上了——但是目前来说，这个情况还没有发生。

读者亮-Martin:

万老师，您好！您在多篇文章中提到美国人对社会地位的关注，但是我有点理解不了。强调社会地位也是一种攀比，恰是我们中国人活得累的原因，我们不是应该像老外一样洒脱，该吃就吃，爱玩就玩的吗？学习不是为了提升自己，成为更好的人，获得心理宁静吗？学习不是为了追求真理，维护正义吗？学习不是为了享受知识带来的乐趣，满足好奇心吗？为什么万老师总是往社会阶层上面想，是不是太功利了？欧美精英真的这么在乎社会地位吗？



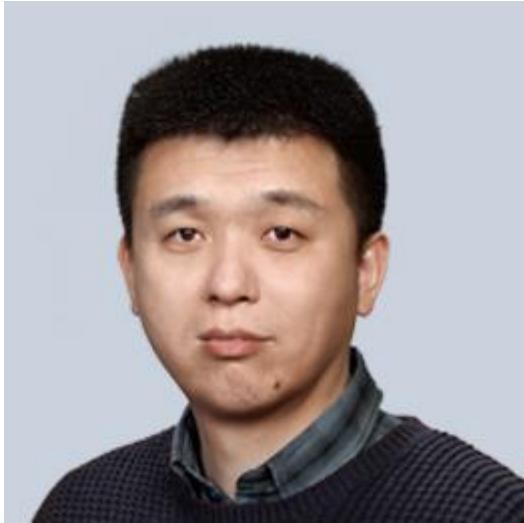
万维钢

说得好！作为有见识的人，我们面对任何一个具体的人的时候，都不应该给人家贴什么阶层标签，应该该吃吃该玩玩。

但是我们面对整个社会的时候，就得研究阶层了，因为现在美国正在面临一个阶层固化的危机！而且中国将来也可能会出现这样的情况，甚至已经出现了。美国人对阶层并不洒脱，你看上周纽约时报的文章“*Stop Pretending You're Not Rich*”，作者是个英国人，在英国受不了人们强烈的阶级意识，移民到自诩自由平等的美国。结果到美国一看，阶级固化比英国还严重，只不过人们假装不知道而已。

这个世界就是这样，那我们要树立正确的三观，就不能不了解阶层问题。而且你看我每次谈阶层问题，从来都不是说“你是哪个阶层，赶紧想办法提升阶层”——我都是把阶层固化当做社会问题的研究课题，呼吁大家重视这个现象，这就是要追求真理、维护正义！

以上问题来自[日课 209 | 谈资比名牌包贵的社会](#)



万维钢

上周的问答里，我跟读者们分享了我《对“中庸”的一点浅见》，熊逸老师对我的浅见发表了一些看法，让我很受益！我把全文贴在下面，希望也能帮你从更多视角理解“中庸”。

以下是熊逸老师的回复：

接下来说说我的意见。我以前讲过，古文经典的解读有很大的开放性，只要你能基本做到逻辑自洽，就能成一家之言，所以对同一句话可以存在很多种解释。我们看各种经典的集注本，很容易看到这种五花八门、各执一词的情形。万老师的解释，完全可以成一家之言，而且用古人的话说，“于世有补”，对我们很有益处，我自己也很愿意做这样的中庸之人。如果说我和万老师有什么分歧，首先我觉得万老师把古人想得太现代了，但这只是小分歧，不必多说，更重要的分歧是方法论上的。我关注的是，朱熹对“中庸”和“慎独”的解释无论对错，无论有多荒唐，但正是这样的解释使《中庸》从《礼记》的区区一个章节跃升为“四书”系统里的最高经典，对元明清三代发生着真实而深刻的影响。顺便一提：有留言说，《中庸》既然是地位很高的经典，其中的核心概念“慎独”怎么可能只是讲道德修养这么简单？这话搞反了因果关系，事实是，《中庸》的经典化主要是朱熹的功劳，而朱熹恰恰就把“慎独”做了很被现代人看不上的道德解释。如果你实在看不上这样的解释，你就应该认真想想：古代那么多知识精英怎么就看得上呢？道理究竟何在呢？想通了这个问题，对历史、社会、人心的认识就会更深一层。这些古老经典当中的重要概念，它们的本义究竟是什么，我并不太关心，首先因为它们当中的相当一部分都是很难确证的，我们只能说某几种解释既逻辑自洽，又符合该学派的一贯宗旨，可以并存，但到底哪个才是唯一正确的答案，不知道。但是，哪种解释产生了影响力，这是可以准确知道的。所以当不同的意见争论起

来，对和错也是有客观标准的。当你理解了朱熹的《中庸章句》，就能够很容易理解元明清三代的精神气质和一些看似诡异的社会现象，但你如果守着《中庸》本身去探究它的本义，就理解不了这些了。换句话说，《中庸》的本义究竟是什么，在历史上不太重要。如果说朱熹的解释很荒唐，那么郑玄的解释就纯属疯话了。但我们必须知道，郑玄是汉学集大成者，正如朱熹是宋学集大成者，从他们身上我们最容易看到时代风貌。而如果我们梳理这些疯话和荒唐话的流变，又能有新的发现，比如郑玄对《中庸》的那些解释，我们竟然在今天的中医理论里还能看到。如果横向来看，亚里士多德也推崇一套中庸之道，和孔子的主张高度一致。这种不约而同，背后的道理是什么？是不是贵族社会都会自发形成这样的行为操守呢？这都是我会感兴趣的角度，当然，这些思考只能作为头脑体操，其中是否会有一些内容对大家的自身成长形成直接帮助，这就看各人的造化了。就说这么多吧。希望以后能和万老师多多过招，真很有趣。

万维钢

最后再次向咱们日课的读者郑重推荐《熊逸书院》。这是我每天必读的专栏，我邀请你和我一起，跟着熊逸老师学习最高级的学问。

答读者问 | 当时没有人在现场看

2017-06-24

读者 王辉（品牌电池机油）：

世界太美妙，难道真是上帝创造了整个宇宙。大爆炸之前的那个能量密度最高的小点哪里来的？

读者 Teddy43598854：

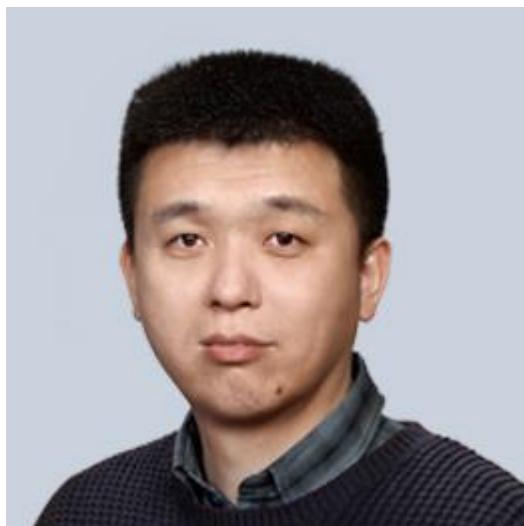
万老师，怀老师，为什么我听这期节目，居然流泪了？到底是幸运还是命运？奇点之前，到底是什么？奇点外周围有空间吗？有时间吗？

读者 EASON TU：

长知识了。万老师，宇宙在大爆炸前的状态又是怎么形成的？有没有另外的宇宙？

读者 知道：

万老师 心头一直有个疑问：宇宙大爆炸之前是什么？宇宙在扩张，那动态边界外是什么？合理推测，这俩其实是一个东西。但是就好比之前的日课的那个无解题“如果神创造了世界，那么谁创造了神”一样，这种逻辑无穷的问题您是怎么理解的呢？



万维钢

已知的物理定律只管到大爆炸之后 10^{-43} 秒，所以实干派的物理学家不怎么谈论“大爆炸之前”。

不过霍金有个量子宇宙学说，认为大爆炸之前的“宇宙”，时空蜷缩在一起不可分割，它就待在那里，可以随“时”爆炸，也可以一直不爆炸，就好像一个随“时”可能衰变的原子核。或者你也可以把它想象成花果山的那块石头，也许某一天它就爆炸出来一个孙悟空，也许它就一直沉默。

但要点在于，这个“它”不需要“神”的干预。宇宙大爆炸是一个量子力学意义上的几率事件！没有第一推动！这就避免了“如果神创造了世界，那么谁创造了神”这个逻辑隐患。

很多物理学家相信可以爆炸无数个有着不同参数的宇宙，否则无法解释我们这个宇宙为什么恰好适合人类生存。你甚至有可能在我们这个宇宙的实验室里爆炸一个新宇宙……一切都有可能，但这一切也都是玄学——还是那句话，已知的物理定律只管到大爆炸之后 10^{-43} 秒。

读者 吴润凯：

一直有个疑问，就是宇宙是从大爆炸后不断膨胀而来，那么宇宙是有边界的，那宇宙外面是什么？比如地球之外有太阳系，太阳系之外有银河系，这样下去是不是一个包着一个，没有边界的？

读者 云阳：

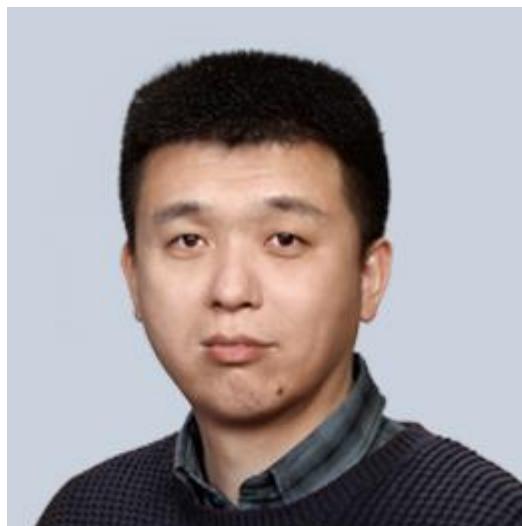
万老师您好，我一直有个问题想不出来也想象不到，就是宇宙大爆炸之前的空间是什么，宇宙膨胀之外的空间是什么？

读者 黎明不幸：

那在宇宙大爆炸之前的世界是什么样的呢？大爆炸占用的空间又是从哪来的啊？

读者 利波：

宇宙是不是存在一个很大的空间之内？很好奇宇宙之外到底还有什么，为什么会有这么大的空间来容纳这宇宙？这无穷无尽空间是怎么回事？太阳最终也会 go die，那时候的人类不知道会如何面对，当宇宙中没有了人类的存在，宇宙又是如何发展？宇宙问题不想还罢，越想越困惑，好折磨人呐！



万维钢

物理学家眼中的“空间”，并非是“一块地方”，而是一个实实在在的东西，你可以把它想象成一张网，或者“水池”。宇宙中的万事万物，都在这个网里，就如同海洋生物都在水里。

这个“空间”，并不是一片虚空。真空之中随时发生着能量和粒子的产生和湮灭——现在我们还知道其中有“暗能量”。总而言之，你要把空间想象成一个场地，而不是空地。

至于说场地之“外”还有什么，那就不是物理学所能说的了——我们根本不需要“空间之外”这个概念，因为宇宙根本没有边界。

这个场地是可以弯曲的。哪怕它的体积有限，也可以没有边界。我们从三维降维到二维考虑，这就如同地球的表面。地球的表面积是有限的，但是对于一只只能在二维表面爬行的蚂蚁来说，地球并没有边界。它往一个方向一直爬，无非是回到原点而已。

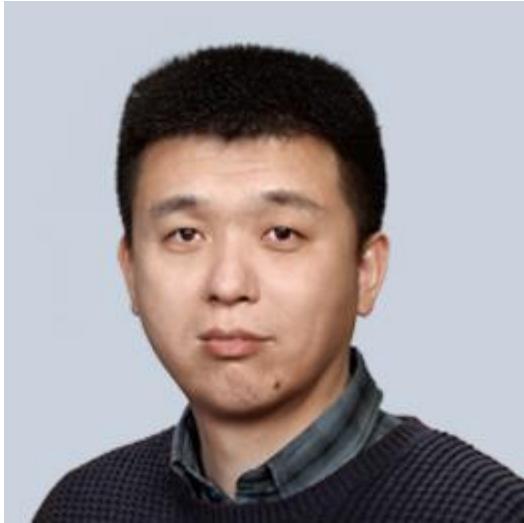
还要澄清一点，弯曲的三维空间，仍然是三维空间。超弦理论的“十维空间”，那种所谓多维，多出来的都是蜷缩的超小尺度维。科幻小说说空间是四维或者高维，那都是玄学。

还有一点，我不知当讲不当讲……

我们假设宇宙的总体积有限，那就必须要求空间是弯曲的，就如同地球表面如果不弯曲、还没有边界，那就无限大了。“无限”这个概念太玄了，宇宙体积从大爆炸那时候就是有限的，现在也应该是有限的。……然而（！）最新的卫星观测数据表明，宇宙大尺度空间是平直的。这就意味着现在的宇宙已经膨胀到无限大，或者几乎无限大了……总之你可以当它是无限大。

读者唐僧：

万老师，我有点迷糊了，既然宇宙大爆炸一开始的膨胀速度是超光速的，现在检测到它的膨胀速度还是在加速的，那就矛盾了啊，是不是宇宙是在呼吸状态？



万维钢

大爆炸一开始，空间膨胀速度大大超过光速。还是请注意，物理定律要求的是物质在空间中的移动速度不能超光速，而不是空间本身的膨胀速度不能超光速。

从大爆炸开始以后，在引力作用下，膨胀速度是越来越慢。

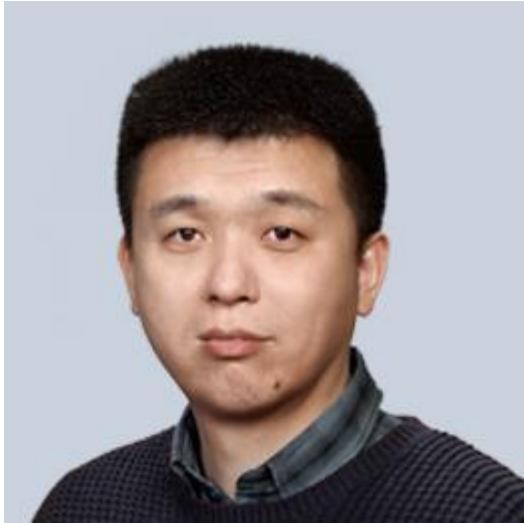
但是膨胀的空间越大，其中含有的暗能量就越多，而暗能量提供一种“斥力”。

这样到距离咱们现在 50 亿年以前，暗能量多到一定程度，局面扭转了，宇宙开始加速膨胀。

只有一次速度的转折，所以这不是呼吸。

读者 青松：

现在宇宙诞生在 137 亿年前，这是不是基于人类有限的观测范围得到的结论？如果有看不到的边缘，那宇宙生命岂不是大于 137 亿年？

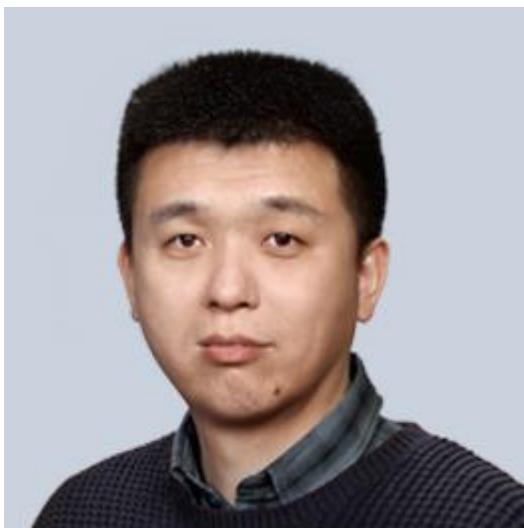


万维钢

现有的理论模型把看不到的边缘以外的东西也考虑进去了。现在的星系有些看不到了，但是你可以看过去啊 —— 物理学家看的是微波背景辐射 —— 这是宇宙起源 38 万年时候的全部信息，我们都看到了，画了全图。

读者 邱天：

我有一点没有搞明白：宇宙在加速膨胀，那我们身边的行星，恒星（比如太阳，月亮）不会也随着膨胀离我们而去吗？

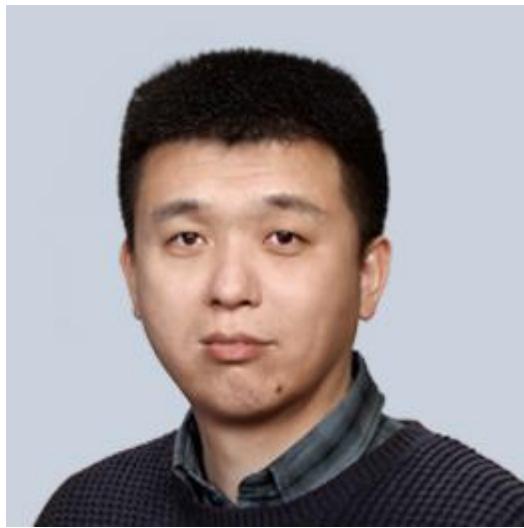


万维钢

不会的。空间膨胀是大尺度的事情。在太阳系系统，甚至在银河系系统，甚至在银河系所属的室女座星系团，因为有这么多星球聚在一起，引力作用很大，是不会膨胀而散开的。

读者 靳仔仔：

是不是就是说宇宙没有终点，不会消亡，因为它在不断膨胀？只是最后我们可能就孤单寂寞孤零零的在宇宙里。



万维钢

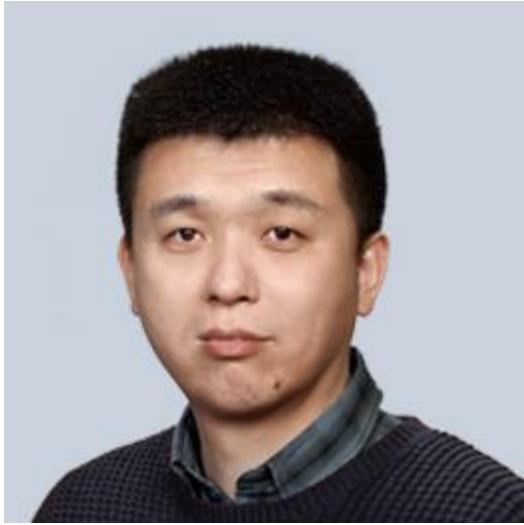
宇宙的消亡不是因为膨胀，而是因为热力学第二定律。整个宇宙的“熵”总是不断增加，最后一切绚烂归于平淡，也就是“热寂”。

这并不是说我们现在这些星球都死了宇宙就死了，有的星球死了，还有新的星球在出生。但是生生死死，恒星向宇宙空间中散发出去的绝大多数热量，再也收不回了。

以上问题来自 [日课 213 | 幸运是这个宇宙的通行证](#)

读者 代成龙：

应对小概率要靠经验，但是经验也会变成束缚，现在很多行业已经开始不太招聘 80 后了，经验如何活用？如何不是束缚？



万维钢

很有道理。我们只说了经验有“价值”，但这个价值在市场上到底值多少钱，就不一定了。低技术行业不需要复杂的经验，新技术行业也用不上老经验。

大概越复杂的技能，经验越值钱。物理学家、医生，干活的有一大堆老头子，肯定需要经验。那我们选择专业的时候，是不是也应该考虑一下这个因素，选个越老越值钱的。还有管理者也需要经验，招普通员工可能不招 80 后，招 CEO 就没有这样的限制吧？

螺丝钉不需要有经验。大约高级的经验就是“意会”，是不能算法化、流程化的技能。

读者 Jeff.C.：

看到最后万老师说了一个二八法则，最近我经常听到这个理论，而且很多地方都可以用二八法则来解释。比如一本书里 20% 的干货用 80% 的例子去证明，社会 20% 的人拥有 80% 的财富等等。在这里想请教一下万老师，二八法则是怎么得来的？有没有著名的书籍专门讲这个？用它还能解释生活中什么现象呢？为什么是二八？



万维钢

有本书就叫 The 80/20 Principle，我还写过一篇文章叫《想要提高效率，就得不公平》，其中说的也是二八法则。当然不一定非得二八，也可以一九……

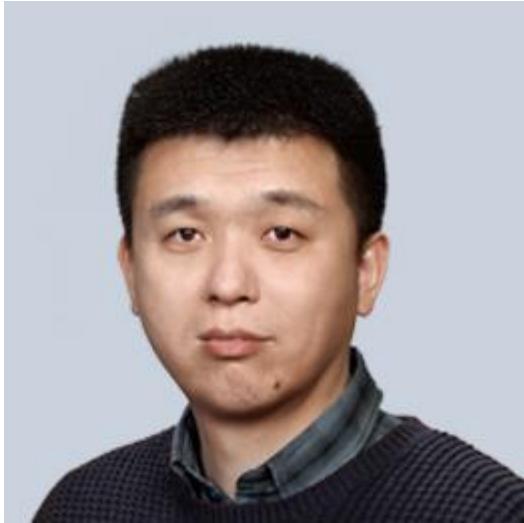
为什么会有这样的现象呢？一个重要原因是正反馈 —— 越有钱的人越容易赚更多的钱，所以财富会迅速向少数人集中，形成所谓 power law 分布。

我特意查过，想知是否所有 power law 分布都是某个正反馈过程的结果，但我没有找到答案。

以上问题来自 [日课 216 | 经验 = 对小概率意外的熟悉程度](#)

读者 米贝：

太喜欢这篇了，我听了两遍，既然暗物质可以穿过一切物质，人类仪器自然无法捕捉到，这种无影无形的物质真的好奇妙。如果人类找到这种物质，可以用于哪些方面？还有作为物理小白，我想问为什么是六倍？地球和月球之间引力是不是也相差六倍？这有没有啥关系？



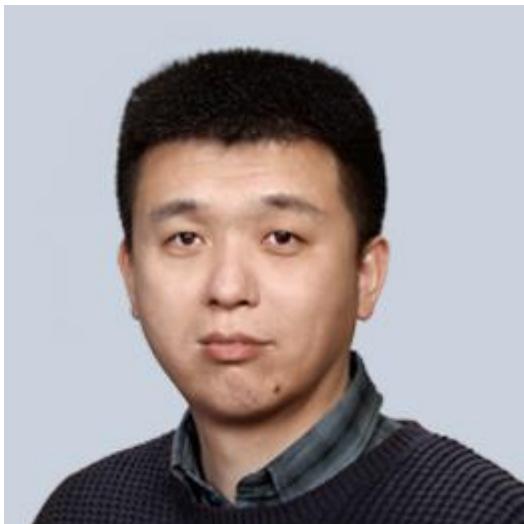
万维钢

暗物质的密度很低，只在空间尺度特别大的情况下才有作用。太阳系系统的尺度很小，其中的暗物质起不到什么作用。

六倍是观测的结果。总量是 6 倍，但密度要低得多。

读者 琦猫儿：

万老师，这条我不是很明白呢？“然后鲁宾在星系的最边缘找了几个恒星，结果发现这几个恒星也是越往外速度越快。这就不对了，因为从这里再往外，就已经没有多少恒星给它们提供更多的引力。”我觉得越往外速度越快是正常的呢，半径越大线速度越快，越往外内部的恒星越多，引力提供的向心力就足以支撑离心力呀。为什么要考虑再往外提供的引力呢，而不是只考虑他们内部提供的引力就可以了吗？



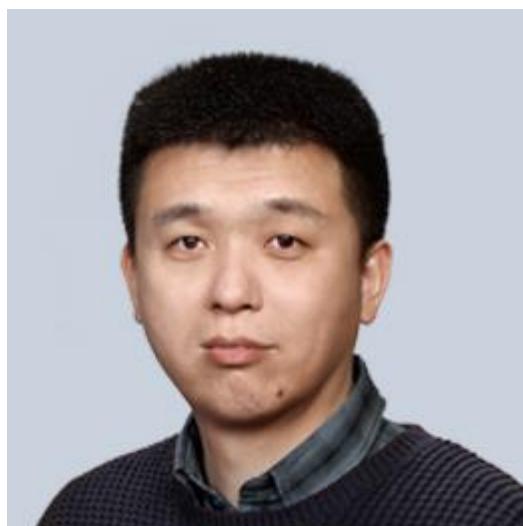
万维钢

到了星系边缘，再往外就没有更多的恒星了。那么我们可以把内部的所有恒星当成一个质点，它的总质量 M 是不变的。那么根据简单的牛顿力学， $V^2/R = GM/R^2$ ， M 现在固定了，速度和距离的平方根成反比，越远，速度应该越慢。

以上问题来自 [日课 215 | 暗物质的陪伴](#)

读者 吃土持续吃土：

我很好奇这些宇宙特定时间是怎么来的呢？比如一万亿分之一秒，是观测的结果还是公式能推算出的呢？



万维钢

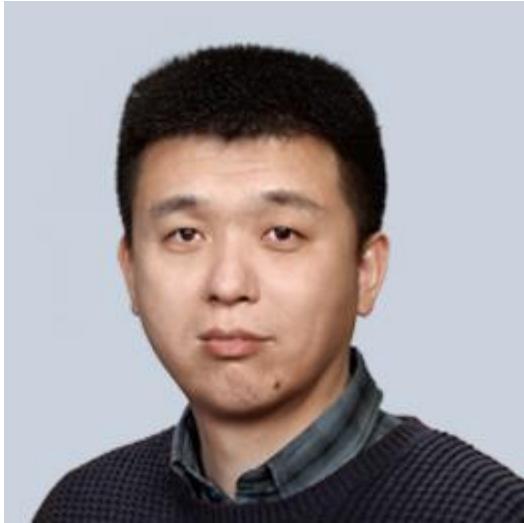
是推算的，当然这一系列的推算可以用微波背景辐射验证。

《圣经》：“起初上帝创造天地……”

温伯格，《最初三分钟》：“但当时没有人在现场看。”

读者 北方夏天的白杨树：

今天的文章只能用“震撼”二字形容！让我们从蝇营狗苟，花花绿绿的今天一下子回到了让我们目瞪口呆的一个点。有个疑惑想问下万老师，我们这个宇宙的 3 维空间是怎样来的呢？



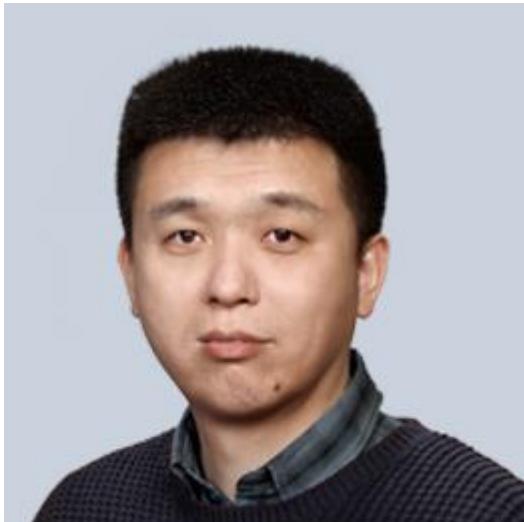
万维钢

如果空间不是三维的，其中行星公转的轨道就会不稳定……也就不会有生命出现。

当然你不能说为了让生命出现，这个宇宙特意选择了三维空间。你只能说也许有无数个宇宙存在，我们只不过恰好生在一个三维空间的宇宙之中。

读者月如长弓：

万老师，国外似乎很流行把晦涩的专业知识科普化，面向非专业，甚至面向儿童。是不是首先要找到非专业人士的兴趣点，还要写的幽默，并且脱离尽可能多的专业术语。这是一种天赋还是刻意练习的结果？为什么国外盛行？是有政府或者学术界的引导么？



万维钢

用公众能理解的话介绍自己的研究，本来就是科学家的基本功和光荣传统。达尔文《物种起源》本来就是一本面向大众的书。现代学术分工把大部分科学工作者变成技术工人，实在是礼崩乐坏。另一方面，现在科学家搞研究主要靠政府提供经费，并不需要公众直接的支持，也就懒得向公众喊话了。

国外盛行各种科普，不仅仅是科学家的爱好，更重要的是市场的需求决定的。发达国家有很多教育程度高又不整天忙着赚钱的人，愿意花时间知道这个世界到底是怎么回事儿。西方国家搞 liberal arts 教育，培养了很多这样的人——他们既可能是科学内容的生产者，更是消费者。

以上问题来自 [日课 217 | 暗能量的惆怅](#)

答读者问 | 适合生命生存的行星必须有液态水吗？

2017-07-01

读者 喔喔喔喔喔：

一个行星想要适合生命存在，就必须得有液态水，这句话是不是维度有点窄了？



万维钢

我们已经知道，宇宙各处所有的元素，都在我们已知的元素周期表上。物理定律到处都好使。所以如果外星有生命，它也只能是这些普通的元素构成的，不是什么奇异的物质。

想要构成生命，就必须有复杂的大分子。也就是要求各种元素复杂的配合和组装——要复杂到可以保存大量信息、可以自我复制的程度。

而所有元素的各种化学性质，我们在地球上都研究过。你容易想到，大分子的高难度复制和组装，必须在某种溶液中进行。而化学家已经研究过各种溶液——只有水能做到。水的作用不仅仅是提供一个游动和依托的背景，水分子常常要直接参与到组装工作之中。

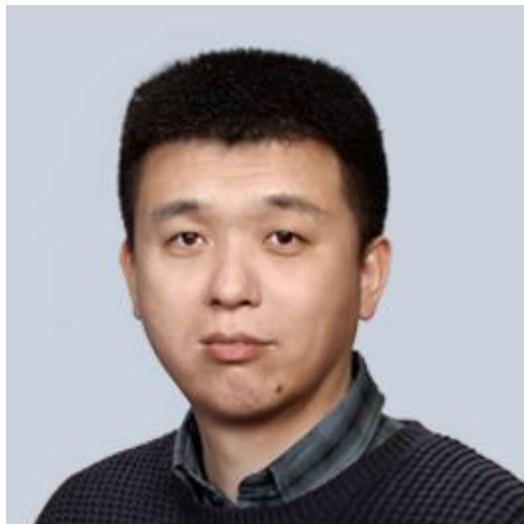
事实上，外星生命不但需要水，而且极有可能必须是基于“碳”的。碳原子的化学性质最好，配合度最高，最适合用来组装大分子。当然还有一种可能性是用跟碳化学性质相似的“硅”——但是碳在宇宙中的丰富程度是硅的十倍。外星球不太容易找到那么多硅演化生命。

不但如此，因为我们已经把所有元素的性质研究得差不多了，我们基本还可以肯定，外星生命的DNA排列组合形式，应该跟地球生命的原理是一样的——当然他们可能更高级，但是拿一个细胞过来，地球生物学家应该不会感到特别惊奇。因为摆弄这些元素只有这样的方法。

归根结底，这还是因为宇宙中的所有物质有一个共同的起源。宇宙中各处的东西都差不多。如果哪天看到外星人，我们的亲近感会大于陌生感。

读者 玲玲：

老师好！火星那个亮点，木星和土星的大点去哪里了？

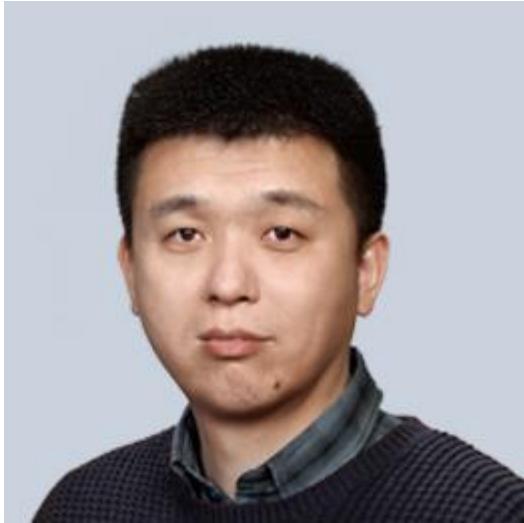


万维钢

太阳系非常非常空旷，这张照片拍摄的只是一个小角度，几大行星不太可能同框。

读者 爱罗胖：

万老师，您好！请教您一个题外题，如果用机器学习的方法求解偏微分方程，使用仿真的数据去训练神经网络，替代有限元或者有限差分等方法，可不可行呢？

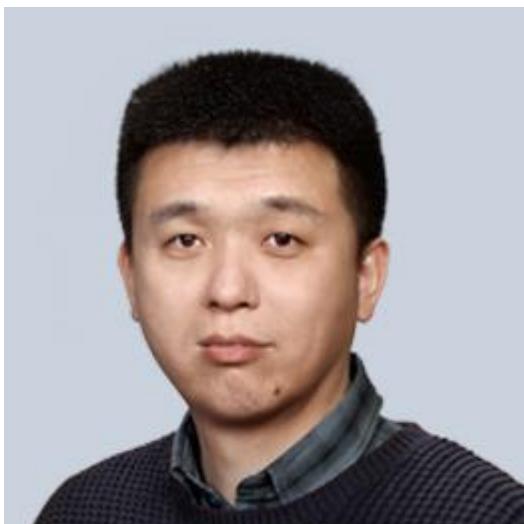


万维钢

可行是可行，但是不经济，没意义。偏微分方程是原理最清晰的系统，有限元和差分方法能够以极高的精度求解。神经网络是把系统当成黑箱，追求一个大概的“解”，根本不能保证精度。这还不算偏微分方程的解在某些区域变动极大，这对神经网络来说都是避之不及的。

读者 yanyu:

我一直一个疑问：如果几十万年以前就有有外星人（这个尺度对于宇宙年龄应该很小了）按照他们的科技应该能轻易的发现我们才对。可是为什么我们现在还没有被发现呢？难道就是因为宇宙中的类地行星太多？宇宙太大人太渺小？光线传播太慢？或者外星人太发达以至于对人类没有兴趣吗？



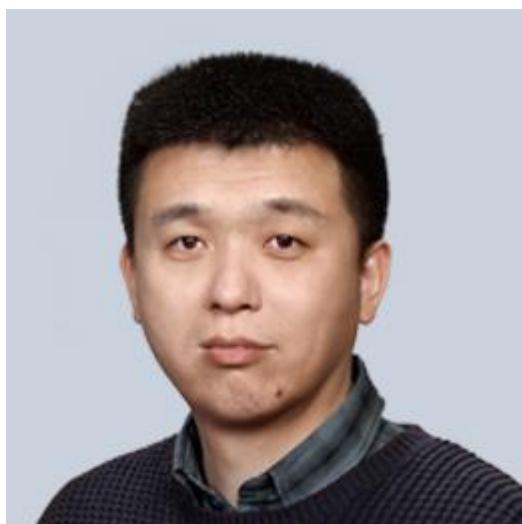
万维钢

高科技外星人也许可以看到地球，甚至可能还能判断出地球上液态水，但是他们很难判断地球上是否有智慧生命。人类的各种广播通讯产生大量无线电波，这些无线电波在宇宙中算是一个罕见的状况，外星人是可以注意到的。但宇宙中一些其他星体拥有无线电波，比如“脉冲星”，所以外星人很难准确判断。

根本原因在于，宇宙非常空旷。距离太阳系最近的恒星，在4光年之外。类地行星，最近的也在几十、几百光年以外。产生智慧生命需要一系列机缘巧合，也许方圆一万光年才有一处，那就真的可能根本互相发现不了。而宇宙的总尺度，超过百亿光年。

读者 量子玫瑰：

记得汪洁老师在他的《外星人防御计划》里说道，寻找行星是靠观察恒星位置的微小变化，否定了靠亮度变化的方法(因为恒星太亮，相机无法拍摄，而且亮度变化又太小)，搞得现在有点困惑了，到底是怎么观察的呢？



万维钢

关键就是2009年发射的开普勒太空望远镜。在这个望远镜之前，的确无法测量恒星亮度的微小变化，只能算位置扰动。只有质量很大的行星才能让恒星产生位置扰动，所以以前找到的行星很少。开普勒望远镜的卖点就是恒星光度计，上去几年找到好几千颗行星。

以上问题来自 [日课 218 | 宇宙的视角](#)

读者 sherry：

万老师在之前的一篇文章中提到权力如果是由善良的人得到，会发挥更多的正向影响力，而并非只有腐败的一面。记得当时非常冲击到我既有的认知。读过所有关于权力论的文章，都是在描述权力如何令人腐败，但我认为善用权威，对于我以正三观来期许自己的人，感觉得到了慰藉。然

而这篇文章似乎又反驳了前篇文章的观点，不知道权力对万老师而言，到底是什么样的存在，我们又该如何正确理解权力呢？



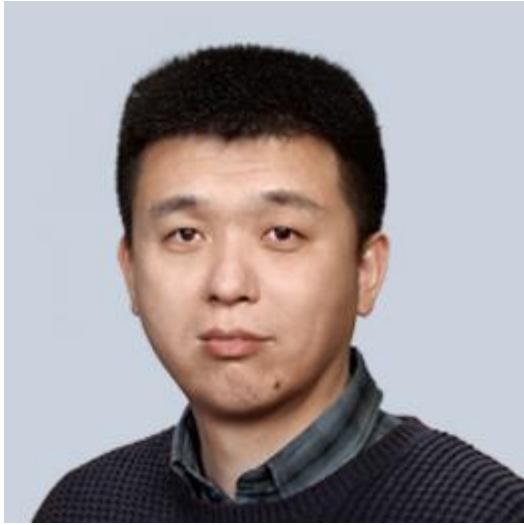
万维钢

你说的是《领导力 ≠ 权力》这期。我们这里说“权力带来脑损伤”，是说权力会让人傲慢，听不进去别人的意见，对新信息不敏感，一意孤行——但不是说腐败。腐败和傲慢是两个不同的维度。一个一意孤行的人完全可能认为他正在做天大的好事，只不过世人不理解他。

还有，我们说的各种心理效应，都应该理解成是“趋势之一”，是大多数人的表现。具体到每个人都是复杂的，权力对他有一些效应，别的东西也对他有一些效应，最后哪个效应占上风很难说。

读者 潇洒不起来：

我觉得共情能力太强，会不会带来过多的内心损耗，进而让人变得优柔寡断？我记得有一期讲的好像是快速决断，是一个好领导的标志啊。我们应该如何把握呢？然而事事择中，你就会是个平庸的人。这世界看来真的没有一条康庄大道啊！老师觉得呢？



万维钢

非常正确。今年有本新书就叫 *Against Empathy*，说面对公共事务，我们干脆就不应该要这个“共情能力”。不过他说的是一种狭义的看到别人不幸产生同情心式的共情，我们说的是体察别人的情绪和不满，这种“微共情”，可能还是不太一样。

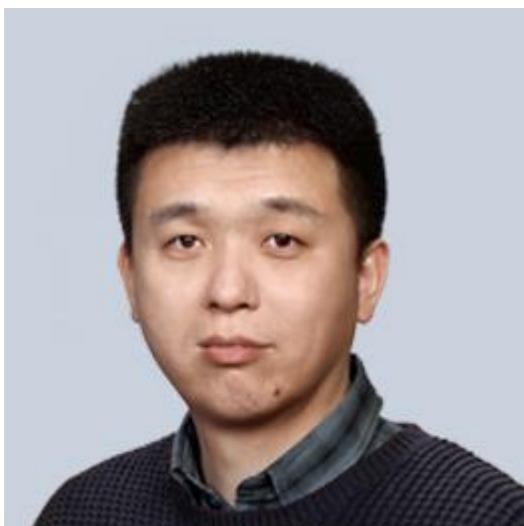
但是你说的这个道理对，就是有时候要参考别人的意见，有时候要不顾别人的意见……真的没有康庄大道。

以上问题来自 [日课 219 | 权力带来的脑损伤](#)

推荐阅读 [日课 155 | 领导力 ≠ 权力](#)

读者 Mugoon:

万老师，有一点我不太明白，理性思考和深度思考难道是相悖的？难道专注力很高的时候不应该也是理性思维更活跃的时候吗？



万维钢

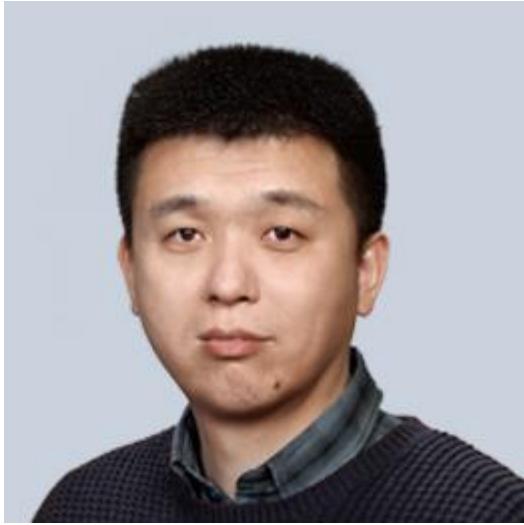
我的用词肯定不严谨。到底怎么定义“理性思维”？发明创造肯定都是“理性”的，但不是一种机械化的思维，而是跳跃的发散思维。这在前面《到底什么是发散思维》这两期文章里说的比较详细。

读者 亚当：

这两天熊逸书院正在讲《利维坦》和《蝇王》，里面的某些概念似乎和今天万老师所讲 ecstacy 或者 flow 状态有些联系。海豹突击队员在队伍中完全成为一个整体，“像一队蚂蚁一样工作”；以及“burning man”上人们的狂放与不羁，这似乎是一种消除自我意识，服从群体意识的状态。至于在集体的赞歌、仪式和冥想中寻求宗教体验，似乎也能归结为磨灭自我意识之后，处于集体意识下的一种极高的安全感、归属感和使命感。个人如果进入这种无意识状态，则好像不能用融入集体的无意识去解释带来的快感，也许是因为存在个体意识的时候去做事情总是受到各种各样的限制，而 flow 状态下只需要一心做一件事就行。这就好像脱了衣服游泳和穿着衣服游泳的区别。无论如何，我觉得这种状态是一把双刃剑。对个人而言，flow 状态的实现有利于提升效率，但是过于急功近利，希望通过外力干预强行达到这种状态似乎有些本末倒置。我认为 flow 状态应该是集中精力去完成某件事情所导致的结果，而非原因。对于集体而言我觉得 flow 状态带来的集体无意识将会非常危险。在集体无意识情况下，既有可能出现集体的智慧大于个人之和，比如海豹突击队；也有可能出现群体性的无智慧，比如乌合之众。因为达成群体意识 flow 状态的先决条件就是个人意识的消灭，在消除个人意识服从群体意识后，如果群体没有严格的秩序引导和约束，群体就会呈现微妙的混沌状态，任何微小的扰动都可能导致完全无法预计的后果，这样的群体既可能是天使也可能是恶魔。其根本原因在于进入 flow 状态而完全消除个人意识之后，个体卸下了所有防备，而把价值判断的权利放任给了集体。因此无论集体的行为从外部看来是什么样，处于集体内部的人都不会觉得有任何问题。不知道万老师怎么看待集体意识存在的这种矛盾？

读者 半支烟：

今天正好开始读《乌合之众》这本书，跟今天的日课有些相似之处也有很大的不同，有些疑问想跟万老师请教一下。书中讲到群体是一个全新的物种，每个人进入群体都会失去自我，群体能够激发每个人的本能，这点跟今天的日课有相似之处，然而书中还讲到群体是愚昧的，愚昧程度会低于群体的个人最低值，到这里我就比较疑惑了，结合今天的日课难道说我们现代人是因为想得太多了？进入群体失去自我激发本能反而会更有效率？



万维钢

两位说的有道理。我们这里说的“集体心流”和《乌合之众》说的“集体无意识”，的确有相似之处，也就是个人都忘记了自我，融入了集体。但是其中有个重大区别。“乌合之众”是无组织的、自发的集体行为；而“集体心流”则是高度有组织有秩序的。

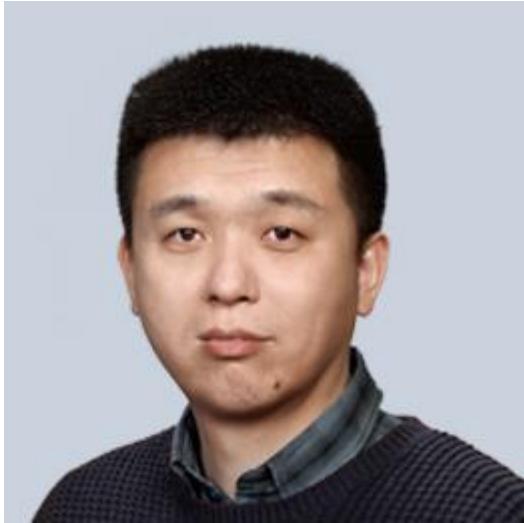
后者这个集体有明确的行动目标，做事有章法、有限度。“乌合之众”则非常不可控。

读者 明朗乔：

利用科技提升大脑能力为何被叫做玩火？是因为跟毒品一样有令人上瘾的特点吗？人使用镜片改善视力，或安装假肢，或佩戴助听器等之类的做法与人通过头盔提升大脑心流状态有什么区别？是因为对于大脑我们更未知更恐惧？就像电影中电击不明生物休眠体一样危险？

读者 庭玉：

如果经过大量的实验证明通过服药提升认知对身体毫无害处，人们会用吗？这会不会发展为观念问题呢？



万维钢

这就是一个道德难题。使用药物也许真的无害，那时应该怎么办，我完全不知道。但是目前来说，不能证明无害。

以上问题来自 [日课 220 | 通往超人之路](#)

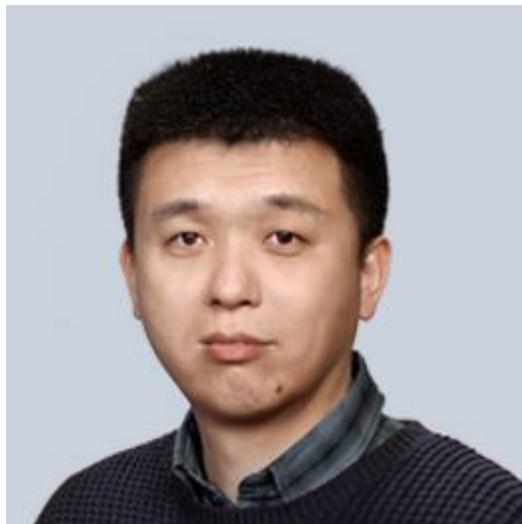
读者 Mr.When:

看到评论里大多数都是认同的声音，我还是忍不住想说说我读万老师这篇文章时的疑惑。不知道这篇哈佛商业评论对各个国家选取了多少样本，都是什么类型的公司，又是在什么类型的决策上。以上这些因素似乎都会对某个国家被划分进入哪个区间有些影响。另外，根据我在实际生活中的观察也有两个不同的看法：1.我之前在丹麦留学过，也在一家当地排名前五的公司工作过。丹麦人给我的总体感觉是工作时间很短，但效率很高。他们非常注重平等这点没错，不光是上下级之间，更体现在男女之间。说到决策上来，我们工作时开会也经常会有不同意见，但最后还是老板来拍板，大家执行的也很好。印象最深的是 08-09 年公司裁了不少人，基本上老板做这些决策是不带任何商量的。难道我经历的是个例？2. 为何法国也在右上角？如果是这样，那他们工作效率应该很高才是，但事实似乎恰好相反，这怎么解释呢？另外，法国也还算是发达国家啊，所以万老师最后的得到里的划分也不能一概而论吧？第一次留言就提这么直接的问题，不知道能否被万老师看到和解答一下？

读者 嶄:

精彩！谢谢分享评论！与来自不同国家的同事共事，也观察到他们有不同的工作方式，但从来没从这两种角度总结共性。坐标图算是 top down 的演绎，自己的观察总结算是 bottom up 的推理吧。两种方法相辅相成，可以更好地认知升级，运用多种方法提高工作效率。另外，很好奇采用

这两种不能量化的量度，作者 Meyer 是怎么推理出来的坐标图？看了一下原文，好像也没有给出具体试验方法。虽然结论可以验证，但是方法却无法复制，算是严谨的科学评论吗？



万维钢

她说的方法是“采访（interview）”。这当然是个非常不严谨的方法。但我相信另找一个人来做更严格的研究，这些国家所在的具体位置会有所移动，但是所在的大区域应该不变。这个划分很大程度上反映了各国文化的差别。法国也是发达国家，但法国距离坐标原点更近，所以等级观念和领导拍板决策的风格不是那么强烈。

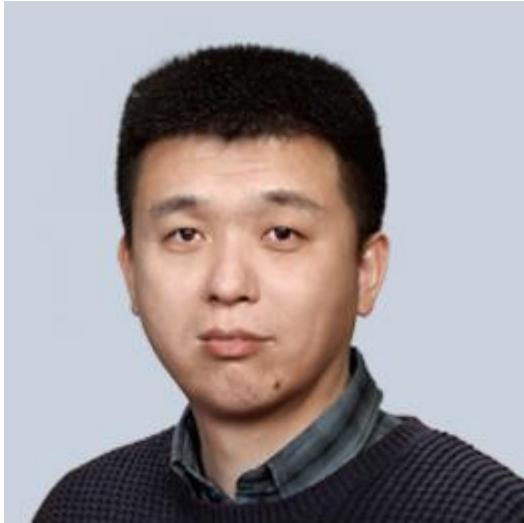
文化差别只可能是个泛泛而谈的东西。比如我们知道法国人爱喝红酒，但是法国肯定也有很多人不喝红酒，法国喝红酒的人也肯定在很多场合下不喝红酒。

可是这个大概的趋势存在。了解这个大概的趋势，对我们是有利的。

以上问题来自 [日课 221 | 领导吃了文化的亏](#)

读者 爱吃猫的鱼：

进入心流状态的诱惑非常之大，相信进入的人都抗拒不了那种灵感迸发的诱惑，但自然之所以是自然，我想非心流状态也是一种非常重要的能力，比如可以保持对周边的关注，如果所有人都进入心流状态，怎么感觉会有一种无序的味道，就好像熵增熵减一样，希望万老师解惑。

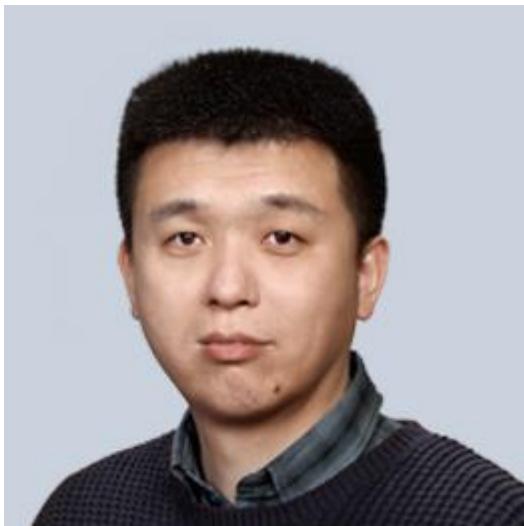


万维钢

心流是一个特殊状态，肯定是偶尔进入。就好像游戏里的赛车可以搞个什么“氢气加速”，让大脑暂时进入一个高级状态，但你肯定还要出来才行。

读者 hellon:

万老师，现在科技进步了，人类对于脑科学研究有了很大的突破，可以使用药物增加创造力，而以前的人没有使用药物也有很多创造发明，这是否也说明了现代人太过于浮躁，面临的诱惑太多，而不能专注做一件事情，只能通过药物去刺激大脑？

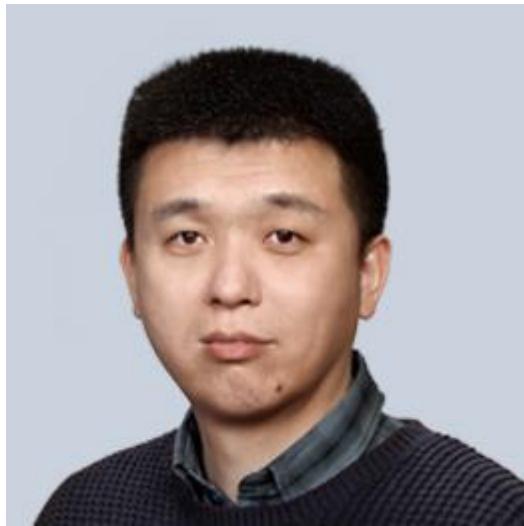


万维钢

儿童多动症的诊断，近年来的确是大大增加了。最近出了本新书叫《重拾交谈：数字时代谈话的力量》（有中文版），其中就说因为手机的出现，现代人某些认知能力下降了。还有更早的《浅薄（*The Shallows*）》一书，也表达了担忧。

读者 骄傲的少年：

万老师我读完第一反应是有点不安，常青藤真的有那么多学生服用“聪明药”，真的有那么多亿万富翁服用迷幻药物？怎么感觉有点妖魔化上层精英，我有理由认为这是某些人为自己当不上亿万富翁找的一个安慰自己的理由，万老师能不能找到些更强力的材料，让这些更加可信呢？



万维钢

我不了解亿万富翁，但我知道大学生服用聪明药是真的，职场中有人在用也是真的。华尔街很多人用。前面提到的那篇《新科学家》的报道就是一个最新的材料。如果这么多人在用，亿万富翁也可能用——现实是某些人吃了药，但还是没当上亿万富翁。

以上问题来自 [日课 222 | 禁药的诱惑](#)

答读者问 | 人到底有没有自由意志？

2017-07-08

读者 上官燕：

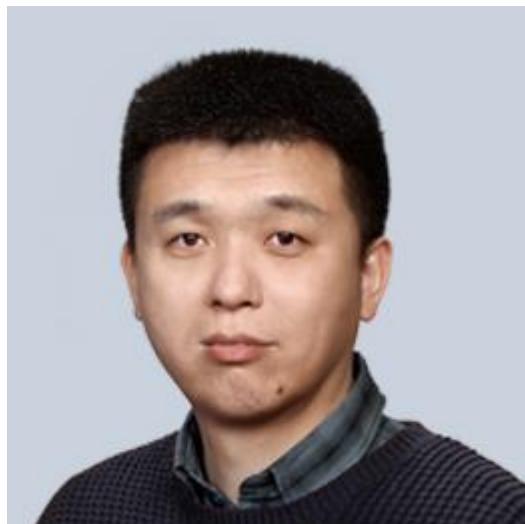
我有一个疑问：老师说的对大脑未来的自由控制，等同于自由意志吗？还是说是自由意志下的自由控制？那如果是后者，自由意志可以被管理么？

读者 倩倩 63198890：

一、不让自己过度满足；二、我被大脑控制，应该说是被分泌物控制。现在想问，我是谁？只是被各种物质控制的傀儡吗？

读者 Tristan：

老师，这节课最大的收获就是了解了上瘾是一种硬件行为。可以想象这是一种表面上可以由我们主动控制，实际上却取决于我们身体中的化学物质，如果说这样来，那么软弱，内向，害羞等等性格方面的特点，就不能简单从心理层面看待，真实上是我们内在化学物质所决定的。如此看来，未来简史中一个问题：我们对自己到底有多大的主导权呢？所以有一个问题：如果真的是这样，那么我们如何去培养自己想要的性格就是调剂自己体内各种化学物质的组成配比（当然真实机制很复杂），那么也应该有一些科学的方法吧？



万维钢

这是我们在说《未来简史》的时候讨论过的问题，也是现在哲学家最关心的问题之一，人到底有没有自由意志。基本上来说，人根本没有自由意志。

我想要什么，我就能去追求什么，这不叫自由意志——自由意志是你能不能决定你“想要”什么。我们都想要什么、想要到什么程度，怎么才能满足，这些都是多巴胺、各种激素……这些身体“硬件”决定的。人就是一台机器而已。

那我们为什么还整天说要追求“更自由”呢？我想是这样的：也许从根本上来说，人没有绝对的自由意志——但是每个人的“自由程度”不一样。

一个重度吸毒成瘾者离开毒品就受不了，一个肥胖者看见食品广告特别想吃，一个直男跟一位陌生美女单独相处聊天内容却是量子力学，这三个人的自由程度很不一样。

人并没有一个单独的自我，人脑是各种声音的一场争论。正所谓发乎情，止乎礼，各种声音都在吵，有的声音还特别大，但是如果你能协调控制这些声音，你大概就是自由的。

那这个控制力又是从哪来的呢？大约也是硬件解决。可能你的前额叶皮层特别发达，意志力强大。可能你像孔子说的那样经常磨练自己的性格，以至于不用特别控制就能符合道德规范做事。人脑是高度可塑的，你可以通过练习改变大脑。

读者 爱吃猫的鱼

科学休息法曾经讲过，休息就是为了让注意力和意志力回血。我觉得除了这一点以外，有没有什么能提升注意力和意志力总量的方法呢？我发现了一个有趣的现象，同事总是惊讶于我工作时的专注和精力旺盛，其实我觉得这是有代价的。我总是会不记得身边不重要的事情，甚至刚刚和同事聊过的天，我觉得和同事聊天时我没有使用太多的注意力和意志力，有点像无为，随意率性，不用动脑子，同事之间的聊天则少量的消耗注意力和意志力，所以工作的效率会不如我，但在一些事情的记忆上要更胜我一筹。这是不是注意力和意志力有限的一个证明呢？

读者 pepe:

小时候看动画片《聪明的一休》，一休每次遇到难题就坐下来做些让人看不懂的动作，然后就轻松解决问题，我看了以后就特意去模仿这个动作，看能不能变得更聪明，发现没什么特别的感觉，心想动画片都是骗小孩子的，现在看来这是一休主动切换状态，进入发散思维模式。也许每个人思考时会有不同的习惯性动作，我的疑问是一休做这个仪式有什么意义呢？是否有研究表明做某些肢体上的动作（比如捂着下巴）能促进思维的效率？我曾看过一本关于睡眠的书，作者提到一种促进睡眠的方法，就是每次睡前进行一些仪式（小便也算），养成习惯，久而久之你晚上做这些仪式后自然而然就非常想睡，一休的这种仪式也许一开始没什么意义，只是他每次思考时的一

种习惯，久而久之，他只要做这个动作，就能快速让他进入发散思维的状态，这不是意味着对大脑更有主动感吗？



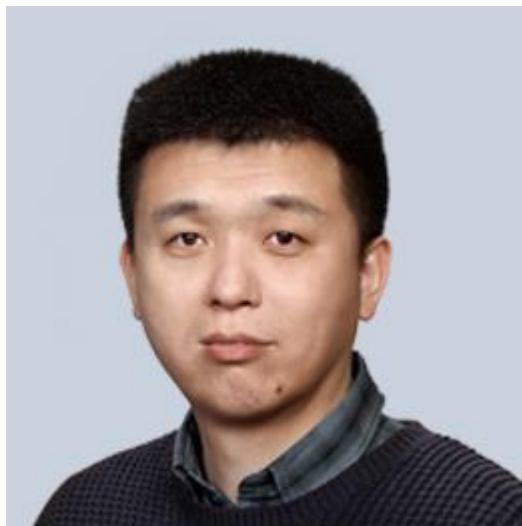
万维钢

两位的说法我觉得非常有道理，谢谢分享！

以上问题来自 [日课 226 | 怎样“不”集中注意力](#)

读者 **金思寰：**

请问美国的训练脑知觉的游戏 Lumosity 的科学性和有效性，万老师怎么看呢？或目前学界内对其如何评价呢？



万维钢

这个具体的训练程序我不了解。但是据我所知，各种认知训练的作用都非常有限。人们搞认知训练是为了全面提升认知能力，比如说记忆力、智商、延缓大脑衰老这些，但是认知训练的效果似

乎仅限于它所训练的这个项目。一个人在这个项目上的水平的确是随着训练提高了，但是他在其他项目上的水平并没有也跟着提高。

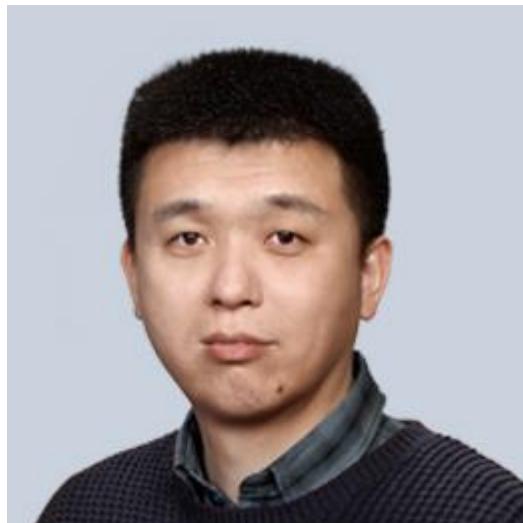
当然我听说的研究是几年前的，而且实验室里只能测量短期的效应。现在有什么新的说法，我还了解。

读者 建杭 i 独本：

对这些姿势的一些感想：如果深信不疑的话，做这种姿势起作用，是不是类似安慰剂效果呢？医生给你打一针说这是止痛的吗啡，和自己给自己来个能量姿势，是不是一样的效果呢？

读者 清风：

老师好，这些高能姿势给我们带来自信，会不会是由于自我暗示的作用呢？



万维钢

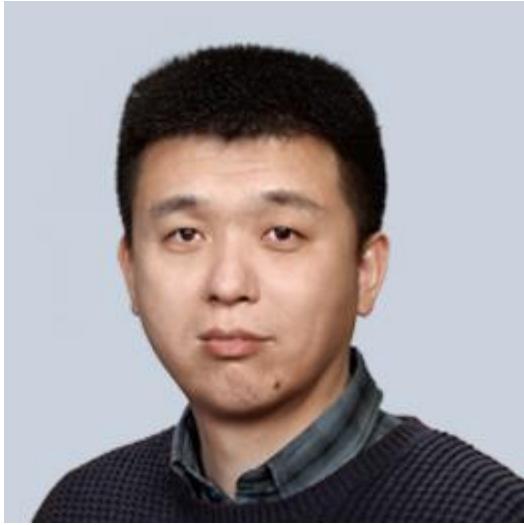
是的。但这个问题就是，安慰剂效果也是一个实在的效果。就比如望梅止渴，你毕竟还是止渴了。我们想要的，无非就是一个小心态的变化而已。

读者 Mint：

万老师，能详细说亚伯拉罕·阿布拉菲亚的方法吗？

读者 川：

网上找不到亚伯拉罕·阿布拉菲亚的方法呢，万老师这有吗？想试一试

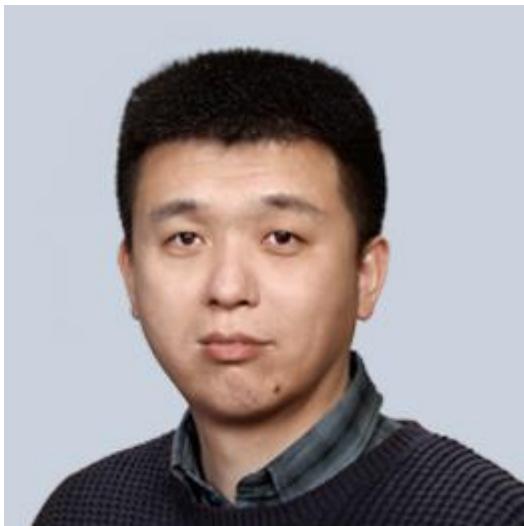


万维钢

这本书没给具体的方法，我只能告诉你搜索关键词：abraham abulafia doppelganger。

读者 maggiechu:

万老师，您好，我和闺蜜都在听您的课，有个问题想请教您，你在文章中多次提到权力影响“共情”功能，既然这样能不能理解成，医生看到血流成河开肚剖肠，熟视无睹是“共情功能”受损的表现？银行职员看到大量现金见惯不怪，也是这部分“共情功能”受损的表现呢？我和闺蜜共同期盼您的答复，谢谢哈！



万维钢

一个医生目睹病人受苦，自己感同身受，这是典型的共情。我听说有很多医生，已经从医多年，还是有这样的感觉。

但这里有个“视角”问题。医生看病人的视角，跟普通人看病人的视角毕竟不一样。医生更多地考虑怎么“操作”病人，而不是把自己想象成病人。那么他看见一个病人被开肠破肚，他的共情作用可能会模拟两个东西：一个是模拟自己被开肠破肚；另一个是模拟自己是那个给病人开肠破肚的医生，模拟他的动作。

随着经验增加，他的共情作用大概会越来越转移到第二个模拟上去。看见同事手术动作失误，就好像自己的失误一样恨不得替他做。而第一种模拟，就减弱了。

以前的医生都认为这很正常。但现在美国很多医院，认为这是一个问题，并且要求医生去上相关的课程，提高对病人的共情作用。其中一个重要原因是医患交流问题。医生从专业角度认为患者应该做这个手术，但是患者有自身的考虑和各种情绪，如果医生不能体会患者想什么，就很难交流。医生这个职业毕竟是专门跟人打交道的，如果将来人工智能医生越来越厉害，共情能力可能还是人类医生的一个重大强项。

共情都是人对人，所以银行职员看钱这个不算。共情能力的确可以受损！现在有些研究就认为手机降低了青少年的共情能力，不能识别真人的情绪了。但只要，离开手机，参加一个真人的训练营，两个星期就能恢复共情能力。

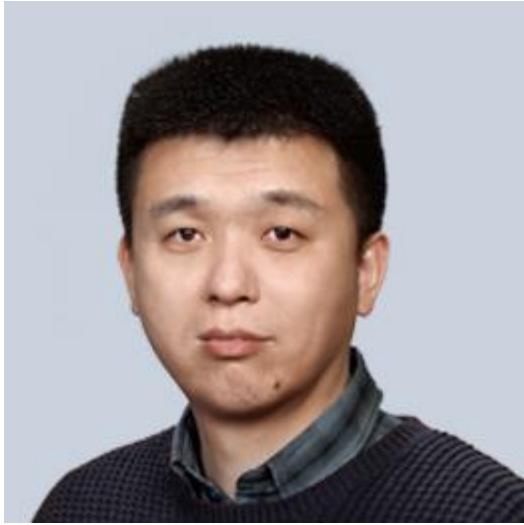
以上来自[日课 225 | 用身体影响大脑的一些离奇体验](#)

读者 洋：

在某些方面，D2 受体多也未尝不是好事。极端成功者不正是在特殊领域不甘现状，不满足，由此才不断向前进的？

读者 王弘毅：

万老师，还有个荷尔蒙类元素叫，中文名称 儿茶酚-O-甲基转移酶，英文名称 COMT，据说这个元素是和 D2 相对，不是用来感受多巴胺，而是用来清除多巴胺的，那这个元素又和 D2 有什么关系呢？和生活环境又有什么关系呢？



万维钢

我不了解 D2 和成功的关系。但是我听说过 COMT 对竞争力的影响。D2 是满足感，COMT 是面对兴奋、特别是压力局面的时候能不能撑得住。如果一下子多出来的多巴胺能被 COMT 快速清理掉，那人就能对竞争环境应对自如，有利于干大场面的事儿。但是 COMT 如果比较弱，也不是不能成功，只是更适合需要持续力、长期进行的项目。COMT 似乎是天生的。

当然，这个总的道理还是“人就是机器”。你不服硬件不行 —— 所幸的是，大脑有高度的可塑性，很多硬件是可以后天调整的。

读者 小信：

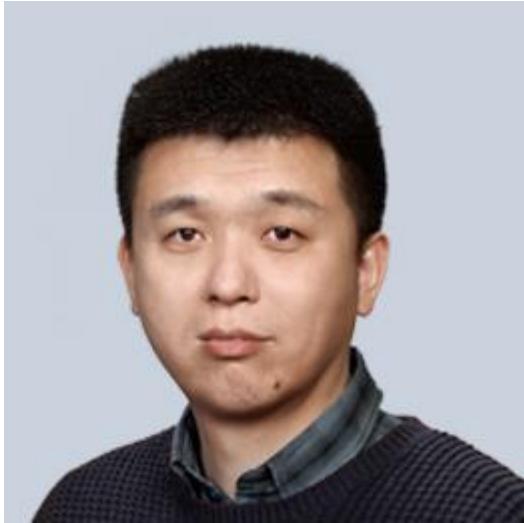
这里有个问题文中没有说明，就是如果想让 D2 增加，那么反着做就行吗？D2 能增加吗？不是硬件怎么还能减少增加呢？

读者 prader：

感谢万老师解读这篇文章。我之前有网瘾，恶性循环的过程跟文中说的一样。通过这篇文章我明白了，原来刚开始是是我的 D2 受体减少了，才产生的后来的结果。这才明白，不拿出实际行动管理满足感，只做心理辅导是没用的。我想问万老师的问题，就是 D2 受体因为生存压力减少之后，如果没了生存压力，那 D2 受体还会恢复到那个人的正常水平吗？（我的经历告诉我很难，我现在玩游戏就是要不要，要不就很难停下来。）

读者 文枭：

D2 可以恢复吗？《意志力》告诉我们，为了克制欲望我们应该直面诱惑并且体验诱惑给你带来的感觉，本文里的隔离诱惑的方法谁更有效？



万维钢

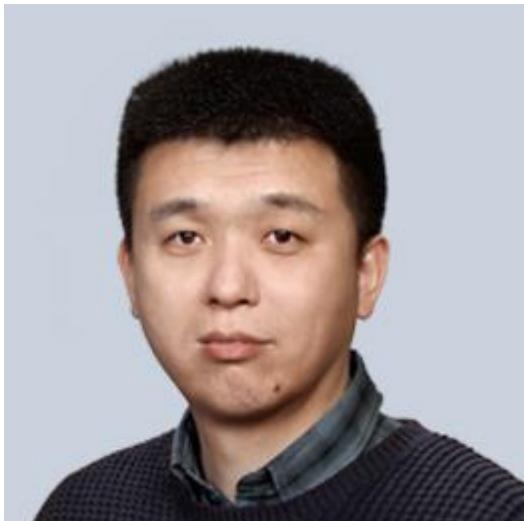
我不是专家，但纽约时报那篇文章明确表示 D2 可以恢复，他说的方法是隔离。隔离是慢慢静养，直面诱惑是锻炼肌肉，这两个方法哪个好使，我不知道。常理来说，一个病情严重、身体已经很弱的人，还是先静养吧？

读者 川：

压力和过度满足都会减少 D2；这句话是否矛盾？前文提到减少压力就好好对待，甚至给予猴王待遇，这个度怎么把握？这样不会流入过度满足吗？？

读者 贾良：

文章说人有压力，D2 会减少，所以要给他/她猴王般的待遇；文章末尾又说小孩要啥有啥就会惯坏，这两个观点是否有矛盾之处？

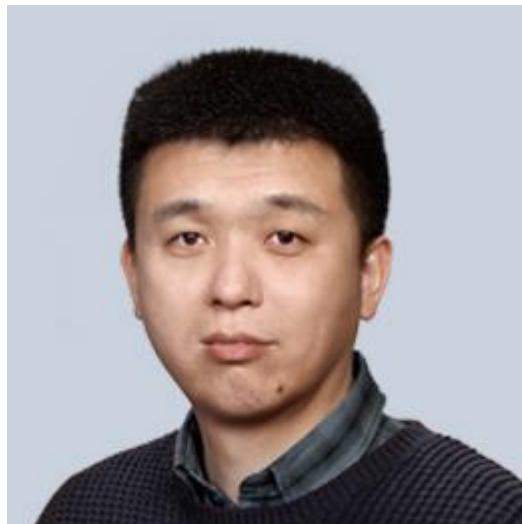


万维钢

给猴王待遇，是在精神上提供关怀和关注，这可不是迎合他的生理需求。对小孩要啥给啥，那纯粹是让他体验多巴胺。

读者 姗々：

为什么我觉得明星圈子里吸毒的更多呢？他们可并不穷啊，这又作何解释呢？



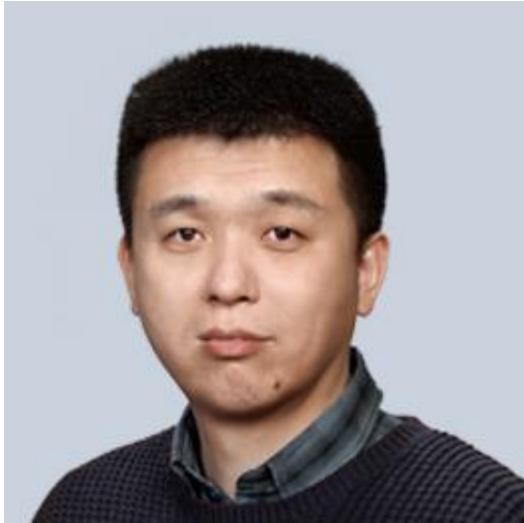
万维钢

生活压力是导致吸毒的原因，之一。明星和企业家都面临事业上的不确定性，那为什么明星吸毒的比较多，企业家很少有人吸毒呢？我想可能是因为明星都是比较感性的。艺术家对各种体验特别敏感，他们本身就追求各种体验。娱乐性毒品对艺术家的吸引力可能更大一些。

以上来自[日课 224 | 满足感管理](#)

读者：半支烟：

对于“心流”这种状态我产生了一些疑问，就是通过使用药物进入“心流”状态的人，为什么大部分人都会出现性幻想？只有很少的人才会产生灵感？“心流”能够调动的人脑资源是不是也有规律或者有次序呢？

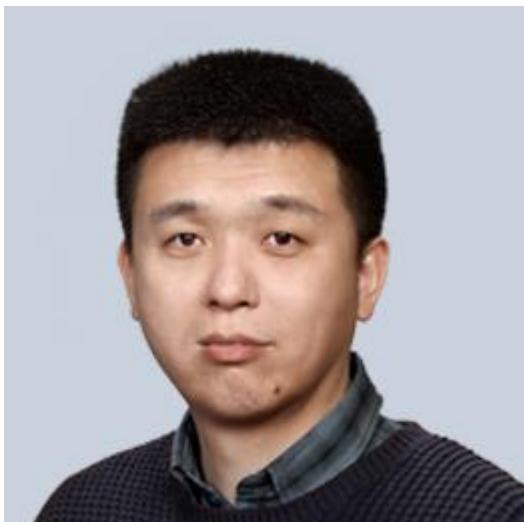


万维钢

有多少积累，才有多大灵感。灵感是把遥远的知识连接在一起，产生创造性的组合——前提是
你有那么多知识等在那里。必须用集中思维事先积累大量的知识，已经尝试过各种解决方案而不可得，对这个问题已经特别熟了，这时候来个灵感才可能有效。如果我平时根本不写诗甚至根本不读诗，我怎么可能在梦中获得好的原创诗句呢？脑子空空的人，能有啥灵感？

读者：赵子龙《赵锦龙》

老师我想问一下，就是孤儿都有一种自卑心理，很害怕别人问起父母的事情。那么当别人问起的时候我们应该怎那么回答会更好呢？以前我都是说父母在老家一晃而过，现在觉得这样说谎不好。我也跟朋友说过实话，但是我们后来的相处很尴尬，有时候我就觉得聊天刻意回避一下问题很压抑。说实话不行，说谎话也觉得不好。但是又不想让对方知道自己的身世，那么面对这样的问题我们该如何用更好的方式回答呢？或者我们应该怎么正视自己的问题呢？是不是必须要如实回答，对于年轻人都有自尊心很难如实回答。



万维钢

咱们专栏以前有一期叫《怎样（不）说谎话》，你可以用一个正确的事实误导，比如说“我从没跟父母在一起生活。”对方还要追问的话就有点失礼了。

但关键是，孤儿并不是“你的”问题！你没有做错任何事！别人不会因为你是孤儿而有什么歧视，我想你只是不想因为这件事成为谈话的焦点。

直接说也没关系。您可以参考《黑暗数据中的温暖》这期专栏，这个情况是你以为你是孤儿很痛苦，但别人也有别人的痛苦！每个人都更关注自己的缺陷和不幸。

在《怎样快速跟人建立亲密关系》这期我们还讲到，暴露自己的一个不幸给别人，可以迅速让两人建立亲密感。那么这样说的话谈话中就算说到这个，也不见得是坏事。

所以我认为你的压抑感主要是自己给自己强加的，也许不是别人在乎，而是你自己太在乎。咱们老说“自由”，自由大概也是一种不被过去束缚的、“翻篇儿”的能力——人生长着呢，别老往回看，得一直往前走。

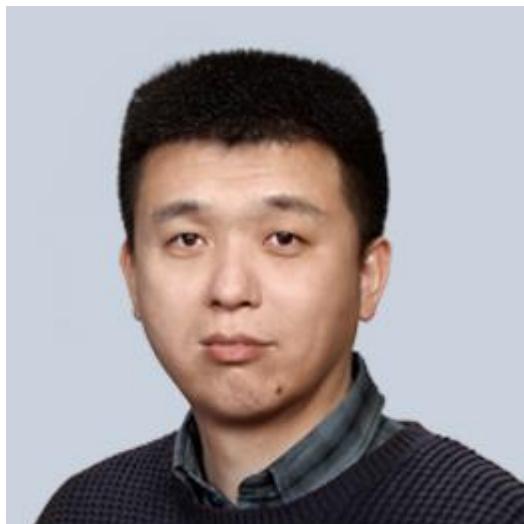
以上来自[日课 223 | 主动操作大脑](#)

答读者问 | 最高的境界是做情绪的主人

2017-07-15

读者 刘立柱孩子王：

如果只是明星员工，损失的只是一个小团队的利益；如果是个中高层干部是明星，损失就大了！因为团队大了就会有政治，有政治就会有斗争，有斗争，就会“站队”！这样的“明星”不要也罢了！尤其是当你的认知和行动超越所有的同级甚至上级，这样的“明星”就危险了！求解，麻烦万老师了。



万维钢

明星的工作产出，常常是一般人的几倍甚至十几倍。明星能提升公司的格局。明星还能带动身边的人——有研究发现，坐在明星身边工作的人，自己的工作效率也提高了。

至于明星带来的“不团结”，其实没关系。“团结”被高估了。我曾经看到过研究，说并不是团结的团队更容易取得好成绩——而是取得了好成绩的团队看起来比较团结。如果成绩好，队伍里的一些矛盾就会被掩盖。如果成绩不好，大家互相指责，矛盾就会爆发。

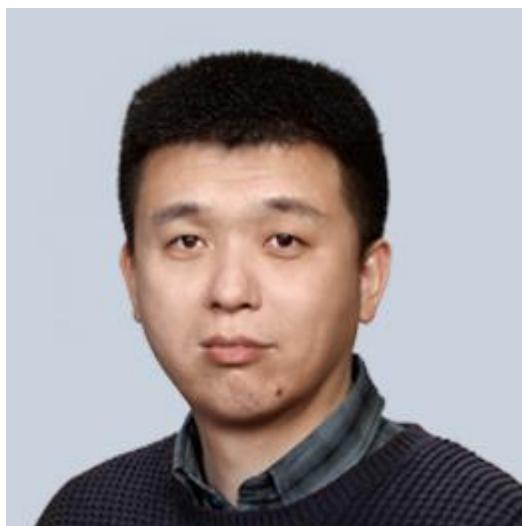
读者 LydRaw：

作为一只生物狗冒昧地提一点文本表述上的异议...第三节中“端粒可以从端粒酶中吸收 DNA”这个表述有些过度不严谨了，很容易让非专业读者会产生“端粒酶是 DNA 的提供者”这样的误读。端粒酶作为一种酶只是特定生化反应过程的催化者而已。另外“吸收 DNA”也是一个不准确的表述，DNA 通常是指脱氧核糖核酸的大分子或者是片段。比方说端粒是一段 DNA 是没问题的，但它在复制延长的时候实际“吸收”的应该是一个一个的脱氧核糖核苷酸（dNTP），而不是一段一段的

DNA。更为准确的表述应该是“端粒可以在端粒酶的作用下吸收脱氧核糖核苷酸来维持现有长度甚至实现延长”。

读者 xiongstudy:

万博士，您好！很喜欢您这篇文章。我是在离您不远的科罗拉多州 Golden 美国可再生能源国家实验室工作的生物学者。有一句话和您商榷。“端粒可以从端粒酶中吸收 DNA，从而减缓变短，甚至实现增长。”这句话讲的有歧义，可改为“端粒可以通过端粒酶复制 DNA”。因为端粒酶本身并不含有 DNA，但可以以 RNA 为模板合成端粒 DNA 序列。和您探讨，谢谢！

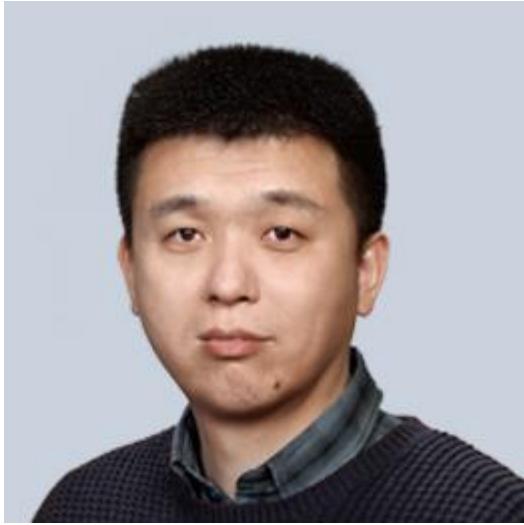


万维钢

这个的确是我误读了。原文有两处说法是“Telomerase replenishes telomeres by adding telomeric DNA to them”以及 “telomerase counteracts this telomere shortening by adding DNA and building back the chromosome end each time a cell divides”。我只关注了这两处笼统说法，有点不求甚解，其实书中还有一个更长段的描述，正是 xiongstudy 说的“以 RNA 为模板合成端粒 DNA 序列”，不过没有说到 LydRaw 说的那样详细。抱歉抱歉！多谢两位指出！

读者 如水淘淘:

我有个问题想问万老师，怎么才能看完一本不感兴趣的书，像生物医学，物理化学这类书籍，我都没办法看完，能看的书只集中于几大类，只看想看的书是我的选书标准，但这样知识面太狭窄了。



万维钢

人生有限书太多，我主张只看感兴趣的书。但这并不是说只关注个别的领域，可能生物医学，物理化学的书你不感兴趣，是因为你还没遇到这个领域里写得足够好，能让你感兴趣的书。

还有，喜欢 = 熟悉 + 意外。我们都是沿着自己兴趣的边缘向外探索。等你看的书多了，就会对更多的东西感兴趣。

读者 乐活：

做有氧运动有用，那做瑜伽呢？书中有说吗？万老师，这也是低强度的有氧运动。



万维钢

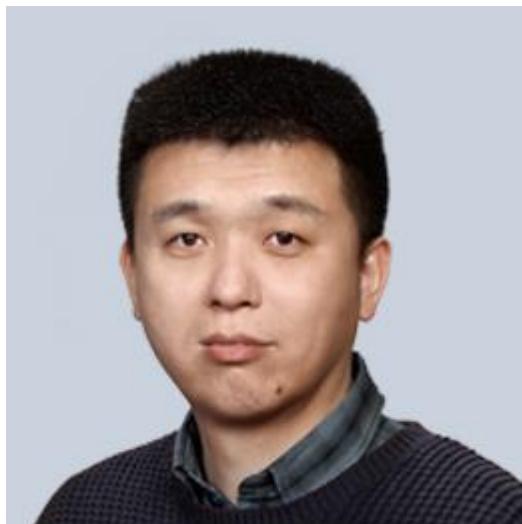
书中提到了瑜伽。瑜伽并没有被认为是一个锻炼身体的方法，但是是一个缓解心理压力的方法，类似于冥想。

读者 Min：

万老师好！搜到有个 teloyears 公司可以测试个人端粒情况，请问这靠谱吗？每次听到长辈说老了，我心里不是滋味，如果他们端粒年龄还年轻着，会更加乐观，对身体更好吧... 感谢您本周的推荐和解读！

读者 刘秀坚：

端粒是怎么测量的，我们可以通过什么方法知道自己的端粒长度呢？

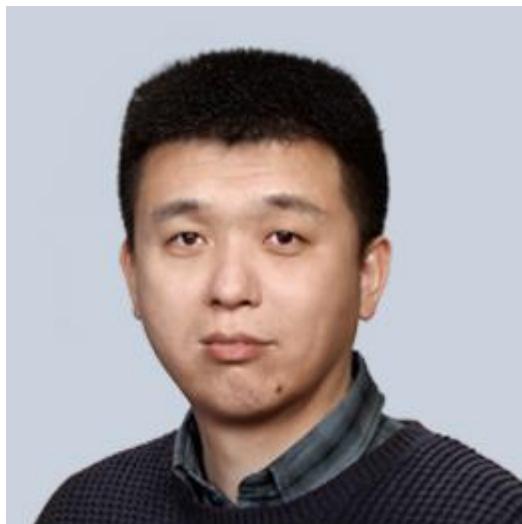


万维钢

美国有些私人公司提供端粒长度测量服务，价格是 100 到 500 美元。这些公司没有经过政府监管，测量水平不一定有保证。这本书的两位作者，布莱克本，完全出于好奇，测量了自己的端粒长度；而埃佩尔根本就没测。一次测量可能意义不是很大，每年测一次看看变化趋势也许更有意思。但你测或不测，端粒就在那里——选择健康的生活方式永远有好处。

读者 梦人~dreamer~：

老师，那请问抑郁症康复的人端粒会还会发生变化吗？还是永久性受到损害？



万维钢

这个问题书中说的非常明确，我以下的转述应该是无误的 ——

经历一次人生的重大精神创伤，会让端粒迅速变短一些。但是只要创伤之后没得抑郁症，那么即便这个人什么都不做，一段时间之后端粒长度也能恢复过来。

但如果这个精神创伤非常大，以至于创伤之后转为抑郁症，那么端粒缩短之后，如果这个人什么都不做，端粒长度将不会恢复。这就是一个永久性的伤疤。

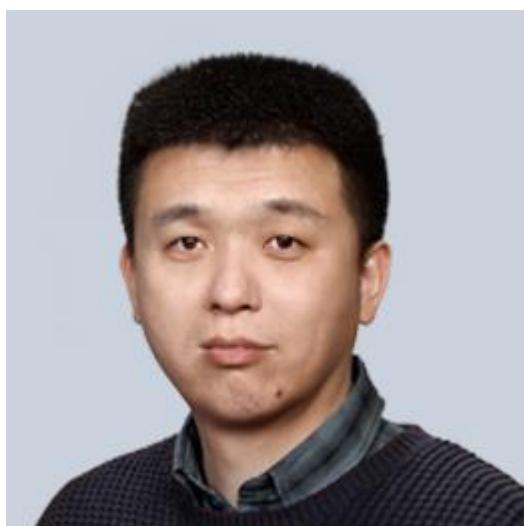
但是，如果这个人在抑郁症结束之后主动做一些能提高端粒酶活性的事情，那么端粒的缩短就会减速、稳定、甚至可能再次变长。

读者 Harry:

负面情绪减少端粒，那化解负面情绪应该是不减少端粒，而不会增加端粒吧？自我关怀，冥想，专注等这些方法是直接的化解或避开了负面情绪，只是让端粒减少慢些吧，有没有增加端粒的方法呢？

读者 Alan:

万老师，我读完了这几期后冷汗直流……我从小就生活在一个很压抑的家庭。身患类风湿关节炎，伴随着抑郁症，十多年了，是不是端粒已经没剩多少了，虽然后来吃药调整过来了，但面对困难还是会习惯性的焦虑，常常很有压力感，并胡思乱想。端粒变短是不是不可逆的？我还怎样做才能拯救自己？现在改变自己还来得及吗？如果保持乐观，端粒能长长吗？



万维钢

关于端粒长度到底能不能增加，微观上显然可以，端粒酶的作用就是增加端粒长度。宏观上你可以做一些事情改善端粒酶活性，这可以减缓端粒变短，但是要大逆转，让整个身体的端粒酶系统性地变长，我们能想象这可能是困难的。不过《端粒效应》这本书多次提到端粒可能变长，只是没有刻意强调这一点。

的确有一个 2013 年的研究，发现健康饮食、冥想和健身让人的端粒变长了。35 个患有前列腺癌的男子被分成两组，实验组的 10 个人，大幅度改变了自己的生活方式，结果五年之后，他们的端粒变长了 10%。25 个控制组的人没有生活方式改变，五年间端粒缩短了 3%。

相关报道截图如下——

[Home > UCSF News Center > Lifestyle Changes May Lengthen Telomeres, A Measure of Cell Aging](#)

Lifestyle Changes May Lengthen Telomeres, A Measure of Cell Aging

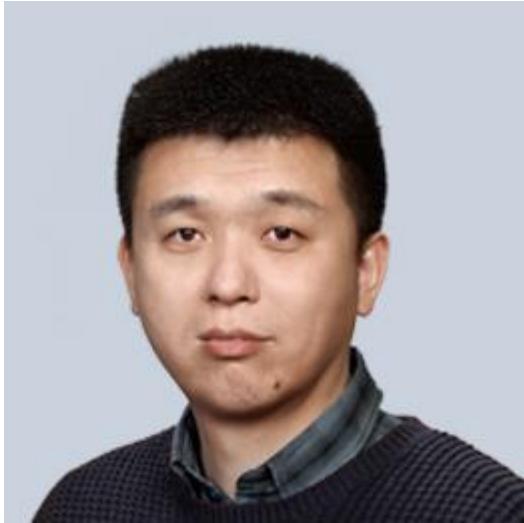
Diet, Meditation, Exercise Can Improve Key Element of Immune Cell Aging,
UCSF Scientists Report

By [Elizabeth Fernandez](#) on September 16, 2013

这个研究因为是事先的安排实验，而不是事后的统计，所以因果关系明确：是健康生活让端粒变长，而不是端粒长的人更愿意健康生活。但这个研究的最大缺点是参加实验的都是前列腺癌患者。更明确的研究，我暂时还不知道。

读者 王辉（品牌电池机油）：

老师好，文中提到有条理好，不会让端粒缩短，但适当的混乱不是能增加创造力吗？这矛盾不？我想应该是如果混乱并不使我的情绪变坏就没问题吧。应该掌握个度，大部分时间还是条理清晰好，比如屋子整洁，我可以这么理解吧。

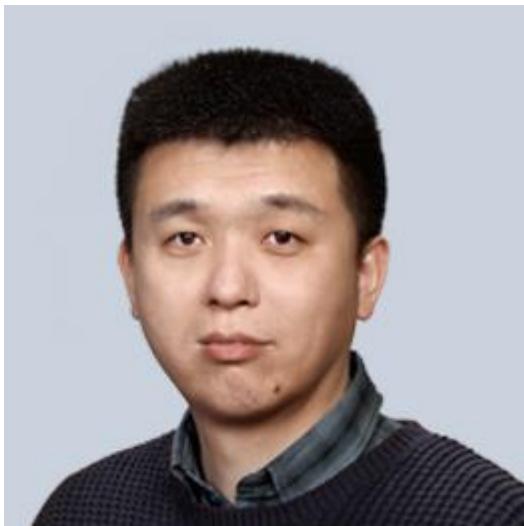


万维钢

没错，是掌握个度——这个度就是“可控”。Conscientious 的人不一定把什么东西都摆放整齐，关键是他对生活有掌控感，是个靠谱的人。最高境界是做情绪的主人，而不是情绪的奴隶。

读者 雪：

最近在工作和生活中总是有些小情绪，遇事很冲动，遇到不如意的事情或者不公平的对待，或者遇到别人胡搅蛮缠就很冒火，但总算还能控制。就是有时候会用言语稍微婉转的讽刺对方。不知道我的这些情绪和做法对端粒有什么影响？

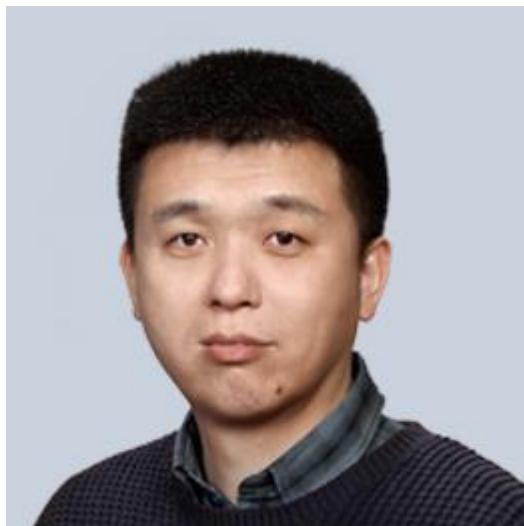


万维钢

遇事冲动不太好，但如果冲不冲动、自己长时间生闷气，那就是 rumination，直接缩短端粒。短期的小情绪都正常。

读者 张廷慧：

我是学材料的研究生，最近陷入了很大的压力，不是科研任务重，相反是发现自己什么都做不了，看不到自己的价值，甚至会有时候感觉自己的存在对这世界有负面影响...用"第三人称"看自己，最后变成了：我真为"他"感到羞耻——可能是因为早年对我现在的这种状态极其鄙视吧。至于想想十年以后，这个方法听起来很好，可是我现在的脑子乱得连一年之后都无法想象，怎么去想十年以后呢？

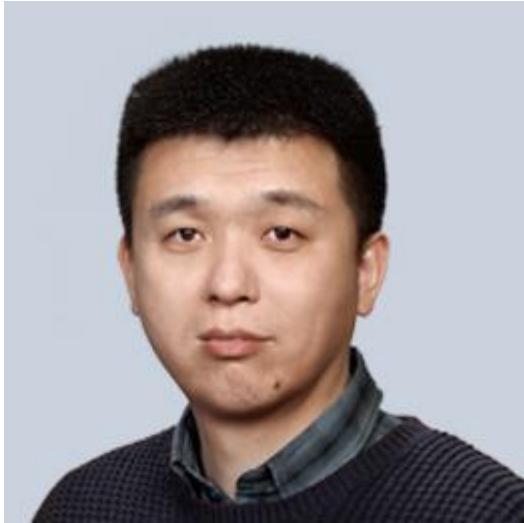


万维钢

你想的不够“宽”！你不能只跟自己心中理想的那个你比，要想想更多的人。你会搞科研，还很年轻，还爱思考人生重大问题，还很有进取心 —— 这难道不就是高素质人才吗？每个不甘于随波逐流的人都遇到过你这样的困惑。想想如果你的好朋友是这样情况，你会给他提什么样的建议。

读者 凌晓雯：

最近对于阅读有个迷惑，我觉得自己通过看的方式注意力和记忆都会强一些，如果单纯是听音频，自己会分心，记忆也不深，之前看到万老师说很多书都是听的，我想知道万老师在听书的时候是正襟危坐，专心一致的，还是边听边做些别的事情呢？

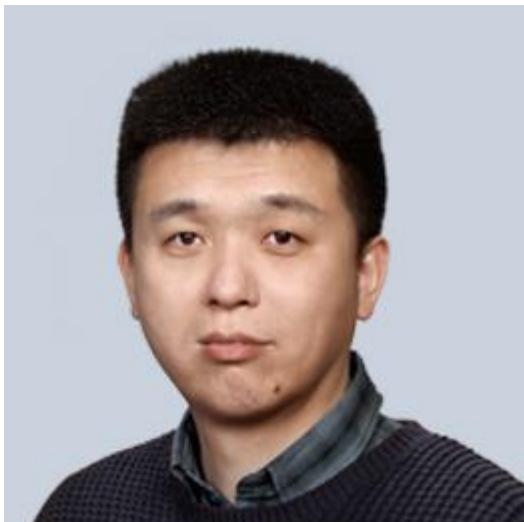


万维钢

取决于书的思维密集度。有很多书爱讲大段的故事，理论就一点，适合走路、开车、吃饭的时候听。有的书理论密集，我是找张纸边听边记 —— 这种情况用有声书主要是为了强迫高速阅读（1.5 到 2 倍速），我感觉语音信息似乎比文字信息的输入速度快。

读者 侯宝保：

我之前做的是零售工作，每天都要面对形形色色的顾客。有时候顾客是一家人一起来的，曾经就见过几个家庭，他们的孩子是有不同程度的残疾的，从行为上看很明显。给我印象深刻的还不是这些孩子，而是他们的父母，尤其是母亲，明显在外表上看起来比实际年龄苍老许多。他们都是城市居民，从消费水准看来至少是中产阶级的收入，有些看起来是属于富裕阶层，然而还是表现出了远超年龄的苍老。这应该就是照顾生病的孩子所带来的精神压力所致。这如何转变观念呢？似乎没有办法啊。



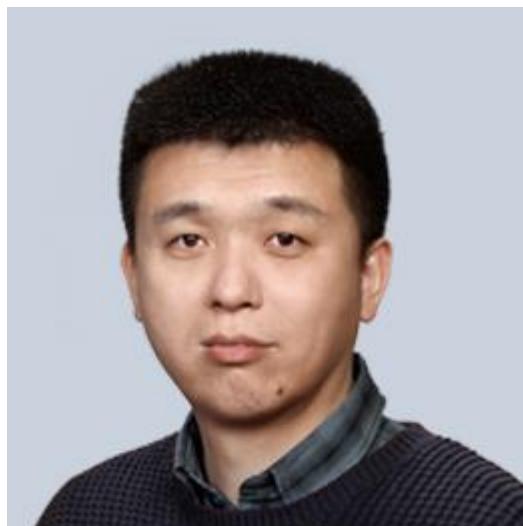
万维钢

我们一再强调，即便是对于长期照顾患病儿童的妈妈们来说，也是有办法至少缓解端粒加速变短的。她们比别人更需要主观地给自己减压、更需要锻炼身体。

但观念的问题就在于这些妈妈们可能已经决定为孩子牺牲自己，她们的所有注意力都在孩子身上，根本就不关心自己如何。她们甚至可能觉得这时候还考虑自己就是对不起孩子。这是伟大的母爱，但这个做法是不可取的。

读者 Emily:

感谢万老师，我遇到一个难题，正不知道如何想才能使自己恢复开朗和乐观。事情是这样的，我在一家 500 强企业工作，通过自己的打拼和好运气以及周围人的支持，嗯嗯，可以说混的还不错，回想起来充满自豪感。但现在我还有一年多就退休了，领导也许是照顾我，给我换了顾问的岗位，你懂的，感到了偌大的挫折感和沮丧。我原本的想法是善始善终，与年轻人平等竞争，现在看来这想法恐怕是泡汤了。作为第三者，你觉得我如何改变心境，或认为这是个正常的过程，是我自己太敏感了？总之，我想改变逆境以及再次创业压力，变压力为动力和激励，让我的端粒缩短的不那么快！这是我看完日课的收获！同时，我特别想听听您的建议，谢谢！

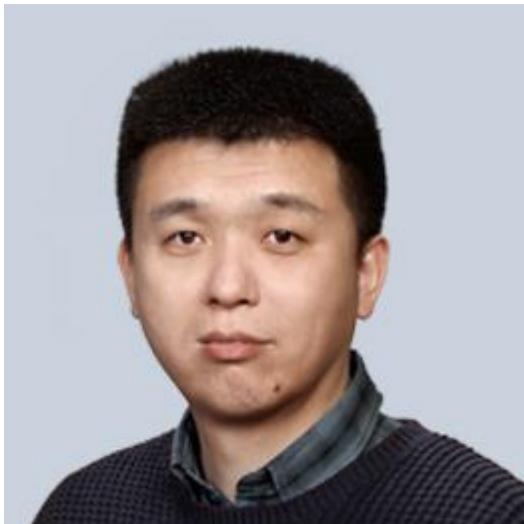


万维钢

你需要一个新的人生目标。再次创业也可以，干别的工作也可以，总之人生漫长，必须找个事儿干。希望跟年轻人平等竞争的心态特别好，说明端粒很长。

你的挫折感和沮丧肯定是看别人正在玩一个很激烈的游戏，可是不带你玩了。这一年多的顾问时间，如果只是看着别人玩，确实难受。但如果别人玩的同时，你虽然在同一个地方办公，但正在玩另一个游戏，甚至可能还是一个更有意思的游戏，那岂不是挺好？

如果我是你的话，这个顾问岗位对我太适合了，工作轻松，正好读书啊。



万维钢

本周的话题实在非我所长，有些生物科学的专业探讨、有关健身方法的问题、一些关于健康的问题，我真不知道答案，非常对不起没有回答。知识服务这个工作，特别是问答，对我本人帮助很大——但是学无止境，我还得继续努力……

答读者问 | 另一个有关衰老的最新理论

2017-07-22

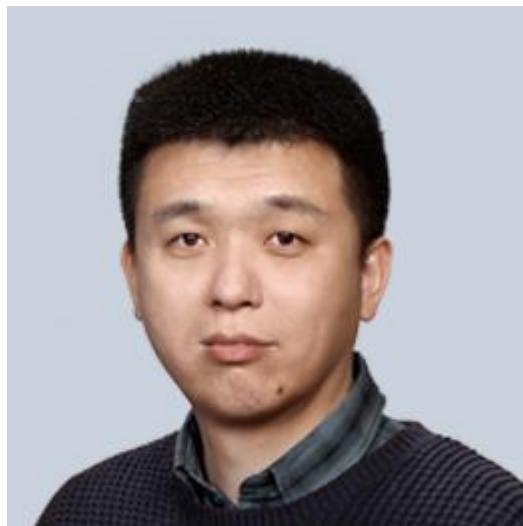
来自日课：一个有关衰老的最新理论

读者 falseplanet：

万 sir，这个是相关，甚至是倒置因果。可以看到端粒的效果是有限的，因为 65 之后发病率极速上升，但是端粒酶活性并不是极速下降，还有其他原因，比如 DNA 破坏后的修复酶活性下降，原癌基因过表达，抑癌基因多次突变积累等等。所以衰老还真是一个系统性过程，只逆转一个是螳臂挡车，增强端粒酶活性的实验研究在许多生物中都有，效果也没有那么令人期待。生命科学的研究从业者。

读者 birthright：

前面 69 期“心态年轻，你就真的年轻吗”里面讲：20 年前，生物学家一度发现“染色体端粒”是个好的指标，年龄越大的人，端粒越短，但这个结论现在也被证明是靠不住的。最近几年才出现一个比较客观的指标——DNA 甲基化水平。生物学家注意到，器官的衰老会改变人的基因表达。人的基因组中，有些基因的甲基化水平随着年龄增长而增长，有些基因的甲基化水平随着年龄增长而下降。真的里面不是已经否定了端粒一说了吗？但是没有提及为什么端粒说到底是怎么被证明靠不住的，万老师有相关论据吗？不过，不管是端粒说还是 DNA 甲基化一说，保证一个健康的积极的心态也都没错啊，谁叫我们人体那么复杂呢，而且我们也要脑袋里有两种观点还能畅行无阻啊！



万维钢

两个问题来自上周，当时我无法回答，这周我做了一点钻研。《端粒效应》这本书特别强调的是端粒对衰老的作用，我们读了之后可能会认为，第一，端粒变短是导致衰老的主要原因；第二，端粒长度是衡量一个人衰老程度的最佳指标。……这两句话，可能都是不对的。

人的衰老是个系统性的、全方位的过程，端粒长度对细胞分裂次数的限制，只是其中一个重要原因。仅就细胞分裂而言，现在还有一个理论，就认为最大的问题还不是分裂次数的限制，而是每次分裂对 DNA 的复制都会有一些错误，修复这些错误需要很高的能量，能量慢慢跟不上，错误就会累积，累积到一定程度，就算细胞仍然能分裂，也是“老化”了的细胞。falseplanet 说的更专业。

从根本上来说，这可能是因为人体实在太复杂了。复杂系统中很多事情可能根本就没有清晰的因果链条，这就好比说明朝灭亡，到底是因为政府税收制度不行、小冰河气候、文官集团腐败、崇祯无能，还是李闯、吴三桂等人互动的偶然原因？

我们如果回到崇祯五年，想要测量一下明朝已经衰败到了什么程度，恐怕你测量不同的地方会有不同的答案。用端粒描写衰老程度也是这样。前面在《心态年轻，你就真的年轻吗》那期文章里之所以提到端粒“不靠谱”，说的就是用端粒长度测量衰老程度并不完全准确。

七月 1 日这期《新科学家》杂志的封面文章叫“你有多个年龄”，说的就是现在科学家想了各种指标去测量人的衰老程度，这些指标给的答案非常不一样。文章作者亲自让好几个公司，使用好几个方法测定她的年龄，结果测出来好几个年龄。

端粒长度，也是这样一个指标。一个麻烦在于人体各种不同细胞的端粒长度也是不一样的，你用哪个细胞为准呢？说端粒长度测量不靠谱，主要是因为 2013 年的一项综合研究，说用白血球细胞的端粒长度测量衰老度不靠谱——注意，这个研究说的仅仅是白血球细胞。

端粒不是最好的指标，但是我看《新科学家》列举的那些测量衰老的各种新方法，有些可能还不如端粒。目前来说，测量衰老度最好的办法的确是在《心态年轻，你就真的年轻吗》那期文章说过的“表现遗传学时钟”，这种测量能测出身体不同器官的不同老化程度。明朝，不是“一个”东西，而是很多互相关联的东西的集合；人体也是这样。

但这绝对不是说《端粒效应》这本书说错了。端粒机制是一个非常重要 —— 如果不是最重要的话 —— 的衰老机制，端粒长度跟衰老程度密切相关。最重要的是，书中所有那些能减慢端粒缩短的方法，都是切实能减缓衰老的方法。各种衰老机制互相之间都是相关的，我们看那些方法有效性的研究本质上大都是相关性。

好消息是现在的确有人搞出了一些貌似可能逆转衰老的研究。比如七月 15 日这期《经济学人》杂志报道，让老年老鼠和年轻老鼠共享血液循环系统的话，老年老鼠就变年轻了。如此说来即便是复杂系统，也不能说就没救了。这大概就好比说如果有人送给崇祯皇帝一大笔钱，可能什么问题都解决了。

科学就是这样，是一个探索和理解的过程，是求知的起点，不是认知的终结。有时候想想明朝末年有助于我们理解复杂系统，很多现状都成了惊喜。

来自日课：君子坦荡荡的节食减肥法

读者 Mirror 静：

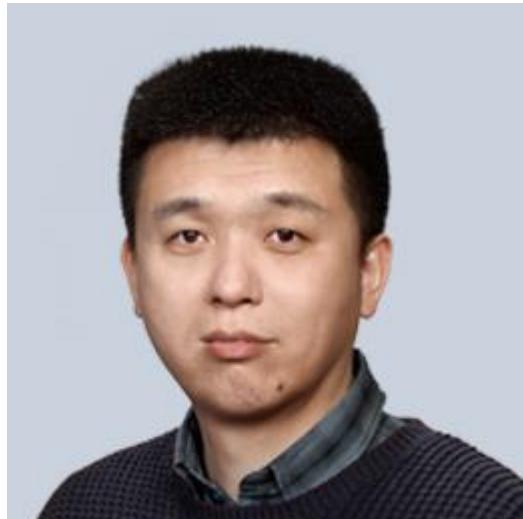
万老师，关于端粒这本书你还会分享关于睡眠部分的解读吗？

读者 parrot：

记得万老师还提过睡眠对端粒的影响预告，后来一直没有说，我是重度失眠患者，想问下关于睡眠对端粒的影响书中有相关阐述吗？

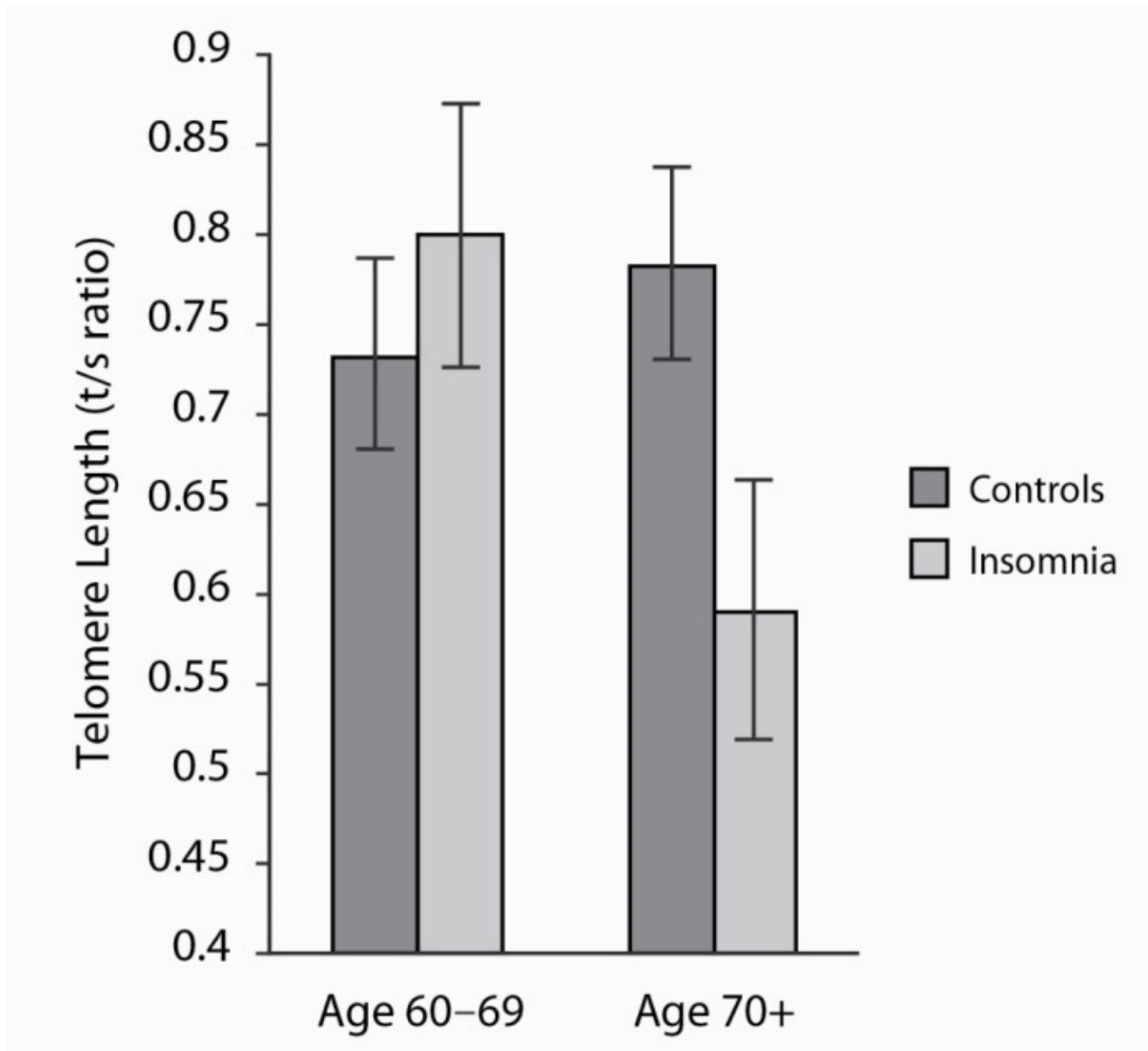
读者 风中的火焰：

万老师聊了运动，饮食，还以为这一期会聊聊睡眠呢，挺想知道原书作者谈到睡眠质和量对端粒的影响了吗？

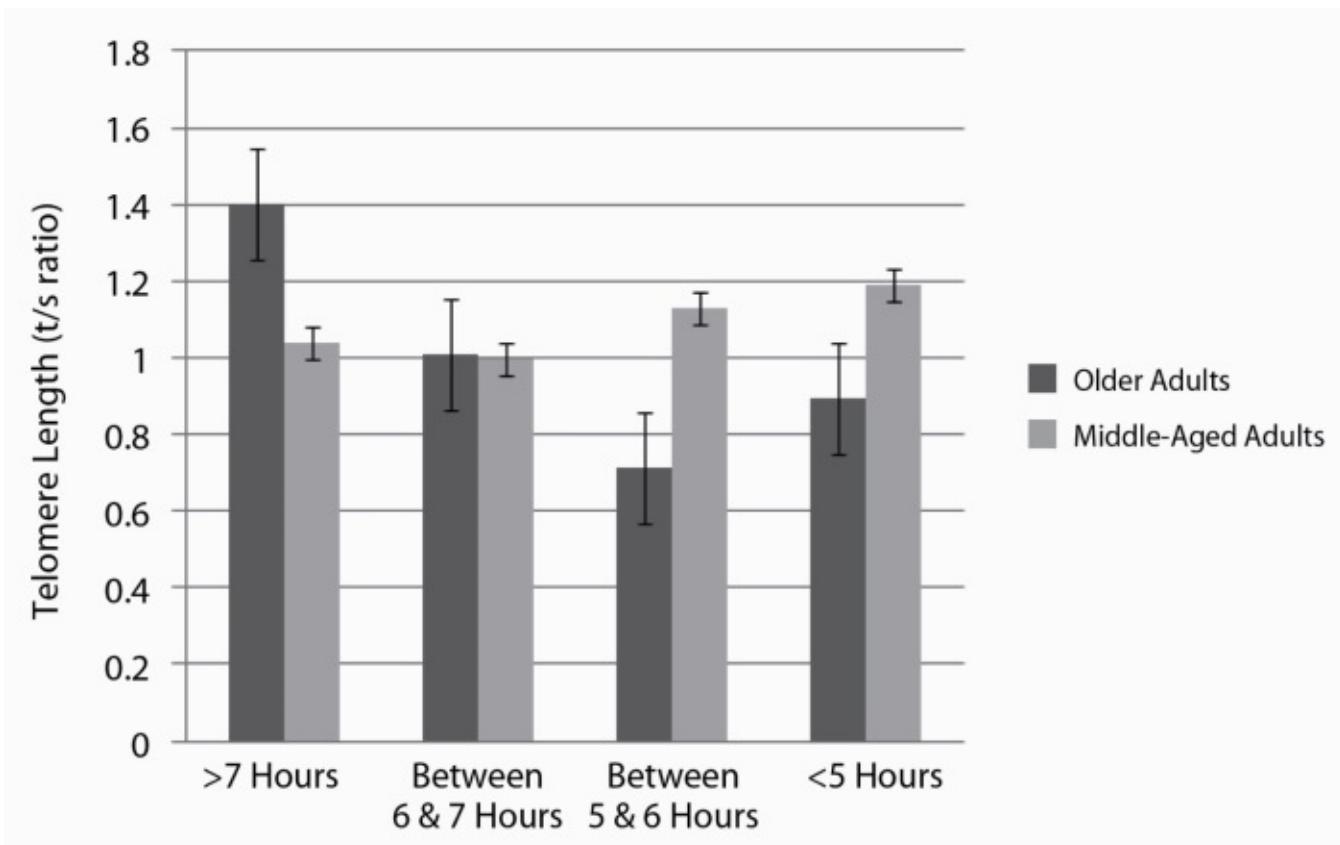


万维钢

端粒与睡眠的关系这部分内容我本来想讲，后来故意忽略了。书中正文都是说——如你所能想到——睡眠不好会对端粒有坏影响。可是我看书中给的研究结果的图，感觉这个结论似乎不是很强。



这张图说的是失眠症跟端粒长度的关系。对 70 岁以上的人来说，的确是失眠者的端粒大大短于正常人。可是对 60 到 69 岁的人群来说，图中分明说的是失眠者的端粒更长啊！



书中想说睡眠时间越短，端粒就越短，每天要睡够七个小时才好。可是你看这张图，睡眠效应似乎也只对老年人有效——对中年人来说，睡得越少，端粒似乎还更长。这些怎么解释呢？也许端粒长的人基因好，所以不用太多睡眠？难道我们中年的时候应该少睡，等老了再多睡？书中对此语焉不详，放着这些矛盾不讲、大谈特谈如何提高睡眠质量。尽信书不如无书。咱们抱着好奇的态度，了解一些矛盾的结论，我看也有益于身心健康。

读者 Aliceyao:

这里面有一些饮食建议和谷物大脑好像有很多矛盾的地方？

读者 麦兜?66027768:

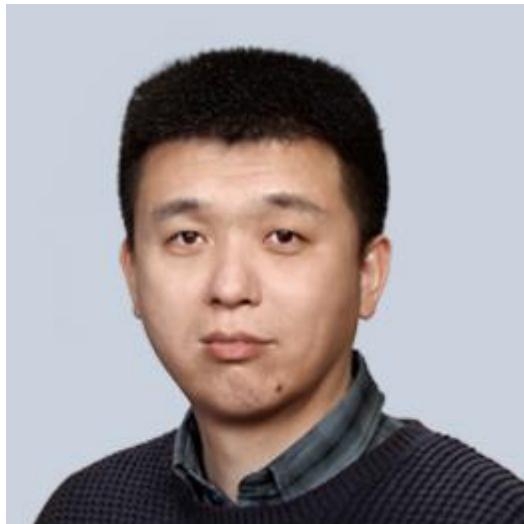
现在有种生酮饮食法，执行方法是人体热量的75%来自脂肪，25%~30%来自蛋白质，5%~10%来自碳水，即高脂肪、均衡蛋白、低碳水饮食。身边有1个男士朋友在执行这样的饮食方法，减了10公斤，体脂率也到了17%，效果很明显。但是我同样执行，健身房也总去，还跑步，反而肚子上胖了起来。生酮饮食的脂肪来自椰子油、动物油、黄油、牛油果，大多数水果也不能吃，因为糖分高，就是以小浆果为主。想问下老师，生酮饮食是否科学合理，是因为基因的缘故造成了个体差异，不同的效果吗？

读者 欲速则不达 869:

我爱吃面食，几乎顿顿吃，《谷物大脑》中面食麸质损害大脑的说法吓着我了。我按其食谱调整了饮食，巨减主食至每天 2--3 两。目前吃了 8 个月，4 月曾体检，指标确实改善，身体自我感觉也好些，体重有所下降（我本来也不胖）。可能是原来主食尤其面食吃太多的缘故，虽然其说法不可靠，但对我却客观上起到了均衡饮食的作用。还有一个疑问，其书中关于胆固醇的观点是否也是错误的？鸡蛋吃多了是否导致胆固醇增高？

读者。風雨：

想问一下万老师，中国人常吃的米饭、面条这一类是不是就属于对端粒有害的食物？



万维钢

我对此所知不多，没有什么专业的看法，但我理解，“旧石器食谱”也好、“谷物大脑”也好、“生酮饮食法”也好，根本上都是反对碳水化合物——也就是反对中国人常吃的米饭和面条。而根本原因，则是碳水化合物会被消化系统分解成葡萄糖——本质上还是反对糖。

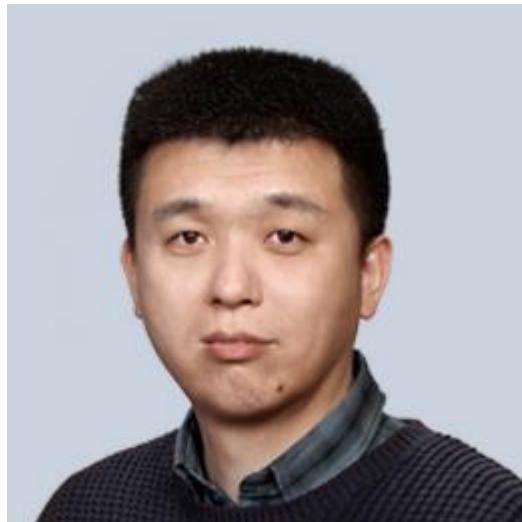
糖太多，对胰岛素是个巨大的压力。现代社会食谱中摄入糖太容易，所以才有这么多糖尿病患者。但问题是人体需要糖，糖是能量来源！吃多了当然不好（什么东西吃多了都不好），但是是不是要极端到不吃的程度？

我看到科学家的说法是适量的米面一点问题没有——当然，什么叫“适量”，也没有什么固定的标准。完全不吃碳水化合物是不可能的，因为蔬菜和水果里也包含碳水化合物（而且同时包含

“简单”和“复杂”的碳水化合物）。坚决不吃米面当然可行，但那样的话你就得吃很多很多肉，你的食谱就更单一化，这难道真的更健康吗？

读者水中鱼：

红肉少吃？这有点反直觉。作为一个四川人，红肉是一日三餐必不可少的，而且腊肉更是特色。是不是可以推论出四川人端粒都短？



万维钢

2015 年世界卫生组织说红肉吃多了会致癌，而腊肉，作为加工肉类，更致癌。对不同人群的统计表明，吃很多红肉和加工肉类的确对端粒不利。

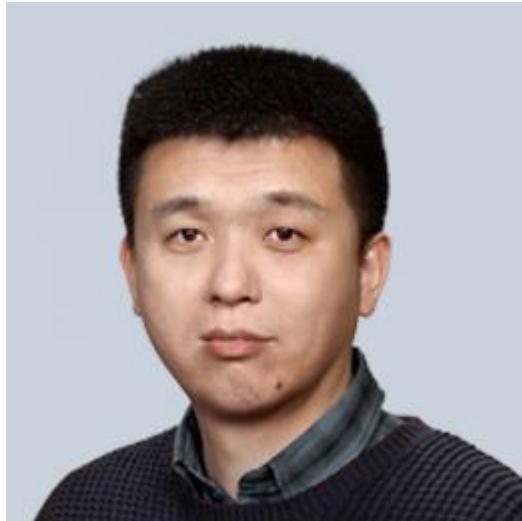
但我们万万不可推出四川人端粒都短这样的结论。影响健康的因素实在太多了，各种因素的效应大小也不一样。不吃肉可能更不好。世界卫生组织列举的致癌物也太多了，我们要是凡是可能致癌的东西都不吃，可能就没什么能吃的了。

更重要的是，导致癌症最重要的原因根本就不是饮食有问题，而是人体本来就有各种可能致癌的机制。就算一个人吃的再健康、生活质量再好，也有大约 20% 的可能性死于癌症。如果多吃肉会把得癌症的可能性从 20% 变成 20.5%，那你说你吃还是不吃。

就算没有死于癌症，也会死于别的原因。既然人固有一死，为什么不在活着的时候活的好一点呢。

读者飞：

老师，您说喝咖啡对身体健康有好处，不知道，您对咱们中国的茶叶怎么看？有相关的资料说明对端粒有影响吗？

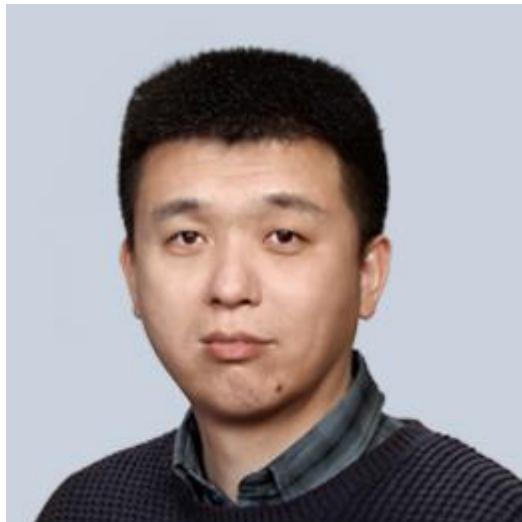


万维钢

绿茶对端粒有好处，红茶不知道。

读者 杰：

该怎么看待像可口可乐这样虽然卖的产品不健康，但很挣钱的公司呢？像我们这样那么善良的人该怎么发财呀？



万维钢

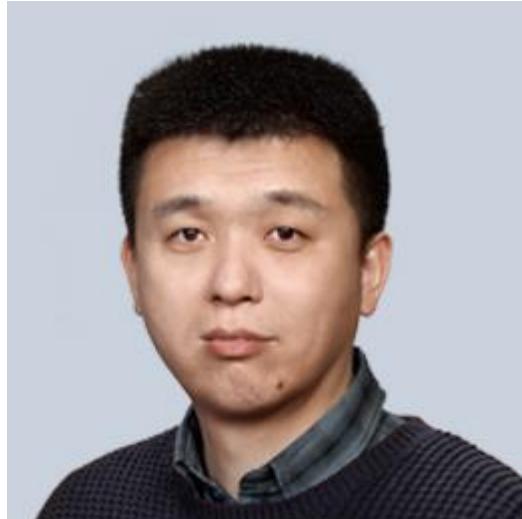
可口可乐公司说他们让穷人和富人喝完全相同的一种饮料，把幸福感平等地带给所有人。Facebook 说他们把世界上的人连接在了一起。腾讯说王者荣耀给中国人民带来了欢乐……问题可

能不是因为他们卖的产品不健康才挣钱，而是因为他们太挣钱了，才导致这些产品不健康——他们挣钱，说明消费者摄入过量。**是过量才不健康。**

五十年以前的人，如果能过上一天喝着可乐、打着游戏、刷刷朋友圈的生活，他们一定会感到非常非常幸福。我们今天对这些东西的看法变了，是因为我们摄入过多了。

读者 廖文彬：

我一直有一个问题想问，就是，万老师，您是怎样读书的，是一一页页的读然后整本读完，还是带着一个问题然后找书读？我本人是一个学生，听别人讲过，如果学习要有效率的话那就要极其功利地去学习，学那些马上就能用到的知识，学完立刻可以实践的知识。可现在学生接触到的比如函数什么的，对于大部分学生来说用不到，那我到底应该怎样学课内知识，应该以一种什么态度来对待这些书籍？这些知识？望老师解惑。



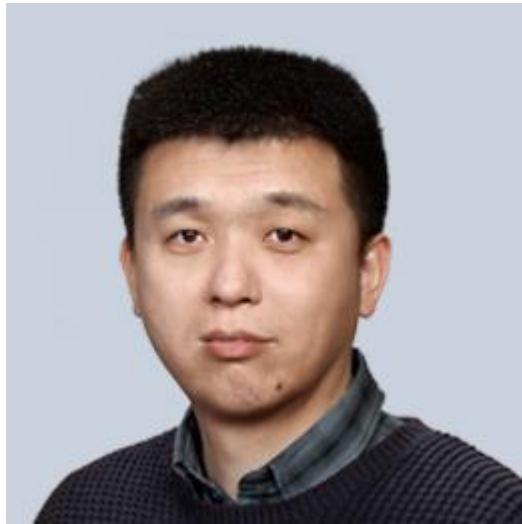
万维钢

选择读哪本书，我是根据问题和兴趣。但拿到一本书一旦读进去，我就像一个吝啬鬼一样一页一页都读了，好像担心少读一页就对不起买书的钱。纯粹为了功利的话可能会觉得根本就没有多少书需要读，毕竟眼前面临的问题都是有限的。为了兴趣而读，为了把自己变成一个更好的人而读，读着读着发现能在这里用上，有很多惊喜，这种体验更有意思。

来自日课：白人男性的冒险思维

读者 上官燕：

万老师，看了今天文章我有点疑惑，看中国大妈买黄金，大爷买股票，他们的认知水平解释不通风险偏好呢？而且巴菲特的价值投资，也是谨慎了不能再谨慎，他们的认知水平那么高，为什么风险偏好还那么低呢？

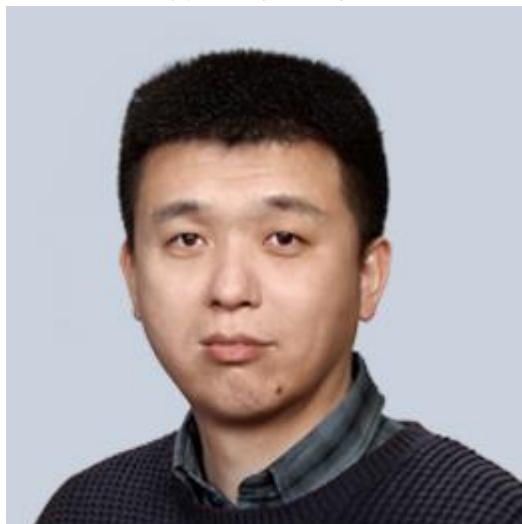


万维钢

是认知水平决定了风险偏好的“准确度”，而不是说认知水平高的人会“更加偏好”风险。

读者镜子：

万老师您好！我们每个人都想做精英，我们想攀登知识的巅峰，但是现实生活总有各方面的局限。最近我遇到了一个问题，女博士很多都难以结婚，在家人和世俗见解里这是生活的一种不圆满，或者说无法得到婚姻的幸福，您是怎么看这个问题的呢？非常期待您的回复！！谢谢您



万维钢

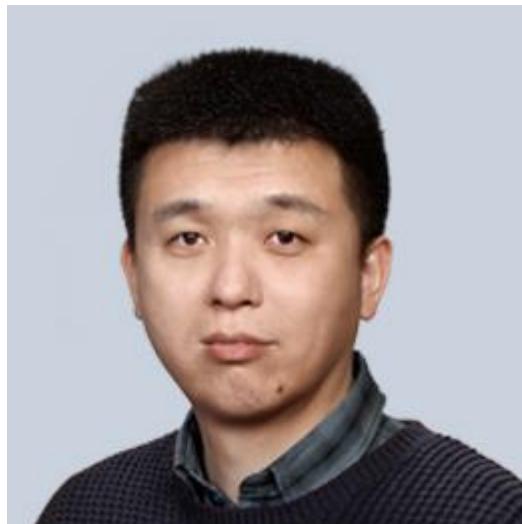
对社会来说，女博士不但应该结婚而且应该多生孩子，这样能改善人口质量，让民族更有前途。但是对女博士个人来说，很多人选择不结婚是因为不结婚比结婚的生活更好。所以这似乎是一个囚徒困境问题——各人做出对自己最好的选择，结果是大家作为一个集体受害。

为国家民族计，我希望女博士、包括所有高端女性，都结婚生子。你写个论文、赚多少钱，过五十年谁还在乎？你结婚生几个孩子，好好教育他们，把基因和文明流传下去，才是对世界永恒的贡献。

来自日课：“欢迎度”的科学

读者 侯宝保：

这个实验好像不太严谨呀。为了验证不同环境是不是影响一个人的受欢迎度，每个小组刚好分四种类型的人只说明了问题的一个方面。是不是还需要设计另几个小组，比如：四个在所属学校都是“被忽略”，四个在所属学校都是“被接受”等。这时候再观察他们在其他组员中的印象，四个“被接受”里是否出现了“被拒绝”？“被拒绝”学生是否对别人对他的反应作出反应？好比观察者改变了观察对象，曾经属于是“被接受”的学生在新环境里“被拒绝”，如果环境不再改变，那么他的标签是否应该改变？



万维钢

把四个被接受的人放一起，如果一定要问问他们到底喜欢谁不喜欢谁，总是也能排出一个喜欢度的排名。但这样的排名难以解读：他只是四个高个子中相对最矮的一个，那你能说他就是一个“矮个子”吗？

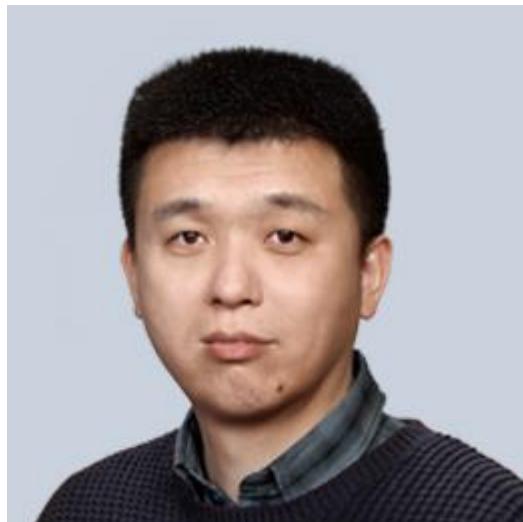
答读者问 | “吃亏是福”是个不好的哲学

2017-07-29

来自日课：能从十三岁看老的品质

读者张玉：

我是 15 岁的小读者，今年刚中考完，用老师的话说我是那种以自我为中心，我行我素，不关心集体的人。初中三年，在班上我基本上没有交到一个朋友。因为，我发现，我与他们的关注点完全不一样。你能想象和一群每天只打王者荣耀的人，讨论未来商业趋势是什么感觉吗？是的，很绝望。后来我也不与他们交谈了，渐渐的我就变成了老师口中的那种人。今年 9 月我就要升入高中了。我不想再做那样的人。万 sir，求破。



万维钢

这位同学你千万不要看不起打王者荣耀的人，要知道三人行必有我师。愿意在任何一个项目上付出热血和汗水，努力钻研提高技艺的人，都是值得我们尊敬和学习的。王者荣耀这个项目上达到高水平，也得有“道”——正确理解游戏设定、合理使用角色特长，为智；了解对手、做出针对性的布置，为圣；战斗打响之后一马当先不怕牺牲，为勇；积极掩护和救助队友，为义；战斗胜利了不居功、输了不抱怨，跟队友分享荣誉、分担责任，为仁。这样的人怎么就不如你了？

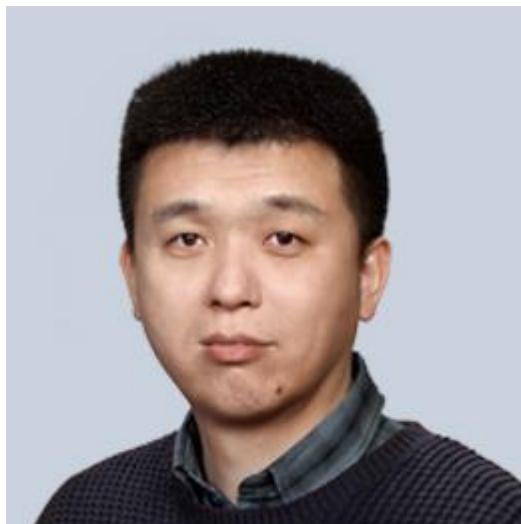
还有，别人打王者荣耀，时刻面对的是真刀真枪的反馈，如果技术不过硬，只知道一些花哨的概念，真到了场上是要吃亏的。而你讨论的“未来商业趋势”，又经受过哪些实践的考验呢？我们到

底要做一个苦干实干的人，还是一个夸夸其谈的人？所以我认为年轻人打打游戏是个非常好的活动，能培养我们刻苦钻研和谦虚谨慎的品质。

回到欢迎度的话题，要知道每个人身上都有优点。哪个专业能赚钱、哪个专业是把天赋虚掷，很多情况下是个运气问题。个人的命运有时候无法把握，但凡是曾经真诚付出过的人，大家怎么就不能交个朋友呢？

读者 wildchild：

文中所提到的被接受被喜欢，和我们在中国长提到的“老好人”有哪些具体区别呢？请教下万老师，谢谢。

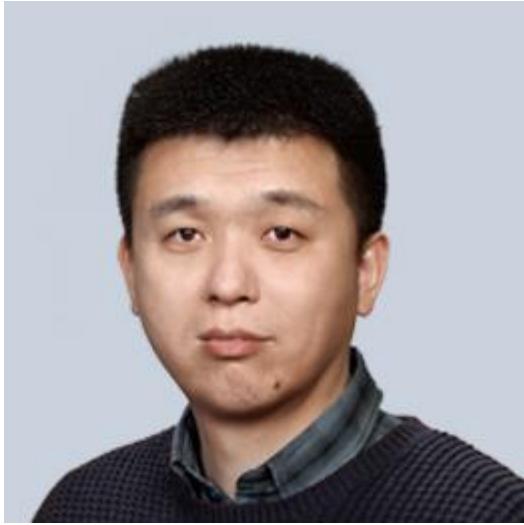


万维钢

“老好人”显然是被喜欢的高手，如果只论被喜欢这个素质，我们应该向老好人学习。“老好人”的问题不在于“好人”，而在于“老”——他除了想当好人之外没有别的原则，没有正确的是非观念，过犹不及。人不能一味追求“被喜欢”，有时候该翻脸就得翻脸。

读者 落花时节又逢君 45807829：

我属于被欢迎，同时被欺负的人，大家都很爱和我玩，但又老拿我开玩笑。这算是被喜欢吗？



万维钢

我跟你的情况很类似。我每次升学到一个新学校，一开始同学都对我非常客气，但可能也是因为我爱开些玩笑，混熟了以后就都爱拿我开玩笑。我没有任何办法，有时候感觉这简直是“近之则不逊”……

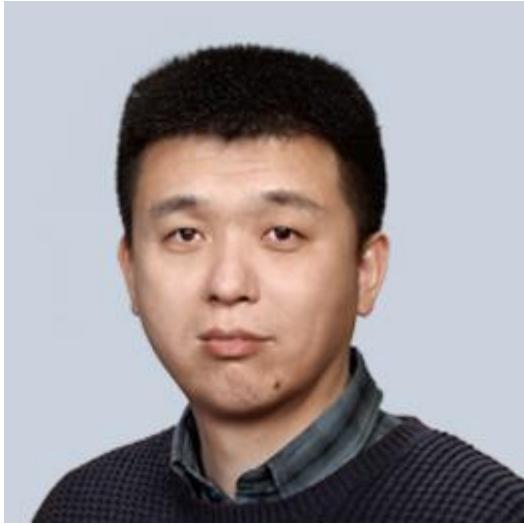
不过作为过来人我有个好消息给你：等你 25 岁以后……最晚结婚有了孩子以后，人们一般就不会再拿你开玩笑了。

读者 Nicole.Bradley.Evans:

听到万老师对十三岁左右的人的心理描述以及学校的描述，我有些异议。这个异议来源于我个人的经历，大概是因为 13 岁对我来说只是三四年前？不知道为何，我觉得 13 岁时学校里的氛围是大家早就划分群体，“酷孩子”和“酷孩子”一块儿，但“酷孩子”并不一定被崇拜或者普遍接受，决定接受与否的最重要还是成绩（学业与社交活动或者兴趣爱好上都算）。

读者 半支烟：

今天读武志红老师的书，其中一章写的是“千人一面，枪打出头鸟”，欢迎度的提升似乎容易受到环境的影响，国人似乎很在乎学习成绩，书呆子在国内似乎还算比较受欢迎。其实我有点困惑，是环境导致喜好的不同，还是喜好的不同造成现在的环境呢？国内未来会逐渐的走向素质教育么？还是会在应试教育的路上越走越远呢？



万维钢

跟美国相比，中国绝对是学习好的学生的天堂。不但老师喜欢“好学生”，连同学都尊敬。根据韩国的情况、海外华人的情况，我认为中国将会在应试教育的路上越走越远。这可能是上千年科举制度留给我们的文化基因，一时半会儿很难改过来。

而我认为这个文化基因有些弊病。中国人的默认想法是，不管有什么好东西，是因为我在“考试”这个特定的项目上做得好，你就得给我。说白了这是把自己变成一个工艺品，等着上面因为你好看而把好东西“赐予”你。

而在缺乏考试文化的西方，你别看其中有个别霸凌、有不爱学习爱体育等等，人们默认的想法是想要什么好东西我就去争取、甚至是争夺。**我想要，我就自己把它拿过来，而不是等着上级看我表现好把它发给我。**

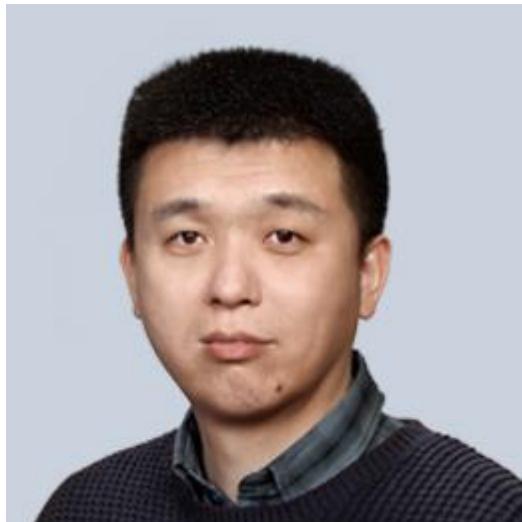
考试，是人跟试卷较劲。真实社会的竞争，往往是人跟人直接较劲。试想如果一个人只是学习成绩好，但是跟同学都不怎么交往，班级有事从来不敢出头——这样的人上名校、将来还要当领导，真的合适吗？

读者云起时：

13岁住宿学校，一直很被同学喜欢，男生女生都玩的好包括和学校老师主任，但是不知道怎么，现在24、5，逐渐越来越独处，有时候很想合群、但越往后接触越合不起来。可能是对玩的来的人要求标准苛刻了一些吧，也许是我没办法接受很多人对个人隐私的介入，总之对性格的切入转换反而不如小时候。老师怎么看，希望能指点一下。

读者 hellon:

万老师，我十三岁的时候，大家都很喜欢我，而且我基本上拥有“被接受”者的优良品质。可是自从高中开始，我就开始变得越来越没有自信；大学期间，我跟史蒂夫有些类似，不善于交往；工作之后，性格虽然变得开朗了许多，但是也不是那种主动交往的人，这样说来，十三岁对我的影响似乎不是很关键？这不就跟文中的观点矛盾了吗？

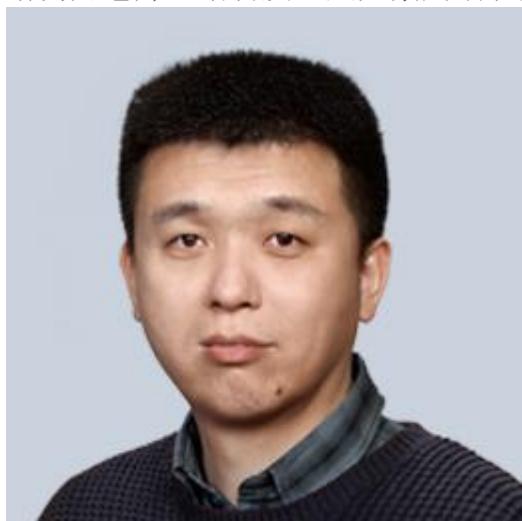


万维钢

这些都是正常的。对成年人来说，一个人是否被喜欢，并不一定非得表现为是不是整天跟一帮人在一起玩。在工作中有没有人愿意跟你合作，在政治斗争中是否面临孤立无援，这些更重要。只要是你自己选择不愿意跟太多人交往，那就根本不是问题。

读者 李骞 19821676:

请问万老师，暗物质也是元素周期表里的元素构成的吗？量子力学也适用于暗物质么？



万维钢

元素周期表里的东西都是由质子、中子和电子这三种基本粒子组成的，而除了这三种粒子之外，已知物理学中还有很多别的“正常”粒子。暗物质不参与电磁相互作用，所以不可能是元素周期表里的元素。已知的所有粒子都服从量子力学，所以没有任何理由认为量子力学不适用于暗物质。

来自日课：一个改变你世界观的效应

读者 黄晓鸿：

安慰剂这么有效，那假如自己知道了这是安慰剂那还有效吗？

读者 向之 50134855：

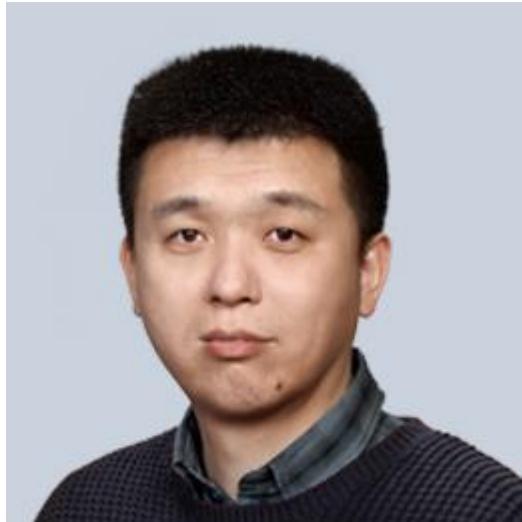
对安慰剂效应的了解，一方面是防忽悠，另一方面，却也很容易怀疑一切，阻止了安慰剂本可以发挥的效用，后者该如何自处？

读者 h 波：

我在想，如果今天的日课被普及开来，人人都知道了“安慰剂效应”，那以后安慰剂的效果会不会大打折扣呢？

读者 叶鲁：

看了文章之后以后“安慰剂效应”对我不起作用了怎么办？



万维钢

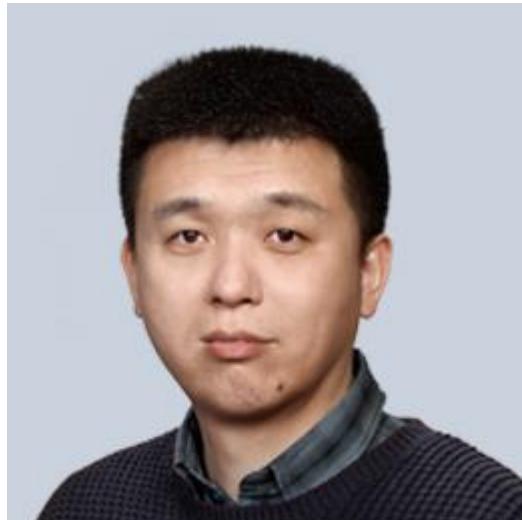
我看到过一项研究，说即使不欺骗病人，安慰剂效应也比什么都不做更有效。有个研究明确告诉病人，给你吃的其实就是糖片，结果病人病情也缓解了，什么“药”都没吃的对照组有效。事实上

很多病情一进医院就已经有所缓解了，医生的认真问寒问暖、医院的气氛、每天按时吃药的行为，可能都有效果。

我想人可能有个不由自主地做出符合对方预期的行动的倾向。物理学家费曼念研究生的时候，普林斯顿研究生院请来一个催眠师，号称能把任何人当场催眠，做出他指定的动作。费曼不信什么催眠，自告奋勇说你拿我试试。结果费曼上去之后，催眠师让他做些动作，他在完全清醒的状态下，还是照做了。

读者 HERO:

我做过膝盖关节镜手术，和万老师的描述有出入。做完关节镜手术要经历几个月的物理治疗，只是切开皮就会很快康复，两种手术的术后有明显的差别，这样如何能安慰到患者呢？

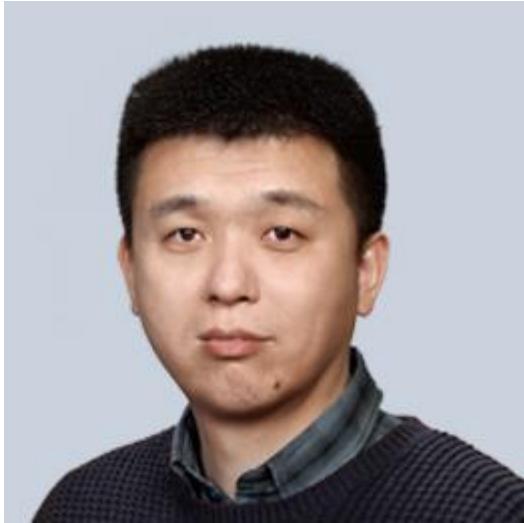


万维钢

这个我真不知道了！原文没说手术后物理治疗的情况，应该不包括这一项。但是原文的确提到，即便是看长期的“疗效”，假手术也不比真手术差。我对这个结论完全不负责任。

读者 Stone yo:

万老师，国内现在很多地方在开展针对孩子的右脑开发（蒙眼识字，过目不忘之类）有科学依据吗？



万维钢

我可以负责任地说完全没有科学依据。“右脑”这个说法现在都已经被学术界大大淡化了。左右脑有没有分工上的区别？的确有，但是非常微妙。事实上人脑的各种任务都是全脑协调完成的，并不只在左脑或者右脑。

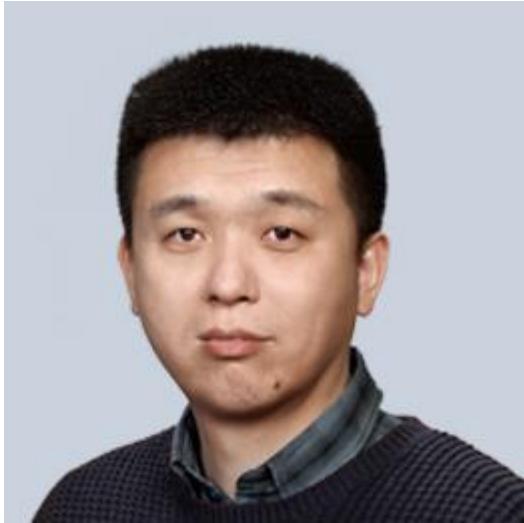
我不知道“蒙眼识字”是什么技能，但我知道各种所谓大脑开发的训练，即便训练一段时间真的提高了那个技能，也仅仅是对这个技能有效，再换个项目还是不行。

还有类似的说法是“人脑只被开发了 10%”，纯属无稽之谈。

来自日课：高中的精神枷锁

读者 cenxx：

从罗森塔尔效应对我们幼年的影响，到万维钢老师说的关键的 13 岁，再到高中的枷锁，仿佛我们人生的每一秒钟都在给我们的潜意识写入代码，到这里我也越来越相信武志红老师所讲的潜意识即是命运。如果说过去的每一秒钟都在决定自己未来的命运，那么是不是即是说更深入地认知自己的过去，其实就是认知自己未来最好的方法呢？



万维钢

深挖过去是被广泛使用的心理治疗方法。但是我还听说过一种疗法，叫“solution-focused brief therapy”，就根本不关心你的过去。

这个原理大约是这样的。比如你们夫妻二人经常吵架，一个办法当然是考察一下两人的童年，看有什么阴影。但另一个办法则是问这个问题：你们两个有没有不吵架的时候？你们不吵架的时候都在干什么？你们幸福和睦的时候都从事什么活动？那你就多做一些这样的活动，慢慢训练不就行了吗？

从另一个角度讲，考察过去能解决的问题是有限的，因为有些问题可能根本就是基因决定，而不是以往的经历决定的。一个有阅读障碍症的人看书速度慢，很可能只是一个意外的基因变异，和童年经历无关。而即便如此，因为人脑有可塑性，只要训练方法得当，有很多阅读障碍症患者也取得了学术成就。

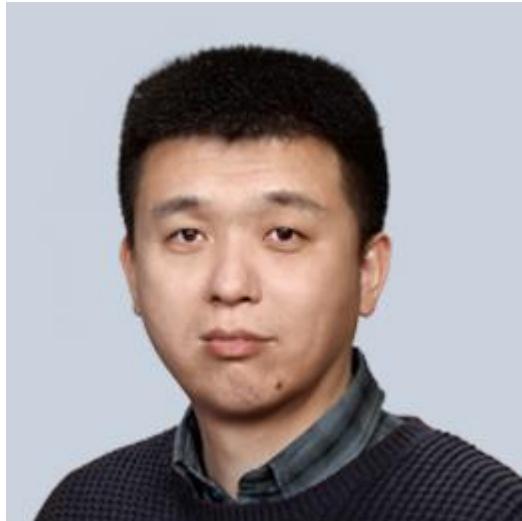
所以无论是武志红老师还是其他心理学派，都是在帮我们认知自己，认知过去恰恰是为了让自己的未来不按原来的“人设”演下去。别忘了咱们说过：你仍然有选择的自由，能战胜环境和基因枷锁的人，就是英雄。

读者 中春：

万老师，有没有测试题选了 1，E 又是站在别人角度写的呢？

读者 不负春光 不负卿：

我是那种从小学到高中在班里永远是最矮，基本都是倒数一二排的高个子，虽然乐观自信，但好像也可以从他人的角度考虑问题。万老师，这两种情况并存也是有可能的吧？

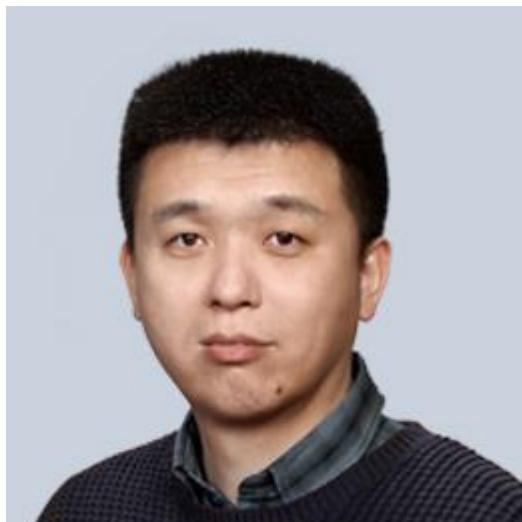


万维钢

当然都可能。人是非常复杂的系统，不是基本粒子，心理学理论也不是物理定律。心理学的研究结果一般都是“对大多数人来说，有这个效应”。事情总有例外，每个人总有改变的自由。

读者超越自己：

"我们知道人脑是一个硬件系统，什么信息和套路都是以神经元的形式“长”在大脑之中，这意味着“社交精神枷锁”一旦形成，就很难更改了。"万老师，关于这一句话，你在本月 8 号答读者问人到底有没有自由意志上说人的大脑是高度可塑的，是不是有点矛盾？



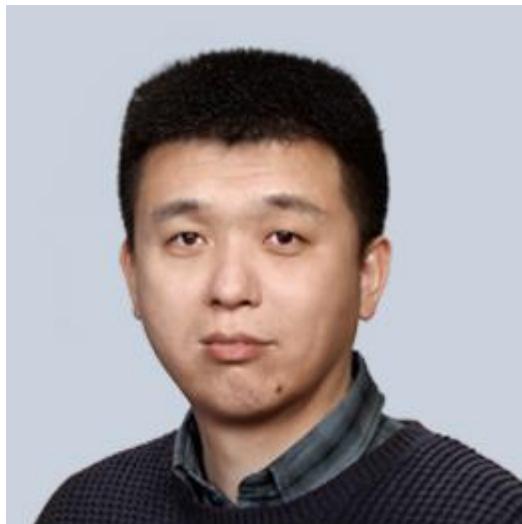
万维钢

相对于计算机删除和安装软件来说，因为大脑是肉长的，很难更改。但是相对于力量、速度、减肥这些身体项目来说，大脑的可塑性是非常可观的。

来自日课：怎样提高欢迎度

读者 rassfish：

万老师，如果从小被灌输“吃亏是福”的理念是否还是和文章有类似的效应。比如某人的类型是“被拒绝型”，受到什么刺激，第一反应是进行反击，如果身上被倒果汁，虽然潜意识面带着怒火，但意识层面提示自己“吃亏是福”，长此以往，是否能够改变潜意识？



万维钢

我认为还是就事论事，把意外事故认定为意外比较好。“吃亏是福”是个不好的哲学，如果真是福，那我岂不是应该故意找亏吃？如果真的判断是吃亏了，那就应该以直报怨。

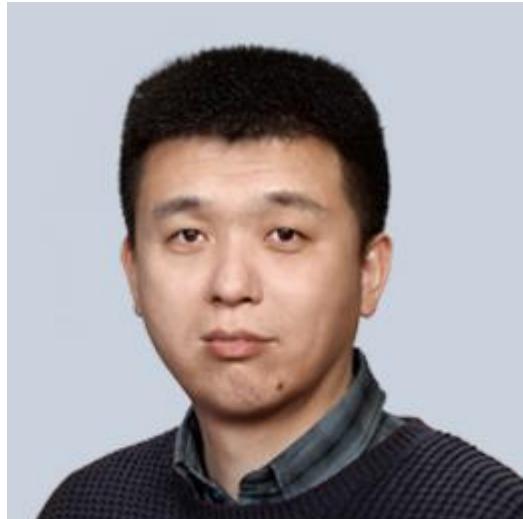
答读者问 | 遍地砖瓦，一种优雅

2017-08-05

来自日课：成长 = 压力 + 休息

读者 赵佳炜：

正如文中所讲合理分配压力与休息，才能以最高效率，可持续地成长。刻意练习也是如此。对于刻意练习而言，最重要的是找到自己的学习区，并持续地在学习区中去练习。相对于学习区而言，舒适区，压力太小，很容易让人造成自满，不思进取；而恐慌区压力又太大，休息周期太长，又很容易把人击垮。因此刻意练习的关键，也可以说是压力与休息之间的分配要均衡。不过这里也有一个问题，文中说脑力活动和体力活动都会消耗同样的资源，都会使人感到疲惫。那局部休息的理论是否合理？打个比方，我们知道文科和理科使用到的是不同的思维方式，一个学生可以先学数学，等到数学学累了就学语文，换换脑子，通过这样文理搭配，不断反复，是否可以最大限度的缩短休息周期，提升学习的效率呢？



万维钢

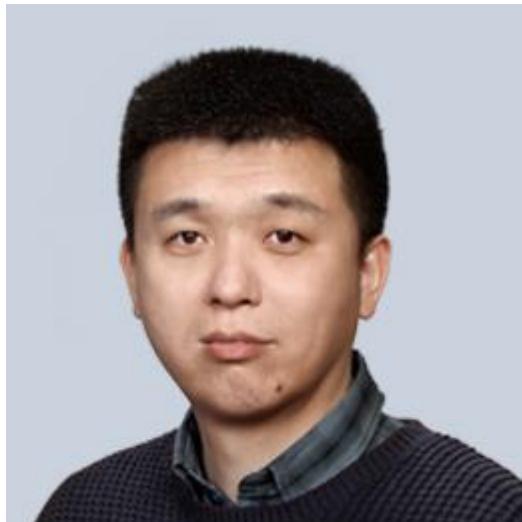
休息就是好好休息，用一项高强度工作替换另一项高强度工作不是休息。休息式的“换脑子”，是不学习，是散散步、跟朋友聊聊天这种。

转换工作项目也是有必要的，但不是因为“累了”而转换，而是因为遇到瓶颈而转换。也就是说，数学学累了就先什么都别学了——但是如果是数学题做不出来、或者做数学做得很无聊了，总

之就是并不累，只是感觉不想做，这时候可以换别的项目，给大脑一个新鲜感，保持注意力集中。

读者 周小小：

今日问题：这样的方法进步是可以预见的，但是人的进步难道没有上限吗？比如说，工作的进步总会遇到瓶颈；跑步的进步是边际递减的，该如何突破这样的限制呢？



万维钢

这取决于你怎么定义“进步”。身体项目的上限是显然的，人跑得再快也不太可能七秒跑 100 米。基本认知能力的上限不那么明显，但我们也完全能想象到——人的短期工作记忆、心算速度、读书速度，这些指标在不同人身上差距极大，但是一定也有上限。

可是我们说“进步”，并不是为了追求这些生理上的指标，我们不是为了参加什么“最强大脑”。人群生理指标的分布都是正态分布，跟身高一样，特别高的人很少，再高也高不到哪去。

我们追求的是成就。爱因斯坦不是心算速度最快的人，可是他的成就照耀人类历史。最简单的像赚钱，也不是谁大脑速度快谁钱多，是他的智力输出能不能被社会放大。成就比的往往不是简单技能，而是知识积累、智慧、眼光、格局和运气。如果你解决了一个问题就去找新的问题，而不是在一个小小问题上做一辈子，科研工作就没有上限。正所谓“生也有涯而知也无涯”。

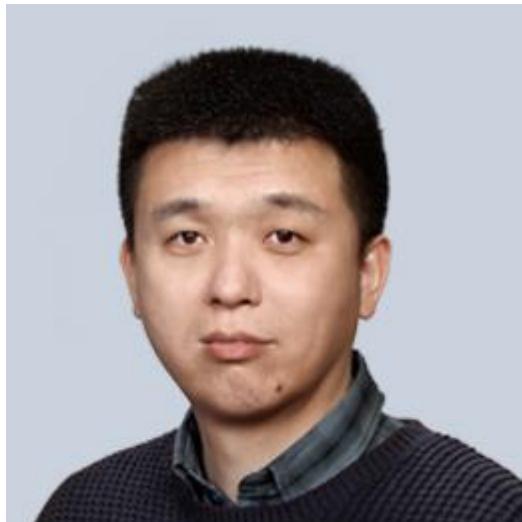
另一方面，有些技能本身有上限，但是因为市场胜者通吃，成就与技能完全不成比例，所以成就等于是没有上限。比如短跑运动员的速度上限很近，但是赚钱的上限则很远很远。

读者 \ wu_zhengting /：

文中的“现在最新的理论并不认为意志力是一种有限的资源”和“抵制诱惑会消耗意志力，所以尽量处于诱惑力低的环境”之间是不是有矛盾？前一句的论证能详细解读一下吗？谢谢！

读者米贝：

这篇文章告诉我们意志力也不要滥用，在一定时候要放松，这是出于战略角度。但是不是意志力也可以通过锻炼越来越强，这之间如何控制度呢？



万维钢

这就是为什么心理学是个不怎么“稳定”的科学，但你还不能不用它。最早的（2010 年以前）研究共识是意志力是个有限的资源。这主要表现在如果让你先去抵制一个诱惑，再去做一个任务，那你做这个任务的投入程度会有所下降，因为抵制诱惑消耗了你的意志力。

可是后来又有研究说，上面说的这种实验都不怎么严谨——比如说，怎么证明你第二个任务的投入度下降了？结果似乎对某些任务有效，对某些任务无效。还有研究说，如果让一个人连续抵制若干个诱惑，那么他的意志力反而还增强了。

也就是说，抵制诱惑到底是不是消耗意志力、消耗多少意志力，这个是有争议的。我想这肯定是要跟人有关——人体是个非线性的、反脆弱的复杂系统，也许有的人在抵制了诱惑之后产生反脆弱反应，反而更强了。也许意志力特别强大的人就算被美食和美女包围，也能潜心做数学题，也许有的人天生觉得数学题比美食和美女更有诱惑力。

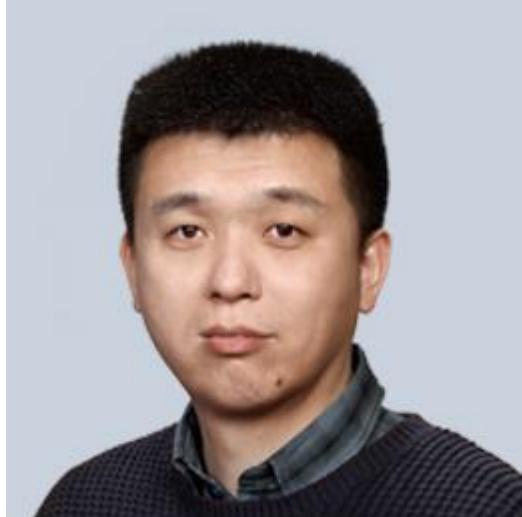
但我想作为一个生活小窍门，特别对“普通人”来说，尽量处于一个诱惑低的环境工作应该是有道理的。

意志力的确可以通过不断练习提高——这个结论，我还没听说过有争议。

来自日课：一个道德哲学难题

读者 谦谦熊猫：

谴责应该考虑运气，奖励也应该考虑运气。两个销售员，一个用了稳健的方法，当月的业绩平平；另一个用了激进的方法，当月获得的高回报。我们怎么奖励？

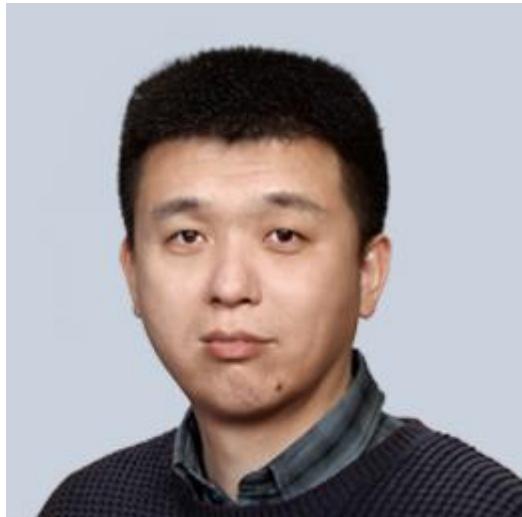


万维钢

非功不侯，完全按成绩奖励，是最直截了当也是最公平的做法。如果你奖励完成业绩的“姿势”，别人就会故意摆你喜欢的姿势——而你想要的只是业绩。

读者 王建鹏：

“哲学”就是只有观点和立场，而没有对错。不知道这么理解对不对？



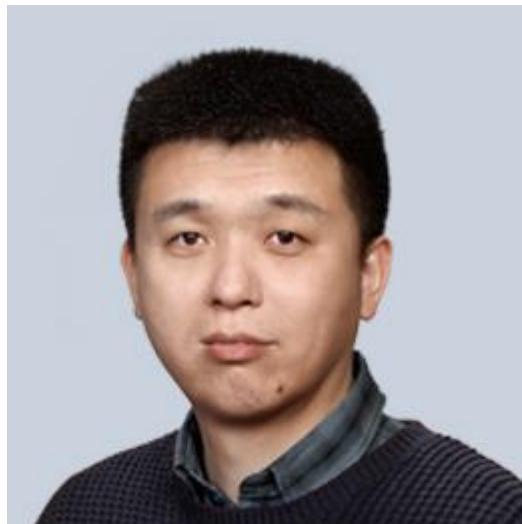
万维钢

不对！这是虚无主义的说法。说了半天理你一句“没有对错”，那以后谁还当哲学家？立场就是对错。不敢说“他们错了，我是对的”这句话的，不是真正的哲学家。

另外注意，后现代主义哲学认为一切理论都是主观模型——比如说日心说也好、地心说也好，都是有效的模型，不应该以一句“对错”随便扼杀之，这显然是有道理的说法。但是具体到一个问题，哪个模型好用，这个当然是有重大区别的。理论和理论是不平等的。

读者 Song:

法律应该是只谴责行为和结果。从道德角度讲，一个好人有坏想法，但没实施，要不要谴责呢？



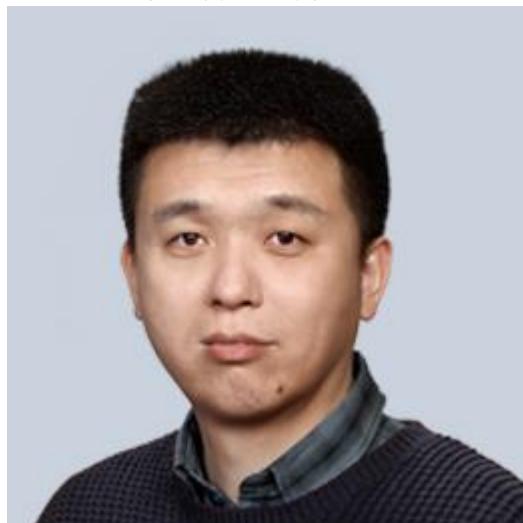
万维钢

可以有想谴责他的想法，但不实施。

读者上官燕:

今天日课的得到：1.我觉得可以从法律角度结合今天内容做个理解：对一个人的罪名判定包括三个方面：动机、行为和结果。我们换个方式用排除的思维看，四个人只有夜盲者可以排除犯罪动机，其他三人需要遭谴责，这是特性论；从行为看，排除笨拙者和夜盲者，他们并未作出对结果产生影响的直接行为，这是行为论。2.文章里的假设只是一次，假如我们考虑多次情景，结果可能又不太一样。比如莽撞者这次运气好未受道德谴责，但他本身是个好人，那下次他可能因为这次的后怕而从此都不会酒后驾车，但他也可能是个大胆之人，下次运气可能没那么好，说不定就是这次杀手的下场。有句古话是：夜路走多了也会遇上鬼。我想说的也就是多次独立事件下大概率吧。每个人一生获得的道德谴责大致水平应该是公平的，或者说大家都在一个平均水平上。3.老师在文末的点评里提到“人不应该做个好人就行，还要顾及后果和社会影响。”我就有了一个小

疑问：老师，我们平时所说的好人难道不包括对他道德水平的评价么，也就是这个人的行为在自我负责的前提下还应不伤害他人？如果老师和我对好人定义一样，那是不是这句话就有矛盾了，是正确的废话了么？那如果不是，老师对好人的定义又是什么呢？我没有冒犯老师的意思，只是很疑惑，希望得到老师的解答！



万维钢

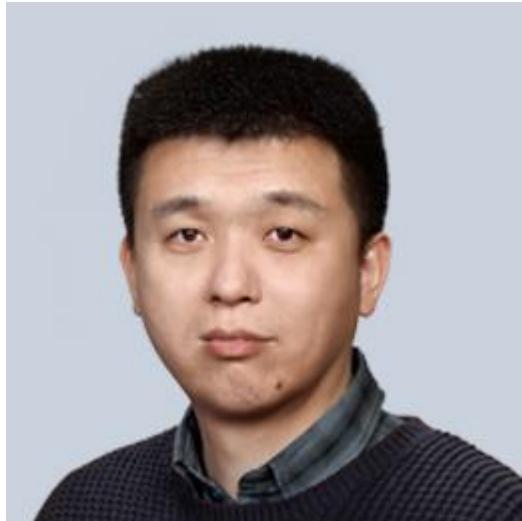
具体到这篇文章的语境之中，“好人”的定义就是“特性”是好的，也就是没有酒后驾车的动机。所以夜盲者可算是一个“好人”，其他三人不是。如果莽撞者下次后怕从此改了，那他下次就是好人，但这次不是。

这个理论的妙处就在于用四个虚构的人，帮助我们把人的特性、人的行为、和行为的结果给区分开。

读者李洛克：

经常让我感到烦躁和不耐烦的一个原因是，我的家人、亲戚、朋友或者同事对一件我认为道理、理论很明显的事情表现出无知或者错误的理解，我心里有一百个声音会立刻响起，这不是明摆的么！这么显而易见的事情怎么就会如此不解呢？！诸如此类。越是亲近的人让我越容易发火，受害最大的是我太太，真是对不起她。看完听完万老师带来的这篇关于道德的探究的文章，觉得，如果我们对道德有着深刻的理解，并且极大的恪守心中那份自洽的道德观，一步一步我们会否成为道德上的完人或者接近那种状态，那我们会否变得对身边的不那么道德的行为难以接受，不知不觉的以那么高的道德水平去要求身边人？那样的话，会不会落得个道德高尚到没朋友？？那是

否又是另一种不道德呢？说回前面的我的那种表现，动不动就表现出在知识上的优越感，动不动就不耐烦，和把周围人划入无知的范围，是否也是一种无知呢？请万老师指教……



万维钢

您可参考咱们专栏前面对森舸澜《无为》的解读。问题就是你想做孔子、老子还是孟子。

孔子是看谁不对就要管，就要批评，所幸的是他那个时代还是君子多，否则赶上今天的话可能心态是非常愤怒的。老子是如果时代不行我就不跟你们在一起玩了，我隐居。

我觉得还是孟子好。孟子的时代，可以说是已经“不行了”，不但是礼崩乐坏，而且是打打杀杀。但孟子始终是乐观的，他知道每个人身上都有善的种子（恻隐之心人皆有之），他特别善于抓住机会（寡人有疾），挖掘人身上的种子，变成正能量。

你还可以考虑我们讲过的“窈窕淑女效应”。你想让亲友是什么样的人，就要以什么样的态度对待他们。如果你能彬彬有礼地对待他们，你可能会收获很多惊喜。

我最近听到一首歌中唱到，“**时代遍地砖瓦，却欠这种优雅。**”

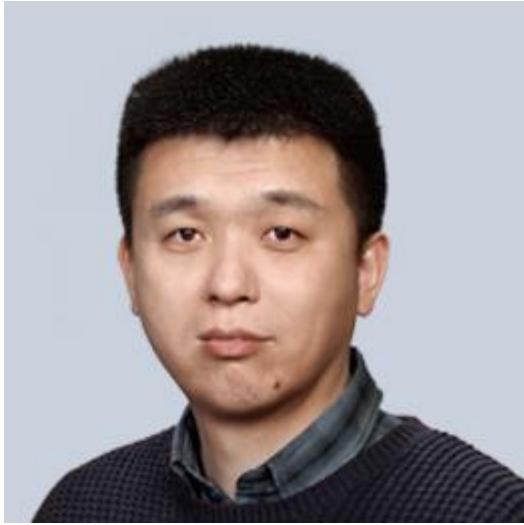
推荐阅读：

[日课 053 | 科学版“无为”4:运用之妙](#)

[日课 141 | 《俭省》解读 4:窈窕淑女效应](#)

读者 哟啦嗦啦蜜：

老师，入职新公司，领导在办公室吸烟，很呛怎么办，离职么。领导还说对一个同事说：枪打出头鸟，不要显得你很聪明的样子。这是要默默装傻的意思么。



万维钢

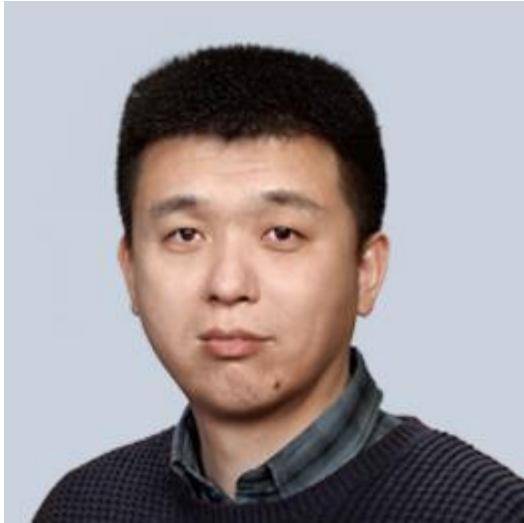
不能装傻，但也犯不着用挺身而出为民请命那种感觉。找个私下的场合，像对待一位淑女一样，对待你的老板。强调一切都是为了他好，为了他的健康和他的形象。

这也是你给他一次证明自己不是混蛋的机会。如果这么做都不行，那就说明这老板纯属混蛋，应该辞职——连孟子都会失望而去的。

来自日课：进取者的工作作风

读者嘻嘻哈哈：

这篇文章和日课 189 所说的“高频切换工作法”是不是互相矛盾了。在那篇文章中说需要短时间切换任务，让脑子获得更多创造的灵感；这篇文章说一次只做一件事，让自己专注。一个是发散思维，一个是集中思维，但是我们什么时候该用什么思维呢？两种都一起用的话会不会让自己的工作效率更加低效？



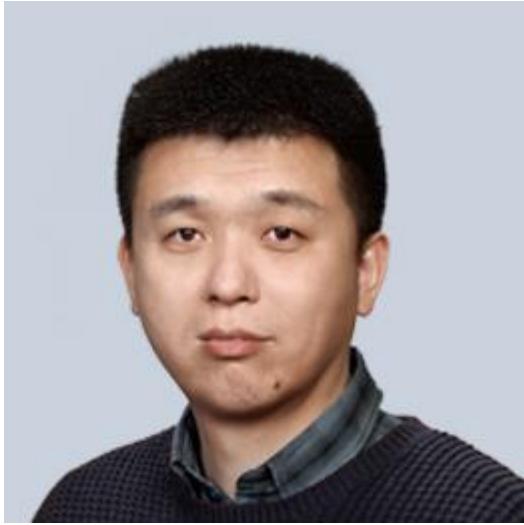
万维钢

“高频切换工作法”是科学家对人脑使用说明书的一次积极探索 —— 而且实验中的任务是为了输出结果，不是为了“成长和进步”。刻意练习是为了成长和进步。

来自日课：我们对人工智能可能有点想多了

读者 林升芽：

有一次在街上路过一段集市，一路上熙熙攘攘，我突然感叹说，还是觉得有集市的地方接地气，生活气息浓厚，不知道再过几十年我们的集市会不会不复存在了，那样的话就太可惜了。当时我幻想过一种场景，就是将来街上到处都是无人超市、自动贩卖机，没有收银员和服务员，那该是多么冷清的社会。我的担心其实不是人工智能要取代了人的工作，而是当我们的社会变得越来越便捷之后，人与人之间面对面的真实联系是否会变得越来越少，我们会不会越来越孤独。或者说，当我们不需要再为物质和生活所需奔忙的时候，孤独反倒成为了越来越多人的问题。日本现在就进入了这样一种“低欲望社会”，许多日本年轻人选择不婚不育不买房不出门的生活，而转向在虚拟世界中寻求满足感。这会不会是今后中国社会的一个发展趋势呢？



万维钢

未来已经到来。现在重度使用手机之类电子产品的青少年，社交能力已经在退化了。但这个趋势并不是从手机开始的，早在手机流行之前，美国一个社会学家就有一本书叫 *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*，说的就是这个问题。过去的人喜欢聚集在一起玩，现在都是各玩各的。这意味着“社区”不行了。对中国来说，这个趋势可能从大规模城市人口搬进楼房那个时候就开始了，很多邻里之间互相不认识。

现在的趋势，就是人的确是越来越孤独。抑郁症上升、发达国家自杀率居高不下，都有孤独的原因。

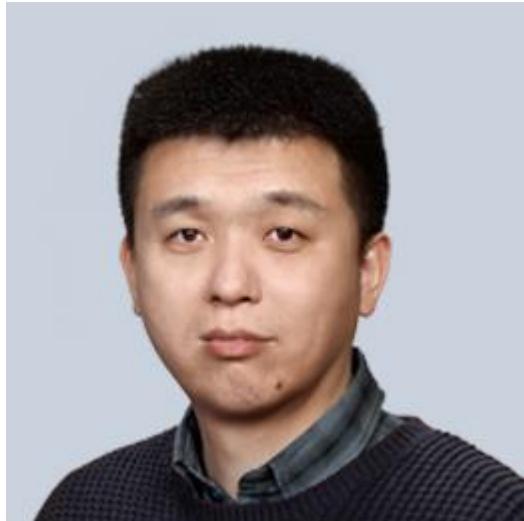
但是将来会怎样，我们就好说了。也许等到电子娱乐的门槛越来越低，人们终有一天会鄙视任何形式的虚拟互动，重新珍视跟真人面对面的交往——就好像现在有些人选择去现场看演出一样。

来自日课：战略性休息

读者 Martin：

昨天试验了一下万老师讲的科学休息法，非常有用，工作效率马上有了提升。但是我在纠结应不应该推广给我的员工。从员工的角度讲，一小时休息一次的节奏，我担心会让他们变得更松散。我的小工厂人数不多，只有五个人，每个都是时薪制度。我现在给他们每三个小时休息 20 分钟，中午 40 分钟的午餐。怎么把更好的休息制度贯彻下去对我来说真的是一个问题。新西兰这里的

本地工人说真心话生产效率本来就低，这种介于心法和技巧的工作休息法会在懒散的人身上奏效么？

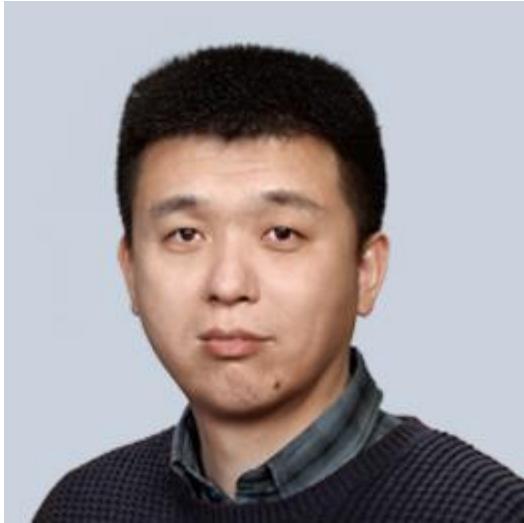


万维钢

强烈建议试用一下。这本书里说的的确都是一些原本就特别自律，拼命工作的人。我也不知道对懒人是否奏效，非常想知道。不过我觉得你现在给的休息时间也太短了，工人不懒散一点也顶不住啊。

读者 prader:

我看到文中那个冥想教练场的例子，那个教练是尽可能的活在当下，把注意力始终集中在当下。如果长时间坚持这种状态一方面是使用了大量的注意力，另一方面 我们大脑不是 46.9%的时间都需要处在默认模式网络里（有就是注意力不那么集中，发散思维）。默认模式网络告诉我们没必要完全时时刻刻集中注意力，而那个冥想教练的做法是完全活在当下（我认为活在完全活在当下需要花费大量注意力），这不矛盾吗？还是完全活在当下并不需要花费多少注意力呢？

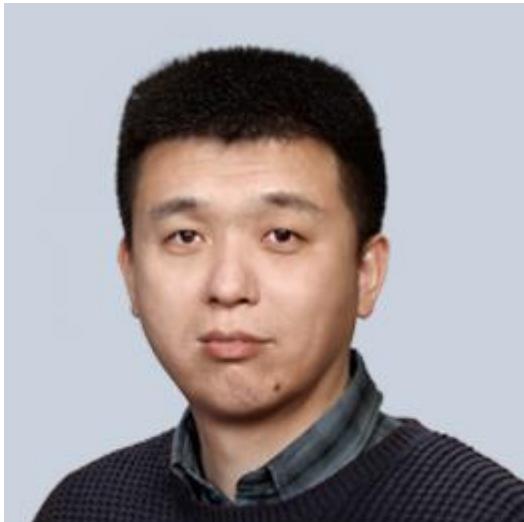


万维钢

冥想在这本书里主要是一种从工作状态到休息状态的切换方法，是短期的行为。就算是专门练冥想的，恐怕也不是一天到晚冥想。我特意查了一下，有个 2015 年的研究说冥想状态下，默认模式网络的活动下降了 —— 所以冥想应该不算休息。这本书的两个作者也没说的太清楚，有时候把冥想列为一个休息方法。我想我们还是把冥想当成一个练习活动比较好，就如同做操。

读者 蜗牛 55615967：

我有以下几件事不明。冥想时需要把注意力集中到呼吸上，这和上网一样都是耗费注意力的活动啊，那如果我们在休息时冥想的话，那我们岂不是会变得更累。还有，冥想的目的是活在当下，可以让我们自由地在休息和工作中切换，甚至还可以自由地切换自己的感情。玩游戏同样也可以集中注意力，活在当下（也就是打游戏上）啊，那么打游戏有同样的功效吗？



万维钢

冥想的目的不是为了高度集中注意力！冥想是练习“关闭”想法和情绪。我理解，冥想的时候把意识集中在呼吸上，主要不是为了关注呼吸，而是为了用这个方法避免想别的。

1) 控制不住自己，总想别的；2) 被一个工作吸引，全神贯注投入其中；3) 根据意愿自由选择想什么不想什么——这是三个不同的状态。

特别放送 | 现代好家长必备

2017-02-03

今天的精选内容做给咱们读者中的各位家长，我们来回顾一下日课中说过的，教育小孩的学问。

家长们总是担心自己的一举一动都有可能对孩子前程造成重大影响，可是有些专家分析统计数据，结论往往是家长行为对孩子的影响可能没有那么大。

比如我们看《魔鬼经济学》这本书，其中就说“你自己是个什么人”，是决定“你的孩子会是个什么人”的最大因素。可是站在家长的角度，我们总觉得放任自流肯定不对，你总得做点什么才放心。再者说来，好家长和坏家长对待孩子的方式的确有很大不同 —— 那就算我基因不行，我想模仿一下那些好家长，这总可以吧？

所以，现代好家长，都该知道什么，怎么做呢？

大概很多家长在孩子还小的时候，都面对过这样的难题：如何衡量我的小孩的发育水平是不是达标呢？

[看原文](#)  [日课 097 | 每条路都是少有人走的路](#)

那么问题来了，是否存在一个对所有孩子都适用的成长节奏，规定孩子就应该在几个月大的时候，掌握特定的几项技能？又该如何衡量一个孩子是否达标呢？我们今天继续讲《平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功》（The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness）这本书，作者是哈佛大学教育学教授托德·罗斯（Todd Rose）。罗斯说，过去的医学界，的确相信在孩子的成长过程中，存在各种阶段性的里程碑。比如一个孩子从最开始学会爬，到最后学会走路，中间要经历一个固定的过程。从出生到直立行走，专家们还给制定了一个进度表，中间包括在不同时期要掌握的不同爬行动作。但在 1998 年，有一个不信邪的女科学家，克伦·阿道夫（Karen Adolph），为了研究孩子到底是如何学会走路的，实地观察了 28 个孩子。这一次她没有采用平均值或者把所有孩子看作一个整体的做法。她把每个孩子都当做独立的个体，全程观察每个孩子的成长过程。结果，通过这 28 个孩子，她竟然总结出了 25 种从爬行到走路的成长模式。可以说每个小孩的过程都不同！有些小孩可能直接跳过

爬行这一步，学会了走路；还有小孩在中途还出现过退步的现象。但不论如何，最终所有的孩子都学会了走路，都走得一样好。阿道夫得出结论，所谓成长阶段，是没有科学根据的说法。我有一个七岁的儿子和一个将近两岁的女儿，他们两个学会走路的方式非常不同。中国有句话叫做“三翻六坐七滚八爬十二走”，我的两个孩子都没有遵从这个“定律”，这不妨碍他们最后都学会了。作为一个父亲，我可以非常负责地告诉即将为人父母的各位，每个孩子学会走路的方式都不同，根本没有什么固定路径。如果有医生告诉你，你家的孩子成长“不正常”，那只能说明这个医生的知识还停留在 1998 年之前，你应该提醒他去更新一下自己的知识。

每个孩子都是不同的，并不存在固定的成长路径，所以如果小孩不正常，大可不必焦虑。

可能你还面对过这样一个难题：怎么让小孩学会一些生活技能，同时还能培养他的经济学思维，比如，用花钱奖励的方式让小孩做家务可取吗？

这里面也有学问。

看原文 ➔ 日课 038 | 花小钱的学问

小钱要先给，大钱要后给。你让我去花时间挣一笔小钱，我懒得理你；但是如果你钱已经给我了，我不愿意欠你这个人情，所以我帮你。换句话说，当钱少的时候，人比较讲感情，并非是经济思维；当涉及到的钱多的时候，人就是经济思维了。其实这个道理，中国读者肯定是一听就明白。我们在生活中不就是这么做的吗？公司逢年过节要给员工发个什么小福利，就是主动给——根本不看业绩，全公司上下人人有份，图个大家都高兴。如果是大钱，年终奖之类，那就必须看你对公司的实际贡献怎么样，得先有业绩才能给。所以如果你打算给别人一点小恩小惠，那就牢记一点：一定要不计回报地主动给。公司对员工，领导对手下是这种给法，下级对上级也是同样的原理。我们看在官场上，小人物想要巴结大人物，又给不了对方真正需要的什么东西，最好的办法就是找机会帮他一个小忙——对方出于不好意思占便宜的心理，将来就有可能给一个实际分量更大的回报。经济学的一条最基本的原理，就是“人会对激励做出反应”。但是注意，“激励”不等于金钱。钱只是激励的一种，而有时候精神上的满足感就比金钱更有激励作用。那些不在乎幼儿园罚款的家长，不愿意为了 1% 的奖金而拼命募捐的学生，你能说他们是非理性的吗？其实他们恰恰是理性的，他们知道金钱的合理价值。有些家长，可能是为了从小培养孩子的经济意识，也可能是自己学经济学学得走火入魔了，在家庭内部给孩子实施奖金制度。倒一次垃圾，奖励多少钱；洗一次碗给多少钱；陪弟弟妹妹玩给多少钱……这种情况真正的经济学家也研究过，结果是灾难性的。

本来，孩子做这些事情是在帮助家里，是亲情和爱的表现，你现在把什么都变成挣钱，那我去麦当劳打工不是更好？

用知识武装自己的家长必是好家长。不过，在教育小孩这个问题上，有的家长也会有个误区，就是会很羡慕美式教育，甚至认为应该事事向美国家长学习。其实并非如此。中美好家长都该向对方学习什么？

看原文 ➔ 日课 071 | 中美好家长都为孩子做些什么

PISA 还发现，以下几件事对孩子的教育很有帮助： 1. 在孩子还很小的时候帮助他们阅读。比如对上幼儿园的孩子，如果家长每天在固定时间带着孩子阅读或者读书给他听，他的阅读理解能力会比同龄人高出 1 年的水平。 2. 等孩子 15 岁之后，家长最好和孩子多讨论一些文化、艺术、电影、社会新闻方面的话题—— 总之就是那些并不是发生在我们身边的事情，也就是我们过去常说的“something bigger than yourself”，这将对孩子的思维能力有很积极的影响。 3. 如果家长本人就爱阅读，那么孩子也会受其影响，学习成绩会更好。 针对美式的泛滥表扬，家长应该怎么表扬孩子呢？这本书说，正确的表扬得满足三个要求： • 具体。你不能空洞地夸孩子聪明。如果他并没有付出努力，这种夸奖反而有害。正确的夸奖方式应该具体指出孩子哪件事情做得好。 • 稀少。不要轻易表扬。美国数学老师在课堂上对孩子的表扬是最多的，而美国学生的数学成绩是最差的。 • 真诚。你必须表现出对孩子所做事情的真实兴趣。 所以表扬也不容易！要这么说的话当家长还真不是一个特别随意的工作。这本书提出，家长和孩子之间的关系，可以分为四种类型。 第一种是纵容。家长像是孩子的朋友，允许孩子做任何事情，几乎不强制。一般是比较富裕的家庭如此。 第二种是忽略。比较贫困的家庭就是这样，除了满足孩子基本的生活需求以外，其他事情一概不管。 第三种是集权。孩子必须按照家长说的去做，没有道理可讲。美国的墨西哥裔家庭和黑人家庭多采取这种做法。 而最好的家庭其实是第四种，权威。它既保证了家长的威信，孩子做什么家长说了算，又比较宽松，孩子把家长视为可靠的依赖。既严格又温暖，就好像中国人说的既有严父又有慈母的感觉。在美国，亚裔家庭在这点上做的最好，在白人中只有中产阶级以上的家庭能做到这点。 首先应该自我肯定，我们的方法是正确的。美国是发达国家，并不一定是因为美国家长厉害，现在美国家长正在学习中国家长。 但另一方面，我们也不能盲目认为中式教育就完美无缺。至少有一点，我认为是值得中国家长向美国家长学习的，那就是去学校做志愿者。 志愿者活动，不仅反映了家长对孩子的重视，更反映了家长对学校和社区的重视，说明你是个有参与精神的社区成员！前面的研究也提到了，如果经常跟孩子讨论艺术、文学和一些与自身无关的公共事务，对孩子的认知能力和将来的成就都是有帮助的。 中国家长

在这方面做的很不够，中国式教育有点个人顾个人的意思。这大概也是为什么美国大部分亚裔学生在学校的成绩非常好，但在工作中就很难获得高位。他们是规则的适应者而不是改变者，有强烈的打工者心态，缺乏主人翁精神和改变世界的愿望，这很可能和从小的家庭教育并不关注公共事务有关。哪怕对孩子没有直接的好处，也应该积极参与公共事务。以我之见，关注公共事务不仅仅是奉献和牺牲，更是在培养主人翁精神和承担更大责任的勇气。

家长们都希望自己的孩子独立、快乐、取得更高的成就，实现自己的人生价值。让孩子上名校就成了很多家长的梦想。该怎么培养孩子朝着名校的方向努力？我们来听听斯坦福商学院的招生秘籍，也许和你想的还真不太一样。

看原文 → 日课 095 | 优等生、奇人和猛人：斯坦福商学院都招什么人？

基本上，斯坦福商学院录取四种人。第一类是优等生，占招生总数的 50%-60%。这类学生需要优秀到什么程度呢？首先得是名校本科毕业，比如哈佛大学、达特茅斯学院之类。他们可以先学习自由技艺 (liberal arts)，毕业后还得有两到四年的知名企业工作经验 —— 比如高盛那样的投资银行或者像麦肯锡那样的咨询公司。他们的大学成绩单和 GMAT 成绩必须出类拔萃。他们还得有强力的推荐信，证明他们不但成绩好，而且具有优良品质……用句单田芳的话说，这些就是“挑了又挑选了又选，拔了又拔捡了又捡”出来的人。优等生给商学院提供安全感。如果招生是买股票，录取优等生就相当于持有低风险的绩优股。名校毕业，成绩好，还有过大公司的工作经验，品学兼优，这样的人再差也差不到哪去。第二类是特长生，占招生总数的 5%-15%。特长生给商学院带来天赋。如果你的成绩没有优等生那么好，那你最好具备某种特别突出的专长。什么叫“特别突出”呢？如果你的特长是小提琴，那必须是世界级水平；如果你的特长是体育，那必须拿过奥运金牌；你也可以是个物理天才，比如斯坦福商学院就曾招收过美国国家航空航天局 (NASA) 的火箭科学家。第三类是“提供多样性”的人，占招生总数的 25% 左右。所谓“多样性”就是来自不同的国家、不同民族、有不同宗教信仰的人。不管你是来自新兴经济体，还是来自老少边穷地区，还是信仰一个非常奇特的宗教，你都能提供多样性。这些人存在的目的之一，是让斯坦福的学生学会和不同背景的人打交道。把一批想法一致的聪明人聚在一起，是非常糟糕的情况 —— 你还以为世界上所有人都跟你一样，根本不知道真实世界是怎么回事！有了多样性，你才能学会从不同的立场上考虑问题。最后一类被称之为“秘密调料”。这部分人的人数不多，但都有极不寻常的人生经历。可能这个人在阿富汗和伊拉克执行过特殊任务。可能这个人是一位单亲妈妈，一边抚养孩子一边完成了一项难度非常高的工作。可能这个人来自一个非常冷门的行业 —— 比如说钢铁厂 —— 而不像其他同学那样都

来自投行和咨询公司。这些人，提供的是特别的视角。对后面这三类人，并非没有学历和考试成绩要求。他们必须也有很好的成绩——否则怎么证明你的学习能力足以完成研究生的课程呢——只不过不必像“优等生”那么突出。你的 GMAT 成绩没必要比 99% 的人强，但也得过硬。

这就是今天精英日课的全部精选内容，希望对为人父母的你有所帮助。教育小孩要学方法，但更重要的是你也不能放弃自身的学习和成长，你的智慧和见识，大概才是小孩最好的榜样。

祝你每天都有收获。



本期文章及书目来源

日课 097 | 每条路都是少有人走的路

The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness (平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功)，作者是托德·罗斯 (Todd Rose)。

日课 038 | 花小钱的学问

The Why Axis: Hidden Motives and the Undiscovered Economics of Everyday Life (“为什么”轴线：日常生活中的隐藏动机和经济学) 作者 Uri Gneezy and John List

日课 071 | 中美好家长都为孩子做些什么

The Smartest Kids in the World: And How They Got That Way (世界上最聪明的孩子：他们是怎么做到的)，作者是调查记者 Amanda Ripley。

日课 095 | 优等生、奇人和猛人：斯坦福商学院都招什么人

The Chaos Imperative: How Chance and Disruption Increase Innovation, Effectiveness, and Success (混沌冲动：几率和扰动如何推动创新、效率和成功) 作者是 Judah Pollack 和 Ori Brafman

特别放送 | 你以为你以为的就是你以为的吗

2017-02-02

生活中的一些道理观念、俗语典故，有时候会被我们当成“传统的智慧”，去信奉或者遵守，或者用来指导自己的工作、学习、决策。

这些道理放到现代社会，真的还有道理吗？

今天我们就来回顾一下，这些道理，背后到底有没有什么科学证据、或者调研数据的支持呢？比如说——

- 失败是成功之母
- 奢侈品越贵越好
- 有钱人的追求很 low
- 中年的大脑不行了
- 什么年龄就该干什么年龄的事

这些说法都是对的吗？

先来看我们常说的一句话：失败是成功之母。是吗？

不一定。

看原文：[日课 001 | 失败不是成功之母，成功是成功之母](#)

我们先来想象一下，人在什么情况下，能从失败中吸取教训。比如说你学开车，一开始上路的时候会犯很多错误，教练在旁边立即指出你的错误，纠正你的动作，你马上改过来，慢慢就学会了。你在路上犯的每一个错误都是一次“失败”，教练甚至可以骂你，但是你的确能从这些错误中吸取教训。这其实就是所谓“刻意练习”中的“反馈”。但那都是训练中的“小失败”。你是一个新手，本来就应该犯错，而且你犯的这些错误不会带来什么严重后果！生活中真正意义上的失败根本就不是这样的。我们举一个例子，外科医生做手术。“冠状动脉旁路移植术”，是一个非常复杂难做的手术，一旦失败就意味着病人死亡。有人研究了 6516 例这个手术，看看手术成败跟医生个人有什么关系，得出非常有意思的几个结果：1. 如果一个

医生手术失败，他后续的手术会更容易失败，他的成功率将会一直下降。2. 如果一个医生手术成功，他接下来的手术会更容易成功，他的成功率将会上升。3. 如果一个医生手术失败，他同事的手术成功率会提高，因为他们从他的失败上吸取了教训！4. 如果一个医生手术成功，则对他同事没有任何影响。也就是说，我的失败不是我的成功之母，但是别人的失败则可能是我的成功之母。有效的反馈，“好的失败”，应该满足三个条件：1. 及时。一旦不对马上就有人给你指出来。2. 对事不对人。你错了，下次改正过来就是，没有必要上升到“你这个人行不行”的层面。3. 错误的代价很小。产品正式推向市场之前，先搞个小范围的内部测试，不行马上改，甚至直接砍了也没有多大损失。上正式舞台表演之前，每个星期在艺校内部给同学表演几次，演的再差也没人笑话你，因为大家都很差。最好的失败，就是“在没有人看见的时候偷偷跌倒”。

失败有时候可以成为成功之母，但那必须是有条件的。从失败中吸取教训，也不是一件容易的事；该怎么“失败”对个人来说，还真是一件值得研究和学习的事，也别去迷信“失败”或者“苦难”的力量。

第二个反常识观念，关于奢侈品。我们通常以为，奢侈品越贵越好，越舍得花钱买奢侈品也越能彰显尊贵。是这样吗？

也不是。

看原文：日课 110 | 奢侈品的逻辑

如果你要炫富，你就应该要求别人一眼就能看出来这个包是名牌——比如 LV 的某些包包，身上印满了“LV”这两个字母；古驰（Gucci）的包上，会有大大的字母 G。可是爱马仕的柏金包上几乎就看不到商标，一般人不认识，只有内行才能看得出来这个包的价格。这怎么炫富呢？这个现象，经济学家可是一直到 2010 年才有一个理论解释。这个理论说富人其实分两种，一种可以称为“暴发户”，一种姑且就叫“贵族”。暴发户追求的是把自己和普通人区分开来，证明自己是个有钱人。而贵族则根本不在乎普通人怎么看他，只要本阶层的人知道他属于这个阶层就行了。暴发户是在向普通人炫耀，贵族是在向内行证明。这也解释了奢侈品的一个非常有趣的设计理念：同一品牌内，越是低端的类别，商标就越显眼。越便宜的 LV 包，LV 两个字母就越显眼。奔驰越是低端的系列，车标就越大。这个道理大概就是“低调的奢华”。奢侈品的逻辑是不但要讲高价，而且要维持高品位。所谓高品位，关键就在于，只让该拿这个包的人拿这个包。为此爱马仕采取了两个措施。一个是限量。爱马仕每年只生产 7 万个柏金包，要买得先排队定制。你到

专卖店必须显示出足够的购买诚意，售货员才能认真对待你，让你选择皮质外饰，再等上至少两个月的制作时间，商店再通知你去取包。爱马仕对此的解释是优秀匠人和珍贵皮子都太少，柏金包其实不是“生产”出来的，而是像比特币一样“挖掘”出来的。不过经济学家怀疑，限量主要是品牌管理需要。另一个是限价。如果不是为了品牌管理，既然柏金包供不应求，为什么爱马仕不把价格定得再贵一点呢？要知道二级市场上的柏金包可是都比专卖店贵。也许根本原因是如果价格太贵，代表时尚的法国女人就买不起了。高定价可以让爱马仕在短期内大赚一笔，但从长期来看，如果有文化有品位的巴黎贵妇都放弃了这个品牌，只剩下没见识的发展中国家新贵用柏金包，柏金包的品牌形象就完蛋了。背柏金包绝不仅仅是为了炫富，而是为了当贵妇。爱马仕必须在高价和品味之间，寻求一个非常微妙的平衡。这个平衡，其实非常难以把握。

所以，表面上看奢侈品是越贵越好，但背后其实有微妙的平衡。爱马仕搞的平衡是要高价，但是也不能太高价；要有知名度，但是知名度最好不要太高。购买奢侈品也是一样，并不是越舍得花钱越好。

世间事物，大多过犹不及。

说到奢侈品，大概你会想到成功人士、富人阶层；有人可能还会不服气——你虽然有钱，但是你儿子不成器啊，但是你私生活不检点啊，但是你故步自封工作不努力啊，但是你思想已经落后了啊，但是你的钱都是腐败得来的啊，但是你唯利是图迷失了人生的方向啊……

富人是这样的吗？有钱人的追求都很 low 吗？

新时代的巨富并不是这样。

→看原文：日课 018 | 新巨富的新文化

跟上一代富豪相比，新一代的富豪都是自己赚的钱，而不是继承的。哪怕是排在前 0.01% 的这些人，他们的大部分收入也是来自工资和商业所得，而不是来自资本收入，事实上资本收入在巨富收入所占的比例正在缩小。也就是说他们不是靠直接投资，以钱生钱，而是通过工作去赚钱。他们之所以这么有钱不是因为他们的爸爸，而是因为他们占据了这个胜者通吃的时代的“胜者”位置。他们是怎么取胜的呢？从

外部条件来说，最关键的是抓住了“革命”。有一种是技术革命，新技术出来带来新的商业机会，比如互联网。另一种则是中国改革开放和苏联解体这样的机遇，一下子来了一个巨大的新兴市场。这并不是说苏联解体了，你家靠侵吞国有资产就成巨富了。家庭特权可能带来资金和信息，但是要想做大做强，你必须得学会冒险，在正确的时间做正确的事。新一代巨富同时也是个人奋斗的结果——他们往往从出生就开始竞争，赢了起跑线，然后一直赢，赢到今天。首先是教育。你父母得先能把你送进 top 1% 的幼儿园，从此一路名校，一直到争取进入哈佛大学，这一切努力都能直接增加你成为巨富的可能性。他们从很小的时候就取得了可见的成就。他们即便已经很有钱了，仍然在高强度工作。八小时工作制，加班得给加班费？那是普通员工才有的待遇。巨富们每天工作时间比这长得多，有的人凌晨两点半起床，甚至希望干脆不睡。但是他们还很强调道德和社会责任。你去问那些在 Google 公司的人，他们并不认为自己是来挣钱的，他们认为自己是来改变世界的。他们是全球公民。他们的教育是全球化的，生意是全球化的，身份认同当然也是全球化的——生产车间在哪里，雇佣哪国工人，对巨富来说根本不存在什么感情问题。哪个公司（比如日本公司）不适应全球化，就得被淘汰。他们的利益在全球，那么他们也就关心全球的每个国家的事情，他们搞的慈善事业也在全球。他们也会对政治施加影响，比如支持同性恋，以及更多的则是对本阶级的利益的维护。事实上，巨富们很擅长跟政府官员打交道，绝对不是什么只懂技术的书呆子。还有一点，那就是新一代巨富脑子都非常厉害，一般都有数学和物理的学位，都是技术狂人。形容这样的人也有一个新词，叫做“alpha geek”——这个词来自“alpha male”，一群动物中领头的那个雄性——也就是说这些巨富是极客猛男。

所以，新时代的有钱人，可能和以前不一样，和很多人想象的更不一样。他们的儿子很成器，他们生活很正派，工作很努力，思想很先进，赚钱不是主要靠腐败，而且都有远大理想。

我认为所有人都应该了解这件事。没有这个正确的世界观，什么鸡汤都是精神鸦片。

可能你会说，我也想赢在起跑线，可是已经晚了。人到中年，面临危机，脑子慢慢不好使了，感觉反应速度不行了；见到熟人想不起名字；在楼上想下楼拿个东西，下得楼来又忘了要拿什么……“中年”，在这个年轻人当道的时代好像并不是一个受欢迎的称号，有时候可能被视为是“老年”的委婉语。

人到中年就不行了吗？如果你这么想，那我也可以很肯定地告诉你：这些论调都是胡扯，中年的大脑比年轻人更厉害。

看原文：日课 019 | 中年的大脑更厉害

你的脑细胞并没有减少。大脑重要的地方都在继续长，新东西可以继续学，不是没有风险，但搞好了维持到一百岁都没问题。跟年轻的大脑相比，中年大脑在两个方面的性能是下降的：计算速度和注意力。其他方面，比如模式识别、空间想象能力、逻辑推理能力等等，性能不但没有下降，而且还提高了。能有这么一台大脑用着其实挺好。中年大脑擅长的方面，都是更高级的工作技能！人到中年正好可以干一些复杂的大事。美国 2007 年以前要求飞行员必须 60 岁退休根本没道理，现在已经改成了 65 岁，而日本则是 67 岁。事实上他们的大脑干这个工作一点问题没有。计算速度早就不是个事儿了，现在都交给计算机。注意力不容易集中？如果你能够同时想到很多事，反而容易发现事物之间的联系，特别适合创造性思维。至于说想不起来别人的名字，这不是大脑出了问题，而是年龄的问题——我们上次在《忘记是为了更好地记住》这篇文章曾经讲到，记忆的存储强度是不会随着时间减弱的，减弱的是提取强度——你活得时间长，知道的东西多，有些链接肯定就会慢慢变弱了。为什么有的人什么都记得？因为他太年轻遇到的事儿少——所以这好像是“贵人多忘事”的原理。我们再来说说到底是多大年龄算是中年人。斯坦福大学经济学家 John Shoven 2009 年提出一个新的年龄理论，说年龄不应该用出生年份来计算，而应该按照还有多长时间死亡来算。如果你觉得自己明年死亡的可能性低于 1%，你就可以认为自己仍然是年轻人。只有当你认为明年死亡的可能性高于 4%，你才可以认为自己是个老人。也就是说中年人的定义是死亡可能性在 1% 到 4% 之间。现在生活条件越来越好，所有人的衰老都在变慢。2000 年的 58 岁，相当于 1970 年的 51 岁。根据这个理论，2000 年的美国男子在 73 岁以前，女子在 78 岁之前都不能算老人，都只能算中年人。

所以说，你很年轻，很可能过于年轻了。

人脑是这样，那人体的衰老速度又是怎样的呢？人体总是要衰老的吧？不是有句话说：“什么年龄该干什么年龄的事”吗？

这句话也错了。

看原文：日课 067 | 心态年轻，你就真的年轻吗？

那么今天的科学家，对“心态影响衰老”的问题有什么说法呢？有个令人振奋的初步研究结果，说让人做些冥想之类的思维训练，哪怕只训练一天，也能显著地影响这个人的基因表达水平！既然基因表达水平跟衰老程度有关，这个结果似乎暗示心态可以影响衰老。还有更有意思的研究。实验人员招募一些 2 型糖尿病患者玩电子游戏——给每个发一个闹钟，要求患者们每过 15 分钟，就换一款游戏玩。实验的秘密是这些闹钟都被做了手脚，有的走得快，有的走得慢，有的准时。结果发现，闹钟走速更快的人血糖水平的变动速度也更快！这说明糖尿病人的血糖并不是根据“实际时间”的变动来发生变化的，而是根据个人“对时间的感知”来变化的！那我们能不能把这个结论推广出去，说如果我们感觉时间过得快，衰老速度就快？目前来说这都是推测，可是似乎有这种可能性。还有研究表明，人对自己年龄的“主观认知”，会对身体机能和认知能力产生影响。比如你今年 60 岁了，但你非得认为自己是 50 多岁，那么你的走路速度、身体强壮程度、手的握力、头脑的认知能力以及反应速度都会比一般同龄人更好。不过，这就又会回到我们一开始的那个问题，到底哪个是因，哪个是果呢？这有个很漂亮的实验。实验者将老人分成两组，都是先做关于主观年龄认知的问卷调查，然后做握力测试。测试之后，第一组的老人受到了实验人员的夸奖：“哎呀你这个握力水平厉害！打败了全国 80% 的同龄人！看来您老人家身体比较年轻啊。”而第二组的老人就没有这个待遇。接下来两组老人再做握力测试，结果发现得到夸奖的那组测试成绩明显更高。在这个实验的短短时间内，老人的心态的确就影响了他们的身体机能。当然这个实验只是单次的，没有长期观察，更没有用到“表观遗传学时钟”的精确测量……不过结论仍然是个好消息。归根结底，所有的实验都指向一个方向：心态年轻，有利于减缓衰老！衰老肯定是人人都会老，但在一定程度上，也许出生日期代表的年龄就只是一个数字而已。我认为中国传统文化中“尊老”的说法，已经不适应现代社会了——因为尊敬老人本质上就是歧视老人。看到老人上公交车就要给让座，一旦年龄到了就强迫退休，从表面上看这些行为是尊重老人，可是从今天这些研究来看，这实际上是在加速老人的衰老。我们的文化应该更平等地对待老人，这也是更平等地对待将来的自己。

不要用年龄给自己贴标签。不要问“社会环境认为我这个年龄的人该干什么”，你只需知道“我想干什么”！

这就是今天的精选内容。对你有启发的内容，仍然建议你回看原文。

这是一个“不换思想就换人”的时代，对于很多传统智慧、常识观念，需要你具备独立思考的能力，和探寻发觉真相的眼睛，才能像个清醒的斗士一样，远离鸡汤，深入战场。

祝你每天都有收获。



本期文章及书目来源

日课 001 | 失败不是成功之母，成功是成功之母

Smartcuts: How Hackers, Innovators, and Icons Accelerate Success (捷径：黑客、创新者和偶像如何加速成功) 一书，作者 Shane Snow。

日课 110 | 奢侈品的逻辑

Demand curve: Why doesn't Hermès want you to buy their amazingly expensive bag? (需求曲线：为什么爱马仕不想让你买他们那个贵得出奇的包？) 作者是 Brooke Unger 《1843》

日课 018 | 新巨富的新文化

Plutocrats: The Rise of the New Global Super-Rich and the Fall of Everyone Else (巨富)，作者 Chrystia Freeland

日课 019 | 中年的大脑更厉害

The Secret Life of the Grown-up Brain: The Surprising Talents of the Middle-Aged Mind (成年大脑的秘密生活：令人惊讶的中年大脑天赋)，作者 Barbara Strauch

日课 067 | 心态年轻，你就真的年轻吗

Why You Can't Help But Act Your Age: The surprising relationship between mindset and getting old (为什么你非得按年龄行事：心态和变老之间的惊人关系)，作者 Anil Ananthaswamy，《鹦鹉螺》

特别放送 | 值得记住的概念和名词

2017-02-01

今天我来帮你回想一下，日课讲过的一些不那么经常提到，甚至还比较陌生的概念。知道这些陌生概念，会对你认知世界的真相、认知自己和他人，有那么一些帮助。

今天要帮你回忆的概念包括以下几个：

- 快策略和慢策略
- 对数增长和指数增长
- 冷认知和热认知
- 简单认知信念和复杂认知信念
- 过度拟合

现在开始。快策略和慢策略在我们比较早的日课里提到过，你还记得吗？——

→看原文：日课 009 | 今朝有酒今朝醉也是一种理性

进化心理学有个“生命史”理论，研究个体怎么分配有限的资源。简单地说，每个动物一辈子其实就干两件事：积累和花费。所谓积累，就是补充营养，锻炼身体，充实自己——相当于人类攒钱；所谓花费，就是通过性关系把自己的基因传播出去，争取有多个后代——相当于人类花钱。生命史理论说，动物们的积累和花费有两种不同的策略。像大象这样的动物，食物充足而且没有天敌，可以无忧无虑地生活好几十年，所以它的策略就是“慢策略”：花很多时间积累，生育很少。而绝大多数动物没有这么幸运，一般都是很早就性成熟，然后马上就大量生育，然后可能很快就被捕杀，寿命很短也就死了。这就是“快策略”。这两种策略都是对的。环境好当然可以慢慢享受生活，少生还能保证后代质量；如果环境险恶寿命短，不早生多生行吗？不用快策略基因根本传不下去。更进一步，生命史理论认为，在同一物种之内，也有快策略和慢策略的区别。人就是这样。在稳定的家庭环境里长大的孩子，青春期来的晚，结婚生子也晚，寿命更长。而如果家庭环境不好，家里经常有人来了又走，比如妈妈经常给他换“后爸”的话，这种家庭出生的女孩青春期就来得早，会很早生育。而那些采取快策略的人又会吸引同样采取快策略的人，他们很随便就生孩子，生了孩子也未必结婚，就算结婚了也很容易离婚。现在让美国黑人无法脱贫的最重要一个因素就是单亲妈妈太多！如果生活在一个这样的家庭，有个单亲妈妈和若干个不同父亲的兄弟姐妹，

生活很不稳定，今天运气好得到一块糖，你会把它留到明天吗？对这样的人来说，现在不享受以后就没有机会享受了。他的糖可能会被抢走，他甚至可能活不到明天。拳王泰森十三岁之前就已经入狱好多次！

所以，中国文化一向推崇勤俭持家，看不起那些有点钱就全花完及时行乐的人，但是这两个策略告诉我们，及时行乐也是一些人的理性选择。他们看似荒唐的行为，背后可能有不得已的苦衷。表面上人人有自由意志，其实身上都不知道背着什么基因和环境的枷锁。有的人能战胜这些枷锁，这样的人就是英雄。

接下来我们继续看另一对概念：对数增长和指数增长。

→看原文：日课 027 | 两种技能增长曲线

1. 对数增长 这个技能初期的进步速度非常快，到后面则越来越慢，最后几乎是一个平台期，哪怕你付出极大的努力，也只能获得一点小小的突破。体育运动就是这样的情况。四年前我有一次心血来潮，决定每天跑楼梯（我的办公室在物理系九楼）健身，而且每天记录成绩，现在还存在我的 Evernote 里。最初需要 1 分 20 秒，两三天之后就达到 1 分 15 秒以内，两周不到就达到了 1 分钟之内，后来的最好成绩是 55 秒。所以健身也好，减肥也好，最初一段时间的那种感觉真是特别愉快，进步神速！当然我比较懒后来不跑了。过了半年又跑了一次，成绩是 1 分 12 秒。也就是说人的身体似乎能迅速适应一个新项目，但是如果我不坚持就会回退。而对顶级运动员来说，进步将会越来越难，到了职业水平，明星跟普通队员的差异就只有那么一点点。学外语也是类似的情况。初期花不了多少时间，掌握几百个最基本的单词，就能获得一定的交流能力，但是要想达到各种场合下运用自如的本地人水平却是难上加难。2. 指数增长 从你开始做这件事情，一直到很长很长时间内，几乎没有任何能让外人看出来的进步。一直到某个时候，你就好像突破了一个什么障碍一样，水平一下子就显现出来了，然后还越增长越快。很多技术进步就是这样。在研发的最初阶段有很多困难要克服，要么就是性能不佳，要么就是成本太高，要么就是市场不认，甚至根本看不到什么希望。慢慢摸索迭代，性能越来越好，成本越来越低，直到有一天被市场广泛接受，然后就是爆发式的增长。摩尔定律就是典型的指数增长。企业的成长，个人财富的增长，乃至你写个博客点击量的增加，大体也都符合指数增长。这背后的原理当然是正反馈：你的钱越多声望越高，进一步增长的机会也越大。

所以在选择任何技能之前，应该先考虑好它的增长模式，还有你能不能承受这个模式。

当你进展慢或者进展快的时候，你应该知道这跟你个人其实没有太大关系，跟外部环境也没有太大关系，纯粹是这个事业的自身规律所决定的。

认清这两个概念，当进步神速的时候你也许就不太会得意忘形，遭遇瓶颈的时候也不至于怨天尤人。

能帮你认清学习真相的还有这样一对概念：冷认知和热认知。

→看原文：日课 048 | 科学版无为 1

很多人都知道，人的思维大致可以分为两个系统——一个快速的、自动的、不需要主观努力就能运行的“系统 1”，森舸澜称之为“热认知”；和一个慢速的、刻意的、需要费力的“系统 2”，森舸澜称之为“冷认知”。热认知系统大体是无意识的，比如我们日常的动作，走路、开车，并不需要先想好动作要领就能自动完成。冷认知系统需要随时做判断，费时费力，但它的好处是面对新的信息能够随时调整，给不同任务设定新的优先级。在解释“无为”之前，我们先来把“自动”和“刻意”做一个对比。为此，我们先来做个小实验。首先，请你按顺序读出下面这五个词：

红色

绿色

绿色

红色

绿色

作为一个以中文为母语的人，你肯定读得非常流利。这就叫*熟练*。现在请你读出下面这五个词，但是注意，你要读的是每个词*自身的颜色*，而不是这个词的读音是什么颜色：

红色

绿色

绿色

红色

绿色

如果你以前没玩过这个游戏，我猜你读前三个词的时候还是比较顺畅的，因为它们的颜色跟读音一致；但是读到第四、第五个词，你可能就会稍微停滞一下，因为它们的颜色跟读音相反。这就叫*刻意*。这个实验在心理学上非常有名，已经有了七八十年的历史，叫做“斯特鲁普任务（Stroop Test）”。刚才你那个小停滞，叫做*认知控制*。也就是说，靠热认知自动运行已经无法完成任务，冷认知出手控制了一下你的动作。人脑中有两个区域负责认知控制。第一个区域叫“前扣带皮层（ACC）”，功能相当于一个烟雾报警器，一直开着监控局面。ACC 一旦发现异常情况，就会给第二个区域，叫做“侧前叶皮层（Lateral PFC）”报警。而这个 lateral PFC 的作用相当于是救火队，它更重要的功能是大脑中的决策系统，它会给大脑中各个部分下命令处理这个情况。所以，当你看到第一个绿色的“红色”时，ACC 向 lateral PFC 报警，lateral PFC 对照游戏规则，就会命令视觉系统忽略这个词的“意思”，而关注这个词的“颜色”，并且命令你的文字处理系统闭嘴，不要按照字面意思去发音。一个不熟练的人做斯特鲁普任务，需要不断地启动这两个认知控制系统。等你熟练了，能够自动只看颜色忽略字面意义，那么整个任务就被交给热认知在潜意识状态下完成，而把冷认知省下来做别的事。“刻意”，就是 ACC 和 lateral PFC 同时打开。任务主要由慢速的冷认知系统完成，整个动作是有意识的。“熟练”，就是 ACC 和 lateral PFC 同时关闭。任务主要由快速的热认知系统完成，整个动作是无意识的。

所以“无为”，就是意识和潜意识，冷认知和热认知的完美合作。你的学习能力，其实是你认知信念决定的。关于认知信念，也有这么一对概念——

看原文：日课 085 | 谁是复杂的现代人

昨天咱们专栏提到美国作家菲茨杰拉德的一句名言：“检验一流智力的标准，就是看你能不能在头脑中同时存在两种相反的想法，还维持正常行事的能力。”我想就这个话题再深入讨论一下。现在心理学家有一个概念，叫做“认知信念”（epistemic belief），意思是个人对知识和获取知识的看法。论文描述了两种认知信念，我们姑且称之为“简单认知信念”和“复杂认知信念”。简单认知信念认为知识都是一个个孤立的事实，一旦被发现就不会再改变，获取知识的过程是一个被动的过程，权威说什么就是什么，没有个人观点一说。复杂认知信念则认为知识是一个互相连接在一起的复杂体系，每个知识都和别的知识有所联系，而不是孤立的。知识可以随着时间慢慢演化，将来新的证据和新的论证方法可能会改变现有的知识，所以也可以说很多知识是不确定的。所以我们不能盲目地听从专家的意见，而应该亲自去验证知识的来源是否可靠，最好自己能进行推理。在现代生活中，我们经常可能会面对一些互相冲突的信息。心理学家说，一个人的认知信念，就决定了他能不能从冲突信息里学到东西。

认知信念决定学习能力。具备复杂认知信念的人可以在冲突信息中随时获得新知，不断进步。而具有简单认知信念的人一遇到冲突信息就感到困惑、挫败感、焦虑，甚至厌烦，他们或许能靠一技之长安身立命，但是在见识水平上，最后恐怕难以跟上时代潮流。

不过，对于学习、做决策，也不完全是越复杂越好，这里面也有学问。来重新认识一下这个词：过度拟合。

看原文：日课 074 | 数学家告诉你为什么难得糊涂

咱们先来设想一个场景。一个会议室里坐满了人，正在做报告的年轻人西装笔挺，头发梳得一丝不苟，PPT 上列满了数据和图表，他正在论证一个什么东西。年轻人讲了很多很多，可是台下听报告的一个穿着随意的大佬，有点不耐烦了：“你不用说那么多，我就问你几个问题。”大佬问了几个问题，年轻人马上被难住，于是大佬否决了年轻人的整个提案。我们对这个场景并不陌生。可能这是一次公司例会，也可能这是一次论文答辩。在一线做事儿的人用了很多很多精力专注于各种细节，可是大佬们想问题却往往是写意的——他们三言两语就能发现问题的关键，并以此作出决策。然后事实证明大佬说得对。这就引出了一个问题。有些人做过大量功课，掌握了丰富数据和资料，为什么他们的决策水平，反而不如大佬短短时间内的快速判断？难道说，对一个问题思考得多，反而可能没好处吗？这个问题，数学家也早就想明白了。如果你的模型涉及到决策判断和预测未来，那么精确写实往往不如粗略写意。事实上，你的模型越写实，你的最终效果反而可能越差！数学家，管这个叫做“过度拟合”。诸葛一生唯谨慎，吕端大事不糊涂。想要避免过度拟合，你必须学会抓住重点，学会忽略掉一部分信息。书中给了三个建议。

第一，限定思考时间。比如一天之内必须完成报告，或者一小时之内必须结束会议。其实开会也好，写报告也罢，考虑的时间越长越无法保证效果，反而是在有时间限制的情况下，你才会逼着自己去考虑最重要的因素。第二，限定内容长度。比如你可以要求属下写报告不能超过一页纸。如果一个方案无法用一页纸阐释清楚，你就应该干脆放弃这个方案。另一个办法是所谓“电梯谈话”——你想跟我谈一个商业计划，你最好能在电梯里面这点时间内说清楚你的方案。第三，在白板上讨论商业计划，要使用粗的马克笔。最初的计划必须抓住重点！笔画越粗，对你的思维越有利，越能逼着你去考虑大局。如果你用圆珠笔，无形之中就会陷入关注细节的思维模式。

所以下次再有人不顾重点，在细节问题上纠缠不清，请你跟他说一句成语！——“你过度拟合了。”

这就是今天的全部精选内容，希望对你有所帮助。明天我们的主题是“你以为你以为的就是你以为的吗？”，来挑战一下常识，带你远离鸡汤，深入战场，期待你来听。祝你每天都有收获！



本期文章及书目来源

日课 009 | 今朝有酒今朝醉，也是一种理性

The Rational Animal: How Evolution Made Us Smarter Than We Think（《理性动物：进化让我们比我们想象的更聪明》），作者 Douglas T. Kenrick and Vladas Griskevicius

日课 027 | 两种技能增长曲线

The Structures of Growth: Learning Is No Easy Task（增长的结构：学习可不是简单任务），David Brooks 纽约时报；Two Types of Growth（两种增长类型），Scott Young

日课 048 | 庄子“无为”的一种科学解释

Trying not to Try: The Art and Science of Spontaneity（无为：自发性的艺术和科学）作者 Edward Slingerland，中文名叫森舸澜。

日课 074 | 数学家告诉你为什么难得糊涂

Algorithms to Live By: The Computer Science of Human Decisions（指导生活的算法：人类决策中的计算机科学）这本书，作者是 Brian Christian 和 Tom Griffiths。

日课 085 | 谁是复杂的现代人

Exploring the relations between epistemic beliefs, emotions, and learning from texts 《现代教育心理学》

特别放送 | 什么到底是什么？

2017-01-31

今天咱们来回顾一下日课提到的那些熟悉又陌生的名词。

我们经常会说这样的话：

- 要做一个无为的人.....
- 你这样不智慧啊.....
- 以他这个性格.....
- 什么美、什么不美.....
- 道德水准该有多高.....
- 那人是个天才.....
- 我对什么什么心生敬畏.....

这些耳熟能详的词：无为，智慧，性格，道德，美，天才，敬畏.....它们都是什么意思呢？

如果对这些词一知半解，或者只是用来笼统地赞美，这些概念就不具备“可操作性”，就不能为我们所用。作为一个有精英思维的现代人，我们就来跟随学者、科学家们的实验和推导，好好研究一下，它们到底是什么？

现在开始：第一个词：无为到底是什么？

 [看原文：日课 048 | 科学版“无为”1：庄子“无为”的一种科学解释](#)

什么是无为？按照森舸澜的观点，你看看 NBA 球星打球打出状态来了那种怎么投怎么有、如入无人之境的表现，你看看爵士乐手轻松自在的即兴表演，他们跟庄子说的“庖丁解牛”不就是一样的吗？这就是无为。无为首先是一个个人状态。森舸澜说，无为就是“not trying”，不刻意追求，不用意识控制，好像特别放松地去做一件事，结果做得非常自然。注意，有些人误以为“无为”就是什么都不做，所以得出结论说老庄的思想特别消极，那就错了。森舸澜理解的无为不是不做事，而是做得特别自然，让人感觉他毫不费力。做事达到无为的水平，反而需要艰苦的练习！森舸澜甚至说儒家培养人的最高目标也是无为——古代中国人从小要背诵许多经典、学习礼仪，得知道鞠躬时腰要弯到什么角度，进入房间怎么迈步，而且

要坐得笔直——这些基础训练的目的，就是为了让你达到文质彬彬的状态。一方面你肯定是受过训练有教养才会这么做，另一方面你又做得特别真诚自然。这种“自然”，是庖丁解牛式的自然，它和一个没有受过训练的人傻乎乎地往那一站的“自然”完全是两码事。用一句我们以前说过的话就是 natural doesn't come naturally。这样的自然，就是无为。

原来无为，并非我们说的，什么也不做。这样熟悉又陌生的概念，大概还有“智慧”——智慧到底又是什么？是智商吗？是情商吗？有这么一篇论文，终于把“智慧”也给剖析了一番。

→看原文：日课 045 | 到底什么叫“智慧”？

这篇论文在引言部分介绍，目前心理学家们的确是开始关注“智慧”了，而且对老百姓说的“智慧”这个词在心理学里应该代表什么意思，有了一个共识：所谓“智慧（wisdom）”，就是“明智的推理（wise reasoning）”。这里我把 reasoning 给翻译成“推理”，实属无奈，我找不到一个更好的中文词来对应。这里说的推理跟“逻辑推理”还不太一样，不是说做个什么数学题或者福尔摩斯分析案情——它的意思更广泛一些，是指通过你的理性，来对生活中遇到的挑战，做出正确的选择和判断。比如说现在有个质量很好，可以用很长时间的名牌包包，价格很贵，和一个质量一般，但是价格便宜的普通包包，你买哪个？国家放开让生二胎了，你生不生？教师节，你儿子同学的家长给班主任送了厚礼，你跟不跟？能不能做好这些选择，跟你的数学成绩关系不算太大（当然也有相关性），这不是逻辑推理也不是脑筋急转弯问题。知识多，也未必对这些问题有“直接的”帮助——科普知识可以明确告诉你不要花冤枉钱买高价保健品，但是名牌包包的确有更多的效用啊？——这些问题没有标准答案。你必须考虑到自身的情况，还要考虑到当时你所处环境的情况，综合判断，才能做出明智的选择。这种选择能力，不是知识，不是智商，也不是情商。心理学家干脆就把这种能力，叫做“智慧”。在这篇论文中，研究者特别从三个方面考察一个人的智慧水平：1. 智识上的谦逊——我知道我需要更多的信息，才能合理评估这件事，我知道未来可能还有不确定性；2. 超越自我——我知道我身在这个事情之中可能会当局者迷，如果能从旁观者的视角看问题，也许更好；3. 考虑他人观点，达成妥协——我知道不同观点的利弊，能理解这个事件的参与各方的想法和立场，我不仅仅考虑自己的利益，也考虑跟别人的关系。

重新认识智慧，或许可以帮你获得更多的智慧。对于“道德”这个概念，亚当·斯密也曾有一番严密的推导——

→看原文：日课 039 | 那时候和这时候的亚当·斯密（上）

注意，亚当·斯密这套道德说法，有个相当严密的逻辑结构：1. 人要追求自利 2. 自利，就要被爱 3. 被爱，还得值得爱 4. 获得被爱，名利不是个好方法 5. 好方法是智慧和美德。一步一步是推导出来的！就好像数学理论一样，从一个最简单的公理出发，推出各个结论。他不对你说教，他不跟你玩什么“动之以情”，他跟你讲理。这就是一个理性人的道德，它自成体系！我们不应该拿两百年前的东西跟两千年前的东西比，但是亚当·斯密这套理论，比东一下西一下语录体的《论语》和《孟子》，是不是高级一些呢？这个特点难道不值得我们好好思索和学习吗？道德不是圣人强加给我们的教条。道德不是满足自己情感诉求的方法。道德，可以是一个理性人的自利选择。

你可能经常夸谁是个“天才”。那天才，又是什么？对于天才曾经有一个学界共识，而最新的一个研究，又把这个结论，推进了一步。

看原文：日课 035 | 天才的少年还是靠谱的

学界共识：智商是一个“通用”的能力。这意味着如果你做大规模统计，那么人的其他各项素质，包括情商在内，甚至包括体育成绩在内，都跟智商是“正相关”的——也就是说智商高的人情商也高，身体素质也高。这方面的研究实在太多了，从统计角度，智商高的人不但成绩好，而且工作水平高，而且收入高，而且更能跟配偶搞好关系，而且生的孩子智商也高……智商的确是天生的，可以遗传。一个人的智商在一生命之中是比较稳定的，并不容易通过刷题的办法提高。而今天要说的这个报道，把上面那个图景又推进了一步。这也是一项针对聪明儿童的长期跟踪研究，主持的科学家是 Julian Stanley 等人。跟 Terman 那个研究不同的是，Stanley 这个研究不看智商，而是专看“数学成绩”。跟踪研究进行了 45 年，结果是，这回的确把天才给选出来了。一个人的数学成绩当然跟智商也是正相关的，但这个研究说明，数学成绩似乎是一个比智商更精确的“成才预测指标”。这项研究还告诉我们几个有意思的事实：1. 数学能力绝对是最重要的，比智商重要。2. 空间思维能力，也就是能记住空间中不同物体的关系，能估算一瓶水倒在不同容器里的水位，这种能力也很重要，仅次于 SAT 数学考试成绩。3. 你用前面那两个标准去寻找天才儿童，但光找到还不行，你得想法培养他。4. 最好的办法就是鼓励他跳级，能上大学就赶紧上大学。有家长认为跳级对孩子社交不利，但那是普通孩子的问题——对这些天才儿童来说，高中的复杂社交局面反而是个累赘，还不如直接到大学跟书呆子们在一起混。现在总结一下，有了这个研究结果，我们的天才观大约是这样的：1. 就全体人类而言，智商越高，成就越高。2. 如果你只关注其中智商“比较高”的人群，那些取得了“一定成就”的人，后天努力的因素很重要。3. 如果你再只关注“2”中更小范围的人群，那些取得了“非凡成就”的人，还是先天的因素厉害。

看来还是要好好学数学！至于怎么学好数学，咱们日课也有过不少文章，感兴趣可以去读一读。接下来的这个词就更常用了：性格。难道性格也和我们平时理解的不一样吗？是的。

看原文：日课 096 | 《平均的终结》解读 4：性格...到底是什么意思？

正田裕一据此提出，人其实没有什么“本性性格”。他在这个情境下是一个性格，在另一个情境下完全可能是一个相反的性格。就算你把不同的情境都考虑到，给他算个性格平均值，又有什么意义呢？那么，我们应该如何科学地谈论性格呢？最科学的方法，是考虑一个人的“如果...就...特征”（If-then signatures）。每个人的性格不再是一组标签，而是一系列的列表，也可以说是一份有点复杂的使用说明书——如果这个人在陌生人面前，他就表现得内向；如果这个人在熟人面前，就表现得外向；如果这个人面对压力的时候，就表现得有点内向；如果这个人在办公室里，就表现得特别外向……你要问我这个人是内向还是外向，我得先问你关心的是什么情境，然后我查他的“如果...就...特征”表才能告诉你。更进一步，现在心理学家认为，不但我们常说的内向/外向这样的一般性格是情境相关，就连诚实、忠诚、善良这些的品德，也是情境相关的。一个人可以在某些情境下表现得非常善良，却在另一种情境下表现得非常无情；一个人可能在同事面前表现得友好，却在家里表现得冷酷；一个人也许会在超市里偷东西，但在考场上并不作弊；一个小孩在家长面前非常温顺，但在学校里却有霸凌行为……如此说来，说谁谁是什么样的“性格”，这种做法恐怕已经过时了。

所以说，不要随意给人贴性格内向、外向这样的标签——如果你非要这么做，那就做得科学一点，列一个 If-then 表格。

知道性格到底是什么，有啥用呢？

你在招聘、寻找合作者或者和人打交道的时候，你就要注意了。对方在某种情境下的性格表现符合你的要求，并不意味着他在实际工作的那个情境中依然这样。要真正了解他的表现，没有比让他着手去做一做更好的办法了。

同样道理，想了解一个概念到底是什么意思，没有比科学实验更好的办法了。接下來了解一下，“美”到底是什么？

➡看原文：日课 102 | 喜欢 = 熟悉 + 意外

这是一个非常非常坚实的结论，有几百项研究支持——你之所以觉得这个东西美，是因为你比较熟悉这个东西。这个效应叫做“多看效应（Mere Exposure Effect）”。我们这里说的美未必是高大上的那种美，简单说就是你喜欢，你觉得好看。心理学家在无数的实验中让受试者选他喜欢的东西，最后选出来的都是他熟悉的东西。所以多看效应的意思就是“看得次数多了就喜欢了”——也可以说是“吐啊吐啊就习惯了”。但熟悉和重复还不一样。重复会导致审美疲劳。最理想的情况，是在一个意外的场合，看到自己熟悉的事物，你才会特别喜欢它。用中国话来说，就是“他乡遇故知”。反过来也对——如果你整天面对一个熟悉的事物，哪天它突然给你来点意外小惊喜，你也会感到它特别美。所以你要在新奇和熟悉之间寻求一个平衡。我们并不喜欢完全陌生的东西，我们总希望能从中发现点熟悉的元素。如果你对“刻意练习”这个概念比较熟悉的话，你会马上意识到，所谓的“熟悉和新奇之间的平衡”，不就是我们常说的“学习区”吗？心理学家把人对外界的感知分为三个区域，最里面第一层是“舒适区”，是我们熟悉的事物；最外面一层是“恐慌区”，是我们完全陌生的事物。“学习区”，是在舒适区和恐慌区之间，既有熟悉，又有新意。刻意练习一定要在学习区进行练习。今天这个理论就相当于把学习区的原理推广到了其他领域。我们不但应该在学习区练习，而且应该在学习区研究、工作和娱乐。关键的一点，就是你要敢于从舒适区往外走一步，但是还不能走得太远。面对这个世界你不能一味迎合，你要敢于任性地加入一点新东西，但是为了你自己的安全起见，也不要太新！

喜欢=熟悉+意外。原来让你觉得美的东西，都是熟悉而有新意，在你的舒适区和恐慌区之间——那个地方叫学习区。

我们来看最后一个词：敬畏。常说的“心生敬畏”，到底又是什么？

➡看原文：日课 105 | 敬畏，是一种什么样的情绪

首先，现在心理学家有明确的定义，“敬畏”，就是看到一种比自身伟大得多的事物，你所产生的情绪。这个东西可能说特别大、特别美、特别高水平，或者特别重要，而你的体验就是感觉自己的整个世界观都需要改变才能理解它。比如说，人生第一次面对一片空旷的大平原，很高的山，一望无际的海洋这些壮丽的景色，人会感到敬畏。再比如说，目睹自己孩子出生，这是生命的奇迹，你也会感到敬畏。心理学家之所以研究敬畏，是因为感到敬畏，会让人的思想和行为有一些变化。敬畏能让人更迷信。你会认为所有事情的发生都不是偶然的，也许世界有一个更大的主宰，你可能更容易相信上帝存在。敬畏能加强

人的集体认同感。你感到自身的渺小，就越发愿意成为某个集体的一员。敬畏能让人更愿意与人合作。有实验表明产生敬畏感之后，人会更愿意捐款和帮助他人。敬畏还能让人更热爱和平。有调查研究发现，凡是上过太空的宇航员，都会表示在太空看地球的时候，那种敬畏会让他强烈地感到整个人类是一个整体，人与人之间都是有联系的！搞什么争斗呢？而且我们喜欢体验敬畏。有研究发现《纽约时报》刊登的那些壮观的宇宙照片特别容易被转发，人们是在分享敬畏感。以我之见，所谓敬畏，就是当一个人面对一个他的认知范围之外的“恐慌区”的事物产生的情绪。这其实是一个非常难得的美好体验！没有敬畏之心并不代表一个人很厉害，只能说明这个人的格局太小，只关心自己身边的一点事情。但是，敬畏，应该是探索未知的开始，而不应该仅仅是一段旅游式体验的结束。特别高的科技，特别漂亮的明星，特别牛的学者，都可能让人敬畏。我们面对这些东西人很可能迷失自我，就好像五十年代目瞪口呆地盯着电视看的观众一样。一旦进入这个状态，你就成了“行为设计学”的操纵对象。可是如果你敬畏够了以后，能跳出来一步，你才能把这次敬畏体验变成认知升级的机会。

以上就是今天的精选内容，对于感觉有启发的文章，还是建议你按照索引目录，回读一下原文。

现代世界复杂、熟悉又陌生，探究它不仅是为了得到它，探究本身就是一种乐趣，有句话说：

“用游标卡尺测量美感，才是通往星辰大海的终极方法。”

进一寸有一寸的欢喜，祝你每天都有收获。



本期文章及书目来源

日课 048 | 科学版“无为”1 -庄子“无为”的一种科学解释

Trying not to Try: The Art and Science of Spontaneity (无为：自发性的艺术和科学) 作者 Edward Slingerland，中文名叫森舸澜。

日课 045 | 到底什么叫智慧

《面对日常挑战的明智推理》，作者是加拿大、德国和荷兰的四位研究者。

日课 039 | 那时候和这时候的亚当斯密（上）

How Adam Smith Can Change Your Life: An Unexpected Guide to Human Nature and Happiness (亚当·斯密如何改变你的人生：一个对人类本性和幸福的非常指南)，作者 Russ Roberts

日课 035 | 天才少年还是靠谱的

How to raise a genius: lessons from a 45-year study of super-smart children (怎样养育天才：一项针对超级聪明孩子的四十五年跟踪研究能告诉我们什么)，作者 Tom Clynes，《自然》杂志

日课 096 | 性格，到底是什么意思？

The End of Average: How We Succeed in a World That Values Sameness (平均的终结：我们怎样在一个崇尚相同性的世界中成功) 作者托德·罗斯 (Todd Rose)

日课 102 | 喜欢=熟悉+意外

What Makes Things Cool? (什么能让东西显得酷? ”), 作者是德里克·汤普森 (Derek Thompson), 《大西洋月刊》

日课 105 | “敬畏”, 是一种什么样的情绪

Awesomeness is everything (可敬畏就是一切), 作者是科学作家 Matthew Hutson, 《大西洋月刊》。

特别放送 | 那些天我们学过的套路（上）

2017-01-29

你好！今天为你带来的是一个总结系列专题。我会帮你精选以下内容：

- 那些天，我们学过的套路
- “什么到底是什么？”系列
- 值得记住的概念和名词
- 你以为你以为的就是你以为的吗？
- 现代好家长必备

每期精选都有文章出处，看到感兴趣的内容，你也可以按照文稿中的提示，去看相应的日课文章。

好了，这就开始。

社交娱乐、工作学习、婚姻感情……现代世界太复杂，可不是靠着几句谚语教你的道理就能好好生存，更不是仅仅学会“生存”就够了，你必须学点套路，日课都说过啥套路呢？

我们先从与人相处说起。怎么快速跟人建立亲密关系？

 [看原文：日课 023 | 怎样快速跟人建立亲密关系](#)

跟人增加亲近感，有几个小技术。比如说随意地触碰一下对方，造成身体接触，或者多有一些眼神交流，就很有效。有研究表明工作面试时双方的眼神交流跟成功率很有关系。谈判专家最有效的一个技术，是故意跟对方说一个自己的弱点。把自己内心的隐秘暴露出来，让对方觉得你也有弱点，你是可能被伤害的，你才算是把自己真实感情的一面展现给了对方。这样对方就能立即获得安全感，感受到信任。谈判专家的策略就是在几句话之内就找引出情感话题——其实我最近心情也很差，我奶奶刚刚去世！对方就会问：“啊，你奶奶去世了吗？”这样二人的关系马上就上道了。让谈话深入的几个阶段：1.讨论事实。我住在纽约，你住在哪里？2.评价。我觉得你的头发很好看。注意这是一种冒险！其实表达自己对对方的观点，哪怕是称赞，也要冒险，因为你可能夸的根本不是地方。但敢冒险就说明二人的关系已经开始

深入了。 3.谈论自己的感觉。我感觉怎么样，我今天觉得怎么样……到这一步，已经是比较亲密的关系。
4.谈论自己过去隐秘的感情，过去最伤心难过的事情。到这一步，双方就已经是非常亲密的关系了。

好吧，这算是第一步，搭讪成功。接下来，怎么聊天呢？也有套路——

➡看原文：日课 063 | 《混乱》解读 5:敢不敢做个自由的人

我们一般人，面对一个陌生人的时候，我们的聊天内容其实大都是程序化的。你好。你好。你多大了？我 21，你呢？我 23，你是大学生吗？……全是循规蹈矩的寒暄。机器人想要模仿这种说话非常容易。有人专门研究了在线交友网站上，人与人之间的聊天，发现就是因为这种程序化的对话，让两个人的关系很难升温一步。并不是聊天机器人很像人，而是人的聊天太像机器人。所以研究者就专门开发了一套新的聊天系统，让两个人在对话的开始阶段就能迅速进入比较深的话题——比如说系统会要求你在以下问题中选一句发给对方：•你有过几个浪漫关系的伴侣？•你上次分手时什么时候？•你伤过别人的心吗？实验表明这种问题一出来，两人的对话马上就能更有意思。

你可以试试看。聊得高兴了，话题难免深入，都说君子和而不同，对于有争议的话题，又该怎么优雅地表达自己的看法，才不至于一言不合就拉黑？

➡看原文：日课 037 | 如何优雅地跟人谈政治...以及任何有争议的话题

一共分四步：第一，一上来要摆一个向对方学习的姿态。原来你支持特朗普啊，其实我也有自己的看法，但我对你的看法很感兴趣，请问您能不能跟我分享一下你的观点呢？第二，在说自己的观点之前，还要先征得对方的允许！我对移民问题的看法跟您不太一样，不过我不是来跟您争论的……您看，我能说说我的看法吗？第三，全程要充分尊重对方。作者说，尊重就如同空气，如果你突然把尊重拿走，那对方满脑子想的就只是尊重！我非常珍视你的视角！我想听到你的观点，而且我也不敢假设我的观点是对的。第四，寻找双方的共同点。先得找到共识，才能从这个共识出发去谈具体的问题——中国有个政论网站就叫“共识网”，口号是“在大变革时代寻找共识”。可能我是保守派你是自由派，但最起码咱们都是爱国者吧？——好吧就算你连“爱国”都反对，那最起码咱们都希望全国人民过上好日子吧？

这已经是聊天的高境界了。但是人和人相处，总会有摩擦，也难免做出对不起别人的事。做错了事伤害了别人，该怎么道歉？如果你认为最关键的是表达愧疚或者重新赢得别人

对你的信任，那就错了。这其实是想用一封道歉信操纵别人。对于道歉，你首先要解决的不是什么人际关系问题，而是你自己的人格完善问题——

→看原文：日课 050 | 精英水平的道歉

只有当你分析和解决了自己的问题，你的道歉才配得上被人考虑。你在道歉中要告诉别人你自己对这件事的评价和反思，你对对方感情的响应。你本来想要的是什么结果，而因为你的错误，这件事变成了什么结果，给对方带来了什么伤害。这是因为你的态度还是因为你的能力？你会做出什么改进？道歉的目的，不应该是为了从对方获得什么——这个你控制不了。你只能控制你自己。一个好的道歉要有三步：明确动机：不是为了赢回别人的信任，而是为了完善自己的人格。学到东西：态度有问题就解决态度问题，能力有问题就解决能力问题。提出道歉：说明你的错误，也说明你的改变，但是把是否原谅的决定权留给对方。

所以一个真正的精英人物得有点中国古代君子，或者西方绅士的作风，学点反思自己的功夫，这才是精英水平的道歉。这句“对不起”，可不是那么容易说的。

除了道歉，批评别人也有学问。

→看原文：日课 078 | 政治争论 ABC（下）

《理性选民的神话》一书的作者布赖恩·卡普兰提出一个概念，“意识形态图灵测试”——也就是说你能不能假装自己是对方阵营的成员，阐述一遍对方阵营的观点，然后你能不能做到让别人相信你真的是那个阵营的成员？只有通过了意识形态图灵测试，你才算真正了解对方的思想和主张，那么你对别人的批评，才能让人信服。之前我们在《推理的力量》这篇文章中说过丹尼尔·丹内特的《直觉泵和其他思维工具》这本书。这本书里有个思想，值得每个知识分子、每个君子、和每个有志于通过意识形态图灵测试的人了解——我们应该怎么批评一个人？你至少要做四步才行：1.总结这个人的学说。要总结到比他自己讲得都好，甚至他会感谢你居然能帮他总结得这么好的程度。2.列举你赞同他的地方。3.列举你从他的理论里学到的东西。4.最后，才是批评他的理论里你不同意的地方。

如果刚才是精英水平的道歉，这个应该算是精英水平的批评了。我们一直都在说“精英”都该怎么做，大概精英也都会面临这样一个两难问题：有些事儿我们的确就是不想让别人知道实情。别人问了，你不回答也不行，说谎也不行，那怎么办呢？

世间安得双全法，不负如来不负卿？

也有办法。

看原文：日课 110 | 怎样（不）说谎话

桑德尔说，作为一个不说谎的人，遇到实在不能说实话的情况，你可以给对方一个“误导性的事实”。比如说，你的朋友为躲避杀手的追杀躲入你的家中，杀手找到你家，问你那个朋友是否在这里，你应该如何回答？桑德尔不建议直接撒谎说他不在那里。他的建议是，你可以告诉杀手，“我今天下午在超市里见到了他。”这就是“误导性的事实”。首先你说的的确是事实，你今天下午的确跟那位朋友一起去了超市。但你这是一个误导性的事实，因为杀手听了这句话，还以为你的意思是说这个人不在你家，你上次见到他就是在超市里。你没有撒谎！是他自己被误导了。学会用事实误导去代替说谎，这是社会进步的表现。其实我们可能经常会无意识地这么做，但是我们没有把它上升到理论高度。在英语里，这个行为专门有个词，叫“palter”。中文词典中把“palter”翻译成模棱两可，闪烁其词，这个翻译没有抓住要点。我们设想，如果人人都随便撒谎，那这个社会就太可怕了，根本没有合作基础。而如果我们说的都是实话，只不过有时候故意用事实误导，那这个社会虽然也不完美，但至少还是值得互相说话的。在社会上行事，一定不要说谎。如果你非得说谎的话，可以尝试“用事实误导”这个办法。但是请注意，将来别人发现了，还是会认为你撒谎——他会同样鄙视你的人格……但至少不会鄙视你的智商。

会交往、会聊天、会道歉、会批评、会说谎或者会“不撒谎”，看上去是套路，但是背后都有科学实验和严密的推导论证。学会这些，你基本上已经是个十八般武艺的现代人了。

这就是今天的精选，对感兴趣的部分，你可以按照文稿的提示去阅读原文，那里有更丰富更全面的内容。下期将跟你继续盘点现代人的必备套路，而且是升级版，等你来听，也祝你新年每一天，都有收获！

本期文章及书目来源

日课 023 | 怎样快速跟人建立亲密关系

Click: The Forces Behind How We Fully Engage with People, Work, and Everything We Do (咔嚓：让我们跟人、工作和任何事情凝聚在一起的力量)，作者 Ori Brafman and Rom Brafman。

日课 063 | 《混乱》解读 5:敢不敢做个自由的人

Messy: The Power of Disorder to Transform Our Lives (混乱：改变我们生活的无序力量)，作者 蒂姆·哈福德

日课 037 | 如何优雅地跟人谈政治

How to Talk Politics at Work Without Alienating People (怎样在不疏远别人的情况下谈论政治) 作者 Joseph Grenny, David Maxfield, Candace Bertotti, Chase McMillan，《哈佛商业评论》

日课 050 | 精英水平的道歉

What a Real Apology Requires (真正的道歉需要什么) 作者 Joseph Grenny, 《哈佛商业评论》

日课 078 | 政治争论 ABC (下)

The Three Languages of Politics (政治争论的三种语言)，作者 阿诺德·克林 (Arnold Kling)。

日课 110 | 怎样(不)说谎话

Using the truth to mislead (paltering) feels less bad than lying, but will cost you in the long run (用事实误导感觉不像撒谎那么差，但是从长期看来也有坏处)，作者 Alex Fradera, 英国心理学学会研究文摘 (BPS Research Digest)

特别放送 | 那些天我们学过的套路（下）

2017-01-30

今天是《那些天我们学过的套路》下集。上集我们说了，会交往，会聊天，会道歉，会批评，还不说谎，算是一个优秀的现代人必备技能，今天我们帮你回顾一下，如果要做一个更聪明、更不可替代、甚至是具备让人追随的领导魅力的人，又该学哪些套路呢？

请看今天的精选套路升级版。

人工智能越来越厉害，但是作为人类，每个人都不希望自己有一天会被人工智能取代。那该怎么做，才能不被机器替代呢？答案是，利用人的一个偏见——人喜欢过高评价“面对面交往”这个行为，对抽象数据不买账。人本质上，是个社交动物——

→看原文：日课 013 | 有些事儿我们不想让机器干

这个偏见，在人工智能时代给人类留下了一个工作机会。人工智能再怎么发达，我们还是要求： 1.最重要的决定是由人做出的。如果中国要对哪国宣战，我们要求这个命令是人下达的，在这个问题上我们不可能听从人工智能的指挥，我们不可能把核按钮交给人工智能。人说了算，不能让机器说了算。 2.我们喜欢什么想要什么，这个想法随时都在变，我们无法给人工智能一个清晰的目标，所以有些事儿还是让人自己解决比较好——因为我们有时候自己都不知道要“解决”的是什么。 3.也是最重要的一点，我们更愿意跟人打交道。所以想让别人放着机器不用用你，最好的办法就是表现出“人味儿”。怎么才能让自己更“人性化”呢？跟客户建立个人关系，不要只谈利益 衣着打扮、说话语言彰显个性 一个团队要有私下的个人互动，要有“化学反应”作报告不要把数字直接摆在别人面前，得发挥想象力把这些数字形象化（参见本专栏前面的文章《要怎么说，别人才能听懂你的数字？》）逢年过节给群众送温暖 关键时刻站出来调动周围人的情绪 出了事主动承担责任 表态支持你支持的人 发现别人身上的亮点，互相吹捧 面对敌人同仇敌忾……

越是人工智能发达的时代，越要让自己更像个人，充分发挥人的自由意志，把控主场感。什么是“主场感”，怎么获得主场感？

→看原文：日课 024 | 主场有多重要

有本书：Soccernomics《足球经济学》，作者是两个喜欢足球的经济学家。这本书介绍，有人对两万多场足球比赛进行了数据分析，得出以下结论：1.主场优势相当于三分之二个进球。2.如果你的球队的国际比赛经验比对手高一倍，你的优势相当于半个进球。3.如果你们国家人口是对手的两倍，这个所谓“人口优势”只相当于十分之一个进球。4.两倍的GDP也只相当于十分之一个进球。所以人多和有钱对足球来说意义不大，国际比赛经验很重要，而最重要的，则是这个主场优势。心理学家认为，主场优势其实就是进化心理学上的领土意识！我先来了，这个地方就是我的了，不是你的，你来是对我的侵略。不但先到者理直气壮，后到者也天生气短。据此，这本书给了我们几个获得主场感的建议。比如你要跟老板谈个什么关键的事情，升职加薪之类，最好的办法是在你自己的办公室谈。当然有些老板什么事都把下属叫到他的办公室谈，也是老司机。参加任何活动都要尽量早到，早到可以获得主场感。如果两个团队在一个公共空间合作一项什么工作，你的团队一定要先到，而且最好还能准备一些咖啡啊面包圈啊之类的东西跟对方分享。对方吃人嘴软，就会给你们更大的主动权。

越是人工智能发达的时代，越要让自己更像个人，研究人性的偏见和弱点，学点心理学套路，不仅不被替代，还能让别人听你的；不仅听你的，还能让他们上瘾。怎么做？

看原文：日课 040 | 行为设计学

怎么设计，才能让人听你的，去做一件事儿？Fogg说了三点。第一，这个人必须自己想做这件事——得有意愿。第二，这个人必须能做到这件事——这件事越简单越好。第三，你得提醒他做这件事——这就是一般软件、应用和广告做的事情。只有满足了前两点，你的提醒才有意义。如果他根本没有意愿，你发的广告就会被视为骚扰。如果他有意愿买你的东西但是你的购买流程非常复杂，他就会感到困扰索性也不买了。那么好，现在我们问一个问题：作为一个商家，你应该把主要精力放在提升消费者的意愿上呢，还是放在简化流程，让用户体验变得容易上呢？我觉得这个答案很值钱——Fogg作为一位老司机，告诉我们：简化流程才是你应该做的。如果一个用户的意愿很强，他做这件事又特别简单，你的提醒又恰到好处，那就会有一个特别好的效果——他会养成做这件事的习惯。所以什么叫品牌？品牌就是你培养了用户的使用习惯。以培养用户习惯为目标——说白了就是以让用户上瘾为目标，Fogg又给了两个经验。第一是让用户第一次接触你的东西就留下一个好印象。这就是为什么你在头等舱刚坐下，空姐就给上一杯香槟；这也是为什么苹果公司特别注重开机、甚至开箱体验。第二是让用户能经常获得成就感。比如微博、微信这些社交网络为什么让人上瘾，因为你每发一个什么状态都可能收获回复和点赞，都可能带来新的粉丝。哪怕是轻轻一个点赞，也能给人带来一次愉悦的小情感波动！这第二条经验，给

用户时不时一点奖励让他获得成就感，听着很平常——但只要加入一个小关窍，它就是一个大规模杀伤性武器。这个关窍就是把奖励随机化。心理学家对此有个专有名词，叫“变换奖励原则（principle of variable rewards）”。在微信发个状态，有时候有人点赞，有时候没人点赞，现在过了十分钟了有没有新的点赞？赶紧打开手机看一眼——接收变换奖励。这就是为什么平均每人每天要看 150 次手机。现在从拉斯维加斯到 Facebook，从老虎机到手机，正邪两道都在使用行为设计学，因为他们有一个共同的追求：——最大化你在这个设备上花的时间。让人上瘾，是行为设计学的最核心目标。

有人味、有个性，不仅能把控局面，还知道如何操控人心，这必须是一个厉害的现代人。如果还能跟大人物学学演讲的功夫，简直就太完美了。

注意，是大人物的演讲。一般的演讲，是以想法为核心，以为听众服务为目的。而我要说的这套演讲法，是以演讲者自己为核心，以征服听众，让听众支持我，甚至听我的号令去采取行动为目的！

大人物专用的演讲法，有这么几个招数，供你参考——

→看原文：日课 054 | 大人物演讲法

1.沉默 上得台来应该先干什么呢？谦卑地点头致意，然后向主持人和听众表示感谢吗？那就没气场了。你要做的是沉默。不说话，慢慢审视全场，跟每个听众的眼睛对视。沉默可以提高观众的注意力和对你的尊敬程度。终于要说话了，也不要说什么“今天我很荣幸……”之类的套话，很无聊。你需要的是一个爆炸效果，立即把听众抓住。如果你控制不住自己非得感谢一下听众，可以在讲话的中间表示感谢，那样至少显得更真诚。2.有力 听众听完你的演讲如果只记住一句话，他应该记住什么？就围绕这一点说。最可怕的结果就是你说完一大堆话，别人根本不知道你到底想说什么。更关键的是，你演讲的效果应该是让听众听了以后，去采取一个什么行动。比如你跟一群投资人共进早餐，其中大家让你讲几句，你想让他们记住什么？当然是掏钱投资。3.简洁 通常情况下，讲话能短则短。简洁，还要求你不要过分使用PPT之类的辅助工具。领导人，必须让听众把注意力放在自己身上，而不能放在PPT上。如果一定要用PPT，那就尽可能简单，最好只用几页，每页上只有一句话或者一个图。4.引用 引用一句别人的话，和引用一两个具体的数字，都能起到提升演讲力量的作用。但是注意，第一，引用千万不要随意和泛滥；第二，最好搞得正式一点，甚至有点仪式感。作者的建议是把你想要引用的这句话，或者这个数字，写在卡片上。把卡片放在口袋里，同时口袋里再放一副眼镜。讲话讲到这里的时候，从容不迫地拿出眼镜戴

上，再拿出卡片来，直接照着念。让人觉得这里说的内容非常非常重要。这么引用，才有力量。 5.自然当领导要牢记一点：永远不要低着头说话。说话的时候眼睛一定要看着听众！那么如果非得照着稿子念，怎么办呢？作者提出了一个办法，据说是丘吉尔、罗斯福和里根都用过的。这个办法的动作要领可以用三个 S 总结：See, Stop, Say。具体来说，see，拿着演讲稿，不要一个字一个字的念，要先往下看两行，记住；stop，抬头，看听众；say，用正常对话的语气，把这两行的内容说出来。然后再看再说。有人可能会问，我这样讲话的中间会有停顿，听众会不会不喜欢？恰恰相反。真正的对话中间本来就是有停顿的，你的停顿会让演讲更自然，而且可以吸引注意力。如果你看一遍自己用这个方法演讲的录像，你会发现这个技术能让你看上去自信了很多。 6.大胆 不要讲那些陈词滥调，不要按部就班，尽可能做到与众不同。丘吉尔说，如果在地上爬能让听众更好地接受他的看法，他就可以在地上爬！我看这些演讲技巧，与其说是技术问题，不如说是气魄问题。你敢不敢让全体听众等你一分钟，默默地看着你装……，你敢不敢每句话都盯着别人眼睛说，你敢不敢大胆使用一些戏剧性的做法？你的气魄是否足以 hold 住全场？……其实真正的问题是，你是否“敢于”领导别人？

学会大人物的演讲，你基本上已经可以算半个领袖了。为什么只是半个？因为还有一半叫“领导魅力”。

领导魅力，并不是一种实际的工作能力，而是一种精神作用。就是你看到一个人的外表、姿态、一颦一笑，你就觉得他是一个领导者，无关他的智商、道德水准甚至颜值，他站在那你就愿意听他的。

这样的能力，你值得拥有！

➡看原文：日课 065 | 学点领导魅力

什么样的人有领导魅力？《大西洋月刊》这篇文章介绍了几个研究结果，我们列举一下：

- 身高很重要。人们天生更愿意追随长得高的人。
- 精力要充沛。你要是没睡好，精神萎靡地往那儿一站，或者动不动就表现得很劳累，肯定没有领导魅力。
- 反应得快。问你一个问题，你能快速回答，或者面临某种突发状况，你能马上想出应对措施，这种能力其实比智商和性格更管用。
- 最好带有一点神秘感。比如你带队取得好成绩了，记者采访，说你为啥能成功呢？你就让记者写这是因为自己有远见、对局面有深刻的理解——这些虚无缥缈的东西，你的领导魅力就会增加。如果说是因为自己这段时间工作一直加班加点，你的领导魅力就会减分。你讲话要善于打比方，用类比和比喻把一个道理讲清楚。一方面这样能帮助下属

理解，另一方面这也能让别人觉得你很聪明，通常都是聪明人才会打比方。你要善于讲故事，尤其是讲自己以前的故事。奥巴马就非常擅长于讲故事，动不动就来一段自己小时候的遭遇。你的故事不见得非得是真实发生的，编造的也管用。也许一场演讲下来，那些道理大家一个都没有记住，但是发生在你身上的故事会给他们留下深刻的印象。你要善于使用设问句好反问句。这个方法可以调动听众的注意力。上面三点看起来好像都是演讲的技巧，但增加领导魅力的策略和一般的演讲技巧不同，还有更高的要求——你的动员讲话要占领道德制高点，要能够调动所有人的感情。你需要制定一个很高的目标，并且表达对完成这一目标的信心。另外，你需要擅长发挥语气和表情的作用。语气方面，你需要做到抑扬顿挫，不能只用一个声调，而要在升调和降调、高音和低音、快速和慢速之间进行切换。在表情方面，你练习自信的微笑，你看美国的领导人非常喜欢一边讲话一边点头致意，给人一种赞同他的话的暗示。动作方面，特朗普非常喜欢竖大拇指，你也分不清他是在夸你还是夸他自己，反正所有人感觉都很好。在肢体语言方面，你需要把上肢、整个胸脯都打开，不要呈现蜷缩的状态，高举双手，胳膊要有动作。

这就是今天精选的全部内容，还是那句话，感觉对你有帮助的部分，建议去看原文，在文稿中都有来源提示。下期精选的主题是《什么到底是什么？》，我们把智慧、道德、天才、敬畏、喜欢……这些耳熟能详的词到底是什么，都来帮你回顾一遍。精英日课祝你每天都有收获！

本期文章及书目来源

日课 013 | 有些事儿我们不想让机器干

Humans Are Underrated: What High Achievers Know That Brilliant Machines Never Will（人类被低估了：高手知道哪些再强的机器也不行的事儿），作者 Geoff Colvin

日课 024 | 主场有多重要

Top Dog: The Science of Winning and Losing（夺魁者：关于输赢的科学），作者 Po Bronson, Ashley Merryman

日课 040 | 行为设计学

The scientists who make apps addictive（让 App 使人上瘾的科学家），作者 Ian Leslie，《1843》

日课 054 | 大人物演讲法

Speak Like Churchill, Stand Like Lincoln: 21 Powerful Secrets of History's Greatest Speakers（像丘吉尔一样讲话，像林肯一样站立：历史上伟大演说家的 21 个强力秘密），作者 James C. Humes

日课 065 | 学点领导魅力

The Charisma Effect: how to bend people to your will（魅力效应：如何让别人服从你的意志），作者 Matthew Hutson，《大西洋月刊》

特别放送 | 压力的朋友

2017-07-16

万维钢

如何面对压力是每个上进的现代人的必修课。今天的总结，我把日课里提到的关于压力的知识点帮你提炼了一下，也把从“得到系”其他老师的专栏里，学习到的关于压力的内容做了一个汇总，请你和我一起更全面地认知压力、面对压力和管理压力，做压力的朋友。

*以下链接，如果你正好订阅了这个专栏可以直接点击阅读，如果还不是，可以点击之后，在“免费试读”里读到这篇原文。

1. 压力的两种反应

人类衰老的机制在于染色体的端粒变短。压力可以让端粒变短，但关键不在于压力本身，而在于你对压力的感受。端粒变短不是对压力的反应 — 而是对“你对压力的反应”的反应。

人对压力有两种反应：威胁和挑战。

如果你走在丛林之中，手无寸铁，突然跳出来一只老虎要吃你，你感到非常害怕，你的反应就是对威胁的反应。你的心率加快、血压升高，表情僵硬，手脚冰冷还动不了——越是容易产生这种“威胁”反应的人，端粒就越短。

第二种反应叫“挑战”。同样是面对一只老虎，如果你不但不害怕，还把这个当做一个成为打虎英雄扬名立万的机会，你的心率还是会增加，但你的血液中含氧量提高了，有更多血液流向大脑和四肢，你把全身的资源都调动起来，准备战斗。你感到很兴奋。威胁变成挑战，把压力变成动力。如果你能保持这样的心态，你的端粒就会很长。

面对压力人的端粒变短速度，取决于你的“威胁”感和“挑战”感各占多少比例。

减压的方法除了想的宽一点，还有想得远一点。你可以用一个第三人称来称呼自己，再想想十年之后这件事又算得了什么。

[看原文](#)  [《压力的一念之间》](#)

2. 压力带来的危害

压力最大的问题是它会诱发身体炎症，不仅是急性炎症，还有经常被忽视的慢性炎症。它的危害在于，你很难觉察到它。

科学家没找到压力是如何诱发身体炎症的，但通过大量实验，确实发现压力是身体炎症的最大诱因。一群人如果处在压力下，无论长期还是短期，不管压力大还是小，体内的炎症因子都会比别人多。

比如心脏病，甚至还有抑郁症。研究者做出猜测，如果抑郁症是因为体内有炎症而产生的，这就能解释为什么很多抗抑郁的药都不是那么有效果了，因为这些药没有消炎的作用。

抵抗压力带来的慢性炎症首选需要控制体重。因为脂肪可以存储大量的炎症因子，脂肪越多，存储的炎症因子就越多。

其次，每周吃三次油性鱼类。比如金枪鱼、鲑鱼、鲭鱼、鲱鱼、沙丁鱼等。

第三，多吃新鲜蔬菜水果。

最后，坚持运动。哪怕每天散步 20 分钟，都会对身体有很大好处。特别是拉伸运动。

[看原文](#) □ 马徐骏·世界名刊速读《新科学家》 | 压力诱发身体炎症

3. 来自贫困的压力是可以遗传的

贫困，不在于一个人享受的物质水平，而在于他生活的压力和不确定性。而生活压力和不确定性给穷人带来的不仅仅是落后的思维模式，更是生理上的问题。而且是非常严重的生理问题。

贫困会减少人的大脑的表面积，会缩短人的线粒体端粒（这意味着寿命缩短），会增加得肥胖症的可能性，会让人更愿意冒不必要的风险。

贫困会导致人的压力增大。如果一个人小的时候因为贫困而持续处于高压状态，他成年以后，哪怕经济状况发生了很大改观，他还是会继续感到压力太大。说白了，就是他的身体已经得了“贫困病”。这个病不是外部环境好就能治好的，这是一个生理问题。

这个人天生就容易对生活中的困难反应过度，这就是“压力遗传”。他无法考虑什么长远打算，特别容易把注意力集中在短期的事情上。

所以说，让下一代人摆脱贫穷的关键不仅仅在于物质供应，更在于能否提供一个稳定而又温暖的家庭环境。

[看原文](#)  [《贫困病》](#)

4. 压力之下男女反应不同

这本书：《压力的好处：为什么压力对你有好处，以及你该怎么应对它》（*The Upside Of Stress : Why Stress Is Good For You, and How To Get Good at It*）提到：不是压力损害了人的健康和心理，而是对压力的不同态度和观念损害了人的健康和心理。

你可能看到过说压力对人会造成损害，会让人脾气大、攻击性强。这本书说这个结论也站不住脚，因为以前的科研样本选的全是男性。压力之下男性的反应和女性的反应是不同的：

男性面对压力时选择躲起来，自己去承担这个压力。而女性在面对压力时会选择找朋友，大家一起倾诉，当有压力时，反倒更外向，更愿意帮助别人，反倒更合群。通过合群的方式一起协作，消解压力。

研究结论是，当你能像女性那样，为别人着想，把小我化成大我时，就不单是压力被消解，而且活得更健康。

王煜全老师说，女性应对压力的特点，给我们一个重要的启示：未来是女性的时代，因为女性更愿意社交，三种不容易被人工智能替代的人——创意工作者、连接者和领导者里，女性特别适合做连接者。

而连接者的数量要比创意者和领导者多的多。

看原文 ▶ 前哨·王煜全 《一起读书 | 都是压力惹的祸？》

5.男女分担生活压力是最健康的状态

《1843》杂志：男性在跟伴侣分担生活压力时最健康，当男人分担比妻子更多的经济压力时，健康水平开始下降，当妻子不工作后，他们的健康状况是最差的。

过多的经济压力导致男性不健康，但是更多分担家庭事务和照顾孩子却正相反，可以提高男性的生命质量和健康质量，活得也更长。

这篇文章的作者建议，应该用更平等的婚姻模式来解决双重压力对男性的损害。

无论男女，只有在平衡的关系中，幸福程度才是最高的。夫妻双方都应有自己的工作，女性分担经济压力，男人拿出更多时间参与家庭生活，这对双方以及婚姻来说，才是最好的选择。

看原文 ▶ 马徐骏·世界名刊速读《1843》 | 家庭工作双重压力下，男人女人谁更难？

6.用“怒”应对压力不是明智之举

“怒”这个字，代表的是压力积压出来的能量爆发。

汉字造字有一个规律，就是同声的字往往同意。以“奴”为声的字有怒、弩、努、弩（nú）等，都是积压产生的巨大能量。弩是负重的马；努是负重的人；弩是负重的弓箭；而怒，是重压下的释放。

怒的原始意义是女人被抢的愤怒，也是受到压迫后愤怒的爆发，我们也知道，这样的怒气毁掉了多少英雄，而真正的英雄，是能够管理自己情绪的人。

说白了，就是心胸广大，自然不怒自威。

浦老师的专栏里有这个字图文并茂的演变和典故，感兴趣你可以去看看。用发怒应对压力，实在不是明智之举。

[看原文](#) 老浦识字：【怒】需要管理

7.用“玩”应对压力是高手心态

游戏有两种——Play for win 和 Play for fun。为了赢，和为了好玩、享乐。享乐是以快乐为唯一目的，沉溺其中的确丧志。但高级的玩则是一种以从容的态度更加高效率的状态——我们说的玩家心态，显然是 Play for win，我们称为 Playful 玩家心态——以 Playful 的心态进入，全力以赴的状态。

压力和绩效的关系是一个倒 U 形的关系。压力太大，表现降低；压力太小也不好，最好的绩效状态就是“压力-挑战”达到平衡的心流状态。这个时候，人体验到的就是“玩”的心态。放松并不意味着放下期待。

世界上至少有两种游戏，一种是有限游戏，一种是无限游戏。有限游戏以取胜为目的，无限游戏以延续游戏为目的。有限游戏包括在无限游戏里。

很多人就是没有意识到在有限游戏以外还有无限游戏，所以总是过度焦虑。一个在办公室被臭骂的员工，当他意识到这只是他职业发展这个无限游戏里的一个有限游戏时，心情并不会沮丧太久。而一个人如果能意识到工作是一种“有限游戏”，而“事业”“家庭”则是无限游戏。他们对于当下的困境，也就更有一种能够站得更高，重新评估的淡定。

所以，高手们面对焦虑和不确定性时的最高境界，就是“在热爱的领域努力地玩”。

[看原文](#) 古典·超级个体《玩：一种以赢为目标的高手心态》

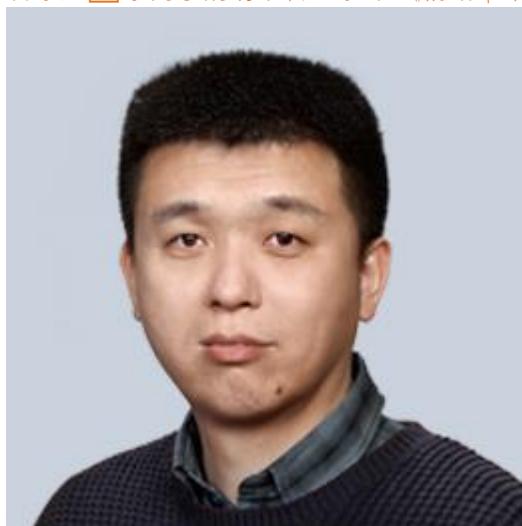
8.用积极情绪面对压力

宁向东老师在他的《清华管理学课》里，提到了用“积极情绪”化解压力。他告诉我们：

首先，情绪与决策如影随形，人是不能脱离情绪，来进行所谓理性决策的，人的所有决策，都是情绪参与的结果。

其次，情绪是第一生产力，在团队压力面前，管理者要善于控制情绪，使用情绪和传递情绪，这是管理学的价值所在。

[看原文](#) [丁宁向东的清华管理学课 《情绪 | 第一生产力》](#)



万维钢

这就是今天的全部内容，希望得到系这些对于压力的知识、和化解压力的方法，能帮你元气满满地面对工作生活。祝你成为压力的朋友。

特别放送 | 大脑的秘密

2017-07-09

你好！今天把日课中提到的关于大脑的最新研究总结出来，帮你了解认知自己的大脑，更好地操作和使用它，让你的工作学习、生活决策都更高效。

1.人脑和计算机。人脑中有多个声音，我们每一个决策都是多个不同声音竞争的结果。人脑中有一个区域，叫做“额叶内区（medial frontal cortex）”，负责把所有这些声音协调汇总在一起，好做出一个最终决定。也就是说，人脑的决策过程就如同是一个民主大会，额叶内区就是会议的主持人。

人脑的办法就是同时启动很多个程序。所以人脑不是专用计算机，学习技能的目的不是为了把自己变成一台专用计算机——尤其是不能变成只安装了一个程序的专用计算机。遇到事情多几个心眼，尤其是遇到不熟悉的局面三思而行，从各个方面考虑，具体问题具体分析，才是人脑特有的大智慧。

看原文：[听大脑说话和给大脑编程](#)

2.婴儿的大脑和中年的大脑：一个 15 个月大的婴儿学习事物因果关系的速度，会比年龄比她大的孩子更快——孩子的学习模式不是靠数据积累，而是靠对周围人和环境的探索和测试。换句话说，这叫“贝叶斯方法”：观点要随着事实发生改变。

而跟年轻的大脑相比，中年大脑在两个方面的性能是下降的：计算速度和注意力。其他方面，比如模式识别、空间想象能力、逻辑推理能力等等，性能不但没有下降，而且还提高了。

在实践中学习新技能，数据有限先上手再说，“在战争中学习战争”，这个做法比较适合人类。而延缓大脑衰老的最重要因素，是文化程度和认知能力——接受教育、读书、多与人交往、下棋。

看原文：[人工智能，能婴儿乎？中年的大脑更厉害](#)

3.集中思维、发散思维、短期工作记忆和长期工作记忆：一个外部信息进来，你立即在大脑中给这个信息定位，专注思考，快速处理，这就是集中思维。关键词：专注。集中思维的弊端是“Einstellung Effect”，也就是“定势效应”，就是当局者迷，我们会用头脑里现有的定势思考。而发散思维，就是跳出这个定势去思考。

现在心理学认为人有两种“工作记忆”。“短期工作记忆”相当于计算机内存，是完成一项具体工作的时候大脑随时使用的记忆。“长期工作记忆”相当于硬盘，是我们平时的知识储备。

人的短期工作记忆能力非常有限，现在的公式是一般人只能同时考虑四个东西。这四个东西最好都是跟当前要解决的问题有关的，这就是为什么要专注。

所谓学习，就是把进入到大脑的短期工作记忆的内容强化吸收，写进长期工作记忆之中的过程。所谓创新，就是把长期工作记忆中的相关内容调出来，放在短期工作记忆里跟新信息形成配合的过程。

集中思维，就是在此时此刻的短期工作记忆里强化这个新信息。而发散思维，就是短期工作记忆和长期工作记忆之间的通道。

所以，不论你是想消化吸收新知识还是想从旧知识里获得灵感，你都需要发散思维。高手会主动交替使用集中思维和发散思维。发散思维需要时间……一个好办法是睡觉。

看原文：[到底什么是发散思维（上）](#) [到底什么是发散思维（下）](#)

4.上瘾和满足：科学家发现了上瘾和满足感的机制：

1. 大脑分泌多巴胺，让我们的相关行为获得奖励；
2. 多巴胺 D2 受体，是接受多巴胺，获得满足感的关键；
3. 压力和过度满足都会减少 D2；
4. D2 减少，人会更不容易满足，自控能力会下降；
5. 整个就是一个恶性循环。

我们需要做“满足感管理”。最简单的办法是跟容易上瘾的东西隔离，而有个词比“吃货”更彰显个性：“自律”。

看原文：[满足感管理](#)

5.刻意和熟练：人脑中有两个区域负责认知控制。第一个区域叫“前扣带皮层（ACC）”，功能相当于一个烟雾报警器，一直开着监控局面。ACC 一旦发现异常情况，就会给第二个区域，叫做“侧前叶皮层（Lateral PFC）”报警。而这个 lateral PFC 的作用相当于是救火队，它更重要的功能是大脑中的决策系统，它会给大脑中各个部分下命令处理这个情况。

“刻意”，就是 ACC 和 lateral PFC 同时打开。任务主要由慢速的冷认知系统完成，整个动作是有意识的。

“熟练”，就是 ACC 和 lateral PFC 同时关闭。任务主要由快速的热认知系统完成，整个动作是无意识的。

“无为”，是意识和潜意识，冷认知和热认知的完美合作。

看原文：[庄子无为的一种科学解释](#)

6.眼前和长远：人脑考虑眼前享受的时候基本上是感情区在起作用；而在考虑未来的时候，我们就需要动用大脑的前额叶皮层（prefrontal cortex），进行理性计算。而一般来说，感性总是能战胜理性，我们很容易高估当下能获得的享受，而低估了未来需要付出的代价！

所以，从脑科学角度看，使用信用卡消费，其实是让我们在眼前的享受（消费）和长远的利益（过段时间再还款）之间做了一次取舍。尽管你知道使用信用卡会让你多花钱，你大概还是会忍不住去刷……这都是脑科学所决定了的。

看原文：[信用卡行为经济学](#)

7. 天才和疯子：天才和疯子之间有一个共同点，叫做“认知抑制解除（cognitive disinhibition）”。生活中我们每时每刻会接触到大量信息，意味着你必须大量地忽略信息，这就是“认知抑制”。而“认知抑制解除”，则是说有的人，能解除这个认知抑制的本能，专门注意到被一般人忽略掉的信息，从中发现一些东西。

认知抑制是理性的。认知抑制解除是非理性的。天才和疯子的差距在于“智能”。“智能”和“想法多”，是两个不同的维度。智能是对想法的选择和加工处理。只有想法没有智能，你就是疯子。只有智能没有想法，你就缺乏创造性。

如果用一个公式来总结，那就是——

创造力 = 大胆尝试新想法 × 智能。

看原文：[天才和疯子的一线之隔](#)

8. 分块学习：“分块（chunks）”，说白了就是学习套路。你把知识拆解成各种不同的“块”，通过各种重复训练，这些“块”就会以脑神经元连接的方式“长”在你的大脑之中。——这里我们说的“长”可不是比喻，而是切切实实地，你的大脑里出现了这么一个硬件组织。

脑子里长了这个“块”，就好像一台计算机里安装了一个子程序一样。将来要用到这个套路的时候你就根本不用有意识地现场琢磨怎么办，系统直接调用子程序，你可能完全无意识的就把这招给使出来了。这就叫，把一个技能，“长”在了大脑之中。

看原文：[怎样用不时髦的方法学好初等数学](#)

9. 忘记和记忆：人的记忆其实有两个强度：存储强度（storage strength），和提取强度（retrieval strength）。存储强度不会随时间减弱。我们每时每刻都在接收大量的信息，而其中的绝大部分都被大脑自动忽略了，剩下来的一旦进入记忆，就永远在那里了。下次再见到它，它在你大脑里的存储强度会增强，但是哪怕你再也不见它了，它的存储强度也不会减弱。存储强度只增不减。

忘记，是提取强度出了问题。如果没有复习，提取强度就随着时间慢慢减弱。提取强度是越用越高。每一次提取记忆，提取强度都会增加；而因为这个记忆在你脑子里又过了一遍，所以存储强度也增加了。所以——

1. 最好的复习是考试。
2. 最高效率的记忆，是先“忘掉”。
3. 记忆式学习，可以搞战略性的多任务。

看原文：[忘记是为了更好的记住](#)

10.心流和耶路撒冷综合征：人的大脑有“ β 波”、“ α 波”和“ θ 波”，而当你进入尤里卡时刻的时候，大脑会有一种更高级的波，叫“ γ 波”。这四种脑波是这样的：

- “ β 波”：对应前额叶皮层主导的理性思维，保持机警；
- “ α 波”：对应白日梦，更平静的大脑活动；
- “ θ 波”：对应排除外界干扰的深入思考；
- “ γ 波”：对应创造性思维的尤里卡时刻。

想要“出神”，达到心流状态，我们要的是后面这三种波，为此就得设法在一定程度上关闭前额叶皮层的活动——也就是关闭冷认知，让热认知主导。

“心流”并不是什么神秘的境界，它的整个过程都可以用大脑活动解释。如果我们能关闭自我评价和时间感，释放一些计算带宽，乃至进入潜意识主导的状态，我们就能接收和处理更多的信息，触发不同想法的创造性连接。而这整个过程，还能给我们带来巨大的愉悦感。

而当你获得出神体验的时候，你的大脑会一下子分泌大量的多巴胺，这会给你带来极大的愉悦感。与此同时，你大脑的前额叶皮层处在半关闭状态，这会让你暂时没有理性思维能力。这两者结合起来，你本来是因为忘记自我而获得这个体验，现在却可能因为这个体验带来的多巴胺而产生一个极端的自我意识。

你可能感到自己特别特别了不起，感到自己是个圣人。这就是耶路撒冷综合征。

所以，该投入投入、投入完了还能回来，这才是真正的自由。

看原文：[禁药的诱惑 主动操作大脑 康有为的耶路撒冷综合征](#)

11.默认模式网络：大脑处在闲置状态，这就是“默认模式网络”。我们的大脑每天平均有46.9%的时间都是处于默认模式网络。在这个状态中，大脑会重新发掘过去的记忆，在过去和未来之间畅想，而且把不同的想法连接起来。

这种遥远的连接，就是“发散思维”，这是创造力的来源！所以默认模式网络对人非常重要。而且还不仅仅是创造力，默认模式网络还能让我们获得更强的自我意识，提升自己的“重要感”，同时你还能更理解别人，有利于跟人合作。

我们平时不用注意力的时候，应该主动进入默认模式网络，来养神。养神有三个办法：积极的建设性的白日梦、小睡、和假装自己是别人。

看原文：[怎样“不”集中注意力](#)

12.最后烧脑的思考：如果所有过程无非就是物理和化学，人和人和动物一样，无非就是各种算法的集合，哪有什么特别的？如果我们的大脑中有各种声音的争论，各个部门各自为政，哪个才是真正的自我？如果没有自我，自由意志又在哪里？

特别放送 | 公司的坏话

2017-07-02

今天我继续来帮你做个总结串讲。

如果你也在一家公司工作的话，你可能会发现，有些管理学理论、领导力概念不那么好使了，有些关于公司运作的常识观念，也时常遭遇挑战。

其实并不是它们错了，而是它们需要更新。

世界顶尖商学院的教授、学者和管理学家们，其实一点都没闲着，只是被他们调研修正过、甚至否定过的最新思想，并没有那么快进入到中文世界的书籍和教材中。

咱们日课的宗旨，就是把这些关于公司的最新研究成果汇报给你，帮你用一个领先的视角提前认清公司的真相，在不确定性中把握好自己的位置和方向。

以下就是关于公司，那些需要被认清的真相，和被颠覆的认知。

1. 平庸的公司靠愚蠢运营

我们看很多研究公司的文章，其实都有一个系统偏见：大家都过分关注了成功和高调创新的公司。要么就是谷歌和 facebook，或者就是马云和马斯克，其实世界上绝大多数公司是平庸的、普通的，没什么经验可以写的。这些公司，在靠愚蠢运营。

这个愚蠢，表现在 5 个方面：

成熟的流程和条例比创新重要，领导和领导力对公司几乎没用，把改名字和换品牌当成创新，刻意跟风学新管理理念，和做一些毫无逻辑的企业文化变革。

不过，组织愚蠢化，往往是有意为之！因为愚蠢化能带来短期的好处。普通打仗根本不需要特别聪明的士兵，你保持队形就行了。愚蠢化，恰恰是效率的保障。

直到遇到危机为止。

如果不幸身处在这样的愚蠢组织中，你可以学一两招高级厚黑学功夫应对，但是！你更该认清的，是这个愚蠢化组织的真相。

→看原文：[日课 057 | 平庸公司的厚黑学](#)

2.对某些行业来说，创新其实越来越难

媒体报道总是喜欢“新”故事 “新”东西。而现在传统行业里，没有多少“新”东西。一个来自《哈佛商业评论》的研究结果告诉我们，现在局面是大多数行业创新越来越难，只有少数特别有活力的行业还有很大的创新空间。

所以如果你喜欢创新，最重要的就是选一个有活力的行业。

可是成熟的公司哪能随便换行业？所以研究者给公司的建议就是，多样化。在多个领域，跨行业投入，这样也许东方不亮西方亮，你就能找到一个有活力的领域。

作为个人，同样可以借鉴这个建议 —— 多样性。在大学里多学一个专业，平时积累一点跨界的知识，不论从创造力的来说，还是从职业安全来说，都是好事。

→看原文：[日课 160 | 行业和行业的创新不平等](#)

3.85%的工作没有价值

我们都知道，坐在办公室里一天的实际工作时间并没有那么多。上上网、聊聊天，吃个饭走动走动，这些都是完全合理的。除此之外我们还有各部门扯皮的时间，办公室政治的时间等等。

但真相是，哪怕你只计算兢兢业业的实际工作时间，其中还是包含大量的浪费。最后真正能给公司带来价值的，只有六分之一。绝大多数活其实都白干了！

该怎么做才能让公司少点浪费呢？三个办法：

每次只做一件事，追求把事做完，最好第一次就做对。对个人来说这三个道理非常简单，但是让一个团队做到这三点，却又很不容易。

→看原文：[日课 002 | 哪怕你兢兢业业干活，大部分工作也浪费了](#)

4. 短面试根本不靠谱

你可能被面试过，也可能面试过别人。这个研究结果可能会让你大跌眼镜：纽约时报 4 月 8 日的一篇文章说，像面试这样的短期交流，根本看不出来一个人水平如何，不但看不出来，而且不如不看。

文章作者是耶鲁大学的教授达纳，他说这个道理是，相对于只看数字，人总是过高评价“人与人面对面的直接交流”。

我们的大脑太善于讲故事。你给大脑任何信息，哪怕信息极其不完善，大脑也能编一个非常合理的故事去解释这些信息。信息不完善，还不如更少的信息。人们太容易把噪音当成信号了。

所以无论你是去面试还是面试别人，这一点供你参考：深入了解一个人，不能脱离他所处的文化环境，而面试不是深入交流。

所以顺序很简单：简单人与人交流还不如直接看数据，只看数据不如深入地理解。

→看原文：[日课 170 | 面试根本不靠谱](#)

5. 凭什么拿一个数字评价我？

即使是财富 500 强的企业里，有 60% 的公司都是只用一个指标来评价员工的表现，甚至是一种“强迫制”的评价体系 —— 必须按照一定比例选出优良中差来，哪怕所有人都表现很好，也必须有人获得差评。

用一个数字代表一个人，你可以想象这里面有多少弊端。每个组都一定要选出优良中差，那谁还愿意跟牛人在一组？

公司为什么这么干？因为他们高估了人的各项技能之间的相关度。人的各项指标之间，是弱相关的。身高和胸围，智商和品质，这些变量的相关系数大都在 0.4 以下。在这种情况下只用一个指标代表一个人，就非常不可靠了。

人，本质上是不规则的。好公司应该像球队，需要的不应该是全能型选手，而是不规则的人才。你让不同类型的人才互相配合，才能打出精彩的比赛。

→看原文：日课 094 | 《平均的终结》3:不规则人才

6.刻意创新的办公室抑制了创新

你可能羡慕过风格鲜明的公司大楼，或者装修得特别有个性的办公室，你觉得这样的环境肯定能激发无限创新。其实错了。

清华老校长梅贻琦有句名言，说大学之所以叫大学，不是因为里面有大楼，而是因为里面有大师。大师不需要漂亮的办公楼，办公楼好不好并不在于它是什么风格，而在于它给入住者多大的自由度。

而一个能促进创新的办公室，跟个性漂亮都没关系，它要满足两点：

一是在设计上要能促进不同部门的交流。

二是要给员工充分的自主权。

如果员工对办公环境没有自主权，一切设计和风格全是老板定的还不能更改，那不管你这个风格是极简还是混乱，都是在*刻意地创新* —— 那不是真的创新。

公司给员工的到底是人的自主性还是严格的规则，你能通过办公室看出来吗？

→看原文：日课 061 | 《混乱》解读 3:刻意创新的办公室

7.高水平的团队不需要凝聚力

提升凝聚力不是一件难事。难的是：有些工作它不需要凝聚力。

有两种类型的队伍。第一种队伍讲团结，追求所谓“黏结的社会资本”，目标明确，齐心协力，第二种队伍讲多样性，追求所谓“搭桥式的社会资本”，适合没有固定套路、要求集思广益、讲究创造性，追求灵感刺激。

对于第二种团队来说，凝聚力反而有害。

如果你想跟队友合作愉快，工作中得心应手，你们团队的实际工作水平就不行。如果你想要高的团队工作水平，这个团队之间的互动就必须是磕磕碰碰，每个人都不太舒服。

凝聚力高，工作水平就低。工作水平高，凝聚力就低。

所以，如果你所在的公司团队，明明从事高级工作，老板偏偏要统一思想，你要不要多想想？或者给他提个建议：

千人诺诺，不如一士谔谔！

看原文：[日课 060 | 《混乱》解读 2:混乱的队伍](#)

8.没有反对派的决策靠不住

惠普收购康柏、Yahoo 收购一系列的大小公司，这些事实证明错误的决策，不仅出于管理者的一意孤行的傲慢，也是因为这个决策过程，缺少了“反对派”。

《决断》的作者希斯兄弟说，现在绝大多数公司的战略决策过程中，是没有正式的反对派的。这就好比说法庭审判只有检察官没有辩护律师。一个好办法是每次讨论决策之前，专门制定一支“蓝军”部队，让他们专门唱反调。这个好处是既然他是奉命反对，讨论起来大家就不会觉得他是在反对我这个人，是对事不对人。

有个风险投资公司提供了一条经验，就是每个决定都要特别设立反对派。作为反对派，哪怕你心里支持这笔投资，你也要想方设法列举反对的理由。如果听过所有反对理由之后，你们还是决定要投资，那这个投资决定就可能是比较靠谱的。

你的公司决策层，有反对派吗？

看原文：[日课 178 | 《决断》解读 3：成大事者怎么才能不纠结](#)

9. 关于权力的真相：老板的脑子坏了

我们平时观察，有些领导的决策简直不可理喻。一开始你可能觉得他这么做肯定另有深意，是我们普通人不能理解的。但是时间长了，你发现最合理的解释就是他真的不知道自己在干什么。他想一出是一出，有多少反对意见都置之不理，逼急了还跟你直接对抗。

七月份《大西洋月刊》的一篇研究文章说，这是权力的傲慢，从脑科学角度，这是权力的愚蠢。

镜像神经元是我们能对别人的遭遇、情感、想法感同身受，以及互相模仿学习的关键。就是心理学家说的“共情”——正因为我们有这样的能力，我们才能良好地合作。

但是权力感会损害这个能力。也就是说，权力会带来脑损伤，再换句话说，领导的脑子坏了！

那怎么办呢？主动消除权力感确实非常困难，最好的办法是身边有个分分钟就能把他打回原形的人。

看原文：[日课 219 | 权力带来的脑损伤](#)

10. 无限投入不是敬业，而是陷阱

你还记得那两位军人的故事吗？约德尔和巴尔克。

约德尔的职业精神可以用“庄严”来形容，而巴尔克则只是“严肃”。约德尔是一个理念型的军人，而巴尔克是一个技术型的军人。

国际法庭认为约德尔在战略上主动做决策，是个战争贩子和刽子手，而巴尔克作为一个前线的指挥官，打仗只是他的职业，他只是在战术上去打，他没有把打仗上升到道德和荣誉的高度，只是在完成一个普通的工作而已，所以最后约德尔必须死，而巴尔克没事。

打目标无限的战争，是宗教狂热。打目标有限的战争，才是专业精神。

或许无论公司本身还是公司里的你，都应该设置一个关键词：有限。不敬业的人不值得尊敬，可是敬业也分两种。敬业，但是只投入有限的感情，保留一点幽默感，没准你的工作水平更高。

当公司用“不惜一切代价，把你的心血全部投入到事业中”来感召你的时候，记得保持警惕。

“有限”精神，是现代人应该有的智慧。

看原文：[日课 124 | 有一种情怀叫“有限”](#)

好了，这就是今天的全部总结内容。如果哪里有同感，有启发，欢迎点击右下角，和同事、合作伙伴分享，但是转发给老板前最好三思。

说完公司的坏话，最后总得说点正能量——等你再去公司的时候，你已经变成了一个对公司有了全新认知的人。

祝你每天都有收获。

特别放送 | 精英的智慧

2017-06-25

咱们日课有篇文章叫《到底什么是“智慧”》说过，智慧是一种“明智的推理（wise reasoning）”，是指通过你的理性，来对生活中遇到的挑战，做出正确的选择和判断。这种选择能力，不是知识，不是智商，也不是情商。心理学家干脆就把这种能力，叫做“智慧”。

研究者特别从三个方面考察一个人的智慧水平：

1. 智识上的谦逊——我知道我需要更多的信息，才能合理评估这件事，我知道未来可能还有不确定性；
2. 超越自我——我知道我身在这个事情之中可能会当局者迷，如果能从旁观者的视角看问题，也许更好；
3. 考虑他人观点，达成妥协——我知道不同观点的利弊，能理解这个事件的参与各方的想法和立场，我不仅仅考虑自己的利益，也考虑跟别人的关系。

谦逊谨慎，旁观者清，达成妥协——今天咱们就用这三个标准来总结一下，《精英日课》中提到过的、精英的智慧都有哪些呢？

一、谦逊谨慎

1. 创新者要主动给自己增加不确定性

“任意的震动”是什么呢？就是你在这个山头已经到了最高点，去无可去了，这时候来个震动，把你震到一个别的地方。运气不好的话你可能去了一处谷底。运气好的话也许你就被震到了一座更高的山的山脚下。

从事创造性工作的人，经常会面临去无可去的局面。作家写小说写到一处不知道怎么往下写了，科学家搞科研遇到难题不知道怎么解决，这就是需要任意的震动的时刻。

所以分心也好，任意的震动也好，其实就是给创造过程来一点不确定性。而真正的创新者，不但不怕不确定性，还要时刻欢迎，甚至主动增加一点不确定性。

↑ 日课 059 | 《混乱》解读 1:任意的震动

2.面对真实世界该保持谦逊敬畏的态度

戴森的告诫是不要妄想统治科学。你能从自然界里发现一点新思想，这就已经是很大的成就。科学的进步往往由新工具的推动，比如有个什么以前没有的实验仪器出来，常常马上能把科学往前推动一大步。科学进步，从来都不是哲学和情怀的产物。

我是一个“科学人”，那我做事的出发点就是要维护“科学共同体”吗？遇到什么问题，我都先问科学家的共识是什么，主流科学家对这个问题怎么看，谁的说法跟主流科学家的不一样，我就批判谁，这对吗？

事实是哪有什么“主流科学家”。每个科学家都是反叛者，不是什么统治者。真实世界，才是我们唯一应该敬畏的东西。

面对真实世界最好保持谦虚的态度。谦虚的意思就是，既不要当教徒，更不要去当教主。你能做的就是做一个手艺人，做出一点有意思的贡献，就是不可忽视的成就。

↑ 日课 122 | 反叛才是科学家

3.谦虚的人不会幻想一手遮天

如果一个人的三观是以自下而上的演化思想为主，那他可能就具备很多优良品质 ——

他会不迷信权威，不相信什么救世主，愿意靠自己。

他不会有那么多人生的困惑，不会质疑命运不公平，不抱怨做好事怎么没有好报，更容易接受现实。

这个人还会比较谦虚，他知道好的东西都是自发演化出来的，不是什么圣人设计出来的，所以他就不会有妄想，不会幻想自己能一手遮天，搞个什么顶层设计一下子就能治理好国家。

↑ 日课 190 | 用进化论修心养性

4.“慎独”就是不要独自决断

“是故君子戒慎乎其所不睹，恐惧乎其所不闻。莫见乎隐，莫显乎微，故君子慎其独也”，我可以这么解释——

面对复杂局面，各种矛盾的选择，做出正确决断是非常困难的。你必须尽可能了解全面的信息。有些关键的事儿你不知道，那你应该很担心啊！不能胡乱决策啊！所以做决策不要独断专行，要多参考各种意见和信息。

也就是说，“慎独”，是不要独自决断的意思，而不是什么“不要独自一人看色情片”。

↑ 答读者问 | 对“中庸”的一点浅见

二、旁观者清

1.用第三人称的视角自我评估

训练任务是故意让所有队伍都失败。有谦卑素质的指挥官回来，首先把责任归于自己。是我没控制好，我输了，咱们能不能复盘一下，看看我哪个地方做的不对。然后你给他指出不足，他马上记在笔记本上。

而对比之下，傲慢自大的指挥官回来先指责别人，反正自己没错，他好像什么都知道——其实他连诚实的自我评估都做不到。

那威林克是怎么自我评估的呢？这个方法我在别的地方也看到过，非常值得借鉴——那就是你要以一个第三人称的视角，旁观自己。

你正在做这件事，但是你能够时不时的跳出自己的身体，去观察你自己：我是不是生气了？我是不是太感情用事了？我是不是反应过度了？

这个其实就有点像咱们中国人说的“当局者迷旁观者清”，这等于是自己给自己提供即时反馈。做到这一点非常困难，这要求你在即使投入全部身心的情况下，仍然能在心里保持一个冷静的声音，给自己提个醒。我看这大概就是“谦卑”的最高境界。

2.增加一个旁观者激发创造力

《冰雪奇缘》的编剧团队有了一个新的麻烦：他们不知道结尾怎么写。

事后分析，团队当时大概陷入了“当局者迷”的状态——用好莱坞的语言说，这叫做 spinning（围绕一个东西旋转）。编剧们对目前的剧情设定非常满意，他们整个沉浸在这个设定之中，没有灵活性，也没有办法从新的角度去考虑问题了。

这时候迪士尼高层使出了看似很不起眼的一招——他们把那位叫 Lee 的女编剧，提拔为这个电影的副导演，并且给了她对剧本最后拍板的权力。

这个办法，其实就是对系统的一个外来扰动。生物学家很早就知道，如果一个生态系统长期没有外来扰动，其中一个物种就会一家独大，整个系统毫无生气。这时候如果突然来一个不大不小的外来扰动，打破原有平衡，系统往往能爆发很大的创造性，也就是不同的物种都活跃起来。

旁观者清——这是激发创造力的办法之一。陷入一个情境不能自拔的时候，主动换一个视角。

3.用“10/10/10 法则”避免决策时的短期情绪

做选择时候的很多纠结，其实是各种复杂情绪在影响你的判断。这些情绪往往是短期的，在别人眼中看，或者你自己过段时间再看，根本不重要。“旁观者清”，其实就是因为旁观者没有你那么多复杂情绪，往往能做出更理性的判断。

可是我们也不能什么事情都听从“旁观者”的意见，毕竟最了解情况的人还是我们自己。那么最好的办法，就是把自己想象成一个旁观者。咱们以前说过，高手要善于跳出来，以旁观者的视角去观察自己。

希斯兄弟介绍了一个特别好的旁观技术，叫“10/10/10 法则”。这个方法要求你从三个时间尺度去考虑一个问题：

- 10 分钟之后，你会对这个决定作何感想？
- 10 个月之后，你会作何感想？
- 10 年之后，你又会作何感想？

这其实就也是一种旁观者思维，站在一个远距离考虑问题，所有短期的情绪，什么害怕、紧张，可能就都不重要了。

另一个使用旁观者思维的办法是，当你面临困难选择的时候，你可以问自己：如果是你最好的朋友面临这个选择，你会给他什么建议？

[↑日课 178 | 成大事者怎么才能不纠结](#)

4.用“自我关怀”的旁观者技术增强自信

所谓“自我关怀”，就是你看自己，应该跟看自己的一位好朋友一样。我们看朋友总是比看自己更客观，你不会觉得朋友是神，也不会觉得朋友一无是处。如果朋友犯了一个错误，你不会把他骂的一无是处，你会鼓励他。你会跟他说是人都会犯错误，下次改正就好。那么对自己，也应该这样。

所以“自我关怀”就是要从一个友善的外人的角度看自己。自我关怀能给你自信所有好处，但是又不会有过度自信的任何坏处！所以这是一个特别值得掌握的心理技能。

掌握这个技能，分三步 ——

1. 鼓励自己。还记得咱们上次说过海豹突击队的经验，能坚持下来的人都善于给自己鼓励。你要像你奶奶一样，用特别温和的语气跟自己说话；
2. 接受自己。你并非无所不能，只是一个普通人，普通人都会犯错；
3. 面对错误。你要承认这是一个错误，但这个错误不是世界末日，只要吸取教训就行。

和奖励外向一样，这个世界奖励自信的人。如果不自信，最好的办法是使用心理学家最新发明的技术：自我关怀。

↑ 日课 208 | 从“迷之自信”到“自我关怀”

三、达成妥协

1. 就事论事，认识并容忍他人的复杂

我未必是个了不起的职业拳手，但我的确从来不在比赛之外打架。

把一个具体的人给驳倒，既没有多大价值，也没有什么乐趣。更何况大家抬头不见低头见，就算不是跟谁都想合作，也没必要因为这些遥远的话题树敌。写《黑天鹅》的特勒布说，有的人想赢得争论，有的人想赢，他们不是同一拨人。

别人对付你，你要做到 don't take it personal，你出手对付别人的时候，也要做到 don't get personal。就事论事，避免人身攻击，是最理想的姿态。

所谓“精英”，特别值得学习的一点，就是他知道现代人都是复杂的，而且能容忍人的复杂。他看一个人能看到很多面，而且他只关注这个人最有价值的一面。他不会要求一个企业家不信气功大师，不会要求一个运动员说话处处符合政治正确，也不会要求一个演员反台独——你只要在该对的地方对，就足够好了。

把人划分各种阵营，给人贴标签，竖起大旗来党同伐异，这些事情除非别有用心，绝非智者所为。在这个场子上是对方辩友，在下一个场子上可能是队友；白天尖锐对立，晚上还能在一张桌子上喝酒，该合作还能合作，这才是精英的做法。

↑ 周末小议 | “因为个文化还跟我急了”

2. 有意义的对话是目标明确并且充分尊重

《关键对话》这本书提出的一个对话关键，就是一定要让双方都有心理安全感。哪怕你觉得这个人差到不行，你也得在他身上找到一个值得尊重的地方，否则这个话就没法谈。一旦有一方失去安全感，进入防守反击的状态，肯定谈崩。

我们谈话的目的从来都不应该是为了赢得什么争论，我们的目的是为了让这个人按我们的想法去把事儿办了，是为了赢得这个人！把一个希拉里的支持者给气哭了不算本事，你能说服她去给特朗普投票，这才算本事！

就算说服不了她，能了解她的想法，能让她心平气和地了解你的想法，也算一得。你了解了对方阵营的视角，而且也许你就在她心中埋下了一颗将来可能会发芽的种子。这样的对话才有意义。

↑[日课 037 | 怎样优雅地跟人谈政治...以及任何有争议的话题](#)

3.用礼敬和服务换取高手的真知灼见

所谓“画布策略”，就是你发现别人要画油画，你给他找个画布让他画。

画里也许有你的功劳。但你的位置，是给人提供画布的。这就是学徒做的事情。学徒这个工作的逻辑是——

- 第一，你根本没有你想象的那么厉害，也没有那么重要；
- 第二，你这个不谦虚的态度就不对，你的性格需要磨练；
- 第三，你从学校和书本上学到的那些知识，要么过时了，要么根本就是错的，你需要第一线高手的真知灼见。

给人当学徒，就给你提供了这个机会。你现在把自己和一个高手连接在了一起，你可以从内部了解第一手的经验。这就是学徒工作的协议：用礼敬和服务，换取机会——而这个机会还不是立功露脸的机会，而是学习实践的机会。

“画布策略”没有过期时间。哪怕你自己已经独立做事了，哪怕别人都开始对你使用画布策略了，你还应该继续给人当清道夫。

因为还有一个最后的道理，是那些狂妄自大的人体会不到的：当你给人铺路的时候，你实际上也在左右他的前进方向。

↑[日课 156 | 高手修炼手册 3：给前辈铺路的人](#)

4.像“科学和宗教”那样学会理性和克制的妥协

现在的局面就是科学提供对世界的精准描述，提供世界的使用说明书，而宗教提供世界的意义，和对人的慰藉。时至今日，绝大多数所谓教徒，根本谈不上什么信不信的问题，他们参加宗教活动仅仅是作为一个社会习俗。他能从教会活动里面获得人生的意义，获得慰藉，其实并不纠结上帝到底是一个什么东西，上帝如何控制这个世界，上帝和物理学之间到底有什么矛盾。

所以我们看看这段历史，似乎是科学一步步前进，宗教一步步后退，但是双方很少发生正面的冲突。有时候双方主动把《圣经》模糊化，有时候科学家假装信教——当然也可能是真信，有时候宗教主动避让。始终给面子，始终留余地，始终能找到台阶下，这就是妥协。

这种妥协让我想起历史上的革命和改良。挑战权威不见得非得革命，我进一步你退一步，慢慢改良也是个办法。

双方都是聪明人，讲究理性和克制，各自都有一定的妥协，耐心地等着力量对比的变化，在绝大多数情况下所有人都有安全感——这难道不是一个非常理想的状态吗？

↑ [日课 192 | 样板式的妥协](#)

特别放送 | 关于“智商”那些事

2017-06-11

咱们日课经常提到“智商”、“智慧”、“聪明”，今天就来帮你做个总结。辨析清“智商”这个概念，或许能帮你成为一个聪明人，或者帮你辨别出身边的聪明人。

1.“智商”，是一个人的认知能力。比如说逻辑推理、模式识别、短期记忆力这些与积累了多少知识关系不大的，但是能反映大脑的运算水平的能力。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

智慧跟智商不一样。智商主要是人与人的差异，而智慧是可以学的。

智慧，都需要什么能力呢？你得对周围环境非常敏感，能从一个更大的视野中看待这个问题；你得有灵活度，能同时考虑不同的观点；你得善于自我反省，承认自己的认识是有限的。这种能够具体问题具体分析的能力，对个人生活好坏来说，比智商更有用。

来自「得到」APP

2. 心理学家已经做了无数的研究，早就达成了共识，存在一个“一般的因素”，直接决定每个人在所有领域的表现。这个“一般的因素”，心理学家称之为“g-因子（g-factor）”。用智力测验的方法可以测量每个人的 g-因子，这就是智商。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

我们的天才观大约是这样的：

- 1.就全体人类而言，智商越高，成就越高。
- 2.如果你只关注其中智商*比较高*的人群，那些取得了*一定成就*的人，后天努力的因素很重要。
- 3.如果你再只关注“2”中更小范围的人群，那些取得了*非凡成就*的人，还是先天的因素厉害。

来自「得到」APP

3.智商就像体温一样。体温并不能说明你身体有什么病，但如果你到医院，医生测量的第一个指标就是体温。智商也是如此，它虽然不能涵盖所有情况，但绝对是一个非常重要的指标。智商，代表了一个人的综合素质。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

以下几件事对培养一个聪明孩子很有帮助：

1. 在孩子还很小的时候帮助他们阅读。比如对上幼儿园的孩子，如果家长每天在固定时间带着孩子阅读或者读书给他听，他的阅读理解能力会比同龄人高出 1 年的水平。

2. 等孩子 15 岁之后，家长最好和孩子多讨论一些文化、艺术、电影、社会新闻方面的话题 — 总之就是那些并不是发生在我们身边的事情，也就是我们过去常说的 “something bigger than yourself” ，这将对孩子的思维能力有很积极的影响。

3. 如果家长本人就爱阅读，那么孩子也会受其影响，学习成绩会更好。

来自「得到」APP

4. 在智商研究领域，存在一个“达芬奇效应”：如果一个人智商高，那么他的其他各项素质，包括情商在内，甚至包括体育成绩在内，都跟智商是“正相关”的 —— 他情商也高，身体素质也高，工作能力也强，自控能力也高...各方面表现都越好——达芬奇就是个多才多艺的多面手。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

强调练习的同时绝对不能否定天赋的重要性。对体育和音乐之类的项目来说，没有天赋可能再怎么练也没用。研究发现对音乐来说天赋比练习时间重要得多。也许一个人最后的成就，不是练习加天赋，而是练习乘以天赋，一项是零最后结果就是零。

更重要的是，真正的关键根本就不是训练时间长短，而是训练的方法。

来自「得到」APP

5.数学成绩是一个比智商更精确的“成才预测指标”。数学能力绝对是最重要的，比智商重要。同时空间思维能力，也就是能记住空间中不同物体的关系，能估算一瓶水倒在不同容器里的水位，这种能力也很重要，仅次于 SAT 数学考试成绩。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

数学成绩是一个比智商更精确的“成才预测指标”。

- 1, 数学能力绝对是最重要的，比智商重要。
- 2, 空间思维能力，也就是能记住空间中不同物体的关系，能估算一瓶水倒在不同容器里的水位，这种能力也很重要，仅次于 SAT 数学考试成绩。
- 3, 你用前面那两个标准去寻找天才儿童，但光找到还不行，你得想法培养他。
- 4, 最好的办法就是鼓励他跳级，能上大学就赶紧上大学。

认为跳级对孩子社交不利，那是普通孩子的问题 — 对天才儿童来说，高中的复杂社交局面反而是个累赘，还不如直接到大学跟书呆子们在一起混。

来自「得到」APP

6. 智商是天生的，有 40% 到 60% 的因素是遗传。一个人的智商在一生之中是比较稳定的，并不容易通过刷题练习的办法提高。提升“某一方面”的智力是容易的，但是提升这个“g 因子”，全方位的智商，很困难。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

学业上的差别，其实没有我们想象得那么大 —— 你不就比别人多背了几个单词吗？在标准化考试上多考了几分，有什么了不起的呢？

大学录取你，不是给你发的回报，而是对你的投资。

公司招人，名校录取，怎么做才叫公平？在只看分数的时代你可以谈公平。在雷达图的时代，你只能谈价值。

来自「得到」APP

7.就全体人类而言，智商越高，成就越高。智商之于个人成就，就如同身高之于篮球。高个子不一定都能打好篮球，但是一个少年篮球教练选材的时候问的第一个问题肯定是这孩子身高多少。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

每个时代都有自己的局限性，这个局限性可能仅仅是工具上的。每个时代都有自己的牛人，那些牛人都是只要给他什么工具，他很快就能把这个工具运用到极致，把能得到的结果全都研究出来。

只有工具做不到，没有人想不到的。

之所以都是工具推动科学革命，并不是因为人的思想不够聪明，而恰恰是因为人太聪明了。

千万不要低估古人，千万不要低估牛人能达到的水平。

来自「得到」APP

8.高智商者有五个素质，对国民经济特别有好处：爱储蓄、善于合作、理解市场和现代政治、工作能力强、互相学习。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

聪明人选择合作并不一定是因为他们更善良——他们只不过更理性而已。博弈论里面最著名的一个结论就是一上来先合作，谁不合作我就惩罚，谁改正过来我还原谅，这种竞争策略是最优的。

来自「得到」APP

9. 智商越高的人，越愿意合作，特别是双赢合作。有研究发现，在多次博弈的游戏里，如果A、B双方如果都是高智商，他们双赢合作的可能性会比低智商的小组高五倍。讨价还价不是聪明人的特长，你再聪明也占不到什么便宜。聪明人真正的领域是在复杂的事务上。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

在做决定这件事上，一个聪明人可能就不如那些有决断力的人。聪明人考虑的因素往往过多，瞻前顾后。的确，最后聪明人的决策往往更正确，但是错过时机是更大的罪过。

来自「得到」APP

10.对于复杂的高难度工作，最高效率的办法，就是选拔精兵强将，让智商高的人组队，比如最好的医生和最好的护士。高手和高手在一起还能互相激励。有实验表明，跟高手在一起工作的时候，人们也会想方设法发挥更高水平——并不是因为想把高手比下去，更主要的是担心被高手瞧不起。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

让高手和高手组队，最根本的原因，还在于复杂工作往往是乘法的关系。比如说拍电影。假设你是一个制片厂，想要拍一个大片，那就不但要请到最好的导演，也要请到最好的演员，包括配乐、道具、布景都需要顶级配置。这就是因为每个人对电影的贡献并不是一个加法的关系，而是一个乘法的作用。

来自「得到」APP

11.国与国之间的智商差异，比人与人之间的智商差异重要得多。国民智商越高，人均GDP 就越高。最关键的是，把聪明人和聪明人放在一起，他们处理复杂事物的水平会非常之高。所谓国民智商的效应，其实就是聪明人的聚集效应。



关于「智商」那些事

万维钢 · 精英日课

为什么德国能生产高精密设备，而阿根廷就不行？德国强的不仅仅是一两个厉害的工程师，而是全体工人都厉害。高水平是高手和高手配合出来的结果。

为什么年轻人都愿意去北上广深？就是因为大城市的工作更高端，合作水平更高，说白了也就是人的素质更高吧。

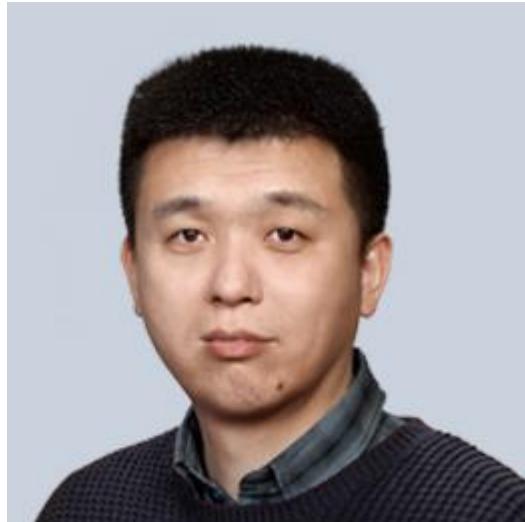
一个国家最宝贵的资源，不是土地，不是海洋，不是石油矿藏，也不是机器厂房，而是人！

来自「得到」APP

特别放送 | 向 10 万读者致敬

2017-05-21

注：此篇推送于精英日课第一季用户突破 10 万时。



万维钢

今天咱们精英日课订阅量到达了 10 万，恭喜和感谢各位！

这个世界每天都在产生大量的知识。而我理解的「精英」，就是能从智识思辨中找到乐趣的人，就是对未知无限好奇的人，就是面对不确定性随时可以迭代自己的人，就是要求自己和最新认知保持同步、从不放弃学习、永远高看自己一眼的人。

你们就是这样的人。向你们致敬。

今天精选了日课上线以来我认为最有价值的最新认知，和你回顾分享。

并向那些在各领域探索未知的学者致敬，以及，向未知致敬。



日课 048 科学版无为

万维钢 · 精英日课

无为首先是一个个人状态，就是「not trying」，不刻意追求，不用意识控制，好像特别放松的去做一件事，结果做得非常自然。无为不是不做事，而是做得特别自然，让人感觉他毫不费力。

做事达到无为的水平，反而需要艰苦的练习！无为和熟练，无为和刻意之间，就差那么一点点。这一点点，值得一个高手用一生去追求。

区分好的忘我体验和不好的忘我体验，应该用另外一个标准：你做完这件事之后是感到很满足，还是很空虚。

如果用这个标准划分，那么好的忘我体验就不是心流，而是无为！

来自「得到」APP



日课 053 科学版无为

万维钢 · 精英日课

孔子、老子、孟子、庄子，他们的最高目标都是达到无为，也就是 not trying。但他们的路线非常不一样：

- ✧ 孔子主张以冷认知为主导，通过勤学苦练，把先王的智慧凝结在人的热认知之中，是 try hard not to try；
- ✧ 老子主张直接关闭冷认知，只保留「好的」热认知，是 stop trying；
- ✧ 孟子主张人天生就有好的热认识了，应该把这些好的热认知给培养壮大，而不必用冷认知强行建一套新的热认知系统，是 try, but not too hard；
- ✧ 庄子跟着感觉走，事先不做任何对和错的区分，是forget about trying / not trying。

四派武功，你只有实践了，才知道那到底是什么境界。
正所谓运用之妙，存乎一心。

来自「得到」APP



日课 105 敬畏是一种什么情绪

万维钢 · 精英日课

所谓敬畏，就是当一个人面对一个他的认知范围之外的「恐慌区」的事物产生的情绪。这其实是一个非常难得的美好体验！没有敬畏之心并不代表一个人很厉害，只能说明这个人的格局太小，只关心自己身边的一点事情。

但是，敬畏，应该是探索未知的开始，而不应该仅仅是一段旅游式体验的结束。

来自「得到」APP



日课 114 谁想成为（文化）亿万富翁

万维钢 · 精英日课

泰勒·科文从经济学的角度，提出两个欣赏文化的原则。

第一，你得知道最稀缺的是什么 — 是你的时间和注意力，而不是艺术品。收藏艺术品非常花钱，但是欣赏艺术品花不了多少钱。买本书、去趟博物馆，能花多少钱？你真正花费的是时间。

第二，你得知道，文化其实并没有那么重要。我们大多数人并不打算为艺术献身，我们只想当个欣赏者 — 要让艺术为我服务，而不是我为艺术服务。那么你欣赏艺术的姿势正确不正确，态度虔诚不虔诚，听个歌剧穿什么衣服，那都根本不重要。

来自「得到」APP



日课 102 喜欢=熟悉+意外

万维钢 · 精英日课

工业设计大师洛威，参加过美国宇航局第一个空间站的设计。他想方设法把空间站内部设计的有点像是地球上的房屋，给宇航员增加一点熟悉的感觉。最关键的一点，是洛威坚决要求给空间站安装了一个窗口，让宇航员能够时刻看见地球。

在太空那么陌生的环境中，能看一眼地球是多大的安慰啊。

最容易被人接受的东西，往往是在熟悉和新奇之间找到了一个微妙的平衡。

来自「得到」APP



特别放送 到底什么是智商

万维钢 · 精英日课

- 1, 国民平均智商比单个个人的智商更重要。
- 2, 高智商者有五个素质，对国民经济特别有好处：爱储蓄、善于合作、理解市场和现代政治、工作能力强、互相学习。
- 3, 如果家人给安排了相亲 — 《精英日课》给你的建议是选个智商高的。不一定准，但统计表明，总体而言，高智商夫妇哪怕将来闹离婚，都能找到一个双赢的方式。

来自「得到」APP



日课 119 到底什么是发散思维

万维钢 · 精英日课

- 1, 集中思维，是掌握抽象概念套路，以及使用这些概念和套路的思维，特点是每次专注于一点，是局部的思维。
- 2, 集中思维有个缺陷 — 容易陷入思维定势。
- 3, 发散思维是个全局性的思维，往往能把新想法和一个意想不到的知识联系起来，绕过思维定势。

而最重要的一个教训，其实是每个人都应该学会合理使用自己的大脑。不要把大脑当成黑箱，不要以为大脑有多神秘，要把大脑当成工具！根据不同情况主动切换集中思维和发散思维 —

关键词：主动。

来自「得到」APP



日课 094 平均的终结

万维钢 · 精英日课

平均脸、标准人，不过是人为想象出来的概念，在实际应用中并没有多大意义。人与人之间的差距比我们想象中大得多，根本没有人真的符合「标准」！

如果你发现自己的某个特点和「一般人」不同，千万不要焦虑，不一样就对了 —— 一般人都跟一般人不一样，每个人都是独一无二的。

你不需要去适应什么“标准”的驾驶舱，驾驶舱需要适应你。

来自「得到」APP



日课 084 成功与运气

万维钢 · 精英日课

如果你要计划将来，你就应该相信未来尽在你的掌控之中，只要付出就能有所回报 — 哪怕这只是一个幻觉，你也应该相信它，只有这样你才能全力以赴。但如果你已经取得成功，回顾往事的时候，你应该意识到你的所得超出了你的应得，你应当为此感到庆幸。

当你作为一个野心勃勃的「执行者」，你可以认为你自己配得上你取得的每一个成就 — 但是作为这个世界上的一个「人」，你应该知道那完全是胡说八道 — 没有外界环境的支持，你无法取得今天的成就。

「检验一流智力的标准，就是看你能不能在头脑中同时存在两种相反的想法，还维持正常行事的能力。」

来自「得到」APP



日课 078 政治争论 ABC

万维钢 · 精英日课

《理性选民的神话》一书的作者布赖恩·卡普兰提出一个概念，「意识形态图灵测试」——也就是说你能不能假装自己是对方阵营的成员，阐述一遍对方阵营的观点，然后你能不能做到让别人相信你真的是那个阵营的成员？

只有通过了意识形态图灵测试，你才算真正了解对方的思想和主张，那么你对别人的批评，才能让人信服。

来自「得到」APP



日课 073 统治者和被统治者的学问

万维钢 · 精英日课

Liberal arts，不是为了训练一个能歌善舞的漂亮小孩，不是为了熏陶一个多愁善感的文艺青年，也不是为了武装一个中年危机的忧郁大叔。

Liberal arts，是最正统的西学，是一种最高级的学问 — 统治者的学问。

自由技艺教给我们的，是去做一个独立的人，而不是去做一个工具。

所以Liberal Arts的关键词，不是「通识」，不是「素质」，不是「人文」，不是「博雅」，而恰恰就是英文和拉丁文原文中的那个词 —

自由。

来自「得到」APP



日课 122 反叛才是科学家

万维钢 · 精英日课

戴森说我搞物理学研究总是想象自己在搭一座桥 — 现在河的两岸都有精妙的物理理论，我要用一座桥把二者联系在一起 — 我用的不是什么哲学、什么情怀。造桥，我用的其实是一些工程上的技巧！

归根结底，戴森的告诫是不要妄想统治科学。你能从自然界里发现一点新思想，这就已经是很大的成就。

面对真实世界最好保持谦虚的态度。谦虚的意思就是，既不要当教徒，更不要去当教主。你能做的就是做一个手艺人，做出一点有意思的贡献，就是不可忽视的成就。

来自「得到」APP



日课 070 霍金说的劫数人人都有

万维钢 · 精英日课

霍金和概率论明确告诉我们，想要不折腾不惹事老老实实做个安静的美男子，其实是做不长的。他的话的目的都不是为了吓唬人，不是为了感慨人生无常，什么珍惜眼前时光之类的鸡汤，他们的目的都是动员人！

与其坐以待毙，不如争取主动。大到整个人类，中到组织和公司，小到个人，你想平安就能平安吗？你想不折腾就能不被折腾吗？既然闭门家中坐都有可能祸从天上来，还不如出去找找解决之道。

来自「得到」APP



日课 068 一个神人的世界观

万维钢 · 精英日课

所有的复杂都是等价的。如果我们用一组数字信息代表所有人类行为，一组数字信息代表某个外星文明的行为，一组数字信息代表一盒子空气分子的行为 — 那么沃尔夫勒姆说，从抽象的学术角度，你根本无法判断哪组信息更高级。

我们之所以觉得我们的信息比一堆空气分子更有价值，其实只不过是历史的产物。排除历史的因素，人类文明并不比一袋空气高级。

指引我们行动方向的，我们的目的和价值观，恰恰是我们的历史包袱。

来自「得到」APP



日课 064 数学家告诉你什么时候结束单身

万维钢 · 精英日课

一个数字，37%。

一个教训，把思路理性化，浪漫问题，也需要解决方案。

一个思想，我们要尽可能地想想什么时候可以运用到数学思想。

理性的人，应该知道什么时候停止。

如果我们能有点数学精神，就不用长吁短叹地感慨人生无常了。

来自「得到」APP



日课 062 特朗普的打法

万维钢 · 精英日课

贝佐斯总是在自己没准备好，甚至可以说是根本就没准备的情况下，见到机会马上就行动。

隆美尔知道对手做什么事情都比他慢，他相信自己一定能随机应变，他欺负别人一本正经的决策和行动方法不好使。

特朗普顾前不顾后，只知道进攻没有防守，他总能即兴发挥，现场出现问题现场转移。

如果你的打法是什么都事先计划好，谋定而后动，没有把握见到机会也不出手，你就永远也打不过贝佐斯、隆美尔和特朗普。

来自「得到」APP



日课 057 平庸公司的厚黑学

万维钢 · 精英日课

我们过分关注了成功和高调创新的公司，世界上绝大多数公司，并不是像谷歌和Facebook那样运营的——平庸的组织，是靠愚蠢运营。

普通打仗根本不需要特别聪明的士兵，你保持队形就行了。愚蠢化，恰恰是效率的保障。

直到遇到危机为止。

来自「得到」APP



日课 131 怎么理解特别大和特别小的数

万维钢 · 精英日课

生活中捡芝麻丢西瓜的事实在太多了。有的人买生活必需品的时候非常节省，买奢侈品的时候特别大方。有的人能为几十块钱货比三家，面对人生重大选择却异常草率。

忽略小事不是因为大胆，不是「个性」，而是理性。重视小事就等于忽略大事。你必须判断轻重缓急，把精力和资源放在最重要的事情上。

所以能够不顾心理冲击，坚决使用这种「数量级思维」，是一种「大人物思维」。这种「大人有大量」，不是装出来的，也不是「养吾浩然正气」养出来的，是算出来的。

见识过、计算过、能做出理性决定，这才叫有胆有识。

来自「得到」APP



日课 045 到底什么是智慧

万维钢 · 精英日课

所谓“智慧（wisdom）”，就是“明智的推理（wise reasoning）”。

研究者从三个方面考察一个人的智慧水平：

- ◆ 智识上的谦逊 — 我知道我需要更多的信息，才能合理评估这件事，我知道未来可能还有不确定性；
- ◆ 超越自我 — 我知道我身在这个事情之中可能会当局者迷，如果能从旁观者的视角看问题，也许更好；
- ◆ 考虑他人观点，达成妥协 — 我知道不同观点的利弊，能理解这个事件的参与各方的想法和立场，我不仅仅考虑自己的利益，也考虑跟别人的关系。

谦逊谨慎，旁观者清，达成妥协，能在日常生活中经常做到这三点，就是有智慧的人。

来自「得到」APP



日课 039 这时候和那时候的亚当斯密

万维钢 · 精英日课

亚当·斯密说，热闹的富贵之外，还有另外一条路可以获得“被爱”，就是去追求智慧和美德。这个说法，有个相当严密的逻辑结构：

- 1, 人要追求自利
- 2, 自利，就要被爱
- 3, 被爱，还得值得爱
- 4, 获得被爱，名利不是个好方法
- 5, 好方法是智慧和美德。

他不对你说教，他不跟你玩什么“动之以情”，他跟你讲理。

道德，可以是一个理性人的自利选择。

来自「得到」APP



日课 035 天才少年还是靠谱的

万维钢 · 精英日课

1，「以一般人努力程度之低，根本轮不到拼天赋」 — 没错，但是对「不一般」的人来说，真得拼天赋。

2，「数学就是用来把这7成人筛出去的」 — 对到处要用到数学和逻辑的现代世界来说，这句话有可能说对了。连Lady Gaga都是从小数学好。

3，但是！这项研究只研究了数学好的人，没有研究那些数学不好但是也取得了不起成就的人。从逻辑上讲，「数学好的人很厉害」，*不等于*，「数学不好的人不厉害」 — 就算是数学不好的人，也应该能理解这个逻辑：）

来自「得到」APP



日课 009 今朝有酒今朝醉也是一种理性

万维钢 · 精英日课

看似荒唐的行为，背后可能有不得已的苦衷。
表面上人人有自由意志，其实身上都不知道背着什么基因和环境的枷锁 — 有的人能战胜这些枷锁，他们就是英雄。

来自「得到」APP



日课 027 两种技能增长曲线

万维钢 · 精英日课

对数增长和指数增长，哪种增长模式好呢？如果让我选的话，特别是对于家里条件还可以的人来说，我认为指数增长是最好的。初期不计回报地投入，坚持坚持再坚持，掌握一个门槛高的技能，坚持下来突破以后就自由了。其实搞学问，试炼高级技能，就算早期无人喝彩又有什么苦的呢？胡适有句话说得好 ——

怕什么真理无穷，进一寸有一寸的欢喜。

来自「得到」APP



日课 050 精英水平的道歉

万维钢 · 精英日课

只有当你分析和解决了自己的问题，你的道歉才配得上被人考虑。

道歉的目的，不应该是为了从对方获得什么 —— 这个你控制不了。你只能控制你自己。

大人物关注自己的内心，小人物研究怎么应付和取悦别人。

一个真正的精英人物得有点中国古代君子，或者西方绅士的作风，学点反思自己的功夫。

来自「得到」APP



《未来简史》解读 7：万物之网

万维钢 · 精英日课

人生，根本，没有，真实的，意义。一切意义都是幻想出来的。但这有什么不好呢？别忘了幻想可是智人在动物界中特有的超能力。我的建议是继续生活在虚构之中。

- 1, 我会继续维护各种我认为有价值的想象的共同体。
- 2, 我会继续增加我的体验，提高我的敏感度。
- 3, 我会继续追问我的内心到底想要什么。

但是！因为我知道这些是虚构的，所以 —

- 1, 如果有某个想象的共同体要求我牺牲自己或者别人的生命去维护它，我不干。
- 2, 在我经历事情，增加体验的时候，我知道我对这件事的解读，只是一个主观看法，只是我的叙事自我讲了一个方便的故事，我不应该执着于这个看法。
- 3, 当面临重大选择的时候，我会告诫自己，现在内心深处最强大的那个声音，可能它选的是错的！

来自「得到」APP



日课小议 因为个文化还跟我急了

万维钢 · 精英日课

所谓「精英」，特别值得学习的一点，就是他知道现代人都是复杂的，而且能容忍人的复杂。他看一个人能看到很多面，而且他只关注这个人最有价值的一面。他不会要求一个企业家不信气功大师，不会要求一个运动员说话处处符合政治正确，也不会要求一个演员反台独

你只要在该对的地方对，就足够好了。

来自「得到」APP



日课 139 从刻意练习到功夫在诗外

万维钢 · 精英日课

「老手并不一定是高手」，「专家不一定最好用」，这两个道理是成立的。

这是一个需要通才的时代。可是「练习」容易刻意，但是成为通才，似乎很难刻意。你很难抱着实用的目的学习广泛的知识。通才的目的本来就是为了对付复杂问题和不确定的局面。

也许「什么什么知识到底有什么用」，这个问题就错了。如果哪个知识都可能有用，那你最应该关心的其实你对什么感兴趣。真正的斜杠青年追求的不是简历上多几个斜杠，而应该是培养广泛的兴趣，把知识本身当成回报。

来自「得到」APP



日课 191 低收入者重视集体高收入者强调个人

万维钢 · 精英日课

“人脉”这个概念，在现代社会根本就是一个伪命题，其实是弱者意淫出来的概念。

现代社会是陌生人之间能够合作、能够迅速建立互信的社会。如果这件事对咱俩都有利，那咱们根本不需要积累什么人脉关系，以前不认识现在可以认识。如果这件事对我有利对你不利，那我怎么忍心让你做呢？

什么人脉，什么人情账户，其实是没有明确权益的账，不但不利于良好合作，还污染了真诚的友情。表面上温情脉脉，背后却是可耻的算计。这大概就是为什么现代社会的人们越来越反感这些所谓的人情往来。

想明白这些，高收入者的独立精神，可能就是更健康的人际关系。要么就是真诚的友谊，要么就是公平的合作，实在不行干脆就是赤裸裸的交易，搞什么人脉。

来自「得到」APP

放诸古今皆准的权力规则

2017-03-15

今天的《罗辑思维》推荐了我这篇文章，所以特别加更在咱们专栏里。文章比较长，但希望能让你对“权力运行的规则”，得到一些启发。

十九世纪末的比利时国王利奥波德二世完全有理由成为一些人心中的偶像。他大力推动民主自由，在四十多年的任期内，把比利时从一个专制独裁国家成功变成了一个现代民主国家。他赋予每个成年男子选举权，甚至比美国提前半个世纪立法允许工人罢工。他对妇女儿童的保护领先于整个欧洲。比利时 1881 年就普及了基础教育，确保每个女孩都能上到初中，并且在 1889 年通过法律禁止十二岁以下儿童工作。在利奥波德二世治下，国家的经济像政治一样获得了大发展，他比罗斯福更早采取建设公路和铁路基础设施的手段来减少失业和刺激经济。

然而在非洲刚果这个比利时殖民地，确切地说是利奥波德二世本人的殖民地，他完全是另外一个形象。刚果人，包括妇女儿童，在利奥波德二世的统治下没有任何人权，完全是奴隶。他们在警察部队的强制下劳动，动辄被施以断手之类的酷刑，有超过一千万人被迫害致死，而这一切都是为了保证利奥波德二世在橡胶贸易中获得巨额利润。

为什么同样一个人可以在一个国家推行民主却在另一个国家施行最残暴的独裁？有人可能立即会说这是制度问题。但“制度”在这里与其说是答案还不如说是问题本身。为什么比利时的制度越来越民主，而同一时期，同一领导人的刚果，却越来越独裁？难道是因为利奥波德二世只爱本国或者有种族歧视？但后来刚果自己“选”出来的领导人并没有做得更好，仍然是一个糟糕的独裁者。

在 *The Predictioneer's Game* (《预测师的博弈论》) 这本书里，斯坦福大学胡佛研究所和纽约大学的政治学教授 Bruce Bueno de Mesquita 指出，真正原因是在刚果，利奥波德二世只需要让少数人高兴就足以维持自己的统治；而在比利时，他必须让很多人满意才行。我认为这个答案跟“制度论”的区别在于必须让多少人满意，这个人数不是制度“规定”出来的，而是实力的体现。

Bueno de Mesquita 和合作者研究多年，得出了一个能够相当完美地解释很多政治现象的理论。这个理论认为不管是国家、公司还是国际组织，其政治格局不能简单地以“民主”和“独裁”来划分，而必须用三个数字来描写。以国家为例，这个“三围”就是层层嵌套的三种人的人数：

- **名义选民**：在名义上有选举权和被选举权的全体公民。然而他们中的很多人，可能对谁当领导人根本没有任何影响力。
- **实际选民**：那些真正对谁当领导人有影响力的人。对美国来说这相当于是选举这天出来投票的选民，对沙特这样的君主国来说这相当于是皇室成员。
- **胜利联盟**：必须依赖他们，领导人才能维持自己权力的人。对美国总统来说这相当于是在关键选区投出关键一票让你当选的人，对独裁者来说这是你在军队和贵族内部的核心支持者。

看一个国家是不是真民主，关键并不在于是否举行选举，而在于胜利联盟（以下简称“联盟”）的人数。领导人工作的本质是为联盟服务，因为联盟对领导人有推翻权——如果你不能保证我们的利益，我们有能力随时换一个。如果联盟的人数很多，那么这个国家就是我们通常所说的民主国家。反过来如果联盟的人数非常少，那么不管这个国家有没有选举，它都是事实上的独裁国家。这个理论看似简单，其背后必须要有大量的数学模型、统计数据和案例支持，它们首先出现在政治学期刊上，然后被总结成一本学术著作 *The Logic of Political Survival*（《政治生存的逻辑》），并在 2011 年形成一本通俗著作 *The Dictator's Handbook*（《独裁者手册》）。

在通俗史书和影视剧中人们经常研究权术，惊异于为什么像慈禧和魏忠贤这种文化水平相当低的人能够把那些饱读诗书的知识分子玩弄于股掌之间。难道政治斗争是一门需要特殊天赋的非常学问么？现在 Bueno de Mesquita 的“三围”理论，可以说是抓住了政治的根本。

所有领导人，不论什么体制，其做事的终极目的只有两个：第一是获得权力，第二是保住权力。

要知道即使最厉害的独裁者也不可能按自己的意志为所欲为，他们必须依靠联盟才能统治。为此领导人取悦的对象不应该是全体人民，而必须是联盟。这就是为什么那些一心

为民或者能从长远筹划国家发展的领导人即使在民主国家也常常干不长，而那些腐败透顶的独裁者却常常可以稳定在位几十年。

从这个根本出发，“三围”理论可以回答我们对政治斗争的种种不解之处。朱元璋为什么要杀功臣？变法为什么困难？为什么民主党欢迎非法移民却反对给高技术移民提供特别渠道？民主的美国为什么会推翻别人的民选政府？为什么一个国家的自然资源越丰富，它就越不可能民主化？为什么经济发展并不一定能带来民主？所有这些问题都可以用领导人和联盟的互动来解释。三围理论能把种种帝王之术解释得明明白白，可以说是学术版的“厚黑学”和现代版的《韩非子》。

政客搞个什么政策，常常从意识形态出发来给自己找理由。比如共和党经常谈论家庭价值，什么反对同性恋和堕胎之类。这些所谓的自由或保守思想都是说给老百姓听的。真正重要的是不同政党各自代表一部分选民的利益，并都争取中间派。政客，是一种比老百姓理智得多的动物，他们并不从个人好恶出发做事，背后完全是利益计算。

《独裁者手册》提出了五个通用的权力规则。不管你是独裁者还是民主国家领导人，还是公司的 CEO，哪怕你对如何治理国家和管理公司一无所知，只要能不折不扣地执行以下规则，你的权力就可保无虞。

1. 要让联盟越小越好。联盟人数越少，收买他们要花的钱就越少。
2. 要让名义选民越多越好。名义选民多，一旦联盟中有人对你不满，你就可以轻易替换掉他。
3. 控制收入。领导人必须知道钱在哪，而且必须能控制钱的流动。萨达姆上台七年前就已经掌控了伊拉克的石油。
4. 好好回报联盟对你的支持。一定要给够，但是也不要过多。
5. 绝对不要从联盟口袋里往外拿钱给人民。这意味着任何改革如果伤害到联盟的利益就很难进行。凯撒大帝曾经想这么做，结果遇刺身亡。历史上变法者常常以失败告终。

也就是说领导人要做的事情其实非常简单：通过税收、卖资源或者外国援助拿到钱，用一部分钱把联盟喂饱，剩下的大可自己享受——或者，如果是好的领导人的话，也可以拿来为人民谋点福利。

联盟是领导人的真正支持者，但由于其掌握推翻领导人的手段，他们也是领导人的最大敌人。领导人对付联盟，除了必须收买之外，还有一个用外人替换的手段。路易十四继位初期联盟里的贵族都不是自己人，他的做法就是扩大名义选民，给外人进入政治和军事核心圈子的机会，用新贵族替代旧贵族，甚至把旧贵族关进凡尔赛宫，使这帮人的富贵只能依靠他。对领导人来说，联盟成员的能力不重要甚至反而有害，忠诚才是最重要的。朱元璋为什么要屠戮功臣？就是要削弱联盟的能力，同时证明联盟成员是可替换的。我们完全可以想象中国皇帝的统治之所以稳定，一个很大原因就是通过科举制度扩大了名义选民，让功臣和贵族始终保持一定的不安全感。

联盟和名义选民的相对大小关系，是政治格局的关键。有没有投票选举，有没有自由媒体，有没有三权分立，有没有监督机制，都是细节而已。只有当联盟人数足够多，成功的民主政治才有可能实现。如果联盟人数少，哪怕在民主国家也会发生独裁式腐败。

此书中有个好例子。美国加州贝尔市人口不足四万，经济很差，然而其市长却给自己定了个 78 万美元的高年薪，其市政委员会成员年薪也有 10 万——要知道洛杉矶市长年薪才 20 万，美国总统才 40 万，其它地方的市政委员会工资不过每年几千而已。贝尔市长能做到这些，恰恰是其成功设计了一场参加人数很少的投票，把贝尔市从普通城市变成“宪章城市”。这意味着很多事情可以关起门通过少数几个联盟成员自己做。

国际奥委会和国际足联都是小联盟组织，这就是为什么它们都很腐败，而且它们的主席都能在任很长时间。国际奥委会总共只有 115 个委员席位，重大决定只需要赢 58 票。这意味着只要收买少数委员就能在很大程度上左右投票结果，而众所周知奥委会委员在决定奥运举办城市时的确会接受贿赂。据 BBC 估计现在贿赂奥委会委员的总价码大约不过才一千万美元。国际足联更腐败，你只需要 13 票！所以贿赂他们一个人需要的钱就更多，据报道有一个委员的亲口开价是单人八百万美元。也只有腐败，才能解释把世界杯主办权交给卡塔尔这样的荒谬决定。其实消除腐败的办法很简单：扩大联盟人数。比如可以给全体奥运会运动员投票权，不过奥委会主席是不会赞成这个建议的。

上市公司虽然有广大的小股东（名义选民），但是董事会往往只有十几个人。联盟人数极少，对 CEO 来说是一个容易形成独裁的局面。一般人可能想象 CEO 的工资应该跟他的业绩密切相关，而据《经济学人》2012 年报道的最新统计，CEO 工资跟业绩根本没关系！

事实上，CEO 的最佳策略不是搞业绩而是搞政治。他们必须在董事会安插自己的人马，研究表明越是在董事会有亲信的 CEO，他们的在位时间就越长。比如惠普女 CEO Carly Fiorina 因为行事高调和错误收购康柏，现在已经成了 IT 史上的笑话，但是她在任内做的每个动作都符合权力规则。Fiorina 一上台就不断在董事会排除异己，减少联盟人数。而她不顾市场反对坚决收购康柏，正是为了扩大名义选民，进一步冲淡董事会中对自己的反对势力。然后她给新的董事会加薪，正是收买联盟。当然最后因为惠普的业绩实在太差，股价一跌再跌，Fiorina 任职六年后被迫在 2005 年下台。就是这样她仍然得到一笔巨额遣散费。其实 Fiorina 被赶下台的关键还是董事们都有股票，他们对股价的关心最终胜过了对 Fiorina“喜爱”。我们完全可以设想倘若惠普不是一个公司而是一个国家，也许 Fiorina 就会在领导人的位置上一直干下去。

那么在人民享有广泛的投票权，联盟人数理论上可以达到全体选民的一半的民主国家，权力规则是否还起作用呢？答案是民主国家领导人与独裁国家领导人并无本质区别：他们都必须优先保证自己铁杆支持者的利益。

Bueno de Mesquita 提出，当我们谈论民主政治的时候必须了解一点：所谓“国家利益”，其实是个幻觉。国家作为一个抽象概念并没有自己的利益——是国家中的不同人群有各自不同的利益。政客们无非是代表一定的利益集团进行博弈而已。因为联盟人数太多，民主国家领导人没有办法直接用钱收买联盟，但是可以给政策。以美国大选为例，奥巴马的铁杆支持者就是穷人，以西裔和黑人为代表的少数民族，年轻人和女人。那么他当选后就一定要把大量税收用于社会福利，加强医保和社区服务。罗姆尼败选后就此大大抱怨，但是罗姆尼当选也得回报自己的支持者。美国政界常见的“专项拨款（earmark）”和“猪肉桶（pork barrel）”现象，就是政客回报自己选区的特定选民的手段。

《独裁者手册》列举了权力规则在民主国家美国的种种体现：搞集团投票（block voting），国会选举要划分选区，就是为了减少联盟人数；民主党倾向于增加移民并给非

法移民大赦，就是要扩大名义选民；两党都特别重视税法，就是要控制钱；民主党搞福利，共和党支持把大量研究经费投入到疑难杂症等往往只对富人有利的研究，就是为了回报各自的联盟；共和党反对给富人加税和医保改革，就是因为绝对不能动自己联盟的利益。美国以外，种种选举中的政治手段也是屡见不鲜。在新加坡不给李光耀的党投票的选区的住房计划会被削减；有些国家存在直接买票的情况，而更高级的做法则是哪个村子投给我的票最多，我当选之后就给哪个村修条路。

有这么一帮人，他们相信民主国家的领导人真心热爱民主，希望能借助外国力量推动国内的民主。这帮人太天真了。民主国家领导人的的确要取悦人民，但仅限于其本国的人民。事实上，民主国家领导人在国内处处受限，但在对外政策上却可以像独裁者一样行事。美国总统爱说美国要在世界范围内推进民主，而此书指出，这全是胡扯。美国对外政治的唯一原则是确保美国人的利益。为此美国要求外国政府施行有利于美国的政策。这有两个办法，不常见的办法是战争，常见的办法则是对外“援助”。

2010 年，女经济学家 Dambisa Moyo 出了一本书，*Dead Aid*（《援助已死》），列举大量事实证明发达国家对非洲的种种所谓援助，根本没有起到任何正面作用。实际情况是绝大多数援助金额和物资被当地独裁者占有，他们正好可以用这笔收入回报联盟。你想给独裁国家饥民提供直接援助，该国政府会首先要求你交税。然而明知援助无效的情况下，为什么发达国家和国际组织仍然要继续提供援助呢？因为援助的目的本来就是收买独裁政府。援助其实就是一个幌子，就好像以对方小孩上大学为名义的行贿一样，你要当真去考察这钱是不是交了学费就荒唐了。美国曾经通过对埃及援助来促成埃以和谈，埃及政府拿了钱办了事却并未在本国宣传美国的好，埃及老百姓反而更恨美国了。

Bueno de Mesquita 使用一个简单的数学模型证明，越是联盟人数少的国家，它的政府就越容易被收买，因为收买少数人花不了多少钱。同样一笔钱投给民主国家可能什么问题都解决不了，投给独裁国家却可以立即让该国政策发生一个改变——所以越是独裁国家，越容易出内奸。给一个独裁国家援助，等于帮着独裁者收买联盟来巩固自己的地位。此书介绍了一个很有意思的研究，统计发现那些当选联合国安理会成员国的国家，在其任

期内，经济发展和政治自由都变得更落后了！为什么？因为更大的发言权可以换来更多援助！很明显，这个安理会效应在独裁国家更强。

从容易收买的角度看，美国领导人更喜欢独裁的外国政府。一系列非洲国家民主化以后给美国带来了很大麻烦。在历史上如果一个民选的外国政府对美国人不利，美国甚至可能直接出兵干掉这个民主政府，然后换上一个独裁傀儡，比如智利的皮诺切特。有人可能会说难道美国人民不喜欢推行民主么？没错，但这种喜欢仅限于口头说说，如果你要让他们拿自己的利益换别人的民主，那就不干了。《独裁者手册》生动地说，什么叫民主？民主就是 *government of, by, and for the people at home*。

尽管此书对美式民主的弊端多有披露，有人对此书的一个批评仍然是其大大美化了美国的民主，而且高估了美国胜利联盟的人数。有研究表明很多美国选民的意志并没有在获胜后得到体现。但不论如何，这本书的基础论述是可取的。在我看来此书并没有把民主神圣化，它只是用一个有点愤世嫉俗的态度告诉读者，独裁体制收买少数人，民主体制收买多数人，本质都是收买。

我读此书的一个突出感受是民主的本质就是让老百姓过好当前的小日子，而不要谈什么长远目标和伟大理想。有人认为民主是一个手段，其实民主本身就是目的。书中列举好几个研究数据，说明在相似经济发展条件下，民主国家的教育与医疗水平，地震等自然灾害死亡人数，都明显优于独裁国家。

我们甚至可以说民主制度就是一种以满足人民短期利益为目标的福利制度。一个最能说明问题的现象就是所有政府都乐意借钱，因为借钱可以自己花，还钱则是下届政府的事。而且就算你不借钱，你的竞争者也会借钱，还不如你借了钱，给政府负债，反而让竞争者不好接手。政府借来钱不必生利，直接分给联盟收买人心就行。唯一能限制独裁政府借钱的是别人愿意借给他多少钱。唯一能限制民主政府借钱的是他万一还不上债会被降低信用等级。本来经济增长的时候正好还债，但西方政府没有这么做，他们有钱了也不还。当一个政客批评别的政客不顾国家长远利益借钱花，他的实际意思是说怎么这钱不是我借的！

尽管民主也有很多弊端，它仍然比独裁强得多，绝大多数人恐怕还是宁可生活在一个自由民主的国家里。那么到底怎样才能成为真正的民主国家？民主的一个先决条件是政府必须是人民纳税养活的。如果这个国家拥有石油之类的自然资源，独裁者只需把这个资源控制在手里就能确保足够的收入去喂饱联盟，那么他就任何时候都不需要什么民主。

实行民主的另一个条件是最好在这个国家的建政之初，联盟的人数就比较大。有人把华盛顿施行民主而不称帝归结于他的个人美德，这是大错特错，其实华盛顿哪有称帝的资本！美国建国靠的军事力量本身就是各州组成的一个联盟，根本不是谁一家独大的局面。

那么现在世界上这些独裁国家，怎样才能过渡到民主呢？一个常见的论点是认为经济发展会带来民主。这个论点的逻辑是说经济发展必然会让人民变得更加自由，而富裕和自由的人民必然会要求更多的民主权利。此书对这个论点不屑一顾。问题是当一个国家的经济增长，其政府的收入也会上升，领导人手里有足够的钱可以很好地安抚联盟，他日子过得好好的为什么要搞民主？历史的经验表明反而是一个国家经济出现严重问题，以至于领导人没钱了按不住联盟的时候，这个国家更有可能突然实行民主。从这个角度说经济危机的时候借给独裁者钱，等于帮他维持统治。

归根结底，民主的本质不是选举，而是联盟人数多。所以民主化的根本办法就是扩大联盟人数。但是这一点不能指望领导人，因为根据权力规则，领导人在任何情况下希望的都是减少联盟人数。而另一方面名义选民则在任何情况下都希望扩大联盟人数。真正能让联盟扩大的，其实是联盟本身。独裁国家的联盟成员本来是不希望联盟扩大的，因为联盟人数越少，每个人能得到的利益就越大。然而人数少也意味着存在不安全感，领导人可以随时替换他们，这还不算在政权更迭的时刻联盟本身能不能继续存在都成问题。这样联盟有可能会乐意增加人数来换取安全感。

《独裁者手册》进一步使用了一个相当简陋的数学模型来说明如果联盟人数继续增加，他们反而会因为这个增加而获得经济上的好处。这个模型是这么算的：联盟人数增加意味着国家更民主，于是税率会降低，于是人民会更加乐意工作，于是经济增长，于是每个人的收入都增加。在我看来这个模型相当不可靠，单说“民主国家税率低”这个论点，就让欧洲那些高福利国家情何以堪。

我想，经济发展带来民主这个论点还是有道理的。正如 *The Rational Optimist*（《理性乐观派》）这本大肆鼓吹商品交换带来人类一切好处的书所论证的，所谓民主和法治这些东西，并非是哪个强人自上而下赐予人民的，而是人民在市场交换过程中互相磨合和演化出来的。随着经济发展，国家中会涌现出越来越多的敢于要求更多权利的人来。这些人如果足够多，他们将是所有政党都必须争取的对象。

他们想加入胜利联盟！

不服管的人永远是年轻

2017-05-13

有位名叫 prader 的读者提问说：控制感对我们影响这么大，这是为什么呢？是因为控制感能带来安全感吗？

为了回答这个问题，推荐你看一篇我写的旧文：《不服管的人永远是年轻》，也正好与我们日课近期讲的内容相关，希望能给你更多启发。

世界上有管人的人和被管的人，前者比后者幸福得多。似乎大多数人只能被管，但管与被管其实不是地位，而是思维模式。不论你比生活还是比工作，我敢说那些就算管不了别人也至少能做到不服管的人，都是赢家。

他们就如同王小波说的特立独行的猪一般健康而且能干 —— 不过我这篇文章要说的道理，来自严肃的科学研究。

1. 恐怖养老院

1970 年代，有人拿养老院里的老人做了个实验[1]。研究者让大学生来探望老人，这对寂寞的老人们是个福利，而且每人都会获得多次探望。老人们被分成两组。“强控制组”的老人可以决定探访者每次什么时候来和待多长时间：“你下下周四再来吧，陪我聊一个小时”。“弱控制组”的老人没有决定权，是大学生告诉老人：“我下下周四再来，到时候陪您一小时”。两个组的实际探访时间其实大体相同。

结果强控制组的老人明显变得快乐多了，精神和身体状态都更好，用药都减少了，所以控制权有利于身心健康 —— 看来古人的“顺”还真有点儿道理。过了两个月，研究者觉得结论已经非常明显了，也就终止了实验。

但是几个月以后，研究者再回访养老院，发现一个万万没想到的结果：强控制组有好几位老人去世了！其死亡率比弱控制组高很多，已经不能用统计误差解释。

一个人曾经有控制权，然后你突然剥夺他的控制权，还不如从来没有过这个控制权。

这大概是我所听过最惊心动魄的实验之一。养老院能有多恐怖，这么一点点的控制权居然能有这么大的作用？后来我又听说了下面要讲到的一个研究，现在我认为养老院就是这么恐怖。

这跟一切物质条件，包括服务员是否和蔼可亲之类都没关系。关键在于，一旦进了养老院，你就成了被管的对象。所以对很多老人来说，进养老院之日，就是加速死亡之时。

除了“某一类”老人之外。

2. 革命人永远是年轻

1990 年代，又有人拿养老院的老人做过一项研究[2]。研究者这次没做实验，他们只是观察对比了在养老院里也能活的很好的老人和活的不好的老人，看他们的生活习惯有什么不同。结果发现，那些在养老院里混得最好的老人有个共同的特点：**他们都有一种反抗精神。**

比如说，他们在吃饭前非得搞个私下的食物交换活动。有个老人是这么解释的：今天发给我的是蛋糕，我本来也更愿意吃蛋糕，但是我宁可跟别人换一个别的东西吃——换来的东西至少是我自己选择的，给我什么就吃什么，这个我不能忍。

他们会把自己房间里的摆设改动一番，甚至要拆了家具再重新组装，有时候都会损坏家具。养老院的管理人员跟老人开会商量，你们下次想要改动家具，能不能跟我们说一声，让我们帮你改？这些老人的态度非常强硬：第一，我不需要你们帮忙；第二，我不需要你们允许；第三，下次只要我想改，还是自己改。

他们是拒绝被人设置生活的人。

而这项研究发现，恰恰是这些不服管的人，比别人活得更健康，寿命更长，生活更快乐。他们每天走动的距离是其他人的两倍以上，他们吃饭能比其他人多吃三分之一，他们也最能记得服药和锻炼身体，他们跟亲友的关系也更好。

事实上，这些不服管的老人刚进到养老院的时候，身体状况跟其他人是一样的——体格健壮的谁去养老院？真正的区别在于那些认命的被管者被养老院的固定生活模式给摧残了，而这些反抗者没有。

所以被别人控制是一种很难受的体验。对生活掌握控制权，非常重要。

3. 底层公务员是怎么死的？

有一项叫做 Whitehall Studies 的研究[3]，对英国公务员的健康和寿命状况进行了长期跟踪。

一般认为公务员这个职业，越高层的操心越多，经常超时工作；底层的一天到晚混混办公室，干点简单的工作，不用操心，到点下班。尤其英国是一个福利非常好的国家，有全民医保，公务员的收入都不错。不论职务高低，大家都在差不多的办公室里，每年享受的假期也一样多。那么想必应该是底层公务员的健康和寿命比高层的好，对吧？

恰恰相反。这个研究发现，底层公务员的生活质量和健康状况都不如高层官员。

真正的区别在于你在工作中对所做的事情有多大的控制权。那些向研究人员报告说在工作中控制权比较低的人，他们的死亡率是那些感觉控制权高的人的 3 倍。

没有控制权，一天到晚被人呼来喝去，这种底层公务员的压力，是身处高层的人绝对不想体会的。所以有人把类似这样的研究结果解释为权力的好处[4]。小丈夫不可一日无钱，大丈夫不可一日无权！什么高干病房特供食品专列疗养院其实根本不重要，这种大权在握的体验，这种对事物的掌控感，才是真正的良药。

如果掌控不了自己的生活，只能对周围事物做出被动反应，人生就是个悲剧。你只能从盼望到失望中循环，在失望中追求偶尔的满足，生活是个无间道。幸福的人生必须积极主动。所以如果你想当个快乐的、健康的、令人羡慕的特立独行的……人，就要时刻争取主动权，像下围棋一样宁失一子，不失一先。

这样的人应该找什么工作？找个有经纪人的工作。

4.东欧前社会主义国家人民的主观能动性

经纪人制度，早在欧洲文艺复兴时期就有了。艺术家通过经纪人跟作品买主谈合同，这样他就不用直接在某个雇主手下工作。今天给这家干，合同完了就可以给别家干，没有情感瓜葛不带走一片云彩。你只能通过合同限制我，我也只对合同忠诚，这就给了我极大的自由度。

所以经纪人制度的意义并不仅仅是让人能够专注工作而不必管钱，甚至有没有一个具体的经纪人都不重要，而在于它给了人自由和独立！这就好比《罗辑思维》爱说的“随时插拔，自由协作”。

其实“agency”这个词，除了“代理”之外，在社会学上更有一个“能动性”的意思。有一个理论认为如果你的行为是根据自己的自由意志清醒决定的，而不是受什么东西影响的，你就是一个“能动者（agent）”，你就有 agency。

而这个 agency 对各人来说有强有弱。那些 agency 强的人，更喜欢独立行事，愿意自己选择和决定，非常自信，认为自己可以掌控生活，不需要别人领导，而且遇到困难能坚持到底不放弃。换句话说，他们就是不服管的人，是拒绝被生活安置的人，特立独行的人。

这背后的理论有很多说道儿，现在我们只要知道一点就可以了：有研究发现[5]，那些热爱竞争和创新的人，都有点强 agency。

就连小孩都是如此。有人做实验，给一群小孩纸和颜料让他们画画——对一部分小孩说这是一个比赛，对另一部分小孩说这只是随便画画。结果可想而知，总体上“比赛组”的小孩画的更好，但其中有一个细节！

有 agency 的孩子，得知这是比赛能表现的更好。没有 agency 的孩子，得知是比赛会表现的更差。这有点像中国人以前爱说的“发挥主观能动性”，看来是有能动性的人热爱竞争，没有能动性的人害怕竞争。

可是到底谁家孩子有能动性？Agency 是天生的吗？很可能不是。1990 年代，东西德国刚刚统一不久，有人拿柏林墙两侧的小学生做了个调研[6]。结果发现在东柏林长大的这些孩子，明显不如在西柏林长大的孩子有 agency。

我们可以想想这个研究。本来都是同样一群人，基因上没有什么区别，只不过因为历史上的偶然原因被分成两类，一墙之隔接受不同的教育。结果在资本主义德国长大的这些西柏林的孩子，比在社会主义德国长大的东柏林的孩子更相信自己能控制自己的命运。

一直到现在还有人拿柏林的德国人做这种对东德高级黑的研究。2015 年的一个研究[7]招募柏林市民做游戏，实际目的是想测试什么人更爱作弊撒谎，结果发现“平均而言，生活在社会主义东德的人比生长在资本主义西德的人更可能撒谎，在东德生活越久的人撒谎的可能性越高。”

据说，如果你观察社会主义时期东欧各国的人，整个的表现都是没有 agency。既然怎么干都不会被解雇，工人效率很低，而且工作都是被动反应。比如干活的工具坏了，工人既不会自己修好，也不会上报领导，而是等着！得一直等到上级路过这里，发现这个工具坏了，再安排人来修理！让秘书打个电话，如果她发现电话号码不对，她不会主动去找一个对的号码，而是干脆就不打这个电话了！一个工程师就算有什么高级技能也不会去主动谋求什么更好的职位。学校里学生成绩再差，最多也就是跟全班同学道歉说我拖慢了班级的进度；成绩再好也不能脱颖而出。

一句话，这帮人缺乏“主观能动性”，国家把他们管傻了。可是这跟中国当年的社会主义建设似乎不太一样。中国工人曾经非常有干劲，甚至能主动搞技术革新，为工厂献计献策，这中间的差别在哪里呢？

我想来想去，这个问题似乎得问日本人。

5. 丰田生产线上的自由意志

日本公司不爱解雇工人，常搞终身雇用，但是工人一样有干劲，这到底是为什么呢？

1980 年代，通用汽车公司跟丰田公司合作在美国办了一个汽车厂。丰田想的是借此打入美国市场，通用想的是从中学会丰田的管理：日本人到底是怎么把车造得又便宜又好的？

丰田就把通用过去两年内解雇的工人找回来工作。结果这些美国工人发现，丰田和通用的工厂其实差不多，生产线和各种配置都一样，日本人的无非更整洁一点，尤其是厕所非常干净。两家最大的不同，是通用绝对不允许工人拉停生产线——生产线停一分钟，会给公司带来 5000 美元的损失——而丰田的工人居然可以任意拉停生产线。

比如一个丰田工人可以因为自己一个螺丝没拧好而让整条生产线暂停，让所有工人站在那里等着他重新拧好！在通用这是不可能的事情，没拧好就没拧好，车可以照样出厂，无非是开上几年以后可能出问题。美国工人一开始很不适应，第一次被要求拉停生产线的时候吓得手都发抖了，但是日方经理对此不但不指责，而且帮他一起解决问题。

丰田的经理说，拉停生产线对我们的损失也是巨大的，但我们给每个员工充分的信任，任何一个员工都有权力拉停生产线。后来美国工人也学会了，生产线一周能停一二十次。

理论上一个员工只要不断地拉停生产线，就可以把公司搞垮，但事实上没人这么做。这种信任感，或者说这种对局面的掌控感，给员工带来了一种责任感甚至是归属感。

丰田公司以向生产线上的工人放权而闻名于各种管理类畅销书。丰田的工人很能为公司着想，提出大量合理化建议和技术革新，就好像传说中中国历史上的某个时期的工人一样。

社会再发达也不可能人人都找个经纪人当自由职业者，但现代企业完全可以从“下放控制权”这个角度进行改革。除了拿升职加薪利诱和拿开除威逼之外，企业跟员工还可以有这么一个合作的关系。我不希望你是因为威逼利诱才在我这干，我希望你是因为认同我而在我这干。我不“管”你，我给你充分的控制权，我跟你合作。

这种合作能做到什么程度呢？在线零售公司 Zappos，首创了一个“pay-to-quit”制度，最大限度给人自由。它的新员工训练一段时间后，在还没有正式签约之前，会有一个 offer：如果你不喜欢我们公司的做事方式，最好现在就辞职，我给你 1000 美元。这个辞职奖金

后来竟增加到了 4000 美元。结果大部分人还是留下了，而且留下的人干的都很好。后来 Zappos 被亚马逊收购，而亚马逊现在也实行了这个制度[8]。

美国有些地方的十字路口灯柱上有个按钮，过马路要按一下这个按钮，轮到这边可以通行的时候指示行人走的灯才会亮。我记得当初刚到美国第二天出门，不知道有这么个按钮，在一个没有行人的十字路口等了将近五分钟都没等到绿灯！可以想象这个按钮只对人少的地方有用，可以减少红灯。如果路灯默认一直都有人要过马路，弄个按钮就没什么意义了。

纽约市有很多这样的按钮。每个人过马路都要按几下，但时间长了人们猜测也许这些按钮根本没用，有人在观察之后认为按不按都会来绿灯。后来纽约时报证实，早在几十年前，全纽约所有的按钮就都已经废弃不用了。

然而即便明知这一点，纽约人还是习惯性地去按几下，好像按了能加快绿灯的到来似的！

这就是人们对掌控感的需求。哪怕控制不了，也想控制一下。后来我想，投票选总统也有点这个意思：明知我这一票对选举结果不可能有任何影响，但是这一票对我本人很重要，就好像我真的能掌控国家一样。既然掌控感是如此重要的福利，我就觉得不管是开养老院还是开公司，都应该搞一些这样的按钮，给人一种掌控感。

我不管你这个制度姓什么，但是你得让我想按就能按一下。

[1] 此事见于 *Stumbling on Happiness* 一书，作者 Daniel Gilbert。

[2] 此事见于 *Smarter Faster Better* 一书，作者 Charles Duhigg。后面丰田生产线的事也见于此书。

[3] 此事见于 *The Up Side of Down* 一书，作者 Megan McArdle。后面纽约路灯的事也来自此书。

[4] 比如 *Power: Why Some People Have It and Others Don't* 一书的作者 Jeffrey Pfeffer。

[5] 这一节说的例子，来自 *Top Dog: The Science of Winning and Losing* 一书，作者 Ashley Merryman 和 Po Bronson。

[6] Oettingen, Gabriele, Todd D. Little, Ulman Lindenberger, & Paul B. Baltes, "Causality, Agency, and Control Beliefs in East versus West Berlin Children: A Natural Experiment on the Role of Context," *Journal of Personality & Social Psychology*, vol. 66(3), pp. 579–595 (1994).

[7] Solidot: 实验显示生活在东德的人更可能撒谎。《经济学人》报道：<http://www.economist.com/news/finance-and-economics/21607830-more-people-are-exposed-socialism-worse-they-behave-lying-commies>

[8]<http://www.wsj.com/articles/at-zappos-some-employees-find-offer-to-leave-too-good-to-refuse-1431047917>

日课攻略 | 什么样的留言会被精选？

2016-12-24

现在我们每天的文章都有好几百条留言，也有很多读者问我：为什么我的留言没有被选出来？怎么才能被选出来？

我想干脆写个攻略吧，剧透一下我选日课留言的...标准，给有这样疑问的读者做个参考。

说是“标准”，不如说我们的专栏鼓励什么，或者期待什么。每位读者花了钱订阅，需要获得价值感，这个价值不仅来自于文章，也来自于各位精英读者的思想。所以我挑选了一些举例说明，但这只是举例，因为好留言实在太多了。

比如说，这样的留言被选的概率就会很高：

1.老司机的真知灼见

和其他知识、经验、场景的关联思考，把文章的观点提炼升华到一个高度，给大家（包括我）提供一个崭新的视角！



王煜全



290

对行为和心理的研究就像是一场军备竞赛，政客和商家用“助推”思想来影响社会公众，个人利用自我认知的提升来抵御诱惑，结果变成道和魔的同步增长，简单粗暴的方法不奏效了（比如传统广告），新的“助推”方法被发明出来，而公众也在抵御新的行为影响中变得更加有智慧……对企业来说，掌握了先进的助推工具就是掌握了核武器，而对个人而言，了解行为设计学就是更好地趋利避害、更好地进化，其关键，都不是战胜对方，而是在自己的阵营里出类拔萃。

10-11 06:48:24



你先走

265

今天下午正好在写粗读《反脆弱》以后得想法，正好可以作为今天的日课。这本书其实给了我一个重要问题的答案——很久以前，我看过了一个数据分析，说世界上至今各个领域大大小小的改革，几乎都失败了。当时我就在想，这不对啊，既然如此，为什么人们还是乐此不彼呢？原来我的推测是，既然问题严重到不改不行了，改总比不改好。但这个判断简单粗暴没说服力。反脆弱的智慧给了我另一个回答的维度。我们传统意义上的改革失败，都是针对改革初衷来说的，确实能实现初衷的极其罕见。但改革的另一个作用是制造波动，特别像经济领域改革，由于其本身就是一个复杂的有机体，它所具备的反脆弱性恰恰就在波动中获益，促进了发展壮大。也就是说，改革偏离了初衷，但仍然获得了发展，从这个意义上讲一些改革就不能说失败了。即使看中国历史上的那些改革家，商鞅、王安石等等，人的下场不好，推行的也被推翻了，但他们的所作所为——折腾出的波动性——却增强了系统的反脆弱性。



南舟



314

我的脑洞开在了另一个侧面——这样的“公司”仿佛一副大明王朝的写照。明王朝的皇帝总体素质应该是最差的一朝，破天荒出现过嘉靖皇帝十年不上朝的特例，但是明王朝照样存在了二百多年，而且经济发展还有一定成绩。主要依靠的是明王朝一套“非常稳定的制度”。而在这套“非常稳定的制度”下，只要有一班循规蹈矩的“秘书”，就能维持没有皇帝理政的“无头政府”。于是，“平庸”就是立身之道、是成功之路！套到万老师今天这篇文章里，就是“国家大事”没有那么复杂，处理的时候，只要在“制度”之内，愚蠢化恰恰就是效率的保障……直到彪悍的农民起义和关外的游牧铁骑。得到——如果身在一个平庸的组织里，要么放弃组织，选择离开；要么放弃自己，淡然等待那场躲不过的危机来临。时机不到，谁也无法拖着一个平庸的组织上进，一如谁也叫不醒那个装睡的人。问题是，“时机”是个大多数人都看不准的东西。

11-03 01:14:17



城子衿



191

很多传统企业想进去互联网行业，明知最重要的转变是思维而不是工具，却依然用微信号发着没有价值的信息;不够努力却想安慰自己的人，用熬夜来欺骗自己;眼保健操没有啥用，也依然全面推广;房价高最重要的因素，是因为我们的地方和中央财政分配政策不当，却非要把事情说到房产税上去.....

我们有时候不知道真正的问题出在哪，有时候我们是知道的，但是一起装傻。。。

09-22 00:31:25



余小生



118

这种体验，让我想起军训。同样是受苦，军训结束时，我们通常会体验到很多别样的意义。我们的大脑拒绝意义真空，对于痛苦麻烦的体验，也总会寻找意义去美化。体验抚养婴儿，也许一开始反感，但经历一旦完成，并且并不是那种极端创伤性回忆（如果是创伤式回忆就是一直不想要小孩了），那么，糟糕的经历也会焕发光彩。以上纯属我的个人臆测。

09-22 00:25:51

2.自己的经历和具体的人

从自己行业角度给话题做了漂亮的延伸，哪怕是不同甚至相反的观点。每篇文章的视角都有它的局限性，很多思想如果不被体验或践行，它大概就是冰冷的。是这样的留言让知识落地，又让思想长出了翅膀，让我们见识到陌生领域的精彩。期待不同行业高手的分享！



黎笑卿Serious



121

我是名理科老师，但我现在很多时间是给学生讲「心理学」和「认知科学」，因为我发现很多学生并不是知识点不会，是不知道如何思考，理解能力太差，而且不喜欢读书。那我就会改编一些「心理学」的小例子讲给他们，然后引发思考，一步步慢慢推进。记忆力不是很好的同学我就会讲一下大脑的记忆模式。

不过我一定都会在之前把前提条件说明“所有实验结论都是统计规律，你是个独一无二的个体。这些现象可能会适用于你，也可能不适用。不要轻易相信任何结论，要相信逻辑。结论都是别人给你的，思考力才是自己的”有些时候一些没那么错的知识也是可以接受的，就像讲原子的结构。在分不清一件事情是不是对自己有好处时，只要确定对自己没有坏处，不妨试试。错了就错了，也不要抱怨愤怒，学会运用心理学知识分析问题，建立起新型观察世界的思维模式就可以了。

一点见解，各位晚安～

10-13 00:47:15



丁慧



404

读到这篇日课，让我想起二十年前我还在一线医疗临床工作时，全科室十几个同事被同时牵扯进一个一件差错，都要写检讨。好多人写的都被领导打回重写。我其实跟差错无关，她们向我求助，她们包办工作上的事务，我包办了科里一半以上的同事的检讨书。写完以后每篇都不一样，她们都很惊讶于我为什么能写出，我只想说，这样的差错，给病人导致的伤害，难道没有让自己有切肤之痛吗？如果没有感同身受，就是在敷衍，如果有，写一遍就收获一遍。我写了五六个人的检讨书，我从五六个人的角度剖析了自己，收获最大的是我这个跟差错没关系的人！

10-25 00:20:43



shaoli

62

我希望我是第一个留言的，很想和您互动，您给我开启了一个不一样的世界！见识了很多，我是一名警察。您的那篇主场优势的文章被我用到了我的现场教学工作中，受益匪浅，还在不断进化我自己的理工科思维！

10-15 00:19:29



王煜全

403

有一种情况是刺猬更准确：风险投资人看衰想要投资的创业者。因为创业成功是小概率事件，见到刚刚启动的创业公司，说肯定没戏的成果率最高。而且，你说对方没戏，也是在测试对方的抗压能力：是垂头丧气、火冒三丈、还是理性讨论。对自己的投资也是如此，认为失败是常态、成功是运气，才会战战兢兢、兢兢业业。所以，刺猬型的风险投资人更成功。但是，说话含糊、鼓励为主的投资人更受欢迎:-)

09-28 00:30:51



gregary



154

我也是一名骨科医生，平时推崇的也是不要过度干预的治疗方案，但不要过度干预不等同于不去正确的干预。如何正确的适度干预，也就是万老师讲的度是非常重要的，可任何一种选择都是有概率失败而要付出相应代价的。今天万老师孩子咳嗽的例子好像是不干预起了作用，但谁能说不是蜂蜜以及汤的润化作用起效了呢？因为有一种咳嗽近些年被临床逐渐重视，就是气道高反应，其中的治疗一部分就包括适当润化。我自己本身也体验过类似的症状以及治疗的效果。我有一种深深的忧虑，就是如果只看万老师前半部分内容，会导致“现代医学治疗无用论或是医学阴谋论”大行其道，甚至会使很多人错失治疗良机，所以需要警惕。因为大量的临床证据表明虽然有很多病可以不治而愈，但也有很多病不干预是要付出严重代价的。所以这又回到干预的度上来了，能否在某一疾病上采用正确的干预方法，是见仁见智，是取决于多种因素的，比如医生的职业和道德修为，患方的医学素养以及对医方的信任度，加上些许的运气。罗胖的方法可以借鉴，但那是建立在彼此之间的高度信任基础之上，目前国内的医疗环境恐怕还无法实现。就普通百姓而言，涉及到治疗严重问题决定是否干预时，可以适当借鉴今天前哨里面引用罗素判断选择原则：1、当专家意见一致时，相反的观点就不可能是确实的。2、当专家们的意見相左时，没有一个观点是可以被非专家看作是确实的。3、当全部专家认为一个肯定性的观点缺乏充分的理由时，普通人应以悬置判断为妥。当然，这也是要付出相应代价的，比如花费大量时间奔波于各家医院.....。

09-26 09:22:40

3.有趣的脑洞大开

每次哈哈大笑或者忍俊不禁，我脑子里都会冒出这样一句话：幽默是智力过剩的表现。



李文彪

103

大家好，我是希拉里，眼看民意甚嚣，才顿悟过去那些报纸民调竟全是扯淡，本来打算争取夏威夷的选票做最后一搏，不曾想一股洋流把我飘到了中国，祖国就这样让我倏忽间丢了。来到中国，暖意浓浓，没想到中国人，尤其是中国人的朋友圈，竟是如此关注美国总统大选。早知如此，我应出奇制胜才对呀。

11-10 00:41:03



mawihn

3

作为大数据时代的一只羊，当我们在免费吃草时其实已经签了免费提供羊毛的契约。马克思讲，生产力决定生产关系。所以这种免费薅羊毛的现象是社会规律所匡定的。我们能做的只能是让长出的羊毛更符合草原的法律，免得羊毛长得过乱在剃毛时被揪破羊皮。更好的情况是自己悄悄地攒点毛，织件毛衫挣点小钱。

12-09 14:28:46



陈雷

44

美国两党之争，也类似于两口子过日子。孩子小，以前有婆婆等外在压力下 [苏联]，为了孩子 [国家长期利益]，可以暂时妥协，一致对外；现在孩子大了，不需要照顾了，婆婆也回老家了，那么以前的矛盾就爆发出来。加上工作变动 [全球化]，一方升职加薪，一方可能没有变动，甚至失业在家，收入差距出来了，对同一事件的观念也不同。最后，移动时代 [互联网] 来临，双方都可以在手机上找到志同道合之人。综合之下，家庭危机就产生了 [国家两党极化]。

10-22 14:58:00

4.金句既视感

很多时候我们因为一句话记住了一个道理。传统观念为什么流传，大多是因为它们变成了成语典故、歇后语或者台词。我期待日课里最新的观念，也能像那些名言警句一样流传出去，给更多的现代人以启发。仰仗各位！



周建锋

643

不确定的失去让人恐惧，不确定的得到让人兴奋。

10-11 00:58:42



行者2025

121

现在感觉运气就像是把之前努力打磨好的珍珠串起来的那根线。

12-11 23:01:20



波澜 Walter

466

仅仅成熟是不够的吧，人还要成长呢。一个智识分子，应该是在成熟的基础上，不断追求自己的成长空间。一方面，别对“小概率事件”大惊小怪，这是成熟；另一方面，却要对“大概率事件”保持好奇，这才能不断成长。

09-24 00:10:16



JoffeeLin66933366



282

我觉得人类就像中了彩票头奖的人在不停地研究为什么是他中奖.....

12-21 00:05:51



石莉



685

根本没有正确的选择，我们只能靠奋斗来使当初的选择显得正确。

12-06 22:54:13

5.真实是最动人的力量

无论世界多么焦虑，数据多么冰冷，规则多么残酷...总有一些人是...真实而且自由的。



秦壮壮

84

我才不学编程。我要学钢琴和夏威夷吉他。
因为这样才能找到女朋友。虽然你说编程比
钢琴不知道高到哪里去了。但是又能怎么样
。没有女朋友，有何意义呢？

11-20 12:22:30



豪弟

839

我只和我喜欢的人结婚。

12-15 23:21:50

6.潜伏的高手

“你以为躲起来就找不到你了吗？没有用的，你是那样拉风的男人，不管在什么地方，就好像漆黑中的萤火虫一样，那样的鲜明，那样的出众。”——把这段台词送给长期潜伏在我们专栏的高手，快出来，我们需要你。



一轩明月

116

作为一个程序员欢迎广大新晋伙伴，在这里给出一个内行人眼里可靠的修炼功法，（我基本都是看书成长的所以多数都是书籍推荐）：

1.新手村。python基础教程第二版（原版为begining python from novice to professional）→python cookbook，两本看完足够应付大多编程技术问题了，再有不会的类库就看官方文档就行，这可是个好东西

2.强化武装。概率与统计（北大版），算法第四版（原版为algorithms forth edition），数学建模第五版（a first course in mathematical modeling），用python把些书里的算法和例子都实现一遍，你就已经超越80%的人了，生活中99%的问题逻辑都不是问题了。多说一句，学好数学，百利而无一害

3.巅峰高手（选修）。这个阶段已经是内行人的追求目标了，如果不是靠编程吃饭，不是死磕到底的朋友，请略过。这里只说几本——编程之美，设计模式之禅，敏捷软件开发原则、模式与实践，企业应用架构模式，9 things every software architect should know。

4.编程，岂止于美~

.....以上，我只是总结了一些比较典型的，绝不代表全部。大概也有这么几种留言，被选的概率会比较低：

沙发、喊口号、长篇地复刻原文观点、纯粹发泄情绪、还有吹捧作者.....对我的赞扬、褒奖我都收到了，非常感谢，并且已经把它们转化为动力——但只对我一个人有用的东西，我就不拿出来分享了比较好。

最后再补充一句，以上的“标准”只是“被精选”的标准，并不等同是“好留言”的标准。实际上有不少读者写日课完全是为了精进自己，他们不关心留言的早晚，更要求自己确有所得；他们不在乎是否被精选点赞，更专注于自我的思考提升。对此我感到敬佩，精英大概就是这样，特别善于自我激励的人。

也许没有什么比自己的收获更重要了。祝你每天都有收获！

说一件有关时间的小事

2016-11-11

读者，你好

《精英日课》到今天，正好开通 3 个月了。我们的更新时间，一直是每天 0 点。不断有读者留言给我说，这个时间太晚（严格地说是太早）了，看完文章、写完自己的日课已经 1 点，长此以往，X 将不 X。

所以我选了一个新的更新时间：每天晚上 10 点 43 分。

为什么是这个时间？

“10⁴³”这个数字的缘起是物理学上的“普朗克时间”，它等于普朗克长度除以光速，数值大约是 10 的 - 43 次方秒。

普朗克长度，是物理学在理论上能够测量的最短距离；光速，是信息传递的最快速度。所以普朗克时间，是任何物理过程，被任何仪器测量感知到所需要的最起码时间。根据宇宙起源的大爆炸理论，从奇点到普朗克时间到底发生了什么，物理学永远无从得知。过了普朗克时间，引力才开始出现，对称性破缺才得以发生，物理学中四个最基本的力量才开始分化。

普朗克时间之前，宇宙就已经存在；但是普朗克时间之后，可以理解的宇宙才正式开始。

我想把晚上 10 点 43 分作为《精英日课》的普朗克时间。

没有比普朗克更短的时间了，所以也不可能有更快的速度了——我希望把最新的思想，用最短的时间，以最快的速度传递给你。

我更想用这个时间和你共勉——对无限的未知永怀敬畏。

今晚普朗克时间见！

顺致 冬安

万维钢

2016年11月11日

「万维钢·精英日课」更新时间

10:43



“普朗克时间”大约是 10^{-43} 秒。

普朗克时间之前，宇宙就已经存在；

普朗克时间之后，可以理解的宇宙才正式开始。

我们来用这个时间共勉：对无限的未知永怀敬畏。

每晚普朗克时间见。

注：这是第一季正在更新时，调整更新时间的通知文章，现在的更新时间重新统一为每天 0:00 了，但是我仍然希望这个数字以及它代表的意义，留在咱们日课里。

新年彩蛋 | 今天，你立志了没有？

2016-12-31

每逢新年的时刻，我们总爱回顾一下过去，展望一下未来，我们希望未来比过去好，把新年作为一个新的开始。所以新年这一天，其实是一年之中最适合立志的一天。新年甚至比生日更重要 —— 我刚看到一个研究，说几乎没人在生日的时候立志戒烟，但是的确有人在新年立志戒烟，而且还成功了。

所以你应该郑重其事地找张纸，写下自己的若干个新年目标。

但是在你开始写之前，请先听我一言。

—— 你的目标将不太可能实现。这不是我信不过你，这是科学统计的结果。你现在想得再好也没用，过段时间就会跟以前一样。

新年立志，在很多地方已经成了人们的传统习俗，就好像圣诞节送礼物一样。英文世界甚至对此有个专门的名词，叫“New Year's Resolutions”，直译过来就是“新年决议”—— 这个说法非常郑重其事，就好像什么联合国安理会的决议一样。那么你可以想见，针对“新年决议”，必定已经有了大量的研究。

我看到的一个比较新的统计结果是这样的（来自 statisticbrain）——

* 2015 年最常见的三项新年决议是减肥、时间管理和存钱。

* 45% 的美国人经常性的设定新年决议。

* 另有 17% 的美国人偶尔设定新年决议。

* 以减肥决议为例，你的决议想必是节食或者去健身，那么有多少人遵从了自己制定的决议呢？在新年这天立志的人中 ——

- 一周以后，还剩下 75%；

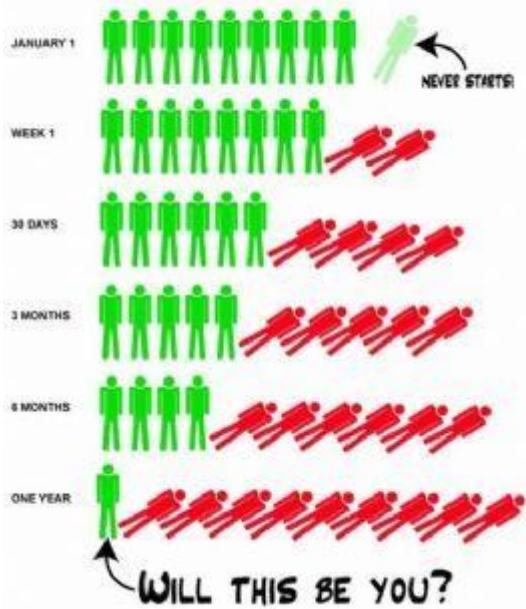
- 两周后，还剩下 71%；
- 一个月， 64%；
- 六个月， 46%。



- 在另一处看到，一年后还在坚持的，大概只剩下 10%。

KEEPING YOUR NEW YEAR'S FITNESS RESOLUTION

Out of every 10 people who resolve to "lose weight", "exercise regularly", "eat healthy"...



- 对所有类型决议的总体而言，只有 8% 的人成功完成了自己的决议。

所以，**8%**。这么说来新年决议这个习俗，跟圣诞节一样，与其说是个精神传统，还不如说是个年度商机。事实上最喜欢新年决议的人是开健身俱乐部的，每年新年这几天是健身会员卖得最好的时候。



人们一月份去健身的次数太多，二月份就不怎么想去了。



但是先别放弃——如果你但凡想要立个志，今天可是最好的时机。

立个志，怎么才能做到，这方面的研究现在已经有太多太多了。我听过最狠的建议是寻求第三方监督。比如你把一笔钱交给一个朋友，告诉他你有个什么目标，让他监督你。如果到时候你完成了目标，他就把钱还给你。如果你没完成，他就有权把这笔钱捐献给任何慈善组织。

我就想，出这个主意的专家，难道就没听说过企业管理吗？完不成任务就扣钱，是一种非常土的管理方法，不太适合高水平的工作——谁一边健身/读书/陪伴家人/工作一边数钱啊？

大部分的新年决议之所以没有完成，是因为它们太过不切实际。不要因为今天是新年就把自己想象成一个全新的人——一个胖子非得说自己要在一年之内获得好身材，这可能吗？减十斤才是个好目标。等减了十斤以后，你再制定下一个目标。

从这个角度考虑，我们还是借鉴企业管理比较好，毕竟那都是在实践中总结出来的经验。还记得我们之前有一期日课，《大目标，和任务勾选框》，其中提到通用电气公司发明

了一套 SMART 目标系统，现在已经被无数公司广泛使用。这套系统对于大企业长期创新来说可能有问题，但是对付我们的新年决议则是绰绰有余。

咱们再看一遍这个 SMART 目标的要求：

- **Specific**: 具体。你不能含糊地说我要“全面提升自己的认知”，得有具体的方案；
- **Measurable**: 可测。将来目标是否完成，结果得是可以测量的；
- **Achievable**: 可实现。你给自己规定的这些任务不能好高骛远，得是可以实现的；
- **Realistic**: 有现实意义。你的目标应该是你现在确实需要的东西；
- **Timeline**: 有明确期限。一周后做到什么程度，一个月、几个月、一年之内做到什么程度，要有时间表。

从小事做起，慢慢养成习惯。我听到过一个最实用的建议是，说服自己就干五分钟。比如你应该打扫房间了，不要想象打扫整个一个房间，那个任务量会把你吓倒。你就跟自己说，今天我就干五分钟，五分钟一到就停手 —— 这样你才会去干，而往往是一开始干就停不下来。每天都敢于开始，就已经是一个了不起的成就了。

新年要往好的方向想 —— 到明年今日，如果你能做到一项特别小的新年决议，你就已经打败了 92% 的人。

新年阅读快乐！

何帆拜年 | 严肃小说：因为虚构，所以真实

2017-01-28

注：此篇为2016年春节期间，得到专栏组织的“得到专栏老师串门拜年”的活动，来到咱们专栏的，是何帆老师。以下是何帆老师带来的春节串门知识大礼，特意为你保留。

《精英日课》的读者，你好！我是隔壁专栏《大局观》的何帆。今天来日课串门拜年，祝你新春大吉，新年进步！

当我年少无知的时候，我是个文学少年。后来把想当诗人这件事给忘了，但读小说的习惯还是保留了下来。今天，我给万维钢老师当文学课助教，跟大家讲讲，为什么要读严肃小说，哪些小说既严肃、又好读。

多读严肃小说的第一个好处是能锻炼我们的移情（empathy）能力。

移情不是同情（sympathy），同情是跟别人有同样的感受，移情则是能够在不同的境况中理解别人感受。这是一种能够从全局出发，由小见大、见微知著、能够在看起来没有联系的事物之间找到相互联系，能够在看起来不合情理的现象中发现规律的能力。成功人士各有特质，有的执著，有的胆大，但有一类人不仅成功，而且睿智，他们的秘诀就是具有强大的移情能力。

红杉资本的合伙人莫里兹是硅谷最成功的风险资本家之一。硅谷的风险资本家大多是学技术出身、或是读过商学院，莫里兹和他们不一样，他在牛津大学读的是文学，年轻时候的梦想是成为一名像诺曼·梅勒那样的作家。他的投资风格和其他风险投资家也大相径庭。他并不看重前沿技术或是市场预测，他关心的是公司的创始人是什么样的。他的本领就是能够和公司的创始人产生共鸣，能够理解他们心中的梦想。

有一天，一个小伙子找到莫里兹，跟莫里兹说，自己想做搜索引擎业务。当时，搜索引擎业务已经是一个“红海”，包括雅虎、微软和美国在线在内的商业巨头都斥巨资研发这一技术，当时这个小伙子和他的团队一没有钱，二没有经验，硅谷里其他十几个风险投资

基金都没有搭理他们。不管别人的怀疑，不管别人的耻笑，莫里兹坚持给了这家企业 1250 万美元。这家企业叫 Google。

移情能力在很大程度上是一种天分，但也可以在后天继续锻炼。阅读严肃小说，可以为你提供一个个案例，让你置身局中，体会各种不同的人生。好的小说，不管多么离奇荒诞，都是源自生活的，而且能够超越时空，让不同时代、不同国度的读者形成共鸣。人物传记看似更真实，但人的记忆都是有偏差的，尤其是自传，未必客观准确，不可尽信。小说是虚构的，也正是因为有了虚构的幌子，作家才能尽情地把真实的故事讲给你听。“假作真时真亦假，无到有时有还无。”

多读严肃小说的第二个好处是提升你的道德境界。

道德不是说教，而是在遇到复杂问题时的审慎取舍。学习道德的一种途径就是思考在遇到各种道德两难困境时何去何从。比如，我们很熟悉的“电车悖论”：一个疯子把五个无辜的人绑在电车轨道上，一辆失控的电车朝他们驶来，你可以拉一个拉杆，让电车开到另一条轨道上，但另一条轨道上有一个又聋又哑的老人，根本没有看到电车朝他驶来。你会拉这个拉杆吗？

捷克作家米兰·昆德拉说，小说就是要悬置道德判断。好的作家不会在作品中宣传教化，他会不动声色地把人性中光明和黑暗的地方都呈现给你，让你自己来做选择。这往往是没有标准答案的选择题。你选择了任何一个答案，都会有相反的观点跟你争辩。“人类一思考，上帝就发笑”。没有人有终极答案。好的小说让你更加宽容，更加谦卑，对人类更加悲悯，对人性更多理解。

多读严肃小说的第三个好处是能提高你的写作能力。

万维钢老师、和菜头叔叔都曾说过，文笔好不是什么了不起的本事。我们的语文教育一直在教我们如何才能写得文笔优美，结果是培养出来一批无病呻吟的小文人。中文有其独特的优势，音节铿锵、词义丰富、语法灵活，因此，中文很适宜抒情，但拙于叙述和说理。严复尝试用文言文翻译《天演论》等社科名著，雅则雅矣，达则难达。要学习叙述、学习讲故事，就要多看小说。

中国古代也有小说，但大多数写得极烂。《红楼梦》、《金瓶梅》洵属佳作，《水浒传》、《聊斋志异》等而下之，而《西游记》、《三国演义》已并无足观。中文爱好者不要不服气，中西文化，各有千秋，遇到别人比我们强的地方，虚心学习就是了。写首诗，可以“妙手偶得之”，写小说可就是技术活儿和体力活了，如何谋篇布局、如何控制节奏、如何刻画人物、如何选择视角，都是有讲究的。以为文无定法、自出机杼，不过是师心自用而已。

那么多小说，读哪些好呢？

这可没有什么标准答案。己之佳肴、人之毒药。读者的口味太不一样了。虽然如此，也不妨借用英国作家塞缪尔·约翰逊的说法，以一个“普通读者”的身份去读。所谓的“普通读者”，乃是沒有受过文学偏见的污染，仍然能够保持常识的读者。

谈谈我作为一个“普通读者”的阅读体会。最早读书的时候，我的阅读书单比较传统，大致就在经典著作里面，以我有限的阅读，比较喜欢的是狄更斯、列夫·托尔斯泰、简·奥斯汀、福楼拜、卡夫卡等。

除了这些总书记读过的经典，今天我再给大家介绍一些我最近读过的当代作品。不多，只介绍 20 本。

何帆推荐小说书单

1. 玛格丽特·阿特伍德，《盲刺客》
2. 萨尔曼·拉什迪，《午夜之子》
3. 阿拉文德·阿迪加，《白老虎》
4. 伊恩·麦克尤恩，《赎罪》
5. 伊洛塔·卡尔维诺，《如果在冬夜，一个旅人》
6. 弗兰纳里·奥康纳，《好人难寻》
7. 雅歌塔·克里斯多夫，《恶童三部曲》
8. 罗贝托·波拉尼奥，《2666》
9. 唐·德里罗，《地下世界》
10. 石黑一雄，《长日留痕》

11. A.S.拜厄特, 《占有》
12. 朱利安·巴恩斯, 《10½章世界史》
13. 托马斯·品钦, 《万有引力之虹》。
14. 翁贝托·埃科, 《玫瑰之名》
15. 菲利普·罗斯, 《我嫁给了共产党人》
16. 保罗·乔尔达诺, 《质数的孤独》
17. 大卫·米切尔, 《云图》
18. 艾丽斯·门罗, 《亲爱的生活》
19. 马丁·阿米斯, 《时间箭》
20. 乔治·马丁, 《冰与火之歌》

愿你 2017, 阅读快乐。



万维钢

非常非常感谢何帆老师的一番精彩讲解。何老师对“文笔”不屑一顾，在乎的是写作的大学问。我平时读他的《大局观》，要么是经济学的道理，要么是用经济学眼光审视政治、历史乃至个人生活的智慧，都是最高级的学问，而何老师深入浅出，讲得直观明白，实在佩服！我有一阵子甚至被洗了脑，看身边事物都是“三难选择”、“法律不知道狗知道”，真是体会到了经济学的妙处。
2017 年要跟着何帆老师继续修炼大局观！

向你汇报 | 精英日课第二季书单简介

2018-04-15

第一季的老读者你好！第二季已经上线以来已经解读了将近 20 本书，今天我就把这些书都讲了什么，向你做一次汇报，我会按倒序把正在解读的书放在最前面，你也可以点击文章底部的图片试读试听。等你归队。

17

★ 《规模：关于增长、创新、可持续性的普遍规律和生物体、城市、经济、公司的生命节奏》 (*Scale: The Universal Laws of Growth, Innovation, Sustainability, and the Pace of Life in Organisms, Cities, Economies, and Companies*) / 杰弗里·韦斯特 (Geoffrey West)

这本书会让你见识到物理学家风格的思维方法——“尺度分析”，和它带来的惊人结论。尺度分析本来只研究物理问题，而作者韦斯特把这个方法用在了生物学、社会科学和经济学上，结果一出手就等于横扫。这本书能让你见识一点世界的底层逻辑，了解一点物理学的套路，又能治疗某些流行的妄想。它难度系数有点高、道理有点硬，非常值得你来挑战一下。

16

★ 《利益攸关》 (*Skin in the Game: Hidden Asymmetries in Daily Life*) / 纳西姆·塔勒布 (Nassim Nicholas Taleb)

塔勒布是我们非常熟悉的作者，他以前写过《随机漫步的傻瓜》《黑天鹅》和《反脆弱》三本书，讲的都是在这个充满不确定性的现代社会里，我们应该怎么面对风险。这本新书和前面三本书一脉相承。塔勒布的说法是他这四本书，每一本都是前一本的一根肋骨变成的。2 月底英文版刚刚上市，日课已经为你解读完毕。

15

★ 《我们人类的基因：全人类的历史与未来》 (*A Brief History of Everyone Who Ever Lived: The Stories in Our Genes*) / 亚当·卢瑟福 (Adam Rutherford)

这本书说的是近几年来有关人类基因组最新研究结果。你还记得我们有篇文章叫《伽利略的反应速度》吗？说伽利略一旦有了望远镜，马上就得出了一系列匪夷所思的科学发现，剧烈颠覆了人们的认知。过去这十几年科学家有了基因测序这个武器，就好像当初伽利略有了望远镜一样。我们很幸运现在有这么一个活跃的学科。

14

★ 《文化密码》（*The Culture Code: The Secrets of Highly Successful Groups*）/丹尼尔·科伊尔（Daniel Coyle）

怎么才能让一群聪明人有凝聚力？这本书说的就是小精英团队的成功秘密。科伊尔走访了美国最前沿的十个精英团队，有美军特种部队、有创业公司、有电影导演团队、还有连锁餐馆。科伊尔获得第一手的经验，再结合学者的研究，写成了这本书。

13

★ 《系统思维的艺术》（*The Art of Thinking in Systems: Improve Your Logic, Think More Critically, and Use Proven Systems to Solve Your Problems - Strategic Planning for Everyday Life*）/史蒂文·舒斯特（Steven Schuster）

什么是简单问题，什么是系统问题？如何识别系统的特征？怎样抓住系统的主要矛盾？我们借助这本书，告诉你怎么把系统思维用于国家大事和个人生活。有了“系统思维”，你会多一个观察世界的视角，你就会发现它无处不在。

12

★ 《见机：完美时机的科学秘密》（*When: The Scientific Secrets of Perfect Timing*）/丹尼尔·平克（Daniel Pink）

有很多书研究“做什么事”（what）和“怎么做事”（how），这本书研究的是“什么时候做事”（when）。我们来重新审视一些有关“时机”的传统智慧。想要科学决策，确定优先级，量化取舍，我们需要的不仅仅是道理，更重要的是这个道理的*重要程度*。

11

★ 《穿越平行宇宙》 (*Our Mathematical Universe*) /迈克斯·泰格马克 (Max Tegmark)

这本书的内容是“基本”的物理——“基本”不是简单，是“底层”“深入”的意思——所以可能也会比较难。这里我想提出一个基于斐波那契数列的“难度系数分级系统”。“斐波那契数列”就是

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34,

假设一般通俗文章的难度系数是 1 的话，我们精英日课的难度系数是从 3 开始：

- 《以大致胜》系列解读的难度系数是 3;
- 《为什么佛学是真的》系列解读的难度系数大约是 5;
- 《P<0.05：科学家的隐藏动机》这篇文章的难度系数大约是 8;
- 心理学专业论文的难度系数差不多是 13;
- 物理学论文的难度系数都在 55 以上，最高的深不可测;
- 《穿越平行宇宙》原书只是一本物理学通俗读物，我估计它的难度系数应该在 21。

10

★ 《头脑中的大象：日常生活中的隐藏动机》 (*The Elephant in the Brain: Hidden Motives in Everyday Life*) /凯文·西姆勒 (Kevin Simler) 罗宾·汉森 (Robin Hanson)

现代世界到底是怎么回事儿？在温情脉脉、冠冕堂皇的表面之下，另有一套隐藏的机制。我们的头脑中有一些隐藏的动机，我们不愿意说出来，不愿意正视，甚至自己都没有意识到。而这些动机，对社会生活有巨大的影响。这本书将带你再次突破表面印象，直面真实世界。

9

★ 《不充分均衡》 (*Inadequate Equilibria: Where and How Civilizations Get Stuck*) /埃利泽·尤德考斯基 (Eliezer Yudkowsky)

做真正的大事，是你要和“市场”较劲，你真正需要的东西，叫做“机会”。这本书说的，就是如何利用经济学的“均衡思维”，以及该到哪里去寻找机会。

8

★ 《创造的起源》（*The Origins of Creativity*）/爱德华·威尔逊（Edward O. Wilson）

这不是一本教你提高创造力的书，它讲的是人文艺术的来龙去脉，以及人文和科学的关系。你会理解人类的创造力是从哪里来的，文艺又应该往哪里去。它不能带给你直接的技能，但是我认为，它可以提升你的气质。

7

★ 《以大制胜：怎样在这个事实根本不重要的世界里使用说服力》（*Win Bigly: Persuasion in a World Where Facts Don't Matter*）/斯科特·亚当斯（Scott Adams）

这本书的作者，就是咱们讲《巨人的工具》的时候介绍过的、呆伯特系列漫画的作者斯科特·亚当斯（Scott Adams）。“影响力”“说服力”这些话题你已经非常熟悉了，咱们日课选书，必须是立意、观点和技术高出一大截的。这本书说的是这个时代最高级别的说服力。

6

★ 《为什么佛学是真的》（*Why Buddhism is True: The Science and Philosophy of Meditation and Enlightenment*）/罗伯特·赖特（Robert Wright）

这本书去除了超自然现象，只留下哲学和冥想修行的方法论，只把佛陀当成一个觉悟了的哲学家，用现代科学的知识，尝试解释一些佛学的概念和观点。这本书的解读，让熊逸和王煜全老师再次加入，一起探讨切磋了关于佛学的认知，专栏读者大呼过瘾。

5

★ 《塑造现代经济的五十个发明》（*Fifty Inventions That Shaped the Modern Economy*） / 蒂姆·哈福德（Tim Harford）

《混乱》《卧底经济学》的作者蒂姆·哈福德新作，他关注的不是一个发明本身解决了什么问题，而是它产生了什么深远的影响，而这些影响常常是当时的人所不能预见的。哈福德擅长用很酷的方式，讲很酷的经济学思想，这样的历史发展动力学，君子不可不察。

4

★ 《强力瞬间》（*The Power of Moments: Why Certain Experiences Have Extraordinary Impact*）/奇普·希思（Chip Heath）和丹·希思（Dan Heath）

有些瞬间让你充满荣耀，有些瞬间则给你带来影响一生的启示。我们在某种程度上是被一些瞬间所定义，也许人生的意义在于体验，而体验，是可以设计的。咱们专栏的老朋友希思兄弟的书，很多精彩的“整景儿”大招，值得拥有。

3

★ 《原则：生活和工作》（*Principles: Life and Work*） /雷·达里奥（Ray Dalio）

传奇投资人雷·达里奥的生活和工作原则。这本书还没正式发行的时候，就已经上了畅销榜；这本书还没有中文版的时候，就已经被《精英日课》解读完毕。

2

★ 《生命 3.0》（*Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*） /迈克斯·泰格马克（Max Tegmark）

人工智能到底能不能取代人？——这并不是一个好问题。好问题是，什么是“智能”？什么是“主观体验”？什么是“意识”？这本书能让你看到现在科学家对这些问题的研究到了什么程度。

1

★ 《你能做任何工作：“无用的”自由技艺的惊人力量》（*You Can Do Anything: The Surprising Power of a "Useless" Liberal Arts Education*）/乔治·安德斯（George Anders）

高端文科生就业指南。你将跟随一个调查记者了解现在美国“自由技艺”专业毕业生到底能干什么。你会看到这些研究统治世界的大学问的人，真的是在统治世界。

特别放送 | 一键直达你最想找的那篇日课（上）

2017-08-29

各位好！我帮你把日课里提到过的好文章的主要观点、重要的名词，按照来源分类做成了卡片，帮助你复习重温。今天是上集，之后会送出下集。点击卡片可以跳转到对应日课，长按卡片可以保存到手机。学习愉快：）

哈佛商业评论

心理学

沟通表达



**对话技巧都在其次，明确目的和态度，
才是关键。**

日课 037 | 怎样优雅地跟人谈政治...以及任何有争议的话题

源自：哈佛商业评论 · How to Talk Politics at Work Without Alienating People （怎样在不疏远别人的情况下谈论政治）

作者：Joseph Grenny, David Maxfield, Candace Bertotti, Chase McMillan

万维钢 · 精英日课

社会学

自我管理



**一个好的道歉分三步：明确动机、学到东西、提出道歉。大人物关注自己的内心，
小人物研究怎么应付和取悦别人。**

日课 050 | 精英水平的道歉

源自：哈佛商业评论 · What a Real Apology Requires （真正的道歉需要什么）

作者：Joseph Grenny

万维钢 · 精英日课



目标的效用，大概是个乘法关系，就好像体操和跳水比赛的得分等于难度系数乘以完成度一样。

Smart 目标 拓展性目标

日课 130 | 好目标 = 难度 × 具体

源自：哈佛商业评论 · 3 Popular Goal-Setting Techniques Managers Should Avoid（管理层应该避免的三个常用目标技术）

作者：Dick Grote（迪克·格罗特）

万维钢 · 精英日课



数字技术对商业的影响并没有那么大那么快。听说热点消息的时候，自己心里要“冷”一点。

日课 137 | 哪有那么容易颠覆

源自：哈佛商业评论 · What So Many Strategists Get Wrong About Digital Disruption（战略家搞错了的数字颠覆）

作者：Freek Vermeulen（韦尔默朗）

万维钢 · 精英日课



大多数行业创新越来越难，不论企业还是个人，选对行业都无比重要，最好采用多样性策略。

研究商

日课 160 | 行业和行业的创新不平等

源自：哈佛商业评论 · Is R&D Getting Harder, or Are Companies Just Getting Worse At It? (到底是研发越来越难，还是公司越来越不会研发了？)

作者：Anne Knott (安妮·诺特)

万维钢 · 精英日课



对付复杂系统，使用简单规则非常有效，最适合做出快速的、大量的判断，结果并不比大数据复杂模型的结果差。

日课 172 | 最简单的科学决策法

源自：哈佛商业评论 · Creating Simple Rules for Complex Decisions (为复杂决策创造简单规则)

作者：Jongbin Jung, Connor Concannon, Ravi Shroff, Sharad Goel, Daniel G. Goldstein

万维钢 · 精英日课



快速判断、争取支持、主动适应新局面和给人可靠感——这四个“厉害 CEO”的素质，其实对每个想要在工作中做出成绩的人来说，都很重要。

日课 181 | 厉害的 CEO 什么样？

源自：哈佛商业评论 · What Sets Successful CEOs Apart（什么让成功的 CEO 脱颖而出）

万维钢 · 精英日课



如果是为了创造性思维，就应该跟传统的“时间管理”相反，增加打扰和休息。打扰的频率越高、方法越被动，帮助反而越大。

日课 189 | 高频切换工作法

源自：哈佛商业评论 · To Be More Creative, Schedule Your Breaks（想要更有创造性，就计划好休息时间段）

作者：Jackson G. Lu, Modupe Akinola, Malia Mason

万维钢 · 精英日课



领导文化有两个维度：第一是对权威的认同，第二是决策的方式。一个公司应该采用什么制度，应该充分考虑当地的文化。

日课 221 | 领导吃了文化的亏

源自：哈佛商业评论 · Being The Boss in Brussels, Boston and Beijing（在布鲁塞尔，波士顿和北京当老板）

作者：Erin Meyer（艾琳·迈耶）

万维钢 · 精英日课



不用注意力的时候，应该主动进入默认模式网络，来养神。养神有三个办法：积极的建设性的白日梦、小睡、假装自己是别人。

默认模式网络 PCD 状态

日课 226 | 怎样“不”集中注意力

源自：哈佛商业评论 · Your Brain Can Only Take So Much Focus（你的大脑只有这么多注意力）

作者：Srini Pillay（史里尼·皮莱）

万维钢 · 精英日课

纽约时报



选择任何技能之前，应该先考虑好它的增长模式。既然选择了这一行，就得按照这个技能增长曲线的规律走，情绪根本没意义。

对数增长 指数增长

日课 027 | 两种技能增长曲线

源自：纽约时报 · The Structures of Growth: Learning Is No Easy Task (增长的结构：学习可不是简单任务)

作者：David Brooks (戴维·布鲁克斯)

万维钢 · 精英日课



你很难用到决策的学问，因为生活中的重大选择，基本都是随机的。

日课 080 | 决策左右命运，还是运气左右命运？

源自：纽约时报 · Does Decision-Making Matter? (决策有用吗？)

作者：David Brooks (戴维·布鲁克斯)

万维钢 · 精英日课



从美国的婚姻趋势来看，中国将来的婚姻模式恐怕有可能是强力的人结合在一起，组成一个强力的家庭，养育出强力的孩子。我们将迎来一个阶层社会。

日课 087 | 你会和谁结婚？

源自：纽约时报 · The Marriages of Power Couples Reinforce Income Inequality (强力夫妇的婚姻加大了收入不平等)

作者：Tyler Cowen (泰勒·科文)

万维钢 · 精英日课



亲手创造一个更好的关系，一个更好的事业，乃至一个更好的自己，这种成就才最值得追求。

命运体制 选择体制 契约体制 相夫效应

日课 142 | 三种浪漫体制

源自：纽约时报 · What Romantic Regime Are You In? (你属于哪个浪漫体制?)

作者：Tyler Cowen (泰勒·科文)

万维钢 · 精英日课



权力的本质是控制别人的力量，权力对个人的作用是能暴露和放大你的品质。真正的领导力还包含权力之外的东西，比如说给别人做榜样。

日课 155 | 领导力≠权力

源自：纽约时报 · Not Leadership Material? Good. The World Needs Followers.（不是领导材料？很好。世界需要追随者。）

作者：Susan Cain（苏珊·凯恩）

万维钢 · 精英日课



心理学套路这种武器，已经强大到了需要谨慎使用的程度。

日课 162 | 心理学黑套路的实战应用

源自：纽约时报 · How Uber Uses Psychological Tricks to Push Its Drivers' Buttons（Uber 使用心理学套路操纵司机）

作者：JON HUANG（乔恩·黄）

万维钢 · 精英日课



你给大脑信息，哪怕信息极其不完善，大脑也能编一个非常合理的故事去解释这些信息。简单人与人交流不如直接看数据，只看数据不如深入地理解。

日课 170 | 面试根本不靠谱

源自：纽约时报 · The Utter Uselessness of Job Interviews（工作面试完全没用）

作者：Jason Dana（詹森·达纳）

万维钢 · 精英日课



科学家已经把抗打击能力当成一项重要的性格指标。而且这个能力不是天生的，就好像肌肉一样，后天可以锻炼。

日课 177 | 怎样培养抗打击能力

源自：纽约时报 · How to build resilient kids, even after a loss（怎样在哪怕失去亲人的的情况下培养抗打击的孩子）

作者：Sheryl Sandberg（雪莉·桑德伯格）

万维钢 · 精英日课



在这个随时能搜索的互联网时代，仍然有很多知识必须主动学习。这里面有效率的考虑，也有知识系统生长的原因。

日课 194 | Google 搜索与专业形象

源自：纽约时报 · You Still Need Your Brain（你仍然需要你的大脑）

作者：Daniel T. Willingham（丹尼尔·威灵汉姆）

万维钢 · 精英日课



顶层真正要争夺和保卫的东西，其实是技能文化和智识文化。品位不是提升和保障社会地位的手段。

贯彻 技能文化 智识文化 品位文化

日课 241 | 礼崩乐坏文化战

源自：纽约时报 · Getting radical about inequality（激烈面对不平等）

作者：David Brooks（戴维·布鲁克斯）

万维钢 · 精英日课



森林火灾是大自然生态系统的一个必要成分。有些“小灾难”，你放手不管让它发生，反而是一种智慧。

日课 249 | 见火不救的智慧

源自：纽约时报 · Let Forest Fires Burn? What the Black-Backed Woodpecker Knows (难道让森林火灾就这么烧下去吗？黑背啄木鸟也许知道)

作者：Justin Gillis (贾斯廷·吉利斯)

万维钢 · 精英日课



光算出来一个数并不足以说服听众，你得非常有想象力，才能把这个数说明白。

日课 003 | 要怎么说，别人才能听懂你的数据

源自：纽约时报 · Compare These Gun Death Rates: The U.S. Is in a Different World (枪击死亡率比较：美国是个不同的世界)

作者：Kevin Quealy & Margot Sanger-Kart

万维钢 · 精英日课



大多数人不感兴趣，但是有少数人特别特别感兴趣，这个才是真正的“小众”。
大家都不怎么感兴趣，那叫“平庸”。

日课 126 | 选择越多，越是胜者通吃

源自：经济学人 · The Paradox of Choice (选择的悖论) ; Winner Takes All (胜者通吃)

万维钢 · 精英日课



只有在出现某种危机，人们担忧自己的前途、认为必须做出改变的情况下，才会主动跳出自己的舒适区。

Serendipity 回音室效应

日课 145 | 谁想要意外发现

源自：经济学人 · In Praise of Serendipity (对意外发现的赞美)

万维钢 · 精英日课



如果你仰望，你只是个声望的消费者。只有平视甚至俯视，你才能看清哈佛商学院这个每年七亿五千万美元的大生意。

日课 184 | 哈佛商学院是个特殊生意

源自：经济学人 · From great to good（从卓越走向优秀）

万维钢 · 精英日课



从老虎机到手机，正邪两道都在使用行为设计学，他们有一个共同的追求：最大化你在这个设备上花的时间。

变换奖励原则 行为设计学

日课 040 | 行为设计学

源自：经济学人-1843 · The scientists who make apps addictive（让 App 使人上瘾的科学家）

作者：Ian Leslie

万维钢 · 精英日课



表面上看奢侈品是越贵越好，但背后其实有一个高价和品位之间的微妙的平衡。世间事物，大多过犹不及。

韦伯伦商品 炫耀式消费

日课 100 | 奢侈品的逻辑

源自：经济学人-1843 · Demand curve: Why doesn't Hermès want you to buy their amazingly expensive bag? (需求曲线：为什么爱马仕不想让你买他们那个贵得出奇的包？)

作者：Brooke Unger

万维钢 · 精英日课



在今日的美国，也包括欧洲的发达国家和中国，进入名校的竞争也越来越激烈。已经激烈到了有点不正常、需要问一句到底值不值得的地步。

日课 135 | 中产家长焦虑症

源自：经济学人-1843 · High-pressure parenting (高压式家教)

作者：Ryan Avent (瑞恩·埃文特)

万维钢 · 精英日课

纽约客



在奥运精神的初衷就是“赢，还要赢得漂亮”。它有贵族气质：那种打仗冲在最前面，出了事儿敢担当，为了爱情敢决斗的贵族。

日课 005 | 奥运会应该是干什么的

源自：纽约客 · Doping and an Olympic Crisis of Idealism（兴奋剂与奥林匹克理想主义危机）

作者：Louisa Thomas

万维钢 · 精英日课



真正厉害的人物，有的人想的是干成一两件改变世界的大事不枉此生，有的人想的是在各个方面全面优秀，证明自己。

日课 055 | 极端式成功者

源自：纽约客 · The Dark Energy of a Theoretical Physicist（一个物理学家的暗能量）

作者：Nell Freudenberger

万维钢 · 精英日课



Facebook用行为设计学是哄人去玩，而政府用它是哄人去干正事。行为设计学无法解决公共事务中的大事，对小事的作用也非常有限。

固定心态

日课 116 | 老百姓的不满和高材生的设计

源自：纽约客 · Good Behavior: An unusual team of White House scientists works through the final days of the Obama Administration (好行为)

作者： Sarah Stillman

万维钢 · 精英日课



现在人工智能诊断所用的“深度学习”算法，特别善于“该怎么”，但在“是什么”和“为什么”上没有能力。人工智能的缺陷，就是人类智能的机会。

深度学习

日课 165 | 知道是什么，知道为什么，和知道该怎么

源自：纽约客 · The algorithm will see you now (好行为)

作者： Siddhartha Mukherjee (悉达多·穆克吉)

万维钢 · 精英日课



用委婉语来代替一个可能令人不适的词当然好，但这还不是一劳永逸的行动，委婉语就好像内衣一样，必须得经常换。

委婉语跑步机

日课 015 | 委婉语如同内衣

源自：Aeon · Euphemise this: Euphemisms are like underwear: best changed frequently. What work are they doing in our language and why do they expire?

（委婉语在我们的语言中起什么作用？它们为什么会过期？）

作者：John McWhorter

万维钢 · 精英日课



平庸的组织，靠愚蠢运营。愚蠢化，恰恰是效率的保障。
直到遇到危机为止。

日课 057 | 平庸公司的厚黑学

源自：Aeon · Stupefied: How organisations enshrine collective stupidity and employees are rewarded for checking their brains at the office door （愚蠢化：为什么组织会供奉愚蠢和奖励雇员不带脑子）

作者：André Spicer

万维钢 · 精英日课



不远的将来，确实会存在一大部分人没有工作可做。而且社会并没有准备好。作为有智识的现代人，我们总要对未来有所预判，看看有什么变化，怎么应对。

日课 075 | 想象一个不用工作的世界

源自：Aeon · Fuck Work（去他妈的工作）

作者：James Livingston（詹姆斯·利维斯通）

万维钢 · 精英日课



学校的作用是安排学习内容、监督学习进度、交流学习心得。“学习”这个动作本身，是你自己的事。

日课 150 | 有关学校教育的大实话

源自：Aeon · Why the most successful students have no passion for school

（为什么最成功的学生对学校没有热情）

作者：Jihyun Lee（李知炫）

万维钢 · 精英日课



有勇气去改变那些可以改变的事；
有度量去容忍那些不能改变的事；
有智慧区别以上两类事。

斯多葛者 控制二分法 爱比克泰德的许诺 外部目标 内部目标

日课 196 | 斯多葛学派的安心之法

源自：Aeon · To be happier, focus on what's within your control（想要更幸福，就关注你能控制的东西）

作者：Massimo Pigliucci（马西莫·匹格里奇）

万维钢 · 精英日课



我们只需要0.1秒的时间，就能对人做出相当“靠谱”的判断。“主要看气质”是有科学依据的，陌生人社会，“气质”非常、非常重要。

日课 204 | 主要看气质

源自：Aeon · First impressions count（第一印象很重要）

作者：Alexander Todorov（亚历山大·托多罗夫）

万维钢 · 精英日课



我们应该追求一套“自治”的道德标准：不管你是受害者的朋友还是犯罪分子的家属，你对同一件事的道德谴责不应该有所不同。这是哲学给我们的慰藉。

道德运气论

日课 244 | 一个道德哲学难题

源自：Aeon · Moral luck（道德运气）

作者：Robert J. Hartman（罗比特·哈特曼）

万维钢 · 精英日课

特别放送 | 一键直达你最想找的那篇日课（下）

2017-09-13

各位好！今天我继续帮你把日课里提到过的好文章的主要观点、重要的名词，按照来源分类做成卡片，帮助你复习重温。点击卡片可以跳转到对应日课，长按卡片可以保存到手机。祝你学习愉快：）

大西洋月刊



领导魅力，并不是一种实际的工作能力，而是一种精神作用。领导魅力是可以假装的，它本来就是领导力的假装。

X 因子

日课 065 | 学点领导魅力

源自：大西洋月刊 · The Charisma Effect: how to bend people to your will
(魅力效应：如何让别人服从你的意志)

作者：Matthew Hutson

万维钢 · 精英日课

管理学
自我管理



最容易被人接受的东西，往往是在熟悉和新奇之间找到了一个微妙的平衡。

多看效应

日课 102 | 喜欢=熟悉+意外

源自：大西洋月刊 · What Makes Things Cool? (什么能让东西显得酷？)
作者：Derek Thompson (德里克·汤普森)

万维钢 · 精英日课

心理学
时尚



敬畏，应该是探索未知的开始，而不应该仅仅是一段旅游式体验的结束。如果你敬畏够了以后，能走出来一步，你才能把这次敬畏体验变成认知升级的机会。

日课 105 | “敬畏”，是一种什么样的情绪

源自：大西洋月刊 · Awesomeness is everything（可敬畏就是一切）

作者：Matthew Hutson

万维钢 · 精英日课



人与人的直接交流，在某些情况下可能是一种低效率的交流，其中有太多的主观感觉和太多的偏见。

日课 152 | 心理治疗师的刻意练习

源自：大西洋月刊 · What your therapist doesn't know（你的治疗师不知道的事儿）

作者：Tony Rousmaniere（托尼·罗斯马尼）

万维钢 · 精英日课



一个单一的市场，竞争一个单一的指标，让美国的航空业就成了这么一个服务不重要，价格很重要的行业。

日课 167 | 为什么坐飞机的体验越来越差

源自：大西洋月刊 · United's Fiasco and the Cult of Low Prices（美联的可耻下场，和低价的狂热崇拜）

作者：Derek Thompson（德里克·汤普森）

万维钢 · 精英日课



消费者网上比价的时代已经结束了，商店正在使用更高级的定价算法应对。这场聪明人对聪明人的战争在不断升级。

日课 179 | 网购是怎么把我们变成傻瓜的

源自：大西洋月刊 · How online shopping makes suckers of us all（网购如何把我们都变成傻瓜）

作者：Jerry Useem（杰里·尤西姆）

万维钢 · 精英日课



权力感会损害人的共情能力，使我们不能体察别人的想法和感受，变得刚愎自用。权力是个好东西，但“权力感”不是。

日课 219 | 权力带来的脑损伤

源自：大西洋月刊 · Power causes brain damage (权力导致脑损伤)

作者：Jerry Useem (杰里·尤西姆)

万维钢 · 精英日课

鹦鹉螺



成年的大脑仍然有高度的可塑性，26岁从头学数学都不算晚。让一个技能长在脑子里的办法不是“理解”，而是“刻意练习”。

分块

日课 047 | 怎样用不时髦的方法学好初等数学

源自：鹦鹉螺 · How I Rewired My Brain to Become Fluent in Math（我怎样通过重组大脑来熟练掌握数学）

作者：Barbara Oakley（芭芭拉·奥克利）

万维钢 · 精英日课



心态年轻，有利于减缓衰老。不要问“社会环境认为我这个年龄的人该干什么”，你只需知道“我想干什么”！

表观遗传学时钟

日课 067 | 心态年轻，你就真的年轻吗？

源自：鹦鹉螺 · Why You Can't Help But Act Your Age: The surprising relationship between mindset and getting old（为什么你非得按年龄行事：心态和变老之间的惊人关系）

作者：Anil Ananthaswamy

万维钢 · 精英日课



最好的解决方案也难免会有副作用。与其抱怨现实，不如考察现实的成因 —— 也许最后发现都是不得已。

路径依赖

日课 107 | 中文的一个小缺点和一个大优点

源自：鹦鹉螺 · Is the Chinese Language a Superstition Machine? (中文是迷信机器吗?)

作者：Julie Sedivy

万维钢 · 精英日课



智能是对想法的选择和加工处理。只有想法没有智能，就是疯子。只有智能没有想法，你就缺乏创造性。

认知抑制解除

日课 147 | 天才和疯子的一线之隔

源自：鹦鹉螺 · If You Think You're a Genius, You're Crazy (如果你认为你是天才，那你就是疯子)

作者：Dean Keith Simonton (迪恩·西蒙顿)

万维钢 · 精英日课



贫困的本质是生活压力和不确定性。贫困带给人的坏影响不仅仅是心理上的，也是生理上的，而且这种影响能够遗传。

日课 175 | 贫困病

源自：鹦鹉螺 · Why Poverty Is Like a Disease (为何贫困是一种疾病)

作者：Christian H. Cooper (克里斯蒂安·库珀)

万维钢 · 精英日课



这个世界是鼓励冒险的。没有天生的胆大和胆小，只要你能提高认知水平，就能更合理应对风险。

日课 234 | 白人男性的冒险思维

源自：鹦鹉螺 · The hidden sexism of how we think about risk (我们思考风险时隐藏的性别歧视)

作者：Cordelia Fine (科迪莉亚·法恩)

万维钢 · 精英日课

科学美国人



“眼前的苟且”，恰恰是人的安身立命之本。人一旦激进了，唯一能把他拉回来做个正常人的，恰恰是这眼前的苟且。

日课 022 | 为什么发达国家的人也会投奔恐怖分子

源自：科学美国人 · 心灵 · Radicalism: Memories and emotions—not reason—hold the key to reclaiming young fanatics, according to an expert team in France 《极端主义：法过专家团队说，是记忆和感情 — 而不是理性 — 才能把疯狂的年轻人拉回来》

作者：Dounia Bouzar

万维钢 · 精英日课



不管是一个人还是一群人的情绪，都是可以用手段，或者说用套路，来调动的。

日课 017 | 团结一致的集体感，也是一种生理作用

源自：科学美国人 · 心灵 · How Dance Leads to Bonding (跳舞带来凝聚力)

作者：Jason G. Goldman

万维钢 · 精英日课



同事对“明星员工”会有“有好处”和“有威胁”两种看法，并由此采取“支持”和“拆台”两种行动。

日课 228 | 策略性忌妒

源自：科学美国人 · The problem with being a top performer（作为表现出色者面对的问题）

作者：Francesca Gino（弗兰切斯卡·吉诺）

万维钢 · 精英日课

纽约书评



你、我，我们这些高高兴兴地、乐此不疲地、甚至已经上瘾地分享照片、发状态、点赞的人，都是羊。

日课 082 | Facebook 不想让你知道的大数据算法

源自：纽约书评 · They Have, Right Now, Another You（现在，他们有一个不同的你）

作者：Sue Halpern（休·哈尔彭）

万维钢 · 精英日课



这个世界看似平凡，但是如果你深入思考，可能最后都是惊心动魄。

不确定性 机械宇宙 双缝实验 正负自旋 观测 塌缩

工具主义者 真实主义者

日课 112 | 量子力学的“人性”

源自：纽约书评 · The Trouble with Quantum Mechanics（量子力学的困境）

作者：Steven Weinberg（史蒂芬·温伯格）

万维钢 · 精英日课

华盛顿邮报



人的灵感和创造力不会随着时间的流逝而下降。你无法取得成就的真正原因不是你失去了创造力，而是你没有坚持下去。如果持之以恒，你的创造力不会辜负你。

日课 093 | 老王的体能和老张的灵感

源自：华盛顿邮报 · Don't give up: Older people can have creative breakthroughs (不要放弃，老人也能取得创造性突破)

作者：Albert-László Barabás (艾伯特-拉斯洛·巴拉巴西)

万维钢 · 精英日课

新科学家



慈善不是随意的：在同样的付出下，应该设法让效果最大化，而这需要科学知识。可以优先关注自己人，但同时尽可能理性行事。

有效利他主义 质量调整寿命年

日课 140 | 爱心和理性

源自：新科学家 · Does altruism need science? (利他主义需要科学吗？)

作者：Niall Firth

万维钢 · 精英日课

科学



真正的决策是在矛盾中选择一个最优解，过犹不及。空谈的人可以大谈“理念”，而决策者需要的是“度数”。精确度数需要的是量化思维。

日课 211 | 面对两难选择，最好量化决策

源自：科学 · Critics challenge NIH finding that bigger labs aren't necessarily better (NIH发现大实验室不一定更好，但招致了批评)
作者：Jocelyn Kaiser (乔斯林·凯泽)

万维钢 · 精英日课



真想要办成什么事，别当吃瓜群众空谈误国，必须得 have a skin in the game。

日课 025 | 只要有一小撮人执意玩真的

源自：Medium.com · The Most Intolerant Wins: The Dictatorship of the Small Minority (最不宽容者获胜：少数派的专制)
作者：Nassim Nicholas Taleb (纳西姆·尼古拉斯·塔勒布)

万维钢 · 精英日课



凡是调动了注意力和意志力的行为就是消耗，而不是休息。娱乐也不是休息。

日课 030 | 科学休息法

源自：99U · A Science-Backed Guide to Taking Truly Restful Breaks
(良好休息的科学指南)

作者：Christian Jarrett

万维钢 · 精英日课

自然



“以一般人努力程度之低，根本轮不到拼天赋” — 没错，但是对“不一般”的人来说，真得拼天赋。

智商

日课 147 | 天才少年还是靠谱的

源自：自然 · How to raise a genius: lessons from a 45-year study of super-smart children (怎样养育天才：一项针对超级聪明孩子的四十五年跟踪研究能告诉我们什么)

作者：Tom Clynes

万维钢 · 精英日课

发现



人脑不是专用计算机。无为不等于熟练，学习技能的目的不是为了把自己变成一台专用计算机，尤其是不能变成只安装了一个程序的专用计算机。

日课 052 | 听大脑说话和给大脑编程

源自：发现 · Why Our ‘Procrastinating’ Brains Still Outperform Computers (为什么我们爱拖延的大脑仍然比计算机强)

作者：Parashkev Nachev

万维钢 · 精英日课

国际财经时报



在实践中学习新技能，数据有限先上手再说，“在战争中学习战争”，这个做法比较适合人类。

贝叶斯定理

日课 072 | 人工智能，能婴儿乎

源自：国际财经时报 · Artificial Intelligence Has a Lot to Learn From Babies (人工智能可以从婴儿身上学到很多)

作者：Samantha Olson

万维钢 · 精英日课



宇宙

只要在时间和空间尺度上稍微看远一点，你会发现眼前这一切都是奇迹。你的存在，就是一件无比宝贵的事情。

标准模型 上帝粒子 微调 M理论

日课 090 | 一个让人寝食难安的世界观

源自：宇宙Cosmos · A universe made for me? Physics, fine-tuning and life (宇宙是为我定制的吗？物理学，微调和生命)

作者：Geraint Lewis

万维钢 · 精英日课



First Things

社会越来越平民化。总趋势是人和人之间，至少在社交方面，是越来越平等。社会习俗的改变并不是匀速的变化，可能因为某些历史事件而发生突变。

日课 214 | 现代人怎么都不穿正装了

源自：First Things · Dress Up: What we lost in the casual revolution

(穿得正式点儿：我们在便装革命中失去了什么)

作者：Bruce Boyer (G. 布鲁斯·波伊尔)

万维钢 · 精英日课

Slate 网站



常规流程技能和意外状况的应对技能是两码事。你用20%的时间应对80%的情况，但应对剩下的20%意外突发情况，需要用80%的时间去学习。这就是“经验”的价值。

日课 216 | 经验 = 对小概率意外的熟悉程度

源自：Slate · The Dangerous Fallacy of Toddler Swim Lessons（儿童游泳课的危险谬误）

作者：Melinda Wenner Moyer

万维钢 · 精英日课

538 网站



安慰剂效应广泛存在。如果有人鼓吹什么东西有效，你可以问他一句：敢不敢做个随机实验。

安慰剂效应

日课 239 | 一个改变你世界观的效应

源自：538 · Surgery is one hell of a placebo（手术是个大大的安慰剂）

作者：Christie Aschwanden（克里斯蒂·阿什万登）

万维钢 · 精英日课

其它论文



最理想的情况，是你总能找到一些心理学套路对别人好使，而一切套路对你都通通不好使。

日课 042 | 不可重复的心理学套路

源自：英国心理学会研究文摘 · Ten Famous Psychology Findings That

It's Been Difficult To Replicate (十个难以重复的著名心理学发现)

作者：Christian Jarrett

万维钢 · 精英日课



一定不要说谎。如果非得说谎，可以尝试“用事实误导”，别人发现了还是会认为你撒谎；他会鄙视你的人格…但至少不会鄙视你的智商。

误导性的事实

日课 110 | 怎样（不）说谎话

源自：英国心理学会研究文摘 · Using the truth to mislead (paltering)

feels less bad than lying, but will cost you in the long run (用事实误导感

觉不像撒谎那么差，但是从长期看来也有坏处)

作者：Alex Fradera

万维钢 · 精英日课



你为了达到什么效果而搞了个什么政策，实行的结果正好跟你的预期相反。但这个动作本身实在太好，结果就不重要了。

日课 032 | 如果你体验过抚养婴儿，你就能慎重怀孕吗

源自：'Robot' Babies Could Increase Teen Pregnancy Rate (机器人宝宝可能增加少年怀孕率)

万维钢 · 精英日课



谦逊谨慎，旁观者清，达成妥协，这些都是能让我们的生活更好的品质。能在日常生活中经常做到这三点，就是有智慧的人。

明智的推理 智商 情商

日课 045 | 到底什么是“智慧”？

源自：Wise Reasoning in the Face of Everyday Life Challenges (面对日常挑战的明智推理)

万维钢 · 精英日课



认知信念决定学习能力。具备复杂认知信念的人可以在冲突信息中随时获得新知，不断进步。

复杂认知信念 简单认知信念

日课 085 | 谁是复杂的现代人

源自：现代教育心理学 · Exploring the relations between epistemic beliefs, emotions, and learning from texts (探索认知、情感和学习之间的关系)

万维钢 · 精英日课



一个系统如果是比较稳定的，那么领导人能起的作用就小。有志于成就一番领袖霸业的人，应该去混乱的地方。

日课 010 | 总统、CEO、好学区，到底是你们厉害，还是天气好？

源自：FiveThirtyEight · A President's Economic Decisions Matter ... Eventually (总统的经济决策还是.....有用的)

作者：Ben Casselman

万维钢 · 精英日课

不见不散 | 关于第二季，有话对你说

2017-07-30

读者，你好！

这封信，写在咱们《精英日课》专栏的第一季就要结束的时候。

在过去这一季里，我们一起读了很多书，了解了很多新思想，追踪学习了尤瓦尔·赫拉利、纳西姆·塔勒布、泰勒·科文、斯蒂芬·温伯格、丽莎·兰道尔、戴维·布鲁克斯等等等等这一干现在还活着、而且还活跃着的英雄豪杰。

我们见到了一个比平凡的日常生活更有意思的世界。以后面对或新或旧、或大或小的问题，我们也许能做出更好的选择。

我特别想跟每天阅读、收听、留言的读者说，谢谢你——跟你一起钻研，是我的荣耀。

在接下来的一个月，请允许我放个假，读点闲书、陪陪家人，调整到最好的状态——然后我们专栏的第二季，将在 9 月 18 日展开。

我们把日课里的文章精选出了一本书，书名叫《高手：精英的见识和我们的时代》！这本书是专栏一年以来的文章精选集，根据阅读数量、点赞排序初选，再和编辑评判相结合，“人工”+“智能”，精心打磨，你可以获得这本书的精装定制版。

我和你每天在比特的世界里隔洋相望，彼此是超远距离的量子纠缠。这一次，我们终于有了一个可以收藏的连接纪念。

新的一季，约你不見不散。

2017 年 7 月 30 日

特别放送 | 精英日课第一季年度试卷

2017-08-06

今天的特别放送请大家来做做题，看看这一季，你学得如何？不妨拿出纸笔，记录下你的答案。

精英日课年度试卷

第一部分、填空题

(共 10 题，每题 2.5 分，共 25 分)

1. 知识 = 体验 x ____

2. 喜欢 = 熟悉 + ____

3. 成长 = 压力 + ____

4. 好目标 = 难度 x ____

5. 创造力 = _____ × 智能

6. 最好的失败，就是 _____。

7. 最高效率的记忆，是先 ____。

8. 理性的人，应该知道什么时候 ____。

9. 如果有人不顾重点，在细节问题上纠缠不清，请你跟他说一句成语：你 _____ 了。

10.“伟大的头脑谈论____，中等的头脑谈论____，弱小的头脑谈论____。”

第二部分：单选题

(只有一个正确答案。共 7 题，每题 5 分，共 35 分)

1.“回归成为一个理性人的快乐，跟身体有病然后康复获得的快乐，还是不能比的。”这句话出自：

A 冯·诺伊曼

B 泰勒·科文

C 约翰·纳什

D 亚当·斯密

2.有时候我们会过高评价自己拥有的东西。这种现象在心理学上被称为：

A 确认偏误

B 幸存者偏误

C 现状偏误

D 控制错觉

3.如果你是一位导演，拿到下面四个剧本，请你判断哪个剧情会在好莱坞最不卖座？

A 男主角是个有缺点的小人物，经历很多磨难挣扎，结束时不但取得胜利还完善了自我；

B 男主角是一位父亲，跟孩子比较疏远，在灾难中挽救了家庭，还赢得了孩子的信任；

C 男主人公是个超级英雄，一开场就担负重大使命，历经种种磨难最后终于完胜；

D 主人公是一队小人物组队，用牺牲自己的方法拯救世界。

4.从前有一只火鸡，主人每天都给他投喂食物，它见到主人就很高兴，一直到感恩节这天.....火鸡悲剧了。请问，这个故事中火鸡使用的是哪一种推理方法？

A 漱因推理

B 演绎推理

C 归纳推理

D 反绎推理

5. “负面情绪对身体不好，积极乐观对身体好”，但到底哪些负面情绪对身体最不好，哪些正面情绪对身体好，好和不好，都是什么程度？我们没必要草木皆兵，抓住关键的就行。下面哪些负面情绪不会造成端粒变短：

A 你去排队买东西，队伍很长，你觉得这些人都有毛病，故意在跟你作对；

B 你和朋友在森林里散步，发现一条没走过的小路。你觉得这条小路危机四伏；

C 你通过路口之前，黄灯变成了红灯，你只能等，你感觉很懊恼。

D 你考研失败，每次回想都自责而且后悔。

6. 一般的演讲，是以想法为核心，以为听众服务为目的。而“大人物的演讲法”，是以演讲者自己为核心，以征服听众，让听众支持我，甚至听我的号令去采取行动为目的。那么关于“大人物的演讲”，哪个做法是对的？

A 上得台来应该先谦卑地点头致意，然后向主持人和听众表示感谢；

B 做详细的 PPT，一边演讲一边播放并且讲解；

C 如果在地上爬能让观众接受看法，就在地上爬；

D 连续而激烈的语气，并且最好多引用数字和其他名人的话。

7. 孔子、老子、孟子、庄子，他们的最高目标都是让冷认知和热认知完美统一，达到无为状态，也就是 not trying。但是他们的路线非常不一样。以下哪个是孟子的主张？

A 主张以冷认知为主导，通过勤学苦练，把先王的智慧凝结在人的热认知之中，是 try hard not to try；

B 主张直接关闭冷认知，只保留“好的”热认知，是 stop trying;

C 主张人天生就有好的热认知了，应该把这些好的热认知给培养壮大，而不必用冷认知强行建一套新的热认知系统，是 try, but not too hard;

D 跟着感觉走，事先不做任何对和错的区分，是 forget about trying / not trying

第三部分、多选题

(有多个正确选项。共 4 题，每题 10 分，共 40 分)

1.Liberal arts 被称为“自由技艺”，原本是古罗马时代的一套课程，被认为是“自由的人”应该掌握的一套学问，课程项目在历史上有个演变的过程，到了中世纪，被确定为七个项目。这七艺中，被叫做 Trivium 的项目是：

A 文法。其实就是拉丁文。拉丁文在古代欧洲是各国通用的上层语言，而英语、德语都只能算是方言。掌握拉丁文，你才能参与国际交流 — 就好像现代人应该学普通话和英语一样。

B 逻辑。掌握逻辑，你读什么东西才能读懂。

C 修辞。学修辞的最主要目的是为了说服别人，施加自己的影响力。

D 算数。作为贵族，你得管理财产。

E 几何。涉及到严密的推理，而且你需要对建筑有所理解。

F 音乐。音乐被视为与世间的法则有关。

G 天文学。其中包括了占星术。音乐是人世间的法则，天文则是自然界的法则。

2. 有些技能是“指数增长”。从你开始做这件事情，一直到很长很长时间内，几乎没有任何能让外人看出来的进步。一直到某个时候，你就好像突破了一个什么障碍一样，水平一下子就显现出来了，然后还越增长越快。以下哪些属于指数增长：

A 体育运动

B 学术研究

C 个人财富增加

D 减肥

E 企业成长

F 学外语

3.想要“出神”，达到心流状态，就得设法在一定程度上关闭冷认知，让热认知主导。那么需要的是大脑的哪几种波：

A “ β 波”：对应前额叶皮层主导的理性思维，保持机警；

B “ α 波”：对应白日梦，更平静的大脑活动；

C “ θ 波”：对应排除外界干扰的深入思考；

D “ γ 波”：对应创造性思维的尤里卡时刻。

4.关于刻意练习的表述，哪些是正确的？

A 成为高手，“一万小时”毫无意义，真正关键根本就不是训练时间，而是训练的方法。

B 刻意练习意味着有效的练习必须发生在“学习区”。

C 结果可控的领域，刻意练习才有用。预测股市是不可控的，所以刻意练习就很可能没用。

D 有严格固定规则的领域，练习的作用最大，比如国际象棋；没有严格规则的领域，练习的作用非常有限，比如编程、广告创意。

E 刻意练习的关键是反馈。考试是最好的反馈。熟悉并不等于理解，想要真正理解，唯一办法是考试和测验。

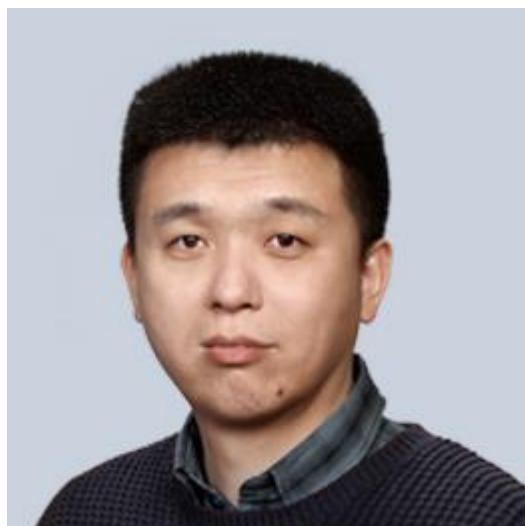
F 通过刻意练习成为高手，必须遵循“一万小时定律”。

第四部分、问答题

(共 1 题，每题 60 分，共 60 分。

ps:这是一道送分题！)

请问：《精英日课》的更新时间是几点？这个时间代表什么？



万维钢

正确答案将在下周公布，也欢迎在留言区写出自己的答案。这是一个开卷测试，答案都在下面这本第一季精选集里了。当然，如果你没买书，我也把参考文章的链接放到了最后。感谢你参与答题，祝你有个好成绩！

参考答案↓

获得洞见的内功

商业片的剧情公式

统治者和被统治者的学问

经济学是老司机的游戏

谁想成为文化亿万富翁

天才和疯子的一线之隔

科学版无为

两种技能增长曲线

大人物演讲法
数学家告诉你为什么难得糊涂
失败不是成功之母
二十层床垫级别的敏感度
忘记是为了更好的记忆

公布答案：

第一部分：填空题

1.敏感度 2.意外 3.休息 4.具体 5.大胆尝试新想法 6.在没有人看见的地方偷偷跌倒 7.忘记 8.停止 9.过度拟合 10.想法，事件，人

第二部分：单选题

所有答案都是"C". (你以为不会有正确答案全是 C 的试卷吗？这是一个旧认知。这里就有：)

第三部分：多选题

1.ABC 2.BCE 3.ABC 4.ABCDE

第四部分：问答题

答：晚上 10:43 分。1043 的缘起是物理学的“普朗克时间”，代表着对未知的敬畏。（后来.....得到 App 统一调整了更新时间为每天 0:00，就让 1043 这个数字，成为精英日课第一季读者共同的美好记忆吧：）

你得了多少分？

老同学看过来：《精英日课》第三季开始预售了！

2018-09-18

预售说明

你好！《万维钢·精英日课》第二季已经完结，第三季现在开始预定。以下说明，请你务必了解：

- 1.本次预售只开放给精英日课第一季、第二季的读者；
- 2.订阅了其中一季的读者，将收到一张 20 元的优惠券，订阅了两季，你会收到 40 元优惠券。请在首页“我的—我的优惠券”中查看；
- 3.此优惠券为《万维钢·精英日课》用户专享，有效期至 2019 年 3 月 18 日；
- 4.此优惠券只能用于购买《精英日课》第三季，不能与其他优惠券叠加使用；
- 5.9 月 17-19 日刚刚订阅的读者，优惠券将在你订阅的第二天收到，给老同学的优惠券发放截止到 9 月 19 日（9 月 20 日之后订阅的读者，不再享受优惠）；
- 6.预定成功后，你可以在首页的“已购”里查看（如果你已购的课程很多，请向下拉，它可能会在最底部）；
- 7.第三季将于 2018 年 11 月 19 日正式更新。

第三季简介

第二季课程共解读了 29 本的英文新书和 4 个小专题，其中包括亚当·卢瑟福的《我们人类的基因》、科伊尔《文化密码》、丹尼尔·平克的《见机：完美时机的科学秘密》、泰格马克的《穿越平行宇宙》、斯蒂芬·平克《启蒙此时》、朱迪亚·珀尔的《为什么：因果关系的新科学》等等。

第三季在继续追踪和讲解英文新书和新思想的同时，还准备以小专题的形式，交付一些系统性的课程，帮你建立自己的结构化知识体系。

已经确定的选题是博弈论和爱因斯坦相对论。还有量子力学、计算机算法、数学思想、社会心理学、核聚变、科学方法等等一系列专题也在筹划准备中。

结课大礼

为了庆祝精英日课两季专栏圆满结课，万老师专程回国，为你制作了一个视频课程：
《万维钢讲博弈论》。

这是万老师国内首次现身，他将带你从一个独特的视角，重新理解《博弈论》。他说这个课程就是讲给你这样的聪明人的，请你务必收下。