第一讲

01 发刊词 | 给你的人生明确算法

人生算法题：

想象一下，你现在中了一个大奖。你的面前有两个按钮：

按下第一个按钮，你可以马上拿走100万美元。

按下第二个按钮，你有50%的机会拿到1亿美元，也有50%的可能什么都没有。

这两个按钮只能选一个，你会选哪个？

第一个按钮价值100万，第二个按钮价值5000万。可很多人愿意选100万，因为他们不愿意承受什么都拿不到的风险。

那就没有别的办法了吗？

有的，其实你可以开放地想，往前走一步：如果你把价值5000万的第二个按钮，以2000万的价格卖给更有承受力的人，你就能赚2000万，而不只是100万。

顺着这个思路，往前走两步，你还可以卖掉这个选择权，你用100万的首付款卖给他，同时签订合同：如果他中了1个亿，那就要再分5000万给你，这样你就有可能赚5100万。

往前走三步，你可以把这个选择权做成公开发行的彩票，2块钱一张，印2亿张，能进账4个亿。就算头奖分走1个亿，你还能赚3个亿。

再往前走四步，利用彩票这个商业模式，你可以筹划好几个抽奖游戏，让它成为一门生意，你就能赚超过十个亿。

你还能往前走五步，你把这项生意做上市，估值20个亿，没准儿公司市值能过100亿。

我跟罗胖讲过这个故事，他觉得很开脑洞，还在跨年演讲里讲过。他总结说：**通过算法的迭代，成功的概率也在不断提高，赚的钱也更多了。这就是“人生算法”的力量。**

真实世界是不确定的。具体而言，我们每个人都面对着两个不确定的世界：不确定的内心世界，和不确定的外部世界。

内心世界的不确定性，体现为不充分。我们似乎总是没有准备好。知识不够，智慧不够，经验不够，理性不够，时机也总是不对。

外部世界的不确定性，则体现为未来模糊不清。世界是个复杂系统，别人的想法和行为也无法预计。你的付出不总是有回报，你愿意非常努力，但却不知道该如何发力。

我们从小接受的教育有两个特点：第一，凡事都有正确答案；第二，学生的目的就是做对题，得到一百分，不要犯错误。

然而辛辛苦苦学了好多年，来到这个世界一看，发现游戏规则完全不一样。在现实中，绝大多数问题都没有标准答案。在所有真实的人生场景里，我们面对的事情几乎都是充满不确定性的。

其实，与其向外东张西望找答案，不如打好你手上最大的那张牌：也就是你自己。

怎么打呢？有没有一套简单实用的操作方法呢？

欢迎来到我的“人生算法课”。让我们一起，启动属于你自己的人生算法。

什么叫算法？

算法不只是数学，也不限于计算机，算法指的就是可复制的、解决问题的一系列步骤。

你按照一个精确的食谱烤面包时，食谱上写着加入20克白砂糖，放入180度的烤箱里，烤30分钟等等，这些步骤就是一个算法。

如果一个红烧肉的菜谱里面说放盐少许，葱花少许，这可能就称不上算法。因为没有量化，它就不能复制。

所以，我们这门课讨论的算法，包含以下几个关键词：

解决问题、步骤、量化、可复制。

我认为一个人在世界上，只需要懂一些非常简单的算法，就能过得很好。

在《人生算法》这门课里，我们将一起探索属于你的极简公式，找到你的核心算法。这些公式，能让你跨越出身、智商、背景、运气，帮你过好这一生。

这门课程会怎么给你讲呢？

这门课主要由两个模块构成：

A计划，针对的是你内心世界的不确定性；

B计划，针对的是外部世界的不确定性。

A计划的目标，是把你打造成一辆赛车；

B计划是要让你这辆赛车，在正确的赛道上获胜。

A计划：自我塑造的九段心法

我们先说A计划，这是一个自我发现的过程。

有效的研究、学习过程是怎样的呢？

我给你举个例子，我在加拿大学打高尔夫，老师是位本地排名靠前的教练，他把我的动作录下来，然后用软件一个画面一个画面地分析。

为了求解核心算法，我们也必须拆解一个个认知。这就好像研究生物时，我们要用显微镜看细胞切片。

我们来拆解一下大脑工作的慢动作。我们把“从获取信息到采取行动”这个过程，当做一个认知行为的最小闭环，它特别像一个四人接力赛：

第一环节是感知。 当一件事情发生的时候，你首先要从外界去获取信息，这时你要充满好奇心。

第二环节是认知。 你要把各种可能性都罗列出来，评估每种可能性发生的概率。这时你要能保持灰度，接受各种不同的观点，哪怕是你不喜欢的。

第三环节是决策。 你必须作出黑白分明的选择。即使你没有把握，你也要发出清晰的指令。

第四环节是行动。 你就变成了一个坚定的执行者，就像闯进了瓷器店的大象，要勇往直前地完成任务。

所以，这个接力赛是由这四个人完成的，他们分别叫**“好奇感知”、“灰度认知”、“黑白决策”和“疯子行动”。**

这一个接力赛就是人生中的一个个小切片，每一个切片里，我们完成了一次从认知到行动的完整闭环。一个个小闭环，随着时间不断叠加起来，就构成了我们整个人生。

人与人之间，一个小闭环差别不大，但一个个闭环不断串起来，就会形成巨大的区别。

根据这个四人接力赛的基本单元，我搭建了一套个人进化系统，类似于围棋里的段位制。它会带你用显微镜看到高手和普通人的区别，教你掌握赢家必备的底层能力，让你从初段小白成长为九段高手。

B计划：应对18个人生难题

好，讲完了A计划，接下来是B计划了。现在，你已经拥有一辆不错的赛车，你必须来到赛场上一展身手。

在赛场上，你会遇到很多问题、很多坑、很多意想不到的困难。

人生的悲剧，往往是追求了错误的方向；而生活的艰辛，则是因为在不对的赛道上努力。

最聪明的应对方法是，采用逆向思维，避开那些让我们不幸福的人生陷阱。

应对外部世界不确定性的B计划里，我给你梳理出来了18种人生难题：

片面、狭隘、模糊、侥幸、宿命、追悔、非理性、冲动、犹豫、武断、情面、霉运、孤独、爆仓、迷信、无知、衰朽、贪婪。

这18个人生难题，是现在的我，最想告诉“20岁、30岁的我”的那些问题。

20岁的我，就开始在大学里创业。1995年大学毕业后，我没有选择分配，而是孤身去了广州，经历了各种折腾。1998年创立了决策资源集团，2003年开始房地产开发，2006年与以色列上市集团成立了地产合资公司，2008年将一块儿业务卖给了一家纽交所的上市公司。

2010年我们全家移民加拿大，很多朋友对此表示不解，怎么在国内市场正好的时候，我选择离开了呢？

其实，我一直喜欢“实践者+观察者”的人生体验，对于时代的浪潮，我既愿意投身其中，又希望保持一定距离。

之后，作为实践者的我，继续进行地产项目的投资，并创立了一家叫“未来春藤”的教育科技公司；作为观察者的我，在我的公众号“孤独大脑”上，继续探索那些人生的深度难题。

安静的海外生活，让我有机会去思考26年创业经历的各种切肤之痛。

我的爱好是解答有挑战的智力题。**在阅读学习了大量认知、决策、行为经济学、概率、计算机科学、投资等各个领域顶尖学者的著作后，结合自己踩过的坑，干过的蠢事，错过的机遇，我试图从最底层去探索人生的算法。**

我们的一生会遇到很多问题，接触到很多知识，然而在漫长的岁月中，决定我们命运的关键思维，不过一二十种。

这18个人生难题，其实就是我们一生中的**“元问题”，也就是“问题的问题”。**如果在现实中我们面对问题总是只顾眼前，见招拆招，而不去思考问题背后的问题，那可能终其一生，都在应付重复的难题，陷入泥潭无法自拔。

针对这18个“元问题”，我给出了18种算法或思维模型，教会你怎样在迷雾中作出人生最重要的决策。

我的大胆探索是，将认知和决策领域最前沿的智慧，与我们现实的人生困境结合起来，这其中放入了自己26年来的经历与观察。

你会在这门课中，感受到“烧脑、有趣、实用和肉痛”。

人生算法总结了，地球上最厉害的那些人的底层思考方法和行为方式，让你成为解决“不确定问题”的高手。

人生算法不仅是一套课程，更是一次自我求解的探险，这个游戏需要你的参与。

发现你核心算法的过程，其实就是发现你人生定位的过程。

让我们一起来开始这个探险游戏，找到属于你自己的人生算法！

~~~~~~~~~~~~~

算法，即认知的运行机制。

观点，即算法的集合表达。

选择，即算法的利压权衡。

意义，即算法的宏观导向。

如隔壁我佛万老师最近解读的"Hacking Life"所说，

"The power of hacking, resides in the fact that every system is governed by two sets of roles: the perceived rules of how things are thought to work and the actual rules of reality. "

(黑客的力量，潜藏于任一系统都在两个规则体系下运作的事实中: 认知中的事物运作规则，和真正的规则。)

如此，以算法指引，就可以建立一个混乱和复杂中做信息探索-利用和决策的机制。以此，认知灰区，按步解理。挑战边界，实验为基。洞察系统，量化克己。做自己人生的黑客，我辈往之。

~~~~~

在《穷查理宝典》中，查理芒格给出的过上痛苦生活的药方中有一味药是，尽可能从自身的经验获得知识，尽量别从其他人成功或失败的经验中广泛地吸取教训。牛顿说:“如果说我比其他人看得更远，那是因为我站在巨人的肩膀上”。

人生是一场用已知搏未知的游戏，已知就是我们过往的经验，未知是未来的不确定性。个人过往的经验总是有限的，而未来总有无限的不确定性，所以我们还需要学习别人的人生经验，人生算法是老喻根据其人生经验帮我们总结的一套算法，是一份人生指引，帮助我们拨云见日，希望我们可以站在他的肩膀上看得更高更远。

~~~~~

**第二讲**

第二讲，我们正式开启上一讲里提到的A计划，开始修炼内功，我会带你把自己打造成一辆赛车。

人生算法题

请想象一下：世界上存在一台幸福机器。

如果你把自己接到这台机器上，就能体验到所渴望的一切：淘宝随便买，房子随便挑，火星随便去，你将感受到没有任何缺憾的幸福。

但是有个条件，你所体验的只是幻觉，线一拔就什么都没了。

你会怎么决定呢？你要过自己真实的生活，还是要那个完美无缺的梦幻人生？

这个思想实验，来自哈佛大学的哲学教授诺齐克。

我不知道你的选择是什么。据说绝大多数人拒绝连上幸福机器。

瑞士哲学家博萨尔特对此解释道：“好的人生，不只是一连串令人渴望的体验而已，我们要的是真正的、真实的人生。”

我们想要有所认识、有所行动，并且真正地成为你自己。如果我们把自己连在幸福机器上，这些就都办不到了。

自我塑造的A计划：

没错，既然不甘心把自己连在幸福机器上，那么干脆我们自己造一个。让我们启动人生算法的A计划，把你打造成一辆赛车。

你可能会说了，我条件不够好啊，学历不够，经验不够，也没本钱。我也能行吗？

其实，几乎没有什么事情开始的时候是万事俱备的。**一个庞大的产品，也是从最简单的功能开始的。**淘宝网站从筹备到上线，只花了一个月。当时的团队从美国买来一个网站系统，花了两千美金，只有最简单的交易功能，最原始的评价体系。

乔布斯曾说，**做事的人和做梦的人最大的差别就在于，能不能马上开始行动。可惜大多数人都做不到这一点，他们怕丢脸，怕失败。**

其实，你和世界上最厉害的那些人都是一样的，每个人手上最大的一张牌，都是你自己。

造车四大法则：

上一讲我们说过，A计划是一个自我发现、自我塑造的过程，塑造你自己，有点儿像制造一辆汽车。那这辆汽车应该怎么造呢？

我们来说一下造车的四大法则，你需要理解四件事情：

**法则一，理解使命：你的核心使命就是打造好，你自己这辆车。**

所谓财富和成就，只不过是这辆车经过和到达的地方而已。你没法换掉自己，你也不能太高估自己。你必须驾驶着自己这辆车，穿越认知的大地。

你当然可以改变，但正如美国心理学家罗杰斯所说：“当我接受我本来的样子时，我就能改变了。”

发现你自己，才可能改变你自己，用好你自己。

**法则二，理解环境：现实是一片烂泥地，法拉利未必比拖拉机跑得更好。**

有个越野车的广告里，有句话很令人难忘：“放眼整个世界，地球上只有1%的面积是铺装路面。”也就是说99%的面积是没有道路的。

现实世界，不是一个比拼设备的赛车场。高配不一定是赢家，低配版本同样有很多机会。

再说了，**每个伟大的事物，都有一个微不足道的开始**。iPhone刚出来的时候，也不比诺基亚好用多少。

**法则三，理解行动：你应该一边装配，一边驾驶，别搞火箭发射。**

什么叫火箭发射？就是假设现实高度可控，未来可以被预测。通过聪明的计划和高效的执行，你就能取得好的结果。

可惜真实世界是不可预测的，根本不存在准备好的那一天。现在公认可行的是“精益创业”模式，我们**必须在行动中去学习**。

中欧商学院的龚焱教授举了两个案例，对比了“火箭发射”模式和“精益创业”模式之间的本质区别。

我们都知道现在生鲜很火，例如盒马鲜生。美国20年前就有一家生鲜公司，叫做Webvan。

1999年，这家公司花了4000万美金，在旧金山建了一个仓储系统，随后准备再花10个亿在全美复制26个，公司市值最高的时候接近100亿美金。各种准备看起来都很厉害，结果到头来不知道客户在哪儿，没多久公司就破产了。

同样是搞生鲜，我们再对比看一下精益创业模式。

2007年，亚马逊开始悄悄地搞在线生鲜。这家公司够有钱吧，生意又遍布全球，但亚马逊启动这个业务时，只选了西雅图这一个城市，而且还限定在几个小区。这个模式测试了5年，亚马逊才开始进入第二个城市洛杉矶。

**人生不是准备一场完美的晚宴，而是一场试错。我们造车，应该采用敢于试错的精益创业模式，避免先入为主的火箭发射模式。**

造车的**第四个法则，理解反馈，因为反馈是冠军的早餐。**

在麻省理工学院的课堂上，有位教授问了个问题：

人生算法题

A公司和B公司是两家势均力敌的仪器制造商。

A公司的产品设计漂亮，包装也好；B公司的产品样式简单粗糙，能看见内部构造。

两家公司的产品性能和价格，几乎没什么差别 。

请问：5年后，哪家公司会得到更大的市场份额？

看起来答案应该是A，然而，正确答案是B公司。为什么呢？

B公司的产品能看见内部构造，客户可以根据自身需求再加工。B公司就能了解客户的真正需求，接着推出了相应的新产品。再看A公司，它用华丽的外表设计，挡住了反馈和改进的通道。

**我们在造自己这辆赛车时，要从全局性和动力机制出发，建立反馈系统，不断纠错、更新、迭代。**

A计划的九段心法：

说完造车的四大法则，我来给你介绍一下，人生算法的A计划。

我认为，一个人的学习成长方式有两种，一种是集邮的方式，一种是打磨钻石的方式。

芒格鼓励大家掌握多种思维模型，很多人认为像集邮那样，只要达到一定数量就可以很厉害了。这是巨大的误读。

**多元思维模型真正的用法，是用来切割钻石，这个钻石就是你的认知。各种不同的知识、技能、能力，都是一道打磨你认知钻石的激光，每一道都为了切割出更完美的切面，让你的整体认知更加光彩夺目。**

A计划的九段，就类似于这个打磨钻石的过程，每一段都像一道激光一样，不断打磨你，让你一步步优化。

我模仿了围棋里的段位制，将A计划分为九段。

这是一个求解的过程。而你自己，是这道题最大的已知条件。

初段：闭环。 完成比完美更重要。

二段：切换。 在大脑的自动驾驶模式，和主动控制模式之间自如切换。

三段：内控。 有四个核心内控点：感知-认知-决策-行动，我们要造的那辆车的四个轮子。

四段：重启。 装配大脑装置：学会归零、复盘、重启。

五段：增长。 测试可以加速的自我进化系统。

六段：内核。 要发现你的核心算法，也就是打造你的发动机。

七段：复利。 让你的最小内核转动起来，实现价值最大化。

八段：愿景。 这一段是不确定世界的人生导航。

九段：涌现。 我们要形成自己的个人系统，收获人生涌现效应的果实。

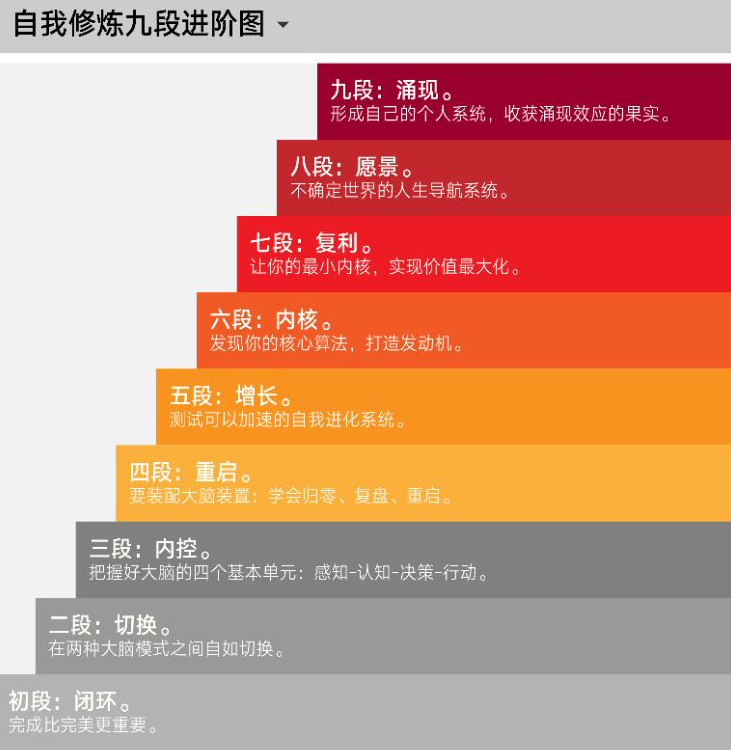
这九个段位，分为上半场和下半场。

上半场，从初段到六段，是一个切割钻石的过程，就是为了不断找到，真正属于你自己的、最小的那个内核。

下半场，放大内核，就是如何通过复制，令内核价值最大化。

上半场是做减法，聚焦；下半场是做乘法，放大。

~~~~~~~~~~~~~



这个造车的过程，其实是一个求解的过程，是对“发现你自己”这个问题的探索，是对真相的科学性追求。

一个人成功的最大秘诀是：找到可大规模复制的、具有连续性的“大概率事件”作为内核，这样才能像一辆车一样跑起来，进而收获人生的复利。

第三讲

上一讲，我们说过A计划是把你打造成一辆赛车，A计划共有九段，这一讲我们讲A计划中的初段。

我先告诉你一个神秘奖项，叫“一丹奖”，创办人是腾讯的联合创始人陈一丹。请注意，这个奖项虽然只针对教育，但是它的奖金却比诺贝尔奖高出好几倍。奖金有三千万港元，外加一枚纯金奖牌，这金额几乎是诺贝尔奖的三倍半。

那首届“一丹奖”颁发给了谁呢？是斯坦福大学教授卡罗尔·德韦克。你看，这个奖项含金量这么高，那德韦克教授到底做出了什么样的教育研究成果，能这么值钱？

先卖个关子，这个研究就是我们今天的谜底。请你记住这个悬念，现在我们正式进入主题，初段：闭环。

懂围棋的朋友知道，对于很多职业棋手而言，一辈子最难忘的就是入段，也就是拿到初段，比后来拿冠军还不容易。

认知行为的闭环：

“闭环”这个词，来自PDCA循环，又叫“戴明环”，是美国管理学家戴明博士提出的一个模型。管理学上的闭环，包括四个词：计划、执行、检查、处理。

如果我们用放大镜来拆分认知行为，一个完整的闭环有“感知-认知-决策-行动”这四个动作，四个动作头尾相连形成圆圈。

所谓初段的闭环，就是指我们要积极去做这四个动作，把闭环完成。

用我们日常生活的视角去理解，闭环就是把一件事儿做完。我们平时夸一个人靠谱，也就是说他能够做到“凡事有交代，件件有着落，事事有回音”。

你可能觉得这事听起来不难啊，但它对于一个人，一家企业的早期发展都至关重要。

扎克伯格创业初期，在Facebook的办公室墙上贴了这么一条标语：比完美更重要的是完成。这个行动准则，就是要激励员工按时交货，快速行动。

要是团队里有人不同意怎么办呢？亚马逊的贝佐斯也碰到了这个问题。他的解决办法是：“不同意但执行。”贝佐斯有一句话，说服不同意的员工特别管用，他会说：“你看，我知道我们意见不统一，但你愿不愿意跟我赌一把？”这一句话，就把员工快速拉回到完成闭环的轨道上。

靠谱闭环，对于企业家而言，就是要敢于决策，敢于拍板。对于个人而言，就是敢于行动，敢于试错。

闭环这么重要，似乎也并不难，但为什么我们真实生活中，它又显得这么稀缺呢？你看，不管是一个人做到靠谱，还是一个企业做到及时交付，都特别不容易。为什么呢？根据我的观察，主要有这四种情况的问题。

第一种情况是：事情本身难以形成闭环。

比方说，有阵子海外地产特别热，但是这个生意要做大却不容易。

一方面海外买房这件事链条特别长，看个房得跨国飞行，沟通成本高，付款麻烦，交易难以形成闭环；另一方面，客户特别散，要在全国撒网捕捉用户，营销难以形成闭环。所以海外的地产项目一般规模不大。

第二种情况是：个人或者企业的能力难以形成闭环。

我接触了很多创业的朋友，观察到一个很反常的现象，那就是烧烤摊老板比明星企业的副总裁更容易创业成功，为什么？

烧烤摊的生意虽然小，老板的受教育程度也未必那么高。但是他需要完成找场地、进原料、生产、销售等等。所以烧烤摊老板其实具备了靠谱闭环，从实战的角度，把生意的整体逻辑走了一遍。

大公司副总裁呢？他的学历虽然很强大，位置很高，经验很丰富，但他的工作只是一个大系统中的一个环节。一旦独立创业，他可能反而不能靠谱地完成闭环。

第三种情况是：不愿意把手弄脏。

定战略大家都愿意，卷起裤腿下地干活，很多人就不肯了。他心想，这种脏活累活，怎么可能由我干呢？

第四种情况是：坚持完美主义。

完美主义通常的做法是，把每种路线都尝试一遍，非要找出最优解来。这样有着积极一面，要求高质量。但是大多时候，完美主义会造成拖拉，阻碍了闭环的完成。而且操作成本太高，现实生活中最优解很难短时间找到。

完成闭环对人有什么要求？

很多人说靠谱就是把事情完成，给别人一个交代。这么想，其实掉入了“讨好型人格”的陷阱，你容易太在意他人的评价，而不是从事物最终的对错来出发。

既然不是给别人一个交代，那么就是“给自己一个交代”吗？

也不对。完美主义者就是典型，他们总想证明自己聪明、正确、高瞻远瞩，绝不轻举妄动。本质上就是害怕失败。

那你应该怎么办呢？一种不起眼的小动物，蚂蚁，给出了正确答案。

科学家们发现，蚂蚁一旦找到了食物，一大群蚂蚁出动搬运，不管地形多么复杂，食物距离多么遥远，蚂蚁几乎总能找到一条最优路线。它们是怎么做到的？

一开始，每个蚂蚁都随机选择一条路线，并且留下了信息素，也就是记号。随着若干只蚂蚁找到了食物，也留下了若干条搬运道路的信息。最后，短路径里的蚂蚁数量总是比长路径上的蚂蚁数量要多。

因为路越短，相同时间内往返的次数就越多，也就在路上留下了更多的信息素，所以其他蚂蚁就会聚集到最短的路径上去。

蚂蚁们不停重复这个过程，最终总能找到一条最优路径，这就是著名的“蚁群算法”。

单只蚂蚁的行为极其简单，行为数不超过10种。但成千上万只蚂蚁组成的蚁群，却能拥有巨大的智慧。

我们每一个小闭环就像一只小蚂蚁，单个闭环可能非常简单，但是多个闭环连贯起来，就厉害了。

**遇到问题我们与其去闷着头想，憋大招，不如迈出双腿，先完成一个闭环再说。勇于尝试，不停修正，最终你自然会一步步逼近问题的最优解。**

**所以，我们在闭环这件事上吃的亏，并不是“怎么干”的问题，而是“干不干”的问题。真正的问题出在了思维方式上。**

做个成长型思维的人：

这就需要揭开，开头我们埋下的谜底了。拿了教育大奖的卡罗尔·德韦克教授，她的获奖课题是什么？她就是探讨了“固定型思维模式”与“成长型思维模式”这两种思维模式之间的区别。

成长型思维模式的人认为，所有的事情都离不开个人努力，这个世界上充满了那些帮助我们学习、成长的有趣挑战。

而固定型思维模式的人认为，自己的智力和能力被决定了，不会变化，而别人的评价就是给自己下结论。所以他们极度在意外界评价，重要的不是事情本身的乐趣，而是我要获得正面评价。

你可能觉得固定型思维的人太傻，哪有人这么想，但其实大有人在，甚至我们自己身上可能就有些固定型思维的影子。这两种不同的思维方式的人，在真实行动上有什么区别？

德韦克教授先用测评把学生分成了“成长型”和“固定型”两类，然后观察他们在面对挑战时的真实反应。

在香港大学，老师上课都是用英语的，但有些学生入学的时候英语并不流利，所以他们理应尽快提高英语水平。德韦克教授调查了两类学生们参加“英语提高课程”的意愿，统计显示：成长型思维模式的学生非常踊跃，而固定型思维模式的学生却反应不积极。

为什么呢？因为固定型思维的学生不想暴露自己的不足。为了在短时间内看上去聪明，他们宁可拿自己的前程去冒险。你可以想一下，身边是不是有很多这样“怕犯错的聪明人”？（鸵鸟）

那怎么才能培养成长型思维的人呢？

德韦克教授和其他团队合作开发了一款“奖励过程”的游戏。 学生们每一步的努力、策略和进步都会受到奖励。而不会像应试教育那样，只奖励结果，只有高分才算成功。

随着游戏的深入，孩子们想出更多的策略，当遇到特别难的问题时，他们也展现了更为持久的韧劲。

德韦克教授有很多成功案例，美国纽约州有个地区，四年级教学水平远远落后。采用了成长型思维的方法之后，只用了一年，学生数学成绩就升到纽约州第一名，这就是成长型思维带来的变化。

本讲小结：

闭环是为了形成一个反馈系统，给自己的未来按下启动按钮。

我们通常认为，闭环是为了给别人一个交代。其实不是，它甚至也不是为了给自己一个交代，而是要给未来一个交代。

只有迈出行为的第一步，你才能和未来有了链接。这样你就能理解了，为什么闭环是人生算法A计划整个九段的基石。

思考题

我给你留一个思考题：你自己的思维模式是“固定型”还是“成长型”？

~~~~~~~~~~~~~~~~~~

王阳明最大的顿悟:吾性已足，何足外求。就是成长型思维。

万事开头难。当今世界，拖延成群结队，更多的不是我们不做，而是要做的太多。各种广告，段子和鸡汤……都直奔人性底层弱点，实施精准打击，加上客观上社会节奏快，落下一天相当于过去的一年，而人类的大脑感知进化又没跟上节奏，导致很多人乱了方寸，“贪多嚼不烂”，做不到位又想贪多，从而屡败屡战，屡战屡败，如此往复。

**放弃和舍弃是抵抗繁花似锦时代的重要一步，然后聚焦，刻意练习，走进闭环，方得正果。有舍才有得。**

正如画的留白，无为无不为。

~~~~~~

**第四讲**

04 二段-切换：掌控大脑的两种模式

上一讲，我们讲了初段：闭环。有了这个基础，我们就可以进入九段修炼的下一个段位。这一讲，我们来讲二段，切换。

你要理解大脑有两种模式：自动驾驶模式和主动控制模式，并且你还能做到在两种模式之间自如切换。

我先来给你讲一个碧昂斯的秘密。她是世界级的超级巨星，在全球已经卖了超过1亿张唱片，还拿了22项格莱美奖。

碧昂斯在巡回演唱会的舞台上激情四射，气场强大，引吭高歌。可是演唱会结束后，她就变成了一名产品经理。这是怎么回事儿呢？

原来啊，碧昂斯回到酒店房间后，她会反复看刚刚结束的演出录像，从各个角度研究，看哪些地方需要改正，哪些地方可以突破。第二天早上，她团队的每个人，包括乐队、伴舞、摄影师等等，都会收到几页笔记，上面写着他们需要在下次演出前调整的问题。

你可能会觉得奇怪，她怎么可以做到台上那么激情四射，台下又变得如此理性十足？感觉好像她身上装了个开关似的。

没错，这就是厉害的人特别重要的特征：**能够在激情和理性之间自由切换**。

一些科学家认为，人的大脑里，同时并行着两套系统，一个是快速、自动并且无意识的；另一个是缓慢、刻意和深思熟虑的。

大脑运行的两种模式

我把这两套大脑的运行系统，称为“自动驾驶模式”和“主动控制模式”。

比如说，一个人刚开始学开车的时候，特别紧张，每个动作都小心翼翼，到了路口东张西望，打个方向盘还要数圈儿，这个时候就是“主动控制模式”在发挥作用。

等你成了老司机，一切驾轻就熟，开车回家几乎都不用动脑筋了，此时的思维是高度自动化的，人们甚至意识不到它们的存在。这个阶段，就是“自动驾驶模式”。你还可以一边开车，一边听听音乐，想点儿心事，看看沿途的风景。

自动驾驶模式的特点是很快，例如你驾驶汽车遇到突发事件时猛踩刹车，这是个自动处理的动作，包含了反射、本能、直觉、冲动。

主动控制模式则显得有点儿慢，但它需要深思熟虑，你需要调用经验、记忆、分析、理性。

这两个模式也经常发生错位，该自动驾驶的时候控制太多，而该主动控制的时候却自动驾驶。

比方说，一位男士买个一两千的手机会研究来研究去，买只几万、几十万的股票却不用脑子。一位女士选件裙子能跑几十家店，选个老公却用不了三分钟。

为什么人类会形成两种不一样的系统呢？

原因在于大脑的进化历史。人类的自动驾驶系统，主要由大脑进化较早的部分支配，包括小脑、杏仁核和基底神经节这些部位。而主动控制系统，则在前额叶皮层运行。 这两个系统各有优劣。但大部分时候，我们都是靠自动驾驶系统在运行。

首先，是因为自动驾驶系统很优秀。

理查德·道金斯在 《自私的基因》 中写道：“一个人把球抛到高空中，再接住它，仿佛他是通过一系列微积分方程算出了球的轨迹，他可能根本不知道或不在意什么是微积分方程，可这并不影响他的球技。潜意识里的某些功能，替你做了数学运算。”

2011年，NBA球员雷·阿伦投出了职业生涯的第2561个三分球，打破了世界纪录。记者问他为什么这么厉害，他在投球的时候会想什么。

阿伦说：“如果你在投球时刻意瞄准，那么瞄准的那一刻，也就是你把球投到篮筐左边或右边的时候。只要瞄准，就有各种错误发生。要想投进，你只需走到一个能够舒服投篮而不必瞄准的位置……接着只要身子跃起，手腕一翻，球就自己飞进篮筐了。”

换而言之，尤其在实战中，你必须把投篮、射门这类动作交给自动驾驶系统，这是它的特长。

我们经常靠自动驾驶，还有另外一个原因：主管“主动控制系统”的大脑前额叶皮层太年轻了。

加州理工学院行为经济学教授科林·凯莫勒说，前额叶皮层是人类独有的，它非常薄，很容易超负荷，指望它来作更多深思熟虑的决策，让我们少干拍脑袋的蠢事，其实不太可能。

这就是为什么大家天天都在说理性，说思考，但真要做起来就觉得很不舒服，很反人性。

驾驭大脑模式的混合策略

那该怎么办呢？我们是不是只能听任“自动驾驶系统”的指引呢？

不是，你可以采用的方法是：混合策略。

就像我们这一讲开头提到的碧昂斯，在演唱会上，她尽情释放“自动驾驶系统”的能量；到了晚上复盘的时候，她就切换到“主动控制系统”，自我审视，主动改善，探索创新。

还有刚才说到的三分球世界纪录创造者阿伦，他经常在比赛开始前三个小时来到球场，练习投球。大量“主动控制系统”主导的刻意练习，让他在比赛中自动找到投篮命中的感觉。

所以，**高手把一件事做好的秘密就是，最开始交由“主动控制系统”来管理、训练，达到一定熟练程度，就由“自动驾驶系统”来接管。**

那怎么同时完成多项任务呢？行为学和电生物学的综合研究告诉我们，先将第一项任务自动化，你就能够有更多的心智资源投入到第二项任务中。

歌手比利·乔尔就曾经同时演奏两种乐器——钢琴和口琴。看起来似乎非常难，其实他的诀窍就是，让其中的一种乐器的旋律尽量简单，简单到他能自动演奏的地步。这样，他就能用主动控制系统来同时演奏另外一种乐器。

其实，我们在生活中经常会混合使用“自动驾驶系统”和“主动控制系统”。

例如，我们用无意识的视觉系统，将光线加工成图像；用有意识的视觉系统，来主动观察体验周围的景物。简单说来，一个是用眼睛看，一个是用心看。

有时候我们评价一个人的工作能力，会说他眼中有没有活儿。几乎所有人都可以用“自动驾驶系统”来看到外部世界，但只有那些“眼中有活儿”的人，才能调用“主动控制系统”发现问题和机会，然后想办法解决问题，抓住机会。

所以回到我们“人生算法”的造车计划，**一辆特别厉害的车，未必是马力最强大的，四驱最先进的，而是取决于司机的驾驶水平。而司机的水平，取决于他在“自动驾驶系统”和“主动控制系统”之间的自如切换。**

那我们怎么才能打造，在两种模式之间自如切换的能力呢？

根据我的见闻和经验，我发现有三个特别好用的大脑攻略：

**攻略一，把不那么重要的事情交给“自动驾驶系统”。**

美国前总统奥巴马曾经说，自己将琐碎的日常决定自动化，从而将精力集中在重大决策之中。

比如，他只穿灰色和蓝色西装。在不那么重要的事情上，减少作决策的次数，不去想吃什么、穿什么，把精力集中运用到重要的决策中。

奥巴马说：“你要给自己的生活设计一套刻板动作，这样就不必为鸡毛蒜皮的小事分心。”

**攻略二，在使用“自动驾驶系统”后，积极用“主动控制系统”复盘。**

有时候，人们将自己熟练的事情交给自动驾驶系统后，这件事可能会被忽视，你也不再进步。你就可以用复盘自我审视，不仅可以给自动驾驶系统做体检，还能提升其性能。这方面，我们要向碧昂斯学习。

**攻略三，在大脑中用“主动控制系统”去模拟“自动驾驶系统”。**

有一次我问世界游泳冠军庄泳是如何训练的，她半开玩笑半认真地说：我很懒的，有时候我会在脑子里训练，例如想象自己拿到冠军时的场景、节奏和动作。如果比赛的时候我能够找到这种感觉，成绩就会很好。

后来，我在一本书上看到老虎伍兹的父亲，回忆这位高尔夫天才的事情：每年的大赛之前，伍兹都会用一个星期的时间，作精神和身体上的调整。开车到比赛现场，在那里练上几轮，等到回家之后，伍兹躺在床上，闭着眼睛。他说这是在脑袋里练习，那些比赛中需要的击球。

**这种精神备战法，被称为心理演练。**

难怪传奇高尔夫球手鲍比·琼斯这么说：“高尔夫球赛发生在一块只有五英寸的场地上——那就是你的两耳之间。”

**我们就是在用自己的大脑驾驭自己的一生。只用“主动控制系统”，你会太累；只用“自动驾驶系统”，你的生活就像梦游。**

本讲小结：

我想用我曾经给朋友分享的一句话作为今天的总结：

**一切脑力活动，最后拼的都是体力；**

**一切体力活动，当然只是那些看起来以体力为主的活动，最后拼的都是脑力。**

**如果你能同时掌握两个系统，并且在中间自由切换，那你就可以成为“人生算法”的二段高手。**

思考题

请你回忆一下，你在生活中，什么时候用的是“自动驾驶系统”，什么时候用的是“主动控制系统”？

~~~~~~~~~~~

在吃饭穿衣这些事上“自动驾驶”，有什么吃什么，不挑食、有规律；

穿衣尽量向扎克伯格、乔布斯这种高手学习，同一种衣服多备几套，穿上就能出门，不额外耗时。

“主动控制”除了用在学习新知识、新技能上，还主要用在情绪控制上。

每当和媳妇因鸡毛蒜皮的事发生争吵时，就得调用它站在上帝视角：看，你开始动气了；看，她不讲道理……通过主动控制，避免“战争”爆发。

一切体力最后都是拼脑力，还看到过一个故事。丹尼尔·戈尔曼《专注》中讲了一个过分让脑力参与体力而导致失败的故事。

露露·琼斯离2008年北京奥运会女子100米跨栏比赛的金牌只有一步之遥。她一马当先，轻轻松松地跨过一个又一个栏架——突然，意外出现了。

一开始她觉得栏架冲向她的速度太快了，于是她对自己说：“动作一定要到位……把腿打开。”

想到这里，她用力过猛，以至于动作有点儿变形，撞到了第9个栏架——本来她只要跨过10个栏架就赢了。她与冠军失之交臂，最后只获得了第7名，泪洒田径场。

琼斯准备出征2012年伦敦奥运会之前（最后她获得了100米跨栏的第4名），回忆起了北京奥运会的惨败经历。假如采访神经科学家，他们会众口一词地指出琼斯的错误：她开始考虑技术细节，而不是交由对技术动作“了然于心”的运动神经去自动执行动作。也就是说，她原本依赖的是自下而上神经系统，后来却切换为自上而下神经系统了。

**在训练时主动控制，在比赛时自动驾驶**。琼斯在这场比赛中做反了。

~~~~~~~~~~

刻意练习，是主动驾驶模式；进入心流，是自动驾驶模式；

理性思考，是主动驾驶模式；激情澎湃，是自动驾驶模式；

推陈出新，是主动驾驶模式；循规蹈矩，是自动驾驶模式；

演绎推理，是主动驾驶模式；经验主义，是自动驾驶模式。

~~~~~~~

**第五讲**

05 三段-内控：跑好大脑的四人接力赛

上一讲，我们讲了二段，切换，你要在大脑的两种思维模式之间自如切换。这一讲，我们进一步加大分辨率，来拆解我们人类的认知行为。

在三段内控这个阶段，你需要知道，一次完整地认知行为，实际上是由4个最为关键的控制点组成的。

我先问你一个问题，超级富豪有什么区别于常人的地方？

德国作家齐特尔曼博士做了一个调查，发现了成功的公司创始人有8种人格特质，其中一条是**“内部控制点”：人们的行为由自己控制。**

因为成功者坚信：“我的命运掌握在我自己的手中。”

《高效能人士的7个习惯》这本书在全球卖了一亿册，他的作者柯维，讲过一段话，一段让他永生难忘的话：

在外界刺激和回应之间，存在着一个空间，

我们的回应就存在于这个空间之中，

我们的成长和幸福蕴含在我们的回应中。

你可以想象一下，这就像一个夹心饼干，外部世界的刺激是上面那层饼干，你的内部感觉和回应是下面那层，中间还有空出来一块放夹心的地方。

这个地方就是柯维说的空间，是外部世界和你内心世界之间的空间。这个空间让你可以对外部世界作出反应，也能让你的内心世界成长和感受幸福。

有些人会主动把握这个中间夹层，有些人就放弃掉了。我们平时干的傻事儿，要么是一时冲动，要么是条件反射式地作出回应。这就很像上一讲里我们讲的自动驾驶系统，这其实是一种动物式的本能反应，如果你停留在这个系统里，你就放弃了夹心饼干中间那块甜美的地带。

但要想启动中间这个空间，做到主动控制并不容易，原因有三个：

一是，我们的世界变得越来越自动化了，智能手机和网络让人们变得没那么敏锐了。

二是，人的专注力带宽是非常有限的。《决策的力量》这本书研究发现，人脑每秒钟能够接收1000万比特的信息量，但其中只有50比特是思维在有意识的状态下加以处理的。

三是，信息泛滥让人的持续专注力下降，微软有个调查，2000年人们的持续专注力还有12秒，2015年只有8秒。

大脑认知行为的四个内控点：

那怎么才能做到主动控制呢？

**最好的办法是，像飞行员，大多时候靠飞机自动驾驶，起飞和降落等关键控制点，人工介入。**

其实，我们上节课说到的，巨星碧昂斯的复盘秘密是在酒店看录像，到关键地方，“啪”地按下暂停键。这个动作就是一个“内控点”，它帮助我们形成一种暂停能力，让自动模式暂停，启动主动模式。

那么，该在什么时候按下暂停键呢？

要回答这个问题，我们先引入一个概念：

认知飞轮。

科学研究需要找到基本的颗粒。物理学找到了原子，生物学找到了细胞和基因，信息学找到了比特，那么“认知”的基本颗粒呢，我就把它叫做“认知飞轮”。

“认知飞轮”由感知 、认知、决策以及行动这四个节点构成：

在感知环节，你像个情报员，获取外部信息，所以你需要很敏感；

在认知环节，你像个分析师，你需要特别理性，考虑各种变量，并且给予公平的估值；

在决策环节，你像个指挥官，你必须根据分析师的评估计算，作出一个决定，而且这个决定必然是有取舍的，你需要十分果断；

在行动环节，你像个战士，需要不畏艰险，勇往直前，执行任务。

我把这四个环节的要求总结为16个字：

 好奇感知、灰度认知、黑白决策、疯子行动 。

难题来了，敏感、理性、决断、野蛮，看起来都是有点儿冲突的性格。一个人怎么做到呢？

其实啊，一个完整的认知飞轮，就像一场4乘100米的接力赛，是由4个人共同来完成的，他们分别叫感知、认知、决策和行动。

“感知”跑完了把接力棒交给“认知”，“认知”跑完了交给“决策”，最后由“行动”来跑最后一棒。

这四个人彼此交棒的那一刻，就是“内控点”要介入的时候。

我们的认知出现问题，也经常发生在这些点上。

例如，“感知”作为侦察兵获取了某个信息，结果到了内控点他不交棒，拖到认知环节。你知道一个人如果太敏感，就会有些情绪化，也很难客观地评价各种可能的情况。

又比方说“认知”这个人，更像一名军师，优点是特别智慧，考虑问题周到，但让他拍板，可能就会因为想法太多而优柔寡断。所以到了“决策”这个内控点，他必须把接力棒交给一名将军气质的人。

以上是用生动的人格打比喻，来描述我们在认知基本单元上的四个“内控点”，这个过程都发生在大脑当中。

提升思考率

但想做到让这四个人格，在大脑里完美交棒并不容易。现实生活中经常会有两类人容易在这件事上犯错误：

第一类人，有点懒，他压根没有停下来，去思考。

正如科学家卡拉汉的研究：人们做不出聪明行为，并不是因为他们缺乏动机或能力有限，而是他们缺乏对思考时机的敏感性。这种敏感性，其实就体现为我们在“内控点”的暂停能力。

就好像在一条路上走，明明有个岔路口，如果你停下来想一想多半都能得出正确答案，但大部分人压根没有停下来。

那怎么提升我们思考的敏感性呢？

我给你一个指标，来评判你思考的覆盖范围：

思考率。

这是我创造的一个词。**思考率，等于主动思考的次数，占你内控点的数量的比例。**

我有个很厉害的朋友，看起来也不那么聪明，遇到问题想得很慢，但他就是能在每个内控点停下来，慢慢想，死磕，然后再走向下一个内控点。这类人，我就称之为“思考率”很高。

反过来，有的人就像一个聪明学生，最厉害的题都答出来了，简单的题却漏答了。这其实是缺乏对思考机会的敏感性。

设立大脑立项决策者：

第二类人，是看起来很聪明的人，他们总是爱自圆其说。

人们不能忍受不完整和不确定性，所以总想把认知飞轮这个圆圈快点儿画完。认知神经科学之父加扎尼加博士就发现了一个秘密：

大脑会编造理由。

聪明人很擅长找到一个解释，然后就觉得自己想明白了，想赶紧蒙混过关。这种人赢了就觉得是自己实力强大，输了就说是运气不好。这样其实会堵死自己成长的路途。

那怎么避免小聪明呢？

你的脑子要给自己设立一个角色，叫“立项决策者”。

立项决策者是四人接力赛的总教练，他要指挥“感知、认知、决策、行动”这四个角色完成接棒和赛跑。

放到我们的生活语境来理解，“立项决策者”是一个挥舞小皮鞭的狠人，他催促我们完成每个角色的任务，还要在每个内控点顺利交棒。

我们常说，“一个人要对自己狠一点”，说的就是你在心里住一个“立项决策者”，遇到困难不能跳过、逃避。

说完单个认知飞轮里面的四个“内控点”，我们再说一下不同的认知飞轮之间的“内控点”。

这就像羽毛球比赛打的每个球，从一个来回结束，到开始准备打下一个球，这中间也是一个重要的“内控点”。

在这个内控点，我们需要正确的复盘。**我们要充分利用上一个认知飞轮的经历和反馈，从错误中吸取教训，从经验中提升能力。**

**要做到这一点，关键在于你能把下一个认知飞轮的决策过程，和上一个认知飞轮的结果分开。**

为什么呢？因为好的决策未必带来好的结果。好的结果，也可能是由错误的决策撞来的。

所以，别后悔，别找借口，不要怕犯错，有时候还要主动犯错，因为随机突变可能带来意想不到的好处。

把握内控点，说起来简单，做起来不容易。最后，我送给你一个有用的操作方法，叫：巴菲特内控法。

巴菲特说自己如果不在一张纸上写下自己的理由，就绝不交易。这个交易可能是错的，但自己必须有一个“交易答案”。

比方说，在纸上写：“我今天要花500亿美金来买苹果公司，因为……”

如果你不能回答这个问题，你就不要买。

写在纸上能有什么用呢？其实，**就是建立了一个节点，人为制造了一个“内控点”，防止爱欺骗自己的大脑过于冲动。**

本讲小结：

总结一下，这一讲我们讲了三段：内控。

我希望你记住，不管人生多么紧迫，你都有权利按下自己的暂停键。在那些关键时刻，你只用说**：慢，让我想想看！然后激活脑袋里的那位“立项决策者”，开始计算你的答案。**

思考题：

感知环节，你要像个情报员，敏感地获取外部信息；

认知环节，你要像个分析师，理性评估；

决策环节，你要像个指挥官，果断取舍；

行动环节，你要像个战士，勇往直前。

但能把这四个角色都做好，其实非常难，你在哪个角色完成得比较好？又在哪个角色上是短板呢？

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

原子，细胞，比特都是某一纬度下客观世界可被量化并不可分割的基本颗粒，不牵扯人的主观意识。老喻表达的是我们在处理复杂事情、牵扯不同个体的人需要遵循的基本流程。老喻是想通过客观世界的量化方式来把复杂人类主观世界的做事方法进行量化，并做到简单有效。这样利于我们理解。外部信息通过一个黑盒子输出行为，而我们自身的认知就是这个黑盒子。老喻把黑盒子做了量化处理，让我们自己可以看到黑盒子的处理过程。

~~~~~~~~~~~~

停下来思考，就是内控点。提高思考率的方式，就是越急越要思考，不能让大脑编理由骗了自己，学习巴菲特的方法，写下来，也是一种高明的内控点。

感知，就是认识

认知，就是分析

决策，就要果断

执行，就要一往无前

这个认知飞轮，可以理解为，投入其中投入做事，不被外界和大脑干扰，做真实的自己，不拖沓。

~~~~~~~~~~~~

**第六章**

06 四段-重启：装上重启的精神装置

上一讲，我们讲了“人生算法”A计划的三段，内控。不仅一个认知飞轮里有四个内控点，两个认知飞轮之间也有内控点。这一讲，我们就重点来讲，两个认知飞轮之间，你需要装上一个重启键。

我先问你一个问题，假如你在人生巅峰之际，陷入一场彻底把你击倒的危机，你会作何反应？

1998年，当时的美国总统克林顿陷入莱温斯基事件。这一丑闻对他带来了致命的打击。他不仅要在陪审团面前作证，还不得不发表电视讲话向全国民众道歉。

在这种情况下，一般人早就狼狈不堪了，可是克林顿照样每天正常工作。有一天他和50位国会议员开会，其中一半儿是弹劾他的共和党人，结果他专注而高效，好像世界上没有其他任何事情。

当时的财政部长鲁宾对此感到很好奇，克林顿为什么能够在身陷风暴的时候，仍然可以集中精力工作？

后来，克林顿告诉鲁宾，说他用“精神装置”帮助自己度过了莱温斯基事件那段时期。

这个“精神装置”到底是什么呢？说起来有点儿像电脑的重启机制，看起来系统快要崩溃了，按一下重启键又复活了。

鲁宾后来受到克林顿“精神装置”的启发，让自己的网球水平大有长进。他是怎么做到的？

在打球时，鲁宾开始有意识地牢记这样一个数字，那就是即使非常优秀的篮球选手，投不中的机会也高达55%。

专业选手也会犯许多错误，所以你的目标是，**关注如何尽可能打好当下这一个球，而不是懊恼上一个球没打好或者担心分数。**

所以，“精神装置”帮助鲁宾主动切换到了正确的思维模式，减少了他过于犹豫的倾向。要知道，在关键时刻会不会犹豫，是大多数业余选手和专业选手的主要区别。而这个精神装置的核心，就是他牢记了55%这个概率。

**一个人不是靠一次的击球，而是靠整个系统、靠概率来获得胜利的。**

**一个球打得好坏，一件事情的得失，并不影响全局。**

**关键在于，一个球打完了，一件事情结束了，你能够马上复原，重启下一个全新的“自我”。**

**生活中有一种人，不管遇到什么打击，都可以若无其事地站起来。**

**他们前一天不管多累，第二天早上都能满血复活。**

做到重启面临的挑战是什么？

**为什么重启的能力现在这么重要？**

**这不只是一种韧性，更是一种当今社会的底层生存能力。**

**因为我们处在一个快速变化的、不确定的世界。外界的影响、人类的行为、事件的结果，都是概率性的表现，具有一定的不确定性，并受到其他随机事件的影响。**

在这种环境下，“重启”帮助我们应对不确定性。

当我们完成一个认知飞轮，需要重启下一个认知飞轮。在这个控制点上，往往会有两个挑战：

第一，舍不得去掉旧的；

第二，无法开始新的。

我们先来看第一种挑战，人是一种恋旧的动物，很难轻易摆脱过去。

在为未来作决策的时候，我们有一个习惯，总是过分关注过去的损失和代价。

在经济学和商业决策制定过程中，会用到“沉没成本”的概念，指的是已经付出且不可收回的成本。沉没成本常用来和可变成本作比较，可变成本可以被改变，而沉没成本则不能被改变。

既然这个成本已经沉没了，你为什么还要关注它呢？但是在现实中，你我都很难轻易与往事干杯。

如果你是理性的，那就不该在作决策时考虑沉没成本。比如说看电影，付钱后发现电影不好看，你面临两种选择：

第一种，不好看，但忍着看完；

第二种，退场去干别的事情。

你应该如何选择呢？这时候你应该假设：如果这张票是免费的，我看还是不看呢？

那你当然应该退场，还能省出时间干点儿别的更有意义的事，来降低未来的机会成本。而硬撑着看，你还要继续受罪，时间也浪费了。

理性的决策，告诉我们要放弃沉没成本，除非放弃所带来的新问题，造成的成本更高。但是，恋旧本质上其实还是因为不自信。不相信自己放弃现有局面后，可以创造更好的东西。

用泰戈尔的一句鸡汤来总结恋旧的问题：**如果你因为错过太阳而哭泣，那么你也将错过星星。**

**重启的本质，是既懂得坚持，也懂得什么时候应该放弃。**

我们再来看第二类不能做到重启的问题，不光是摆脱旧的难，开始新的也难。难在哪呢？

人类不光有“损失厌恶症”，也特别不喜欢不确定性。

但现实中不可能什么都准备得好好的，很多时候其实是“只有东风，万事都缺”。即使条件不充分，你也要能“扣动行动的扳机”。

所以，我们可以再来看，精神装置到底有什么用？

精神装置其实就是一套大脑免疫系统。它能够帮助你，对付人天生的对过往损失，和未来不确定性的厌恶。它能够提醒你驶入理性的轨道，摆脱旧的，勇敢地开始新的，实现重启。

怎么练就自己的精神装置？

先说如何摆脱旧的，我们来看英特尔的CEO安迪·格鲁夫怎么处理这个问题。

1985年，英特尔公司的内存业务受到日本厂商的巨大冲击。安迪·格鲁夫想退出内存业务，进军CPU市场。

难题在于，内存业务还挣钱，CPU市场前途不定，说不定也是死路一条。

这时，格鲁夫启动了一个精神装置，他问公司合伙人摩尔：如果我们俩隐退，新CEO上任，他会怎么办？

摩尔不假思索地回答：他将退出内存业务。

格鲁夫说，既然如此，那我们为什么不自己就这么干呢？

你看，关键时刻，如果没有精神装置，人很难摆脱各种情感纠葛，从而影响正确决策。

说完如何摆脱旧的，我们再来说说，怎样开始新的。

亚马逊的创始人贝佐斯有一套“精神装置”，叫“Day 1”。就是说每天都要像创业第一天那样运营公司。

**贝佐斯总结了“Day 1”公司严格遵守的四个原则，分别是：**

**第一， 真正把目光锁定在顾客身上；**

**第二， 抵制形式主义；**

**第三， 积极适应外部趋势；**

**第四， 快速作出决策。**

这四个原则可以帮你快速检测公司状态，并打消想要休假的念头。

我曾经说，每个厉害的人，都是一只人肉的阿尔法狗。**阿尔法狗下每一手棋时，都会根据当前局面从头思考，找到当前胜率最高的一手棋。对它而言，每一个决策点都是独立的。**在下棋这件事上，确实是这样，国际象棋传奇人物卡斯帕罗夫说，人类因为情绪波动，对比赛结果的影响高达30%~40%。

拥有“Day 1”这种精神装置的创业者，他们讲起公司愿景，介绍起自己的产品的时候，哪怕重复了一千次，再讲起来，还是像第一次一样，充满了激情。

就像丘吉尔说的，**成功就是从失败到失败，也依然不改热情。**打个不那么恰当的比方，就像一只狗，每天见到主人，都跟第一次见初恋般兴奋。这也是一种天赋。

那么，对于我们每个普通人来说，如何设计自己的“精神装置”呢？

我总结了两个“精神装置”，来帮助你构建自己的“重启系统”。他们分别是两个角色，你遇到问题的时候，可以把自己代入这两个角色的视角中。

**第一个，“外星人”视角。**

假设有个外星人，突然飞到地球，接管了你的生活，那么他一定会冷静地评估现实，忽视那些让你纠结的沉没成本，面对问题，提出理性的解决方案。安迪·格鲁夫用的就是外星人视角，这个视角能帮你解决恋旧的问题。

**第二个，“阿尔法狗”视角。**

阿尔法狗会把所有的事实，当作已知条件，然后像一个解题高手一样，重新配置资源，积极计算，寻求最佳答案。

这样一来，情况是好是坏，条件是否充分，在你看来都是可以计算的数字。理论上，你总能找到当前条件下最好的一手。如果你总是采用这种算法思维，就会变得格外强大。

本讲小结：

重启其实是向你提出了两点要求：

**往后看，过往不恋；**

**往前看，不害怕未来的不确定性。**

我给了你两个方法去设置精神装置，“外星人”视角和“阿尔法狗”视角，希望你在遇到问题的时候，启动精神装置，代入这两个角色的视角再去想问题。

思考题：

我给你留一道思考题：

你有没有遇到过，难以抉择的两难处境，可能是要选择哪个城市读书、工作，可能是情感问题，也可能是职业机会的选择等等。你当时是怎么作选择的？如果现在让你回到那个时刻，你又会如何选择？

**第七章**

07 五段-增长：增长黑客的三大步骤

上一讲，我们讲了四段重启，我们学会了如何开启下一个闭环。但一个新闭环对上一个闭环，只是复制还不够，闭环和闭环之间，还需要增长。

人生算法A计划的五段：增长。

先让我们回顾一下，《人生算法》的A计划，是想要把你打造成一辆赛车。

**这是一个自我发现的过程，努力在不确定的世界里，不断自我成长，自我切割，直至找到你的核心算法，建立自我的某种确定性，然后不断重复，如滚雪球般越滚越大。**

滚雪球的特点是什么？就是开始很小，越滚越大。

“五段”的主题是增长，就像一辆车里的加速系统。生活就像逆水行舟，假如你不能加速，现实中最好的情况，你也就处于一种原地打转的状态。

讲一个我的亲身感受，我是一个围棋爱好者，经常可以看到一些朋友，喜欢下棋，天天研究天天下。几十年了，他们的水平还是不怎么样，可能还下不过一个刚学了一两年的孩子。

为什么呢？因为他们没有找到提高下棋水平的增长模式。

其实想提高围棋水平可以有**三个办法：**

**做死活题，练习做关键决策的能力；**

**打谱，复盘经典案例；**

**找AI陪练。**

这些都是“可重复的笨办法”，只要你每天坚持，训练的量到位，下棋水平就可以逐步提高。这就有点儿像滚雪球。

怎样才能实现增长？

那些原地打转的人呢？东看看西看看，每天花的时间也很多，看起来也下了不少功夫，却毫无长进，就像猴子掰苞谷。

所以，我们要做的是**从“掰苞谷模式”，进化到“滚雪球模式”**。

这也是第一流公司的核心心法。2005年，Facebook刚成立没多久，有人提出了一个能够为公司创收的想法，这样就能向投资者证明公司是可以盈利的。听起来很有道理吧，结果公司创始人扎克伯格并不同意，他走到白板前写下了大大的一个词：增长。

为什么呢？扎克伯格认为，公司当时的战略焦点是用户增长，这一点比收入更重要。回头看来，这是Facebook成功的关键。

你想想看，投资人为什么要投Facebook？他们要的就是未来的想象空间。他们更愿意投资一台印钞机，而不是一台收银机。

再想想我们自己，也是一样的道理。对于个人来说，需要有增长思维。更重要的增长是什么？当然不是这个月的工资，而是你的能力和社会网络，以及你未来的赚钱能力。

那怎样才能实现增长呢？

有效的增长，分为三个阶段：

**1.增长假设；**

**2.增长验证；**

**3.大规模增长。**

怎么理解？打个比方，首先你要有种子，才有增长的可能。因为没法确认种子一定能发芽，所以叫“增长假设”。这是第一阶段。

然后呢，我们要开始做“育苗实验”，看看哪些种子真的可以发芽，对前面的假设进行验证。这是第二个阶段“增长验证”。

只有完成了前两个阶段，才可以进行大规模种植。这是第三个阶段，真正的“大规模增长”。

在现实中，不管是公司还是个人，在“增长思维”上容易陷入两个误区：

一个误区是——**有内核，没增长。产品好，服务好，但没法做大**。结果，要么维持着手工作坊的状态，要么就慢慢地消失了。

还有一个误区是——**没内核，乱增长。商业模式根本行不通**。种子不对，也没进行育苗实验，就开始大规模种植。前段时间有家公司叫星空琴行，地推能力很厉害，迅速开了很多家连锁店，但是因为商业模式根本行不通，很快就倒闭了。

对于个人来说也是一样，即使你再有能力，你没有增长思维，成长就会受到限制；假如没有基本能力，只谈增长，到头来也是一场空。

概括而言，对于个体来说，增长思维有一个清晰的主线，分为三个阶段。 在输得起的时候快速试错，积极探索，目的是找到可持续的、可规模化的增长公式，也就是你的个人算法。

这个持续改进、快速迭代的过程，在商业领域，有个类似的热门概念，增长黑客，也就是你所做的每一件事，都力求给产品带来持续增长的可能性。

“增长黑客”的实战三步骤：

那实现增长，具体要怎么做呢？

接下来，我要给你介绍一下，“增长黑客”的三个实战步骤：1.假设；2.验证；3.执行。

你可以把这些步骤，应用在企业和个人的发展中。

**第一步，假设：建立最小化闭环。**

这也是我们初段讲的闭环。在增长这个大要求下，闭环这个动作要先完成最小化的闭环。为什么呢？听完这个故事你就明白了。

我问你一个问题，有一大批信件，必须装入信封、封上封口、写上地址、贴好邮票。你会怎么做？

第一种办法是：拆分动作，把所有的邮件全部装好，全部封好，全部写上地址，再全部贴上邮票；

第二种办法是：每次把一个信封的动作全部完成，然后再完成下一个。

你可能觉得当然是第一种更快，但实际上，第二种才能更快地完成工作。为什么？

万一信件塞不进信封，要是采用大批量的方式，我们一直要到接近流程终点才会发现问题。而用小批量的话，我们马上就能发现问题。一次装一个信封的做法在精益生产中被称为“单件流”，就是我们说的“最小化闭环”，它的价值在于能快速试错。

这一步我还要提醒你，从笨办法开始，不怕犯错，代价并不高，你可以勇敢去尝试。想知道杯子是冷是热，就伸手去摸。

无论是公司还是个人，不行动，你就没有办法获取反馈。当你知道，每一次失败都会为最终的成功，采集数据，你就不会那么害怕失败了。

**“增长黑客”的第二步，验证：找到北极星指标。**

首先，你要建立一个反馈回路，获取验证结果。

特斯拉的CEO马斯克曾经说过：“我认为有一个反馈回路非常重要，这样你可以不断去思考做了什么，怎么做得更好。”

我觉得这是最好的一个建议：**不断思考如何做得更好，不断对自己提问题。**这个动作看起来是多加了一个步骤，但它能让你少走弯路。如果没有这个步骤，你就有可能原地打转。

**验证，其实是确认两件事：**

**第一，获取一个正向反馈；**

**第二，找到单一指标的关键要素。**

那什么是单一指标的关键要素呢？我们来看一个案例。

Instagram早期的社交功能和现在不一样，后来他们发现用户对分享照片需求很大，于是只留下了照片、评论和点赞功能，并增加了滤镜。

因为市面上已经有了Facebook，多功能的社交产品很难再突出重围。而Instagram团队找到了最关键的要素，也就是分享照片，再以照片为核心去设计产品。

改变几个月后，专注于图片社交分享的Instagram正式推出，上线一天获得25000个用户，三个月后这个数字达到100万。

**单一指标的关键要素**，有一个名字，叫**“北极星指标”，**它就是你的**关键增长点**。不管是公司还是个人，都要致力于找到自己的“北极星指标”，才有可能有效实施增长战略。

**增长黑客的第三步，执行：设计增长策略。**

优秀的创业公司，往往采用分阶段发布产品的策略。例如Facebook，他们开始只在哈佛大学推出，然后是常春藤大学，随后是别的大学，最后才对社会开放。

分阶段增长有几个好处：

在验证技术风险之前先验证客户风险，产品再好如果推荐给了不合适的人，可能也无法获得正向的反馈。

验证一个商业模式并不需要大量的用户。

控制好节奏，将一场马拉松拆成很多个400米比赛，团队更能聚焦。

在这样的策略下，Facebook后来居上，战胜了MySpace等一系列的竞争对手。对于团队来说，**把不切实际的任务分割成合理的小任务，只要每天都完成小任务，你就会越来越接近那个大目标了。**

万事开头难。迈出第一步的时候最费劲！

从力学的角度来说，一辆车从静止到启动的时候最费劲。这时候雪球越小，越容易滚动，随后，雪球越大，速度越快。

本讲小结：

正如《精益创业》的作者埃里克·莱斯说：**“魔力与天才并非成功创业所必需，运用可学习和可复制的科学的创业程序才是最重要的。”**

经过假设、验证和执行这三个步骤，你才能迎来真正的爆发式增长，实现全面的扩张。

对个人来说，也是这样，你只有找到可学习可复制的增长模式，你的努力才有可能转化为收获，就像滚雪球一样，越滚越大。

思考题：

我想请你聊一下，你自己有没有在“假设、验证和执行”这三个步骤上，作出努力？你进行到了哪一步？在开启下一步的时候，你有没有遇到过什么困难？

增长就像是设计制造一辆车，完成之后，这辆车只要给它加油充电，就可以翻越万水千山。

**第八章**

08 六段-内核：找到可复制的最小内核

上一讲，我们讲了五段，增长。人生算法A计划的六段，我们再往本质探索一层，讨论一个更难的命题，那就是找到自己的内核。

我想先问你一个问题：人和人之间的差别到底有多大？

假如有个特别厉害的外星人来到地球，他看人类可能就和我们看蚂蚁一样，根本没啥区别。桥水基金的创始人达里欧算厉害吧，他说自己阅人无数，但没见过一个成功人士天赋异禀。

你可能会说，不对呀，有些人就是聪明。

巴菲特却说：“我可以告诉你个好消息，要做伟大的投资者，智商不必高得惊人。假如你的智商有160，把其中30都卖给别人吧。”也就是说，你智商有130就够了。

那么，到底是什么决定了一个人能否成功呢？

答案是：**找到自己的内核**。

这也是人生算法A计划的六段：内核。这一段的命题，**就是要找到核心算法，发现你自己的商业模式的种子。每一个成功的人，都要经历找到自己内核这一步。**

但这是一个漫长而艰难的过程。可惜的是，很多人一辈子都不能完成这个任务。当然，这也意味着，如果你找到了自己的内核，你就已经比大多数人更靠近成功了。

内核的特征

**内核有两个特点：**

**第一，要简单，这样才可以大规模复制；**

**第二，要有构建系统的潜力，这样才能防止被别人复制。**

是不是有点抽象？放到一个熟悉的例子里，你就能更好地理解内核的特征。我们来看海底捞。

过去我们都知道餐饮业很难做大，很难有上市公司，但海底捞就做到了在世界各地开了300多家店，在香港上市，市值也超过了一千亿人民币。海底捞是怎么突破餐饮业的瓶颈，做得如此成功的呢？

**秘密就在于海底捞的内核。**其实，1994年工人张勇创立海底捞的时候，是因为自己不会做饭，所以才开了家对厨艺要求不高的麻辣烫店。可正是因为**火锅、麻辣烫不依赖大厨，反而给日后海底捞的复制和扩展留下了空间**。

当然，光有这一点显然是不够的，火锅店那么多，怎么就海底捞杀出了重围呢？张勇走的路线是：**“态度好点”，比方说上菜快、对客户服务殷勤，满足客户的各种需求。**

所以，海底捞的内核也符合这两点：**第一，火锅很简单。第二，“服务态度好”**这个点有发展成系统的潜力。今天的海底捞已经是整个服务行业的学习典范了。

让我们通过海底捞这个案例来理解，怎样才算找到了合格的内核。

**先看第一个特征，是简单。但“简单”这个词可不简单，它要满足三个关键指标：大概率事件、可复制、大规模**。

首先，内核得是大概率事件，它是生活中大概率会重复发生的事。

好吃的火锅会有很多顾客，这件事已经被重复验证过了，是可以重复实现的大概率事件，而不是拍脑袋，靠热情、梦想或者运气。

其次，内核要可复制。

我们曾经长期陷入一个困惑，麦当劳、肯德基能开遍全球，但中餐却不能标准化。可海底捞就解决了这个问题，标准化的底料完成了对味道的品控，中央厨房提升了效率，保证了菜品的新鲜，还构建了数字化的管理系统。

其实，世界上排在前面的餐饮品牌，例如星巴克、麦当劳、肯德基、必胜客，差不多都有一个特点：容易复制。

这就回到了开头的那个问题：人和人之间的差别没多大，最后差别在哪？就是你有没有复制自己的能力。别人开一家店，我能开1000家店，那差距可就大了。

复制有多厉害，我再举一个例子。

经典喜剧《老友记》已经播出25年了，主演们至今每年靠着重播还能躺着收入2000万美元，而华纳公司每年靠着出售《老友记》的播放权，就能净收入10亿美元。《老友记》就展现了一个好内核的力量。

最后，内核还需要有“大规模”的潜质，如果这只是很少一部分人的需求，比如极限运动，那就很难做成大规模。但我们每个人一天都要吃三顿饭，所以火锅就是一个有大规模潜质的事。

**只有同时具备上面这三点，这件事才有一半的资格，被称为“内核”。**

**而真正的“内核”还要经历另一半的考验，那就是“有构建系统的潜力”，这样才能防止被别人复制。**

内核需要有构建系统的潜力：

那什么叫系统呢？还是说回海底捞，最开始就是“服务好点”这个朴素的行动，但海底捞**把服务形成了自己独特的系统**。

它既有文化的那一面，例如关爱员工，服务员在租金昂贵的北京，住的不是地下室，而是正规的居民楼，还有专人洗衣服打扫卫生。

它又有商业的那部分，例如好到变态的服务带来的网红效应，待客能力强，所以就可以找位置不太好但租金低的地方开店。

**这种好到变态的服务文化系统，它就是海底捞护城河，别人学不来，也抄不走。**

我们再看一个生动的例子。那就是全世界最赚钱的玩具公司——乐高。

乐高的产品，说起来真是简单。就是塑料积木，让小朋友搭各种造型。

乐高为什么这么厉害？原来啊，乐高积木的发明人克里斯第森想明白了一件事儿，他认为自己要做的**玩具**，**需要具备两个特点：**

**1.只有最好的才是足够好的；**

**2.制造有系统逻辑的玩具。**

乐高是由一个个“小颗粒”组成的，它符合内核“简单”这个特征。各个小零件儿虽然很多，但是可嵌入的凸粒的标准都是一样的，所以小孩子立即就能上手，哪怕是乱搭，也能拼上去。对着图纸拼就好了，又特别有满足感。

既好玩儿又简单，是不是有点像海底捞，既好吃，又不复杂。

另外一方面，乐高又是有逻辑的。比方说，靠这些基本零件，乐高可以搭建各式各样的建筑，也能还原星球大战的场景，还能模拟你真实生活中的场景。

乐高不用去跟随行业大溜，费力地制造出昙花一现的产品，而是创造出一个连贯的、可拓展的玩具世界。这个玩具世界就是一整个体系，进入了这个体系的玩家，就不会再去选择其他同类的玩具，而是想着如何把自己的乐高王国拓展得更大。那些简单的小方块，必须基于有逻辑的系统，才能焕发生命力。

那我们在自己的生活中，应该怎样找到自己的内核呢？

其实人们无非是用两种方式。用中奖来打比方，这个世界上想发财的人分为两种：

1. 一种是想中头等大奖的，一次暴富管终生；

2. 还有一种呢，是只想中100块钱的小奖，但是发现其中的规律，然后反复去买，中很多次100块钱，天天都中。

巴菲特有句话给这两类想法打了个比方，很恰当。

第一种想中大奖的，他们是“试图跨过七英尺的栏杆”；

第二种，愿意每天中点小奖的，相当于是“跨过了一英尺高的栏杆”。

我们对比一下这两种方法：

方法一：跨过7英尺高的栏杆

这大概是一种适合于极富天赋的人才用的学习方法，例如达·芬奇、比尔·盖茨等。他们能够快速学习，还可在不同学科之间自由穿梭。可惜，对于绝大多数人来说，采用这种方法，风险极大，很难复制。

方法二：跨过1英尺高的栏杆

也就是说，找到可重复的“简单动作”。对于绝大多数普通人而言，成功的概率要远大于方法一。

假如找到这一类方法，你只需重复、坚持，就能取得超乎想象的回报。

巴菲特怎么选呢？

巴菲特说：“在投资方面我们之所以做得非常成功，是因为我们全神贯注于寻找我们可以轻松跨越的1英尺高的栏杆，而避开那些我们没有能力跨越的7英尺高的栏杆。”

这句话还有一个潜台词：你必须找到那些可以大规模复制的1英尺高的栏杆，否则一个个去找，太费劲了。

所以，我们的难题不在于做好一件大事，而在于找到一堆可重复的小事。

怎么样实现这一点呢？你需要做到三点：

**一、把握时机；**

**二、依靠禀赋；**

**三、形成专业。**

**第一，把握时机。 你可以选择你在哪，但你不能选择时代。所以在对的时间，做对的事，把握时代的机遇非常重要。**

**第二，依靠禀赋。 什么叫禀赋呢？就是指天赋，以及你已经拥有的资源。比方说海底捞的张勇，他的禀赋就是“懂服务”，从而才能构建文化系统。**

**第三，形成专业。 光有上面这些还不行，你需要不断完善，不断打磨，进而形成自己的专业护城河。**

本讲小结：

这一讲的关键，我们就是要找到自己的内核。

**好的“内核”，要看起来简单。但简单的背后它要是一个大概率事件，有大规模复制和形成系统的潜力。**

**摆在我们面前的问题不是要做好一件大事，而在于找到一堆可重复的小事，然后形成系统。**

思考题

我想请你跟我聊一聊，根据今天所说的内核标准，你找到了自己的内核吗？为了找寻内核，你作出过哪些努力？或者你身边有找到了内核的朋友吗？

~~~~~~~~~~~~

内核，我的理解是：内在独特的竞争力。每个人的内核，要如何才能找到呢？一是把握时机；二是天赋与资源；三是形成专业形成护城河。

      我是一个财务会计，我这些年的内核是：把财务上的3表（资产负责债表；利润表；现金流量表）报表上的数据，导入现实的场景，又把现实导入报表。看企业的状况，看人生的状况，看城市的状况。这个导入让我看房产的红利，看到股票的红利，看到不同行业的红利，清楚自己的位置与方向。

         我以前把这理解为方法。今天才明白，这就是说老师所说的内核吧！

~~~~~~~~~~~

我经营全球最大的环保超市，产品当然是超市的核心，我们超市之所以能够成为全球最大，就是因为我们有自己的研发团队，团队400多名科学家永远都在研发更新的产品，尽管目前的产品已经达到顶尖水平，我们占据了内核中的“简单”（大概率事件）：日用品超市，家家户户每天都要用；“可复制”：有一套完善的系统；“大规模”：家家户户都要用就是最大的规模！而且超市经过在全球34年的成长，系统已经构建的相当完善，并被越来越多的同行们模仿。最重要的是我们的产品34年零投诉……

小团队的“中央厨房”式的管理、每天的认知学习就是团队的内核……

我们超市的晋级制度，每晋一级，就是“中点小奖”（相当于是“跨过了一英尺高的栏杆”）……

~~~~~~~~~

今天的课程让我联想到了刘润老师五分钟商学院中的一个关于咨询行业的例子。

咨询行业有繁星一样的小公司，但是却很少巨无霸，为什么？因为咨询行业非常的依赖咨询顾问的专业能力，而这些好的咨询顾问可都是那些能够跨过7米栏的人中龙凤，可遇不可求。

但少不代表没有，麦肯锡就在这个行业中取得了巨大的成功。为什么？因为他找到了自己的内核，把跨越7米栏拆解成了一个又一个的1米栏，把天才的惊险一跃，变成了凡人的日积月累。

他构建了一个知识库，把一个又一个服务过的客户案例记入在了知识库中，成功的总结经验，失败的积累教训，形成一个又一个的科学方法论。凭借着被验证的知识库以及科学的方法论，即使是刚毕业的大学生也可以让那些经验丰富的企业家们心服口服。而他们接下来办理的案例又能继续充实他们的知识库，让他们的知识库变得越来越丰富，直至无人可超越。

不过麦肯锡虽牛，却还是没有办法成为世界500强，而埃森哲却做到了，为什么？因为老喻老师的内核其实是由两个部分组成的，一个是支点（最小内核）还有一个是杠杆（可复制）。支点固然重要，杠杆也同样重要。

麦肯锡的支点是他的知识库+方法论，杠杆是他的员工；

而埃森哲的支点也是他的知识库+方法论，但是他的杠杆不仅仅在于他的员工，还有他的软件。

员工的精力是有限的，可以服务的客户也是有限的，而一个组织越庞大，管理成本也就越高，因此无论麦肯锡的知识库+方法论这个最小内核构建的多么坚固，他的拓展也是有极限的。而软件不然，软件的边际成本几乎为零，因此埃森哲可以凭借这更长的杠杆，突破员工的限制，走向更广阔的天地。

~~~~~~

**第九章**

09 七段-复利：营造长期的局部垄断

我想先问你一个问题：怎么样能把400万变成30个亿？

是不是很难？但有个叫刘元生的人他就做到了。他被称为A股第一散户，1988年12月他投资400万港币，购买了万科的原始股，然后一直拿到现在，涨到了将近30个亿。算下来，30年的时间，涨幅接近1000倍。

是什么魔力，创造了如此财富奇迹？

答案是：复利。

上一讲，我们讲了如何求解出自己的内核，就是在为复利作准备。有了种子之后，我们就要开始大面积种植森林。只有当前面的六段都准备好了，七段复利才会释放出“几何级数增长”的力量。

反过来，如果没有七段复利的指数级增长，前面过的六个段位的关，也显得有些白费功夫。

复利是当代人的必备技能：

我需要提醒你，获得人生的复利对于上一代人来说是幸运的，但对于我们这一代人来说，它是必备技能。

随着未来生物科学的发展，人类的寿命超过120岁，可能就是这几十年内实现的事。当你的一生长达百岁时，你必须依靠金融和房产这种被动收入，你后半生的人生安排都要被郑重地重新考虑。但大多数人还没有意识到，要为此作准备。

所以，复利是你必须下决心攻克的一关。还好，你还有机会早做打算。

**复利，是一种计算利息的方法。**

除了会计算本金的利息外，新得到的利润同样可以产生利息，俗称“利滚利”、“驴打滚”。对“复利”描述最生动的是巴菲特的“滚雪球”理论，他是这么描述的：

人生就像滚雪球，重要的是找到很湿的雪，和很长的坡。

复利的威力有多大呢？假设一张纸的厚度是0.1毫米，把这张纸对折42次，厚度就达到44万公里，而地球到月球的距离只有38万公里。听起来不可思议吧，这就是复利厉害的地方。

现在很多人都在讨论复利这个话题，好像什么都能扯上复利效应。对自己职业的投资啊，做生意啊，创办公司啊，包括和别人建立亲密关系啊，这些都能随着时间，收获更大的复利效应。

但我认为传统意义上，

**真正靠谱的复利也就两种，要么是资金固定收益的利滚利，比如储蓄；**

**要么是不动产的持续增值，就是在正确的区位买房。**

而很多人忽略了，其他领域的复利有一个问题，那就是会停，它不是无限复利下去的。

用巴菲特的滚雪球理论来说，其他领域的复利，有的可能坡道太短，一下就到了山底；有的可能雪球跑出了轨道，就崩掉了；还有的可能被石头挡住，复利不能继续了。

总而言之，想要在其他领域持续实现复利效应，并不是一件容易的事。

比如《纽约时报》，是全球最好的媒体之一，该是一家好公司吧，但它的持续增长也遇到了问题。

你觉得《纽约时报》和推特，也就是美国的微博，这两家公司谁更值钱？

这两家公司都很厉害，都有几千名员工，都是行业领先的信息渠道。同样是2012年，《纽约时报》赚了1.33亿美元，而推特处于亏损状态。

虽然《纽约时报》更赚钱，但亏损的推特却更值钱。2013年，推特上市，市值高达40亿美元，是《纽约时报》市值的12倍还多。这是为什么呢？

一个企业今天的价值是它以后创造利润的总和，也就是把未来现金流折算成今天的价值。所以，**一家值钱的公司，是人们认为它未来回报率高的公司。**

**现在赚不赚钱不是最重要的问题，如果能够选择延迟满足，可能会有巨大的收获。**就像亚马逊，前面亏了20年，一旦开始赚钱，就赚得很厉害。

有的企业现在很赚钱，不代表未来也赚钱。比如，《纽约时报》现在虽然赚钱，但整个报纸行业是向下的趋势，过几年可能就不赚钱了。而推特当时虽然亏钱，未来却可能赚大钱。

用垄断优势实现复利：

那怎么样才能**克服复利停止的风险**呢？硅谷著名投资人彼得·蒂尔的观点，特别简单粗暴：垄断。

垄断的反义词是完全竞争。我们看一组对比的例子，航空业算是一个完全竞争的市场，而网络搜索则是一个相对垄断的市场。2012年，美国飞机票价平均178美元，但航空公司从一张机票中只能赚到37美分。

而谷歌作为网络搜索的垄断企业，利润率却高达21%，是航空业的100多倍。当年谷歌的市值是所有美国航空公司市值之和的3倍多。

对个人而言，什么叫垄断呢？

我发现一个好玩儿的事情，不管你觉得自己内心有多么丰富，你在其他大部分人心目中，可能就是一个标签。比如，那个特别能聊天的，那个做PPT的家伙，那个搞投资的，那个卖房子的等等。

其实，这个标签就是你独一无二的价值，意味着你占据住了一个赛道。别人有相关的需求，也许第一个想起来的就是你。

所以说，你在一个公司里面地位是否牢靠，不取决于你有多厉害，或者是有多么勤奋，而是**取决于你是不是占据了一个心智，是不是“不可或缺”。这就是个人意义的“垄断”。**

延迟满足与持续学习：

复利的道理，似乎人人都懂，但是在行动上，绝大部分人，都没有真正理解“时间”这个概念。

我们再来看一个例子，美国军队缩编，军人要么选择一次性拿到退休金，要么选择有保障的、分期的年金支付。如果是你，你会怎么选？

很多人选择一次性拿走，折扣率是多少呢？他们只拿走了“年金支付现值”的 40%。

《对赌》这本书的作者，也是著名的德州扑克冠军安妮·杜克，她把这种“以牺牲未来自我为代价，来满足当前自我”的倾向，称为时间贴现。人类很容易为了眼前的满足，而放弃长期最佳利益。

你可能说，如果你明白了退休金是怎么计算的，你就不会犯这种错误了。退休金可以推算出来，但我们还要面对时间的另一个敌人，那就是“未来的不确定性”。

我们总说，要是买对一只增长100倍的股票，十万变成一千万，那就“躺赢”了。说起来简单，做到真不容易，大部分人就是拿不住。

比如你有幸在亚马逊1997年刚刚上市的时候，买了它的股票。这20几年股价涨幅高达38600％，你最初就算只买1万美元，什么都不做，现在就变成387万美元了。看起来是不是很容易？

但实际上在过去20年中，亚马逊的股价曾有三次跌幅超过50%。最狠的一次跌了多少？ 95％！有多少人能承受这种过山车啊，一般人早就要哭死了。

另外一家厉害的公司奈飞，也是超级大牛股，算起来复利效应比亚马逊还高，它的股价也有四次跌幅超过50%，其中一次超过82%。

再好的雪球，也不是一直向前滚，有时候会倒回来，甚至把人砸死。

就算是我们开始说到的买万科股票的刘先生，他之所以能够坚持那么久不卖，有部分原因是他买的不是标准股票，前20年压根儿不能卖。人在不确定性面前，要坚持守住时间是很难的。

而**真正能延迟满足的人，本质上是有一种能着眼长期价值的时间观**。今日头条的创始人张一鸣，美团的创始人王兴，也都很强调“延迟满足”对一个人的重要性。

这其实就是这些厉害的人的秘密，大部分普通人打折甩卖了自己的未来。那谁是买家呢？就是那些能够做到“延迟满足”的人。

安妮·杜克给出建议是：**想要获得更长远的利益，就要放弃这种即时的满足感，通过更准确地理解世界、作出更好的初步决策，然后可以更灵活地应对未来的不确定性。**

那么，想要收获人生的复利，我们怎么才能克服不确定性，做到延迟满足呢？

诺贝尔奖得主约瑟夫·斯蒂格利茨认为：

**学习，是持续增长与发展的关键动力。**

一项研究表明，在今天的欧洲和北美，75%以上的超级富豪都是靠对冲基金和知识产权致富的，而凭知识产权致富的人占据其中的绝大多数。

所以，斯蒂格利茨说，学习能力才是最重要的禀赋。

我们同样可以用上面评价公司的思路来思考个人价值。

**从财富的角度看，一个人的价值不是他目前的收入，而是他未来能赚的钱的总和。 你需要洞悉时间的机制，用持续学习来构建自己的“垄断”优势，致力于获得长期收益，从而创造复利效应的奇迹。**

本讲小结：

七段，复利，我们从更长的时间维度，重新理解了价值。当代人可能过上百岁人生，这是前所未有的挑战。我们能做的就是保有持续的学习能力，培养自己对长期价值的时间观，来收获人生的复利。

思考题：

你觉得你在别人的心目中的标签是什么？这个标签将如何让你的人生产生复利效应？

**第十章**

10 八段-愿景：设计人生导航系统

在前面的7个段位中，我们不断地探寻真理，直逼内核，像滚雪球一样收获复利。滚雪球这个动作听起来很轻松，但要实现没那么简单。

人生长路漫漫，你会遇到挫折，你可能在不确定的现实森林里迷路……这个艰难的过程很像希腊神话里受惩罚的西西弗斯，他每天必须将一块巨石推上山顶，等石头滚下来又推上去。

这时候，我们需要愿景，需要抬头仰望星空，找到指引方向的北极星。越伟大的企业和个人，越会强调愿景。

我们通常认为，愿景是一个很务虚的词。但是有愿景的人，才能够比平常人走得更远。能成功的人，需要1%的愿景和99%的行动，但这1%的愿景必不可少。

达利欧将这类人称为**塑造者。他们既有伟大的愿景，看到大画面，又能关注小细节，非常现实主义。**

比如特斯拉的创始人马斯克，他既能扎到细节里，研究电动车的车钥匙怎么设计，又能建构愿景，思考电动车对世界的变革。

看起来这是两种很矛盾的力量，这正是八段你需要做的人生修炼。

北极星优于地图：

那我们应该怎么去理解愿景呢？

**愿景由两大要素组成，核心理念和未来蓝图。**

**核心理念就是你努力要变成一个什么样的人；**

**未来蓝图就是你努力要做成什么样的事。**

比方说，迪士尼的愿景是：成为全球的超级娱乐公司，使人们过得快乐。

如果要形象地理解愿景，那么它是一种粗线条的强大算法。

企业家杰森·弗里德说，在他们需要头脑风暴的时候，会用尽量粗的笔。假如你用很细的笔，笔尖的分辨率太高，会促使你担心一些你不应该担心的事情，让你掉进细节里。如果是用又大又粗的笔呢？你就会**关注大画面，从大局出发，聚焦于少数关键想法。**

而且，**愿景会帮你规避掉一种系统性的风险：过度拟合。**

算法专家格里菲思提醒我们，不确定性越大，数据越杂乱无章，你越应该注意“过度拟合”的风险。

打个比方，你在一个森林里迷路了，你有两个工具可以借助，一个是你手上的那幅地图，一个是天上的北极星。

手上的地图标注很详细，但在不断变化的森林里，你能完全信任前人的经验吗？这个时候，如果你太过于依赖特别具体的地图，一旦有错误的信息，环境发生了变化，你就可能陷入原地打转的困境。这就是“过度拟合”的风险。

这时候走出森林的最好办法是什么呢？**抬头看，找到北极星，然后顺着大方向往外走，途中发挥创造性和自主性，应对随时发生的突发事件。**

这就是愿景的力量，它看起来不解决具体的问题，很遥远，很抽象，但是你就是需要时不时看看它，确定你的大方向没有跑偏。

这样你就能理解一句很拗口的话：

**模糊的精确，好过精确的模糊。**

地图看起来很精准，看起来很有确定性，其实会让你陷入细节，失去大方向。而北极星很遥远，形象模糊，但却是确定性的永恒存在。这就是“北极星优于地图”的道理。

愿景，本质上是一种从全局出发，着眼于长期价值的算法，帮助我们穿越未知的黑暗森林。

愿景是怎么样发挥神奇力量的？

首先，愿景代表了一种“预见”能力，也就是把一个抽象概念，在大脑中转化成了可以看懂的图像，让大目标变得可视化。

我们知道现在阿里云已经是阿里最重要的业务之一。但是，当年阿里就对“要不要做云计算” 这个问题，内部产生了极大的分歧。

最后马云拍板，做。就是因为阿里的愿景是让天下没有难做的生意。云计算可以把IT服务平民化了，很小的创业公司也能拥有这样的服务，它符合阿里的愿景和使命。符合愿景的事，在长期来看就是对的，就值得投入。

亚马逊的创始人贝佐斯也是这样作决策的，他说过一段话：“亚马逊喜欢做5~7年才有回报的事情。只要延长时间期限，你就可以做许多正常情况下无法企及的事情。我们在愿景上固执己见，在细节上灵活变通。”

执着于愿景，帮贝佐斯作出了很多更有利于长远价值的选择。

其次，人是一种需要反馈的动物。但是人生中大部分的事都得不到及时的具体反馈。

在没有反馈的时候，你就可能会疑惑一件事要不要坚持。《精益数据分析》这本书就提到，创业者需要处于一种半妄想状态，才能直面创业过程中不可避免的高潮和低谷。我们的人生也需要愿景的鼓励。

第三，愿景能够引发化学反应。我经常说，能成事儿的人，有打鸡血的天赋：

一个是给自己打鸡血，不管前一天多么狼狈不堪，第二天早上照样满血复活。18世纪的法国学者傅里叶特别好玩儿，他让仆人每天早晨都对他说：该起床了，伟大的理想正在召唤你！

一个是给别人打鸡血，像传教士一样宣讲自己的愿景和梦想，吸引了一群追随者。

愿景为什么能给别人打鸡血？我们来看一种了不起的思维方式，最伟大的企业和个人都是这么思考问题的，那就是“黄金圈法则”。

【【【WHY】HOW】WHAT】

黄金圈就是有三个圆圈，里面那个叫WHY：为什么，是指“目的”；

中间的圆圈叫HOW：如何做，是指“方法”；

外面那个圆圈叫WHAT：做什么，是指“执行”。

普通的思维方式是从外到内的，先考虑做什么，再想怎么做，最后才问为什么，也就是WHAT→HOW→WHY。

举例说，如果是一般的厂家来卖电脑会是：

WHAT：我们做了一台最棒的电脑。

HOW：用户体验良好，使用简单，设计精美。

WHY：能帮你提高工作效率，让你的游戏效果更好。

然后对用户说：买一台吧！

而厉害的思维方式是由内而外的，WHY→HOW→WHAT。

比如苹果公司卖电脑会这么说：

WHY：我们做的每一件事情，都是为了突破和创新。我们坚信应该以不同的方式思考。

HOW：我们挑战现状的方式是通过把我们的产品设计得十分精美，使用简单，界面友好。

WHAT：我们只是在这个过程中做出了最棒的电脑。

最后才对用户说：你现在来买一台吗？

你看，苹果公司的方式是先给出一种极具说服力的原因，是不是更吸引人？

稻盛和夫说过，做企业，需要乐观地设想，悲观地计划，愉快地执行。

这句话就是在说愿景需要远大而美好；定计划的时候则要非常理性，作好失败的准备；执行的时候则要积极拥抱不确定性。

其实，人生何尝不也是这样？

贝佐斯的三个愿景武器:

那我们该如何找寻自己的愿景呢？贝佐斯有3个秘密武器，值得学习。

**秘密武器1：发现有什么是未来十年不会变化的。**

我们都喜欢关注变化，但对于找到愿景来说，不变更重要。因为你需要将你的战略建立在不变的事物上。什么东西是不变的？其实就是常识，以及人们一直追求的美好事物。

当我们不得不作出重大决策时，就可以用这种方式来思考问题。

**秘密武器2：最小化后悔表。**

贝佐斯在选择创业时，老板多次挽留，他也不确定自己创业是否能成功。真正让他作出决定的，是他做了一个最小化后悔表，他问自己：“假设自己80岁高龄时回看自己的人生，现在没有创业，到时候会不会后悔？”如果后悔那就果断去做。当你作人生重大选择的时候，你也可以这么去问自己。

**秘密武器3：“以始为终”战略。**

什么叫“以始为终”战略？贝佐斯认为在零售业，客户永远不变的就是想要更低的价格，更快捷的配送和更多样的选择，也就是多快好省。他的做法是，先想明白终极问题，再进行逆向操作。

这一点很难，但持续思考这件事，一定会不断加深你思考的深度。

从亚马逊的例子，我们可以看出，愿景不仅仅是为了向别人讲故事，更是你作决策的指引，是可以取得胜利的秘密武器。

本讲小结：

人生道路漫长，我们需要忍受不确定性，独自在黑暗中探索。

愿景是一种伟大的粗线条算法，能够帮助我们找到目标，制定战略。就像圣雄甘地说的，**找到你的目标，方法就会随之而来。**

思考题：

我给你留一个思考题：你自己的个人愿景是什么？

下一讲，我们会进入A计划的最高段位：涌现，你需要打造自己的系统。

~~~~~~

愿景是什么，愿景是航行中的灯塔，指明前进的方向，使你不会偏离航道。

愿景就是告诉自己将要去何处。

吴军老师说，走出自己人生困境的第一板斧，就是要有愿景，有阶段性的目标，有实现目标的道路。

喻老师说，愿景，本质上是一种从全局出发，着眼于长期价值的算法，帮助我们穿越未知的黑暗森林。

最好的愿景是《西游记》中唐僧的愿景，自始至终都不会变，为了普度众生，为了天下苍生。

最差的愿景是《水浒传》中晁盖的愿景，“替天行道”在那个大环境下是无法坚持下去的。

说到我个人的愿景，看到贝佐斯的那句话，脑海里竟然出现的是保尔·柯察金，随着年龄的增长，越来越理解他的话：

一个人的一生应该是这样度过的：当他回首往事的时候，他不会因为虚度年华而悔恨，也不会因为碌碌无为而羞耻。

~~~~~~~~

第十一章

11 九段-涌现：在自己身上发挥群体智慧

上一讲，我们讨论了愿景，漫漫人生路，你需要北极星指引方向。这一讲我们来到《人生算法》A计划的最高段位：九段，主题是“涌现”。

你可能会问，我们都完成八段的愿景了，这个算法看起来很完整了，为什么还需要九段呢？

我们这门课一直都在说未来不确定性越来越大。不过，是怎样的不确定呢？人工智能的加速，让个体传统的“算法”失效了。对于个体而言，努力和好运，不再是“付出就有回报”的直接因果关系。

我们当中的很多人，不是不想拼命，而是**找不到拼命的地方，要么就是被迫拼命，却毫无希望。**那我们在这样的未来面前就一筹莫展吗？

好消息是，并非如此。面对这样极端的不确定和无序，我们只能调整自己的算法，用不确定去对抗不确定，涌现就是这样的办法。

那什么是涌现呢？

涌现来自对“复杂系统”的研究，是复杂系统中最显著也是最重要的一种特征。

在系统科学中它说的是，**大量微观的个体在一起相互作用之后，就会有一些全新的属性、规律或模式自发地冒出来，这种现象就称为涌现，而且最后的效果是“整体大于部分之和”。量变引起质变。功到自然成。**

蜂群的涌现效应：

概念有些抽象，我来讲一个“涌现”在自然界的例子。

著名动物学教授弗里施的一个发现让他荣获诺贝尔医学奖，他发现了什么呢？

蜜蜂可以通过舞蹈交流。

当一只独自行动的蜜蜂发现一处丰富的花蜜时，它会兴奋地返回蜂巢，表演一段“八字舞”。蜜蜂的舞蹈路径会形成一个阿拉伯数字“8”，每个舞蹈套路都包含一个摇摆运动和一个返回运动，从而精确地告诉同伴，食物的方向和距离。比方说，它摆动臀部的时间越长，就代表距离越远。

好玩儿的是，别的蜜蜂看到这样的舞蹈后，就能够把舞蹈解码，然后按照提供的信息找到花蜜。

你看，这就是大自然的神奇算法。单个蜜蜂的智能水平并不高，但按一定的方法沟通起来，蜂群就能发挥出“群体智慧”。

蜜蜂和我们在“初段闭环”那一讲里，讲过的蚂蚁一样，采用了非常简单的“算法”，然后通过大量个体的尝试行动，最终得出了最优路线。

人工智能的先驱赫伯特·西蒙，就启发我们想象这样一个画面：蚂蚁费力地穿过沙滩回家，沿途要爬很多山丘，绕很多鹅卵石。如果我们通过对每条可能的路线进行编程，那么我们注定会失败，因为路径可能无穷多。但反而是蚂蚁社会的简单算法，能够找到最佳答案。蚂蚁们不断重复尝试，走得最多的路留下了最多的信息素，它一定就是最短的路。

你可能会说了，蜜蜂和蚂蚁的群体智能，跟我们每个个体有什么关系呢？我们为什么需要在人生里，加入涌现这么复杂的维度呢？

还真的很有关系。

美国学者侯世达就提出了一种有趣的想法，他说“蚂蚁群落在很多方面和大脑原理一样”。人类的大脑也是由无数个简单的神经元，通过信息交换，从而涌现了智慧。他说，蚂蚁群体和神经元群体这两种体系中，整体较高水平的智慧，都是从“一只蚂蚁”、“一个神经元”这些“无言的”群体中显现出来的。

利用“涌现”的方法，进化已经在蚁群、蜂群和人类的大脑中构建了智慧力量。你的大脑本身，也就是一个“涌现”的超级系统。

跨越17年的摄影展：

“涌现”不仅存在于自然界，如果把它用到我们生活中，也会产生意想不到的力量。

10年前我看过一条新闻，国外有个妈妈办了一个摄影展，引起了不小的轰动。摄影展的主题很普通，只是摄影师拍下自己孩子的日常点滴， 摄影技术也没有任何高明之处。但是仍然有很多人赶到小镇，一睹为快。

那么，魔力在哪里呢？**秘密就在于：这个妈妈从孩子出生开始，每天为她拍一张照片，一直到孩子成年，一天都没错过。所以，即使每张照片都是那么普通，但是，几千、近万张照片串在一起，实在是震撼人心。**

这位妈妈，单看每一个小动作都很简单，可能并没有很多业余摄影师拍得好，但放到一起的“摄影展”就会产生超越整体的效果，这就是“涌现”。

我们用这个妈妈简单而动人的故事，来回顾一下《人生算法》A计划的九个段位：

初段：闭环，就是“按下快门”的这个简单动作；

二段：切换，在主动控制和自动驾驶两种模式之间切换；

**三段：内控，感知-认知-决策-行动，被简化为按下快门这一个动作；**

**四段：重启，每天都能重启这个简单而伟大的目标；**

**五段：增长，孩子每天都在成长，照片仿佛也在自动生长；**

**六段：内核，母爱与孩子的成长，是不可置疑的内核；**

**七段：复利，照片越多，叠加起来的时光魔法越强大；**

**八段：愿景，就抚育孩子这个愿景而言，妈妈是这个世界上最伟大的CEO；**

**九段：涌现，妈妈对孩子的爱与行动，经过时间发酵，最终成为一个感动世界的摄影展。**

透过这件事，让我们再进一步，看看大多数人没有看透的几点：

**1. 成功的要素可能很简单。**

想要成就非凡的荣耀，并不需要每一个基本要素都非凡。就像能够找到最佳路线的蚂蚁，单个儿并不需要有很厉害的大脑。

**2. 重要的是系统。**

一个妈妈拍自己的孩子，拍了17年。这是**一件可持续、有机会由量变跃升到质变的事情。**但大多数事情并不是简单重复就可以形成系统的。例如一个人再勤奋，大概率也很难成为诺奖得主。这里面的差别在哪？**如果你没有系统，努力是无法叠加的。**

这个妈妈给我们的启发是，别只想着去当狮子王，你也可以成为蜜蜂群，创造可实现的奇迹。**蜜蜂群的秘密是它们之间建立了机制，形成了可以创造“涌现”效果的系统。**

如何构建自己的系统：

一个人也可以构建自己的系统，怎么才能做到呢？

你需要切换另一个角度来看待自己，我们引入“时间”这个变量。

**在一个个时间切片里**的我们，就像一只只蚂蚁和蜜蜂。此时此刻的你，和下一秒的你，就是两只蚂蚁。作决策的你是一只蚂蚁，行动的你是另一只蚂蚁。无数个不同时刻的你，叠加在一起，就像蚂蚁社会一样，构建了一个智能系统。所以，你自己就是一个超级智能系统。

蚂蚁之间的传输控制协议，是这个智能系统的算法。 不同时刻的你之间的关系、反馈、奖赏和连续性，就是你的算法。

通过这样的比喻，我们就能理解，人和人之间看起来差别不大，为什么差距会那么大。

**差距就在于，有些人是有系统的，有些人根本就没有系统。**

**有系统的人，就是有算法的智能系统。这样的系统能够不断进化，可以创造整体大于部分之和的奇迹。这就是“涌现”。**

那怎么搭建自己的系统呢？

答案我其实已经告诉你了，它就是《人生算法》A计划的九个段位。这就是一个自我发现的过程，找到自己系统的过程。

我们可以把它叫做“人生定位”和“个人战略”。

我们再回顾一下《人生算法》的**造车计划，四个轮子是“感知-认知-决策-行动”，发动机就是我们每个人的内核，导航系统是愿景。**

**这辆车就是你我的个人系统，通过它，我们才能长途跋涉，去坚持做长期且有复利的事情。**

从初段到九段，正是一个形成个体的人生算法的过程，你应该把自己当作一个有算法的系统来经营。

**有系统的人，他的几乎所有经历，无论成败，都会被放入“系统”这个大火锅里。他会不断去检查自己的系统，更新自己的系统。**

拼多多的创始人黄峥就是这么一个人，他学习了贝佐斯的思路，他把自己当作一张资产负债表，把每一个生活、工作中的决策都看作投资决策。

这个方法的关键，就是你要去分辨，用时间和钱换来的这些东西，哪些是资产（asset），哪些是费用（cost）。随着时间流逝，会加深你的护城河，给你带来新价值的往往是“资产”；而那些只是当前的消耗，或者时间越久对自己越不利的可以看成是费用。

选择多投入“资产”，少投入“费用”。随着资产的不断增厚，你这个系统的价值就会越来越大。

本讲小结：

**一个人的命运，其实就是他的人生算法的“涌现”。**

**当你有了系统，才可以构建不断进化的人生算法。**

**成功很难被设计，但系统是可以设计的。当你的系统进化到一个临界点，世俗意义上的“成功”也许就会随之而来。**

思考题：

我想跟你讨论一个问题，按照把自己当作资产负债表的方法，你最近五年作出的重大决策当中，有哪些成为了资产，有哪些变成了费用？经过盘点之后，你对自己作决策的方式有没有新的感悟？

~~~~~~~~~~~

**坚持做一个终身学习的“进化体”**，或许是过去三年最重要的决定。选择了两个学习平台，坚持每周阅读两到三本书，利用碎片化的时间阅读高质量的文章，我从最初漫无目标的啥都学，到现在围绕一个主题或问题进行系统学习，似乎工作和生活变得更加有滋有味**，每个月都会复盘自己曾经做的决策，用“SB”指数给自己打分。坚持给自己的人生资产保值增值，相信“日拱一卒，功不唐捐”。**

~~~~~~~~

涌现不是人生的第九个算法，而是前面八个算法的系统集成，是让系统开始运行的算法，是算法的算法。

人人都是一台机器，预装了不同功能部件，但机器的运行效率千差万别，区别就在于运行系统不同。

人人都是一个细胞，组织是一台大机器，有的组织有生气勃勃，有的组织苟延残喘，区别在于组织运行系统不同。

社会又是组织和个人的更大系统。

个人或单个组织的力量是微薄的，只有搭载到更高一级的系统上才可以发挥其价值。而个人价值的体现不是简单的累加，而是对系统的激发，从而带动其他个体的连锁反应，最终达到整体最优。

个人先从维护自己的涌现系统做起，就是不断执行前面八个算法:

牢记愿景，

打造能带来复利增长模式的内核，

灵活切换、精确内控、智慧重启，

最终运行一个个螺旋式上升的闭环。

~~~~~

学习完《人生算法》的九个段位，在回顾整个算法的内容和逻辑线、参考了同学们的各种维度的留言，特别是结合今天的第九段“涌现”内容，我突然有了一种“顿悟”：

**1. 成功没有偶然而是结果。成功是在正确的时间、正确的选择做对了正确的事的自然而然“结果”。**笑来老师说过，成功只是自我价值成长过程的一个个里程碑，就像攀登一个个山峰。

**2.  人生需要的是理性且可执行的“算法”，而不是一个个表面的成功“公式”！**

一直以来，就没有少看过各种激励的书、喝过无数个成功学的鸡汤、参加了N个成功把自己搞懵圈的“培训班”…，特别是对各种成功“公式”痴迷不已！然而别人的成功是无法复制，连马云都说：如果让我重新来做阿里巴巴，肯定是失败的！**只有自己充分认识自己的内在能力，找到行之有效的“算法”，才能走出属于自己的路！**

3. “人生算法”不是告诉我们如何走向成功的“捷径”，而是在**真正认识自己这个独一无二的个体的基础上，找到属于自己的迭代成长的路径和自我使用说明书、并通过持续的重复编织一个具有独特竞争力的“系统”。**

**4. 再好的“方法工具”，还须建立在践行的基础。行胜于言**，没有行动和执行力，给我们再多再好的“算法”也于事无补！唯有通过持续践行，获得反馈，才能不断补充、升级及完善自己的“人生算法”！

最后，通过现在看未来。如果今天对现在的自己“不甚满意”，却又苦于找不到正确的“使用说明”而焦虑不已，那么请把自己这辆车“拆解”，对照正确的“算法”，重新组装，然后就是勇敢的再次上路，再次开启“通往人生财富自由之路”！

~~~~

这是一堂阶段总结课，也是发挥九个独立阶段相互作用、形成系统威力的关键一课。

1.闭环和内核段讲要按照感知、认知、决策、执行的顺序去完成简单的系列步骤，这是能够发展和进步的原动力，可以比喻成四冲程发动机。

2.切换、内控和重启是为了保证发动机运行质量，用停顿的方式，检视、维护这最重要最精密的核心部件。

3.增长和复利段讲要用复利的形式增长，也就是后一天的成果要以前一天的成果作为增长基础，这是可以让你加速飞奔的底层秘密。

4.涌现是系统发力的必然结果。自然界的蚂蚁、沙丁鱼是用多个简单元素按照特定的简单算法聚合在一起，形成整体大于部分之和的系统神力；而我们自己不可能像孙悟空一样复制出多个自己，那么我们就在时间纬度上把自己分成今天的自己、昨天的自己、前天的自己……按照特定的简单算法把自己聚合在一起，让自己发挥系统神力……

5.愿景是解决进化方向问题，前面的所有问题都是术之层面的问题，只有愿景是道之层面的问题，打个比方：前面解决的是造高铁问题，愿景解决的是高铁上运什么、往哪儿运的问题。

这九段就是九阴真经啊，修炼到家了，一定所向披靡！

~~~~~~~

新=旧\*（1+i）

i就是算法内核，内部结构是感知、认知、决策、执行，关键的环节前要有停顿思考；

新旧都是变量，不断重复迭代，实现增长复利；

把所有新旧产品都聚合在一起，形成系统，获取涌现效果；

公式是程序，愿景是数据。

~~~~~~~~~~~~~~

『你的成就=核心算法×大量重复动作²』

在一张"大"白纸上写：

⒈『闭环』：「成长型思维」——给未来一个交代；

⒉『切换』："一切脑力活动，最后拼的都是体力活动；一切体力活动，最后拼的都是脑力活动。"

(狭隘地：脑力活动，即自动驾驶系统；体力活动，即主动控制系统)

⒊『内控』：关键点：暂停键：「巴菲特内控法」；

⒋『重启』：「精神装置」："外星人"视角＋"Alpha Go"视角；

⒌『增长』：「"增长黑客"」(笛卡尔)——

假设：建立最小闭环；

验证：找到北极星指标；

执行：设计"分阶段"增长策略。

⒍『内核』：「一英尺栏杆」："极致"简单；

⒎『复利』：还是"简单"。营造长期局部垄断。

⒏『愿景』：「Shaper」•「火」•「"黑暗森林"」；

⒐『涌现』：「系统」："万法归宗"，前面八段一起形成这最后一段。

(有点像降龙十八掌，秘籍的第十八掌为空页，而前十七掌合起来就是这第十八掌。)

总体看着它们，跟单个看是不是完全一样?

这就是涌现的一面。

如同古龙的《七种武器》(笑、自信心、诚实、仇恨、相聚（戒骄）、勇气、不放弃)，单独看或许无甚新意，合起来便是世间最厉害的武器。

也就是你自己。

~~~~~~~~~~

不要在非战略领略投入战略性资源。

没有信息增量的聊天或活动尽可能少参加，比如聊八卦瞎扯淡，花天酒地，在浪费时间精力有损身体的事情，都是费用。

大家在扯淡时，我在角落里给大脑充电。办公室高频率刷抖音的时候，我在享受着文字的世界。每获获得一点认知都是在储蓄资产。

所谓人脉就是有多少人需要你，所以不断升级迭代，才能帮助到他人，为他人提供有价值的信息。

有朋友可能会说你这是在为别人而活吗，我的价值不需要他人认可。真的是这样吗，马克思说：“人是所有社会关系的总和”。

~~~~~~~~~~

一段闭环：有效完成这么课程的学习动作。

二段切换：切换这么课的知识和其他知识的连接。

三段内控：怎么制造那个临界点，恰好其时地停下来作思考。

四段重启:每天对昨天学过都要开启新的思考，并且结合自身的实际环境，实际思考的质量来验证自己的思维不足。

五段增长:通过九天的学习，相信我们都增长到了一个点，那就是了解了自己人生道路的基层算法，这得感谢“老喻”。增长的那部分就留给大脑了。

六段内核：学习要有自己的目标，要学成什么样，怎么学，学到一个什么程度，这完全取决于自己。

七段复利:十天学习，唯一的复利不是金钱上的；而是这段时间宝贵的学习结果。

八段愿景：用长期价值让时间变得更有价，让知识落地，把行动交付给自己，给自己一个衡量的时间价值，给自己一个愿景，让我们穿越黑暗的森林。

九段涌现:涌现不是顿悟，这是老喻经常讲的，涌现是在你完成前面八段的时候出现的契机，而且这种契机不是偶然的，是你阶段化的成长带来的系统性效果。

最后感谢我们所有人能够从，也希望能够从感知-认知-决策-行动，一一交付到自己手中。

**第十二讲**

12 片面：用三个运气旋钮打开人生局面

上一讲，我们结束了《人生算法》A计划，这一讲开始，我们进入《人生算法》的B计划。

我们说过，这个课程由两个模块构成：

A计划，针对的是你内部世界的不确定性；

B计划，针对的是你外部世界的不确定性。

在完成A计划后，你已经拥有一辆不错的赛车。

接下来，你必须来到赛场上一展身手，力求在正确的赛道上获胜。真正上了赛道，我们可能会遇到很多意想不到的问题。

所以，B计划里，我会带你应对18个人生难题，也会给你18种人生算法。

这是B计划的第一讲，我想带你看的人生难题是：片面。

三个运气旋钮

什么叫片面呢？就像是一只在纸上爬行的蚂蚁，它的世界就是单层的。如果四周有不可逾越的障碍物，它就被困在这张纸上了。

**片面——我给你的应对方案是，设计三个“运气旋钮”：**

**第一个是老板旋钮，负责找到最好的赛车场资源；**

**第二个是教练旋钮，负责调兵遣将，分配赛道；**

**第三个是车手旋钮，负责全力以赴，执行任务。**

也就是说，其实我们的运气是由三个层面来形成的。

假如你能够突破“片面”思维，就会发现这个世界其实是立体的。那只被困在一张白纸上一筹莫展的蚂蚁，会发现原来还有直上直下的电梯，通往另外两个层面。

**只有当三个运气旋钮共同作用，你才能够真正取得世俗意义上的成功。**

**教练旋钮：选赛道比努力更重要**

我们来做一道选择题，如果现在是1998年，你有50万人民币，你是会选择创业还是买房呢？

要知道，马云、马化腾、丁磊这三位互联网大佬，都是在98、99年创业，启动资金都是50万人民币。于是就有人说了，假如他们不是去创业而是去买房，那赚的钱就少多了。

其实不然，根据《商业周刊》统计，创业成功率只有2%，假设一个创业成功者赚5000万，这是100倍的回报，看起来不少吧。但是按创业成功的概率折算到每个人头上，人均回报只有两倍。

但是如果98、99年买房子呢？闭着眼睛都能涨5到10倍，成功率100%，再算上3倍的按揭杠杆，每个人的实际回报率能有15～30倍。

所以，在1998年，作为一个理性决策者，你还是应该买房，而不是创业。

因为，选对一个正在上升的赛道，可能比天赋、能力、努力都更重要。

当然我不是鼓励大家现在去买房，因为时代不同了，各个时代都有不同的判断。

市场上有个残酷的事实：有些行业赛道就是比较好。制药厂或银行即使管理不当，它们的长期资本回报率，还是比最好的炼油厂或汽车零件公司要好。

这还不只是多赚一点，少赚一点的区别。只拼专业，没有赛道意识，可能会酿成悲剧。

1994年，柯达业务在中国市场受到富士公司的强烈冲击，节节败退。按照常规的打法，几乎没希望翻身。所以，柯达公司在中国出了一个超级大招：出资10亿美金，全行业收购中国胶卷企业。

这个大招的确厉害，中国胶卷行业的7家企业全部与柯达合资。柯达股价大涨，在中国市场的份额也反超富士，占有率高达67%。

看起来柯达很成功了吧，但这时候全球照相机行业正在发生一场巨变，数码相机正在崛起。2002年，数码相机销量首次超过了传统相机。柯达早在1975年就第一个发明了数码相机，但因为关注当下的现金流，30几年仍然坚守着传统胶卷的赛道。

柯达在中国的大招打赢了每一场战斗，却失去了整个战役。你看，赛车再厉害，选错了赛道，还是不行。

麦肯锡公司的一项研究表明，超过70%的公司，是随着行业趋势的上升而上升。行业和区域是决定公司利润的两个最重要的因素，一家公司在行业和区域的利润曲线上下移动，涨跌空间不超过25%。

选择行业就像选择坐电梯还是爬楼梯，只要你坐上去了，大概率就是随着电梯上上下下。

不光是公司有选赛道的问题，放在个人选择上也是如此。有人说，如果要选择挥拍类运动，你最好模仿网球名将费德勒，而不是羽毛球冠军林丹。

为什么呢？同样是排名前十，网球运动员的收入，比任何其他球拍类运动员要高10-20倍。

你看，林丹绝对有天赋，训练非常刻苦，战绩也很好，算得上顶尖的羽毛球运动员。但是，他无法克服羽毛球这一“行业”，相对网球这一“行业”的劣势。即使你做到世界第一了，但收入远不如费德勒厉害。

我自己也有这样的感受，读书的时候我拿了学校的围棋冠军，结果根本没人关注。 但是打篮球的男同学，即使只是参加班级之间的友谊赛，也有很多女生围观喝彩。这就是“男怕入错行”的悲剧性后果。

让我们小结一下：前面说的柯达公司，在中国放了超级大招，发挥了车手的最高水平，但是因为缺少了教练层的战略，仍然输掉整个战役。林丹已经是羽毛球冠军，但身价也赶不上一流的网球运动员。**作为个人，即使专业水平都很高，但是因为没有选对赛道，就输在了起点上。这个时候，你需要教练旋钮，去制定战略，选对赛道。**

当然光做对选择还不够，你还需要在这个赛道里打开局面，站稳位置。这时候，你就需要用上老板旋钮。

**洛克菲勒转动老板旋钮**

西方世界史上公认的首富洛克菲勒，曾经就面对这样的问题。洛克菲勒1870年创立标准石油，他就正确转动了教练旋钮，选对了石油行业，当年的石油行业蒸蒸日上，潜力无限。

但如果想要在石油行业进一步发展，问题就出现了：绝大多数企业居然都是亏本的。原因在于小炼油商技术差，造成了很大的浪费和破坏。而且行业分散，大家都各自为战，所以石油价格很不稳定，没有人愿意持续投入技术，行业也得不到发展。

这个时候就需要他启动老板旋钮，整合分散的石油产业。

摆在他面前的有这么几个困难：没那么多钱，合伙人跟他不是一条心，行业分散，上下游水平也参差不齐……

洛克菲勒曾说，每个人都是他自己命运的设计师和建筑师。那他是如何一一解决问题，设计、建造自己的命运呢？

首先，他花大价钱买回合伙人的股份，从此统一了公司的话语权。

其次，为了解决资金问题，他在1870年建立了一家股份公司，也就是标准石油公司，吸收外部资本进入。标准石油公司，分离出了煤油中的汽油，让使用煤油不再那么容易失火，向市面上提供最稳定、最安全的煤油产品，获得了市场的欢迎。

因为分散的行业得不到进一步发展，洛克菲勒就大规模整合了他所在的炼油业。从大本营克利夫兰出发，洛克菲勒征服了当地的二十几家竞争对手，继而扩展到其他城市。

最后，洛克菲勒沿着产业链纵向扩张，整合了采油、炼油、运油，直到销售这整个行业，实现了从挖掘石油到送到消费者手上，全产业链的把控。

大多数炼油商，觉得自己是一家公司的老板，但他们没有意识到，他们也只是整个行业里的一个小赛车手。而洛克菲勒意识到，自己不光是赛车手，他还要做整个行业的资源整合者，他是真正转动了老板旋钮。

老板旋钮最核心的是你如何对待资源，洛克菲勒没有把缺少资源当作限制，而是去寻找，甚至去改变环境来获取自己需要的资源。

通过洛克菲勒的商业案例， 我们再用“三个旋钮”来分析一下，他是怎么做的。刚刚进入这个行业的洛克菲勒，在任何一个层面都并不领先：

在“老板旋钮”的“资源层”，洛克菲勒没有领先对手的地方；

在“教练旋钮”上，大家都是堵在炼油行业这个赛道上；

在“车手旋钮”的“专业层”，也谈不上有什么“别人赚不到钱但我能”的独到之处。

但洛克菲勒把所有的劣势，化为了优势。一个问题，对别人来说四面都是墙，最多苦苦求索一个破局点，或者在一条线上想问题。

洛克菲勒呢？用一条条线索，构建出了一个抽象的本质世界，顺着别人看不见的楼梯上楼了。他是怎么上楼的呢？

**“车手层面”，标准石油公司的产品，是当时市面上最安全、最稳定的煤油产品，做好了车手旋钮。**

**“教练层面”，洛克菲勒选择了炼油这个赛道，在这个赛道做到集大成之后，他又拓展到了整个石油行业。从垂直细分到整个行业。**

**“老板层面”，洛克菲勒不仅能整合行业内的资源，还能调集银行业、铁路行业去支撑他实现目标，把老板旋钮运用到了极致。**

本讲小结：

洛克菲勒最大的秘密是，他把这三个旋钮的三个层次当作整体来构想。**他有一个上帝视角的鸟瞰思维，把“车手旋钮、教练旋钮、老板旋钮”这三个不同层次的思维模式，纳入到一个系统化的结构中，从而创造了惊人的奇迹。**

这样，你就能够理解，为什么我们身边混得好的人，既不是最聪明的，也不是最会运营的，更不是有最多资源的，而是同时把三个旋钮用得最好的人。

做到这一点，我们就可以跳出“片面”的局限，跃入更广阔的立体世界。

思考题

你把哪个旋钮运用得很好？哪个旋钮还需要加强？

~~~~~~~~~

从单点到立体的升维思考，真是令人脑洞大开！分享一下我司老板的三个“运气按钮”：

背景：2006年，成都全球面积最大的环球会展中心开始建设，当时的能源供给的设计方案是配套一套天然气热电厂，为会展中心及配套的酒店、物业提供冷、热、电三联供的清洁能源循环梯度利用。

当时我司老板还是刚刚离开电厂，下海创业略有小成。当在行业交流会上得知这个项目消息时，对未来发展具有强烈触觉的老板，立刻就按下了**“教练按钮”：这是一个具有良好的发展前景的好项目，值得去做。**

但无论财力物力能力都不足以扛下这个发电能源项目。

于是老板按下了另一个**“老板按钮”：联合香港投资集团资金，加上自己10多年的能源发电行业项目专业经验，找到了当时四川省首富，进行合作谈判，最终通过双方优势互补，达成联合投资共同建设能源中心项目！**

在合作方的优良地域关系推动下，合资公司通过竞标拿下了项目，但在当时的情景，纯民营的发电企业几乎是没有的，因为电厂都是清一色的国家队！如何找到专业的管理运营团队是一个非常棘手的大问题！

于是老板又按下了第三个**“车手按钮”，通过自己多年在电力行业的摸爬滚打，积累起来的口碑和人脉**，费劲心思想尽办法后，终于从一个国营电厂挖来了专家级的专业团队，让电厂管理运营的难题迎刃而解！

电厂在2009年正式投产运营，而第一套发电设备，还是老板从广东某个化工厂“淘”来的二手进口设备！

就是这个如“梦幻”般的运作，这个在当时所有同行都不看好的项目，却被我们老板奇迹般的实现了！老板在行业的声誉也达到了顶峰，个人的财富也来了一次大跃迁，真是名利双收！

记得有个名人说过：**能够阻挡我们前行的，只有我们自己片面思维和短浅的目光！成大事者，需要有拆掉思维的“墙”的决心和跳出“三界”外的勇气！**

~~~~~

车手按钮是加法思维，教练按钮是乘法思维，老板按钮是幂次方思维。

这也就是在职场中收入的秘密，车手是基层，教练是中层，老板是高层。每个层级的人的动作的效益是不同的算法，带来的效果当然不同。当然，风险也不同。

举个2个例子。

经营微信公众号：车手思维是努力写好每篇文章，教练思维是起个好标题，老板思维是和其它公号去换量。类似梁宁老师说的点线面体的思维模式。

罗胖60秒是车手按钮，选择知识付费领域是教练按钮，做得到app平台是老板思维。

~~~~~~~~~

想象一个长方体，长是老板旋钮、宽是教练旋钮、高是车手旋钮，体积=老板按钮×教练按钮×车手旋钮，没有长度和宽度，高度再高也白搭，柯达如此，没有高度和长度，宽度再宽也绝望，8848如此，三个维度同时发展体积才更大。

~~~~~~~

哈，又解开一个心中迷团。简洁、直白、不卖关子。现在明白了，当年让自己瞧不起，甚至觉得蠢的同龄人，很多都已做得风生水起。不是自己不努力，低层级的赛道，低水平的努力，只是徒劳无功。

老板旋钮，需要对未来敏锐的感知能力。

教练旋钮，需要认知和决策的能力。

车手旋钮，野蛮的行动力。

~~~~~~~~~

教练按钮，选对行业；

老板按钮，调配资源；

车手按钮，做好产品。

（**第一个是老板旋钮，负责找到最好的赛车场资源；**

**第二个是教练旋钮，负责调兵遣将，分配赛道；**

**第三个是车手旋钮，负责全力以赴，执行任务。**）

这是教我们用层次思维来思考问题，一个好的产品是远远不够的，我们还需要考虑当时的时代，战略资源，也就是刘润老师说的，时代>战略>治理>管理。

~~~~~~~~~~

你有一个永远打不败的对手~~~"时代"。

找到新的价值网，顺势而为，才有可为。

~~~~~~~~

“取势，明道，优术”，对应着老板、教练、车手这三种思维模式。

以老板的视角判断社会发展的大势所在，所谓选择比努力重要；

以教练的视角去落实并整合实现“势能”的资源，确立发展之道；

以车手的视角沿着赛道不断努力，提升专业能力，实现“术”的提升。

无论自己做什么，务必需要“低头拉车”与“抬头看路”相结合，使得自己的努力能够契合外部的趋势演变，进而形成自我发展的增强回路，不然无论自己多努力，但与时代趋势契合度低，不然带来的进步缓慢的调节回路，因为趋势、赛道的权重要远高于个人努力。

~~~~~~~

设想这样一个场景，同一个学校的两个学生，在比如说2005年毕业吧，一个去了传统的媒体行业，比如说一家报社，一个去了互联网企业，比如说腾讯，十年之后，去了报社的估计即将面临失业，因为整个行业都在下沉，就像是泰坦尼克号上的人，不论是头等舱的人还是甲板里的人，都只能随着船一起沉没。而去了腾讯的那个，可能就可以在一线城市过着中产生活了。这让我想起来谷歌刚创业不久，ceo埃里克 斯密特邀请如今的facebook首席运营官谢丽尔 桑德伯格来谷歌，桑德伯格觉得谷歌不够高端，斯密特告诉她，如果她能够在火箭上有一个位置，别管位置如何，先坐上去再说。

~~~~~~~~~

**第十三讲**

13 狭隘：穷人思维是打折甩卖了概率权

上一讲，我们聊了第一个人生难题，片面。我给了你三个旋钮作为工具，让你看到人生的更多层次。

这一讲，我们来探讨第二个人生难题，狭隘。因为人和人的差异，可悲的地方在于，最大的问题并不是能力的差异，而是眼界。在你看不到的地方，你可能已经放弃了很多。

穷人思维与富人思维：

我先跟你讨论一个问题：富人思维与穷人思维的最大差别是什么？

我先告诉你我的答案，是期望不一样。期望值是概率论里的重要概念，简单来说你可以理解为你对未来的预期。

你可能觉得预期不过是个心理活动，它会有那么大力量去决定一个人的贫富吗？

还真是。

因为它会衍生出来两种权利，时间权和概率权。这两个概念怎么理解？

先说**时间权，其实就是你能不能掌握时间给你带来的长期价值。如果你对未来预期很高，你就能忍受当下的不确定性，延迟满足，你就掌握了时间权。但如果你对未来预期不高，你当然希望尽快兑现，这样你就打折甩卖了时间权。**

打个具体的比方，你种了一片苹果林，要3年后才结果，你等不及就打折把这些幼苗卖掉，这就是放弃了时间权。

这方面做到极致的一个人就是巴菲特，他坚持长期持有有价值的资产，做时间的朋友。这点我们都知道。

但买入的时候我们都希望有好的价格，谁会把好公司便宜卖给他呢？

还真有，就是那些打折甩卖自己的“时间权”的人。

2008年高盛在金融危机的冲击下岌岌可危，巴菲特用50亿美元的价格买到了高盛的优先股。这笔交易还外加一个权益，巴菲特在5年内，有权低价买入高盛4350万股股票。单这一笔交易，巴菲特就拿到了35%的回报。

我们再来说概率权，跟时间权有点类似，它**看的是你能不能计算出一件事的概率，并且忍受风险的存在。如果你承担不了一点风险，希望百分百都是确定性的答案，那你就放弃了自己的概率权。**

举个例子，假如有个倒霉鬼欠了黑帮100万，如果不马上还会没命。这时他手上有一幅祖传的名画，市场价值5000万，但要是想马上换钱，买家只肯出100万，他卖不卖呢？他非卖不可。这个倒霉鬼就是被迫放弃了概率权。

但我们人生很多时候，是自己主动了放弃概率权。

用概率思维理解两个按钮的选择：

要想深入理解概率权，我们可以回到课程一开始提过的，“两个按钮”的选择题。看看在概率的视角下，我们应该怎么作选择。

我们来回忆一下，题目是这样：

假设你现在面对两个按钮：如果你按下第一个按钮，直接给你一百万美元；如果按下第二个按钮，你有一半的机会拿到一亿美元，当然还有一半的机会就是什么都没有。这两个按钮只能选一个，你选哪个？

我们都知道，大部分人选择直接拿一百万美元走人。因为这本来就是飞来横财，拿了入袋为安。而另一个选项一亿美元，万一按下去，什么都拿不到呢？但你作出这个决策的时候，你其实就已经放弃了你一大部分的概率权。

其实还有更多更好的办法啊，在第一讲我们已经步步推导，这些好方法让我们收益最大化，同时也规避了一定的风险。当时你可能觉得这些方法虽然很妙，但我自己想不出来啊。这里，我就带你用概率的思维，来分析这些精彩的策略是怎么想出来的，它们背后的算法是什么。

这个时候就要用上统计学里期望值的概念了。期望值是怎么计算的呢？用可能的结果乘以这个结果出现的概率，就是期望值。

那这两个选项期望值分别是多少呢？

选第一个按钮，结果是确定的100万，概率100%，两者相乘，期望值是100万。

第二个按钮呢，结果是一个亿，但拿到的概率只有50%，两者相乘，期望值是5000万。

在概率的视角下，我们肯定选期望值更高的5000万嘛。

即使如此，很多人仍然愿意去拿确定的100万，一方面，因为他们无法忍受50%的可能性什么都拿不到。另一方面，是他们没有掌握概率权，没理解期望值有5000万的价值。

这个价值如何变现呢？我们理解了概率权，就能跳出二选一的选项，获得更大空间。

第一种方式，把按按钮的权利，以2000万的价格卖给别人，让更愿意承担风险的人帮你接盘。对他来说，用2000万换得了5000万的期望值，他也是划算的。而你获得了确定的2000万，你的期望值就从100万提升到了2000万。

如果这个理想的接盘侠找不到，也有办法。第二种方式，找到一个比你有钱的人，把选择权用100万的价格卖给他。但同时约定，如果中了一个亿，你要求再给你分一半。那你的收益，保底也有100万，要是中奖了你还能再分5000万，你的期望值又提高了。

还能不能进一步扩大呢？还有办法。第三种方式，把这个选择权切碎了变成彩票，2块钱一张，印2亿张，你就能进账4个亿。就算头奖分走1个亿，你还能赚3个亿。

听到这里，你可能会觉得有点奇怪。开始的时候，我面对的选择，明明一个是确定的，一个是不确定的。可是这不确定的最后怎么就变得确定了呢？而且收益要高得多呢？

这就是穷人思维和富人思维的最大区别。

**穷人思维，就倾向于拿到确定的东西，他不要概率权。**

**富人思维正好相反，每次选择的时候，都愿意根据成功的概率，和自己的本金多少来下注，这就是在计算期望值，真正算出自己的概率权。**

人生从来都不是只有二选一，这种思维习惯，能帮你一步步打开局面。不管每一次结果是输是赢，它一直都让下注这个动作保持正确。

请注意，珍视概率权，不是让你去赌，而是跳出自己的直觉本能，用概率的思维去思考自己的每一个选择。

穷人不珍视概率权，不是不去赌，他们反而更容易去赌一些极小概率的事情。

比如花钱买彩票，两块钱两块钱地买，想博一个发财梦。但是明白彩票原理的人都知道，这成功的可能性几乎为零。而组织销售彩票的人，是按照概率思维来设计这个机制和游戏的，他们反而是稳赚不赔的。所以你看，就彩票这件事来说，是穷人在补贴富人。

我们再看看富人思维：扎克伯格刚创业没多久，雅虎公司出价10亿美元收购他的公司。这是一次大发横财，从此余生可以花天酒地的机会，但是扎克伯格拒绝了。

是马上拿到10个亿，还是以百分之几的可能性，在数年之后拿到1000个亿？这是一个选择，你看，扎克伯格面对的这个选择，跟我们刚开始举的那两个按钮的例子是不是很像？

几年之后，另一家创业公司Snapchat用类似的方式，拒绝了扎克伯格30亿美元收购的邀约。

这就是硅谷的精神之一，它可不仅仅是发财梦，它是一种财富观，是一种雄心壮志，是一种对概率权的把握。

富人思维会充分运用自己的时间权和概率权。而穷人思维会打折甩卖自己的时间权和概率权。

富人思维把不确定性看作礼物，穷人思维把不确定性当作灾难。

如何摆脱穷人思维？

那么怎么克服自身的问题，摆脱穷人思维，把握概率权和时间权呢？

我们普通人最缺乏的，其实不是钱，而是有一个老爸从小就开始不停告诉你，你很牛，你未来会很有出息。

为什么书香门第或者财富世家会出一大串的厉害的人，除了基因、资源这方面的原因，可能还有以下几个原因：

**第一，你从小就有足够高的参照点，不会被小利益勾走，更能承受风险，从而获得高回报。**就像最开始的例子，如果你家里已经有了1000万美元，你对那白来的100万美元就没有那么饥渴，你受到的诱惑就没有那么大。

**第二，身边一群人的示范效应，你老爸、叔叔、伯伯会不断告诉你要往前看，你行的，你是很牛的，你的出息绝不仅仅是现在这些。**

**第三，在这样的环境里长大，你内心的理想、激情有更大的机会被点燃。**

可惜，我们绝大多数人不会出生在书香门第或者财富世家。那怎么办？

**幸好这个世界留给每一个人一道后门，你可以通过学习，通过改变自己的大脑，通过克服自己与生俱来的本能，认识概率权，掌握概率权。**

本讲小结：

我想用哲学家吉姆•霍尔特的一个生活态度来总结这一讲。

他说，我们所生活的这个世界，是一个随机产生的不完美的世界，它既有好的成分，也有坏的成分，但我们可以通过行动去将好的放大，坏的缩小，这也是我们生活的一种目的。

**理解概率权，你就掌握了这个放大缩小的工具；**

**理解时间权，你就能保有对自己的无限信心。**

思考题：

你有没有过放弃了概率权、时间权的遗憾选择，比如放弃了深造的机会，或者把握了概率权的得意决策，比如果断买房？

~~~~~~~

富人思维与穷人思维的最大差别是什么？

是期望不一样——对这句话深有感触。

我自己开视光工作室之前，在一家本地非常优秀的眼镜公司工作了十二年，熟悉每一个工作流程，凡是与客户接触的人员，第一要求就是服务态度要好。衡量标准就是客户满意、下次还愿意来。这是看得见的地方。看不见的地方做得好才是真的好。

眼镜行业一般都是由加工师做眼镜，把镜片通过磨边机做好，安装在镜架上，最后自己检测（难道自己会为难自己?显然不符合人性）。

我原来工作的公司十年前就设专人检测眼镜（区别于任何一家眼镜店），凡是不达标的一律重新做。每个加工师有一定的报损率，大部分都是公司承担了。一年下来，报损镜片就几十万。我的前任老板说“客户不懂，可我们是专业的。”

在这种客户至上的前提下，耳濡目染，我也学会了

不可以为了自己眼前利益而损失客户利益。

人和人的差异，最大的问题并不是能力的差异，而是眼界。眼界的高低决定了事业发展的高度。

正视狭隘，摆脱穷人思维。老喻，今天之前我都没觉得自己是穷人思维。

~~~~~~~~~~

8年前，我通过纸媒了解到比特币，当时问了身边很多朋友和客户都说不清楚是什么？而我自己非常感兴趣这个数字货币，但是由于自己当时缺乏对互联网的了解，非常遗憾的错过了，这个我认为也是放弃了概率权，在时间权方面，父亲在选择回老家盖房子和在厦门买房子之间，毅然决然的选择了前者，当时97年啊！2000左右的房价，父亲也是很后悔。在概率权方面，我自己2014年决定离开传统美发行业，闯入互联网开始创业，虽然失败了两次，但是在选择赛道上我个人觉得自己是对的，美发是确定的年收入20万，但在互联网这道赛道上我有百分之五十的概率年收入达到100万甚至1000万，也可能百分之五十我什么都得不到，但我相信自己能成。

~~~~~~~

穷人和富人，最大的区别在于，富人有野心，而穷人缺乏野心。

理想很丰满，现实很骨感，很多道理我们都懂，当我们要做选择的时候非常难，难是难在每个人的视野也不一样，基础不一样，能选择的余地，也有所不一样。

2001年时,北京有个老大哥，让我跟他一起在北京资资买房，当时他给我算了一笔账，出租的租金都足可以供房，我没听他的，结果他一口气买了30套房户，用出租的资金都可以供房。

08年的时候，我们一家人到北京玩，他依然建议我在北京投资，我依然没投。

虽然每年挣点小钱，过个小日子还算不错，但与这个大哥的财富差距就这么拉大了。

经历了这么多，包括投资上的失败，对我而言你早不是盲目追求财富，也不羡慕人家有多少的财富。

我认为人要有所追求，但不强求，只要把价值做出来做大，财富自然而然会追着我们。

~~~~~~

有时候使我们陷入贫穷的不是物质，而是认知。新东方创始人俞敏洪在一次演讲中说：他北大毕业留校任教的时候，北大给他的工资是每月几十块钱，房子是二十几平，他想着的是这二十几平的房子不要也罢，于是自己出去创业，最终才有了今天的新东方。

我们试想一下，如果当时俞敏洪选择了那二十几平的房子，选择了拿那每个月几十块钱的工资，还会有今天的新东方吗？还会有今天的俞敏洪吗？

高手和普通人的区别在于：**高手懂得如何合理的使用时间权和概率权，来有效的撬动杠杆，达到满足自我实现价值的目的。普通人，在浪费时间的同时，喜欢采用赌徒的心理去使用概率权，最终落得个赔了夫人又折兵的下场。**

~~~~~~~~~~

普通人关注结果，高手关注系统。

这是科学决策的基本功，而科学决策的第一步是把你对事物的判断给“概率化”。

~~~~~~~

对人性的刻画，可谓入木三分！

损失规避，和对不确定性的恐惧似乎以生俱来。喻老师之前提到的“思考率”，在当时确实不求甚解，这次终于理解了“思考率”的真实用意。对当下重大抉择，三思而后行，不以直觉本能作决断。

深入思考(思考率)，推导任何可能发生的概率，再做决策。或许可以将那幅5000万的画，做一次拍卖，价高者得，再还债。

匮乏认知和存在认知是原生家庭带给自己的客观事实，谁都无法改变。所幸能在这里听到真话，认识自己，改变自己。

~~~~~~~~~~

穷人思维与富人思维区别：

穷人思维，就倾向于拿到确定的东西，他不要概率权。

而富人思维正好相反，每次选择的时候，都愿意根据成功的概率，和自己的本金多少来下注，这就是在计算期望值，真正算出自己的概率权。

富人思维会充分运用自己的时间权和概率权。而穷人思维会打折甩卖自己的时间权和概率权。

富人思维把不确定性看作礼物，穷人思维把不确定性当作灾难。

如何摆脱穷人思维？我们普通人最缺乏的，其实不是钱，而是有一个老爸从小就开始不停告诉你，你很牛，你未来会很有出息。**通过学习，通过改变自己的大脑，通过克服自己与生俱来的本能，认识概率权，掌握概率权。**

理解概率权，你就掌握了这个放大缩小的工具；理解时间权，你就能保有对自己的无限信心。

~~~~~~~~

**所有的商业谈判和合作，本质上是寻找最优解，让双方都觉得符合自己的利益，谓之达成双赢。**

结合时间权和概率权两个概念，思考就有清晰的方向，**我方要让出短期的利益，以确定的方式给予，以此来获得长期的收益，用未来收益乘以概率来计算出概率权，一定要将这个概念应用到每天的决策中去，融会贯通，这样才是每天增加资产的方法。**

**第十四讲**

14 模糊：量化范围比精确数字更重要

上一讲，我们讨论的是概率权，因为狭隘，因为看不到，我们其实在不知不觉中打折甩卖了很多权利。

这一讲，我们来讨论的是，看得到但看不清怎么办。我们讨论的第三个人生难题是：模糊。

在过去人的眼里，世界模糊一片，很多事情的原因到底是什么，我们并不清楚。只能凡事捣糨糊，用阴阳五行这种模糊的方式去解释，而没能精准地找到原因。

我给你的解决方法是，**采用量化思维，真正成为一个“心中有数”的人**。

用量化思维找到绑匪：

我先带你看一个真实的故事，你就知道“心中有数”的人多么厉害了。

历史上发生过很多起著名的绑票案，但我们要说的这起，厉害之处就在于，是被绑架的人自己破的案。

故事发生在1933年。这一次绑票案，犯罪分子的行动堪称“完美”，几个人蒙面、持枪抢劫了石油大亨查尔斯·乌舍尔，经过长途跋涉后，躲到一个偏僻的地方。

乌舍尔一路被蒙住眼睛，塞住耳朵。绑匪用非常巧妙的方法拿走了20万美金，神不知鬼不觉，没有给警方留下任何线索。

但后来绑匪居然还是被抓住了，怪就怪绑匪绑错了人，他们绑架的居然是一个量化思维的高手。

劫后余生的乌舍尔给FBI探员提供了三条线索，每一条都是量化的：

第一条线索：被绑架大约一个多小时后，他们经过了两个小油田，或是两个大油田的边缘，他的职业经验让他闻出了气味，隐约听见了钻井的声音；

第二条线索：他根据车速和时长，估计汽车开到关押点，走了大概960公里；

第三条线索：他听见被关押地上空每天有两次飞机降落，他估算出航班间隔时间，推测这两次航班降落的具体时间分别是早上9:45和下午5:45。

FBI根据这三条线索，在地图上圈定范围，很快就锁定了德州一个偏僻的农场，果然抓住了绑匪一家。

乌舍尔这个人真不简单，别人被绑架了可能早就慌死了，他倒好，一路在脑子里掐秒表、算算数。计算都不复杂，但是却产生了堪称传奇的效果。

我想要强调的是，量化思维是一种重要的底层思维方式，不要被数字吓倒，绝大多数时候并不需要复杂的计算，小学水平的简单四则运算完全够用了。

什么是量化思维：

简单说，就是用数字解决问题。

刚才说的绑架案，主人公就是用量化思维，记录和估算一切可以记录的数字，从而揭开谜底。

量化思维是一种思考方式。《黑天鹅》作者塔勒布说过：

“数学不只是‘数学游戏’，更是一种思考方式。”

他就用了一个数学概念来解释金融风险，你需要提醒自己“如果一条河的平均深度为4英尺，就千万不要过河”。

4英尺多深？大约1.22米，对于一个成年人来说，大概就是刚到胸部的高度，那为什么不能过河呢？

请仔细听这句话，1.22米是平均深度，也许河边只有10厘米深，河中央就有两米深。但是你如果不小心掉进两米深的坑里，那可就危险了。

你看我们都知道金融有风险，但是具体风险是什么并没有感知到。塔勒布就用这么简单的一个数学比喻，把金融风险的概念讲得如此生动。

量化思维不仅能帮我们理解现实，还能帮我们更精准地定位未来。比如，Uber创始人在构思“网约车”这个新鲜的商业创意时，他用量化思维来做沙盘模拟。

如果一个城市只有3辆车可以供应，那么用户叫一辆车至少要等20分钟，使用这个平台的人也会很少。但如果有20辆车同时供应，用户等的时间就会缩短，就会有更多的人来用这个工具，司机挣的钱也就会更多。

**通过量化思维，他估算出网约车这个行业，规模效益会发挥作用，从而明确了商业模型。**

你看，这几个量化思维的例子，是不是都只用了加减乘除？根本不用追求过于精确。

应用信息经济学创始人哈伯德在《数据化决策》这本书里，点出了量化思维的关键之处：**“量化的概念是‘减少不确定性’，而且没有必要完全消除不确定性。”**

怎么理解这句话？其实就是**范围比精准更重要，量化是初步圈定了范围，但并不要求一步就到达绝对的精准，只有这样才是可执行的。**

我们刚说的绑票案，主人公的量化数据未必那么准，可能有油田，大约开了多久，都不是精准的数据。但它们叠加在一起，一步步框定了结果， FBI就能找到最后的答案。

精准的结果不重要，真正重要的是什么呢？

哈伯德就说：“量化方法就隐藏在量化目标中。确定真正要量化什么，是几乎所有科学研究的起点。”也就是说，最重要的是要搞清楚，你要量化什么？只要你搞清楚了你真正需要量化的指标是什么，该怎么量化就是自然而然的了。

**量化思维的关键是，我们要意识到什么事情是应该量化的。这往往就是解决问题的突破点，掌握了量化思维的关键点，你其实就掌握了一种解决问题的能力。**

使用量化思维，即使没有精确的数据，我们也能解决一些生活中，那些看似解决不了的问题。

假如你去硅谷面试，很容易遇到这样一类问题：西雅图有多少个加油站？北京有多少家星巴克？

你可能会疑惑，没数据我怎么知道啊？其实这类看起来回答不了的面试题，就是要考察一个人用量化思维，一步步逼向真相的能力。

这类题就是著名的费米问题，最经典的是：芝加哥有多少个钢琴调音师？

费米用量化思维的估算法漂亮地解决了这个问题，他是这么算的：

我们会先有以下这几条假设：

大约有250万人生活在芝加哥。

每100个人中，约拥有2台钢琴。

钢琴每年需要调整一次。

每个调音师大约需要2小时来调一台琴。

每个调音师每天上班8小时，包括路上时间一年需要2000个小时，所以一年总共调音1600小时。

上面这些数字，全都是毛估估的，都很不精准。我们就用这些数字简单算一下，每年芝加哥有5万架钢琴需要调音，再算一下调音师的工作时间，可以估算出一共需要有63名调音师。

那么，事实上芝加哥到底有多少钢琴调音师呢？大约83名，有些人名还是重复的，可以说与估算的数值非常接近了。

硅谷的那些高科技公司，为什么喜欢出这一类的面试题？他们不是要你估算得多精准，而是想测试你，面对什么线索都没有的问题时，你有没有解决问题的思路和办法。

在现实环境中，我们遇到的大多数问题都毫无头绪，用量化思维来思考的费米估算法，加大了真实世界的分辨率，体现了一种敢于对未知问题展开进攻的勇气和思路。

小结一下，**量化思维，是一种解决问题的智慧，量化的方式能让不确定的问题，逐步清晰起来。 量化思维的重点，不是计算，也不追求精确的数据，而是把握重点，要选择出需要量化的指标。**

OKR可以启发你的量化思维：

那我们应该如何应用量化思维，解决生活中的问题呢？

我们可以借鉴当下非常热门的管理概念“OKR”，这就是一个量化思维的工具。

什么是OKR？

**O是英文单词“目标”的缩写，KR是“关键结果”的英文缩写，OKR就是“目标与关键结果法”。**

1979年底，OKR诞生于英特尔公司，当时英特尔的微处理器8086，正在被摩托罗拉的新产品68000所取代，公司陷入巨大困境。电子行业因为技术迭代，更新换代是常态。但英特尔却在产品没有创新的基础上，用一场名为“粉碎行动”的营销战役扭转了局势。

为什么英特尔可以用一手烂牌打赢强大的对手？因为英特尔用了OKR这个秘密武器来指导“粉碎行动”。从此之后，OKR成为了英特尔管理的秘密武器，再经由谷歌被全世界的公司学习。

为什么说OKR是一种量化思维的工具？因为使用这个工具，你核心要完成的就是两个动作：

**第一，设立正确的目标，也就是明确什么样的指标是需要量化的。**

**第二，设计关键结果，也就是拆分需要做的动作，这个结果是可以明确量化的。**

当时的英特尔CEO格鲁夫，解释OKR会达到这样的效果：“最终结果就是显而易见的，根本不需要出现争论，是或否，就是这么简单。”

这就相当于把模糊的管理问题，变成了计算机语言的0或者1。这就是量化思维。

我们每个人的工作和生活，其实都可以用OKR这套方法和理念。比如，健身、学习，都可以设立明确的OKR。

**其实核心就是要回答这么几个问题：你的目标是什么？实现这个目标最核心的衡量指标是什么？你应该用哪些可量化、可检验的动作来完成它？**

本讲小结：

让你“心中有数”的量化思维，并不是要你做复杂、精准的计算，而是用量化方式，一点点加大现实世界的分辨率，逼近你的答案。

OKR是一个简便的、可借鉴的量化思维的工具。

思考题：

你在生活中，有没有使用量化思维，思考或解决问题的例子？

~~~~~~~~

我是一名建筑行业的从业者，在实际的工作中，逐步的摸索出了一套老师

说的量化思维方式，具体的例子如下：

      比如一栋塔楼标准层需要多少个木工师傅？这里量化的核心指标是工效。

      1、这栋楼标准层的建筑面积是600m2；

      2、模板的展开系数3.0，既1800m2；

      3、每个工人在标准层每天能完成30m2；

      4、一层标准层需要60个工时；

      5、通常5天施工完一层标准层；

      6、计算出的结果是：标准层需要12个木工师傅。

      通过以上量化工效的方法，可以比较好的管控施工单位，把握现场的工程进度节奏，成为一个“心中有数”的项目管理者。

~~~~~~~~~

量化思维就相当于在一个虚无的空间中，建立了一个空间坐标系，原来我们形容位置只能说这里或者那里，有了空间坐标系，我们就可以用xyz的数值来定位那个准确的位置。

量化思维可以帮助我们具体的考虑问题，把我们平时所说的多与少、好与坏、高与低等定性分析的内容，转变为可量化的数据。有些结论我们不必直接说出，因为数据自己就会说话。

量化思维也可以帮我们抓住问题的核心因素。就好比我们不能笼统的说，一个员工是否优秀，评价这个问题，首先要建立一个数据化的绩效体系，我们要知道需要从哪些方面去评价他，不同的指标权重又是多少。

需要注意的是，量化思维是一个抽象、简化的思考体系，我们一定要知道它的使用场景和限制条件，只有了解它的局限性，才能够好的发挥量化思维的作用。

~~~~~~~~~~~

我们做财务工作的，经常用到量化思维，追求巴菲特说的，近似的正确好过精确的错误。

最明显的就是要给企业的固定资产提折旧，但怎么提、固定资产的使用寿命怎么确定，这些都无法做到精确。寿命只能模糊的估算，或者按资产大类来统一指定，比如机动车寿命定为10年，计算机类寿命定为5年，办公家具寿命定为3年。资产寿命确定后，具体该怎么计提折旧，仍然是模糊的，按直线平均分摊是一种方法；新设备使用频率高做贡献价值大，那就在使用早期多计提，这就有了加速折旧的方法。但无论如何，都无法与资产真实的消耗情况相一致。

再比如，上市公司都关注的净利润指标，它也是个模糊的概念。上市公司好像净利润大于0就万事大吉了，其实不然。同样的行业、同样项目中的公司，人家利润率能达到10%，而你只有5%，那就说明投资人浪费了机会成本。因此，财务学中又引入了“经济利润”这个概念——经济利润=会计利润-资金的机会成本。但它仍只是近似的正确。

引申到企业中，战略可以模糊但大方向得对。人生同样如此，最怕的就是在错误的方向上精确的做事。

~~~~~~~~

**第十五讲**

15 侥幸：在随机性面前处变不惊

上一讲，我们给你讲了量化思维，这已经有一点概率思维的影子了，你开始学着用数字提高认识世界的分辨率。

这一讲，我们继续加深对概率的理解，我来跟你探讨随机性。它解决的人生难题是：我们时常因为心存侥幸而失败。在随机的世界里，除了侥幸，我们还有什么更好的应对方法吗？

要想回答这个问题，我们先要理解随机性。

我先问你一个开脑洞的问题：

人生算法题

假如有一天，你来到深圳的海边，把一杯水倒进大海里。过了5年，你去美国旧金山的海边，用杯子舀起一杯海水。

请问：5年前你倒入深圳的那杯水，有多少会出现于你在旧金山的这个杯子里？

答案是：1000个水分子。

你可能会觉得，怎么可能？深圳和旧金山之间距离超过一万公里，中间隔着汪洋大海。这么多年风吹浪涌，下雨，蒸发，那杯水早就不知道飞哪儿去了，怎么可能又被我舀到呢？

全世界的海水约有10亿立方千米，一杯水倒进去了，那岂不是连半点影子都找不到了？

的确，一杯水虽然很少，但里面的水分子可不少，算起来大约有1后面加25个零那么多。根据概率的计算，历经5年大自然的搅拌，5年前你倒入深圳的那杯水，会有1000个水分子出现到你在旧金山的杯子里。

是不是觉得很奇妙？那到底是什么在发挥魔力，产生如此戏剧化的效果？

那就是：随机性。

我很喜欢一位法国剧作家的话：“人们总是在逃避命运的途中，与自己的命运不期而遇。”

只要我们来到这个世界上，就无法躲开随机性。很多事情的结果，的确是由运气，而不是你的实力和努力所决定的。随机性就像无形的手，支配着世界。

历代的思考者，都试图从自己的领域去探索这个人生难题。从牛顿决定论时代人类的无知，到混沌理论，到量子力学的不确定性，再到金融时代的变幻莫测……

没有人能为这个问题画上句号，随机性就是我们理解世界的重要底层逻辑。我们能做的就是理解它，拥抱它，承受它，学会与随机性共舞。

理解日常生活中的随机性：

我们常常会有疑问，为什么总有些人，运气特别好呢？

几年前，加拿大彩票管理部门打算把一些累积的奖金返回给彩民，他们买了500辆小汽车当奖品，用计算机程序，从240万个彩民中随机抽取500个，一人奖一辆汽车。

结果出来后，意外出现了，有一个人独中了两辆汽车！

估计计算机随机抽取时，没有设置不能抽到相同的号吧，但是你想想看，两百多万个号，随机挑500个，谁想到会重复呢？

在运气事件面前，要是懂点儿概率知识的话，这还真不算什么意外。在240万人中随机抽500个奖，在500个人中间有一个人拿到两个大奖，其概率大约是5%，虽然不算太高，但出现了也不奇怪。

我们生活中会有很多巧合，没有概率思维的人，就喜欢去算个命，比如算八字来看姻缘；或者归结为完全不搭边的原因，比如重要的比赛要穿红内裤等等。

这看起来是些生活中的小事，无伤大雅。但这种误解是全社会普遍存在的，经常还会搞出一些世界性的谣传。

比如，我们从小就知道百慕大死亡三角洲的故事，传说这片海域屡次发生失踪、海难这类事件，无数途径这里的货轮、军舰、潜艇、飞机等，都离奇地消失不见了。

百慕大三角海域的面积有100万平方公里，尽管的确发生了不少灾难，但是按照事故的比例，百慕大连世界最危险海域的前十名都排不上。

为什么百慕大这么有名？就是因为一位作家写了件百慕大附近的飞机失踪事件，后来就以讹传讹，其实根本没有数据支撑。

**面对随机性和不确定性，你有两条路可以选择：**

**第一条路，向不确定性屈服，相信神明，从神秘主义中寻求慰藉；**

**第二条路，拥抱不确定性，去学会理解随机性，发现不确定背后的秘密，并且利用随机性，来作出更理性、更智慧的选择，增大人生“中奖”的概率。**

还真就有家公司“利用”百慕大传说赚了不少钱。英国一家保险公司通过数据分析，认为百慕大根本没有更高的事故率，就没有向“穿越该海域的客户”收取更高的保费，从而赢得了更多的客户。

**很多时候靠知识赚钱，其实是靠概率优势来赚钱。在随机性面前，假如你能够通过数据和知识，比别人看得更深，就会从不确定性中获益。**

如何利用随机性：

**第一种**，我们认识到随机性，就能在不确定面前处变不惊。

你知道吗？去买彩票的路上，因车祸身亡的可能性，是彩票中奖可能性的两倍。飞机失事的概率是多大呢？如果你每周坐一次飞机，那么你连续坐五万年，才会遭遇一次飞机失事的惨剧。

所以，其实坐飞机是比开车安全得多的出行方式。理解了随机性，在意外面前，你至少能做到比别人更加镇定。

**第二种**，在一些领域，我们可以通过计算从随机性中获利。

人们最早探寻随机性的秘密，是从赌场开始的。的确，赌场是一个天然的“随机性实验室”。讽刺的是，赌客们玩儿的是随机游戏，而赌场玩儿的却是大数定律。赌客从偶然性中寻求刺激和幻想，赌场从概率优势的必然性中赚到大钱。

这有点儿像是，赌客们是贡献数据，而赌场则是运用算法。

但是不是赌客就没机会了呢？还真有一个聪明人就向随机性发起了挑战。

1873年，这个聪明人盯上了蒙特卡洛赌场的轮盘赌。他叫约瑟夫·贾格尔，是个棉花厂的工程师，在那个年代，地位相当于今天的谷歌资深程序员吧。

轮盘赌这种游戏有38个数字，从完全理想的角度看，每个数字出现的概率是1/38。

贾格尔想，机器怎么可能做到完美对称呢？任何缺陷都可能改变获奖号码的随机性，导致转盘停止的位置偏向某些数字。所以这些数字可能更频繁地出现，我就能通过这个来赚钱。

贾格尔雇用了六个助手，每个助手把守一个轮盘机器，记下中奖数字。贾格尔就分析这些数字的规律。

六天后，有五个轮盘的数据没有发现什么，但第六个轮盘上，有9个数字出现的概率，远远高出其他数字！第七天他上赌场，在第六个轮盘上，大量投注那九个高频出现的数字，大赚了一笔。贾格尔一共赚了32.5万美金，这在当时可是个大数字，超过我们现在的500万美元。

我们来分析一下，贾格尔利用随机性，战胜赌场的秘密：

**首先，他发现了赌场的随机性漏洞，建立了自己的概率优势策略；**

**其次，这个策略必须是可以重复的；**

**第三，他反过来利用大数定律，反复使用这个策略。**

故事还没完。贾格尔还干了一件很重要的事：拿到钱之后，贾格尔立即收手，去购买了稳健的房地产。

你看看，**靠随机性赚来的钱，他没继续去赌，而是用不动产去巩固财富的确定性。**贾格尔真的是一个运用随机性的高手。

**第三种**，应用随机性的方向是一类特殊问题，被称为**帕斯卡赌注**。

**你押错的可能性非常大，押错的成本小到可以忽略不计，但是万一押对了，奖励却非常高。**在这种情况下，试一下仍然是明智的。

比方说，你看中一位高不可攀的女生，不妨大胆表白，因为被拒绝了也没什么大不了的。

桥水基金的创始人达利欧年轻的时候，做过类似的尝试。他看到一栋自己特别喜欢的房子，但当时他根本没钱买，屋主也没挂牌出售。其他人看看也就算了，但他还是打电话试了一下，结果屋主不仅愿意卖，还借给他一笔钱！

你看，这类问题只要你利用随机性，就有可能主动给自己创造中大奖的机会。

本讲小结：

我们觉得生活中很多巧合，很多不可思议，其实都可以用随机性来理解。对于随机性，你可以做到三件事：

第一，理解随机性，拥抱生活中的不确定，在意外面前处变不惊；

第二，对于可计算的随机性事件，你可能从随机性中套利；

第三，对于帕斯卡赌注类的事，你不妨大胆尝试一下。

《黑天鹅》作者塔勒布写道：**“不管我们的选择有多复杂，我们多擅长支配运气，随机性总是最后的裁判，我们仅剩的只有尊严。”**

**尊严就是处变不惊，不要去寻求迷信、巧合，而是勇敢去直面，尝试去计算，拥抱不确定。**

思考题：

你有没有遇到过类似帕斯卡赌注的选择？也就是那些虽然胜率不高，但失败也没什么大不了，万一成功了收益却非常大的事。当时的你是怎么作决策的？现在如果你再遇到这类问题会怎么办？

~~~~~~~~

对于随机性，我们可以做到三件事：

第一，理解随机性，拥抱生活中的不确定，在意外面前处变不惊；

第二，对于可计算的随机性事件，你可能从随机性中套利；

第三，对于帕斯卡赌注类的事，你不妨大胆尝试一下。

就以我上个月找门店为例，一般我们的门店只有80-100平方左右。我们看到了一个门店，广告位置相当醒目，地处国道上，原来是卖车的，一共有538平方，我的搭档一看，就说想都别想。而我呢还是拿起电话拨通了，没想从顶手费到租金都是我们能承受的范围，只要我们能把另一半再转租出去压力就不是那么大了。

我是做销售出身，销售其实也是一种概率，大部分人没法做销售，是因为害怕被拒绝，对拒绝有恐惧症。我经常鼓励销售员，被客户拒绝了，你没什么损失，一旦客户接受你了，你就会有收获。

销售业绩=拜访量x成功概率X客单价+重复购买率x客单价+客户转介绍x客单价。

我们能做的只有增加客户拜访量，提升自己的技能，提高成功概率。让客户满意，是客户重复购买，以及转介绍的主要原因。

~~~~~~~~~

概率分两种:

1.客观概率:或叫频次概率 也就是计算一件事情发生的频次占结果总数的百分比，比如掷骰子掷出1的概率是1/6

2.主观概率:又叫贝叶斯方法。

所谓**主观概率，**简单的说就是猜，怎样提高猜的准确性呢?

**答案是信息质量，即掌握的事实与细节越多就越准确，然后根据新的信息重新计算概率。**

一个工具:决策树。有三步

1.列出你想要实现的目标或解决的问题

2.画出能够实现目标的所有方案

3.在所有方案下面列出这种方案可能的各种结果及实现的概率

一个原则:为大概率坚持，为小概率备份。

~~~~~~~~~~

**第十六讲**

16 宿命：用概率思维提高你的胜算

上一讲，我们探讨了侥幸这个人生难题，这看起来还是应对不一定发生的事。那我们该如何应对一定发生的事呢？这一讲我就跟你聊一聊人生的第五个难题，我们该如何理解宿命。

不知道你有没有结婚，让我们先来做一道和婚礼有关，好玩儿的题目。

人生算法题：

假设你现在正筹备自己的婚礼，经过精心挑选，现在有两个场地供你选择：

一个是豪华酒店，设施齐全，经验丰富，场面气派，就是有点儿传统，没啥特色；

一个是公园的湖畔，专门举办西式的户外婚礼，百花齐放，绿草如茵，波光粼粼，还有无人机在上空拍摄，现场特别打动人。

这时候你的亲友团分成两派：

一派赞成在酒店办婚礼，既稳妥又大方；

另外一派赞成在公园办户外婚礼，浪漫有新意。

其实你的心底里是偏向于举办一个草坪婚礼，因为你身边从来没人办过这么有创意的婚礼，你很想试一下。想想那个画面，你就激动不已。

但是，有一个不确定因素：假如那天要是下雨，草坪婚礼可就泡汤了。

这个问题真让人左右为难，你该如何选择呢？

这个时候，你就需要概率思维了。

首先，我们来给两种婚礼场地打分：酒店婚礼打80分，户外婚礼打100分。

其次，我们来评估下雨的概率。根据经验，这个季节下雨的概率大约是25%。酒店不会受影响，下不下雨期望值都是80分。户外婚礼遇到下雨，那就要打0分了。

接下来，我们采用简单的效用函数计算如下：

75%的可能性不下雨，对应的效用值是：100\*75%=75；

25%的可能性会下雨，对应的概率效用值是：0\*25%=0；

二者加起来，就是户外婚礼的综合打分：75分。

最后，尽管户外婚礼非常有吸引力，但是根据计算，酒店婚礼的期望值是80分，高于户外婚礼的75分。所以，你还是应该选择在酒店举办婚礼。

这就是概率思维。

概率思维其实很简单：

你可能会说，这也太简单了吧，小学一年级的孩子都会算。没错，概率就是这么神奇的东西，基本常识非常容易计算，但是要想明白却很难。

巴菲特赚钱的公式也就是这么简单的概率计算，他说：

**“用亏损的概率乘以可能亏损的金额，再用盈利的概率乘以可能盈利的金额，最后用盈利的结果减去亏损的，这就是我们一直试图做的办法。”**

这种算法并不完美，但事情就这么简单。

就像高尔夫顶尖高手和业余选手的差别，做的都是那么几个“简单动作”，但执行出来效果差别就太大了。会不会用概率思维，就是高手的思维方式，和普通人的区别。

但就像我说的，概率思维解释起来并不难，但真正要想明白却不容易。我见过不少聪明的朋友，也想不明白概率这回事。他会觉得一件事儿如果发生在我身上，那就是100%；如果没发生，那就是0。弄个百分之几十的概率，有啥用呢？

用概率思维的目的，就是要量化那些不确定的命题。

我举一个很简单的例子吧：

人生算法题：

有两个罐子，分别装有红球和黑球，假如摸到红球，你可以中10万大奖。你看，按照那些认为概率没用的朋友的观点，结果要么是摸到红球，要么是摸到黑球，选哪个罐子可能差别并不大。

但是，现在我们拆开罐子来看一看，a罐子装了1个红球，9个黑球；b罐子装了5个红球，5个黑球。你又会选择哪一个？

我想所有人都会选择b罐子吧，因为a罐子摸到红球的概率是十分之一，b罐子摸到红球的概率是十分之五。

这个题目很简单，但我用这个例子是想说明，概率思维是用来衡量“机会”的。学会用概率思维，能提升你对机会把握的正确度。

研究者也证明了，以概率计算为基础的分析框架，远远胜过人的直觉。甚至是专家在他的专业领域的直觉，也比不上一个简单的概率计算公式。

比如，有位斯坦福大学的教授，设计出一个评测红酒质量的公式。这个公式的参数包括葡萄生长期的平均温度，冬季的降雨量等等。最后公式算出来的结果，比世界上那些最著名的专家们的预测都还要准。

如果你掌握了概率思维，就能提升自己应对不确定性问题的判断力，调整你的个人认知系统，形成强大的人生算法。

布林用概率思维对抗疾病：

让我们来看一个用概率来改变自身命运的精彩故事。

2006年，谷歌创始人布林测出自己有LRRK2基因突变，啥意思呢？这意味着他患帕金森症的可能性高达50%。

面对这个坏消息，布林的做法简直可以列入概率思维教材，作为经典案例。他是这么做的：

对外公开此事。

捐助超过5000万美金用于帕金森研究。

利用大数据探寻预防和治疗疾病的信息和方法。

有研究证明提高心率能降低得病风险，所以他就参加跳水运动。因为跳水短暂而激烈，可以马上提高心跳速率。

还有研究证明，喝咖啡，喝绿茶会降低得病概率，他就开始坚持喝......

布林他自己是这样算账的：

饮食和运动，使患病概率降低一半，这样他的患病概率就从50%降到25%了；

推动神经科学发展，可以把风险再降低一半，这样就只有13%了；

针对帕金森症的研究增多，进而会把风险降低到10%以内。

布林这么又花钱又费力地折腾，能确保自己彻底不得帕金森症吗？会不会他什么也不做，其实也不会得？

用概率思维并不能完全防止布林患病，但他可以把这件事从大概率事件，变为小概率事件，把可能性尽可能降到最低。不管结果如何，布林的思考和行动，都体现出了在我们当今这个不确定的世界里，一个高手所应该具备的概率思维。

运用概率思维面对不确定，你能积极思考，乐观行动。这不就是我们常常希望的，把命运握在自己的手上吗？其实，我们能改变的只有命运的概率。

你要勇于改变自己的人生概率：

那对于我们每个人来说，该怎么把概率思维应用到自己的人生当中呢？

除了用概率来理解具体事件之外，其实还有一个人生概率。

**我们的思考模式和行为方式，其实就是我们每个人的人生概率。**

打个比方吧，你自己就像一个骰子，扔出数字1，你就中奖。根据概率，你的中奖机会是六分之一。你拼命扔自己的骰子有用吗？你天天琢磨扔骰子的手势有用吗？其实并没有用，六面骰子的先天结构，和随机的游戏规则，就决定了你的中奖率。

要改变中奖率，你没有办法改变游戏规则，就只能改变自身的结构。

比如说，假如你变成了一个金字塔形状的骰子，就只有四个面，所以你扔出数字1的中奖概率，就提高到了1/4。

你如果把自己变成了硬币，其中一面是数字1，那么你获胜的概率就变成了二分之一。

说起改变自己的人生概率，我想和你分享一个特别触动我的传奇故事。

这是关于高尔夫球手“老虎伍兹”改变自己挥杆姿势的故事。

一个顶尖球手，早就形成了自己的挥杆姿势，有些人一辈子都不会变。但是伍兹不这么想，在他赢得多次大满贯冠军之后，仍然主动改变挥杆姿势。

作出这个选择可谓相当艰难，为什么？因为球手在这个过程中，必须和原来的旧习惯抗衡，还要冒着成绩下滑的风险。 在人们质疑他的改变时，他说自己是：“先退后进，然后大踏步前进。”

你看，这就是改变自身概率的精彩案例。假如你永远按照老的挥杆姿势，就像持续扔一个结构没有变化的骰子，很难有大的突破。而老虎伍兹，**在已经非常成功的基础上，依然勇敢改变自身概率，调整挥杆姿势，从底层重新构建自己的击球优势。如果他不作改变，因为伤痛和年龄的限制，伍兹就很难再次回到巅峰。**

就像我们刚才说的，从系统层面上，把自己变成了一个中奖概率更高的骰子。这种改变往往是痛苦的，但更是脱胎换骨的。

正因为伍兹面对人生有这样的勇气，所以他在经历了多次手术，遭遇了一系列人生低谷后，还能在43岁神奇般拿下美国大师赛，被称为“历史上最伟大的回归”。

本讲小结：

英国作家白哲特说，生活是概率的大学校。

在这个学校里，我们每个人不应该甘心当一个被扔来扔去的骰子，而是要去努力探寻人生的概率。哪怕现实世界充满了迷雾，我们没有足够的数据和能力，来明确执行，我们也要用概率思维，勇敢地往前探索。

**只有当我们运用概率思维，评估关键变量，量化生活的不确定性，形成自己的人生算法，才有可能一步步逼近这个世界的真相。**

思考题：

你改变过人生的算法吗？或者你认为现在的你，需要改变人生算法吗？你希望怎么改变？

~~~~~~~~

《孙子兵法》中讲要先胜而后战，计算敌我双方的兵力、将领、国君等各方面对比，经过这样的计算，仗未开打而胜负已定，打胜仗只不过是执行一个动作而已。就是一种概率思维。

~~~~~~~~

概率应该是我在人生算法课里面，截止目前最深刻的记忆和收获了。

以前认为概率是复杂的，不可控的，与其费时费力研究概率，还不如研究怎么做好实际的事。

现在发现，生活里用得上的概率算法不需要很复杂的计算，而且一定程度上“可控”，缺少的是发现概率的眼光和思考方式

我的人生需要改变的算法就是概率，而需要具体改变的就是思考的方式和行为模式，解题的思路。

~~~~~~~~

说到宿命，让我想起电影《罗伦佐的油》的故事。

罗伦佐在六岁的时候，发现他得了肾上腺白质退化症，这是一种基因突变引发的疾病，它破坏神经系统和大脑，医生断定他不出两年会死亡。

罗伦佐的父母带他看遍名医，结论都一样：孩子没有救，只能等死。

面对这突来的变故，摆在罗伦佐父母面前的只有一条路，陪着儿子，看着儿子一天天瘫痪，等待命运的最后到来。

没有办法改变事实，求医无用，他们决定自救。

两人轮流照顾儿子，然后去图书馆、医学中心查数据、读资料，遍访世界的医生，在他们不眠不休的奋斗下，发明了一种从橄榄油和油菜籽油中提炼的和混合油，让儿子服下，成功控制住病情，没有恶化。

他们发明这个油就叫“罗伦佐的油”，后来成为儿童的预防药，给可能患有这种病的孩子早期服用，就能成功预防。

**这个世界是不完美的，有很多的不确定性，而应用概率思维，就能拥抱不确定，增加自己的“好运气”，才有可能在成功的路上走的更远。**

概率思维，是这个时代成功者必须具备的底层思维。

**第十七讲**

17 追悔：回到过去，你也不能改变命运

上一讲，我们聊了宿命，我们可以用概率去改变宿命，这是在积极地面对未来。这一讲，我们的人生难题是，如何面对过去。几乎所有人都有后悔的事情，但我们真的应该追悔过去吗？

我发现不管任何时候，大家都在感慨：现在日子难过，你看十年前的机会多好啊。20年前做房地产就好了，10年前做互联网就好了……

这么看起来，这个世界上的机会似乎越来越少，是不是听起来挺消极？但十年后，人们一样也会发出类似的感慨。

其实，如果你反过来想想看，这是不是说，现在存在某个巨大的机会，是被10年后的人们特别羡慕的。

问题就在于，现在最大的机会是什么？我们不知道。

我们能改变命运吗？

好，开动大脑的时刻到了，请问：

人生算法题

假如你现在可以搭乘一部时光穿梭机，改变你人生中任意一件事，你能否改变自己的命运？

我的回答是不能。

具体原因我们先放一放，想要深入理解这个问题，我们先来做一个大脑实验：

一个欧洲城市按照统计规律，每年大约发生100起凶杀案。作个假设，如果我们可以坐时光穿梭机回到过去，提前找到这100个凶手，把他们关起来，会把这个城市的凶杀率降低到零吗？

听起来很美好，但真正的结果也许很难如愿。

因为你就算提前抓住了这100个疑凶，仍然会有其他人产生新的犯罪。

近代统计学之父凯特勒一语道破了其中的原因，他在1836年写的信中说：

“是社会制造了罪恶，有罪的人仅仅是执行罪恶的工具。绞刑架上的牺牲者从某种意义上说，是社会的赎罪牺牲品。”

这句话听起来哲学意味很浓，但它指明了一个真相，犯罪是一个社会系统必然的现象，它是一个系统的产物。改变个体的选择，并不能让犯罪在整个社会上消失。

那我们是不是就对城市的犯罪率没有办法了呢？也不是，是有办法的。但你要做的不是控制住一两个犯罪者，而是**探究本质原因，去改变整个社会的大系统**。

不仅犯罪率是这样，其他统计数据也是这样。2017年美国车祸死亡人数是37133人，2016年这个数字是37461。为什么这两个数字如此接近，好像死神也有KPI一样，其实是因为车祸是一个系统的结果。

一片森林出现火灾的次数，一个国家新生婴儿数量，一个地区晴朗的天数等等，这些重复出现的事件出现的次数，都会在一个稳定的区间内波动。

**改变任何单一选择，都没办法影响最终的结果。因为冥冥中有大数定律这个东西，在决定一切。**

在统计学里，大数定律是用来描述，随机事件多次重复发生，它的结果呈现出长期的稳定性。比如，发生车祸是随机事件吧，但一个城市每年车祸数量就会呈现相对稳定的结果。

大数定律的重要性就在于，它让我们意识到：当一些随机事件重复发生的时候，从整体来看，它会呈现长期的稳定，就是偶然之中包含着必然。

大数定律是怎么起作用的

大数定律看起来似乎很简单，想明白的真没多少人。

在统计学里，大数定律是用来描述很多次重复实验的结果，重复次数越多，结果就越趋近于平均值。

就让我们用抛硬币这个经典实验，来看看大数定律是怎么起作用的，让我们看看硬币到底有没有记忆？

如果这个硬币没有作弊，那么当它连续出现20次正面后，下一次出现反面的概率会不会变大？

很多老赌徒会认为，连续出现了这么多次正面，总该来一次反面了，所以选择押反面，这就是典型的“赌徒谬误”。

而新赌徒会迷信“热手效应”，认为我押正面的手气很旺，所以选择押正面。

但大数定律告诉我们，下一次出现正面或者反面的概率仍然是各50%，之前的结果跟下一次无关。硬币是没有记忆的。

如果你是扔硬币的那个人，你可能会疑惑，都连续抛出了20个正面了，我们还能相信扔硬币反面朝上的概率是50%吗？是不是正面的概率就要高一些呢？

有这样的疑问，是因为你尝试的次数还不够。

1939年，南非数学家克里奇冒失地跑到欧洲，结果被关进集中营。百无聊赖的时候，他给自己找到了一个有趣的乐子：

他把一枚硬币抛了1万次，记录了正面朝上的数量。统计结果用一张图来表示更直观：

一开始结果偏离50%特别远，很多次都是正面。随着抛硬币的次数越来越多，正面朝上的概率明显地向50%靠近。

其实，计算机模拟的结果也是这样：

抛10枚硬币，正面朝上的比例范围是30%~90%；

抛100枚，比例范围就缩小了，变为了40%~60%；

抛1000枚，比例范围就缩小到46.2%~53.7%。越来越接近50%。

那是不是有一种神秘力量，让结果不断逼近50%呢？

其实这靠的是，大数对小数的稀释作用。大数定律不会对已经发生的情况进行平衡，而是利用新的数据去削弱它的影响力，直到前面的数据从结果上看，影响力非常小，可以忽略不计。

如果我们人生中犯了一两个错误，你不要纠结，你应该用更多正确的事，把这件事稀释掉。

生活中，我们很难像监狱里的数学家一样，扔1万次硬币来验证一件事。但当你真正理解了大数定律，在这类问题面前，你就能作出更正确的决策。

这个时候，我们可以来回答这一讲开头提出的问题了：

假如你现在可以搭乘一部时光穿梭机，改变你人生中任意一件事，你能否改变自己的命运？

我们往往把人生的问题，归结为嫁错人，选错专业，进错公司。改变这些选择，能改变你的人生吗？

我们都知道那句人生格言，人生关键的就那么几步，选错了就选错了。那我去改变关键选择不就好了吗，但为什么说这样不起作用呢？

理解了大数定律，你就能理解为什么穿越不能改变命运。

就像买股票，我给你一个机会，在最低价的时候全仓买入茅台。你觉得你会发财吗？

不会啊。因为你可能在下一次危机中，加杠杆就赔得倾家荡产。这样的故事我们见得还少吗？

获得彩票大奖的人，后来就会一生幸福吗？并不是。根据统计，许多美国彩票中奖者后来过得都不怎么样，因为一次的飞来横财，并不会让一个人的生活更美好。

一个硬币即使连续20次出现正面，但是如果连续抛很多次的话，正面出现的概率还是50%。也就是说，**硬币的命运，是由它自身的结构所决定的。**

就像我们前面说过，一个国家的车祸死亡率是统计学的结果，这个数字是由车辆、道路、交通规则、驾驶习惯等等一整个大系统决定的。单次交通事故非常偶然，无法预计，但是统计数据却非常稳定。

当样本量足够大的时候，大数定律就开始发挥作用。当我们讨论一生的命运时，我们的个人命运不取决于一两次选择，而取决于我们的系统。

所以，“性格决定命运”这句话，应该修正为：

**性格决定行为方式，行为方式决定命运。你的行为方式就是那个决定你命运的系统。**

就算有时光穿梭的机器，回到过去甩了男友、换掉老板，最后的命运可能还是一样。

如何真正改变自己的命运：

那如果对现在的生活不满意，是不是就完全不能改变呢？

好消息，并不是。

我们可以调整自身的行为方式，调整自己的系统。

更大的好消息是这件事情，不用时光穿梭机，我们现在也可以做。知错就改，比穿梭回去改某个大错更有意义。

怎么改呢？

我们可以向大数定律的最大赢家学习，也就是赌场。

以澳门赌场的美式轮盘为例，赌场的概率优势只有2.7%，看起来很小，但是凭借“大数定律”的魔力，能够稳稳地形成对赌客的概率压制。

所以，改变系统也不用你做对人生中的每一件事，做好每个选择，只需要你把人生系统的指针，向正确的方向拨一点。 但别小看这一点点偏差，就是这点偏差，会引领我们走向完全不一样的人生轨道。

这就像软件开源运动的提倡者埃里克·雷蒙，在《大教堂与集市》这本书中给出的经验：

**“如果你有正确的态度，有趣的事情自然会找到你。”**

坚持做正确的事情，比穿越到10年前，买中一个彩票头奖更能带给你幸福的一生。

本讲小结：

**短期看，生命充满了偶然；**

**长期看，生命会呈现出必然。**

**最好的人生大奖不是中彩票，而是调整你的人生系统。把小概率的偶然优势，变成你人生大概率会出现的必然结果。**

思考题：

你有没有非常后悔的人生重大选择？现在的你如何看待这件事？

~~~~~~~~

小心你的思想，因为它们会成为言辞；

小心你的言辞，因为它们会成为行为；

小心你的行为，因为它们会成为习惯；

小心你的习惯，因为它们会成为性格；

小心你的性格，因为它们会成为命运。

这就是一个人命运形成的过程，你想着改变一件具体的事情，发一次财，就以为自己可以改变命运，这是做梦！

如果要改变自己的命运，先从思想开始，而思想的改造就是从人生算法开始的，且学且珍惜。

~~~~~~~~~

电影《夏洛特烦恼》中，人到中年、一事无成的主人公，在梦里穿越回高中时代，把人生重新活了一遍，改变很多重要的人生决定。这些改变让他报复了羞辱过他的老师、追求到心爱的女孩、让失望的母亲重展笑颜，甚至成为知名作家、音乐人、网络红人；名誉、财富、地位……一切应有尽有，他的人生就像开挂一般的不可思议。一切都改变了，但是唯一没有改变的是主人公的思维模式和行为方式，他可以改变外界的一切，却没有办法改变自己的人生系统。所以，他依然处理不好与亲人、爱人之间的关系，依然在新欢、旧爱之间徘徊不定，依然不懂得该怎样做才能过好自己的一生……最终，一个人在孤独、凄凉中悲惨的结束了一生。

同样，如今的我们，回想起十年前、甚至是二十年前的某个决定，总会感到后悔不已，总会觉得如果能够改变自己当时的决定，自己也能成为比尔.盖茨、扎克伯格、马云他们一样的人；甚至有些人会因此陷入深深的自责而无法自拔。

其实，和那些成功人士相比，真正的差别是我们的人生系统，是认知模式上的差距，是行为方式上的差距；

一两个选择上的改变，并不能够对我们的人生系统带来根本意义上的转变。

即使碰上天上掉馅饼的好事，侥幸获得了一些成绩，我们仍然会像《夏洛特烦恼》中的主人公一样，还是过不好自己的一生。所以，

**要想改变自己的人生，就要从当下做起，通过长期坚持不懈的学习，去改变自己的认知、增加自己的见识，改变自己看待世界的思维和改造世界的能力**。

只要这样，我们才能获得解决人生难题的能力，才有可能走上全新的人生道路。

~~~~~~~~

『大数定律』

「好消息」："你终究会成为你想要成为的那个人"。

「坏消息」："你终究会成为你想要成为的那个人"。

~~~~~~~~

子曰：“德不配位，必有灾殃。”只有能力配得上了，才可能真正拥有某事物。否则就如穷人乍富，往往用不了多久就会败光，境遇甚至远不如从前未富之时。

运气时好时坏，大数决定均值。

要想改变命运，唯有改变系统。

~~~~~~~~~

**第十八讲**

**18 非理性：如何管住你的“动物精神”**

前面三讲，我们讨论了在概率的视角下，我们应如何解决人生难题。

这一讲，我们开始一组新的问题，我们如何去完成认知、决策、行动这些关键的动作？这一讲我先跟你探讨认知环节的难题：如何战胜非理性。

人生算法题：

让我们一起来做个实验：假设你现在要买耳机，有以下两个型号可选。你会挑哪一个？

一号耳机，价格是270元，在购物网站的10分制评分中，这个耳机的得分是6分。

二号耳机，价格是540元，价格整整是一号的两倍，在购物网站上得分是8分。

你会买哪个？

实验的结果是，大部分人选择了一号耳机。因为6分和8分差别不算太大，但价格差了一倍，人们情愿少花一点钱，去购买一个还过得去的耳机。只有一小部分人，愿意花双倍的价钱去买一个更好的耳机。

接下来，让我们稍作改变，再做另外一个类似的实验。

人生算法题：

请你从下面三个耳机里选一个：

一号耳机，价格是270元，在购物网站上得分是6分。

二号耳机，价格是540元，在购物网站上得分是8分。

三号耳机，价格是840元，在购物网站上得分是7分。

一号和二号没有任何变化，和刚才一样，只是增加了三号耳机。但是仔细一看，这个三号耳机纯属是来捣乱的，定价是840块钱，比二号耳机高出300块，得分还只有7分。

谁会选又贵又相对不好的呢？

奇怪的事儿出现了，就是因为多了这个捣乱的三号耳机，尽管极少有人选它，但人们对另外两个耳机的选择却发生了翻天覆地的变化。

你还记得第一个实验，大部分人会去选择定价270块钱的一号耳机。现在，绝大部分人都倾向于选540块钱的二号耳机。

一眼看上去，这个道理说不通，最开始选择一号耳机的人，为什么因为捣乱的三号耳机的出现，就选择二号耳机了呢？为什么一个烟雾弹式的多余选项，会影响我们的最终决定？

这个实验，是由以色列学者阿莫斯·特沃斯基参与设计的。他和丹尼尔·卡尼曼合作，专门研究人类的认知偏差和非理性。很可惜特沃斯基英年早逝，没能和卡尼曼一起分享诺贝尔奖。

不知道你有没有从这个实验中发现：其实你很容易被忽悠。

我们甚至看到过，大学教授被电话诈骗，也看过很多聪明人作出糊涂的选择。为什么一个人不管多聪明，读了多少书，经历了多少事儿，还是这么容易被忽悠呢？

我自己就经常有类似的感悟。不管是自己，还是身边的朋友干出些傻事，绝大多数时候不是因为不够聪明，不够用功，而是因为不够理性。

理性与非理性：

我们都知道，理性是智慧的基石。而在今天，它更是我们在现实生活中，必须掌握的**“元技能”**。

在哲学中，理性是指人类能够运用理智的能力。相对于感性的概念，它通常指人类在审慎思考后，以推理方式，推导出合理的结论。这种思考或者行为方式称为理性。

科学家们对人类的非理性行为做了大量的研究，也总结出了很多非理性特征。例如，损失厌恶、赌徒谬误、禀赋效应、归因谬误、鸵鸟效应等等。

人为什么有这么多非理性的行为？而且明知不对，为什么还很难改呢？这个要从我们的老祖宗说起。

我们的大脑是历经了几十万年的进化而来，我们现在所说的理性，包括科学、数学等技能，因为出现得晚，所以在大脑里辈分很低，而且很容易出错。

心理学家加里·马库斯提出了两个概念，一个是“反射思维”，一个是“审慎思维”。

**反射思维，是快速、自动且基本无意识的。**

**审慎思维，是缓慢、刻意和审慎的。**

两种思维在大脑内起作用的地方也不同：

反射思维起源于大脑进化较早的部分，包括小脑、基底神经节和杏仁核。

审慎思维则在大脑的前额叶皮层运行。

你可能会说了，既然审慎思维很重要，那我们就让前额叶多干点儿活呗！这样不就可以更理性了？

可惜，不行。为什么？因为前额叶皮层特别薄，它已经超负荷了，所以我们每天所作的决策，其实不全是由前额叶来控制的。你会不会觉得思考一件事儿太久脑子会累？这是因为前额叶压力太大了。

大脑的形成过程，还有一个特点，进化论的关键词是**“适者生存”，而非“优者生存”**。

一个物种想要存活下来，关键是比竞争者和祖先好一点儿，有比较优势就够了，不用追求最优。所以人类的大脑就是在这个过程中修修补补完成的，而不是一开始就按照一台完美的思考机器来设计的。

所以，我们必须承认，人类的思维先天不足，有局限性，非理性是无法被清除掉的。就像你开一辆车，假如你知道这辆车先天有一些缺陷，比方说刹车系统不是那么灵，那你还一门心思去追求速度，追求内饰豪华吗？这可能就没抓住关键问题。

那该怎么办呢？

我们先倒过来想：非理性是什么？只要避开这些非理性，我们不就会更接近理性了吗？

四种动物非理性：

市面上研究非理性的书，五花八门，一时难以理出头绪。综合我的研究，我搭建了一个框架，来方便你理解，我认为人类的非理性来自于四个“动物属性”。

凯恩斯曾经说过，投资者具有“动物精神”。在他看来，“动物精神”是一种非理性的心理现象，容易受各种环境因素的影响，而具有不稳定的特征。

所以，我就用动物来比喻人的非理性，不过我讨论得更加广义一些。我提出了四个动物属性，对应着四个关键词：

我们是丛林动物，我们“恐惧”；

我们是社会动物，我们“多情”；

我们是科学动物，我们“无知”；

我们是经济动物，我们“贪婪”。

第一个，丛林动物的属性，就是卡尼曼所说的无意识的“系统1”，它依赖情感、记忆和经验迅速作出判断。

在丛林时代，因为对未知的恐惧，这个系统帮我们的祖先从猛兽面前逃生。但“系统1”也很容易上当，在复杂的社会系统，让我们经常作出错误的选择。

第二，社会动物的属性，是指我们身处群体之中，我们为了融入群体，容易多情。

第三个是指科学动物的属性，人是有好奇心的动物，是不断求知的动物。

在不同的时期，人类有不同的认识世界的体系。这个体系总是在被推翻，在质疑声中形成新的体系，不断发展。在任何一个阶段，其实我们都是相对“无知”的。

最后一个，是经济动物的属性。正如诺奖得主塞勒的研究，他发现了人类的理性是有限的。人们追求起经济效应，总是贪婪的。正是因为贪婪，人类才有进步，但也因为贪婪，人类也时常陷入非理性。

关于经济行为非理性的研究，塞勒的确厉害。他不仅靠研究人的非理性行为拿到诺奖，还利用股市的“非理性”赚钱。他是怎么做的呢？

原来他发现了**“输者赢者效应”：**

**投资者对过去输者组合，也就是下跌股票，过分悲观；**

**对过去的赢者组合，也就是上涨股票，过分乐观。**

**人们总是很相信过去成绩很好的投资者，没那么相信成绩差的投资者。**

**这就会导致股价偏离基本价值，过一段时间之后，市场会自动修正，泡沫会破灭，低估的也会被重新重视。**

**这个修正的过程中，就有套利的空间，只要你能发现它。**

于是塞勒找人一起成立了一只基金：采用反转策略，买进过去3至5年内的“输者组合”，卖出“赢者组合”，结果赚了不少钱。

用理性的思考，把握了非理性，就能发现获利的空间。

我们理解了“4个动物属性”，是不是一个个对症下药，就能够成为一个理性的人了？

可能不行。理性和非理性，是交织在一起的，是我们大脑的先天结构所决定的。

应对非理性的7个策略

那我们能怎么办呢？

其实，就跟一个人眼睛近视一样，非理性是大脑的近视。我们要是近视了，需要戴眼镜来矫正。你不能说，我知道我的视力不好，所以我每天练习看东西，使劲看，拼命看。那没用。你应该学会使用工具。

我给你总结了和非理性战斗的7个策略，这7个策略就像是给大脑戴上近视眼镜，能帮你形成自己的算法，应对非理性：

**策略1： 要勇于承认“我不知道”。大脑经常只能处理一小部分信息。别骗自己。**

**策略2： 从长期出发。出发点和愿景很重要，你需要长线思考，关注长远目标。**

**策略3： 知错就改，不要追逐损失，不要自圆其说。学会止损，让过去成为过去。**

**策略4： 多学习，知识+实践，独立思考，深入观察事物的本质。**

**策略5： 掌握求真、理性的科学精神。**

**策略6： 学习多元化的思维模型，实现从多个维度去证伪。**

**策略7： 将正确的思维方式内化为一种行为习惯。**

人类的非理性成分，远远大于理性，这是进化留给我们的。通过这七个策略，你可以一步步得出你自己更加理性的算法。

思考题

这一讲，我也给你留一个思考题：你有过什么非理性的决策吗？那你克服过自己的非理性吗？

~~~~~~

认识并承认自己就是一个非理性多于理性的人这个客观事实，事实上我们越是承认这一点，我们就越远离非理性，越靠近理性。我从这节课学到的（理解的）应对非理性七条

1. 我不知道

2. 我要看得远

3. 我知错且能改

4. 摸着石头过河

5. 相信科学方法

6. 多维度证伪

7. 坚持正确思考

前三条是关键，后四条是补充。接纳非理性，接纳进化尚且不完美的我们自己，这本身就是一种理性表现。

~~~~~~~

1、为什么非要假设作者是非黑即白呢？你凭什么说我隐藏了某个假设呢？你为何不说我简化了“非理性”前面的定语～“对人类不利的”？

2、人类社会的进步取决于非理性的理性者。～理性的人让自己适应世界，而非理性的人执著地试图让世界适应自己。所以，进步依赖于非理性的人。

3、何必陷于并无价值的概念之争？记住凯姆庇斯的话：理性的第一规范是自然法则。

~~~~~~~~~

**第19讲**

**19 冲动：像阿尔法狗一样，兼顾直觉和理性**

上一讲，我们讲了应对非理性的七种策略，跟随这七种策略我们提升应对自己非理性的能力。

这一讲，我要跟你聊的人生难题，是我们每个人都容易犯的错误，那就是冲动。我们很容易不过脑子就决定一件事，我们也管这个叫直觉思维。但是不是直觉思维一定就不如理性思维呢？

这个问题可不简单，它横跨了心理学、数学、计算机科学、经济学和进化生物学等多个领域，各路专家在这一点上争论不休。

“畅销书之王”格拉德威尔，就在他的书《眨眼之间》里，专门研究了直觉思维的厉害。

他提到过一个实验，实验给一群小学生看了三位老师的教学视频，让他们评价老师的教学质量。

这些视频去掉了声音，只有10秒，学生们只看得到老师上课的肢体语言。就是这么一点信息，学生们还是很快给出了评价，而且结果和这些老师的综合评定完全一致。后来，实验者把视频剪短到了5秒、3秒，其他学生也得出来一样的结果。

直觉思维就这么厉害，虽然是短短一眼，但是就能抓取到很多信息，而且每个人似乎都有这种能力。这也是为什么我们会一见钟情，而且这一瞬间的感觉，可能比你花很长时间作的决策还要准确。

格拉德威尔就说：“试想你走在街上，猛然发现一辆卡车正飞速逼近，你有时间把所有选择从头到尾权衡一遍吗？当然没有。人类之所以能够存活至今，就是仰仗于这种进化而来的决策工具。”他说的这个决策工具，就是我们的直觉。

虽然我们还没有完全搞清楚直觉是怎么起作用的，可它确实很有用，很多时候比理性思考的结果更有效。

但我们都知道，直觉思维也经常有失手的时候。诺奖得主卡尼曼就提出，人常常被“过度自信、注意力有限、认知偏见”这类因素所影响，不可避免地会产生错误判断。即使都是一个行业的专家，对同一件事的判断也会差别很大。

那我们到底应该如何作决策呢？

我的答案是把理性思维和直觉思维结合起来，形成强大的算法。

具体怎么结合？我来带你看三个高手的做法。

卡尼曼：给直觉装上围栏：

第一个，是刚说到的卡尼曼，我们来看他在年轻的时候是如何解决难题的。

他面对的问题是什么呢？

当时是1955年，卡尼曼才21岁，是以色列国防军中的一名中尉，他被要求给军队设计一个新的面试系统。

之前面试的方式很原始，就是军官面试士兵15分钟，判断这个士兵的特点，然后把他安排到相应的岗位上。但是效果非常不好，大量士兵被错误评估，在新的岗位上也不能完全发挥实力。

这个任务就落到了卡尼曼的头上，最后他给出的方法是，用一个算法把理性和直觉结合起来。过去的面试是纯粹的直觉判断，但现在卡尼曼整理出了六个维度，包括“准时性、社会性和尽责性”等等。

然后，面试官要做的事，就是围绕这六个维度，通过交谈给每个士兵打分。然后用一套固定的计算方法，考虑各个维度的权重，确定分数，再把士兵安排到相应的地方。

听起来这个方法也很简单吧，实施起来，这个新的面试系统整体打分非常准确，超过了过去任何一个单一维度的评分效果。而且惊人的是，以色列军方还在使用这个系统。

过去就是依靠军官的直觉来评判，而卡尼曼做的是给直觉安上了围栏，用理性划定了框架，让他们在理性的框框里去发挥直觉，效果就截然不同。

在复杂的决策面前，卡尼曼提供的方法兼顾了直觉思维和理性思维，通过简单的算法，达到了事半功倍的效果。

比如，泛泛地评判一件事，就不如建立起几个关键的评判维度，给不同维度赋予权重，就能让混沌不清的问题，变得清晰起来。 这个简单的算法，比专家的直觉更可靠。

吉仁泽：简捷启发式：

我们顺着这个思路往下走，只要维度不断精细，那我们的决策肯定越来越准确。但是真实的情况是，我们的时间是有限的，能掌握的信息也是有限的，在这样的情况下，我们可以怎么作决策呢？

回答这个问题，我就要给你介绍第二个解决问题的高手了，他就是德国社会心理学家吉仁泽。他提出了“简捷启发式”，这种方法也是兼顾了直觉和理性的算法，能帮你依据有限的信息，在短时间内找到问题解决方案。

具体怎么操作呢？吉仁泽在书里提过一个，发生在加州大学圣地亚哥医学中心急诊室的例子，特别好地说明了这个问题。

过去，一个心脏病人被送到急诊室后，医生们要通过血压、年龄等多达19项的判断线索来确定危急程度。这就类似上面卡尼曼的思路，我们给复杂问题建立很多评估标准，就能接近真相。

但对于急诊患者来说，漫长的流程可能是个灾难。特别是很危急的病人，他可能根本就等不到19个指标检查完，这样的决策方法有贻误病情的风险，而且后果是不可挽回的。

所以，摆在急诊科的医生面前，最大的困难就是，人员有限、时间紧急，怎么用最快的速度判断出病人的危急程度？

布里曼医生和他的同事就回答了这个问题，他们设计了一个简单的决策模型，大大缩短了决策的时间。他们只用三步，就能确认一个病人是不是高危病人。具体怎么做呢？

第一步，如果病人的收缩压低于91mmHg，就判断他是高危病人，赶紧抢救，不再看其他指标。

如果收缩压没有低于91mmHg，我们就看第二条线索，也就是年龄。患者年龄在62岁半以下，一般不会出太紧急的问题。如果病人的年龄超过62岁半，就要充分重视了，这时候就要判断第三个线索。

第三个线索是“窦性心动是不是过快”，如果是的话，那就被判定为高危，紧急抢救。

你看，原来一个病人来要先排除掉19条线索，现在最多只需要看三个，就能确定问题。而且，这三个问题只用回答“是或否”，特别简单，容易程序化。这个方法大大提升了急诊室的运转效率，和病人的抢救成功率。

吉仁泽把这类方法总结为“简捷启发式”，就是把复杂的理性推理，简化成了简单可执行的决策模块，或者说它是一个行动原则。

其实在本质上，吉仁泽的思路其实在卡尼曼的思路上，又进了一步。如果说卡尼曼的思路是把单一问题多维化，那“简捷启发式”是修剪了决策树，抓出了关键问题，把复杂问题简单化了。最后的效果是，他把复杂的理性决策，简化成了类似直觉的简单决策。

阿尔法狗：先直觉再计算：

第三个高手，是来自职业棋手的解题思路。

我们常常觉得围棋高手计算能力一定非常强，还流传着高手心算50手的传说。

但荷兰心理学家格鲁特发现：顶尖棋手的计算能力和相对弱的棋手区别并不大。

围棋大师吴清源也经常会被人问起：你会目算多少步？

吴清源的回答却出乎提问者的意料，他认为，不用看那么远也能够下出好棋。

真正高手是怎么作决策的呢？

吴清源说他走一步棋，其实就是做两件事：

第一：找到候选的几手棋；

第二：从最有可能性的那一手开始评估，如果不错就走棋，不行就评估下一个。

简而言之，高手为什么厉害？因为他们的**直觉好，能够快速地抓住重点，找到最有可能性的那几手棋，然后通过计算选出最优的一手。**

那高手的直觉是哪儿来的？是通过大量理性的训练和实战获得的。

把这个思路做到极致的是谁？不是具体哪个人，而是一个AI，阿尔法狗。

围棋的变化数量太多了，比宇宙中所有的原子加起来还多。围棋不可能像象棋一样，机器靠强大的计算能力，用穷举法去打败人类。

那阿尔法狗是如何完成这个逆转的呢？

扭转局势的秘密就在于：让阿尔法狗模仿人类下围棋的方法。

第一步：根据从人类那里学来的下棋直觉选择5～10个落子点；

第二步：用强大的计算能力，分别计算这些落子点的最终胜率，然后选择胜率最高的那一手。

**阿尔法狗的决策模式，是先用直觉思维选定范围，再用理性逐个分析计算。**

**阿尔法狗的算法思路，也是把理性和直觉思维结合，它把这个效用发挥到了极致。**

本讲小结：

面对决策这个难题，这一讲我带你看了三个高手的解决方案，背后他们都是综合了理性思维和直觉思维，让二者形成一个完整的算法，从而大大提升了决策的质量。而世界上那些最厉害的人，几乎都是一个人肉阿尔法狗。

希望阿尔法狗思维所提到的决策方法，能给你带来启发。

思考题：

你平时作决策的时候，更依赖直觉还是理性？听了这一讲之后，你打算作出什么变化吗？

~~~~~~~~

卡尼曼模式类似“a & b & c & …… &…”

吉仁泽模式类似“if…else if…else if……else”

阿尔法狗模式类似“f(n) = f(n-1)+直觉\*理性”

~~~~~~~~~

这个是编程语言，第一个是等式关系，第二个是如果关系。后面的就是计算关系。三中判断运算模式取决于我们的直觉思考效率。

~~~~~~~~~

1、卡尼曼是人向机器学习，为直觉设定一个结构化的框架。

2、阿尔法狗是机器向人学习。通过深度学习，来形成模式识别，也就是类似于人类的直觉，其实也是基于统计数据的；然后通过强化学习，大量训练，提升获胜概率。

简而言之，就是训练，复盘，不断重复，不断提升直觉的精确度。AI通过模仿人类，绕开了暴力计算的局限性，在变化比宇宙间原子数量还多的围棋上，战胜了人类。

~~~~

1、向棋手学习，通过直觉快速形成几个选项，然后通过理性计算评估每个选项。

2、即使那个直觉是长期训练而成，也要由理性进行评估审核；

3、在激烈的竞争环境中，有时候长考反而出臭棋。

4、所以，学习和训练是无止境的。

~~~~~~~~~~~

三种提升决策质量的方法，各有其使用场景。

使用卡尼曼的围栏法，思考者要有思路、有时间，擅长使用从框架到内容的系统化思维。

吉仁泽的简捷启发式，适用于那些没时间、没思路的人，对他们而言，抓大、放小就是最好的策略。

阿尔法狗的先直觉再计算，适用于那些没思路、有时间的人。没思路那就试错，只要有时间，而且代价可控，经过一番升级地带，最终会接近理想的结果。

~~~~~~~~~~~~~

摘一段【像一个混球】里的一段话：

推理是脆弱的。想想诸葛亮的败绩。

就像摞鹅卵石的游戏，超过3个就很容易倒塌，难度是成级数增长。

丘吉尔说：错误的做法是向前看得太远。命运的链条只能一环扣一环。

阿尔法狗的秘密之一，就是摆脱了每一步都算透的“穷尽法”，找到最好的当下的一手。

爱因斯坦也洞察到：创新不是由逻辑思维带来的，尽管最后的产物有赖于一个符合逻辑的结构。

混球能够摆脱对“逻辑”的惯性依赖。（当然，混球是科学主义者，他们擅长逻辑，只是没有成为概念的奴隶。）

~~~~~~~~~~~~

平时做好准备，关健时刻就能派上用场。

有原则比没原则好。

有系统比没系统好。

平时的工作总结，形成经验。

经验的总结，形成流程。

流程的总结，形成直觉。

形成直觉的必要条件，更需要无数次的尝试和打磨为前提。

**第20讲**

20 犹豫：灰度认知，黑白决策

上一讲，我给你讲了，考虑问题要把理性思维和直觉思维综合起来。但在作决策的时候，我们还是容易犹豫不决。这一讲我们展开来聊聊，在认知和决策环节，我们应该遵循什么原则。

我要给你讲八个字：**灰度认知，黑白决策。**

我们在A计划内控点那一讲里，就说过一个完整的决策过程有四个重要的点，感知-认知-决策-行动。理性思维和感性思维的区别，往往就是跳过了中间两个步骤，直接从感知跑到了行动。所以，想要培养自己的理性思维，认知和决策两个环节至关重要。

这一讲，我要带你用概率的底层思维，来重新理解应该怎么去认知，如何作决策。有了概率思维，你就能从“理解这件事很重要”，进化成“我知道该怎么做”。

我们先来回顾一下认知和决策。

认知，你对收集到的信息进行处理，你像分析官一样思考，评估各种选项。

决策，是指在各种选项面前，你像个指挥官一样，作出最终选择。

我说认知要保持灰度，那什么叫灰度呢？

灰色是处于白色和黑色之间的中间地带，有深灰、有浅灰。所以当我们想要准确描述它时，需要给它加上一个百分比。

灰度认知，是指你在分析选项的阶段，先不急于作非黑即白的判断，保持一定灰度，这个灰度最好有一个数值。

黑白决策，是说我们在形成最终决定时，必须有一个黑白分明的选择，不能模棱两可。

但现实中，我们恰恰容易把两者弄混，在认知环节非黑即白，在决策环节犹豫不决。

认知阶段要保持灰度：

要想深入理解这两个概念，我要带你来看一个有趣的案例。

上世纪90年代中期，铜价下跌厉害，加拿大因迈特矿业公司，在美国一个铜矿经营困难。所以，总公司想关闭这个矿，但也面临了很多阻力。这个矿有超过1000名矿工，几乎是当地唯一的生意，要是关了，会给当地经济造成很负面的影响。而且关矿就等于承认决策失误，管理团队为了保全名声也不愿意关。

除了关闭铜矿，还有另外两个选择：

第一，是不在本地炼矿，把矿石运到加拿大，用新式熔炉提炼。

第二，是继续向北挖矿。因为这个铜矿的北部，可能还有很多矿藏。

高管偏向于关掉，矿区经理偏向于继续经营，各方吵得不可开交，都想说服对方，会议开了几个小时，毫无进展，大家都很沮丧。

你看，是不是和我们的现实生活很像？一个难题出现，各种因素交织在一起，每个选择都各有利弊，很难一下子理清。

这时候，咨询公司有一个叫马丁的小伙子突然产生了一个想法。他提了一个问题：“这个选择必须具备怎样的条件，才能成为正确的答案？”

这就有意思了，小伙子一下子点中了关键。为什么这么说呢？大家在讨论选项的时候，都犯了一个错误，每个人都急于证明自己的选项是最好的，然后试图说服对方。

讨论是一个认知过程。我们刚才说了，认知要保持灰度，就是要全面评估各种选项的可能性。

如果每个人都固守自己的观点，就变成“黑白认知”了，大家死守自己的认知，反对别人的认知，而没有人真正去思考，每个方案的可行性、成本和收益。这个会议当然就没法进展下去了。

提出了这个问题的马丁，后来做了罗特曼商学院的院长，成为全球最有影响力的思想家之一。

马丁的办法高明在哪儿呢？

他提倡对每一种可能性进行分析，我们把不确定的部分尽可能确定下来，罗列出来。这样就能理性地评估，每个选项的优劣之处。

一旦你开始这样想问题，你的思考方式就会转变。他把我们从立场之争、非黑即白的对错之争，拉到了对事实的判定。认知阶段不要非黑即白，别把讨论方案变成了坚守立场。

当人们从“黑白认知”转为“灰度认知”，局面立即发生了转变，三个选项的问题也暴露出来了：

把矿石从海上运往加拿大这个选项，听起来不错，但一算账，费用太高了，远超预期，所以只能放弃。

另外一个选择是扩大矿区，看起来也很有吸引力，但从技术上一研究，发现新旧矿脉之间有一个巨大的岩壁，打穿的成本太高了，所以也不可行。

到最后大家发现，尽管“关掉铜矿”很艰难，却是唯一可行的选择。经过“灰度认知”这个过程，连反对者也不得不接受了这个黑白决策。

灰度认知的秘密是什么？**在认知阶段，别把时间和资源浪费在非黑即白的争吵上，而是对每个选项进行灰度数值的确认。**

当我们拥有一个观点时，不管多么自信，不管自己多么喜欢这个观点，都要意识到，这个观点不可能是百分之百正确的。既然如此，我们就要冷静地思考一下，这个观点的可能性到底是多大呢？这个数值，是介于0和100%之间的，这就是灰度认知。

**灰度认知的底层是概率思维。**不管你的某个信念多么坚定，都要在前面加上一个概率数值。

可信度加权：

我们总有一个错觉，认为厉害的人做什么都能成功，其实并非如此。

达利欧的公司，是世界上最大的对冲基金，其实他犯过很多惨重的错误。这使得他重新制定了公司作决策的方法，也就是后来被很多人提及的可信度加权。用了这个方法，桥水基金的投资决策质量大大提高了，而且非常稳定。

这个方法非常有价值，虽然《原则》这本书很火，但真正理解这个概念的人很少。我觉得很有必要好好解释一下，这就是一个典型的“对灰度估值”的决策方式。

具体他们是怎么做的呢？

“加权”的意思就是“乘以权重”，举个例子，你要开一个家庭会议，就要不要买洗碗机表态，但是每个人的意见权重不一样，比方说太太的权重是50%，老公的权重是25%，小孩的权重占25%。最后统计的时候，太太的一票，就相当于老公的两票。

听起来很简单吧，其实达利欧在桥水基金采用的工作方法就是这样：

这群专家都有表达意见的权利，但根据每个人过往的表现不一样，给每个人的意见权重也不一样，对于那些能力更强的决策者的观点，赋予更大的权重。最后经过简单的计算，得出一个群体意见。

2012年，桥水基金公司内部讨论关于欧债危机的决策难题，结果意见形成分歧，一半儿的人认为欧洲央行会印更多钞票来购买债券，另外一半儿人则反对。

怎么办呢？运用可信度加权的分析系统来打破僵局。这不是无差别的民主，也不是独裁，而是把每个人的可信度纳入考量。

具体办法是，他们先用自己发明的集点器工具，收集大家对一个问题的不同想法，可能会收集好几十种。

然后其他人就可以对你的想法打分，比如达利欧就说，一个实习生对他的想法打了3分，而满分是10分，也就是很差的意思。

但是因为这个实习生的资历比较浅，他打出来的分数权重不会太高。可能另一个权重高的人，赞同达利欧的这个想法，这个想法的得分依旧会比较高。

就这样，经过一系列的计算，再算出来这些想法的得分，最后得到一个群体决策的结果。这就是一次可信度加权决策程序。

后来，桥水基金果然正确预测出欧洲央行会印更多钞票。

**独立思考是很重要，一个聪明人的思考是很有价值的。 但更好的办法是有一群独立思考者，对他们的判断进行加权。你就会长期得出比任何一个人，质量更高、更稳定的判断。**

我们再来看看什么叫黑白决策。

**黑白决策就是要敢拍板，作出非黑即白的决定，不要模棱两可、犹豫不决。**

决策者是要为其他人负责的。就像在战场上打仗，指令必须清晰，黑白分明，不能含糊。这就是领导的意义和价值。所以，对于决策者来说，所承担的责任就是，告诉伙伴们，这件事做还是不做。

本讲小结：

事实上，这个世界上所有的知识都具有不确定性，包括这句话本身。

面对不确定性，我们只有容忍不确定性的存在，用灰度的方法去认知，去尽量测量它的灰度数值，才可能向真理逼近一步。

灰度认知，就是开放地考虑各个维度的选项，并赋予权重。

黑白决策，就是根据计算结果，给出清晰果断的选择。

其实，做好了灰度认知，黑白决策也不是什么难题了。从达利欧公司的决策方法中，我们可以得到启发，一群专业人士的意见加权，远远比一个人更可靠。所以，我们可以为自己打造出一个专家意见团，在不确定的复杂决策面前，提高我们的胜率。

在现实中，我们要敢于决策，不要犹豫不决。只有作出决策，人生才会在你的面前展开。

思考题：

如果你有个朋友被医院检查出了重病，但是去另一家医院复查，医生却说没病。用今天讲到的可信度加权的办法，你可以建议他怎么做？

~~~~~~~~

我发现自己就是属于那种犹豫不定型人格，每次做决策选择，都是痛苦不已，最终表现为“议而不决，决而不行，行而不果”的内耗。

孟子曰：鱼我所欲也，熊掌亦我所欲也，二者不可得兼！选择困难症的根源要么没有更多的选择项，要么就是选项太多，不知道怎么选，也就是老师说的“缺乏概率思维”。

而“灰度认知”，是告诉我们要用具体数字量化的概率及信任加权来对每个选项进行综合、客观考量。

另外的“议而不决”，体现在人们思考问题的方法上。通常是先有一个结论，然后再辩护这个结论。“直觉”先来判断这个主意行不行，“理性”再来证明自己的观点，或者反驳对方的观点。很显然，这种思考方法不是最好方法。

伯凡老师介绍过一个观点，这个世界有三个立场：物理立场、意向立场、设计立场。我们选择、决策的质量，取决于我们是站在什么立场来思考问题。

最后，对于“黑白决策”的最好诠释是：

听大多数人的意见，和少数人商量，自己一个人做决定！

~~~~~~~~~~

达利欧在《原则》说过:“不管我一生中取得了多大的成功，其主要的原因都不是我知道多少事情，而是我知道在无知的情况下自己应该怎么做。”

 达利欧知道怎么做的办法就是来自他的可信度加权理论，保持认知的开放性，充分评估了之后果断决策。

~~~~~~~~~~~~~~~

『权』

桥水激进派，是果；

可信度加权，是因；

封闭体系极易熵增，进而失控。不仅对能量，对信息也是如此。

「可信度加权」属于"至简"，也属于"大道"。

不管个人管理，还是企业管理。力求关键一点，便是"制度性"(整个回路)的迭代升级。

这样你就明白了，「Rankpage算法」于Google搜索功不可没。

权重，既是事实，也是认知。

~~~~~~~~~~~~~

灰度认知，让自己在认识事务的初始阶段别戴上主观的帽子，充分论证事务发展的可能性，多方从不同角度立体地去看待事务本体，最后再根据各种可能性综合判断。黑白决策，需要根据综合判断和理性的分析，为事务下一步发展指明明确的方向。

    我说一个我亲身经历的例子吧，我在一次体检中查出尿蛋白2+，去家附近的医院问情况，医生直接判定我是肾炎，给我开了一堆药，还说了严重的后果，回家把全家人吓得不行；后来感觉还是再找一家医院确诊一下，就去了当地最好的医院，我把情况一说，医生让我进行24小时尿蛋白定量，最后化验的结果是隐匿性肾炎，可能终身不会发病，基本不用担心；分析两家医院的做法和权威性，我就不担心了，第一家医院开的要也没吃，现在再体检尿蛋白正常了，灰度认知，理性分析才没有给我的生活带来恐慌！

~~~~~~~~~~~~~

今日金句：

灰度认知，黑白决策。

如果我有个朋友被医院检查出了重病，但是去另一家医院复查，医生却说没病。

首先我要了解这个朋友的状况，接着我要了解所检他所去检查的医院是一家怎么样的医院。

如果是莆田系的医院，我就建议他再去三甲医院检查一遍，挂个专家门诊咨询清楚。

如果去检查的是三甲医院，而去莆田系的医院咨询，我会建议他到别的这方面更专业的三甲医院，再检查一遍。

~~~~~~~~~~~~~

方法一：为了搞清楚真相，再去几家医院复查，根据检查医生的资历分配其权重，计算得病的概率，概率大于50%（这个阈值不一定合理），积极治疗；

方法二：还是再去几家医院复查，有条件的话，将三个医院的主治医生叫到一起，让他们充分交流，分析病情，让其得出各自的结论，再加权计算得出最终结论。

在现实生活中，有这样一个真实的例子：

几年前，达里奥发现自己食管出问题了。他人脉广，找到了约翰·霍普金斯大学医学院的专家。专家认为这个病没有好办法，只能观察。但是以后可能会癌变，也就是变成食管癌。

达里奥不放心，又找了另外一个专家。这个专家的观点完全不一样。他认为应该手术切除，避免以后癌变，而且手术的成功率是90%。

同样的病，两个专家的意见差别也太大了。一个建议观察，一个建议手术。

达里奥拿不定主意，于是把两个医生叫到一起当面分析。结果还是各有各的理由。

那怎么办呢？

这难不住达里奥，他又找了第三个专家。这个专家意见又不一样了，他认为问题不大，每三个月复查一次就可以了。

现在又出现了第三种方案。

接下来，达里奥又找了第四个、第五个专家。这两个人的建议和第三个专家说的大概一致，但是他们建议先做个活检。也就是从食管上取一块组织，在显微镜下看看到底是什么。

既然，后面这三个专家意见大体一致，达里奥决定做个活检。几天后结果出来了，虚惊一场。

这个例子，达里奥经过多次检查，找到多位专家的共同意见，然后采取了行动，最终解决了问题。

~~~~~~~~~~~~

从老师公众号摘录一段，关于喻老师和得到平台备课的文字，分享各位：

和罗胖开会讨论我在得到上的课。一节一节地过，一个主题一个概念地抠。他抓着电子烟，沉浸其中，有时候踱出会议室，又飘回来。大家用一袋牛肉干充饥，5个小时，5个人集体心流。

**创新型企业，必须拥有伟大的、创新的产品，做好了产品就拥有了一切。**尤其是当你已经有了流量优势时，更是要克制对产品泛滥的冲动。

会议中，我冒出个想法，说：“1......2......”罗胖说，“你这是给用户的认知道路添堵，我们**要造观景台**。”另一个章节，看起来已经挖到头的主题，他焖了很久，换个角度磕出新意来。

如何做产品？**你必须舍弃某些充满诱惑的东西，你又要深入探索某些线索不明的东西。不放过自己，榨干自己，死磕到底。**

站在用户的角度，但绝非轻易讨好。

罗胖肯定是想干一番大事的，所以他说“伟大的事物值得发明两遍”。

抬头望大事儿，埋头干小事儿。

~~~~~~~~

**第二十一讲**

**21 武断：自我批判的“双我思维”**

上一讲，我们说了灰度认知，黑白决策。我主要跟你讲了要在认知阶段保持灰度，在决策阶段应该非黑即白，非常果断。

但是在实际操作中，果断一不小心就变成了武断。我们应该怎么避免武断这个人生难题呢？

这一讲，我就重点来跟你谈作决策的方法，以及怎么评价自己的决策。

我们先来看一个因为武断而作出错误决策的案例。

1977年，航空史上最严重的一次事故发生了，两架飞机相撞，致使583人死亡。

《摇摆》这本书回顾了该案例。其中一架飞机是荷兰皇家航空公司4805号航班，机长叫范·赞藤，他堪称世界上经验最丰富，技术最精湛的机长之一，经常被请去给同行做培训。

当时飞机正要起飞，前方目的地机场突然临时关闭，也不知道什么时候开。机长范·赞藤不想白等，想就地加油，这样在下一站中转的时候，就能节约半小时了。

结果刚开始加油，前方机场居然又重新开放了，但是加油到一半儿又不能停，他就错过了这次起飞。

终于准备起飞了，意想不到的事情又发生了，机场起大雾了。这下子机长范·赞藤可急了，雾越来越大，很有可能关闭机场，那就彻底飞不成了。

于是这位世界级机长越来越焦虑，他加快了引擎，滑上跑道。虽然现在是这架飞机的起飞时间，但副驾驶提醒他现在雾太大，而且塔台还没通知，他也完全不顾。

接下来，可怕的一幕出现了，另一架波音747飞机出了错，正停在前方的跑道上。但情况已经来不及，两架飞机撞在了一起，范·赞藤、其他机组人员以及所有的乘客全部遇难。

这多像我们的现实困境啊，在作决策的时候，从来都不是容易的。你考虑了问题A，结果问题B又冒出来了，你想谨慎一点儿，结果错过时机；

你想大胆冲一把，结果又踩到地雷。我们好多人在现实生活中，都会遇上这样的问题。

康奈尔大学的研究人员发现，在“9·11”恐怖袭击事件之后的三个月，也就是 2001年10~12月，平均每个月因交通事故致死的人数比以往多了344人。为什么呢？

原来，因为害怕坐飞机，更多的人选择自己开车，结果反而更不安全了。因为车祸死亡率远高于飞机事故的死亡率。研究者认为，因为害怕坐飞机而选择驾车，这个趋势导致的死亡人数可能超过2000人。这几乎就等于另一场“9·11”事件的伤害了。

那我们怎么才能避免武断，提升自己的决策能力呢？你需要完成三个挑战。

双我思维的决策方法：

**第一个挑战：避免盲从，给决策多把一道关。**

我想和你分享一种非常容易学习，也非常有效的思维方式：双我思维。

什么叫双我思维？

就是你在思考问题的时候，把自己拆成两个人，左边一个你，右边一个你，让他们俩对话。不要小看这个说法，我们常常说中国人缺乏批判性思维，这个简单的方法就可以，有意识地训练你思维的“批判性”。

很多在自己领域非常成功的人，就是应用了“双我思维”的决策方式。

**我要给你介绍的第一个应用，是富兰克林的“道德代数”法：**

富兰克林把自己的思维分作两个人，一个人是正方，一个人是反方。然后用一条线将一张纸分成两栏，一栏的上方写上“正方”，另一栏的上方写上“反方”。

他在正方这一栏写下赞成的想法，在反方那一栏写下反对的想法。这时候他完成了第一步，把他自己矛盾的想法整理出来，并且落到了纸面上。他把这些想法可视化了，这也是盘点了在作决策前，你手上有什么牌。

第二步，他仿佛变成一个陌生人，冷酷地给刚刚写下的想法打分，不带有感情色彩。这一步他确认了各种想法的权重，也就是有价值的程度。他把这些想法数值化了，变成了可比较的数字。

第三步最容易，他计算了两边的分数，把相同的分数抵消，就自然知道该怎么作决策了。

这其实是一个简化版的决策树判断。他的这个决策方法，给模糊不清、道理难辨的想法，设计了一个程序。按程序走下来，再纠结的问题也能给出明确的答案。

**第二个“双我思维”的应用，是芒格的双轨分析法：**

芒格也把自己拆分成了两个人，他是分成了“理性的我”，和“潜意识的我”。

接下来，他会先问“理性的我”，哪些因素真正控制了涉及的利益？

然后他去问“潜意识的我”，当大脑处于潜意识状态时，会自动形成哪些想法？

真正区分哪些是潜意识，哪些是理性的分析，这个动作本身就很有价值。因为这样你才能对自己有正确的判断，事情有结果之后，你复盘的时候，才知道哪个部分真正起到了作用。

**第三个双我思维的应用，来自霍华德·马克斯。**他是橡树资本的创始人，管理了千亿美金资产。他的方法是“第二层思维”，他把自己的思维分了两层。

“第一层思维的我”是普通的我，想法和别人差不多；

“第二层思维的我”是高人一等的我，要把第一层所有人的想法考虑在内，甚至能做出和别人完全相反的思考。

打个比方，面对一个公司的股票，第一层次思维说：“这是一家好公司，让我们买进股票吧。”

但第二层次思维就会说：“这是一家好公司，但是人人都认为它是一家好公司，因此它不是一个好的投资标的。股票的定价过高，让我们卖出股票吧。”

上面三种思维工具的应用都不一样，但本质上它们都是建立了双我思维，在自己心里多住了一个人和自己对话，反复探讨、考验自己思维的正确性。

运用双我思维，我们能通过第一个挑战，克服盲从，独立地、批判地作决策。

如何正确地评估决策：

**第二个挑战：复盘的时候，你如何评估作过的决策？**

其实，对于决策者而言，最大的挑战不只是按下按钮这个动作，还有事后对决策本身的评估。因为你下一个决策，会根据你这一次决策的评估而进行优化调整。

大多数人都是按结果的好坏来给决策作评价。这样的做法忽略了一个很大的问题，决策和结果之间并不是简单的因果关系，这中间还可能有很多不确定的因素存在，比如风险、运气，其他人的不理性等等。

所以，我们恰恰不能只看结果来评估自己作决策的质量。

扑克高手安妮·杜克在《对赌》这本书里，也分享过她遇到的这类问题：

在一次慈善锦标赛中，她告诉观众，一名牌手的胜算为76%，另一名牌手的胜算为24%。结果，24%获胜概率的那位牌手赢了。在欢呼声和惋惜声中，有一名观众叫道：“安妮，你算错了！”

安妮解释说她没有算错：“我说了，他的胜算是24%，而不是0。你需要想清楚这24%意味着什么！”

那位牌手的获胜概率是24%，是指这件事发生的可能性很小，但仍然会发生。可是你不能因为小概率的事情发生了，而说刚才的决策分析完全错了。你不能因为这一次的结果，就混淆了决策水平和运气。

**正确的决策可能导致输牌，但绝不能因此认为决策就是错误的。**

**复盘的目的，就是要能区别评估，决策水平和运气。**

迭代你的决策系统：

做完了对这一次决策的复盘，我们要应对的

**第三个挑战就是：你如何根据以往经验，迭代你的决策系统。**

我们再回到那个抛硬币的问题，假如你来到一个陌生地方的街头，有一个人在抛硬币，连续20次都是正面朝上，那么下一次正面朝上的概率是多少？

如果是在实验室环境，根据大数定律，当然是50%，但在陌生的街头，你就要想一下：硬币是不是被动过手脚？

这其实就是一种贝叶斯更新的理念。 复盘的价值，不仅在于评估自己的决策水平，还要评估概率环境。

比如说你对那个陌生人的硬币其实是一无所知的，你不能肯定那个硬币真的是正反面完全一样，那只是你的主观判断而已。

**贝叶斯定理的强大之处就在于，你可以先估计一个值，然后根据客观事实不断修正。用客观的新信息，更新我们最初关于某个事物的信念后，我们就会得到一个新的、改进了的信念。当你下一次作决策的时候，要基于这个改进过的信念。**

贝叶斯定理为我们提供了一个思路，每一条新信息都会影响你原来的概率假设，你需要根据现有的信息来调整你的决策思路。

所以，厉害的决策者，都是一个贝叶斯高手。他开始的时候未必比你高明多少，但却**可以不断更新，逼近潜在本质，迭代自己的决策系统，进而实现更准确的推理和决策。**

本讲小结：

武断，是决策的大敌。要想作出好决策，我们要应对三个挑战。

第一个挑战，你可以用双我思维去决策，让两个你在脑海里打架，避免武断决策。

第二个挑战，你复盘的时候要理性，不能简单从结果出发评判决策的好坏。

第三个挑战，要用贝叶斯的思路不断迭代你的决策系统。

思考题：

上面这三个“双我思维”的决策方式，有哪个对你的决策有帮助呢？

~~~~~~~~~

一流的头脑里，必须能容纳两个完全不同的思维方式，然后理性的你，再用上帝视角来判断不同思维方式得出的结论，最后再进行决策。

这种角色安排，就好比法庭上的法官，先是冷静的倾听正反两方的辩词，然后逐渐形成自己的判断，最后一锤定音，做出决断。

~~~~~~~~~~~~

我们的思考框架里包含三类东西：

第一，我们的食材——知识的储备；

第二，我们的菜刀——思考技术，比如方法论和模型；

第三，我们的菜系——思维倾向，做出中餐还是西餐的可能性。

如果想要成为更高质量的思考者，我们应该至少做到两件事：

第一，我们需要花更多时间在“思考”这件事上面；

第二，我们要逐渐形成自己的思考框架，并且借助批判性思维去不断优化它。

洞察思考背后的隐藏假定，提升独立自我洞察和自我穿透能力，理解自己的思维是怎么发展的，因为我们每个推断背后的假定，组成了自己的世界观和价值体系。

~~~~~~~~~~~~~~

『毋必毋意毋固毋我』

前辈留此四绝，却已道出「贝叶斯脑」的真相：

⒈何为"必"，何为"意"，何为"固"，又何为"我"?

⒉从反面着眼，看其代价；

⒊接纳「墨菲定律」(凡有可能的，都终将会发生)，也即：任何硬性的决定(hard decision)都要损失信息；

⒋避免「过拟合」，"差不多就行"(当然，你要算这对你自己的「置信度」)；

⒌整体行动，没有胜利也没有失败，最难的是一如既往的勇气。

~~~~~~~~~~~~

现实中的双我思维: 公司董事长问大家，华为成功最重要的原因是什么? 大家回答了很多方面，董事长总结，最重要的原因就是华为**在狼性文化的同时懂得灰度**，第一个我听起来觉得很有道理。第二个:华为成功的因素有**四个维度，一是行业有趋势，而是战略有方向，三是治理有结构，四才是管理有方法**，而所谓狼性文化并不是华为文化，灰度管理也只是管理范畴，并不存在一个最重要的因素能决定华为的成功。

正确评估决策的质量: 业务人员签订了一个利润极低，垫资比例极高的项目，而合同条款又缺乏制约，风险很大，不符合公司原则，经营部门建议不签订或更改合同，总经理拍板按原合同签订，后来合同款项在超期不长的情况下收回了，结果似乎没有大问题，总经理甚至告知大家这个案例值得推广。但这个决策的本身隐含着巨大风险，如果继续按此决策，合同执行出现问题只是时间问题，这个就是典型的**用结果倒推判断决策质量。**

决策的迭代:公司团队小的时候，总经理身先士卒冲在市场一线，拿下许多订单，分钱也简单粗暴，大家觉得跟对了人，公司上下觉得未来可期，当公司规模扩大后，总经理仍然冲在一线，总觉得市场工作比其它都重要，总经理变成了销售加项目经理，成为了市场拓展最大的天花板，而公司的员工责权边界不清，失去了成长和施展的空间，这就是典型的不懂随环境和阶段进行决策迭代的实例。

~~~~~~~~~~~~~~

我觉得我们机构在复盘时基本上是走形式，犯了两个错误：

1.复盘的时候只对结果进行了复盘，没有评估概率环境。所以很多时候导致的就是不该把责任往自己身上扛的时候，有些人为了大公无私而使自己大公无私，把责任一股脑儿往自己身上扛，除了感动自己，其实对解决问题没有一丝好处。

2.没有运用贝叶斯定理，没有真正的迭代。仿佛复盘时候把该说的优势和不足说完，无需再做任何动作，事情就会自己改变一样。说了就说了，多几次后大家都说的滚瓜烂熟，但下次还会再犯类似错误。

真希望我们的团队能一起认真学习这节课内容，但也知道不是那么容易的。先把自己做好吧，用自己的言行，更要用自己的实际行动去影响一批人。

~~~~~~~~~~~~

武断=拿来主意；

决策=系统评估。

一、武断:

拿别人的成果来直接用，忘记了滞后性；

以餐饮发货为例:你听别人说20小时就可以制作出新的料包发货。你回家告诉自己团队，20小时左右必须把货发出去给下家，这就是武断。

二、系统:

你没有(系统）评估滞后性:

1.普通炒料需要8-9小时。

2.采购新材料来回折腾时间预估3小时。

3.材料切配准备1小时。

4.不确定因素浪费的时间等。

备注:高考分数线为何公平，是大家接受了一样标准的教学内容，所以公平。

在公平(系统前后左右都梳理清楚）的前提下做出的决策就是正确的。

~~~~~~~~~~~

**第22讲**

**22 情面：坚决行动的混球思维**

上一讲，我们讲了怎么作决策，我给你介绍了双我决策。这一讲，我要跟你讨论，我们行动时遇到的人生难题：情面。我们总会给他人留有情面，但这常常让我们在应该行动的时候犹豫。

可有一类人，他们却没有这个问题，丝毫不受情面的影响，朝着自己要的方向坚定行动，甚至看起来有些“混球”。不知道你发现没有，很多做决策者的人都是“混球”。

早些年，巴菲特在生活中就是个典型混球。孩子遇到车祸，回家告诉他，他头也没抬，第二天才想起来去问候。他自己赚这么多钱，可他女儿连彩电都买不起。被他收购公司的创始人，希望保留极少一部分股权作为家族纪念，他也毫不留情地拒绝了。

乔布斯混球的那一面更是世人皆知，他还被称为“地狱来的老板”。

同样有混球那一面的，还有谷歌的创始人佩奇。2001年，他不顾高管的反对，突发奇想要解雇掉所有的项目经理。他就当着130多位同事的面，直接宣布炒了所有项目经理的鱿鱼，事先完全没有任何通知。

那混球和领导者有啥关系呢？是不是因为人家厉害了，所以有资格当混球？

不，我要说的是，混球思维，恰恰是这些决策者的秘密武器。

为什么这么说？

要理解这件事，让我们先绕一个大圈儿，了解一下大脑内部一个非常有趣的秘密机制。

几十年前，认知神经科学家加扎尼加博士思考了一个问题：“假如我们的大脑拥有各个独立运作的系统，是不是意味着大脑有统一的意识？”

通过长期研究，加扎尼加终于发现，大脑接收到的外部信息是非连续的碎片，就像一张张独立的图片一样。那我们连贯的意识是怎么形成的呢？

他发现大脑里有一个叙述系统，他把这个系统命名为“诠释者”，它会编造故事，把碎片的信息组成有逻辑的故事。就像把图片连续播放，变成了电影一样。不过在这个过程中，为了让故事看起来自圆其说，它还可能篡改事实，强加不存在的因果联系。

所以，你我在大脑里的统一意识，都是经过“诠释者”艺术加工过后的剧本。我们绝大多数人，都毫无觉察地被这个“诠释者”支配着。

我们的意识、感觉，其实是大脑加工后的“错觉”。正因为如此，**往往越聪明的人，越觉得能理解这个世界的人，就越容易自欺欺人。**

但是有混球思维的人，却能不按套路出牌，不屈服于大脑中“诠释者”安排好的剧本。

混球们不欺骗自己，做事不管不顾，敢于死磕，没心没肺，神经粗壮。因为这些看起来很没道理的缺点，他们反而拥有了某种“超级理性”。

这种超级理性，能让混球们克服很多普通人常会犯的非理性错误，我把它称为大脑的“先天免疫”。

混球思维的七种武器：

混球思维包括以下7个特点：

从不维护自己的正确；

从不在乎别人的评价；

从不受制于他人的情感波动；

从不忌讳残忍的坦诚；

从不同情自己的遭遇；

从不停止疯狂的探索；

最后一条，特别重要，这是有混球思维的人和真正的混球最大的区别，那就是他们永远追寻伟大的意义。

这七个特点，就是“混球们”的七种超级武器，下面我们就一个个来看。

第一种武器：从不维护自己的正确。

乔布斯就是一个典型，他是出了名的“反复无常”。在公司开会，乔布斯经常骂别人的想法是一堆屎。有的想法即使被他骂过，如果他后来认为那个想法的确很好，仍然会采用，绝对不会维护自己的威严和正确。

对于决策者而言，这一点至关重要。就像行军打仗，发现走错路了，就立即转向，毫不迟疑。

乔布斯就曾经很果断地砍掉了个人数字助理产品“牛顿”。他作决定时毫不在乎自己的面子，一些别人看起来很艰难的决定，对他而言却没有任何心理负担。

其实要做到这一点非常不容易，历史上很多“大人物”都是败在这件事上。比如说古代的项羽，打了败仗就无颜面对江东父老。现实生活中，犯这种错的人也无处不在。尤其是对已经功成名就的人来说，为了维护自己的正确，他们往往会付出很大代价。

第二种武器：从不在乎别人的评价。

叔本华说：“人性一个最特别的弱点，就是在意别人如何看待自己。”

但是对于“混球”来说，他们天生就不在意别人的评价。

拿巴菲特来说，他认为他投资生涯最重要的财富，也是个人品质中最重要的一点就是：内部记分卡。

什么叫内部记分卡？就是自己给自己的打分。

相对应的就是外部记分卡，就是外界给你的打分。

我们不是不需要评价，不需要反馈，不过差别在于你以那个评价为自我挑战的准则。与其听从外界，巴菲特认为听从自己的内心更重要。

在我们生活中，这样的人独立，有主见，不在乎他人的意见，甚至有点自私或者独断，可能有一些混球的地方。表面看来是性格的区别，但其实是评价体系不一样。

第三种武器：从不受制于他人的情感波动。

我要说的不是混球们自己的情感不会受波动，乔布斯就很容易发怒，不过这是他的武器。混球们是不容易受制于他人的情感波动。

优秀的运动员们都必须具备这样的素质，著名围棋手李昌镐有个绰号叫“石佛”，就是说他下棋的时候面无表情。据说有次比赛，记者给李昌镐拍了一百多张照片，洗出来一看，全都是一个表情。

其实“呆若木鸡”这个成语，最早的意思和现在完全不一样。它出自《庄子》里的一个故事，说的是战国的时候流行斗鸡，齐王请人训练斗鸡。有位高手花四十天，终于培养出一只鸡，这只鸡不叫，像个木头鸡，收敛了全部精神，把别的鸡全吓跑了。

这只木鸡就是斗鸡里的战斗鸡，不受他人情绪波动的影响，就是竞技的最高境界。

第四种武器：从不忌讳残忍的坦诚。

极度坦诚，是一种效率最高的沟通方式，虽然经常很残忍。

哈佛大学一位叫罗伯特·凯根的学者研究发现，大多数企业的员工，在公司其实是干两份工作，一是本职工作，二是去社交和处理关系。

像达利欧这样的混球就觉得，干吗浪费时间在这儿呢？所以像桥水、谷歌这类公司，就建立了“极度坦诚、极度透明”的企业文化。

第五种武器：从不同情自己的遭遇。

混球几乎不会有“自怨自艾”的情绪，这令他们在困境中极度乐观。

有一次，埃隆·马斯克的Space X公司又遭遇了火箭坠毁，一群人在酒吧借酒消愁。大家心里都明白，公司的钱顶多只够再试一次。虽然马斯克也为财务状况心烦，但他还是表现得非常乐观，设立了新的目标，希望6个月后重新发射。

第六种武器：从不停止疯狂的探索。

混球一旦设定了目标，就敢于进行疯狂的探索，即使很多是看起来不能完成的任务。

在研发特斯拉电动车的过程中，电池太重，有一种方案是用铝代替钢，来减轻车身重量。但当时北美生产的铝车身板材不成熟，带来了很多麻烦，团队想放弃。但马斯克毫不妥协。

马斯克说：“我知道我们一定能够做到，只是花多少时间和精力的问题。”后来事实也证明了他是对的。

马斯克似乎总能完成常人不敢想象的事。他有一个特别值得分享的方法，用来实现这些看起来不可能完成的任务，那就是：去考虑“实现路径”，而不是争论“是否可行”。

这样你就不会被问题吓倒，而是能回到解决问题的轨道上来思考。就像马斯克说的，只是时间和精力的问题。这些混球之所以敢如此笃定，就是因为他们明白这样一件事。

佩奇也说过：“好的点子在被实现之前，人们总觉得那很疯狂。”而混球们从来不畏惧疯狂。

第七种武器：永远追寻伟大的意义。

我说过，这是有混球思维的决策者，跟真正的混球最大的区别。

就像爱默生所说的：**“一个一心向着目标前进的人，全世界都会给他让路。”**

作家阿什利·万斯就曾经这样评价马斯克，我觉得是对有混球思维的人很好的一段描写，他写道：

“马斯克是有情有义之人，他以一种史诗般的方式呈现喜怒哀乐，他感受最深刻的是自己改变人类命运的使命。因而难以意识到他人的强烈情绪，以致他富有人情味的一面被掩盖，令他显得冷酷无情，没有顾及个体的想法和需求。而很可能正是这种人，才能将太空网络的奇思妙想变成现实。”

这也正是我在混球思维这一讲想表达的。

本讲小结：

想想看，你我在现实中，仅仅为了情面，为了维护自己的人设，放弃了多少追逐梦想的机会啊。

混球思维并非鼓吹一种“横冲直撞”的能力，而是强调一个人如何最大限度地燃烧自我，拥有某些“反人性”的超级品质，但不失人性，从而成为一个为人类做出贡献的“混球”。

思考题

你自己是一个有混球思维的人吗？或者你身边有这样有混球思维的人吗？

~~~~~~~~~~

中国的时代改变，渐渐的由人情社会转向信用社会。

社会在变，中国人也在变。

我想我们中国人也会渐渐的有在乎别人的面子，转变为只要把事情做好这一个重要的焦点上。

混球思维毫无疑问是反人性的，但是反人性的另一面是坚决果断和非情绪化。

我们虽然不可能完全做到混球那样，但是我们可以尽量向混球靠近。

比如面对失败的困境的时候，我们不用自怨自艾，因为那是我们的目标。

在执行制度的时候，不用考虑人情和面子等，与制度无关，与结果无关的事情。

只要有这一点点觉知，我们可以一点点向前进。

~~~~~~~~~~~~~~

我是个90%没有混球思维的人，也许大多女人都是如此。

这也许是这个世界上男人大比例比女人在事业上取得更大成就的原因。

我们常常讨厌混球，也经常远远地欣赏混球，欣赏的是混球充分释放的自我。

活在情面中，大体是因为：原生家庭的影响，传统文化的教育，习惯的思维模式，害怕冲突的面对。

~~~~~~~~~~~~~~~~

我必须承认，一旦到了“厚黑”的层面，“混球思维”就失效了。至少我所推崇的“追求真理、赤子之心”，限于个体和企业这类尺度。

~~~~~~~~~~~~~~~

感知的时候，混球们一触即发；

认知的时候，混球们100%理性；

决策的时候，混球们绝不纠结；

行动的时候，混球们十分混球。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~

1、首先，混球必须有足够深刻的洞察，以及强大的专业能力，这是基石，否则再混也没用；

2、“内心的声音”，是指基于上一条“基石”的原则。

3、事实上，尽管人们在表面上对一些常识有共识，却极少有人坚守本质，不被噪音干扰。

4、“内部计分卡”的本意是，别人是赞美你还是批评你，和你所做的事情正确与否没有直接关系。

5、混球是指不在乎他人的反馈？当然不是，他们只是更在意真相，更追求真理。

6、混球思维，本质上是一种求真的科学精神。

~~~~~~~~~~~~~~

拥有混球思维的人，在西方是少数，在东方是极少数。以前中国完全是一个人情社会，全社会都在体制内，你的一举一动，都要符合组织对你的期待，混球思维没有生存的土壤。

现在我们开始迈入市场经济状态，原来人情社会那套东西就不一定管用了。相比于封闭，我们更要开放；相比于遮掩，我们要更加坦诚；相比于沉默，我们更要学会表达。

总之，时代在变化，一代人有一代人的生存环境，老一辈人不必把自己在特定环境下的生存智慧，强加给年轻一代。希望我们的身边，多一些拥有混球思维的人。

~~~~~~~~~~~~

老好人

IMG_257

混球

一、老好人：很多人常常以“善良”自居。不管别人如何入侵我的界限，内心里还是想着对对方“善”一点吧。

其实，不过是软弱而已，本质上是不敢用自己的力量“打”回去，“怼回去”，就给自己安上了个善良的美名，并把自己置于消极被动的地步～分裂，否认和投射这套自欺欺人的把戏，简直玩得不要太投入呢。

不要去做老好人，因为得到的仅仅是同情而不是尊重。

成长要循序渐进，先在幼小时形成基本的自我效能感，然后随着长大，各种挑战都没有摧毁自我，而逐渐更为强大。

真正的强者会温柔的对待这个世界。

这个世界上并不存在单纯的老好人，老好人的背后是有需求的，这个需求就是“你们要爱我”。

老好人，用压抑来换取爱。

如果你的出发点就是讨人喜欢，你就得准备在任何时候，任何事情上妥协，而你将一事无成，成本特别高。

二、混球是真正从N权衡之后走向的1。

爱面子的人从来没就什么面子，

高自尊的人压根不在意自尊心。

人这辈子，有的人活成了面子，有的人活成了里子，能耐是其次的。

人皆有梦，但多寡不同。

●夜间做梦的人，日间醒来发现心灵尘灰深处所梦不过是虚华一场；

●但日间做梦的人则是危险人物，因为他们睁着眼行其所梦，甚至使之可能。

强人重要的是敢于“日间做梦”，并“行其所梦”，且“使之可能”。

全能感并没有从你身上消失，而是转换成了更为成熟坚韧的动力，你能够发起一个又一个的愿望，这时你胆大妄为，但在具体实施时，你又有很好的理性和韧劲，让自己能一直推动这件事的发展，事情就会变得很不同。

所谓的牛人就是：当别人看到的是问题时，他们看到的是机会，不是单纯的做判断，而是衡量后做正确的选择。

~~~~~~~~~~~~~~

混球思维有个前提：自信的、聪明的、爱冒险的，对自己有清晰的认识和判断，包括自己擅长什么不擅长什么，哪些该做决定可以可以放开。

所以：

对于能说服Ta的，Ta就认可——1.从不维护自己的正确；

有清晰的自我认识和强大的内心，所以外界反馈不过是台前的嘘声而已——2.从不在乎别人的评价&3.从不受制于他人的情感波动；

就事论事的务实态度，做得好就夸，不好就骂——4.从不忌讳残忍的坦诚；

因为乐观和过于迷恋做事本身，所以没空去感慨自己怎么这么惨，那些天天只顾着可怜自己的，不是经历太少没遇到更惨的，就是闲的——5.从不同情自己的遭遇；

爱冒险和不安于现状是习惯，他们会为了更好的状态而放弃现有的一切——6.从不停止疯狂的探索；

所谓的目标感和荣耀，都是在有意无意间追寻意义：让自己更好、让别人更好、让更多的人更好——7.最后一条，特别重要，这是有混球思维的人和真正的混球最大的区别，那就是他们永远追寻伟大的意义。

~~~~~~~~~~~~~~

伟大的意义恰恰是最平凡的事。

“人民对美好生活的向往，就是我们的奋斗目标”。

“让自己更好，让别人更好，让更多的人更好”。

~~~~~~~~~

恰恰我们普通人都是这样的：

⒈一直维护自己的正确；

自己碍于面子，害怕出丑，很多情况下都会极力维护自己的过错，通过另一种方式表达自己的正确决策。

⒉很在乎别人的评价；

别人评价好的，会开心；评价不好的的时候，会极度悲伤，甚至还要跑过去说说理。

⒊会受他人情感波动而波动；

他人情绪不好的时候，我可以秀；他人情绪好的时候，我就被秀。

⒋害怕坦诚相待；

坦诚相待不正是暴露最原始的自己吗？不在别人面前吹嘘吹嘘怎么好意思说自己是干什么干什么的，其实干什么的人都已经不吹嘘了。

⒌同情自己的遭遇要胜过同情别人；

很多人，包括我，一遇到困难，第一时间想到自己的困境怎么样怎么样，也会跟朋友唠叨自己的遭遇如何的不堪，一直是在同情自己的遭遇，且毫无收敛之意。

⒍没有把握，从不敢疯狂；

普通人，有把握，也不敢疯狂；没有把握，就更不敢疯狂。

⒎只有追寻意义，却没有伟大和永远。

每个人给自己做的事会赋予一种意义。

有的人是伟大的，没有永远；

有的人是永远，却不伟大。

~~~~~~~~

读到混球思维的7个品质忍不住与我遇到的卓越领导者行为联系起来。括号里是我有幸遇到的“卓越混球”行为表现：

1.从不维护自己的正确（永远像周围人学习，像下属学习，努力防止自己成为组织的最大瓶颈）

2.从不在乎别人的评价（永远清晰自己的目标，不会受任何别人的评价而改变自己坚定的脚步）

3.从不受制于他人的情感波动（我可以理解你，但不一定认同；我可以与您共鸣，但不一定同情）

4.从不忌讳残忍的坦诚（永远说实话，给建设性建议，当然具有平衡性就更好了）

5.从不同情自己的遭遇（向自己的顺境逆境致敬，永远学会反思-汲取，并将经历经验转化为知识）

6.从不停止疯狂的探索（内心葆有永远的热情，不受年龄限制的走在终身学习的路上）

7.永远追寻伟大的意义（人生高远目标为引领，不好高骛远但铿锵有力，不是为了追求个人名利，而是在成就他人中顺便自己成功）

这7条在我看来，将优秀者和卓越者区分出来的、特别难做到的是1和7，我遇到的95%的人都会捍卫自己的正确和止步于某一个小目标的完成，但我庆幸自己遇到了多个具备这7大品质的卓越领导者，我始终在像他们学习[强][强]

~~~~~~~~~~~

多数人恐惧未知时，混球却在探索路径；

多数人情境依赖时，混球却在内部积分；

多数人好奇未知时，混球却是呆若木鸡；

多数人大喜大悲时，混球却在冷静计算。

**第23讲**

**23 霉运：在优势区域击球**

上一讲，我们用混球思维解决了行动这个环节，关于情面的问题，我们就完成了从认知到行动的拆解。

这一讲，我们回到个人层面，要跟你聊的人生难题是霉运。我们总是埋怨自己的运气不够好，那我们能对运气这件事做点什么呢？

很多时候，我们无法改变运气，但可以改变“运气的运气”。什么叫“运气的运气”？

让我们从一道有趣的微软面试题开始理解：

人生算法题

现在给你200个球，100个红色球和100个蓝色球，让你把这200个球全部放到2个黑罐中。

你可以任选组合怎么放球。比如在一个罐子里放100个红色球，另一个罐子里放100个蓝色球，随便你怎么组合都可以。

放好后闭着眼睛选一个罐子，再从这个罐中闭着眼睛摸出一个球。如果取到红球就赢100元钱，蓝球就没钱。

请问如何组合，让你摸到红色球的机会最大？

这道题的答案是：在一个罐子里面只放一个红球，而把其它所有球全部放进另外一个。

搞懂了这道题，你就知道什么叫改变“运气的运气”了。

让我们来分析一下解题思路：

这道题其实有两个不确定因素，第一个是你不确定摸到哪个罐子，每个罐子都有50%的被选可能性。第二个是你也不确定摸到哪个球。

这两个不确定性里，你是不能知道从罐子里摸到什么球的，就好像你不能决定自己的运气。但是你可以决定的是，让球怎么配置，就好像你可以决定自己去哪里碰运气。

所以最好的做法就是，让其中的一个罐子机会最大化，全部放红球，放一个就够了。

其它99个红球放到另外一个罐子，和100个蓝球去“战斗”。

这样的组合下，我们可以简单计算一下摸到红球的概率。摸到任何一个罐子的概率都是50%，摸到只有一个球的罐子，摸到红球的概率是100%。如果摸到另一个罐子，就是99个红球除以199个球。

最后，计算出来：

100%\*50%+99/199\*50%=74.87%。你摸到红球的概率是74.87%，远高于表面上应得的50%。

你看看，这像不像变了一个魔术，红球和蓝球的数量没有发生任何变化，仅仅通过改变红球和蓝球在两个罐子里的配置比例，就把赚钱的可能性提高了接近50%。

回过头来，我们再来看看什么是运气的运气。打个比方，如果你是一个水手，能不能从几十个水手里脱颖而出被提拔，是要看运气的。但这艘船往哪开，是去河对岸，还是要开往远方，就是“运气的运气”，你可以选择跟随哪艘船上路。

理解基础比率：

那我们怎么能改变“运气的运气”呢？我们需要先理解**基础比率的概念。**

我们来看一个生活中可能出现的例子。话说小明和小强两人是高中同学，小明又丑又笨脾气还臭，小强又帅又聪明情商特高，两个人高中毕业后去了不同城市的两所大学。

上了两年大学，一个寒假，高中同学聚会，出现了让人惊讶的一幕：小明带回来一个特别漂亮的女朋友，小强却只是孤零零的一个人。

为什么呢？原来，小明考上了一所外国语大学，班上一共只有三个男生，满校都是女生；小强考上了一所著名理工科大学，整个系只有五个女生。

你所在学校的女生所占的人数比例，就是女生的“基础比率”。小明的学校女生的基础比率高达90%，而小强的学校女生的基础比率只有可怜的5%。所以自身条件更普通的小明找到漂亮女朋友的概率反而更高。

从校园恋爱的角度来说，小强同学选错了赛道。

芒格有一句名言：

**钓鱼的第一条规则是，在有鱼的地方钓鱼。**

**钓鱼的第二条规则是，记住第一条规则。说的就是这个道理。**

是不是理解基础比率还挺简单？改变运气的运气，也就是去基础比率高的地方。但放到现实中，这个道理却会让大多数人犯晕。

举一个经典的例子吧。

人生算法题：

一辆出租车在雨夜撞车逃跑，现场有一个目击证人说，看见这辆车是蓝色的。

现在我们已知以下条件：

1. 这个目击证人识别蓝色和绿色出租车的准确率是80%，意思是说有两成的可能性他认错了；

2. 这个城市的出租车85%是绿色的，15%是蓝色的。

请问：那辆肇事出租车是蓝色的概率有多大？

这道题是这么解答的：

肇事车辆是绿车但被看成蓝车的概率，是绿色车的85%乘以看错概率的20%（0.85×0.2）。

该车是蓝车且被看成蓝车的概率，是蓝色车辆的15%乘以被看对概率的80%（0.15×0.8）。

所以经过计算，该车真的是蓝车的概率是41.38% 。

（0.15×0.8）/[（0.85×0.2）+（0.15×0.8）]=41.38%

也就是说，虽然证人说看到了蓝色的车，而且他看准的可能性高达80%，但是因为绿色车的基数较大，所以，实际上是一辆绿车的可能性还更大。

所以，肇事出租车更可能是一辆绿色出租车。

这里其实用到了一个著名的贝叶斯公式，虽然不复杂，但和人的直觉还是有点儿冲突。

让我用一个更加直观的例子来解释一下吧。

唐僧师徒走在深山，遇见一位孤身美女，孙悟空拿金箍棒就要打，说是妖怪。唐僧说：住手！这位姑娘一看就是大好人，怎么可能是妖怪？

孙悟空说，这个钟点，在深山老林里，出门散步的十有八九是妖怪，怎么会有良家妇女？

我们拿这个场景跟出租车案例套一下，来帮助你理解基础比率：

唐僧就是那个目击证人，而且他看人也很准，他认为这个姑娘是好人，他看准的概率高达80%。

孙悟空判断这个地方是深山老林，出现妖怪的概率是85%，对应绿色出租车；出现人的概率是15%，对应蓝色出租车。

所以这么算下来，是妖怪的概率还是更高一些。

用配置层把握“运气的运气”

有了这些数学知识作准备，让我们开始来**拆解运气的运气**这个话题。我们试图去探讨，一个人成为穷人或者富人，到底是天注定还是靠打拼？天赋与才能，对成功有多大作用？

下面我要讲的例子，不是新鲜故事，但可能是第一次从这个角度被解读。

泰德•威廉姆斯是顶尖的棒球手，是过去70年来唯一一个单个赛季打出400次安打的运动员。他在《击球的科学》这本书中写道：对于一个攻击手来说，最重要的事情就是等待最佳时机的出现。

和一般的棒球运动员不一样，他的策略是这样的：

第一步：把击打区划分为77个棒球那么大的格子。

第二步：根据击球概率给格子打分。

第三步：只有当球落在他的最佳“格子”时，他才会挥棒。即使可能三振出局，他也坚持这个做法，因为**挥棒去打那些“最差”格子会大大降低他的成功率。**

泰德•威廉姆斯的秘密在于，将自己的“概率世界”变成了两层。**别人都只有执行层，就是击球。但他在执行层上面还有一个配置层，就是决定要不要击球。**

在执行层，无论他多么有天赋，多么苦练，他的击球成功概率达到一定数值之后，就基本稳定下来了，再想提升一点点，都要付出巨大的努力。而且还要面临新人的不断挑战。

而他多的这个配置层，让他有机会改变“运气的运气”，主动选择要不要挥棒击球。当球落在基础比率有优势的区域时，泰德•威廉姆斯就全神贯注地挥棒击球。

有了“配置层”，泰德•威廉姆斯其实是用大脑在打球，所以他胜过了其他靠直觉打球的球手。

伟大的球员需要做到两个能力，**第一是强大的运动能力，但是不是击中球还是有运气成分在。这就需要第二个能力，杰出的决策能力，去主动设计自己“运气的运气”。**

**巴菲特认为泰德•威廉姆斯的原则，正是他投资的哲学：**

**等待最佳时机，等待最划算的生意，一旦出现，重拳出击。**

**芒格说，巴菲特的钱，大部分是从十个机会里赚来的。芒格也说过，大部分时候我们就拿着现金坐在那里什么事也不做。我能有今天，靠的是不去追逐平庸的机会。**

我们也需要意识到，只有当机会落在基础比率高的区域时，这才可能是个好机会。

本讲小结：

**你无法改变运气，但你可以改变运气的运气。**

**对于个人而言，把自己带到有优势的地方，是一切努力的第一步。**

**你应该在水多的地方挖井，不是以在荒漠上打出水而自豪。**

**即使你拿的那手牌，现在不算太好，也可以通过资源配置，来改变运气的运气。像芒格那样，对平庸的机会说不。通过巧妙配置，令自己的运气最大化。在生活中，我们不仅要专心致志地打好球，也要懂得用大脑去计算“好运气的算法”。**

思考题：

你觉得你的职业选择，有考虑运气的运气吗？如果有，你是怎样考虑的？如果没有，现在给你重新考虑的机会，你会作出什么新的选择吗？

~~~~~~~

运气的运气，我认为是概率的概率，第一个概率是容易发现的概率，而第二个概率是隐藏的概率，不容易发现，也很容易让人忽略掉。而第二种概率往往是大概率，影响也大。

片面那堂课老师提到的教练视角其实就是运气的运气，找到更有价值概率更大的事情去做

~~~~~~~~~~~~~

基础概率对于我们的意义主要体现在两个方面：

第一，是大方向的选择。

想赚钱就要去赚钱的行业，想发展就要去有发展的公司，想学习就要去高手如云的组织，真正取得巨大成功的人，都是靠挖富矿成功的。就算你有大海捞针的本事，捞点鱼不好吗？非要去捞针。

第二，个人本领的修炼。

既然人无完人，那也得有一招在手。一招鲜未必吃遍天，但是机会只要出现在你的优势执行层，你就不能让他旁落。你拿一杆机关枪乱扫射，未必镇得住对手，你有一杆狙击枪，枪枪爆头，我看谁敢露头？

~~~~~~~~~~~~~~

年轻人在用摩托车玩非常危险的动作，芒格看到后说了句：这些人真傻。

堂妹准备去读艺校，我跟她说，抖音上身材好，又漂亮，还唱歌很好听的，你应该看到不少了吧。

老婆晚上和小姐妹去跑步，因为是镇上车多，不规范，加上晚上司机视线不好，你们去学校操场跑吧。

某位熟人，表现欲特强，河里涨洪水时，只要有几个人在场随便激他下，纵身一跃就下去了，同等危险系数的事情经常做，他应该没想过那随时丧偶的老婆。

关于从新选择职业：

以前追我老婆的时候对她讲，我以后会有出息的。嗯，她居然神经大条的也信。

如今和老婆聊天的时候是这样讲，你看街道上那些店面，开了关，关了开，其根本原因是，每个人都存在着一定的内瘾自大，就像80%开车的人都觉得自己的水平超过了80%的人。

我经常用这个公式，（销售额＝流量×转化率×客单价×复购率）来分析身边的实体店，包括熟人的店，他们哪一个环节都没下功夫，其根本是他们不知道。

老婆说：你去做，干掉他们。我为自己怕失败找了个借口说，哪怕是驾校教练他也会出交通事故率，更何况自大的我是吧，所以接下来的日子，我依然有很大概率无法实现曾经在你面前吹过的牛。

老婆：我相信你可以的。

幸福是什么，以最大的善意解释对方的行为。

~~~~~~~~~~~~~

幸运是“好的结果”+“意想不到的放大与连锁”

霉运是“坏的结果”+“意想不到的放大与连锁”

泰德·威廉斯反复地刻意练习“只打甜蜜区的球”，遇到让发生失误的球，立马调整自己的心态与执行战略，然后把在比赛中严格执行“只打甜蜜区的球”的战略。最终他也成为美国棒球史上最佳击球手。

幸运不是不可测的，而是有方法论。

①反复的做——刻意练习

②发现低分马上修正——取得回馈

③把资源全部灌输在你的幸运上——放大天赋

④多学一些放大器技能——比如英语和编程

反复刻意练习其中的关键节点，再加上时间的作用下，总是能取得好运气，但从一开始就应该把事情做好，并且做到最好。

~~~~~~~~~~~~

对于职业发展，可能不是基于自己现在能做什么？或者自己的专业是什么？

而是基于

1. 现在自己所做的行业，尝试理解，这个被时间沉淀下来的行业，存在的根本原因是什么？

而这往往是一个很深刻的，基于相当长的时间维度的，人类的需求。

也比较大几率，是一个在未来还是会延续很长时间的需求。

再根据这个需求，在工作中，通过和用户的接触，发掘目前的瓶颈问题。

也就是所谓\*三现\*原则，现场，现时，现物。

2. 开拓视野，包括在得到的学习，比如“人生算法”，“信息论”，等等。

另外，通过看一些不同行业的高质量论文，参加每年在世界各地的新技术展览，亲身体验新技术的\*适用范围\*，如有问题，可以直接问作者或现场人员，或写信给行业大牛提问题，当然，大几率，人家不会理你，别问我是怎么知道的。

等你理解了行业最有价值的几个瓶颈问题，有对新技术，或者别的行业很成熟，我这还没见过的技术，有了比较深刻的理解时，可能很自然的把自己的时间和注意力，框定在一个范围里，把若干个可能的排列组合，逐个尝试，找到比较可行的方向。

当然，还要考虑，尝试的成本，必须是可承担的，保证自己始终是在牌桌上，不会被踢下去。

~~~~~~~~~~~~~~~

抓大放小真的是一个大智慧。首先，时间精力是固定的，小事上投入太多，往往会捡了芝麻丢了西瓜；其次，目的和路径相符才会结果可期，行动前分析清楚目标很重要；最后，做大概率且正确的事最能对抗风险，如果依然期待大的颠覆，用杠铃策略。

~~~~~~~~~~~~~~~

三百次的擦肩而过才换来一次回眸，“傻白甜”。

所有偶遇都是精心设计的守株待兔，“好幸运”。

~~~~~~~~~~~~

成功是失败的弥天大网下的漏网之鱼

如何提升“运气的运气”？

信命，但不认命，因为还有运气在

要把努力能够获得回报的事情交给自己

把需要依靠运气的部分交给时间。

“做好”“自己的事”，等风来。

●做好：努力提升成功的概率

●自己的事：不要归结外界的因素，要想想具体自己能做什么。

当我们越不依赖运气，运气就对我们有好处，因为我们做好了充足的准备。

不要做事后诸葛亮“利益最大化”，学会事前“概率最大化”是更好的方法。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

『运气''』

运气的运气，即二阶运气：一阶求「基数」；二阶求「"决定性瞬间"」。

也即：

Rule NO.1:在鱼多的地方钓鱼；

Rule NO.2:记住第一条法则；

Rule NO.3:记住第二条法则；

资源无限，是对外；而资源有限，是对内。

回本溯源，「每个人本质上都是一段时间，你对待时间的态度就是你对待自己的态度」。

所以，当盖茨和巴菲特一齐告诉你：「FOCUS」的时候，你要明白：

在有鱼的地方钓鱼。

~~~~~~~~~~~~~~~

我的职业算是典型 ~ 软件开发工程师（简称程序员）

我毕业以后选择工作地点的时候就考虑过这样一个问题。做我们这个行业的，如果我回老家那种小地方，工作都可能没有机构能够提供。我当时在天津，离北京很近，如果就在天津呢？不管是工资还是工作内容的挑战性和机会都达不到北京的一半水准，虽然就半小时车程的地方。但是如果你去找软件工程师的招聘信息的话，天津比起北京显得少的可怜。当时我就明白了: 不管做什么，选择去机会更高的地方，本身就能改变成功的概率。于是我所有简历直接投的北京的，直奔北京而来。事实证明我这个选择比起同时毕业的选择留在天津的很多个朋友，不管是成长还是工资水准都要高几个层级。

选择一个概率更高的赛道本身就成功了一半，所谓“躺赢”也就是主动或被动的选择了更高概率的赛道吧。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~

由衷的觉得甚至笃信自己运气极好，会反向影响大脑的运作方式，进而对生活的控制感更强，更乐观，擅长把焦虑和危机转化成机会。

运气是概率，但幸运其实是心理感官。

一个人遭遇严重车祸大难不死，不管是Ta自己还是其他人很自然的认为极其幸运，从表述就能看出来，“幸存者”“大难不死必有后福”等，但是从运气上来讲，发生车祸本就是小概率事件，能被Ta撞上肯定谈不上好运，但所谓“必有后福”就是因为心态上有巨大转变，觉得幸运可以由自己把控，坚信自己有大运，就会对机会有敏感度，甚至把普通概率的事理解为好运，最后运气好到还要感谢当初差点要了自己命的坏运气。

从这个角度看，幸运的反面不是不幸，而是什么都不做。任何幸运的发生，都意味着从舒适圈跨出了一步，冒了本来不需要冒的风险，我之所以运气极好，也是因为不停折腾，承担了远比普通人多得多的风险，甚至就生活在风险中并以此为乐，所谓系统，是我构建起来的抵御风险的一整套防护措施。

~~~~~~~~~~~~~

改变运气的运气，就是战略。好的战略，可以对冲运气，让成功的概率更高。

寻找成功概率更高的赛道，选择成功概率更高的击球点，然后全力以赴。

虽说“我命由我不由天”，但是选择晴天出门，被雨淋到的概率更小。

~~~~~~~~~~~~~~~

隔壁吴军老师《前沿科技之5G》课程中曾经提到，判断一项新技术是否靠谱，是否能在未来具有广泛的商业前景，只需要看它是否符合一条标准，那就是用更少的能量传输、存储和处理更多的信息。只要新技术符合这条标准，我们就可以去从事相应的研发工作，未来成功的几率也会比较高，比如说车联网、远程医疗等新兴行业；反之，如果一项技术不符合这条标准，那么很有可能只是一种噱头，即使我们投入再多的精力、时间和金钱，最终也只能是水中月、镜中花。所以，我们在选择职业的时候，或者面对跳槽、创业的时候，也要懂得遵循客观的科学规律，去选择那些基础比率比较高的领域；也就是通过改变运气的运气，提高自己在未来成功的概率。

~~~~~~~~~~~~~~

要钓到鱼，得先去到有鱼的地方。想发财，得去到财富集中的地方。所以，上大学先选名校，再选城市，最后才是专业。

两点启示：

1、向外求的。正如老喻说的，有点像赛道选择，要在对环境，跟牛人在一起。在一个资源集中的环境里，纵然不能一定碰上好运气，但保不准自己被运气砸中呢，又或者是享受一下运气的边际效应呢。

2、向内求的。这是一个呼之欲出的问题，也是老喻再三强调的。为了对抗马太效应，我们改变不了先天的阶层属性，那就自己造命，做不了富二代，就做富二代的爹。否则，人生就太令人失望了。从上半场的九大算法，老喻是要让我们做强人，是要通过理性的主线把散落的珠子穿起来。这些珠子有心流，刻意联系，T型修炼，学习区……这些珠子一直散落在周围，得我们自己看得到。鸡汤听得太多了，今天老喻给了我们一个理性的冷静的理由。通过改变自己的底层配置，让好运到来的概率变大。这是一个如此简单而又如此艰难的选择，特别是加上了时间的维度后。但学习不正是我们唯一可以掌握的吗！

我想懂得这个道理的人之所以如此稀少，因为这是一条对抗人性的路，一条修炼的路。

~~~~~~~~~~

我们不能改变运气，但可以改变运气的运气。

在鱼多的地方钓鱼，更能钓到鱼。

在得到比刷朋友圈，更能学到好知识。

不闯红灯不酗酒，大概率活得长。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~

我自己的经历:

概率背后的机会是(放大精力抓想抓的重点）

进入一个行业之后，和同事竞争就同等了

如何抓住未来好职位的概率呢？

每天和同部门的同事一起做同样的事，这基数很大，如何能杀出一条血路呢，很难。

但是如果你增加了跨部门的内容，那竞争比例就降低了。

就像当年做菜品，和厨房的伙伴一起pk吗？太没有胜算了，大家都差不多。所以我学习营销，美术设计，厅面管理等，让自己成为一个通才，这让我应聘高职概率大大增加。容易出头。

刚好顺应时代(未来人工智能后，通才才有市场)。

**第24讲**

**24 孤独：获得好姻缘的五步心法**

上一讲，我们的人生难题是霉运，我们讲了如何改变运气的运气。

这一讲，我们要探讨另一个人生难题，是孤独。人是社会的动物，我们总会孤独，需要寻找同伴。我就用姻缘问题来举例，跟你探讨一下，这一类问题如何解决。

姻缘，是指婚姻的缘分，这个词儿本身就有“概率”的意思。

有句耳熟能详的话：千里姻缘一线牵。所谓“千里姻缘”指的是距离很遥远的婚姻缘分，所以概率很低。很多人认为“一线牵”的姻缘是宿命，自己一定要从茫茫人海中，找到真命天子或者真命天女。

其实并非如此。

你认为这个世界上真正适合你的人有多少呢？

还真有人推算过他潜在女朋友的数量，他用的是“德雷克公式”，这个计算是这样的：

住在我附近的女性有多少？假设有400万人吧。

多少人年龄适合呢？算20%，那就是80万人。

多少人是单身呢？假设是一半吧，还剩40万人。

多少人有大学文凭？假设是26%，所以是104000人。

这中间又有多少人有魅力呢？算5%吧，有5200人。

这些人当中又有多少觉得我有魅力？也算5%，还有260人。

那又有多少人有可能和我合得来？假如是10%，那就还剩26个人。

这么一算，即使你生活在有1000万人口的超大城市，潜在的符合条件的女性，一共也只有26个，更别谈你有可能没机会遇到。

听完了你会不会对爱情很绝望？

先别失望，这个计算方式的问题就在于，它的条件和估算的概率都非常苛刻。如果这么想，可能真的很难遇到合适的另一半。

那我们应该怎么找到合适的人，解决孤独难题呢？

我给你准备了五步心法，每一步解决一个问题：

第一步，教你如何找人；

第二步，教你用什么心态去找人；

第三步，教你如何停止寻找，确认目标；

第四步，如何判断一个人适不适合长期相处；

第五步，如何经营一段长久的关系。

如何找到合适的人：

我们一步步来说。

**在“找人”这个步骤，你要做的是扩大样本量。**

要想摘到好桃花，你要多扔骰子。假如你想找一个百里挑一、万里挑一的人，你需要有足够的样本量。

美国有个名校毕业的女生，计划快速找到老公，她的做法就是放大“筛孔”，只要有约会机会，都不拒绝。但她也并不是花心，而是从喝杯咖啡开始接触更多的人。

后来她发现，那些她过去认为压根儿没有约会可能的对象，给自己带来了意外的惊喜。没多久她就结婚了，老公是一个以前她想都没想过的类型。

总之，想找到合适的人，一定要从扩大样本量开始，尝试跟更多的人接触，适当保持潜在对象的多样性与丰富度。

**第二步是用什么心态去找人，我要教你一个我原创的三门法则。**

**我们用一个带花园的房子，来形容一个人的心灵开放度：最外面的大门是花园的门，然后是房子的大门，最后是卧室门。**

有些人花园大门敞开，但是你很难进入房子的大门。这就像是在社交场合上遇到某个人，面子上很热情，但很难跟人深交。

有人花园门紧闭，房子大门也不轻易让人进。可一旦让你进去了，恨不得马上把卧室门也给你打开。这类人平时很内向，看起来拒人千里之外，但别人稍微对他真诚点儿，他恨不得把心掏出来。

三门模型给我们的启发是什么呢？

单身人士的正确做法应该是，看好卧室门，虚掩着大门，热情敞开花园的门。你不要见到心动的异性就敞开心扉，也不要太封闭，把最外面的花园门都关得紧紧的。

这个三门法则，也适合作为一个框架，让你去评判、理解他人。

**第三步，我们要讨论什么时候应该停止寻找，考虑定下来。这个道理已经说得很多了，那就是37%最优停止理论。**

当你遇到一个有感觉的人时，我们就像一个掰苞米的猴子，会有两种声音在脑海里纠结：

第一种是觉得自己很爱这个苞米，像没吃过糖的孩子一样，哭着喊着要海枯石烂，真爱到永远；

第二种是不甘心，心想后面会不会还有更好的呢？

你应该怎么决策呢？有一种“科学”的做法是：

年轻时多恋爱，这个阶段不要把任何遇到的人当作人生伴侣，而是要制定好你的择偶标准。这个阶段一旦过去，只要遇到一个达到标准的人，你就定下来。

这个阶段的数值是多少呢？“最优停止理论”给出了答案：37%。

比如说，假设你一生可以谈10段恋爱，把前四个恋人全部拒绝，同时制定你的优秀标准。再往后，只要遇到一个达到优秀标准的，你就马上敲定。

顺着“37%最优停止理论”，人们应该在年轻时多恋爱，低成本试错，形成一定样本的基数，对爱情这件事有基本了解。等到你的心态成熟之后，只要符合标准就马上敲定，我把这个叫做见好就收。

有些乖孩子，从小被教育恋爱就是奔着结婚去的，其实也挺陈风陋习的，这相当于鼓励年轻人要“和就和一把大的”。这种思路下的婚姻，很难应对这个不确定性的复杂世界，长久来看成功的概率非常低。

如何经营长期关系：

**第四步，我们讨论如何判断一个人是否适合长期相处。**

我提供的心法叫做：口厌感原理。

什么叫口厌感呢？就拿可口可乐来打比方，这虽然不是什么健康饮料，但是它有一种很特别的地方：几乎没有什么味觉残余。所以，你今天喝完一瓶，明天再喝也不会觉得腻。

可乐的“口厌感”很低，只有这样你才可以天天喝，可乐才有可能成为高频的消费产品。两个人过日子，那可是超高频消费，几乎分分秒秒都在一起。这时候，“口厌感”低，比“口感惊艳”就重要得多。

那些让你惊艳的酒精饮料，或者某种特别浓郁果汁，第一次喝的时候简直爽上天，当时你可能会想我要是天天都能喝就好了。但是真让你多喝几杯，你自己也受不了。

所以，能让你多喝的决定性因素，不是好喝的峰值有多高，而是味觉残余的峰值有多低。

当然，最好还有点儿咖啡因这类轻微上瘾因素，也就是两个人相处之间的吸引力。

**最后我要来讨论，我们该如何经营一段长久关系。**

两个人的关系总是一开始特别好，但时间一长，各种各样的问题就会出现了，就很像物理学的熵增原理，两个人的关系状态也越来越混乱。

所以，我们知道婚姻是需要经营的，因为不主动经营就会越来越混乱。那我们到底需要经营什么呢？

我要来给你讲一个麦克斯韦妖的概念，它来自英国物理学家麦克斯韦做的一个思想实验。

麦克斯韦妖是他想象出来的一只小妖，他请这个小妖帮他解决一个问题。物理学中有一个热力学第二定律，也就是熵增原理，他想讨论熵增原理在什么情况下可能失效。

他设想了这么一个情况，有一个空间，被一个隔板划分成两个，隔板上有一个小阀门。这个小妖就把守这个阀门，它能观察到所有分子的速度。

当小妖看到右边的高速分子来到阀门时，它就打开让高速分子进入左边；

当小妖看到左边的低速分子来到阀门时，它也打开让低速分子进入右边。

假如阀门没有摩擦，左边就会有越来越多的高速分子，就会越来越热；右边就会有更多低速的分子，变得越来越冷。

于是一个小妖貌似无需做额外的功，就可以降低整个容器的熵。这个模型就挑战了熵增原理，也就是混乱程度原本应该增加，这个小妖却让这个空间的混乱程度降低了。

当时很多科学家都没想明白这件事。一直到了1929年，另一个物理学家希拉德终于想明白了这个问题，这个小妖如果想要控制开关，它虽然没有做功，但它必须获得信息，所以整个空间的信息熵增加了，熵增原理依然成立。

回到我们的婚姻来看，我们要怎么控制我们婚姻里的熵增呢？你也需要一个麦克斯韦妖。小妖的工作是什么呢？就是要去作信息判断，当智能调节阀。

我们就拿一种理想关系来作比方，我们都说两人性格最好能够互补，但我认为更理想的状态是两人能形成一种“十字锁扣”的结构：一个外柔内刚的人，遇到一个外刚内柔的人。你强硬的时候我柔和，你内向的时候我外向。问题总有解，这样的婚姻也最长久。

但是问题来了，在同一时间，怎么能保证恰好两个人状态正好匹配呢？如果一个人的内刚撞上了另外一个人的外刚，那怎么办呢？

这个时候就需要“麦克斯韦妖”上场了，它怎么控制十字锁扣中心的调节阀呢？它最重要的工作就是判断信息，通过你们长时间的相处，你要能判断对方现在是什么状态。

如果对方很坚决，出于稳定，你就要把自己调整得随和一点。如果对方现在很没主见，你就最好把自己调节得坚定一点。

“麦克斯韦妖”要求你做到两件事：**判断和自我调节。如果一段关系中，能够自如地调节，就是形成了所谓的默契。**

这就是爱情需要经营的科学解释。爱不仅是艺术，更是一门手艺。

本讲小结：

这一讲我们用姻缘作例子，来跟你讨论了如何和其他人缔结一个深度的关系，来解决孤独难题。我们分为了五个步骤，我给了你五个心法，希望对你有帮助。

思考题

你现在找到了合适的人生伴侣吗？或者你有非常稳定的深度关系吗？你的这个关系是如何结成的呢？

~~~~~~~~

1、除了麦克斯韦妖，还有芝诺的乌龟、拉普拉斯兽、麦克斯韦妖、薛定谔的猫，它们共同组成了物理学史上著名的四大神兽，如同娱乐圈的四大天王。

四大神兽分别对应着热力学第2定律（熵增原理）、极限（微积分）、经典力学、量子力学（叠加态和坍缩）。 四大神兽威力强悍，芝诺的乌龟缩地成寸至极限，拉普拉斯兽推演万物知未来，麦克斯韦妖逆转阴阳转时空，薛定谔的猫亦生亦死创世界。

2、找伴侣方面除了喻老师讲的技术心法，还有一个至关重要的标准，一定要找能“讲道理”的人。无论分歧有多大，能讲通道理，就有不断完善的空间。当然有人会说，伴侣之间是讲“爱”而不是“讲道理”的，先不说“爱”的保质期长短，就说一旦遇到柴米油盐的琐碎矛盾，不讲道理将会让人崩溃。

~~~~~~~~~~~~~

关于今天留言引用到玛丽莲梦露的话，为了避免大家误解，补充一下：

领导力的取舍，用人之长的同时，要容人之短。

爱情中的取舍，长相厮守的同时，要纳Ta之异。

为什么？

长期主义之下，要学会做取舍。

很多人找对象会觉得：哇，你对我真好。

然后匆匆进入婚姻殿堂。

结果发现婚后弱点、陋习才慢慢暴露

其实都是当初脑子进的水

找对象时，要学会睁大眼睛看清楚，不仅要看喜欢的一面，更要看到Ta不好的一面。

关键是Ta最不好的一面，自己是否能接受。

如果Ta对烂的一面，你都可以接受。

那放心，你们未来的幸福是没有尽头的。

喜欢=熟悉+意外

超出预期的意外是惊喜

低于预期的意外是惊吓

因为幸福是你们可以共同追逐的，共同创造的，而那个最差的预期你都是可以接受的，也就不存在低预期的“惊吓”了，所以提高了未来日子幸福的概率，远远高于自己之前没有看到这一面的人。

玛丽莲·梦露说：“如果你不能接受我最糟糕的一面，你也就不配拥有我最好的一面。”

**第25讲**

**25 爆仓：为什么顶级聪明人也会破产**

上一讲，我们讲了应对孤独的姻缘算法，教你如何找到一个人，建立长久的关系。有了关系，我们的人生就有了软肋。那就格外需要这一讲所讲的思维方式，防爆思维，如何防止爆掉。

这是人生，特别是对有所成就的人来说，非常重要的一种思维方式。就算是最聪明的高手，如果没有掌握这个思维，他也可能随时破产。

我们先来玩儿一个有趣的游戏。

人生算法课：

我们俩来扔硬币，正面是你赢，反面是我赢。请听好游戏规则：

1. 你每次必须押上桌面全部的钱，也就是ALL IN，比方说是一万块钱吧，这里的初始本金要有一个上限；

2. 假如硬币是正面，你赢，我就赔给你两万块。假如是反面，你输，但你只用赔给我一万块；

3. 这场赌注有一个特殊规则，不仅你每一次要全部压上，而且只要你还有钱，就不能停止这个游戏，除非你没钱玩儿了。

乍一听，你也许会觉得，哪里会有这种好事儿？用概率分析算一下期望值，你赢的可能性是50%，所以是2万\*50%。你输的可能性也是50%，所以是-1万\*50%，算下来每一局的期望值是正的5千块。从数学角度看，这是一场你非常有概率优势的游戏。

但是冷静下来一想，这个游戏不能停啊，不管你赢多少回，只要你输一把，你就归零了。

所以，理论上只要我有足够多的钱来应付你可能的连胜，这个游戏的结果必然是你的本金归零。

这个游戏看起来不合理，我为什么要ALL IN呢？

但在现实生活中，这样的问题真是随时在我们身边反复发生。我们看到太多人做投资ALL IN，做生意ALL IN……

一开始尝到了ALL IN的甜头，那就一发不可收拾了。他就会一直追求最大化，一直想占尽好处，甚至是加大杠杆。但只要爆一次，你就全爆仓了。即使你一直在做大概率成功的事，如果总是ALL IN，早晚有一天你会爆掉。

这**个庄家就是现实世界，你很有可能就是ALL IN的赌徒。**

我认为防爆思维应该排在所有金钱规则里的第一位。

**每个厉害的投资人都有自己赚钱的法则，不过那些都是排在第二位、第三位的。因为只有不爆仓，你才有继续玩下去的本钱。最厉害的聪明人如果不牢记这一条，也可能随时出局。**

长期资本：

我要给你讲的这个故事，主角是美国长期资本管理公司，这家公司的掌门人是梅里韦瑟，他被誉为华尔街债券套利之父。不仅如此，公司团队里有两位诺贝尔经济学奖得主，有美国财政部前副部长以及美联储副主席，还有所罗门兄弟债券交易主管……大牛不胜枚举，绝对是“梦幻团队”。

1994年，长期资本刚成立，就募集了12.5亿美元，创下了纪录。基金前几年投资回报率分别是：28.5%、42.8%、40.8%，这可是相当辉煌的成绩，被称为国际四大“对冲基金”之一。

那长期资本到底有啥赚钱秘诀呢？这些顶尖聪明的人，把金融数据、计算机和数学模型结合在一起，来进行“市场中性套利”，也就是买入被低估的有价证券，卖出被高估的有价证券。

用他们的话来说，基金每一笔赚的都是很小的价差，就好像用吸尘器在别人看不到的角落去吸硬币。但是交易量有成千上万笔，所以加起来收益就厉害了，而且风险波动极小。

长期资本宁愿去赚风险极低的一分钱，也不愿去赌充满不确定性的一块钱。你看看，毕竟都是老江湖，他们的风险意识是非常强的。

接下来就是赚大钱的秘密所在，别看一枚硬币不值钱，加上杠杆就能放大几千倍的收益。

经历过股灾的人，都知道杠杆的风险非常高。但长期资本团队里的诺奖得主可不是吃素的，他们坦言基金也是有风险的，而且还详细算出了发生亏损的概率。

总之，一切尽在掌握。除非出现百年不遇的极小概率事件。

然而，看起来这么靠谱的模型，这么多聪明人看护，极小概率的风险还是发生了。1998年8月，俄罗斯发生债务危机，市场强烈波动，长期资本爆仓了，公司没多久就到了破产边缘。

这么庞大的基金，为什么说垮就垮了呢？

著名投资人索普在他的传记里对长期资本的案例进行了复盘。长期资本使用的杠杆极大。虽然它的年回报率高达30%到40%，但这是基于巨大的杠杆效应。据说这些杠杆率经常在300%到10000%之间。但长期资本在市场上要有竞争力的话，它必须要加杠杆。如果不加杠杆的话，回报率连资本的1%都不到。

因为杠杆巨大，所以它的多头和空头金额达到了数千亿美元，仓位极重，也就是放了太多钱在市场里。

遇上了这个百年不遇的风险时，杠杆效应反过来也放大了冲击，几乎将公司资金平仓，它在数周内损失了90%的资本，差不多彻底破产。

由于它的资金体量“大到不能倒”，美联储发起了救援行动。在清算后，投资者只收回了很小一部分本金。

前几年表现那么好，怎么一夜之间就不行了？问题出在哪儿呢？

巴菲特一语道破真相：

我们来打个比方吧，假设给你一把枪，里面能装1千发子弹，但只装了一发子弹。把枪对准你的太阳穴，扣一下扳机，也就是说你有千分之一的可能性被击中。你要多少钱才愿意干这个事呢？一千万？一个亿？十个亿？

巴菲特的答案是，给多少钱都不能干。

这个时候就不能算概率，算期望值了。万一碰到真子弹，多少钱都没用了。

长期资本其实玩儿的就是这种游戏。因为它用了非常大的杠杆，虽然计算周密，但其实是在拿命赌博。万分之一是极小的概率，然而一旦发生，却是致命的。

长期资本梦幻团队里的大多数聪明人，因为太自信，几乎把自己的整个身家都投入到基金里，然后差不多全赔光了。

巴菲特对这件事感到不可思议，他说：“为了得到对自己不重要的东西，甘愿拿对自己不能失去的东西去冒险，哪能这么干？”

索罗斯的生存法则：

**投资大师索罗斯从父亲那里学到了三条生存法则：**

**法则1：冒险不算什么；**

**法则2：在冒险的时候，不要拿全部家当下注；**

**法则3：做好及时撤退的准备。**

1987年，索罗斯判断日本股市即将崩溃，而美国股市可能继续上涨，于是他一边在东京做空，一边在纽约做多。结果他两边全押错了，美股一天下跌22.6％，日本股市因为政府撑住市场，反而没跌。

两头溃败的索罗斯毫不犹豫地斩仓，全线撤退，虽然赔光了全年利润，但却保住了本。

5年后，也就是1992年，索罗斯大举冲击英镑，一下子赚了20亿美金。

只要保本，你就有机会再赢回来。但是如果你爆掉了，想再杀回来，那是相当地艰难。

投资最大的秘诀就是活下来。不是胜者为王，而是剩者为王。

所以，防爆思维，是排在第一位的财富思维。

不管多么大的诱惑摆在你面前，你都要想一下，爆掉的可能性有多大？

年轻人应该赌吗？

对于我们每个个体而言，应该怎么做呢？

首先，永远不要去追求一夜暴富。面对赚钱机会，记得问自己两个问题：天上为什么掉馅饼？馅饼为什么砸在我的头上？

防爆思维不仅针对资产，还有很多别的维度，你要让自己健康，别让身体爆掉，那就应该远离吸烟、酗酒这样的习惯。

别让自己的精神世界爆掉，保持自己的判断力，不要盲从盲信。

除了控制自己，你还要避免被别的危险分子炸到，远离那些会爆掉的人，不管他看起来多聪明。

我说了这么多，你可能内心还有一点儿疑惑，难道年轻人不该搏一下吗？

没错，华尔街那帮“坏蛋”为了多赚一点儿，而亏掉自己的几个亿的本金，的确很蠢。但是如果我口袋里本来就没啥钱，不搏一下，又怎么有机会呢？

答案是：不应该。

搏击和博彩是两回事，拼搏和搏命也是两回事。

**年轻人尤其不该赌，原因有四个：**

**第一，你要对自己的未来充满信心。你并不是一无所有，你不是靠赌才能成功，你的时间、机会、创新，其实都是让人羡慕的本钱。**

**第二，你要知道，每个伟大都有一个微不足道的开始。哪怕你现在的钱很少，但也是未来财富的种子。**

**第三，赌会上瘾，总是赌输，连自暴自弃也会上瘾。行为习惯会融入血液，最终铸就了宿命。到了那一天，你就真的成了职业韭菜了。**

**第四，别陷入“稀缺”的泥潭。穷人思维因为稀缺，而显得短视。我们前面说过了，你就容易打折甩卖你的概率权和时间权。**

本讲小结：

我们经常看到有文章说，你要想成功，必须要All IN。但是切记， ALL IN的应该是一个人的激情、专注、专业，而非赌上自己的全部资产，押上自己的车，押上自己的房子。

这就是关于**财富的第一准则：防止爆掉。**

思考题：

你喜欢赌一把吗？你有什么关于赌一把有趣的故事吗？

~~~~~~~~~

1、十万分之一和千分之一差一百倍，不可类推；

2、博雷尔定律说，概率极小的事永远不会发生。这个概率大约是百万分之一。并非真的不能发生，而是从人类角度，可以忽略不计；

3、十万分之一的数据，是统计数值，个体可以通过遵守规则和提高风险意识，让自己的数值变成百万分之一，于是便可以忽略不计了。

~~~~~~~

1、你我可能忽略了一个事实，我们这一代正在经历人类历史上都罕见的、已长达40年的中国经济高速增长。

2、我们会漠视惊人的超级运气，而放大了成功者的“无所不能”。在过去这些年，的确是胆子大的人“通吃”，欲望和冒险没有上限，屡屡得手。

3、进而，成王败寇的文化，聚焦于有偏差的“幸存者”，全民都以商界“英雄”为偶像。倒下了，就换新的。

4、40年的好运气，让我们这一代人几乎没遇到过像样的“经济危机”，也没有经历过一个完整的经济周期。

5、概括而言，我们的父辈从来不懂什么叫赚钱，我们这一代完全不懂什么叫亏钱。于是，我们的基因里压根儿没有“风险”这个词，对“财富”也只是一知半解。不像犹太人那样经历了很多代的洗礼和传承。

6、开篇的扔硬币游戏，看起来觉得荒唐，但你想想近两年来那些越来越多的爆仓案例，几乎“如出一辙”。

7、这是我喜欢用可计算的概率游戏来隐喻人生难题的原因，既生动，又精确。

8、控制风险，不止是要懂得凯利公式，而是要摒弃全民暴富心理。比智商税更狠的是发财税。职业韭菜们交的就是“发财梦税”。

9、“出人头地”仍然会是未来我们的主要价值取向，但我们必须意识到，发财越来越难了。客观面对这一点，有利于我们用更现实的方式积累财富。

10、远离烂人，别想着捡便宜，不要追求一夜暴富。

~~~~~~~~~~~~

1、我的“all in”小故事。

支付宝会员“积分”栏下有个小游戏——猜涨跌。每天下午A股开盘前可以猜当天股市是上涨还是下跌，用支付宝积分来下注，最低5分，最高200分。猜赢的就可以赢到输家的积分，每次大概能赢一二十分，猜错的话就失去押注的积分。我每次都在上午收盘后下注，我给自己定了个纪律，若当天上午收盘涨或跌超0.5%以上，我再下注，涨0.5%以上就猜当天涨，反之则猜跌；若当天上午收盘涨或跌在0.5%以内，我就不玩了。严格执行下来，一个月有10几次机会可以下注，因为A股现状，上午的走势基本上决定了当天的涨跌情况。所以从没失过手。我的胆子也越来越大，慢慢加大押注的分值，现在每次都押200分。

可是，我这“神算子”没得意多久，“黑天鹅”出现了。就在上周四8月15号，上午收盘跌幅超0.5%，可就在快收盘时却微涨了0.25%。我all in的200积分就灰飞烟灭了。

2、大家都熟悉的凯利判据，就是量化要不要 all in的公式。它对于“赢了有收益，输了下的注就一点都拿不回”的赌局，可以算出一个最优单次下注占比，只当有100%获胜把握时，才应该 all in ，可现实中，应该找不到这种确定的机会。

但在自身成长和学习上，应该有 all in 的意识，因为只在这件事上，即便毫无结果的黑天鹅事件发生了，那可能只是运气使然，也不会后悔。

3、我曾计算过投资亏本后再涨回的需要的幅度，all in 一旦出现亏损再想挽回的难度用数据展现更触目惊心：

若本金亏5%，回本得涨5.3%；

若本金亏10%，回本得涨11.1%；

若本金亏15%，回本得涨17.6%；

若本金亏20%，回本得涨25%；

若本金亏25%，回本得涨33%；

若本金亏30%，回本得涨42.9%；

若本金亏40%，回本得涨66.7%；

若本金亏50%，回本得涨100%；

若本金亏60%，回本得涨150%；

若本金亏70%，回本得涨233%；

若本金亏90%，回本得涨900%；

若本金亏99%，回本得涨9900%。

……

4、all in 心态还是幻想迅速暴富，慢慢变富可能才是正途。巴菲特50岁后挣的钱占他所有身家的99.8%，我们普通人更没必要急躁。把时间、精力投入到本职工作和生活、学习中，收获有可能会更大。

~~~~~~~~~~~

赌博的实质就是拒绝延迟满足。赌博的人并非不知道赌博的风险，一方面，他们对未来没有足够的信心，他们渴望将未来尽快变现；另一方面，他们拒绝复杂的思考，他们只看得懂转盘上的色子。

因此，爱好赌博的人，并不一定是经济学上的风险偏好。他偏好的不是风险，他偏好的是一劳永逸，而在事实上，除非是出师不利，一上来就输掉了底牌，否则，赌局的设计者，是很会给你制造惊喜的。

~~~~~~~~~~~~~~~

如果以不败为目标来制定战略计划，就制定了一个不败的底线，运气来了，上不封顶。而追求胜利是没有底线的，追求不败是有底线的，而且是上不封顶。

用罗振宇的话说“做时间的朋友”

①我是一个等得起的人；

②我是一个关注成长和价值的人。贪心和侥幸是一对孪生兄弟，是人性的大毛病。

有多少人看见股市疯涨，All-in ！结果输掉了全部家当。我们周围都有这样的朋友，这就是贪心和侥幸，一心想着大获全胜而没有考虑失败的后果。

现实生活中很少有可以All in，却能百分百回报的事情，如果说有什么接近这个概率，我想恐怕只有“对于知识和健康的投资”了。

~~~~~~~~~~~~

防爆思维除了投资，日常的生活和职场当中也很实用，举一个熊太行老师在《职场关系攻略》中按照“被抓风险”和“后果严重性”两个维度，把违规行为分为四类，分别是：作死行为、埋雷行为、冒险行为和变通行为。用今天课程中提到的“防爆思维”衡量，作死行为和埋雷行为是坚决不能做的，例如:挪用公款、收索贿赂、多报费用等行为。

生活中我有几个必须遵守的原则：开车必系安全带，喝酒绝对不开车……

还有前段时间，准备裸辞创业，但看看到自己已经年迈的父母，正在上小学的大宝，刚刚出生的二宝，和自己的存款金额，最后还是决定再准备两年（积蓄、人脉、能力），因为我负担不起创业失败的后果。

~~~~~~~~~~~~~~

诸葛亮出祁山伐魏，每次都想找司马懿决战，从战略上讲这就是All In的态度，举蜀地全国之力，倾其所有决一死战。

司马懿不冒险（也冒险过一次，在上方谷差点被烧死），不All In，不出战，不决战。每次坐着等，等诸葛亮的粮草吃完，自然就退兵回去了。前五次都是这样，双方打个平手，终于第六次，诸葛亮爆仓，出局，司马懿胜出。

打麻将最重要的是不下牌桌子，能一直玩下去，就不会“输光”，暂时输也不怕，只要不下桌子，总有翻本的机会。

永远也不要押上全部，就是说的别All In。

留得青山在，不怕没柴烧，说的也是别All In。

不怕一万，就怕万一，说的还是别All In

空城计，说的仍然是别All In。

不All In，就不会出局

不作死，就不会死

~~~~~~~~~~

冒险三原则，可能就是扁鹊大哥的境界，\*无智名，无勇功\*。

在冒险，或者叫解决问题时，总是把精力放在如何把风险或问题，控制在\*不及格\*的程度内，总是在ta们低于60分，可以比较轻易解决时，处理掉。

而不是在，致命与不致命的线上，展示\*聪明才智\*。

~~~~~~~~~~~~

想起巴菲特名言：投资最基本的三条规则：第一，保住本金；第二，保住本金；第三，时刻牢记前两条。

~~~~~~~~~~~~

这是一个真实的故事。

2017年12月31日，我的一位大学师弟，经过“严密”的调查统计分析，发现了一个“惊天”大秘密：连续三年的新一年的元旦股市都是上升的。

于是小师弟决定赌一把，ALL-IN了所有储蓄和房产，并加上了四倍杠杆…。

结果就是没有结果，理想很丰满，现实很悲惨！小师弟压错了宝爆仓了，不仅仅是“一夜回到解放前”，更是欠了一屁股债！只能选择跑路了！

事情曝光后，校友们都非常震惊，无法接受和理解这个事实。

结合老师今天的所讲，对于人生“爆仓”有了更深的认识：

1. 风险第一。有时候我们不是要追求怎么去赢，而是先考虑我怎样才能不败！孙子曰：：“故善战者 立于不败之地 而不失敌之败也”。

2.  1和0的思维。有句名言：没有1，后面再多的“0”也是空！“爆仓”思维最大的错误，在于把“立身之本”置于失败概率极高的死地，而没有了任何回旋的余地！

说好的“灰色认知”去哪里了？怎么只剩下非黑即白的“赌徒”思维？

3. 成功没有捷径，财富也没有。比起“一鸣惊人”艰辛，大多数人宁愿选择抱着“一夜暴富”的幻想。这不是“拼命”，而是“赌命”。

曾经看到过那些在赌场门口拦着陌生人拿钱的人，双眼赤红，满脸狰狞的喃喃自语：只要给我一百元，我就能一把回本！

小沈阳在某年春晚小品上，说了一句非常有哲理的话：人最痛苦的事是，钱还在，人没了！

同样，对于工作生活，我们也必须谨防“爆仓”行为，这个世界最遥远的距离是，健康是“1”，你却偏偏去追逐“0”！

~~~~~~~~~~~~

事件不具备大概率，可无限复制这两个条件，我都直接屏蔽，除非极小亏损，或则不亏损的一次性事件，才会偶尔做一下。

永不全押，绝不全押，打死也不全押。这是投资领域最最最重要的一条，只有永不出局，才能做到长期胜利。

长期资本真是牛呀，活生生的把期权思维反着玩，不死才是世界错了。

我最佩服索罗斯错了之后，面不改色的清仓，根本不看是什么价位抛掉。当机会很大时又能重仓介入，及时止损和最大化持赢，让他做的非常好。

~~~~~~~~~~~~~

只要保本，你就有机会再赢回来。但是如果你爆掉了，想再杀回来，那是相当地艰难。

经历过投资的起起落落，穿越了牛熊以后心态恢复平静。目前虽然还在谷底，但对自己的未来仍然充满信心，我给自己也制定了以下规则。

1、不求一夜暴富，不羡慕人家成功，不做不符合逻辑的投资。

2、坚持锻炼，身体是革命的本钱，把身体放在第1位。

3、持续学习，成为终身学习者，持续迭代。

4、多帮助身边值得帮助的人，不断的积攒人脉、资源。

~~~~~~~~~~~~

投资的刚需就是避险。

在投资中不要全部押上，不要妄念会一夜暴富。

~~~~~~~~~~~~

孙子说，未战先胜，先胜后战。

巴菲特说，保住本金，保住本金，保住本金。

人生算法最初讲要选好赛道，而上了有的赛道，再怎么努力，也是事倍功半，也就是一直在亏损“本金”，迟早亏光，此时，最好的办法就是“止损”——“跳槽”。

不仅实物资产不能All in。“情深不寿”

~~~~~~~~~~~

2015年中国股市融资融券的杠杆效应，引发众多投机客从短暂的收益盛宴沦为倾家荡产，他们兼具聪明、机敏、勇气、技术于一身，但唯独缺少了防止爆掉的安全底线思维。追求暴富是爆掉的前提，盲目加杠杆是爆掉的催化剂。防止爆掉是要永远有一只不出战的近卫军，可以是资产管理所提倡的1/3本金、塔勒布杠铃理论中90%的安全交易资金、巴塞尔协议对银行要求的资本充足率、进可攻退可守的大本营......，之后才有机会谈概率权、时间权、发展状大，是众多零前面的那个1。爆掉有一系列后遗症，激进、冒险、盲目、狭隘、丧失理性思考，进入一轮轮的恶性循环，直到耗尽自己和周边所有的能得到的资源，然后进入自闭和颓废，就像一只燃尽了油的灯。远离毒品，远离赌博，远离没有防爆底线的一切投资行为。

~~~~~~~~~~~~~~

举一个自己投资爆仓的亲身真实案例：

2015年，首次接触白银期货，投入本金5000元，两天赚了2600元。撤回本金，用剩余的2600元利润一手一手、小心翼翼的交易，坚守半仓操作，设置止盈点，坚决止损的原则，两个月时间赚了8.6万元。想着赚到十万就收手。自认为瞅准机会，一次投入五万元，两个小时亏掉一半多；不甘心，抱着赌一把的心态—ALL IN，结果赔光了全部盈利。期货杠杆交易的魔力，哪怕你做对了99次，只要做错一次，就可能全军覆灭。从此以后，再也不做期货交易。

防爆思维，用华杉老师的话讲就是“No Zuo  No  Die "不作死就不会死，all in就是作死的行为。留得青山在，不怕没柴烧，非要赌一把，结果一定是输光老本。

~~~~~~~~~~~~~

16年创业的时候投入10w开网店，1年的时间，亏的只剩配备的硬件。

14年毕业开始在公司工作做运营，看到老板挣钱挣的不要不要的，自认为技术可以了，和朋友的工厂合作做了几款产品，却发现需要做的太多了:供应链，包装，快递，售后都要处理，忙的焦头烂额，效果却起不来。好在没有把积蓄all in。借了些钱，付了首付，在当地买了套房，房价涨的已经把亏的挣回来。不要爆掉，可以抓住其他的机会。

建议年轻人拿出部分积蓄，经历all in 去体验一把。无论结果，你已成功。

**第26讲**

**26 迷信：科学不过是阶段性正确**

前面三讲，我们讲了个人层面的人生难题，怎么设计运气，怎么搞定婚姻，怎么防止自己爆仓。

接下来几讲，我们进入B计划最后一组问题，讨论一些更抽象的人生难题。这一讲我们先来聊聊如何应对迷信难题。

我们都知道“迷信”是个负面词汇，但大多数人不可避免平时聊点迷信内容，星座、风水、命数等等。

这也不怪你，归根结底，还是人类的大脑喜欢迷信。像星座、五行、风水这些，给人提供的最大价值是什么？就是一套自圆其说的解释。

人太讨厌不确定性了，所以只要有一套确定性的解释，我们就又能重新拾回自信，赶走对未知的恐惧。这个时候，也就顾不上这个解释是不是正确的，因果联系是不是成立，论证过程是不是科学了。

我发现啊，受过良好教育的人也特别容易陷入迷信，其中有三类人尤其突出：

第一类，是那些每天要跟数字打交道，但数据又非常不充分的领域，比如赌博、证券行业。

第二类，是竞技者。他们要面对高度不可预测的竞争环境。所以，球员和棋手很多人都有点儿“迷信”，比如穿什么颜色的衣服去比赛等等。

第三类是做生意的人和管理者。他们对生活的控制欲比一般人要高，反而对不确定性的忍耐力更低，很容易陷入迷信。比如，中国经商的很多人相信风水。他们会借助一些信念系统，来保持一切尽在掌握的感觉，让自己和身边的人保持信心。

那么，我们该如何避免掉进“迷信”的坑里呢？

我给你的应对方法是，我们需要真正理解科学思维，并且把它应用到生活中去。

科学思维：

那到底什么才是科学思维呢？

哲学家波普尔认为世界上只有两类理论：

一**种是已被证伪的理论，也就是经过检验，并以适当的方法，予以驳斥，已知为错误的理论；**

**另一种是现在还没被证伪，但将来有可能被证明是错误的理论。**

这两点，也引出了对科学精神的两点关键理解：

**第一点，科学的可证伪性。**

**第二点，科学的阶段性正确。**

我们先来说第一点，可证伪性。

波普尔认为，可证伪性是科学不可缺少的特征，凡是不可能被经验证伪的命题，例如迷信、占星术等等，就属于非科学领域。

让我们来做一道有趣的题目，来理解一下可证伪性。

题目是这样的：

人生算法题

桌上放着四张卡片，分别写着1、2、3、4四个阿拉伯数字。卡片后面也有数字，但是现在看不见。

听好问题，现在有人说：“1的背面都写着2。”请问：你最少要把几张卡片翻开，才能验证这个说法是否正确呢？

我来给你揭晓答案，最少是3张。

为什么是3张呢？我不是翻看写“1”的那张卡片看看，就行了吗？

首先，你要翻开“1”确认背后是不是“2”；

其次，你要翻开“3”、“4”确认背后不是“1”，如果它们哪张背后也写的是“1”，那么“1”的背后就不都是“2”了，也有别的。

只有当这三张牌都符合要求，这个说法才是对的。

至于“2”就不用翻开了，因为“2”背后如果是“1”，那个说法就成立；如果不是“1”，也不影响这个说法的正确性。

用这道题我们来看看，怎样才能真正证明一句话是对的？

如果你用正向办法，是很难证明它的。我知道了“1”后面写了“2”，并不代表其他牌后面没有“1”，只要“3”或者“4”后面有“1”，这句话就不成立了。

那我们应该怎么证明这件事呢？

你需要做的是证伪，你要考虑的就是，怎样证明这个说法是错的呢？比如，在这道题里，你就要去考虑“3”和“4”的情况下，会不会让这句话是错的。如果所有可能是错的情况，我都验证过了，还不能证明这个说法是错的，那我们才可以暂时认定它是正确的。

阶段正确：

为什么是暂时正确？这引出了我们对科学精神第二个关键的理解：

在科学家看来，真理不过是“在某个阶段正确”而已。

在牛顿物理学时代，人们认为，世界具有确定性，而且可被数学方程式精确计算。只要知道某个物理世界的初始数值，我们就可以算出后面发生的一切。宇宙中不存在不确定性，一切皆可预知。

所以，就有人把牛顿时代的宇宙观，称为“钟表宇宙”，意思是说世界是像钟表那样精确运行的。

但是到了十九世纪末，这个“上发条的世界”，被研究“三体问题”的数学家庞加莱敲出了一个裂缝。他发现了三个天体的运动就不可精确求解，因为对混沌系统来说，一个物体的初始位置有一个小的变动，后来的状态可能会有极大的不同。在看得见的问题中，人类发现了不可计算、不可预测的问题了。

进入20世纪，量子机制取代了牛顿的物质观，我们发现了原子和分子层面的不确定性。尽管这个改变很难被我们每个人直观体验，但认知的变化，仍然深刻地改变了我们的现实世界。

人类眼中的宇宙开始变得不确定起来了，充满了随机和偶然。牛顿时代那个稳定的钟表宇宙，被证明只是在“某个阶段正确”而已。

不确定性不仅出现在自然界，战争、金融、国际贸易这些真实世界也是如此。

这是不是意味着物理学，这门极精确的学科，已经退化成“只能计算事件的概率，而不能精确地预言究竟将要发生什么”？

物理学家费曼说：“是的！这是一个退却！但事情本身就是这样的：自然界允许我们计算的只是概率，不过科学并没就此垮台。”

诺贝尔物理学奖获得者海森堡说过：“物理学并不描述自然，它只是反映了我们对自然的认识。”

这句话其实是想说，人类对世界的认识和真相并不是一回事儿。

科学思维，其实就是我们认识世界的一种底层方式。

科学的发展历程告诉我们，**现有的知识只是人类对世界的认识，它永远是存在局限的，是暂时的。更多时候，我们要和“未知”的不确定性共存。**

两大突破：

那么科学思维在今天有什么特殊价值呢？

现在懂得科学精神的人，其实享受了这个时代最大的一个红利。用科学精神的方式去做实验，去试错，这种方法在过去可能太慢了，太笨了。但是在今天信息时代，建立了快速的试错机制，我们有各种各样的方法，能很快地从真实世界获取反馈。

这实际上会带来两个巨大的突破：

第一个突破是，我们探索新知识的速度加快了。

在发现新知识的前沿领域，科学的发现过程自动化了。《终极算法》一书说：“机器学习是‘打了类固醇’的科学方法。”

在科学思维的指导下，一个新生事物的诞生过程是：产生假设、验证、放弃或完善。

科学家可能会花费毕生精力来提出或验证几百个假设，而机器学习系统却能在一秒钟内做完这些计算。人工智能正转移到材料科学、生物科学这些领域。机器学习的虚拟实验，以及打了激素的科学方法，极有可能带来巨大突破。

第二个突破是，我们把知识应用于实践的速度大大加快了。

在这个时代，能最快速地把知识转化成现实世界的价值。

你会发现，**新一代能快速成长的富豪，很多人都是“既懂科学，又懂商业”的。**

拥有科学思维的人，能把科学思维带入管理中，特斯拉的马斯克最喜欢说“第一性原理”，这是一种科学的研究方法。很多人虽然听过，但未必真明白是什么意思。这其实是一个物理学的方法，简单说就是从头来推理，这还是多亏他有物理学学士的求学经历。

**硅谷的胜利，本质上是“计算机+科学精神”的胜利。硅谷不仅拥有大量前沿的技术，更把科学精神应用到了创业中。**

最典型的就是两点：**大胆试错和快速迭代。**

**大胆试错，就是从科学思维的可证伪性出发；**

**快速迭代，就是意识到了科学思维里，一切都是阶段性正确，只有快速迭代自身，才能跟上世界变化的步伐。**

这些科技公司的崛起，也是科学企业家，或者企业科学家的崛起。用科学思维经营和管理企业的人，以技术为内核的人，比以往任何一个年代都更为强大。

这些科学思维的应用，让硅谷的公司快速成长，也让硅谷模式在世界范围内被学习。硅谷的科学精神，给全世界商业管理贡献了新思路。

本讲小结：

对于我们每个普通人来说，**最重要的是追求科学精神，学习科学方法，拥有科学思维，这些在我们的血液里是稀缺的。**

费曼说过：**“科学家是探险者，哲学家是观光客。”**

我们先不说这位科学顽童对哲学家的调侃。但是，我们对于知识的学习，的确是要**努力做一名探险者，勇敢地投身其中，大胆假设，积极验证，主动证伪，而不是浮于表面，满足于概念，只当一个知识的观光客。**

思考题

你有没有用科学思维解决过什么问题？

~~~~~~~~~

一边讲运气的重要性，一边讲不能迷信，我不知道迷信和相信运气的差别在哪里？

罗辑思维以前有一节课讲过为什么迷信会有市场：以前有很多土匪，一群土匪是按时按点下山去抢劫，很快这群土匪就被地方武装歼灭了。还有另外一群土匪，每次出去抢劫前都会掷骰子，如果合适就下山，不合适就不下山。地方武装实在是找不到这群土匪的下山规律，这群土匪就活的很久。————————

1、人生算法讲的是可计算概率的运气，其实是生活化的科学；

2、土匪是用扔骰子获得随机性。让他们获得好运的，恰恰是科学而非迷信；

3、其实点球的时候，射门的球员也可以用扔骰子的方式来决定射左边还是射右边，防止被守门一方利用对过往数据的统计来发现射门球员的偏好。

~~~~~~~~~~~~~~~~

没有比“知识看客”这个词，更能形容我们“低水平勤奋”学习的状态！

在智能时代及知识大爆炸的年代，比拼的不在是过去靠资源吃饭发家，也不是比拼知识获取的多少，而是能站在高处，利用科学思维头脑，去比拼知识学习内化及价值转化的效率！

知识可以改变命运，但前提是你得拥有掌控知识及运用知识的科学思维能力！

~~~~~~~~~~~~

芒格说：年轻时最好远离意识形态的东西。

迷信、宗教等都属于意识形态的东西，最主要是不可证伪。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~

“发展独立思考和独立判断的一般能力，应当始终放在首位，而不应当把获得专业知识放在首位。如果一个人掌握了他的学科的基础理论，并且学会了独立地思考和工作，他必定会找到他自己的道路，而且比起那种主要以获得细节知识为其培训内容的人来，他一定会更好地适应进步和变化。”---爱因斯坦（美国）

~~~~~~~~~~~~~

科学思维在今天的特殊价值是什么？

信息时代有更快速的反馈机制，

这会带来两点突破：

第一，我们利用大数据、机器学习这些工具，让探索新知识的速度大大加快；

第二，把科学思维应用到管理中，能最快速地把知识转化成现实世界的价值。

例如我们餐饮；

抓重点的本质是用户习惯。

年轻是消费主体

而这代年轻人太互联网化，而互联网这个大趋势是我们要跟的，它的特质就是很数据。

所以我们用了这个载体，精抓了客户，至于留得住多久？就又回到解放前的用户体验上。

1.渠道数据化

2.维护体验

维护呢？得回到行业的本质，我怎么来用餐的你不管，但是餐好吃不好吃这个你得管。

~~~~~~~~~~~~~

硅谷的胜利，本质上是“计算机+科学精神”的胜利。硅谷不仅拥有大量前沿的技术，更把科学精神应用到了创业中。

最典型的就是两点：大胆试错和快速迭代。

大胆试错，就是从科学思维的可证伪性出发；

快速迭代，就是意识到了科学思维里，一切都是阶段性正确，只有快速迭代自身，才能跟上世界变化的步伐。

当你还在做着马云的淘宝梦的时候，刘强东的京东起来了；当你感慨刘强东的京东望尘莫及的时候，黄铮的拼多多起来了；当你感慨苹果没人超越的时候，小米、华为笑傲江湖了……

这是一个颠覆的时代，瞬间重新洗牌，大胆试错和快速迭代，真是“迅雷不及掩耳”，必须找到风口快速上路。

找到风口快速上路，来自于快速识别；快速识别来自于快速判断；快去判断来自于快速预见；快速预见来自于认知的快速迭代，对世界保持好奇心，不断学习，跟上世界变化的步伐。

这里也包括，同时要“留一半清醒留一半醉”，在一个个科学概念被证伪的时候，能及时刹车、转向。

~~~~~~~~~~~~~

从科学精神，联想到最近朋友在做一个产品推广。他是技术出身，有一个不错产品，但苦于获客能力不行。最近他和我说想投一些媒体做广告，比如报纸、户外、电视之类的。我听说后，我告诉他花在这些传统媒体钱，犹如大海捞针，有没有效果，全凭运气。我和他说，你应该到朋友圈、抖音、今日头条、快手等互联网媒体投广告，人家可不是仅仅收钱，他们有一整体解决方案、一支专业队伍。比如微信朋友圈广告，运营公司可帮你挑选受众区域、年龄、性别、兴趣，然后按照点击量、曝光量、客户资料提交量计费。不仅如此，你可以及时看到广告转化率，发现转化率低，或改变广告内容，或改变投放区域，或改变用户分类，或换其他媒体，总之，这样方式可试错、有反馈，在大数据支撑下，你能知道错在哪里，然后不断迭代，最终触及你的核心用户。这就是不断证伪、大胆试错，但只要一次阶段性正确，他就能获得有效客户。哪一天投放效果不好了，换个渠道，再试便可，这就是快速迭代。

**第27讲**

**27 无知：心法+算法的双重智慧**

上一讲，我们聊了科学思维，这是一种严谨的思维方式，是人类探索未知世界的方法，让人类的知识之树开花结果。

但世界上还有大量不确定的问题，尚未被科学揭开的问题，我们人类尚且无知的问题，我们甚至没法知道人类的大脑是如何工作的。

我们应该怎么面对人类无知的问题呢？这正是这一讲我要和你讨论的人生难题。除了科学思维之外，我们还要请出另外一个人类探索未知的思维方式，那就是人文思维。

我们知道，**科学的成果为人类的生活带来巨大的改变，解决了物质生活的需要；而人文则为社会秩序提供了基础，并满足了精神生活的需要。**

例如，艺术为科学带来想象力，哲学为科学带来思辨力。科学的变革，总是离不开观念的变革，这些都是人文带给科学的养分。

科学和人文，是我们探索这个未知世界的两个轮子。

科学和人文密不可分，然而在我们的教育体系里，习惯于分文科和理科，把它们分开。

中国人自古重文轻理，后来又追求“学好数理化，走遍天下都不怕”。现如今，理科生和文科生又互相鄙视，好像无法相容。

文科重要还是理科重要？人文重要还是科学重要？

科学，以及教育体系里的“理科”，解决的是可计算的问题，我们姑且概括地称之为“算法”；人文，以及教育体系里的“文科”，解决的是不可计算的问题，我们姑且概括地称之为“心法”。

那到底是算法重要还是心法重要呢？

要我说，现实世界中厉害的人，都是兼顾算法和心法的“混合算法”高手。

混合算法的威力：

当你真正去看看这些厉害人的履历，读读他们的传记，你会发现，真正厉害的人都是跨越了文科和理科的。

我想先考考你，你知道扎克伯格是学什么的吗？

人们都知道扎克伯格是哈佛计算机专业的辍学生，却很少有人知道，他同时修习心理学。格林斯潘就曾经说过，新经济就是心理学。扎克伯格学过心理学，就像掌握了互联网的心法，让他的事业如虎添翼。

人们都觉得乔布斯是一位人文大师，却忘记了他小时候是一个无线电爱好者，他还曾经打电话给惠普的创始人索要电子元件。乔布斯让苹果站在科技和人文的交叉路口，这是他从少年时代就种下的种子。

厉害的人是这样，厉害的公司同样也是如此。我发现最近这些年，厉害的公司都开始很认真地谈愿景和文化。

文科生马云创立的阿里，一直强调价值观，也就是“心法”，后来又猛攻技术，形成了“算法”优势。而有的公司本来在技术上领先一步，称得上是“算法”驱动的公司，却弱在企业文化，缺乏“心法”，结果越来越落后。

不管是对个人，还是公司，算法与心法缺一不可。

**如果我们探索至科学和人文的源头，去探讨算法与心法的关系，会发现一个秘密：它们的底层是相通的。**

诺贝尔奖得主埃德尔曼说：**“科学是由可验证真理支撑的想象。当然，它的终极力量在于理解，并且就如我们看到的，它在技术上的成就让人震惊。但是科学想象力的大脑源头，与诗、音乐或伦理体系的建立所必需的没有区别。因此，在科学和人文之间的背离是没有必要的。”**

**高手既擅长算法，又精通心法，更重要的是，他们能够混合使用算法和心法，但是又不混淆二者。**

猛龙队的逆袭：

我们来看一个在现实中运用算法和心法获胜的例子。

2019年6月，猛龙队拿下NBA总决赛冠军。说起来有点儿怪，这支球队不在美国，而是在加拿大的多伦多，1995年才成立，既没天时也没地利。那为什么猛龙队可以战胜强手，夺得NBA总冠军呢？

答案就是：**算法+心法。**

这里面有一个关键人物，他叫乌杰里。2013年他回到多伦多，成为猛龙队的总管。要知道加拿大的国球是冰球，篮球基础远不如美国。怎么办呢？

乌杰里先从“心法”入手，提出了“We the North”口号，这句话有人翻译成“北境同心”。这句话非常鼓舞人心。

为了让这个口号成为凝聚加拿大球迷的号召，猛龙队找来加拿大出身的美国饶舌天王德雷克，录制了“北境同心”的饶舌歌曲，他穿着印有“北境同心”的潮T坐在场边，带来很多球迷。

本来猛龙队作为唯一一个在美国境外的NBA球队，地域上充满了劣势，结果“北境同心”这个口号出奇制胜，反而激发了球迷对所在地的认同，完全翻转了猛龙队的形象。

短短不到三年，“北境同心”不仅成为北美体育公认最成功的口号之一，而且也成为流行文化符号与体育结合的典范。

有了“心法”，得到了球迷的支持，票房上来了。但这还远远不够，你还要有实打实的“算法”。

乌杰里建立起了，以洛里和德罗赞两个后卫为中心的猛龙队，后来又通过一系列调兵遣将，用德罗赞交易换来了伦纳德和格林，并引进了萨厄斯，形成了“防守稳固、进攻明确”的优势打法。

就这样，猛龙以总比分4比2击败金州勇士，成为NBA历史上首个夺得总冠军的加拿大球队。

可以想象，心法和算法少了任何一项，猛龙队都很难创造奇迹。

奈飞的心法和算法：

无论是经营企业，还是体育竞技，还是个人成长，同时运用好算法和心法，是成功的关键。

我们再来看一家混合运用了“心法和算法”的公司——奈飞。它是全球增长最快的公司，从出租电影光盘起家，一路跌跌撞撞，后来转型做在线视频，市值一度超过迪士尼公司。

这家公司以注重算法著称。奈飞曾花费4年，打造精细化的视频编码压缩算法，为用户节省20%的带宽，既保证画面质量，又提高了播放流畅度。奈飞还利用算法和大数据来分析预测用户的喜好，拍出了《纸牌屋》等热销剧集，带来了付费用户的高速增长。

然而让奈飞取得巨大成功的，除了算法，还有心法。

奈飞曾经发布过一份介绍企业文化的PPT文件，累计下载超过1500万次，被称为“硅谷重要文件”。《奈飞文化手册》这本书介绍了奈飞的文化准则，可以说全面颠覆了传统的企业文化理念。从中我们可以发现，“奈飞文化”作为公司的秘密武器，其价值绝不亚于算法的贡献。

我可以下这么一个结论，**几乎所有厉害的公司，都结合了算法和心法。**

当下我们正处在一场超级变革的前夕，人工智能将给人类带来前所未有的颠覆。算法突飞猛进的同时，也带来了伦理道德这些人文领域的难题。

人们也担心，如果AI在智能方面超越人类并发展出自己的意志时，会带来无法预计的危机。

比如在围棋领域，从阿尔法狗之后，AI用强大的计算，一脚将围棋领域的“心法”完全踢了出去，半点都不需要了。人类之前的所谓“围棋灵性”，被证明是一个相对低级的黑盒子而已。

现在的AI不仅下围棋很厉害，而且也频频在其他领域攻城略地。比如，某些领域医疗AI看X光片的速度和准确率，已经远超人类医生。

在算法的大举进军面前，人类特有的“心法”在未来还有用武之地吗？

其实，创新工场CEO李开复回答过这个问题：**“有两个工作是人工智能无法取代的，一个是创造力，一个是同情心。因此，机器人无法成为我们的老师、医生或护士。”**

现在AI在智能助理方面还很幼稚，医生治病也远不止看X光片那么简单，更多的问题还是要**依靠医生的经验。**

展望未来五十年，人工智能将给人类带来前所未有的颠覆，科学将产生超乎我们想象的力量。这个阶段，我们尤其需要人文的守护。机器的算法和人类的心法，将携手令我们的未来更值得期待。

本讲小结：

**如果我们想提升个人的竞争力，必须突破界限，兼顾算法和心法。**

**我们要发展自己解决“可计算问题”的能力，找到自己可重复的“算法”；**

**我们还要发展自己解决“不可计算问题”的能力，发展自己的“心法”。**

**当你成为混合算法的高手，就拥有了理解这个未知世界的双重智慧。**

思考题：

你是偏文科的思维，还是偏理科的思维？在哪方面，你会觉得应对起来有局限性，或者不擅长？你在解决什么问题的时候，混合了这两种思维方式？

~~~~~~~~~

一边讲运气的重要性，一边讲不能迷信，我不知道迷信和相信运气的差别在哪里？

罗辑思维以前有一节课讲过为什么迷信会有市场：以前有很多土匪，一群土匪是按时按点下山去抢劫，很快这群土匪就被地方武装歼灭了。还有另外一群土匪，每次出去抢劫前都会掷骰子，如果合适就下山，不合适就不下山。地方武装实在是找不到这群土匪的下山规律，这群土匪就活的很久。————————

1、人生算法讲的是可计算概率的运气，其实是生活化的科学；

2、土匪是用扔骰子获得随机性。让他们获得好运的，恰恰是科学而非迷信；

3、其实点球的时候，射门的球员也可以用扔骰子的方式来决定射左边还是射右边，防止被守门一方利用对过往数据的统计来发现射门球员的偏好。

~~~~~

没有比“知识看客”这个词，更能形容我们“低水平勤奋”学习的状态！

在智能时代及知识大爆炸的年代，比拼的不在是过去靠资源吃饭发家，也不是比拼知识获取的多少，而是能站在高处，利用科学思维头脑，去比拼知识学习内化及价值转化的效率！

知识可以改变命运，但前提是你得拥有掌控知识及运用知识的科学思维能力！

~~~~~~~~~~

芒格说：年轻时最好远离意识形态的东西。

迷信、宗教等都属于意识形态的东西，最主要是不可证伪。

~~~~~~~~~~~

“发展独立思考和独立判断的一般能力，应当始终放在首位，而不应当把获得专业知识放在首位。如果一个人掌握了他的学科的基础理论，并且学会了独立地思考和工作，他必定会找到他自己的道路，而且比起那种主要以获得细节知识为其培训内容的人来，他一定会更好地适应进步和变化。”---爱因斯坦（美国）

~~~~~~~~~~~~~~~~

科学思维在今天的特殊价值是什么？

信息时代有更快速的反馈机制，

这会带来两点突破：

第一，我们利用大数据、机器学习这些工具，让探索新知识的速度大大加快；

第二，把科学思维应用到管理中，能最快速地把知识转化成现实世界的价值。

例如我们餐饮；

抓重点的本质是用户习惯。

年轻是消费主体

而这代年轻人太互联网化，而互联网这个大趋势是我们要跟的，它的特质就是很数据。

所以我们用了这个载体，精抓了客户，至于留得住多久？就又回到解放前的用户体验上。

1.渠道数据化

2.维护体验

维护呢？得回到行业的本质，我怎么来用餐的你不管，但是餐好吃不好吃这个你得管。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~

硅谷的胜利，本质上是“计算机+科学精神”的胜利。硅谷不仅拥有大量前沿的技术，更把科学精神应用到了创业中。

最典型的就是两点：大胆试错和快速迭代。

大胆试错，就是从科学思维的可证伪性出发；

快速迭代，就是意识到了科学思维里，一切都是阶段性正确，只有快速迭代自身，才能跟上世界变化的步伐。

当你还在做着马云的淘宝梦的时候，刘强东的京东起来了；当你感慨刘强东的京东望尘莫及的时候，黄铮的拼多多起来了；当你感慨苹果没人超越的时候，小米、华为笑傲江湖了……

这是一个颠覆的时代，瞬间重新洗牌，大胆试错和快速迭代，真是“迅雷不及掩耳”，必须找到风口快速上路。

找到风口快速上路，来自于快速识别；快速识别来自于快速判断；快去判断来自于快速预见；快速预见来自于认知的快速迭代，对世界保持好奇心，不断学习，跟上世界变化的步伐。

这里也包括，同时要“留一半清醒留一半醉”，在一个个科学概念被证伪的时候，能及时刹车、转向。

~~~~~~~~~~~~~

从科学精神，联想到最近朋友在做一个产品推广。他是技术出身，有一个不错产品，但苦于获客能力不行。最近他和我说想投一些媒体做广告，比如报纸、户外、电视之类的。我听说后，我告诉他花在这些传统媒体钱，犹如大海捞针，有没有效果，全凭运气。我和他说，你应该到朋友圈、抖音、今日头条、快手等互联网媒体投广告，人家可不是仅仅收钱，他们有一整体解决方案、一支专业队伍。比如微信朋友圈广告，运营公司可帮你挑选受众区域、年龄、性别、兴趣，然后按照点击量、曝光量、客户资料提交量计费。不仅如此，你可以及时看到广告转化率，发现转化率低，或改变广告内容，或改变投放区域，或改变用户分类，或换其他媒体，总之，这样方式可试错、有反馈，在大数据支撑下，你能知道错在哪里，然后不断迭代，最终触及你的核心用户。这就是不断证伪、大胆试错，但只要一次阶段性正确，他就能获得有效客户。哪一天投放效果不好了，换个渠道，再试便可，这就是快速迭代。

~~~~~~~~~~~~~~

一句话总结：用脑去算，用心去爱！

成大事者，都是双核驱动，战略的高度与高效的战术相结合。

真格基金创始人之一王强把思维分为四个层次：

商业思维—技术思维—科学思维—人文思维。

而最顶层人文思维被认为是“无用”之学，因为只是站在高大上的讲“情怀”，没有商业利益来得更实际！

可是缺乏人文“心法”的人，如同一个瘸了腿的人，可以走路，但注定走不快更走远！同样，再高明的“算法”，也因为目光短浅，只能困在短期的利益争夺上，而失去了人生的“高度”，终归沦为一个平庸的“生意人”！

同样对于一个企业，在通过“算法”站住了脚，安全渡过生存期后，企业的进一步发展壮大，就需要领导者的要具备有影响力的“心法”，让企业组织超越物质利益，打造追求卓越辉煌的企业文化。

人因为梦想而伟大，因学习而改变，因行动而成功!

面对现实的无和未来的不确定性，我们需要用科学思维来武装大脑的“算法”，用人文思维来提升我们的眼界与格局。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

心法:是方向；

算法:是工具。

工具是运营；

运营的细节决定成败，坚持细节框架，别让它和心法离得太远，这差之毫厘失之千里的距离，让多少英雄白骨埋骨他乡。

曹操说；望梅止渴；

马云说；昨天很努力，今天很努力，大多数人死在今晚，看不见明天的太阳。

人这一辈子有了心法，就好好计算了公式，一直冲，就差那么一点点。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

心法和算法。

得到上还有两位在北美生活的老师，也重点讲述过类似观点，分别是吴军老师和万老师，前者讲通识教育、后者说博雅教育，当然二者基本是一回事。两位老师和老喻可谓英雄所见略同。

关于通识教育的意义，如老喻在留言中所说，被认为是“吃饱了撑着”，其实万老师在《智识分子》里有一段掷地有声的话：

博雅之学的本意是决策之学。严肃文学可以让人学会体察他人的感受，了解真实世界中不同类型人的生活。逻辑可以让人学会推理和辩论。文法修辞可以让人学会怎么用语言争取别人的支持。历史可以让人学会借鉴前人的经验。数学可以让人学会取舍。天文学可以让人对世界的自然规律产生敬畏。这些学问不是什么用于打扮自己、被别人审美的“教养”，这些都是大人物办大事的实用技能！

换句话说，如果有人觉得通识教育无用，那应该是他没有优秀到那个程度。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

我国的两院制度比较好的反应了老喻的“混合算法”的观点。两院分别指的是中国科学院院士和中国工程院院士。

      1、中国科学院院士，偏向于“文科”，也就是“心法”。

      2、中国工程院院士，偏向于“理科”，也就是“算法”。

      截止2018年，全国两院院士人数有1617人。其中中国科学院院士785人，中国工程院院士862人，另外中国科学院有外籍院士89人，中国工程院有外籍院士65人。

      在1617名院士中，有34名既是中国科学院院士又是中国工程院院士（2017年数据）。“两院”院士的成就往往比较大，比如吴良镛等。

      总结一下：“心法”犹如战略，会使你走的“更远”；“算法”犹如战术，会使你走的“更快”；“混合算法”则是二者的叠加，产生叠加效应，使企业或个人走的“又快又远”。

~~~~~~~~~~~~~~~~

算法提供工具，心法解释意义；

算法走出道路，心法指明方向；

算法创造物质，心法照顾精神。

算法只是用，心法才是体，体用相结合，才能活出一个真正成功、且快意的人生。

~~~~~~~~~~~~~~

个人觉得：心法与算法也可对应做人与做事。心法教我们如何与他人相处，公司如何与社会相处。算法教我们如何解决问题，公司如何赢得市场。

成大事的人都是把聪明用在做事上。做人则本本分分，聪明地选择不聪明。

~~~~~~~~~~~~~~~~~

A计划，初段到七段重在算法，求解自己，形成内核，打造系统；八段愿景是心法，为我们指引方向，同时修炼算法和心法，混合使用，且不混淆，我们才能成为高手，收获人生涌现效应的果实，完成A计划的完整闭环。

~~~~~~~~~~~~~~

定方向时，用心法为主；定行动计划时，用算法办主。心法和算法二者互为补充。用得好，就是高手，能否成功，还要看运气！

~~~~~~~~~~~~~~~

事实上，《人生算法》的课程主轴，就是一个人必备的应对人生现实难题的理科思维方式：

1、思考到底是什么？

2、如何做判断？

3、决策到底是什么？

4、量化思维是什么？

5、概率思维是什么？

6、如何计算不确定性？

7、如何计算时间的价值？

8、如何将科学方法应用于个人？

最重要的不是知识，而是思维方式。

人生算法，其实就是我打包了个人所必备的最小化“思维方式包”。

而掌握这些思维方式，必须应用于具体的场景中，在实践中感知，在行动中学习。

~~~~~~~~~~~~~~~~

心法是潜意识的涌现，内在观想的呈现。

        围棋宗师吴清源总结自己的胜负时说：只要心中获胜的念头有一点点不强烈，他就会输掉，而一旦他获胜的念头非常强烈，总会诱导对方出错。他认为自己能连续十五年打败日本所有的一流棋手，主要原因并不是棋力上的差距，而是自己背水作战、置之死地而后生的必胜精神。

        事在人为需要算法和心法的协同，就如老喻所说的：必须兼顾算法和心法，突破界限，才可能真正提升我们的竞争力。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

1、每个人都有值得学习的地方，例如这位老大哥其实在教你街头智慧，洗掉书呆子的死板，让你去学会应对混乱。

2、当他是你老板时，就尊重他，学习他。你可以保持独立思考，但没必要去怀疑去评价。

3、但他的局限也是显而易见的。所以该毕业的时候，你也要毫不犹豫地离开，别让他成为你的天花板。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

算法+心法的双重智慧。

算法是用科学的思维解决可计算的问题，心法是用意识形态解决不可计算的问题。两者加在一起最终达到”知行合一“ 。

我们如果想要达到最终的”知行合一”就千万不要”偏科“锻炼自己成为既有”算法“又有”心法“的”混合算法“的高手。 我举个例子： （不好意思，因为是高尔夫球迷，所以还是Tiger Woods）高尔夫球的每一杆，每一个洞都是要进行严格的推算，用什么杆，用什么策略，怎样以最少的杆数结束整场比赛，这个算法是可量化的，他在这个技能上的算法算是大师级别的了，到目前为止没有任何一个职业高尔夫球员能够超越他。但是11年前的伤病和家庭原因并没有打败他，却一直保持着自我心理调整状态，时刻准备有一天重回赛场。

用喻老师的一句话：我们要发展自己解决“可计算问题”的能力，找到自己可重复的“算法”；我们还要发展自己解决“不可计算问题”的能力，发展自己的“心法”。

**第28讲**

**28 衰朽：发现时间的算法，成为时间的朋友**

上一讲，我们聊了非常重要的科学思维。这一讲，我们要聊一个有点偏哲学的话题，也是人生算法里最关键的一个变量，那就是时间。时间这个变量，我们习以为常，但又最忽视它的重要性。

我先给你一个关于时间的魔法。

电影《惊天魔盗团》里有这样一个情节：

魔术师让一个人选了一张牌，并在上面签名，然后“嗖”地把牌变没了。接下来，惊人的一幕出现了，在众目睽睽之下，魔术师从一棵至少长了几十年的大树的树干里，把那张牌挖了出来。奇怪了，牌怎么会长到树里去呢？

原来，18年前，这个魔术师还只有14岁，他就把同一个人签名了的牌藏进了那棵树的树洞里。历经多年，那张牌就长进树里去了。

魔术神奇的效果，因为时间而形成，也因为时间而震撼人心。

时间的机制：

人世间几乎所有的奇迹，都和时间有关。

时间的重要性，不言而喻。但是好玩儿的是，假如你问一个人：时间是什么？几乎没人能说清楚。

假如你再问：时间为什么会自动地朝着一个方向走？可能别人就更回答不上来了，这不是理所当然的事儿吗？

时间的机制，就像是人类乃至这个世界的出厂设置，似乎一开始就设定好了。

其实，时间的机制，真没那么简单。时间是否有方向，即使对科学家来说也是一个大问题。

理解时间和我们的人生算法到底有什么关系？

对时间的理解，会影响我们决策的那一刻。哲学家波普尔在这里提出了一个“决定论的二难推理”。

他认为人们容易混淆时间和因果的关系，他有两句话：

**常识倾向于认为，每一事件总是由在先的某些事件所引起，所以每个事件是可以解释或预言的。**

**另一方面……常识又赋予成熟而心智健全的人……在两种可能的行为之间自由选择的能力。**

波普尔向我们抛出了一个问题，我们的决策到底能不能改变我们的命运呢？我们做的事到底能不能改变未来呢？

这个疑惑背后，正是取决于我们对时间的不同理解：

**两件先后发生的事，到底是因为因果联系？还是因为它们恰好呈现了这样的时间顺序而已？**

如果两件事不存在因果联系，那么这一刻你在做的事情，还能够影响未来吗？

让我们带着这些思考，看一看现实世界中时间的底层机制。

第一点，时间是线性的，就是指时间沿着一个方向流动，被分为“过去、现在、未来”。

第二点，时间是匀速的，再富有的人，时间的速度也和你的一样。哪怕他有私人飞机。

第三点，时间是“自动驾驶”的，即使你什么都不做，时间也会自动向前走，把你带向未来。

你可能会觉得，这不是大家都知道的吗？但是放到哲学层面，这些理所当然的问题，却没那么简单。

看起来时间的底层机制对每个人都是一样的，但是，对时间的理解深度不同，对时间的使用方法不同，最终决定了人和人之间的不同。

我们来逐一看一下这三点。

时间是线性的：

我们先说第一个机制，时间是线性的，时间是沿着一个方向流动的。在现在这个点上，线性的时间被划分为过去和未来两段。

说起这个话题，我想起一个很好玩儿的真实故事。19世纪初，英国有一个航海家约翰•富兰克林。他天生是个很慢的人，大脑和四肢都非常迟缓。

小时候他不能参加各类球赛，为什么呢？因为那些运动的速度太快了，他完全反应不过来。

富兰克林后来成为一名水手，有一次航行中，他发现自己真的跟别人不一样，他看到灯塔的光束有残影，就像我们在照片里看到的延迟摄影一样。

有本书这样描述道：“由于他的感官知觉反应太慢，因此很多序列性发生的事件，也就是一件件先后发生的事，对他而言都是同时发生的。”

在外人看来，他有点像《疯狂动物城》里的树懒，做事都比别人慢很多拍。

后来约翰•富兰克林变成了一个著名的极地探险队长，他是怎么做到的呢？

就是靠着他的缓慢，但对他而言，过去、现在、未来好像是一起铺在面前，就像是慢镜头。所以他能做到缜密周到，抓住许多别人注意不到的细小的瞬间，形成了某种特别的全局观。依靠这种特质，他多次保住了全体船员的生命。你看，本来是个反应迟钝的缺点，现在成优点了。

**这个世界上很多厉害的人，都是发现了时间机制的某个“秘密”，并且巧妙使用了该机制允许的游戏规则。**

著名投资人孙正义也读懂了时间的算法，他用这个发现，去不同空间里套利。他有一个“时间机器”理论，他认为：

美国、日本、中国这些国家的IT行业发展阶段不同。在日本、中国这些国家的发展还不成熟时，先在比较发达的市场，比如美国去开展业务，然后等时机成熟后再杀回日本和中国市场，就好像坐上了时间机器，回到几年前的美国。

这个时候，你仿佛是个未来人，知道历史的走向，就能比别人更容易把握先机。

尽管时间是线性地向未来流淌，但是对于厉害的人来说，他们看透了时间的机制，就可以“颠倒”将来和过去。**把过去、现在和未来放在一个大系统上，做全局思考、逆向思考，他们由此获得超越他人的优势。**

时间是均匀的：

我们再来看一下时间的第二个底层机制：时间是均匀的，对每个人都是平等的。

每个人的每天都是二十四小时，每个人的每一分钟的长度都是一样的。

但是为什么在相同的时间里，有些人可以做更多的事情呢？

**除了实力和资源上的区别，最大的不同，就是那些厉害的人，能够在大家看起来都一样的时间里，挖出更多宝藏。**

秘密在哪儿呢？

**聚焦。**

**时间有时候和光一样，当我们能够极度专注、极度聚焦时，时间就像激光一样，产生强大的切割力。**

比尔·盖茨的父亲老盖茨，有一次让比尔·盖茨和巴菲特各自在纸上写一个词，说说什么是对他们的成功影响最大的。

这两位轮流坐庄世界首富的人，各自写完，翻开一看，上面居然都写着同一个单词——**专注（Focus）**。

**对于所有的人来说，时间都是稀缺的。**

**要事第一，用80%的时间去做20%最重要的事情，而不是陷在紧急但并不重要的琐事当中。**

时间是自动驾驶的：

时间的第三个机制看起来有点儿奇怪，什么叫时间的自动驾驶？

据说有一次马云和朋友去拜访李嘉诚，问：为什么李嘉诚可以多元化经营，什么都投，而且什么都能做成功？

李嘉诚的回答是：**做生意要记住，手头上永远要有一样东西是天塌下来你也挣钱的。**

李嘉诚就发现了时间的这个秘密，也就是无论发生什么变化，只要时间在往前走，你的这个生意就都能赚钱。

简而言之，你要有一桩和时间一起自动驾驶的生意。

就像巴菲特说的**：我靠屁股赚的钱比我用脑袋赚的钱还要多**。这句话也就是在说，**比作决策更重要的是守候，守候时间的自动驾驶带来的复利。**

通过时间的“自动驾驶”功能，巴菲特的资本，马云的服务器，李嘉诚的基础设施，在他们睡觉的时候，也能够大规模地创造价值。

那么，什么是时间的算法呢？我来给你一个思维框架，这个框架是由三部分来构成：

**“过去”是局部无法改变的已知条件，是你已经抓好的牌；**

**“现在”是选择分配点，选择正确的思维方式，分配已经抓好的牌；**

**“将来”从现在这个点去看，就是各种可能性结果的概率。**

第一部分是“过去”。已经发生的，是清晰罗列出来的“已知条件”，需要冷静地接受。

过去只能作为已知条件，而不能简单地作为“因”。

作为高手，首先是不被人牵着鼻子走。拿围棋来说，**“善于弃子”**是增强棋力的重要秘诀。**敢于弃子的人，本质上也能把存量资源运用得更灵活、更充分。**

第二部分是“现在”。

决策只存在于“现在”。所以你需要**极度专注，主动选择正确的思维模式，分配“过去”和“现在”的资源，进行理性的计算。**

第三部分是“未来”。

在过去的教训上模拟未来，是人类进化出智能的重要原因。

但是我们必须记住，什么叫理性的思考方式？就是**你的所有决策，仅仅是对未来负责任。**

理解了过去、现在和未来，我还有一个提醒，正如作家奥兹所说的：

**“我们需要谈论现在与未来，也应该深入谈论过去，但有个严格条件：我们始终提醒自己我们不属于过去，而是属于未来。”**

在《人生算法》的30节课里，概率贯穿始终。对概率的理性估计，以及由此而作出的理性决策，都建立在过去和未来之间，有一个非常清晰的界限之上。

本讲小结：

人生算法的魔力，几乎都是通过时间来实现的。

**所谓时间的算法，就是专注于“现在”，将“过去”串起来，或者“放下”，通过重新配置和理性计算，用于不可知的“未来”。**

**然后依靠时间的自动驾驶机制，分秒推进，周而复始。**

思考题：

你有没有什么事情是从时间里收获了复利的？

~~~~~~~

1、作为“完美博弈游戏”的巅峰，人类在围棋上的优越感已经被彻底打趴下了；

2、有人认为，AI再厉害，也是人造出来的，有什么可怕？事实并非如此，例如在围棋领域，AI已经“智能失控”了；

3、某种意义上，AI是属于“智能的智能”；

4、AI也不简单是人体器官的延伸，例如所谓汽车是人的双腿的延伸，等等。因为大脑作为器官，与其它器官并非是对等的关系。

5、大脑至今仍然是宇宙间最深的秘密之一，AI对大脑的延伸或替代，涉及到自由意志、自我、存在等终极命题。

6、人们可能低估了AI解决那些“看起来无法计算的问题”的能力。

7、围棋已经被解构了。围棋中那些玄妙、不可言说的成分，事实上已经破产了。作为爱好者我有点儿伤感，但又有些释然，因为从中我能感受到人类宿命的史诗般的变迁，哪怕只是微小的开始。

8、人们高估了AI未来三五年内能做的事情，但可能低估了AI十年后能做的事情。

9、我相信信息革命的高潮尚未来临。

10、你打算为此做点儿什么？

~~~~~~~~~~

**1、很快00后就出来了，到时你就是“资历不深、岁数不小”了。“90后”还小吗？**

**2、担心微信的是马化腾，担心抖音的是张一鸣，微信抖音将来火不火，关你啥事呢？**

**3、你什么都没付出，有什么东西拿来付诸东流的呢？**

**4、你连挣扎都没挣扎一下，只是坐在那里空想，怎么好意思称自己“困境”呢？**

恕我言重了，但**光说不做，真的让人恼火…**

~~~~~~~~~~~~~

司马迁在牢狱中，写《史记》都不知道这书能不能被送出监狱。但是他知道这会帮助很多人，他也热爱这门手艺，知道自己写的史记会有很多人看，可万万没有想到《史记》在几千年文化中，一直成为经典。

~~~~~~~~~~~~

1、《人生算法》的一个有一点点儿原创的想法是，人其实是由一个个时间切片构成的复杂系统。单个切片来看，人和人之间的差别不大。但无数个切片所构成的系统，差别就会很大。

2、所谓人生算法，一个大的隐喻，就是一个人的无数个时间切片之间的“协议”，形成了“底层算法”。

3、概率权，是指应对空间与事件不确定性的思维方式。时间权，是指应对时间的不确定性的思维方式。

4、大部分人在成年后会厌恶这两类不确定性。

5、但是，我们的自由意志和存在感，都有赖于这些不确定性。

6、我们也很难找到比现有的时间机制更完美的设计：对未来的想象，对过往的回忆，对现在的感知。

7、我认为对个人而言，最重要的两种时间能力是：坦然接受“现在”，理解“时间贴现”。后者在前面的课程里说过了。

8、就对时间的理解，植物才是地球上的主人。植物的对时间更有耐心，植物又发展出春夏秋冬的重生机制。不管多么沧桑的大树，春天也会发出新芽。而人类，绝大多数只会日渐衰朽。

9、人们对长期主义有一个误读，以为是耐心的问题，其实是洞察深度的问题。人们经常把自己的智慧缺陷归结于所谓“小毛病”。

10、我们必须为时间赋予意义，否则死亡就不会是一种伟大的发明，而是终生无法躲避的诅咒。

~~~~~~~~~~~~~~~

自学成才掌握培训技能。

我一开始是个HR，后来因为工作实在提不起兴趣以及钱太少就决心转行，当时最火的是互联网，性价比最高的工作是数据分析师（工资高，且不像产品运营需要经验），于是我就硬转做这个。

做了一两年决心跳槽，然后把互联网大厂的offer拿了个遍，同事表示很惊讶：非科班出身非持续工种为什么可以这么轻易拿offer？我才意识到自己在这方面或许有些心得和天赋，加之自己特别爱说话，就总是和喜欢听不喜欢听的朋友分享。

然后从培训一些朋友、试着做培训服务，到前两天已经上线了一门课程，成功从爱好中收获了成就感，和报酬。

努力把一件事做好，然后看到回报。

~~~~~~~~~~~~~~

时间是均匀的

时间管理其实是一个伪命题，本质是管理自己，自己做的事情少了，时间自然就会变的充裕。

聚焦，不在非战略机会点消耗战略竞争力量。

道理好懂，真的做到聚焦却是不易。

时刻谨记：精力＞时间＞金钱

~~~~~~~~~~~~~~~

大学学的石油工程，毕业在油田工作半年，就离开了，没有了专业优势，就开始做电话销售。

2014年，把我做销售的经验总结输出，通过公众号写了160多篇文章，因为这个有机会转做销售培训师，后来又把自己的思考录成电台节目，我几年前的节目还有很多人在听，也因此积累了近10万听众，后来某平台邀请我做付费节目，卖了4000多份，积累了精准付费用户，也因此让我可以全职做口才培训。

一路下来，感觉利用互联网平台，持续的学习、输出，就可以打破时空的限制，做时间的朋友。

未来，通过学习人生算法的课，要更好的利用时间，期待未来十年，自己可以成为一个卓越的教练。

~~~~~~~~~~~~~~~~

对于过去，要汲取经验，并认识到自己的边界。

对于现在，《暗时间》提到减少任务切换，专注于一件事情是最为高效的，这是保持专注的一个算法。

对于未来，查理芒格说要节约开支投资未来。

时间复利最大的感触有二:

一是阅读和学习，尤其是人文类和通识类的知识既所谓的博雅教育，不像学习一项技能可以立竿见影，但随着时间的复利，会渐渐质变，而且这种竞争力不可替代性较高。

二是每日反思、研几之功。不管是说话还是办事，每天睡前都要反思那件事可以办的更高效，更妥当；对上对下协调怎么哪句话说的让别人不舒服，哪句话没有考虑到对方的立场。几年下来，即便是不好的习惯也能改掉不少，受到各方面的评价也越来越好。

相信时间的复利，冰冻三尺非一日之寒，坚持而已。

~~~~~~~~~~~~~~~~

第一点，时间是线性的，就是指时间沿着一个方向流动，被分为“过去、现在、未来”。

第二点，时间是匀速的，再富有的人，时间的速度也和你的一样。哪怕他有私人飞机。

第三点，时间是“自动驾驶”的，即使你什么都不做，时间也会自动向前走，把你带向未来。

今日思考

过去试一次的条件，我们如何面向未来，抓住现在？让我们的能力，资源，财富不断的复利叠加。

首先，是保持积极向上的心态，每天持续学习，让自己的知识叠加。

其次，不断的拓展对自己有利的人脉圈，累积各种可迭代、叠加的资源。

对未来做投资。让自己的财富可以通过滞后效应不断的复利叠加。

~~~~~~~~~

每个人都有同样的时间，因此时间不是金钱。

时间是围棋: 高手走一步，同样菜鸟也是走一步，那么高手和菜鸟的区别在于，菜鸟只看眼前走的那一步，高手看未来最有价值区域，然后走当下最重要的一步。

用曾国藩的话来说，积硬寨，打呆仗。把时间放在有价值的地方，然后聚焦未来。

~~~~~~~~~~~~~~~~~

把事业押注在不变的事物之上，聚焦注意力，全身心投入。抛弃存量思维，但利用存量认知，结合当下，做出最优决策，让时间把未来实现。

世间所有的伟大，都是时间堆积起来的。认识到时间的力量，为自己所用。知识就是金钱，时间就是力量。

**第29讲**

**29 贪婪：用半径算法找准人生定位**

这是B计划十八个人生难题的最后一讲。在前面几讲，我们讨论了科学思维、混合算法、时间这些比较偏抽象和哲学的问题。最后一讲，我想回到个人身上，来聊聊你的问题。

这一讲，我们要应对的人生难题是贪婪，对人生而言不光是贪钱，或者我们用贪多这个词。你想读更多的书是贪多，你想见更多有趣的人是贪多，你想尝试更多没做过的事是贪多。

人生有无限的可能性，这本来很好，但人生毕竟是有限的。弱水三千我们都想要，但能取的不过是一瓢饮而已。我们应该如何作选择呢？

面对这个问题，我想给你介绍的是半径算法。

按照惯例，我们先来做题，我提醒你这可是一道脑筋急转弯：

人生算法题：

两个6寸的披萨和一个9寸的披萨，你要哪个？

这个问题很简单，只要算一下圆的面积S=πr²，就知道，两个六寸的披萨不如一个九寸的披萨大。

问这个问题，是想让你思考一件有趣的事：你看，从六寸到九寸，半径只增加了50%，面积却多出了一倍还要多。

放到人生里，如果半径是你的愿望，扩大一点目标的半径很容易，想要做好可要付出加倍的努力。

这让我想起物理学家玻尔说过的一句话：**“专家就是这样一个人，他在一个非常狭窄的领域内犯过所有可能犯的错误。”**

玻尔这句话的关键点是，“在一个非常狭窄的领域”。假如领域太大，你的探索成本就会高出很多来。所以，你要是想成为专家，首先必须控制领域的大小。

半径算法：

让我们在纸上画三个同心圆：

最里面这个圆圈，对应的是“行动半径”；

中间这个圆圈，对应的是“能力半径”；

最外面那个圆圈，对应的是“认知半径”。

那再外面呢？是未知世界。

什么是“半径算法”呢？

用一句话概括，就是：**扩大认知半径，明确能力半径，减小行动半径。**我们一个个来解释。

第一，认知半径要尽可能地宽。

这个很容易理解，否则就会视野狭窄，容易被世界所抛弃。不管是机构还是个人，应该积极拓展自己的认知半径。

但是问题在于，人们很容易混淆认知半径和能力半径。

汽车之家的创始人李想分享过一个故事：

**几个年轻人赚了一笔可观的钱，向一位亿万富翁的长者请教：有钱后最应该注意的是什么？**

**长者回答：一年之内不要做任何的投资。你们这群家伙，年纪轻轻就有钱了，现在肯定都自大得一塌糊涂，以为自己无所不能，这时候任何投资都是膨胀的。**

能力半径，其实就是能力圈的概念，是指能力所及的领域，在此区域内，一个人拥有胜过平均水平的知识和专长。这几个年轻人，即使能快速扩展认知，能力其实没有那么快能跟上。

半径算法的第二条是：能力半径要尽可能地明确。你应该待在你的能力半径之内，别瞎折腾。

**关于能力圈，有两句话最让我难忘：**

**一句是，如果能力没有边界，就不是真正的能力；**

**还有一句是， 能力圈大或者小不重要，关键在于你知道自己的能力圈有多大，然后待在里面。**

就像风险资本家弗雷德·威尔逊所说的那样：**“你取胜的唯一途径就是知道自己擅长什么，不擅长什么，并坚持做你擅长的事情。”**

接下来，我们重点说一下，

**“半径算法”的第三点：就是行动半径要尽可能地小。**

这就牵涉到对规模的理解了。

规模，本质上不是能力强的结果，而是一个简单动作大量重复的结果。

要想上规模，做的动作就得少、就得简单。

比如，世界上所有上规模的餐饮企业，都是快餐企业。为什么？菜单上的菜品少，复制起来容易。

复制的概念，有资本上的，时间上的，空间上的，人力上的，技术上的，数字化的，文化上的，乃至梦想上的。

总之，可复制的馅饼才是好馅饼。

基因、生物、人、机构，在这些领域，强者都是基于可复制性。可复制性，我们在A计划内核、复利这些内容里，都重点讲过了。

就像我们一开始的那道关于披萨的脑筋急转弯，半径只要大一点儿，面积就会增加很多，复制的难度也就更大了。如果你要想成为“行动圆圈”的专家，最好就是减小半径。

我们来看一个主动缩小行动半径的例子，美国盖可保险公司创建于1936年，这家公司的商业模式非常特别。

第一，公司业务定位和一般保险公司不同，盖可只为政府雇员这个特定的群体提供汽车保险。

政府雇员出现驾驶事故的概率要低于其他人，这样保险的赔付率就要小得多。

第二，在营销模式上，盖可公司采取保险单邮寄的直销方式，而不依靠代理商。这样可以节省大约10%~25%的代理费。而且，因为没有保险代理的强行推销，也避免了一些不合适的保单。

你看，盖可公司缩小行动半径，不仅是客户范围缩小半径，营销模式也缩小半径，大大降低了复制成本。依靠这种独特的经营理念，公司的生意越做越大。

如何理解认知世界：

我们可以用这三个同心圆的框架，来理解我们的认知世界。

最外围的认知圆圈之外，是未知世界，也就是“我不知道”。

中间层能力圆圈和最外层认知圆圈之间，是“我知道我不知道”。听起来有点儿绕口，意思是说，很多时候，我们扩大认知半径，大致了解一下陌生领域，是为了明确自己有哪些东西是不懂的。比如，我没学过金融，我大致了解一下，我就知道期货我肯定不懂，我就不要碰了。

我们再往里看一层，在最内层行动圆圈和中间层能力圆圈之间，是保护层，或者叫安全边际。这就像我们造一座桥，假如需要让5吨的车通过，那在造桥的时候，我们最好让这座桥有10吨的承重量。能力半径是10，而行动半径是5，这样能够为你的人生提供安全保护。

行动圆圈以内的最里层，才是我们应该集中资源，花最多时间和精力投入的地方。

这个“半径算法”的模型，也可以用于生活的方方面面，比如，指导我们的社交原则。在我们的一生中，最内圈的家人和挚友，关系最稳定，但一共不会有多少个。他们在最里面的行动半径圆圈里，我们应该把更多的时间留给他们。

但是，我们又要拥抱和理解这个世界的随机性。所以，扩大认知半径就是说我们要广泛结交各路朋友，开阔眼界。

人生定位：

半径算法，能给我们的人生定位提供指引。

在整个《人生算法》这门课程里，我们几乎就是围绕下面这句话展开的：**我们如何应对这个不确定的世界，拥抱随机性，努力创造确定性。**

人生定位，就是要把《人生算法》A计划中你的内核以及复制方法，放到B计划中的复杂现实世界里。

尽管看起来不确定性在统治这个世界，但你并不是一张被概率决定命运的彩票，你要努力去掌控自己的未来。

你要找到自己长期去做的那一件事，也就是行动圆圈里的事。很多时候，一个人一辈子本质上只能做一种事情。

这方面我非常赞成硅谷投资人彼得·蒂尔的观点：与其努力成为一个各方面都一知半解的庸才，还美其名曰“全能人才”，与其不知疲倦地工作，最终却只把自己变得毫无特色，还不如选择一件最该做的事，专心做好这件事，以求独霸一方。

人生定位，就是要找到这件事。

根据定位理论，人们只会记住你一个点。比如市场认格力的就是空调，手机就不行。茅台也出过啤酒，出过红酒，但都没有成功，因为茅台就是白酒。

就像如果你是一瓶老干妈，会被带到成千上万的饭桌上。看起来是小小一瓶，但是因为占领了辣椒酱这个细分的关键词，就能够创造巨大的财富。你根本不用去操心要靠做老干妈酱油、老干妈奶茶来扩大影响，增加收入。

所以，你只管把自己的人生定位这个环节打造好，自然就会被嵌入到社会的资源链条里，这远远好过只图虚名的社交。

本讲小结：

这一讲我给你介绍了半径算法：你需要扩展认知半径，明确能力半径，减小行动半径。

**与其假装很努力，去盲目地追逐所有的机会，不如努力增厚自己的资产，把时间和资源花在那些不变的事物上。**

拥有一个成功的人生，其实就是清楚地认识你是谁。

思考题：

在这里我想给你留一道我们前面问过的问题：你的“人生定位”是什么？你在这个世界上的关键词是什么？

学习了半径算法，你觉得需要对自己现在的定位作调整吗？

~~~~~~~~~

1、我们不能发财，不够幸福，是因为我们懂的太少吗？不，是因为我们懂得太浅。

2、iPhone（2019年）的计算力是阿波罗登月导航计算机（50年前）的1.2万亿倍，你能用iPhone登月吗？很多时候，我们缺的不是知识，不是计算力，而是缺乏边界意识，以及边界之内的系统能力。

3、读书人最大的陷阱是，混淆了“认知半径”和“能力半径”，所以光说不练，沉溺于那些“关你p事”的知识集邮，用“认知幻觉”替代行动。

4、商人的最大陷阱，是混淆了“能力半径”和“行动半径”，偶尔获得成功，便觉得无所不能，结果靠运气赚来的钱靠能力亏掉了。

5、笨人如果意识到自己的笨，并且停留在自己笨的半径内，他就是聪明的；聪明人如果高估了自己的聪明，或者仅仅是混淆了三种“半径”，他就是蠢的。

6、帕斯卡尔说：“几乎我们所有的痛苦都来自我们不善于在房间里独处。”我们就是喜欢出去乱逛，瞎折腾。人类整体因此而进步，而绝大多数个体因此而遭罪。

7、的确，很多时候，世界是由那些不受限的人推动的。但你我俗人，最好先有一个安稳的根基，然后再去瞎折腾。例如科学和艺术进步，很多是有富二代吃饱了撑地取得的，前提是他们吃得很饱。当然也有梵高，但你也不想割掉自己的耳朵吧。

8、“对大多数投资者来说，重要的不是他们知道多少，而是他们能在多大程度上认识到自己不懂什么。”巴菲特如是说。风险来自你不知道自己在做什么。

9、跨界是无能者的避难所。假如你没有一技之长，通才并无意义。当然也有人仅靠“通”就很厉害的，那也是因为他“通”出了深度，这比在某一点上建立垂直优势更难。

10、如果你只是一味扩张自己的“认知半径”，其实你只是在“知识吸毒”；如果你不能明确自己的“能力半径”，你其实只是在梦游；如果你不能控制自己的“行动半径”，你无论多么聪明，多么勤奋，也无法造就自己的卓越人生。

~~~~~~~~~~~~

认知半径＞能力半径＞行动半径。

用奥卡姆剃刀原理来看，这就是一个少即是多的过程，锁定你能做的最好的，不要做无所谓的事情和超出自己能力的事情，更不要做超出自己认知的事情。

这是764期罗辑思维讲三个半径时候我的留言，罗胖在里面只是提到了三个半径，稍加分析，今天听老喻老师的课程，我感觉自己在三个半径的认知上又有了升级。

用这三个半径来划定自己的安全边界，只在自己的安全边界内做事，才是最有可能成功的捷径。

但是很多人却热衷于我知道了这是个发财机会，于是就all in了，这连认知边界都没进，认知边界好歹还是我知道我不知道，这个却成了我不知道我不知道，这样的行为不失败才是奇迹。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

老喻在24讲孤独中说过三门法则，与今天的“半径算法”有些不谋而合。

      还是以一个带花园的房子为例，它们的一一对应关系如下：

      1、花园的门，我们在“思想上”要往外移——扩大认知半径；

      2、房子的大门，位置一定要明确、清晰——明确能力半径；

      3、卧室的门，要往内，意思是卧室要尽量小——减小行动半径。

     总结一下，“半径算法”类似于“加减法”思维：认知半径要＋，能力半径要［］，行动半径要－。

~~~~~~~~~~~~~~~~~

1、扩大认知半径，是指个人或公司要不断学习、创新。

2、明确能力半径，是指要知道自己的局限性在哪儿。这里是指个人和机构能做的事情。能力的提升当然没有尽头，但如果没有边界，弊大于利。

3、绝大多数个人或机构要么高估了自己的能力半径，要么压根儿就没有。

4、茅台就靠飞天，苹果的所有产品可以摆在一张桌子上。

5、腾讯和阿里通过并购八爪鱼似地扩张，是因为他们基于核心主业，形成了生态系统。

~~~~~~~~~~~~~~~~~

1、别混淆了舒适圈和能力圈。逃离舒适圈是指Day 1精神，保持饥饿，保持愚蠢，不断学习创新。

2、但是，如果一个人或公司做的事情不是自己擅长和乐在其中的，也就是说，做的不是令自己“舒适”的事情，也很难有所作为。

3、前者的“舒适”是指安逸的状态，必须逃离；后者的“舒适”是指正确的定位，需要寻找。

4、牛人是自虐（逃离安逸）且自high（享受能力圈内的事情）的。

5、绝大多数人的能力圈谈不上明确，哪里谈得上扩展或者逃离？0:33:11

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

1、我们不能发财，不够幸福，是因为我们懂的太少吗？不，是因为我们懂得太浅。

2、iPhone（2019年）的计算力是阿波罗登月导航计算机（50年前）的1.2万亿倍，你能用iPhone登月吗？很多时候，我们缺的不是知识，不是计算力，而是缺乏边界意识，以及边界之内的系统能力。

3、读书人最大的陷阱是，混淆了“认知半径”和“能力半径”，所以光说不练，沉溺于那些“关你p事”的知识集邮，用“认知幻觉”替代行动。

4、商人的最大陷阱，是混淆了“能力半径”和“行动半径”，偶尔获得成功，便觉得无所不能，结果靠运气赚来的钱靠能力亏掉了。

5、笨人如果意识到自己的笨，并且停留在自己笨的半径内，他就是聪明的；聪明人如果高估了自己的聪明，或者仅仅是混淆了三种“半径”，他就是蠢的。

6、帕斯卡尔说：“几乎我们所有的痛苦都来自我们不善于在房间里独处。”我们就是喜欢出去乱逛，瞎折腾。人类整体因此而进步，而绝大多数个体因此而遭罪。

7、的确，很多时候，世界是由那些不受限的人推动的。但你我俗人，最好先有一个安稳的根基，然后再去瞎折腾。例如科学和艺术进步，很多是有富二代吃饱了撑地取得的，前提是他们吃得很饱。当然也有梵高，但你也不想割掉自己的耳朵吧。

8、“对大多数投资者来说，重要的不是他们知道多少，而是他们能在多大程度上认识到自己不懂什么。”巴菲特如是说。风险来自你不知道自己在做什么。

9、跨界是无能者的避难所。假如你没有一技之长，通才并无意义。当然也有人仅靠“通”就很厉害的，那也是因为他“通”出了深度，这比在某一点上建立垂直优势更难。

10、如果你只是一味扩张自己的“认知半径”，其实你只是在“知识吸毒”；如果你不能明确自己的“能力半径”，你其实只是在梦游；如果你不能控制自己的“行动半径”，你无论多么聪明，多么勤奋，也无法造就自己的卓越人生。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

认知半径＞能力半径＞行动半径。

用奥卡姆剃刀原理来看，这就是一个少即是多的过程，锁定你能做的最好的，不要做无所谓的事情和超出自己能力的事情，更不要做超出自己认知的事情。

这是764期罗辑思维讲三个半径时候我的留言，罗胖在里面只是提到了三个半径，稍加分析，今天听老喻老师的课程，我感觉自己在三个半径的认知上又有了升级。

用这三个半径来划定自己的安全边界，只在自己的安全边界内做事，才是最有可能成功的捷径。

但是很多人却热衷于我知道了这是个发财机会，于是就all in了，这连认知边界都没进，认知边界好歹还是我知道我不知道，这个却成了我不知道我不知道，这样的行为不失败才是奇迹。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

老喻在24讲孤独中说过三门法则，与今天的“半径算法”有些不谋而合。

      还是以一个带花园的房子为例，它们的一一对应关系如下：

      1、花园的门，我们在“思想上”要往外移——扩大认知半径；

      2、房子的大门，位置一定要明确、清晰——明确能力半径；

      3、卧室的门，要往内，意思是卧室要尽量小——减小行动半径。

     总结一下，“半径算法”类似于“加减法”思维：认知半径要＋，能力半径要［］，行动半径要－。

~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~

1、扩大认知半径，是指个人或公司要不断学习、创新。

2、明确能力半径，是指要知道自己的局限性在哪儿。这里是指个人和机构能做的事情。能力的提升当然没有尽头，但如果没有边界，弊大于利。

3、绝大多数个人或机构要么高估了自己的能力半径，要么压根儿就没有。

4、茅台就靠飞天，苹果的所有产品可以摆在一张桌子上。

5、腾讯和阿里通过并购八爪鱼似地扩张，是因为他们基于核心主业，形成了生态系统。

~~~~~~~~~~~~

1、别混淆了舒适圈和能力圈。逃离舒适圈是指Day 1精神，保持饥饿，保持愚蠢，不断学习创新。

2、但是，如果一个人或公司做的事情不是自己擅长和乐在其中的，也就是说，做的不是令自己“舒适”的事情，也很难有所作为。

3、前者的“舒适”是指安逸的状态，必须逃离；后者的“舒适”是指正确的定位，需要寻找。

4、牛人是自虐（逃离安逸）且自high（享受能力圈内的事情）的。

5、绝大多数人的能力圈谈不上明确，哪里谈得上扩展或者逃离？

**第30讲**

**30 你好，赢家！**

前面29讲的内容，通过人生算法A计划的九段修炼，以及B计划的18个人生难题，你已经为成为人生赢家做好了认知准备。

在这门课里，你接触了很多陌生的名词，搞懂了很多过去含混的概念，也学到了很多应对策略和算法。有解题的智慧，学习的耐心，重新颠覆自己认知的勇气。

我像一个街头酒馆掌柜，把自认为最好的佳肴和美酒毫无保留地摆在桌子上，但愿你已经酒足饭饱。接下来，是上甜品的时候了。我对你还有最后几点叮嘱。

即使这门课里讲的概率、算法、思维，你全都忘了，记住这几点叮嘱，我相信也够用了。

人生的两类问题：

第一点叮嘱，我想跟你聊一聊，你要面对的真实世界，到底需要你解决什么问题？

我们大多数人，一生中需要解决的难题，其实就是两类：

一类是有边界的问题，还有一类是没有边界的问题。

这是什么意思呢？我们用象棋和德州扑克两种游戏来打个比方。

象棋变化很多，下好很难，算是复杂游戏，但它是有边界的。

发明了博弈论的大科学家冯·诺依曼，他说：“象棋不是博弈。

象棋是一种定义明确的计算形式。

你可能无法算出确切答案，但从理论上来说，一定会有解决的方案，也就是说，任何局势下都存在着一套正确的下法。”

这类问题在我们人生中，是在读书阶段大量出现的。它讨论的环境很简单，类似于实验环境，是象牙塔里的问题。题目很难，解答过程也很复杂，但是总有标准答案。

我们传统的应试教育，其实一直都在锻炼你解答这类题目。

第二类是没有边界的问题。

德州扑克就是一个典型，它是一种包含很多隐藏信息的“不完美信息”游戏，属于非对称信息博弈。玩家只掌握不对称的信息，我不知道对手手中是什么牌，也不知道五张公共牌会组合出怎样的结果，更不知道对手怎么猜我手上的牌。

当你踏出校门走上真实世界，社会上几乎都是这类问题等着你。看起来没什么，但情况很复杂，需要你理清头绪，权衡利弊，在不确定的状态下作选择，也没有标准答案。

可惜，这一类问题在我们的教育体系里是缺失的，没有人教我们如何解答。

做投资的人特别爱玩德州扑克，因为对他们而言，无论是做投资还是打德州，都是在解决没有边界的不确定问题。

为什么是德州扑克高手统治世界，而不是象棋高手？

因为我们在现实世界中遇到的，绝大多数是没有边界的问题。比较而言，德州扑克的游戏规则，更接近我们的人生决策模型。

现实中的象棋高手们，很像我们身边的这么一类人：他很聪明，也很努力，读书成绩特别好，道理懂很多，看起来什么都不比别人差，但就是混得不太好。这类人很会解答有边界的问题，但完全不懂没边界的问题该怎么办。

我要给你的第一点嘱咐就是，人生是一场没有边界的游戏，充满了不确定性。你不要试图躲在“确定性”的幻想中，也不要指望你够聪明，够努力，就一定会有回报。

当你一步步理解了更高维度的算法，你才会逐渐发现不确定性背后的秘密。这些计算复杂吗？一点也不，你只需要运用加减乘除就够了。但你必须养成概率性的思维习惯，以及证伪的科学精神。你还要有足够的乐观，去拥抱充满不确定的未来。

静下心来，用我们课程里学过的算法，在有灰度的认知阶段逐步理清，你就能黑白分明地作出越来越正确的决策。

只有这样，你才可能建立起努力和运气之间的联系，做到越努力，越幸运。

向扑克高手学习应对不确定性

第二点嘱咐，我要给你树一个榜样。这个榜样将教会你如何在不确定的状况下决策和行动。

这个榜样是谁呢？就是德州扑克高手们，我当然不是让你去打牌或者赌博，而是学习一种决策模型，来应对不确定的人生。在某种意义上，我们每个人都是在和命运对赌。

我们要向他们学什么呢？

向扑克高手学的第一课：你要认识到，解决现实世界的问题，分可计算和不可计算两部分。

德州扑克可计算的那部分是它技术的那一面，你要寻找最小化风险，最大化收益的下注方式。

但另外一方面，再精确的计算也无法消除不确定性，这部分只能被归为艺术。

面对这部分问题，模糊的精确，比精确的模糊更重要。

很多时候想得过多会很坏事，也就是所谓的Over Thinking。数学运算的危险在于，让你误以为自己能做很多，但实际上你并做不到。

甚至有些人通过假装计算，来假装思考，从而逃避真正的思考。

所以，对可计算的这部分，功夫尽量做足，成为计算高手；

面对不可计算的那部分，我们要通过大量实践，训练自己的直觉。

向扑克高手学的第二课，我们要学习：怎么区分哪些可计算，哪些不可计算？

这就要求我们分清楚两个概念：风险和运气。

风险和运气，这两个词儿会被应用在不同场合，在这里我用它们来衡量不确定性。

什么是风险？就是已知的不确定，这个部分你可以用概率来算。比如，扔硬币，你不知道这一次是正面还是反面，但你知道正面的概率是50%。

什么是运气？就是未知的不确定，你不知道什么是你不知道的。比如，黑天鹅事件。

在这部分问题面前，我们要意识到，这是无法通过计算来作出最佳选择的。

所以，对不确定性，我推荐你用一种高手的态度：

当你赢了的时候，你可以跟别人说“我运气真好”；当你输了的时候，别怪“运气差”或者“差一点儿”，而是从技术角度去反思。

那扑克赢家主要靠实力还是运气呢？

和现实世界的人生一样，短期靠运气，长期靠实力。

向扑克高手学的第三课：做一个博弈高手，做一个控制情绪的大师。

要真正成为一个能够赢牌的博弈高手，你既要懂得算牌，还要做一个心理大师。

对于一个决策者而言，要会管理自己的情绪。

**首先，在博弈的赛场上，你要克服恐惧心理。刻意冷静，是理性决策的精华。**

**其次，要打“无记忆”的牌，不考虑上一局的得失，全心应对未来。**这也是我们在阿尔法狗思维里强调过的。

阿尔法狗下围棋的特点是什么？它下的每一手棋都会重新思考，从终局推算这一手的赢棋概率。

《对赌》这本书写道：“顶级扑克牌手也有40%的时间在犯错，客观面对错误比任何技巧都更重要。”

打扑克牌，是一场心理战。其中很重要的一个心理策略就是：别推卸责任，也别自我欺骗，正确对待失败。

还有一点，**你要能控制他人的情绪。最好的扑克高手也是最好的骗子。**最重要的不是你手中有什么牌，而是让对手认为你手中有什么牌。

**要想成为控制情绪的大师，必须善用你的情绪带宽，因为情绪、注意力、认知这些带宽都是有限的。**

我们主要要向德扑高手这个榜样学习的是，如何应对不可计算的部分。那可计算的部分，我还要最后给你一点嘱咐。

提升决策能力的五个级别：

第三点嘱咐：**你要不断提升，可计算部分的决策能力。**

经过了前面课程的内容，我给了你很多作决策的方法。其实人的决策能力是一个不断提升的过程，我们可以用五个级别来划分。你可以通过这五个级别来定位，看看你现在的决策水平属于哪个级别。同时它也展示了，下一步你可以往哪个方向去提升。

**这五个级别是这样的：**

**第一个级别，是依靠直觉，你只能依据一个点来作条件反射式的判断**。这个级别理性还没有启蒙。

**第二个级别，是主动思考后的选择，你可以在好几个方案里作选择。**这个级别，你的决策锦囊里有好几个点，你已经能成熟地解决一些问题。

**第三个级别，你通过决策树，形成了概率化、结构化的认知。**到了这个级别，你就能解决复杂的问题，你可能已经走上部门的管理岗位，为一些决定负责。

**第四个级别，是形成了可重复的算法。**到了这个级别，在大多数人眼里，你已经是人生赢家了。你已经可以独立作决策，带领一支队伍，做出一番事业来。

**第五个级别，是能够通过贝叶斯持续更新你的决策算法。**能攀登到这一步，你肯定能持续保持领先，不断跟随世界的变化，自我进化，成为了真正的人生赢家。

本讲小结：

我们在学校里学的，都是有边界的确定性问题；

而我们在现实中遇到的，大多是没有边界的不确定性问题。

要想应对现实世界的挑战，我们要学会在不确定的世界里决策和行动，用概率思维解决难题，更新自我。

所有的认知概念，其实不过是你大脑的脚手架。请拆除脚手架，用你的思考去行动，在你的行动中去思考。

要相信，这个世界的未知和不确定性，是对人类自由意志的赞美。每一刻你都有权利作出自己的判断，决定自己的人生，去和不确定性共舞。

~~~~~~~~~~~~

1、在网络时代，一线三线不是根据一个人的所在地区分的，而是根据一个人与这个世界的链接深度区分的。换而言之，一个在三线半城市的人，也可以跻身于这个世界的一线；

2、爱你的家庭，对你身边的人好。这并不会束缚你，反而会让你更有力量，更理性；

3、不管你从事什么，假如你或主动或被动地要做很久这个工作，努力爱上这个工作。不管老板多么愚蠢多么可恶，假如你喜欢你的工作，就变成了他付钱让你快乐；

4、最好的学习场地是工作场所，而不是网络、阅读、吹牛。除非你的工作场所是在网络，或是其它虚拟情境的。把你在得到上学到的东西应用于工作，别在意干得太多，也别介意短期没有回报；

5、发现你所在的城市的秘密。美好的那一面，价值被低估的那一面，好玩儿的那一面。享受它，也试着能够做点儿什么，或者能发现点儿什么套利空间；

6、试着在生活和工作中撒下一些种子，种下一些树苗，哪怕要很久才开花结果。像园丁一样，享受劳作、期待和时间的收获。

~~~~~~~~~~~

1、在个人和机构尚未发现自己的内核时，需要通过快速试错，在不确定的外部世界中，让自我获得某种确定性，这是一个界定能力半径的过程。细节请参见《人生算法》A计划。

《半径算法》里也非常直接地回答了你的问题，扩大认知半径，就是为了拥抱不确定性。请你再听或者再看一遍。

2、假如是不敢表达，试着去多锻炼，这个要从你自己的内心打开锁；假如是不会表达，可以去学习一些演讲课程。

但是，问题的本质可能在于你的文案能力还不够强，至少没强到让别人忽视你的“寡言”。因为才华是挡不住的。

以及，好的文案，首先是要能够说服身边的人。你口头上真正说服了，文案本身才有力量。1、在个人和机构尚未发现自己的内核时，需要通过快速试错，在不确定的外部世界中，让自我获得某种确定性，这是一个界定能力半径的过程。细节请参见《人生算法》A计划。

《半径算法》里也非常直接地回答了你的问题，扩大认知半径，就是为了拥抱不确定性。请你再听或者再看一遍。

2、假如是不敢表达，试着去多锻炼，这个要从你自己的内心打开锁；假如是不会表达，可以去学习一些演讲课程。

但是，问题的本质可能在于你的文案能力还不够强，至少没强到让别人忽视你的“寡言”。因为才华是挡不住的。

以及，好的文案，首先是要能够说服身边的人。你口头上真正说服了，文案本身才有力量。

**后记 | 人生的大高潮与小高潮**

想跟你探讨两个主题：财富和幸福。

想说的观点是：财富取决于很少的大高潮，幸福取决于很多的小高潮。

这是什么意思呢？

还是先让我们来做一道有趣的题目。这道题来自别涅季克托夫，他是俄罗斯第一本数学难题集的作者。好玩儿的是，他其实是一位诗人。

请听好题目：

人生算法题

两姐妹各自卖鸡蛋，姐姐有10个鸡蛋要卖，妹妹有50个鸡蛋要卖，要求：

1.任何时候统一销售价格；

2.最终每个人收到的总钱数一样多。

这道题看起来很简单，却很容易让人产生错觉：

每个人的鸡蛋数量不同，任何时候都卖一样的价格，怎么可能最后卖一样多的钱呢？

秘密在于，鸡蛋少的姐姐，可以在价格低的时候少卖鸡蛋，而在价格高的时候多卖鸡蛋，从而实现同样的总销售额。

比方说早上大家都卖一块钱一个，拥有50个鸡蛋的妹妹卖掉45个，而拥有10个鸡蛋的姐姐一个都不卖。

到了下午，大家都卖9块钱一个，拥有50个鸡蛋的妹妹还剩5个，可以卖45块钱；拥有10个鸡蛋的姐姐因为早上没卖，所以可以卖90块钱。

你看，一个人有10个鸡蛋，另一个人有50个鸡蛋，而且游戏规则完全一样，结果大家卖的钱却一样多，是不是很好玩？

题目虽然很简单，却告诉我们一个重要的财富秘密：在关键时刻下大注，能够让你在本钱比别人还少时，赚更多钱。

在“索罗斯大战英格兰央行”的传奇故事中，操盘手德鲁肯米勒押了15亿美元，正考虑进一步加大筹码。这时候，索罗斯说，这“太荒谬了”，“你知道这种事情多久才能出现一次吗？”

索罗斯认为：“信心十足但是只投入很小资金，这么做是没有道理的。”

最终他们加上杠杆，押上了100亿美金，并大获全胜。

索罗斯的策略是：“专攻要害。”

德鲁肯米勒对此总结道：“我从索罗斯身上学到很多，但可能最为重要的是：并不是你是对还是错，而是在你正确时赚了多少钱，而错误时你赔了多少钱。”

巴菲特也说：“好机会不常来。天上掉馅饼时，请用水桶去接，而不是用针去顶。”

尽管索罗斯和巴菲特风格完全不同，但他们都是那种伺机而动、咬住就不放口的致命性攻击动物。

你可能会说，不对呀，前面的课程，你不是说过，投资的时候不能ALL IN吗？

的确，虽然索罗斯和巴菲特都强调，超级机会来临时你要下大注，但他们其实都有自己的风险控制模式。索罗斯的特点是，一旦出现状况，跑得特别快，而且还经常反转策略，调转枪头。

巴菲特呢？他下的大注，都是那些盯了很久的公司，基本不会出太大错。而且他也严格控制了他的仓位比例，来把鸡蛋放进不同的篮子里。

这是关于财富的法门。可人生不仅仅是有财富这个追求维度的，我们还有另一个重要维度，那就是幸福。财富可以带来幸福，但它们不是简单的因果关系，幸福有它自己的逻辑。

而对于幸福，我发现它的法门是：幸福取决于较多的小高潮。

哈佛心理学教授丹尼尔·吉尔伯特说：“买房、结婚这种人生大事确实能让你更幸福，但这种幸福感的强烈程度持续不了多久。”

让我们想一下自己的现实生活，你赚了一大笔钱，买了新房子、新车，考上了理想的学校，找到如意伴侣，那种强烈的幸福感其实并不会持续太久。

研究表明，不管是好事儿还是坏事儿，对我们的影响很少会超过3个月。好的事情好不了太久，坏的事情也坏不了太久。

心理学家埃德·迪纳研究发现：“对于幸福感来说，更重要的是快乐体验出现的频率，而不是快乐体验的强度。”

你看，这说明女性天生就比男性更加理解幸福的本质。

为什么这么说呢？

女性特别喜欢一些小浪漫，能够在很多生活细节中找到幸福快乐的感觉。而男性，大多觉得幸福必须靠干大事儿，例如要送就送个大钻戒；而认为那些动不动就来束鲜花什么的小把戏，是感情骗子才干的事儿。

但是，关于幸福感的获得，在专家眼中，女性对了，男性错了。

吉尔伯特教授总结道：“我们想当然地以为，最能影响我们的，是生活里的一两件大事，但幸福似乎是上百件小事叠加的总和。一个每天经历十几个小开心的人，很可能比只遇到一件大喜事的人更幸福。”

所以，别光想着买辆好车，也要记得给自己买一双舒服的鞋子。别光想着用大招讨好伴侣，试着给她一些小惊喜。这样生活会有更加持续的幸福感，所谓经营生活的奥秘不过如此。

“财富取决于很少的大高潮，幸福取决于很多的小高潮”，无论是大高潮还是小高潮，都是生活给我们的奖励、反馈，是我们对生活意义的确认。

《人生算法》的内容中，不管是A计划还是B计划，我们都是在学会应对生活的不确定性。不确定性可能带来意外，但同时也给我们的生活增添了刺激，赋予了意义。

其实，我们可能还忽视了人生中另一个大敌，它就是我们要追求的确定性。确定性让我们放心，但日复一日、一成不变的确定生活，也会让日常生活显得无趣，一眼望到了头，更可怕的是意义感的丧失。

如果你正面临这样的问题，那你需要向巴菲特学习他的人生态度。

他说：“我非常热爱我的工作，每天早上去上班时，都会觉得自己好像是米开朗基罗要到西斯廷教堂作壁画一样。”

他热爱的是他的工作，而不单单是财富本身，这与世俗的财富观不同。其实，世俗意义上的成功和财富，都是一种“涌现”的结果。财富并不是最终目的，而只是实现个人价值后，随之而来的副产品。

正所谓，人追钱很难，而钱追人容易。

**即使伟大如巴菲特，他一生的伟大投资也屈指可数。绝大多数时候，他的日常生活更像一个苦行僧，独自修行，上下求索。**

财富是未来结果，充满了不确定性，我们也不确定当下的努力是不是就能够有回报，那我们怎么能像巴菲特一样，沉下心来修炼呢？

答案就是：**使命。它能够将你的“极少的大高潮”，和日常每一天的小高潮，完美地黏合起来。**

茨威格在《人类群星闪耀时》这本书里写道：“一个人生命中最大的幸运，莫过于在他的人生中途，即在他年富力强的时候发现了自己的使命。”

当你为了某种使命而生活时，你未必一定要中大奖，也能从每天的生活中找到幸福的感觉。

使命不知道哪一天到来，在此之前你需要为了你的使命，虔诚地准备着。

当年58岁的维克斯，身为加拿大议会侍卫长，他的日常工作只是行政和礼仪，象征性地扛着议会权杖步入会场而已。但八年来，他每周坚持射击和其他体能训练。

2014年10月22日，一名枪手杀死一人后冲入议会大厦，维克斯逼上去，与恐怖分子仅一柱之隔，当对方抬枪之际，他向左侧扑地翻滚并开枪，击毙了枪手。

维克斯说：“我的一生都在为此刻作准备。”

侍卫长的使命是对抗暴力，而机长的第一使命则是保护乘客的安全。我再来跟你说一个，遇上了危机的机长的故事。

2009年1月15日，一架空客320被飞鸟撞击，双引擎同时熄火，飞机完全失去动力，机长萨伦伯格在确认无法到达任何附近机场后，决定在哈德逊河进行迫降。

在奇迹般地降落于河面后，机长负责指挥疏散，并且两次仔细检查机舱是否仍有乘客，确定没人后，他才最后一人离开客机。飞机上共151人全数生还，该事件被称为“哈德逊奇迹”。

在机长萨伦伯格看来，我们需要每次都努力做正确的事，尽力而为。因为我们不知道人们会因为哪一件具体的事情，来评价我们的人生。

幸运的人生，是能遇上一生都难有一次的伟大时刻，这也是使命的意义。但即使遇不上这种伟大时刻，这位侍卫长，这位机长，也在日常的每一天工作中，完成了他们的使命。

我们并不知道自己做的哪件事情将创造“伟大”，但我们能确认每个瞬间自己都可以凭借理智、情感和行动来向着使命前进，并且在其中创造幸福感。

**“时刻准备着”，是在不知何时是“重大时刻”的情况下，依然尽量去做正确的事情。即使那一刻永不来临，你也会一直体验到接连不断涌来的幸福小高潮。**

**当你不在意那个财富的大高潮何时来临；**

**当你忘掉输赢，面对不确定性时理性决策，勇敢行动，并对各种可能出现的结果泰然处之，你已经是真正的人生赢家了。**

~~~~~~~~~

表面上看，索罗斯和巴菲特的投资完全是两个套路。

索罗斯重视抓一个大机会，投入重金，一次性赚个盆满钵溢。

而巴菲特却关注长期价值，充满耐心，享受时间的复利。

看起来，他们二者是天平的两端，一个追求短期的高能量，一个积累长期的高势能。

然而从本质上看，他们二人都是利用自己的优势，借助天时地利人和，搞出一个大事情。

只不过，索罗斯的打法，杠杆加在了当下；巴菲特的杠杆，加在了未来。

索罗斯策略的风险在于，一旦误判，很可能全军覆没。

巴菲特策略的局限性在于，你必须活得足够长，才有可能享受时间的杠杆。

从索罗斯的大高潮和巴菲特的小高潮，老俞得出来绝妙的结论。

可以把索罗斯和巴菲特两个人的策略进行整合得出:我们制定一个终身使命感是大高潮，每天为这个使命感小步迭代，不断精进是小高潮，无数小高潮叠加，最后又会变成大高潮，增强回路加上调节回路，最后呈现出美好的未来。

巴菲特在时间身上加的杠杆，不止是享受投资的复利，其实生活每一天的体验和意义，本身就是回报。

~~~~~~~~~~~

看完整个专栏，内心久久不能平复，在这30讲中我体会到的不止是30次的颅内高潮，而是一种内心的平静与坦然。

这一次次的思想洗礼就如同一次次的小高潮，我能从每次的提升中感到幸福与快乐，这套人生算法仿佛是一盏明灯，让我不再那么恐惧因生活的不确定性而造成的迷茫感。

面对内心的不确定性我知道九段心法：

闭环：不管好坏，不要过度追求完美，把路跑通再说；

切换：要做自己的主人，自由的在自动驾驶模式和主动控制模式切换，根据不同的场景使用不同的模式；

内控：从感知到行动应该如何做——感知阶段要充满好奇，不放过任何可能性；认知阶段要充满灰度，利用贝叶斯方式不断修正；决策结对要非黑即白，不能畏首畏尾；行动阶段要果断行事，指哪打哪；

重启：每一天都是新的一天，过去只能成为已知条件，做到「未来不迎，当下不杂，过往不恋」；

增长：找到增长模式，实现单一要素最大化，做第二曲线式的指数式增长；

内核：找到核心算法，这套算法不能太过复杂，要简单、可复制、易复制；

复利：做时间的朋友，通过复利实现指数级的增长；

愿景：初心在哪里，初心是什么。不忘初心，牢记使命；

涌现：但行好事，莫问前程，因为好的结果会逐渐涌现。

面对外部世界的不确定性：

我们要与「片面、狭隘、模糊、侥幸、宿命、追悔、非理性、冲动、犹豫、武断、情面、霉运、孤独、爆仓、迷信、无知、衰朽、贪婪」做抗争。

对于可以计算的问题不断精进自己的能力，对于不可计算的问题不断提升认知以提高获胜的概率。

不要过分的在意财富这种小概率的大高潮，而要把握幸福这种大概率的小高潮。

毕竟财富会随着核心算法加大量重复动作的平方自然涌现。

~~~~~~~~~~~~

财富取决于大高潮，幸福是小事情叠加的总和。我记得以前我有过这样一种想法：工作当中有太多琐碎事了，每天忙忙碌碌但也庸庸碌碌，期待着有什么大事情交到我手上然后我一举成名。最后呢，总是没有大事情降临，每天还是过着平凡的日子。

后来逐渐意识到，生活中哪来那么多一举成名的机会，又哪来那么多天将降大任于斯人也，即便有，我真的能抓住这样一个机会吗？与其期待这种偶然性，不如过好当下的每一天，用每天的成长朝梦想更进一步，满足当下的生活，期待未来的机遇。

~~~~~~~~~~~~~~

财富获取是一个更符合幂次分布模型的过程，抓住有限的机会，加大投入，才是正确的姿势。

幸福获取是一个更符合复利模型的过程，一点一滴的投入，不放过任何小机会，均匀长久才是正确的姿势。

普通人经常把这两个过程搞混了，就使用一套方法打天下，要么抱着“金饭碗”“死工资”不放手，要么就认为幸福只靠几个人生高潮铸就。

其实这还是一个系统性和复杂性的问题，人生是多个系统复合出来的复杂问题，想用简单的办法来获取复杂的成功，基本上就是痴人说梦，这也是许多人知道那么多，却仍旧过不好这一生的原因，不是知道的太少，而是思考的太简单，做的更简单。

~~~~~~~~~~~

在我脑中形成不同的画面，关于人生A计划。闭环，切换，内控，重启，增长，内核，复利，愿景。

看这这些的时候，脑中形成不同的画面 时而像细胞分裂，最原始的细胞是闭环，行不行，先开始做，然后分裂，然后有新旧迭代，然后增长，随着时间的复利，成为一个系统。

时而是，循环螺旋迭代图。

第一层圈圈，do and complete a cycle；

第二层圈圈，review the cycle，get comments；

第三层圈圈，是新的闭环，但是是改进后的闭环。第四层圈圈，揉碎了，再切片，切成更小的碎片，形成可复制，简单的一步步，然后按照一定的流程，组装成系统。

第五层圈圈，调试新系统，重复第一步，走并且改进此系统

第六层圈圈，运用此系统，大规模复制

第七层圈圈，在时间轴上和在做对社会有价值(愿景)产生复利，涌现只是量变到质变的结果

时而有另外一幅画面，硬是把一个人变成一个团队，一个是行动派，一个分析师，一个是决策者，一个是指引者，一个风控者。目标生出一个有意义的产品，不不，生出无数个好产品。

一个人的思考切换成这么多模式，不是赢家都难。