# 快思慢想

## 一、人每天都在做决策。

经济学家说人是理性的动物

心理学家说人不是理性的动物

小的事情大脑分析决定，大的问题跟着心走，不给自己的人生留遗憾。

20岁月是理智大脑成熟的时间，所以律法才会有未成年保护法。目前更晚，男25，女22

为什么你做决策的时候不是理性的决策

如系统1的运行是无意识且快速的，不怎么费脑力，没有感觉，完全处于自主控制状态，

系统2是理性的，以逻辑为基本，在意识中处理信息，它是缓慢的工于计算。

兴例：快速回答摩西把多少种动物带到方舟里去了？在方舟的是诺亚不是摩西。

大部分在想是2000的动物还是3000的动物，没有根本去想他不是摩西，就是因为太快了利用我们系统1去做回答的时候犯了错误

第二个问题，如果池塘里的莲叶每天扩张一倍，它花了48天把池塘铺满，请问需要多少天把池塘铺个半满？

第三个问题，一根球棒和球一共1.10元，如果球棒比球贵1元，球多少钱？答案5分钱。

系统1会很快的把1.1-1元等于0.1的答案回答出来。

不幸，理智驾在本能的心智上，

事情------系统1处理---------能否给出答案，1、能----答案 2、不能---系统2处理----答案

打麻将可以预防老年痴呆。

讲话讲出去马上需要别人回答，明明知道系统一不好为什么还是会用系统1。

人很少依照逻辑思考（演绎法）来做决定，而是通过简单的法则，尝试从错误中学习、人习惯从环境中辨（归纳）出模式，然后利用这些模式预测后来会发生的事情。

马克吐温：一般人缺乏独立思考的能力，不喜欢通过学习和自省来构建自己的观点，然而去迫不及待地想知道自己的邻居在想什么，接着盲目从众。

读大学是为了学独立思考的能力。

认知吝啬者：经常依赖显而易见的表面信息和简单有效的策略评估信息并作出决策的个体，即利用直觉判断系统，以减轻认知负担。

大脑为什么吝啬？因为资源有限，大脑3磅占你体重的2%，可它用到你身体20%的能源，用了它自己10倍的能源，所以外面人讲的你只有用大脑的10%大脑的90%闲着没事干，那是完全错误的，超体电影中大脑开发10%就变成女金钢了。所以我们没有必要再去潜能开发了。大脑占身体体重的2%却消耗身体20%的能源，它无法一直去注意所有的刺激，因此必须将常用行为习惯化来减少能源的支出。我们生活中60%是习惯化的行为。

你早上去上班，会不会想自己的灯有没有关，煤气有没有关，不用回去看，你已经做了，你不记得因为那是大脑已经自动化，没有用到你大脑的资源。所以你就不记得了，所以60%是个人习惯化的行为。

为什么我们要习惯化。因为习惯化就不会用到你的大脑资源。

古语入鲍鱼之肆，久闻而不知其臭。大脑对一个重复刺激你的东西逐渐熟悉以后就不反应了。发生在哪里呢，婚姻上。

大脑对于新的东西，会分泌肾上腺素，这个神经传导物质一出来 瞳孔放大。

## 二、认知偏差

框架效应，禀赋效应，证实性偏差，过度自信，锚定效应与调整不足，损失厌恶，心理账户，基率廖误，可得性偏差

框架效应：即使面对同一问题，随着问题表达方式的不同，人们的最终选择也会不同

治疗肺癌

开刀后第一个月的存活率是90%，结果84%选择开刀

开刀后第一个月的死亡率是10%，结果50%选择开刀

销售中，小明把他一升油跑12公里的车换成一升油跑14公里的车

小红把她一升油跑30公里的车换成一升跑40公里的车

假设他们一年都跑一万公里，谁会因为换车省更多的汽油？

用系统1去思考感觉是小红换车省的更多

当用系统2去思考时，小明10000/12=833升 10000/14=714升 833-714=119升

小红10000/30=333升 10000/40=250升 333-250=83升

损失厌恶：人们对损失比对获得更敏感，丢掉100元的痛要大于捡到100元的快乐

敝帚自珍：同等价值的东西，认为自己拥有的价值更大。

禀赋效应：人天生不喜欢损失，那是记录在基因中的，从进化的角度，大多数动物都处于生存的边缘，得或失的压力完全不同，失去一天的食物可能会致死，但多得一天的食物并不会延长一天的生命（除非食物可以保存）

证实性偏差：当人确定了某一个信念或观念时，在收集信息和分析信息的过程中，产生的一种寻找支持这个信念的证据的倾向。---记者只访问符合他看法的专家，只报道符合他观点的事实，学生只收集符合他论文假设的数据，老板在雇佣员工时，只注重符合他需要的条件。

请问你会喜欢下面哪一个人？

A：聪明，勤勉，冲动，固执，嫉妒

B: 嫉妒，固执，冲动，勤勉，聪明

大部分会选择A，是因为前面有正向的分数，你后面就把不好的忽略掉了，确定了某一个信念或观念时，如有不同就会忽略或者寻找支持这个信念的证据的倾向。

山姆很友善吗？暗示友善

山姆不友善吗？暗示不友善

他有多高？很高吗？暗示高

他有多矮？不矮吗？暗示矮

所以语言上我们就会知道要还是不要了

锚定效应与调整不足：锚定效应是人们将已知信息作为基准点，并锚定该点进行判断的行为。

调整不足：在设定好基准点后便不会脱离该基准点的行为

在销售中就是漫天要价，就地还钱，钱开的越高他还的时候不会还那么多，很低加上来不容易。

实验部两组人

问最高的红杉树是高于365米还是低于365米？最低说到257米

问最高的红杉树是高于55米还是低于55米？最高者说到86米

开价高点是没有关系的，看人家怎么还，可是你开价低要加上来真的是不容易的。

所有表现都会因归平均值

表场与批评的作用？

第一次考了100分，被表扬了

第二次考了95分，被批评了

第三次考了98分，被表扬了

每次的分数不是因为表扬批评，才考的好坏，每一次考试都是一个独立事件，第二次的表现与第一次并无因果联系。不要陷入批评的误区。

人讲话会影响别人对你的判断

不好意思，可以让我用一下打印机吗？

不好意思，可以让我用一下打印机吗？因为我要印东西。

不好意思，可以让我用一下打印机吗？因为我赶时间。

第一句话的结果是排队去

第二句话的结果人家有可能会让你。为什么人家什么让你？打印机本来就是印东西的。但是多说了一句就会有差别。

而第三句是最正确的表达。

当你讲话，多讲一句人家可能就会帮助你，不要惜话

过度自信：个体倾向于高估利润，低估开销；幻想成功，忽略错误，所以个体冒险是因为过度乐观，忽略了风险。个体在制定计划预测时，倾向于不切实际的最佳情况。当预测风险项目的结果时，个体往往基于“妄想乐观”“而不是对收益，损失和概率的合理加权做出决策。

签契约时宁愿长不要短。当预估某个项目需要花费的时间时，项目经理经常只考虑理想情形。

喜好来自比较

在黑暗的房间中，打开一盏小灯，会有很大的效应，但是同样的亮度在明亮的房间中就不会被注意到。900元跟1000元的主观差距《100元跟200元的主现差距

人类很少以绝对条件来选择事物，除非有东西可以作比较，不然大部分人不知道自己要什么。

做销售一定要善用比较。

方案一、电子版59元，16人买

方案二、纸质版125元，0人买

方案三、纸质+电子版125元，84人买

而中间的只是诱饵，如果没有这个诱饵，会是怎么样的呢

方案一、电子版59元， 68人买

方案三、纸质+电子版125元， 32人买

这样人家都只买电子版，因为便宜很多

A店：笔25元/支

B店：笔18元/支

你愿意走15分钟省7元吗？

大部分人是愿意的，尤其做学生，钱不够的时候一定愿意

如果换成

A店：西装455元/件

B店：西装448元/件

你愿意走15分钟省7元吗？

大部分都不会了。

谁会更懊恼

甲乙两人同乘一辆出租车去机场，二人班次不同，路上遇到车祸，到达机场时，工作人员跟甲说：你的飞机5分前飞走了，跟乙说：你的飞机三十分钟前飞走了

结果是一样，但是懊恼程度不一样的

此章总结：

开刀后第一个月的存活率是90%，结果84%选择开刀

开刀后第一个月的死亡率是10%，结果50%选择开刀

两次描述的是同一个问题，只不过是问题呈现的方式不一样就影响了你的抉择，这是认知心理学中的框架效应。不同的描述导致了不同的决策判断这是典型的认知偏差，它是怎么出现的。我们大脑使用两个系统，系统1是迅速且无意识的比如计算2\*2等于多少时，使用的就是这个系统。而系统2反应速度较慢，需要意识控制比如计算34\*21。

大脑3磅占你体重的2%，可它用到你身体20%的能源，因此大脑必须将常用行为习惯化来减少能源的支出。所以我们生活中60%是习惯化的行为。就是用系统快速的执行。包括我们的决策大多来自系统1，无论是对话，驾驶，购物，投资，社交等等，需要小心系统1很多时候容易被忽悠，准确度不高，也没那么可靠，所以需要调动系统2去反思我们的决策，认识我们系统1的认知偏差。可以帮助你更好的避开决策陷阱，千万别让你的大脑永远处于错误的自动驾驶状态。

请问你会喜欢下面哪一个人？

A：聪明，勤勉，冲动，固执，嫉妒

B: 嫉妒，固执，冲动，勤勉，聪明

大部分会选择A，是因为前面有正向的分数，你后面就把不好的忽略掉了，确定了某一个信念或观念时，如有不同就会忽略或者寻找支持这个信念的证据的倾向。

人际交往中需要善于使用证实性偏差。

比如你建立好的第一印象，做方案A后面即使有做的地方也容易被接纳。

比如当谈话用方案A的顺序先说对方观注的，喜欢听的。心门打开阳光才可以照进内心。

# 认知神经心理学

偏差为什么难消除？大脑为了减少能源的支出会用系统一来处理（依据过去的经验，法则，快速，捷径），系统一行不通，才会找系统二（依据的是知识、逻辑和计算）。

所以这个偏差的原因是在于我们知识越多，知道自己的缺点在哪里，越不容易有偏差。

下面讲一个故事，伦敦的郊外有一个空屋，里面有个尸体，这个尸体没有任何外伤，但是这个人死掉了，墙上有血，是喷出来的血，有人沾了血写了复仇两个字。警察来了不知道该怎么办找来了福尔摩斯，福尔摩斯跟华生都在命案现场走完了一圈，福尔摩斯跟警察说：“凶手六尺高，脸很红，左手的最后指甲很长，他穿方头的鞋子大约40多岁”讲到年龄的时候警察一巴都掉下来了，心想说你又不是目击者，怎么知道人家多少岁。可以福尔摩斯有名望不敢多问，照着福尔摩斯的话去抓，抓到以后真的跟他讲的一模一样。人都抓到了，华生不知道人家是怎么抓到的，所以等福尔摩斯心情好的时候去问他，福尔摩斯说“你看我们人手抬起来写字很自然地写字路你的眼睛一样高，我量地到字是六尺，凶手就是六尺高，尸体没有血，墙上有血，血是凶手的，什么人会有兴奋就喷鼻血呢，血压高的人，把以脸是红的，那么左手写字跟右手写字力道不一样，我一看这是一个左手写的字，又用放大器看到墙上有指甲刻画的痕迹，这个人就有一个习惯，左手小拇指留的也比较长”华生为你怎么知道他是40多岁的，福尔摩斯说“三天前下过雨，地毯上有鞋子的痕迹，尸体是圆头鞋子，方的就是凶手的，走路跟年龄有关，老人步履蹒跚，小孩子步小，只有壮年人步伐是最大的，方头鞋印四步就把房间夸过去了，这是一个壮年人，为什么不说他是20岁说他是40岁呢，因为高血压是慢性病”。

所以所有信息在环境中，有背景知识的人看到了，没有背景知识有看没有看到，所以知道为什么阅读这么重要，为什么要不停的吸收新的知识，新的资讯，不然就会被社会淘汰，因为社会改变太快，你看不见。就像我们目前学的心理学和沟通是一样的，不学在生活中有看而看不到。信息是自上而下加工，你的背景知识决定你所看到的东西。

看一个图片少女和老人，当偏见行成是很难改变的，而小孩子的偏见来缘于大人，我们永远看不见世界的真貌，我们只看见我们想看的世界，

破除偏见是不容易的，茶杯空了，才能装茶，房间空了，才能住人，眼耳鼻舌空了，才能看到东西，体验生活。当自己了解自己有这种偏见的缺失时，不要完全依赖系统一的判断，事缓则圆。如何避免偏见？

同理心：从别人的观点来看事情，避免先入为主的偏见，亲身体验，而且一定要阅读学习。

人和黑猩猩只有1.5的不同，但是区别在于人类有文字的延续。我们可以站在祖先的肩膀上。所以阅读力很重要。这是一个非常重要的事情。

我们要决策判断的时候，我们要知道我们的行为来自于大脑，可是我们很多人都不知道我们大脑是怎么动行的。

心理学：研究人类行为的科学

认知心理学：探讨人为什么会有行为出现的科学

认知神经科学：探究行为底层的原因----大脑与行为之间的关系

科学心理学的诞生，1879年，冯特在德国的莱比锡大学创立了世界上第一个心理学实验室。早期的心理学研究“记忆”为什么阿尔兹海默症让人害怕，人没有了记忆就不知道自己是谁了。1920年行为主义在美国风靡。目前就是神经心理学。

人脑发明了电脑，现在利用电脑来破解人脑。

人不是理性的动物，意志对情绪的控制弱，情绪对意志的控制强。

我们依靠教育，经验和修养来超越天生的动物本性。教育是神经外科的手术。教育改变大脑的结构。

不要打自己或孩子耳光，听力的功能受损了是不会再回来的，所以需要爱护自己的耳朵。大脑的功能很多都是不可逆的。

期待被处罚比直接处罚更厉害。老师要打你了比那个老师真的打你了更厉害。古代就有一个成语叫杀鸡儆猴。

战士基因（MAOA基因）：是驱动人去行动的神经传导物质。如果缺少或者低表达，会造成反常情绪和暴力行为。若被剔除就会变成凶猛的战士。

前脑受伤，人格改变，这个人就不是自己了。

跟感性有关的神经递质有多巴胺、血清素、肾上腺素、催产素

多巴胺:兴奋性质的神经传导物质，与大脑的情欲，开心感觉有关、也与上瘾有关（吸烟，吸毒，刷手机成瘾）多动也是因为大脑不兴奋，所以需要多巴胺。但人药用的多巴胺有副作用，不能乱吃，而自身生长的是有利的。多巴胺不足就会是帕金森症。

血清素：调节心情、食欲、睡眠、记忆和学习，90%在肠道中调节肠和蠕动，大脑中只有20%，其余8%-9%在血小板中。

去甲肾上腺素：与注意力，压力荷尔蒙有关，战或逃

催产素：减少焦虑、恐惧，增加人与人之间的信任和安全感，皮肤的接触会产生这种物质。自闭症者血液中的催产素浓度很低，因些它可以治疗自闭症及亚斯伯格症候群的重复行为。

大脑是用进废退。小提琴家的小拇指可以像食指一样灵活。主动的使用大脑是可以改变大脑的结构功能的。

有一个小女孩4岁，左边阅读区的功能损坏了，可以通过主动的学习，大脑的右侧把左侧的功能接管了过来。

大脑是有可塑性的，人类的大脑在婴儿期是最具有可塑性的，如果把整个大脑皮层半边拿走，剩下的一半会生出新组织，把失去的半边功能补过来。

大脑产生观念------------观念引导行为-------------行为产生结果-----------结果改变大脑

不能骂孩子是猪。越骂越糟糕。今天怎么对待你的孩子，就会影响他神经的联动。就会影响他明天行为的出现。

每一个人都是过去经验的总和，你过去的经验造成现在的你。你今天的行为影响你的大脑，影响你明天的决策。

为什么说自己有时候会忘记一些事情，是因为同质性的干扰，比如说下班忘记自己的车停在哪里了，事件记忆。因为每天重复性的事情。

成功没有捷径可走，却有很多条路径供你选择-------犹太教塔木德经。

此章总结：认知神经心理学，我们每天都会做很多的决策，这个决策来自于大脑和我们过去的经验，当信息来临时，大脑会产生一个观点，观点进一步引导了行为，而行为将会产生一个结果，这个结果又会返过来影响大脑。

因此，大脑的功能和神经结构是会受到后天环境、行为的影响而变化的，它们互相影响，最终完成一个自我实现的循环。

科学家曾做过一个实验，把两只老鼠放到同一个管道中，力量强者会挤出力量弱者，科学家对力量弱者的老鼠大脑某部位进行刺激，这只老鼠的行为就会发生改变从而在管道实验中获胜。但将这个实验重复6次这后发现，即使不再对它的大脑进行刺激，这只老鼠也依然可以在管道实验中获胜。因为大脑已经受到过去行为的影响而发生改变了，这就是一个大脑影响行为。行为又反过来影响大脑的典型例子。

因此，如果要想避免错误的决策，就需要了解大脑的动作方式，大脑的神经传导物质，以及神经的连接方式。通过后天的训练来开发大脑的功能，促使大脑神经的正确连接。这就是我们为什么说每一个人都是过去经验的总和，你过去的经验造成了现在的你。我们需要通过阅读，有意识的训练，正确的教育方式，来实现对神经外科的（手术），改变大脑的神经结构，克服自己的先天生物局限，最终通过大脑来找出解决问题的最好方式。

# 情绪与决策

嗅觉是一个很好影响你情绪的方式，为什么女生喜欢用香水，如果你固定的使用某香水，你的男朋友闻到那个香水就会想起你。嗅觉不经常中途站，直接影响情绪的一个器官。

孩子6个月就可以听懂你在讲什么了。孩子的情绪期5岁很关键。孩子一定要吃全脂的奶，不要吃无脂的。分数在21世纪也是完全不重要的。21人世纪是机器人的时代。对孩子不要使用激将法。

情绪操控在自己手上，没有人能使你不快乐，你自己使你不快乐。

情绪是认知对情境的解释。如果在一个嘈杂的场所，你听到后面有人讲你的坏话，你一扭头看到是你的老板，你怎么怎么办，你会偷偷的跑掉。如果一回头你看到是自己的下属，你会走过去说，你明天来我的办公室。

任何事情都取决于心态，改变心态，改变生命，会感恩的人不会得忧郁症。今天没有公交车司机，你到不了目的的，因为别人才让自己很顺利。你一直感觉都是别人欠你的，当然都是别人的不对了。

具身情绪，情绪会因为身体肌肉的紧张而不同，甚至连坐姿都会影响情绪。相比较歪着坐，挺直坐的时候成就感更高。

愤怒的情绪可以国为咬牙切齿这个外在肌肉变化而被强化，而这个愤怒的情绪又可以因为被压抑下去而软化，例如假笑久了，变微笑。

通过打不倒翁发泄情绪，是一种错误的方式。

脸部反馈假说，刻意阻止负面情绪的外面在表现，同时也会改变内在的负面体验，换句话说，身体肌肉的改变能改变情绪。

**具身认知**

【冷热】效应顾忌会影响一个人是否愿意将礼物送给朋友还是自己留着。手持（热）东西的受试者比较愿意将小礼物转赠给朋友。

【饿饱】会影响一个的评判。吃的好的时候心情会好。吃了甜的心情会好。

中国人谈生意为什么会是酒家。

【软硬】受试者握着柔软的天津市，可以减缓社会拒绝所带来的负面情绪并增加亲社会行为。许多小孩子喜欢抱着泰迪熊，洋娃娃来减缓父母不在身边的不安全感。

情绪与决策的关系

当情绪紧张时，人会微微出汗，汗液会改变皮肤的导电能力。

躯体标记假说：自动化的大脑会把经历的盈亏经验归档，当下一次碰到要做决策的情境时，大脑的情绪就会帮我们找出对应的认知决策来用，尽管意识中并不知道原因。

情绪的衰减是产生非理性行为的一个重要的原因。

为什么身体先知道？大脑最终目的是达到内在认知与外在刺激之间的平衡。大脑左脑有个“解释者”在脑前区会将感官传来的信息做出最合理的解释，必要时会做一些补充调整，人有把自己的行为想法，感情合理化的需求。

左脑（语言）的解释者应用逻辑推理，把故事中原来没有的空白填补起来，会错认没有出现过的图片。而右脑因为没有解释者，可以做出正确的判断。

为什么有错觉产生？大脑中自动化的过程（系统一）流畅有效率，我们无法停止它的动作。大部分事件我们可能都是用自动驾驶挡在处理。

意识之外，98%的大脑动作不在意识之中，信息进入意识之前半秒（500MS），大脑就已经做完了决定。

自由意志？自由意志很可能是个错觉，不过是解释者在讲故事，使我们以为自己是心智的主宰。行为先于意识，意识世界仅仅只是旁观者，看着事件的发生，解释者把这一过程解释为自由意志。

大脑如何知觉，大脑并不是靠各神经细胞的信号来测量外面真实世界的时间，因为从不同部分传来的神经脉冲速度不一样。我们不需要一个持续告诉我们所有一举一动的神经系统，大脑自己有各种各样的组合计算方法来决定我们什么时候体验到某事情。真正有关系的是大脑中有关世界的信息（各种计算组合方式）而不是大脑中与外界的相似之处。

我们所看到的不是当时在视网膜上的东西，而是大脑预测应该是什么样的东西，我们的知觉系统是个预测系统，大脑中某一个系统根据过去旧的事实来做预测，---这是系统一依赖过去经验做判断的原因。

盲视:虽然看不见，却仍然可以看，病人D.B，右脑主视觉区损坏，他坚持声称自己看不见，却在指出光点位置的实验中拥有较高的正确率。眼睛看到光点之后没告诉我的意识，却告诉我的手指。直觉就是你的潜意识在告诉你。

章节总结：情绪由我们的大脑中特定的脑区控制，并通过特定的回路产生情绪的反应，情绪的衰减是产生非理性行为的一个原因，它对我们的决策有至关重要的影响。因此，对于情绪的控制就显得至关重要了，由于情绪控制回路存在一个发展的关键期，因此我们需要从小时候开始，就鼓励孩子进行自我控制，不断活化他的情绪控制回路。加速皮质的成熟，使得神经回路在关键期受到适当的营养和照顾。另外，情绪是认知对情境的解释，因此我们可以通过改变心态，改变看待问题的方式，来改变自己的情绪。所以我们说，任何事情都取决于心态。形塑我们的不是经验，是回应经验的方式。除了情绪之外还有其他非理性的因素会影响到我们的判断。例如，物体的重量会间接影响我们对眼前事物重要性的判断，身体认为重的，我们会认为它更加重要。这种身体也参与到认知活动中的现象被称为(具身认知)。另外，大脑内部的系统大多自动化，98%的大脑动作都不在意识中，在信息进入意识前，大脑就已经做完了决定。因此，自由意志很可能是个错觉，它可能只是我们大脑中的解释都在讲故事，将我们的行为、想法和感情合理化。所以，理智和感情并不是对立的，感情是理智深化的结果，只有在有了感情时，理性才能够做判断。

# 男女之别

大自然对胎儿的默认设定是女性，胚胎发育6-8周时如果睾酮素没有出现，那么胎儿就是女性，胚胎中的XY基因使胚胎中的睾酮素猛然升高，增加运动，性冲动和攻击的神经元，把大脑设定为男性的脑。所以女性大脑中的雌性激素会使女性把注意力集中在情绪和沟通上。男性大脑中的睾酮素会使男性不爱说话，专注在竞争上。

女婴出生24个月之内，卵巢都在分泌雌性激素，浓度与成年女性体内相仿。男婴体内没有卵巢，雌性激素到8个月就停止了。所以，女生比男生早熟、观察、沟通能力，同理心都较强。

男生与女生的大脑是不一样的。男生前后脑连接多，更模块化，更擅长全神关注执行一项任务理好的将决策与行为挂钩。女左右脑连接交多，一心多用。左右脑可以同时工作。青春期时女生比男生早熟1到2年。小学班1-6年级的班长大部分是女生。到初中又后就反过来了，男生班长居多。女生的记忆人比较好。更能够记住感情方面的事情。男生的杏仁核比女生大，男性更多愤怒和攻击行为，情绪控制比较差。女生可以更好的把自己的情绪表达出来。

关于空间能力，男性的空间能力是求偶策略。有进化的原因。雄性为了求偶，必须比雌性有更精准的空间能力。

关于语言能力，男生的阅读障碍是女性的4倍，在口吃和其他语言缺失上，男性情况更多。如果有口吃最好的故事是讲故事给孩子听，然后再让孩子讲来给你听。人有回路只有用的时候就会变大。回路可以用通这种方式改变。女性比较能注意到讲话时声调的微妙差异，体会到别人说话语背后真正的意思。男生说话如果有一些勉强，女性立刻察觉到，男性不需要说”我又没有说我不愿意做”，女性自然了解。

关于感觉，女性味觉、嗅觉、触觉都比男性敏感。女性对苦味敏感，喜欢甜味，男性对咸味敏感。

关于乐感，女性对声音和音乐也更有感觉；女性唱歌不走音的比是男性的6倍，所以女歌星多于男歌星。作曲家女生少，精准控制声带是女性大脑最擅长的功能，而作曲则需要在空间上把乐音用视觉形态呈现出来，这需要调用抽象的能力，这是右脑的专长。

视觉女性对光谱中红色端的颜色比较敏感，比男生看到更的红光，在黑暗中看的比较清楚，也有比较好的视觉记忆。那为什么世界上有明的服装设计师都是男生呢，很多这些男生是同性恋的倾向。

痛觉与触觉：女性对痛的反应更快，理准确；对痛的长期忍受度强于男性。在一个青少年的实验中，女生对皮肤上的压力感觉度大于男生，而且全身每一点皆如此，这条触觉的性别曲线没有重复的地方，最大敏感的女性都比最敏感的男性敏感。大自然中大部分都是妈妈照顾小孩。

直觉（第六感）女性视觉广度大于男性，而人的注意力有瓶颈，凡是没有进入意识界的信息会进入潜意识中。进入潜意识中的信息是可以影响决策的。过马路实验20秒过马路老同学没有发现对方，但是对方已经被视觉采取到了，但是信息没有进入意识界，只在自己的潜意识中，晚上做梦会梦到对方。

无论工作还是生活少不了沟通

沟通方式---交代工作

男方管对男下属：要像他哥哥，简单扼要

女主管对男下属：不能像她妈妈一样，唠叨

男主管对女下属：要像她爸爸，谆谆教诲

女主管对女下属：要像他姐姐，爱护有加

女主管的五项优势，1、善于沟通2、建立团队的能力很足3、道德感较强，重视公平正义，较少贪污舞弊4、较有耐心，做决策不冲动5、善于观察员工的情绪。

沟通的问题：1、在不同的层次，牛头不对马嘴2、语言表达不准确，措辞不当3、已有成见，听不进去4、中文同意字多、容易误会。5、男女对同一句话解读不同。

有效的沟通方式：65%在倾听20%在说话9%在阅读6%在书写。

成功的沟通：从别人的角度来看事情，避免先入为主的偏见。你对谈话对象成长的背景了解的越多，越不容易产生误会。

无意视盲：当人们把自己全部的视觉注意力集中到某个区域或物体时，他们会忽略那些他们不需要看到的东西，尽管有时候那些不需要看到的东西很明显。对于预料外的事物，无论它的特点多鲜明，还是容易被忽略，看到不等于看见。

床、休息、醒来、疲倦、梦乡、打盹、毯子，瞌睡、哈欠、小憩、安眠、被窝、清醒。听了一遍以后，当问大多数人，刚才的词语中有没有睡觉一个词语，大多数人都会回答有，问有多少把握99%的把握。人们的记忆信息并不是现实的复制品，每次回忆都是一个信息重新整合的过程。带有强烈情绪色彩的记忆信息会被人理生动，更容易记住，但这并不意味着记忆信息的准确性会越高。眼见不为真。

听见不等于听对，我们只听心中预期要听到的声音，人的知觉受到我们既有的观念和知识架构的影响会听错。

为什么会犯错，背景知识决定你所看到、注意的东西。大脑会以推论的方式填满故事中的漏洞和细节。

团人中，用人之长，避人之短，育人之才，激人之志。《楚辞》沧浪之水清兮，可以濯我缨，沧浪之水浊兮，可以濯我足。千人同心，则得千人之力，万人异心，则元一人之用。--孙权。一个成功的人是把自己放对了位置。一个成功的领导者是把别人放对了位置。《韩非子.八经》下君尽已之能，中君尽人之力，上君尽人之智。能战胜敌人是小智，能分清敌友是中智，能化敌为友是大智。

些章总结：脑扫描显示，男女的大脑神经网络，截然不同。女生连接左右两个半球的胼胝体较厚，所以左右脑连接较多。而男生同一边大脑前后连接较多。这使得男生更擅长全神贯注于一项复杂任务，而女生则是一心多用，我们经常可以看到妈妈一边炒菜，一边照顾孩子，一边还在跟闺蜜打电话。左脑受损后，男生失去大部分语言能力。而女生则可以保留。右脑受损后，男生在空间能力测试中表现很差。女生则无差别，这是因为男生大脑单侧化更为明显。女生同一个功能左右两个大脑都会参与，而男生只有一边。男生说话只有左脑前区亮起来，而女生两边都亮。情绪在右侧，语言在左侧。可以看出女生更容易把情绪用语言表达出来。以上只是性别差异几个小小的例子。总之男女在空间能力、语言能力、感觉、竞争合作倾向的差别都源自于大脑的差异，性别差异不是说男女不平等，而是各有好处和坏处。不要让男生去做女生的事，也不要让女生去做男生的事，而是每个人去做自己擅长的事。我们生活和工作中离不开团队，团队中有各式各样的人，这就需要我们尊重对方的不同进行高效的沟通，如果背景知识不足，我们很容易误解对方，导致看到去看不见，记得却记不对，听到却听错的情况。这是因为我们大脑的解释者会利用自己的知识自上而下去加工获得的感官信息，添油加醋地造成各种认知偏差。作为团队的领导者，需要抛弃先入为主的偏见，调用系统2避开认知偏差，尊重团队的个体差异，把每个人摆放到正确的位置上，用人之长避人之短，激发他们的斗志，才能最大程度发挥团队的战斗力。