

问答：该怎么理解性格的优劣？

来自日课：模型思考者

读者 阿庆 628638:

万老师，请教一下，核磁共振如何显示出老鼠的大脑想象自己在吃香蕉？

万维钢回复——

大脑的感觉皮层中，每一种感觉，比如视觉、听觉、味觉、触觉，都有对应的区域。而且每一个对应区域中还可以继续细分，比如味觉区域中这几个点的活动总是对应香蕉的味道，那几个点的活动对应苹果，等等。在这个老鼠实验中，是核磁共振显示老鼠负责味觉的皮层中代表香蕉特征的区域变得活跃了，而此时老鼠并没有在吃香蕉，从而推断老鼠正在想象自己吃香蕉。

现在有了 AI 技术，读取核磁共振图像和“大脑在想什么”之间的对应关系变得容易了，本质上是个模式识别问题。研究者能够在一定程度上判断受试者在想哪张图片，回忆电视剧的哪个剧情，甚至做了个什么样的梦。

我们可以想见，这些解读都是比较粗糙的。可能受试者大脑想象非常相近的两个东西，在核磁共振扫描图上几乎是一样的，无法区分。我们只能知道一个大概。

但是知道一个大概也很有用。比如我们以前讲过，一个不能说话也不能做任何动作的植物人，可以通过想象自己在做什么动作，来完成与外界的交流。比如医生可以对病人说，我问你一个问题，如果你的回答是 yes，你就想象自己在打网球；如果你想回答 no，你就想象自己在房间四处走动。这两种想象的核磁共振成像非常不同，于是医生就得到了比较确定的答案。

对老鼠吃香蕉这个实验来说，如果研究者精确控制给老鼠的食物只限于香蕉、苹果这两种，而老鼠的心思又比较简单，那么成像的区别就会比较明显，所以结果就很可信了。

来自日课：系统 2 思维

读者 从前有一只？：

万 sir，篮球运动员，打球的时候，用的是系统 2 还是 1，还是两个都有呢？

万维钢回复——

这是一个很有意思的过程。首先，当一个不会打球的运动员最开始学习新动作的时候，他必须调用系统 2。他的前额叶皮层、前运动皮层和运动皮层都要参与进来，从各个层面上对动作进行模拟和规划：在什么样的时机投篮、投篮时候的手形应该是怎样的，投篮的力度大小应该如何.....

而等到球员经过多次的练习，把这一切动作都练熟了，他大脑的新皮层就可以几乎不参与，全都交给基底神经节自动完成动作，这就变成了系统 1。

这个过程就好像学习骑自行车，和学会了以后正常出行时骑自行车一样。

但是，请注意这里有个很重要的但是 —— 高水平运动员在比赛过程中，可不能只靠系统 1 运行。你不想过度自动化，你希望更有意识地参与动作。比如职业球员罚篮，这明明是一个最基本最标准的操作，无人防守，但是也要先来几下运球，定定神再投，而不能过于随意，你需要系统 2 的参与。运动战中，面对对方防守球员，你需要在一瞬间考虑两三个传球路线而不是凭着本能瞎传，那也需要系统 2 思维。

可是 —— 这时候系统 2 又不能过度参与。想太多就容易动作僵硬。正如歌手演唱的时候如果先背诵一遍发声要领，她唱出来就不自然。

比赛中高水平发挥的秘诀在于“既要有意识，又要无意识”，在有为和无为之间，让系统 2 既保持警觉，又不过多干预。

这正是平时「刻意练习」的作用所在。你需要重复训练，但是要只在「学习区」重复，重复的目的是让你把这个动作做得*比较*熟练 —— 而不是*过于*熟练，像我们讲的那个小老鼠推杠杆一样全变成本能反应无法自控。你要对每个动作既熟练，又有一定的新鲜感，这样才能保留一定的掌控权。

来自日课：政治的本质

读者 冬眠：

今天刷视频，看到一个狗妈妈，把自己饭盆里的鸡腿叼出来放进孩子的饭盆里。它怎么知道自己的狗宝宝爱吃鸡腿呢？它也用了颗粒状前额叶了吧，但是文章说只有灵长类动物才有这个脑区，会不会现在的其它哺乳动物也进化出了这个脑区呢？

万维钢回复——

现在公认的结论是灵长类动物有心智理论能力，但是对于狗有没有这个能力，是有争议的。狗妈妈把好吃的留给孩子这个还不能算作证据，毕竟很多动物都有照顾幼崽的天性。我们必须区分动物这么做是出于本能、出于对因果关系的理解、还是出于对他人意图的领会。更强的证据是下面这些 ——

- 狗似乎能理解人的注视，根据人的视线指引绕过障碍；
- 有些明确被主人禁止吃的食物，狗当着主人的面不吃，但是会背着主人偷偷吃；
- 狗似乎能区别人故意的和非故意的动作，并且做出不同反应；
- 狗似乎能区别谁知道一个信息、谁不知道一个信息.....

这些行为强烈暗示狗能理解人的意图，有心智理论能力。关键的争议在于，狗的这些行为，到底是因为它真*懂得*人，还是只是多次重复训练的结果，又或者只是因为它熟悉了其中的因果关系。

如果不做任何训练，你能用目光注视的方式指挥小狗往哪走吗？一个小狗当着主人的面不敢吃这个东西，如果是因为它以前这么做被惩罚过，它只是知道“在主人面前吃这个会被惩罚，所以我现在不吃”这个因果

关系，那还算不得掌握心智理论。反过来说，如果小狗心里想的是“主人不喜欢我吃这个，所以我不要让他知道我吃”，那就不一样了。所以我们还需要做更多测试才知道。

一篇 2011 年的论文 [1] 认为,狗只在自己熟悉的环境 —— 也就是宠物狗的家庭环境 —— 中,表现出能很好地领会人类意图,在其他环境中这个能力很弱,这似乎暗示狗只是被训练出了那些表现。

而一篇 2023 年的论文 [2] 综合了大量研究,认为宠物狗 —— 注意不是所有的狗 —— 很可能已经演化出来了心智理论能力。

狗是一种被人类强烈驯化了的动物,这么多年的共同生活,反复地优化育种,也许真的加速了它们心智的演化。

读者 京墨:

可是万 sir, 有的小孩儿就是不喜欢去幼儿园, 就喜欢自己玩或最多和家人玩儿, 作为家长即使知道交朋友的重要性, 可是孩子不参与。这个会影响小孩 gPFC 的发育进而影响心智吗?

万维钢回复——

社交是幼儿园阶段孩子最该学习的本领，这不但有利于让他们学习心智理论，理解他人的意图和情感，而且从大脑可塑性角度来说，也对 gPFC 的发育很重要。

社交活动不仅仅体现在正常的互动之中，更体现在发生冲突和分歧怎么解决之中。而平等的冲突往往发生在同龄人之中。今天谁跟谁不好了，明天又怎么和好了，今天谁欺骗了谁，明天谁又搞个什么善意的谎言，这些互动都是宝贵的经验。所以孩子应该尽可能跟同龄人互动。

如果留在家里，那就应该尽量跟家人有高质量互动，特别是涉及到情感方面才好。家长还是应该尽量带孩子出去接触别的孩子。实在不行，在家里读读故事书，跟家长讨论书中人物为什么要那样行事，也是有帮助的。

来自日课：MBTI 性格测试能预测命运吗？

读者 本昵称无法描述本人：

万 sir 听您的意思是，有些特性就是比另一些特性好，比如 N 优于 S，F 优于 T。那么问题来了...到底是不是这样的呢？我过往的认知是人格只有特点没有优劣，这个错了嘛？

万维钢回复——

我们谈论一个特性的优劣，必须考虑所处的环境。演化这么多年，人的每一个特性都不是没有用的，但是有些特性可能不太适应现代都市生活这个环境。

比如我们专栏第五季讲《超预期寿命》一书的时候提到过一个基因叫 ApoE，它有一个版本叫 E4。拿到这个版本的人，老了以后很容易得阿尔茨海默症，而这可能是因为 E4 容易促进炎症。那你说这个版本是不是绝对不好的呢？

也不是。如果一个人从小生活在卫生条件恶劣的环境中，E4 导致的炎症能帮他更快启动免疫系统，从而对腹泻之类的疾病更有抵抗力，让他更容易活下来。但是现代生活卫生条件都挺好，这个 E4 的优点就体现不出来，只剩下缺点了。

性格也是如此，在一些环境中不适合的，在另一些环境中可能反而是个竞争优势。

就拿大五人格中的「神经质性 (neuroticism)」这一项来说，它描写了一个人的情绪稳定性，神经质性得分越高的人情绪越容易不稳定，导致生活也不稳当，可能一言不合就跟人争吵、甚至离职、离婚，甚至自杀。对一般老百姓来说，高神经质性大约是不好的。

而神经质性高的人之所以如此，是因为他们的心思比别人敏锐，他们更能感受到自己和别人情绪的变化。这样的人如果身处社会底层，周围人都是粗犷的脾气，生活中各种琐事烦恼，自然容易陷入精神内耗。

但神经质性高的人如果身处比较高的社会阶层，周围的人日常哪怕是假装，也都装的彬彬有礼，再狠的话也是微笑着说，那她会恰恰因为心思敏锐、同理心强而能够大展身手。上层社会社交很喜欢使用暗示、微妙的信息传递方法，迟钝的人不适合留在牌桌上。

神经质高的人还很适合搞艺术创作。他们只是不适合普通人的生活。

再比如说，大五人格中的「尽责性（conscientiousness）」对一个人能否尽职尽责地完成工作任务是个很好的预测指标，尽责性高的人学习成绩也会更好。但是尽责性低的人也有好处，那就是不较劲、对变化和不确定环境适应能力强，你怎么都行，我这永远保持松弛感。

对知识性的工作来说，「开放性（openness）」很重要，你需要有个开放头脑才能主动探索新事物。然而开放性低的人也有自己的长处，那就是他们比较适合传统的、例行公事的工作，他们更容易坚持某个理念。这样的人或许不适合掌控全局，但是做个执法者是很合适的。

所以每一种性格都是有用的。但是各个公司的商业模式和使命不同，应该设定不同的价值观，吸引不同性格的人。