人到底有多少种聪明---谈谈认知的多样性(1)

今天的这篇文章,可以是我开始写文章以来与现实生活的关系最小的文章,也可能是与现实生活关系最大的文章:关系小的原因是它不能立刻教你任何变现的方法,关系大的原因是它能够帮助你更好的认识更多---而健康且庞大的人际网络是你一声的财富。

【全文 3170 字, 需要 20 分钟阅读】

这篇文章里, 我从人认知的角度, 要讲几个概念:

- 1. 人的认知能力的多样性
- 2. 智商到底是什么东西(与什么工作有关)
- 3. 其他的认知能力都有什么,与智商的关系是什么

1. 人的认知能力的多样性

地球上人类的外貌的多样性, 我想无需多言: 不同肤色, 不同种族, 不同身高体重, 不同头型, 不同的发质, 不同的瞳孔颜色, 不同的皮肤质地, 不同的眉毛, 不同的眼睛形状, 不同的鼻子, 不同的嘴, 不同的脂肪和肌肉分布----大家都能一眼看见。

尽管全球有超过60亿人,但是长得一模一样的人并不太多:每个人的脸都是独特的。

外貌的多样性之所以能够被大家广泛认可,是因为它很显然的可见性。但是我们人类认知 (或者说大脑)的多样性更厉害。

根据 NIH 的数据(引自 NIH—Brain basics:genes at work in the brain),人类一共有 2 万个基因,其中至少 1/3 是管大脑发育的(也就是管认知的基因是 7000 个左右)。而掌管脸部发育的基因只有 300 个。

也就是说,从算法角度说,如果人脸的是一个 300 维的矩阵来决定其多样性的话,那么人脑是一个 7000 维的矩阵来决定其多样性—人脑的多样性,超过人脸的多样性的 20 倍。

这个巨大的 20 倍多样性差异,是很难想象的。但是你可以做这样一个思想实验:想象你这辈子见过某个人种最漂亮的人,和另一个人种最难看的人,想象他们之间的外表差异,把这个差异再扩大 20 倍---这就是人与人大脑的差异。

我们之所以认为大家内心似乎差不多,可以"以己度人",是因为我们看不见内心---但实际上人的内心的差异,远远大于外表的差异。

而可以差异的地方,也非常多:就像可以是鼻子有差别,也可以是肤色有差别一样,我们也可以是智商有差别,或者其他认知能力有差别,或者其他性格有巨大差别。

2. 智商到底是什么东西

我在互联网上经常看见大家用智商高代替"聪明",智商有问题代替"傻":智商已经变成了一

个非常流行的词了,大街小巷每个人都知道。

但是"智商高"从学术上来说,并不是"聪明"的意思,它只是人类多种聪明中的一种,当然是 最明显的一种。

我们来类比一下外貌,如果我问你一个人长什么样子,你可能说"她身高 170"---身高是最明显的一个外貌特征,但不是外貌的全部。

同样地,智商只是粗略衡量人类一种认知能力的方法,它不是你认知能力的全部:它衡量的是"解决抽象问题的能力"。

有人看到这里可能要说:"这是多元智商理论嘛,我知道。"

其实这不是"多元智商理论": 多元智商理论是说, 人在不同领域(比如数学, 语文, 物理等等) 有不一样的智商表现。

实际上,我个人严重反对多元智商理论,因为无数的文献和数据证明,**在不同的领域,智商都是高度相关的(你可以认为是60-70%相关的)**。也就是说,大多数人(注意我说大多数人)数学不好,物理也不会太好,语文可能好一点点但也不算好,哲学更是一塌糊涂。不论文科理科,只要智商不行,抽象的知识都难以掌握。

智商就是"解决抽象问题的能力": 你学习的东西越抽象,跟它越有关系。

解决不同领域抽象问题的能力,都跟智商相关:数学、哲学、物理、流体动力学,这些特别抽象的东西,能否学得好,都跟智商相关。

智商其实就是测量一个人的"抽象"能力:能不能理解看不见、摸不着的东西。就是这么简单的一个东西。

所以,它与抽象领域的工作有很大关系,与具体领域关系不太大。就好比,你打篮球确实需要身高,但是打兵乓球就不太需要一样。

社会上有很多人都不能理解,为什么有很多人智商很高,但是做生意屡屡受骗;有些人智商不高,学习很差,但是做生意很厉害,赚了很多钱---他们总是把这些归结于各种虚幻的命运、关系、情商等等。

但实际上,智商确实跟很多生意成败无关:你开个饭店,确实就是比拼产品好不好,服务好不好,没有什么需要抽象理解的东西;你做外贸,就是看你的库存周转,你去的国家和市场对不对,它也不是数学,需要抽象解决这些问题。

赚钱,很多时候是具象能力的大发挥---学术上定义的智商,是抽象能力,与很多具象能力不是一个能力。

3. 其他认知能力都有什么呢?

上面我们谈了,有很多人做生意做得不错,靠的不是智商,那这个时候,小朋友们可能要问了:"靠的不是智商,那靠得是什么呢?"

或者说: "那是情商吗?"

其实网上有很多野生的心理学家,或者野生教育学家,或者野生科学家,把一切不能用智商解释的东西,都归结为"情商",或者"逆商",都是一种很粗糙的定义。

我们要知道,人类的认知能力,有几千个维度呢。我们在学术上有明确定义的就不少。

那我们拿赚钱来说(或者说做生意来说),它主要靠的是具象的"认知灵活度"。 简单来说, 当你遇到一个具体的困难的时候,能不能迅速灵活地找到一个替代方案,也就是"绕路走"。

这时候你应该怎么办呢?有很多人就着急忙慌,有很多人就直接给新娘一种替代方案,有很多人就沟通不畅,让新娘以为是临时来讹钱的。

而如果你能脱颖而出,能赶快熬夜给新娘找三个省钱的替代方案,并且全都做出来效果图, 一一跟她过一遍,告诉她如果替代了,方案一能从 10 万变 9 万,方案二虽然是 10 万但是 效果更好,方案三涨了一点点到了 10.5 万但是你还能送什么什么东西。

这样的勤勉和沟通方式,这样的灵活的认知,一定能让你的生意脱颖而出,一飞冲天。因为这个世界充满了刻板的人:因为困难就止步不前,甚至刻板的人里面还不乏智商高的。

因为智商简简单单,就是解决抽象问题的能力,有很多人解决抽象问题非常厉害,但是遇见具体的困难就会手足无措。

因为具象的认知灵活度,与智商完全是两个独立的能力:甚至测量的方法都是独立的。智商,众所周知,是用抽象的瑞文推理来测量,而认知灵活度则是用以下这样的问题来测量:

一个火柴盒有多少种用法?

如果出现了下面的困局。你要用什么方法/工具来解决?

所以,具象认知灵活度与智商组成了一个正交的四个象限,每个象限都有很多人: 既有智商高又灵活的人,学习好又能赚钱; 也有智商低但是灵活的人,学习不好但是能赚钱; 也有智商高但是灵活度相当低的人,除了学习好啥都干不了; 也有双低的。

这本来就是互相独立的两个维度, 所以出现大量的"不相关"也是相当正常的。

当然除了认知灵活度,我们还有其他认知的维度,比如"认知风格"。 认知风格我们已知的, 主要有两种: 序列思维, 和图形思维。

序列思维的人喜欢信息串:比如喜欢语言,喜欢算式,喜欢听一串音频。而且对序列的切割能力很强,能够很快地看一大堆文字,看一大堆序列串,自己就在脑子里构建。这些人不需要图表,就可以直接从序列中理解含义。

比如我自己就是极强的序列思维:对语言,算式,音频都处理得很快,光听音频就可以明白意思,可以看一大串文字没有图表(甚至觉得很爽)。也喜欢写序列,程序语言和文字都喜欢。

而图形思维的人喜欢视觉的图表:喜欢把信息变成图表,对图表的意义理解得飞快。对视觉的画面,对比例,对所有的美学理解得比序列思维的人快很多。

但是认知风格,又是独立于智商的一个维度,也就是说,智商都一样高的人,可以是序列思维为主,也可以是图形思维为主:就像两个聪明的孩子,解题思维完全不同一样。

在这篇里面,我们解释了人的内在是非常多维的,内在的差异性远远大于外貌。那么这就对于教育产生了巨大的问题:这么不一样的人类到底怎么教?

同时,我们也会好奇,7000多个维度,可能有不同的组合方式,到底怎么组合是对人生最好的?或者这些组合又会与人生产生复杂的互动吗?

所以在下一篇, 我们会讲下面两个问题:

- 1. 什么是最强的认知能力组合
- 2. 到底认知能力是培养的, 还是天生的