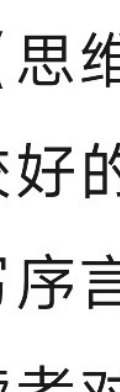


来信补充 | 未来科技将走向何处？人类的希望在哪里？



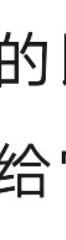
吴军

今天 00:00



来信补充 | 未来科技将走向...

07:30 3.51MB



信件朗读者：宝木

小师弟，你好！

今天的来信补充，来自蒙洛迪诺的《思维简史》序言，这是我今年看到的比较好的一本书，因此我才答应出版社给它写序言。后来一些媒体转载了这篇序言，读者对序言的反映非常好。因此今天我在这里将它分享出来。

2016 年，当谷歌的AlphaGo（阿尔法狗）打败李世石之后，世界上掀起了一阵人工智能热，有的人兴奋，有的人恐惧，更多的人是迷茫。

面对人工智能给人类可能带来的冲击，我们不禁问自己：人类过去的长处到底在哪里，以至于我们的祖先在同其他动物以及人类的近亲竞争中能够最终胜出？

人类未来的希望在哪里，我们每一个人在未来的社会中如何能找到自己合适的位置？

我在一次讲座中问听众："在座的哪一位和剑齿虎搏斗过？如果有，能否把你的手举起来让我看看？如果没有见过剑齿虎，和它们的近亲美洲狮搏斗过也可以。"

当然没有人举手，一些听众会说："剑齿虎已经灭绝了。"

是的，剑齿虎已经灭绝了，事实上是被我们的祖先灭绝的。这一点说明，我们的脑子远比四肢重要。

至于为什么现代智人的思维高出其他灵长类动物，包括我们人类的近亲，蒙洛迪诺认为，是好奇心和不断从失败中总结经验的本领。

好奇心对人类文明的进程至关重要。在我们过去的印象中，中世纪是一个长期黑暗的年代，整个欧洲，民间除了《圣经》就没有一本流行的书籍。

但是就是在这样的环境下却诞生了现代意义上的大学，这又是为什么呢？

这就要说到人的一个本性了，即**对未知世界的好奇和不断探索**。

中世纪是一个把精神世界看得比物质世界更重要的时代，精神上的富翁，也就是僧侣阶层，属于第一等级，地位要高于世俗世界的贵族，后者属于第二等级。其他人再有钱，只能算是第三等级。

虽然教会总是希望用正统的思想统一人的思维，但是总是有一些僧侣试图搞清楚从物质世界到精神世界的各种奥秘，并且喜欢聚在一起研究学问，他们可能还会有不少追随者。

前者成为教授，后者成为学生，这样由师生共同形成的团体，就是大学的雏形。"大学"的拉丁文一词最早是复数，即universities，意思是很多人的共同体，后来才演变成学校这样的专有名词，成为单数。

直到今天，美国大部分大学教授的薪金报酬并不高，但是社会上依然有很多优秀的人喜欢当教授，让他们做出这种职业发展决定的思想核心是探求未知，这一点和七八百年前的知识阶层没有什么太多的不同。

在《思维简史》这本书中，蒙洛迪诺讲述了很多这一类的例子，从亚里士多德和牛顿这样的大科学家，到古埃及不知名的学者，再到某个想把问题搞清楚的囚徒，都是如此。

在未来的智能时代，计算机可以帮助我们解决问题，却不能取代我们提出问题，也就是说好奇心不仅在人类进化和现代智人形成的过程中起到了巨大的作用，未来依然是我们人类在大自然生存的立足之本。

光有好奇心还不足以促成文明的进步，人类还需要有系统地解决问题，获得新知的方法。

蒙洛迪诺在《思维简史》中，详细介绍了人类是如何从炼金术出发发展出化学，并且逐步认识构成我们物质世界的规律的。炼金术在东西方都出现过，从古埃及到古代中国，从阿拉伯世界到欧洲。

但是，如果没有从波义耳到普利斯特里，最后到拉瓦锡的工作，炼金术依然是一种巫术，而不会变成化学这样一种实验科学，更无法获得积累性的进步。

拉瓦锡等人超出同时代人的地方在于他们的思维方式和工作方法，使得他们能够通过实验获得新知。拉瓦锡是量化实验的鼻祖，他是一个天平不离身的人，他总是强调没有经过精确的实验，不应该轻易得出结论。

此外，拉瓦锡善于解释实验现象并且指出背后的理论原因，在这方面他给后人树立了很好的榜样。

一个世纪之后，俄国伟大的化学家门捷列夫在前人工作的基础上，提出了元素周期表，他告诉了世人我们这个很复杂的世界其实不过是由几十种（当时只知道几十种元素）质量不同的基本元素构成，而且这些元素的排列很有规律。

类似地，在生物学上，从最早观察到细胞的胡克和列文虎克，到后来提出进化论的达尔文，也是靠着一整套有效的思维方法和实验方法，将生物学和遗传学从无到有建立起来的。

我经常和朋友们讲，**人和其他生物之间的差异，首先还不是在学识上，更不是在金钱上，而是在思维方式和做事方法上**。自笛卡尔以来，一套行之有效的思维方式，使得发明和发现从过去的偶然变成了后来的必然。

挑战极限是人类思维的第三个值得称道的特点。

当我们知道了世界上万物是由不同原子构成的之后，不禁要问原子里面是什么，那些更小的粒子如果存在的话，是如何相互作用的。

从普朗克，经过爱因斯坦，到希格斯等人的工作，其实就是在挑战这个认知的极限。每一次，当人类觉得前人提出的问题都被解决之后，新的未知又展现在了我们的面前。

当人类通过实验证实了希格斯关于希格斯场和希格斯玻色子的理论，以及爱因斯坦关于引力波的理论之后，人类又发现我们的宇宙中可能充满着观测不到的暗物质和暗能量，它们占据了宇宙质能的绝大部分。

这其实又是人类所需要突破的一个新极限。每一次突破这样的极限，人类的思维就进化了一次。对于今天和未来的人，应该对世界永远充满这些需要突破的极限而感到兴奋。

事实上，人类的文明史相比地球的历史，甚至相比现代智人的历史，都是非常短暂的，世界还充满了未知。我们完全没有必要担心技术发展太快而会让机器取代我们，事实上我们有太多的事情要做，太多的问题要搞清楚，以至于我们需要更好的技术，当然，也需要更好的思维方式。

我想，**好奇心、系统思考的方法（或者说思维方式），以及不断挑战极限的精神，应该是人类立足于世界的根本**。

《思维简史》是一本提升我们认知的好书。里面史料详尽，故事生动有趣，阐述观点逻辑性强，所以我郑重向广大读者朋友推荐此书。

祝近安

吴军

2018年7月5日

吴军的谷歌方法论

一份智能时代的行动指南

版权归得到App所有，未经许可不得转载



Aa

字号

写留言

58

请朋友读