

这是个有趣的故事↓

肖良玉，医学信息工程医学信息工程班，19194125

我一直坚信，任何事情都可以被描述，可能出于混沌系统本质的缘故无法做到精确的预测，但起码可以做出符合的概率上的预测。尽管由于微观的不确定性使得决定论不成立，但总有些抽象的规律在左右概率，也左右着事情的大致发生方向。

智能亦是如此，在机器学习中，一个模型的结果可能会取决于随机、取决于模型的建构，但最关键的却是训练数据，是这些数据在概率上决定了这个模型的功能，而脑则可以试做高级版的机器学习模型，因此智能的功能，起码大概率的取决于其所接受的信息，从宏观上讲，即是一个人所经历的事情。

初中时，我在贴吧上结识一批人，而又因家里对于学习上的压力，使得我转向对科学产生了浓厚兴趣。从《文盲正侃时间史》这本书中获取了基本的科学史知识与部分常识后，又接触到 Coursera、学堂在线等 MOOC 平台，并参加了 SJTU 的《数学之旅》课程，为之后对交叉学科的兴趣奠定基础。

中考的失利使我不得不去了某所军事化管理的高中，但在开学前的暑假中，我受初中 MOOC 群中朋友的推荐了解到知乎，并由此开始在知乎上表达自己的观点。也由此获得更多人的注目，认识了很多朋友。

高中因寄宿制与强管理，使得许久才能接触到外界信息，这也迫使我不得不在“低信息”环境中自我迭代，对过去积累的许多事情进行一遍由一遍的反思，然后对未来进行规划。而后在知乎对这些想法进行输出，认识更多志趣相合的人。

整个高中期间，我大概在知乎上与数百人聊过，而深入交流的也有数十人（得益于后期偷带手机），在知乎也积累了上千关注，甚至参与到了某些大型的活动中（知乎假装万能组）。

由于上述事件，我与同期认识的一位朋友 F（北京人大附中）接触到了一家北京的创业公司，因其方向为零零后社交而被知乎私信，成为其种子用户。尽管受限身在一座小城市而无法更进一步接触，但 F 却与与之建立了很深的联系。她在创始人的带领下参观了北京很多创业公司，甚至曾被 36Kr 采访。她的信息反馈给我，使得我也对创投行业有了很深的兴趣与了解。

而我同期也更多的投入到了技术中，由 Python 到爬虫再到机器学习，完成了我目前技术积累的大部分基础。也为后续一些事情奠定基础。

F 很多次和我提及我应该去北京。她认为大城市的某些因素是不可替代的，即便我在一个小城市做的再好，但没有线下实地的与那些创业团队接触，都是很不可靠的。而事实也确实如此。

因而在 2018 年八月，我答应下一份“清华 X-lab 人工智能夏令营助教”的 offer——这要得益于我在过去的技术积累，坐上了前往北京的火车。北京确实与安阳有着很大的不同——我甚至在任何一个地方都能感受到那种创新、包容的氛围，而这在安阳几乎没有。

我的办公地点在素有“宇宙中心”的五道口，清华大学旁边的 TsinghuaPark。夏令营的目标是传授给 60 个中学生（小到初二，大到比我还大，已经被香港大学录取），而我则负责两组 12 个人。

夏令营有两位主教师，来自 BIT 与小米，而另外两个助教一个来自北交的大二学生，

一个是中传研一学生。两位教师平时很忙，上完课后很难再有时间带 60 位学生，因而我们三个助教便负责解答他们的问题，协调其他的事情等。

整个七天中，我确实学到了许多，尤其是在团队管理上：譬如如何设计规划一个活动、团队总结流程、事务安排等等。也曾去过中国顶级的几家创业公司参观（商汤、泛化智能）。

感受过北京的富有活力的氛围后，回到安阳骤然间便有些落差，甚至不适应了一段时间。然后则是高三，退出了知乎等，却也仿佛失去了社交能力，不知如何去和陌生人打交道，而过去的人则已不再联系。于是转向，通过集智俱乐部了解到复杂科学（起源于上世纪七十年代），以及 Science Of science（科学 学）及社会生物学（E.O.威尔逊提出）。

交叉学科确实魅力巨大，也很容易出成果。将复杂系统上的随便哪种方法运用到社会学上都会很容易得出有趣的结论（这时被称作计算社会学）。而交叉学科的真正魅力其实在于可以站在更高的角度上审视其他学科中的“固有思维”。当然，这里篇幅有限不再赘述。

再谈些抽象的东西。基于对科学知识的理解，我认为世界是基于随机的概率系统，随机是因为物质本质属性决定（电子双缝干涉试验），而概率系统（即人们可以判断某件事大概率的结果）则是由混沌系统决定。同时，智力是一种精巧应对变化的长期留存最优选择（物种并不是为了生存而演化，而是只有演化结果是留存的物种留存了下来，就好比氢原子占宇宙中原子的大部分只是因为它在当前状态下更稳定，在大爆炸的起点则是其他物质数量更多）。

人的行为基于过去经验的判断与脑结构，再加上一点点随机（第一点基于弗洛伊德，第二点来源于社会生物学，准确说是《知识大融通》，最后一点则基于上一段）。但很容易受到限制：会因过去经验、脑结构、随机因素影响“真正客观的逻辑判断”，这一点不再赘述，例子很多。

好吧还是举个例子吧。譬如哲学，在古希腊时代人们会思考一些奇奇怪怪的东西（诸如世界本质是水啊原子啊乱七八糟的东西，然后将物质分为五元素云云），人们会在当时认为这绝对正确，因为时代限制了他们收到的信息只有这些；而当时间走进中世纪，经院哲学时代，人们又将意识之类的事情与神学挂钩，也是因为当时信息的不足；待到工业革命时代，康德，黑格尔乃至而后的马克思恩格斯的思想，譬如唯物主义等也是基于当时的时代背景；等到二十世纪…西方存在主义哲学也同样…好吧，存在主义甚至都没有因相对论量子论而改变（因科学已变得太过高深，对于群众世界观而言很难产生如过去般强的影响了），反而关注起个体与意识等话题…

即便是后者，也因“控制论”、“机器学习”、“复杂科学”以及“神经科学”的出现剥夺了话语权…

因而，在这个时代，能综合所有知识（的结论）就显得很重要了，过去那种在某个学科的某个领域的某个细小分支钻研一声的模式当然有意义，但综合，Comprehensive，在这个时代却有其独特的价值，（也十分稀缺），这也是我希望投身的领域。

以上。