

第2章

自学是否可能

告诉我的，我会忘记；教给我的，我只能记住；让我参与，我才能学会。
——本杰明·富兰克林

上一章我们谈了为什么要自学，这一章，我们谈一谈自学是否可能。

这是一本讲述自学方法的书，所以，我的看法当然是：不管你想学什么，都可以无师自通。虽然不是按照字面理解的“无师”（随后专门有一章来谈这个问题），但只要依靠现代的技术以及系统的方法，自学不仅完全可能，而且还能学得非常好。

接下来我将从两个层面来分析自学为什么可能。

2.1 没有普适

首先，学习方法没有普适，而要想找到适合自己的方法，只有自学。

北宋的政治家和文学家欧阳修写过一个寓言故事。翰林学士陈尧咨有百步穿杨之技，举世无双。一日，他在广场练习射箭，引得人们啧啧称奇。卖

油翁看了只是淡淡说，手熟而已。陈尧咨不服，卖油翁就取铜钱盖在葫芦口上，往里倒清油，结果铜钱上一滴清油都没沾上。陈尧咨一看，笑着把卖油翁打发走了。

这是我们都熟悉的熟能生巧的故事。学习任何东西都是如此，靠着不断地练习，变得熟练。即便是天才，也是靠熟能生巧。米开朗基罗曾说过：“如果人们知道我做了多少练习才能达到今天的水平，他们就不会觉得我有多么天才了。”也就是说，高效的学习者依靠的不是某种“天才基因”，而是不断地练习。

那么，世界上的人一代换一代，为什么天才却很少？同样做了那么多练习，为什么有的人取得了很高的成就，有的人却半途停步，无法再提升？

在我看来，所谓天才，乃是有意或者无意中发现了某种学习的“窍门”或者方法。有了这种窍门，他们或者事半功倍，或者突破了常人无法突破的学习极限。这就是熟能生巧的“巧”。

接下来，我们想想，这种窍门是不是对所有人都适用呢？明显不是。如果有一种学习方法，它是如此有用，而且对所有人都有用，那——这像不像《九阴真经》《九阳神功》一类的武林绝学？一旦拿到，练成，就成高手，则全世界的人都可以成为天才。可事实是否如此呢？虽然我们有这么多大师、天才，他们也写了不少的书，留下不少的理论，但是世间的高效学习者仍然是极少数。这又是为什么呢？

在我看来，这是因为根本就没有普遍适用的学习方法，只有最适合自己的方法。要找到适合自己的方法，就必须要对自己有深刻的了解。父母不是最了解你的人，朋友也不是最了解你的人，最了解你的人是你自己。只有你自己可以找出（或者说发现）最适合自己的方法。这样的“开窍时刻”往往存在于无数次的重复、练习之中，或者出现于练习之后进行的思考之中。

换句话说就是：要想真正形成方法，还得靠自己领悟。

2.2 知识守恒

学习方法是学习中的一环，那么学得好不好是不是主要取决于老师呢？非也。在我看来，老师的作用也并不是决定性的。在学习中，老师仅仅起辅助作用，而不是主导的作用。

我们都知道，能量是不会消失的，也不会凭空产生。它只能在不同状态之间转换，或者从一个物体转移到另一个物体。不管怎么变，它的总量都不变。这就是能量守恒定律。

假设有一位老师，他愿意把自己毕生所学都教给学生，这些知识和经验对学生来说完全适用，而且学生全盘吸收，那学生最多也只能达到和老师同样的水准。能量守恒，知识和经验也是如此，不会凭空增加（逻辑推理除外）。也就是说，如果单纯靠传授，老师不可能教出比自己更优秀的学生。

如果学生最多只能达到或者接近老师的程度，那么人类就会变得越来越愚钝。可事实并非如此，很多学生都超越了老师的成就。这些高效学习者自己领悟了一些东西，从别处吸收了“能量”，从而超越了教育自己的人。这就是所谓的“师傅领进门，修行在个人”。



▲ 像倒水一样灌输知识，也会有损耗

话说回来，我绝无对老师不敬的意思。我想说的是，老师在学习这个过程中有其特定的辅助和推动作用。迷信老师，或者完全拒绝老师，都不是理性的学习态度。鉴于此，随后我会专门用一章来详细分析老师的作用，如何判断老师的好坏，以及如何在没有老师（或者老师缺乏部分能力）时寻找有效的替代手段。

总而言之，老师虽然在学习中扮演着重要的角色，但人要真正学到东西，仍需要自己领悟。

2.3 著名的自学者

前面我们从逻辑上讨论了自学的可能性。接下来我们谈一谈古今中外的著名自学者。值得注意的是，近两百年以来，人类接受教育的时间有长足的增加，所以，我们很难严格界定自学者——因为每个人都是一定程度上的自学者。这里列出的著名自学者，指的是没有接受过系统的教育，通过自己的学习而掌握了专业的技能，或者在所属专业形成了重要的突破。

史上最著名的自学者莫过于文艺复兴时期的达·芬奇了。他曾经给维罗基奥做过学徒，接受过绘画相关的训练，但是绘画之外的东西，几乎都是他自己学习的。达·芬奇在工程学、数学上的观察和探索非常超前，他的很多发明和研究远远超过了当时的科学水平，也没有人可以教他。所以，他的成就主要依靠于自己的学习和探索。

美国著名政治家本杰明·富兰克林十岁就被迫辍学。后来，仅靠自己学习和研究，他发现了电荷的正负性，发明了避雷针。此外，他对气象学（绘制出了第一幅洋流图）、人口学（提出了人口增长理论）、物理学（蒸发制冷理论）等也有研究。也许正是因为没有条条框框的限制，他才取得了如此多元的成就，让自己的好奇心得到释放。

我们熟知的发明家（当然也有人认为他只是个商人）托马斯·爱迪生也是自学成才。他小时候上课常常走神，被老师称为“蠢蛋”，上课仅仅三个月就辍学，后来留在家，由母亲进行教育。尽管没有接受系统的教育，但

是爱迪生仍然保持着旺盛的好奇心，用各种各样天马行空的方式来解决为题，不走寻常路。他做各种发明的故事大家应该都很熟悉了，这里不再赘述。

现代以来，最著名的自学者也许要数日本建筑师安藤忠雄了。他十六岁开始做职业拳击手，甚至还开过卡车。后来，利用做拳击手的奖金游历日、欧、美多年。他上过夜校，学习画画，又通过函授学习了一些室内设计，并开始了室内设计实战。此外，他还临摹勒·柯布西耶的建筑设计图，而且每次在看到一建筑或者空地的时候，都会在脑海中思考，应该怎么来设计。有时候，他甚至会直接找到建筑的主人，告知他的设计想法，被人觉得是神经病。有了这样不懈的努力和激情，他从室内设计开始，到小的住宅项目，慢慢再到比较大的项目，以及海外的项目，形成了自己独有的清水混凝土自然风的建筑，成为了建筑界极为少见的自学成才典范。要说起来，建筑学这样跨学科，而且混杂了技术和美术、感官和功能的学科，都能自学，还有什么是不能自学的呢？

流行音乐界也有相当多的人没有经历过正规的音乐教育。比如台湾地区的情歌教父李宗盛，他就从来没有接受过正规的音乐教育，也不懂什么音乐理论，甚至连五线谱都不懂。仅仅跟邻居学了几个吉他和弦，就自己慢慢摸索出了一条音乐道路。其实那一代的创作歌手很多都是如此，比如罗大佑学的是医学，陈升学的更是汽车修护，几乎都是靠自己的学习和领悟来创作音乐。

除了上面提到的自学者之外，还有不少作家也是自己学习的写作，比如韩寒、东野圭吾等。郑渊洁的儿子郑亚旗似乎也是很早就辍学了，但是据说郑渊洁找了很多专家级的家教，全套量身定做课程，所以在这里就不算成自学者了。

我相信除了上面提到的这些自学者之外，还有很多人也是自学。不信你可以看看那些大学毕业生，有多少是选择了对口的专业，直接运用了学校里学到的知识？又有多少是选择了不对口的专业，或者在毕业之后又通过各种形式自己学习了新的知识？后者其实也是自学，只不过也许没那么明显

罢了。

俗话说：活到老，学到老。学习是没有止境的，但是学校生活总会结束。在脱离学校，没有老师的情况下，上面这些自学者都领悟和掌握了专业的知识，并取得了不俗的成就。

问题来了，他们是怎么做到的呢？要回答这个问题，我们必须先研究一下传统的教育模式，以及传统教育模式的核心——老师。接下来，我们就详细分析一下老师的作用，并讨论一下如何来判断老师的好坏。