



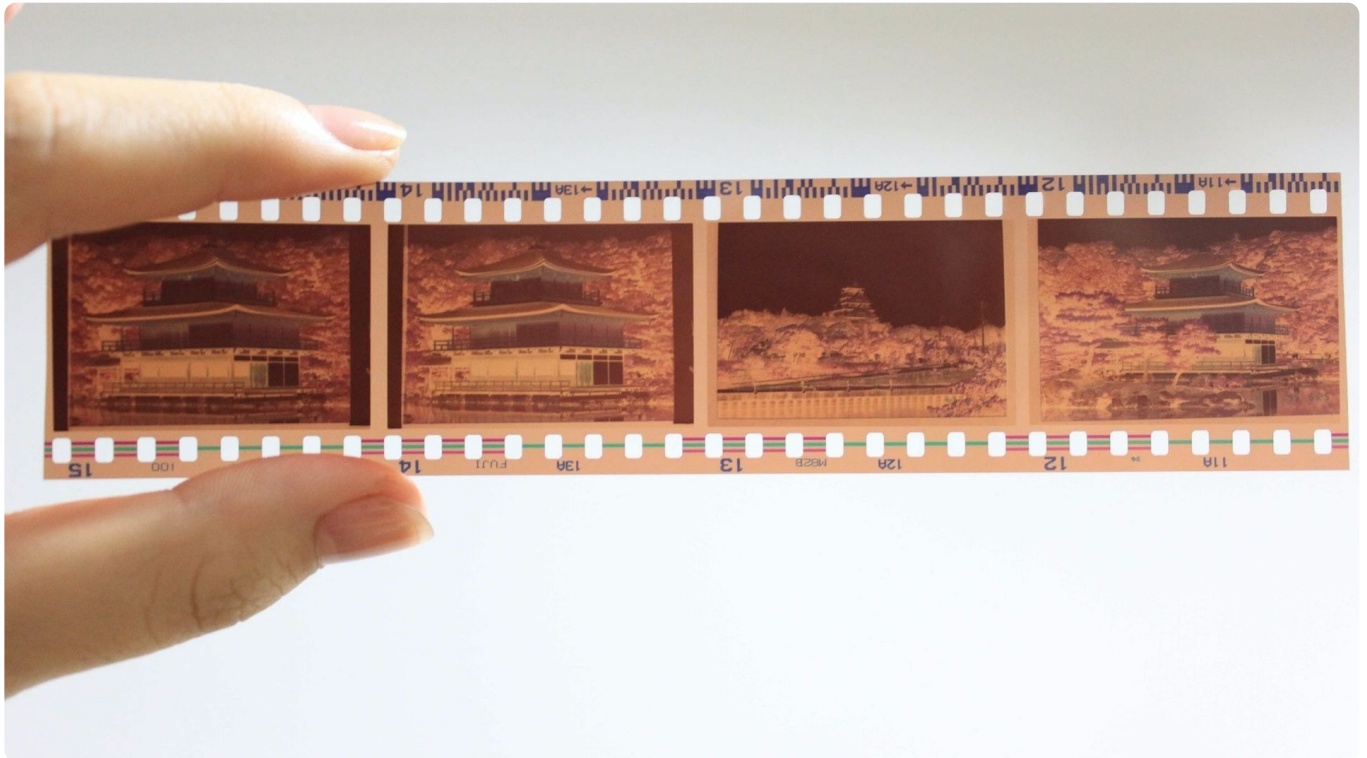
下载APP



## 29 | 如何通过定期的主题阅读计划，个性化定制专属的语料库？

2020-07-15 陈亦峰

互联网人的英语私教课

[进入课程 >](#)**讲述：陈亦峰**

时长 19:35 大小 17.94M



你好，我是陈亦峰，欢迎你和我一起学英语。

今天我们继续通过 InfoQ' s 2019, and Software Predictions for 2020 这篇文章来谈一谈，如何在阅读过程中弥补知识结构不完整这个短板。在正式内容开始之前，我先给你来讲一个故事。

### 浅知识和深知识

这个故事是查理·芒格 ( Charlie Thomas Munger ) 在 2007 年南加大毕业典礼上讲的 ☆ 格你应该听说过，他是美国著名的投资家，也是巴菲特的黄金搭档，伯克希尔·哈撒韦公司的副主席。

在演讲中，芒格说，他经常讲一个关于物理学家马克斯·普朗克的笑话。笑话的内容是这样的：

普朗克获得诺贝尔奖之后，到德国各地作演讲，每次讲的内容大同小异，都是关于新的量子物理理论的。时间一久，他的司机记住了讲座的内容。有一天普朗克去慕尼黑演讲，他的司机突然对他说：“普朗克教授，我跟了你这么久，整天坐在台下听你讲同样的东西也挺无聊的，今天不如让我来讲，你戴着我的司机帽坐在前排听，你觉得怎么样？”普朗克立刻就答应说：“好啊。”

于是，到了会场，司机走上讲台，就量子物理发表了一通长篇大论。演讲还蛮成功的，直到听众中有个物理学教授站起来，提出了一个很难的问题。司机灵机一动说：“哇，我真没想到，我会在慕尼黑这么先进的城市遇到这么简单的问题。我想请我的司机来回答你的问题。”

当然，从这个故事中，我们可以看出这个司机的机敏，但是芒格后来强调他讲这个故事呢，并不是为了说这一点，他想强调的是另一点。怎么说呢？

我们把这个世界的知识分为两种：一种是**普朗克知识**，他们属于真正懂的人。另外一种**司机的知识**，他们掌握了鹦鹉学舌的技巧，但其实他们拥有的只不过是伪装成普朗克知识的司机的知识。你想想，作为我们自己，我们应该成为哪种人？

这其实就是我们平时说的浅知识和深知识的区别。

上一节课我们讲的自下而上的知识学习，通过搜索引擎找到某个词汇的翻译方法，通过维基百科大致了解某个名词的含义，基本上都属于浅知识的范畴。很多时候，我们做一篇笔译，往往满足于拥有一些浅知识，能够字对字把一篇文章翻译出来也就够了。这也是学翻译的最大误区之一，就是觉得翻译是两种语言之间的编码转换，总是希望找到字对字或者词对词的翻译方法，停留在这个字怎么翻、那个词怎么翻的困惑中。把这些问题解决，只是获得了浅知识，就像普朗克的司机一样，经不起任何稍稍有些深度的问题。

所以，**翻译其实只有两个步骤，第一步是完全看懂原文，第二步是在你理解的基础上，用另外一种语言、用你自己的话把原文复述出来。这是一个解包之后再重新打包的过程，并非编码转换的过程。**现在很多的翻译教学只注重一些所谓的“翻译技巧”，而忽略翻译过程中最重要的一个环节，那就是阅读理解。很多人老是把翻译中“理解原文”这个环节当

成想当然的，其实很多翻译只是那个“司机”，并没有真的理解原文的意思，多问一句就答不上来，只能说“原文就是那么说的”。

那到底如何在浅知识以外，更多地去学习深知识呢？下面我们就来介绍一下自上而下的知识学习法。

## 自上而下的知识学习：手中是砖瓦，心中有庙堂

那什么是自上而下呢？我们再来看一个小故事。

不知何年何月的一个烈日炎炎的下午，一名高僧走过一片热火朝天的工地，很多青年小伙在汗流浹背地搬运砖石。长老上前问他们在干什么？第一个人特别没有好气，不耐烦地回答：“你没看见我们正在搬砖呢吗？”第二个人态度平和地说：“我们要砌一堵墙！”第三个人则满脸光彩、充满骄傲地说：“长老，你知道吗，我们要盖一座方圆数百里最大的一座庙宇呢！”

无独有偶，西方管理学大师德鲁克也曾经提到过类似的故事。早年间，欧洲的一些小国将国民生产总值的一大半都用于修建教堂，而工期长达上百年的比比皆是。1248 年（也就是我国南宋时期），德国的科隆大教堂就破土动工，因为各种原因时建时停，直到 1880 年（也就是晚清光绪年间）才全部竣工，工期跨越六个多世纪。你可以想象，最初那些在科隆的工地搬砖的人，要凭什么样的力量和信念来修建他们此生完全没有机会亲眼目睹的巨大工程？我想，他们的心中应该一直都有一座美丽壮观的大教堂。

当我们背着一个又一个乏味的单词、烦躁不已的时候，我们岂不是就是那个只知道自己在搬砖的年轻人。那么，如何把手中的砖瓦变成心中的庙宇和教堂呢？这和我们在谈的阅读有什么关系呢？

## 主题阅读

我们前面讲过，阅读最大的问题之一就是“只见树木、不见森林”，每个词似乎都可以看懂，就是看不懂一句话；每句话似乎都可以看懂，但就是不知道整篇文章在说什么思想；再进而可以发展成为看了好多篇文章，但脑子里面对于某个话题或者说主题的结构仍然是迷迷糊糊的，仿佛在一片地图没有完全打开的游戏里厮杀。

在《如何阅读一本书》（How to Read a Book）中，莫提默·艾德勒（Mortimer J. Adler）将阅读分为四个层次：基础阅读、检视阅读、分析阅读和主题阅读。基础阅读解决的是看懂每一句话的问题，主要的手段是积累词汇和熟悉句式结构，其实是一个语言“扫盲”的阶段。检视阅读和分析阅读解决的是看懂一篇文章或者一本书的问题，检视阅读是泛读，分析阅读是精读，最终帮助我们理解和吸收整篇文章要表达的思想。

而今天我们要重点讲的主题阅读，则跨越了某一篇文章或某一本书，就某一个话题或者主题，就自己内心的某一个疑惑，去广泛地搜寻关于这个主题的文献资料，在短时间内快速大量地阅读相关内容，多角度、结构化地去加深理解同一主题的思想，完成某一主题阅读之后，能初步形成某一领域的知识框架，拓展自己的认知边界，最终解答自己心中的那些疑惑。

接下来我来和你分享一下我自己在准备一些口译活动之前，进行主题阅读的步骤和方法。

### 第一步，当然要确定主题。

例如，我下周要去参加一个关于微服务架构的研讨会，或者在做笔译的时候对微服务架构理解不深，我就会围绕“微服务架构”这个专题去做些准备。

### 第二步，搜集文献资料。

通常会通过如下几个途径去获取。

1. 查阅维基百科。维基百科的词条解释介于浅知识和深知识之间，但它的好处在于能够快速找到某一词条相对比较系统而全面的解释。例如，在维基百科输入“microservices”，就会出现一篇比较详细的介绍微服务架构的文章，内容包括简介、历史发展、服务粒度、好处、批评和担忧、认知负荷、服务网格等技术、Spring Cloud & Netflix OSS 与 Kubernetes 平台之间的比较等，还包括一些拓展阅读的连接。

此外，如果你经常使用维基百科，你一定知道，维基页面上带有密密麻麻的蓝色超链接。这些链接能够帮助我们去展开拓展阅读，完善知识结构，当然这也会给一些用户带来困惑，掉进“兔子洞”的阅读循环，离最初的词条越走越远。为了解决这个问题，近几年用户已经可以通过鼠标悬停在超链接上预览信息，不用每次都点开一个新的窗口，大大改善了阅读体验。

2. 利用 Google Advanced Search 或其他搜索引擎的类似功能，通过关键词来查找 PDF、PPT 等格式的高质量材料。如果你是某个领域的小白，希望寻找一些入门级别的读物，可以在关键词中加上 “for dummies” “fundamental” “demystify” 等词。例如，通过这样的高级搜索，我找到了下列 PDF 格式的英文图书，语言通俗易懂：

🔗 <https://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg248275.pdf>

🔗 <https://www.redbooks.ibm.com/redbooks/pdfs/sg248358.pdf>

🔗 <https://cloud.google.com/files/Cloud-native-approach-with-microservices.pdf>

🔗 <https://mapr.com/ebook/microservices-and-containers/assets/microservices-and-containers.pdf>

🔗 <https://lp.redislabs.com/rs/915-NFD-128/images/Redis-Microservices-for-Dummies.pdf>

🔗 <http://ce.sharif.edu/courses/96-97/1/ce924-1/resources/root/Books/building-microservices-designing-fine-grained-systems.pdf>

🔗 <http://go.bloomreach.com/rs/243-XLW-551/images/Whitepaper%20-%20Zaelab%20-%20From%20Monolith%20to%20Microservices.pdf>

3. 通过亚马逊、当当等网络书店或者豆瓣等书评网站查询，可以通过销量数据、书评、图书简介、目录等确定自己需要的书单。

4. 找相关领域的专家指导或推荐资料。如果你刚好认识某一方面的专家，可以直接咨询，请他们提供一个推荐书单。有时候也可以在专业论坛寻找未曾谋面的专家发帖求助，或者在阅读某位专家撰写的学术论文觉得很有启发后，可以按照论文最后的文献索引去补充你的书单。

**第三步，进行检视阅读，也就是我们之前讨论过的略读。**

其实，在搜寻文献资料的过程中，我们已经对书名、目录等信息进行了快速阅读，已经在此基础上进行了第一轮筛选。经过初步筛选之后整理出来的资料书籍还是会有很多，直接进行分析阅读显然是不科学的，必然会浪费我们大量的时间和精力。为了进行更有效的主题阅读，需要用我们之前讨论过的方法来快速地进行检视阅读。通过第二轮筛选，我们一方面可以对想要研究的主题有更为清晰的概念，另外一方面可以再次简化书目，把重点阅读量压缩到可行的范围内。

#### **第四步，开始集中进行主题阅读，并做好笔记，逐步形成某一专题的语料库。**

这里所谓的“语料库”，有两层不同的含义。我猜你立刻能想到的肯定是在阅读过程中把以前不熟悉的词汇摘抄下来，按照我们之前讲过的词汇学习法，建立某个主题的英语词汇及语料库。这毫无疑问是必须的。

除此之外，“语料库”还有另外一层含义。我们进行主题阅读，即便不涉及外语，也会碰到某个专业领域特定的词汇。例如，很多企业高管会去读一个工商管理硕士学位（MBA 或 EMBA），其中很重要的目的之一就是形成一套商业管理的“共同语言”。这里的语言不是指外语，而是大家都说中国话，如果你不了解某个专业，你还是会听不懂业内人士讲的一些“中国话”。换言之，在主题阅读时，我们要建立一套该主题专业领域的词汇库或“语料库”，这样你才能和这个领域的专家逐步有“共同语言”。绕了一大圈，其实这个“语料库”，就是包含中文和英文词汇在内的某主题领域的“深知识”体系。

当然，上面这些步骤未必要严格按照前后顺序来依次进行，是否能够在第三步熟练地进行检视阅读，往往取决于你已有的知识和常识。**你以往的知识积累越丰厚，在涉足一个新领域的时候，往往能用非常短的时间来进行高效的筛选，敏锐地找出对自己研究的主题重要而相关的资料。**如果原本的知识结构非常不完整，就很难一步到位地找出重要的相关资料，很可能要等第四步进行到一定阶段，再重新回去调整第二步甚至第一步。

### **费曼学习法**

经过一段时间的主题阅读之后，似乎我们获得的某个领域的知识向深度发展了一点，那么怎么来检验自己是否真的已经对某个话题深度了解了呢？我来介绍一个费曼学习法。

理查德·费曼（Richard Feynman）是美国著名的物理学家，他于 1965 年获得诺贝尔物理学奖。除了在专业领域的造诣外，费曼还是一名伟大的教育家，他一直要求自己用最简单易懂的语言、最形象生动的比喻、深入浅出地给听众讲解艰深的物理知识。

总的来说，费曼学习法（Feynman Technique）就是根据费曼教授自己的实践总结而成的几个步骤。我们来具体看看。

第一步，选择一个你想要理解的概念或话题，把这个概念和相关流程写在白纸上。

第二步，想象你要把这个概念讲述给一个六年级的小学生听，讲述的过程中把理解模糊、出现卡壳的地方记下来。

第三步，讲述结束后，重新找到原始的文献资料，重新学习你感觉理解模糊、卡壳的部分，直到你能够熟练顺畅地解释这些部分为止。

第四步，用自己的语言再次讲述这一个概念，这次要特别注意语言的通俗易懂，尽可能用比喻、类比、讲故事等方式。

我在开篇词中强调过，要把知识学习转化为技能训练，费曼学习法其实就是一个非常好的刻意练习的技巧。很多我们以为知道了的知识，当你需要去教别人的时候，才会发现其实很多地方不是真的都懂；心里似乎懂了，但不一定说得出来；即使可以说出来，别人也未必能够真的听懂。经过反复的输入和输出之后，你才会发现“知道了、似乎懂了”离你最后可以轻松地去教会别人，还差着十万八千里呢。

费曼学习法看似简单，但做起来其实很难，首先要求你把某一主题的概念完全搞懂、理解透彻；其次还要把复杂的问题简单化，用小学生都能听懂的方式讲出来，这中间需要强迫自己找出知识结构里面的缺陷，用主动学习和反复训练，将学习的新知识内化。

## 小结

今天我们讨论了浅知识和深知识的区别，并介绍了获取深知识和熟练掌握深知识的方法，总结起来就是两点。

首先，要用快速成为某个领域的半个专家的决心和撰写专业论文的方式，来进行主题阅读。第二，要用做好一个小学老师、给小学生讲解知识的方式来内化知识。这两项工作不仅适用于一般性的阅读和学习，也非常适用于我们的英语学习。

需要指出的是，这两件事情都是比较耗时的，需要我们有持续的投入。有人觉得，这样阅读和学知识，是不是太慢了？就像以前有不少学生问我，你讲的背例句、造句这样的学习



词汇的方式，是不是太慢了，几千个词这么一个个弄，要弄到猴年马月？

这里我们就要辩证地来看待“快”和“慢”的关系问题。我们都听过龟兔赛跑的故事，都知道有的慢并不是真的慢，而有些所谓的快，也是虚幻的快。我们学一门语言或者了解某一主题的知识，如果只是有各种焦虑，总是想利用上下班这样的碎片时间来学习，但并不愿意真正静下心来，缺乏耐心，稍微多花一点时间的文章就点个收藏打算以后再看，那样的以后永远不会到来。这才是真正的“慢”。

最后，我还想强调一点，所谓知识的“深”和“浅”，都是相对而言的。例如我为了准备一次关于 IT 架构的研讨会，花了两周时间恶补相关的知识，对于我这样的外行小白，相对于以前只是背几个 IT 词汇的做法，可能已经是在努力学习“深知识”了，但和你这样的业内人士来说，当然是“浅”得不得了的知识。我所谓的“深”，是“深”到可以和行业内的专家进行有意义的对话；如果指望几周的恶补达到业内专家的平均水平，那显然是不现实的。

## 课后作业

1. 我们今天讲解了砖瓦和教堂之间的关系。砖瓦作为教堂的建筑材料，也是非常重要的。我给你提供了一些和 IT 行业相关的词汇链接（都是英英解释的词汇表），你可以进去浏览一下，看看它们对于你的日常学习和工作是否有用，并以此为线索，尝试搜索和你的专业相关的词汇和文献资料。

和计算机基础知识相关的词汇：

🔗 <https://codeburst.io/intro-to-computer-science-terminology-f9ae64e75d27>

和软件开发相关的词汇：

🔗 <https://careerfoundry.com/en/blog/web-development/50-web-development-buzzwords-that-all-new-programmers-should-learn/>

🔗 <https://medium.com/swlh/software-engineering-terms-explained-like-im-five-9cf664cf18ba>



🔗 <https://www.fda.gov/inspections-compliance-enforcement-and-criminal-investigations/inspection-guides/glossary-computer-system-software-development-terminology-895>

和 Java 相关的词汇：

🔗 <https://www.oracle.com/java/technologies/glossary.html>

🔗 <http://web.mit.edu/1.00/www/definitions.htm>

🔗 <https://stackify.com/java-glossary/>

2. 从下列三个介绍费曼学习法的链接中选一篇阅读，尝试应用这样这一方法，并在留言区写写你的心得。

🔗 [The Feynman Technique: The Best Way to Learn Anything](#)

🔗 [Learning From the Feynman Technique](#)

🔗 [How to Use the Feynman Technique to Learn Faster \(With Examples\)](#)

如果在学习中有有什么问题，你可以在留言区提问，同时欢迎你把学习心得分享出来，我们一起每天进步一点。

提建议

更多课程推荐

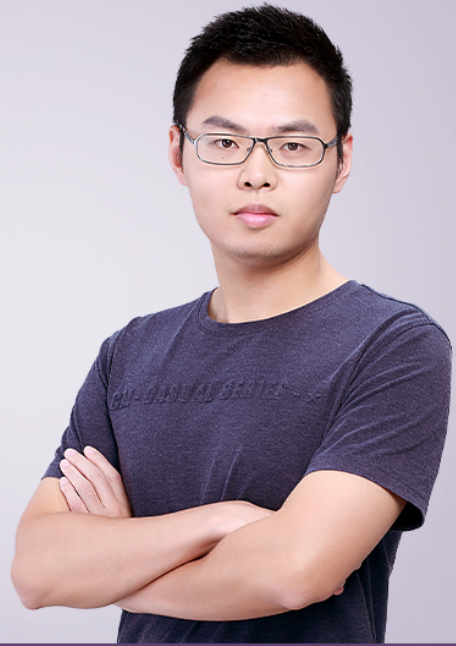
# 设计模式之美

前 Google 工程师手把手教你写高质量代码

王争

前 Google 工程师

《数据结构与算法之美》专栏作者



涨价倒计时 🕒

限时秒杀 **¥149**，7月31日涨价至 **¥299**

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得传播售卖。页面已增加防盗追踪，如有侵权极客邦将依法追究其法律责任。

上一篇 28 | 没有经过相关专业训练，如何自学新的专业知识？

下一篇 30 | 突破实用型、技术类阅读，外面还有另一片星辰大海

## 精选留言 (5)

💬 写留言



张理查rootv

2020-07-15

老师真是学习宝库啊，笔译所需要的学习能力一点也不比软件工程师来得弱，我记得老师原来说过（好像是视频直播那次）如非工作需要，不要去做翻译工作，这是为什么呢？

作者回复: 在学习英语的过程中，最好还是能够培养自己用英语的逻辑来思维，所谓的think in English。例如在阅读过程中，不要在大脑的后台不断地去思考这句话中文是什么意思，而要试图跳过这个转码的过程，直接去吸收原文要表达的思想。

即便你是在做翻译，其实也要跳出翻译思维，这样才能脱去语言的外衣，真正直达思想。翻译是理解+复述的过程。

**escray**

2020-07-20

特意找来芒格的演讲看了一下，老爷子絮絮叨叨的讲了很多，对于 Planck Knowledge 和 chauffeur knowledge，Munger 说：

you are gonna have the problem in your life of getting the responsibility into the people of the Planck knowledge in a way for the people who have chauffeur know...

展开 ∨

**Y024**

2020-07-17

找到一篇类似学习方法的文章，分享一波。

<https://mp.weixin.qq.com/s/ZACwzaP9lhjluHvA-o-z2A>

展开 ∨

**Y024**

2020-07-15

顾问和咨询要求：理解深，学习快，总结准，要求有高效的学习能力。如此看来翻译也是类似要求，不过“一招鲜，吃遍天”的日子越来越少了，跟着老师的专栏真是涨姿势。

**鲍勃**

2020-07-15

如何阅读一本书+费曼学习法，太牛了，感觉要做的非常困难，但是如果目标明确，值得用这个方法试试。

