



# 学会独立思考

学习篇

LEARN TO THINK INDEPENDENTLY  
LEARNING ARTICLE

张志 黄鑫 著

国内最有影响力 **大学老师、PPT达人秋叶**

继《说服力》PPT系列、《不要等到毕业以后》之后又一力作  
第一部真正手把手帮助大学生学会独立思考的著作

**等到大学毕业以后知道，就晚了**



# 学会独立思考

学习篇

LEARN TO THINK INDEPENDENTLY  
LEARNING ARTICLE

张志 黄鑫 著

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

学会独立思考：学习篇 / 张志，黄鑫著. —北京：  
九州出版社，2014. 4  
ISBN 978-7-5108-2924-6

I. ①学… II. ①张… ②黄… III. ①大学生—学习  
方法 IV. ①G642. 46

中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第076903号

## 学会独立思考：学习篇

---

作 者 张 志 黄 鑫 著  
出版发行 九州出版社  
出 版 人 黄宪华  
地 址 北京市西城区阜外大街甲35号 (100037)  
发行电话 (010) 68992190/2/3/5/6  
网 址 [www.jiuzhoupress.com](http://www.jiuzhoupress.com)  
电子信箱 [jiuzhou@jiuzhoupress.com](mailto:jiuzhou@jiuzhoupress.com)  
印 刷 三河市中晟雅豪印务有限公司  
开 本 880毫米×1230毫米 32开  
印 张 10.5  
字 数 180千字  
版 次 2014年6月第1版  
印 次 2014年6月第1次印刷  
书 号 ISBN 978-7-5108-2924-6  
定 价 32.00元

---

★ 版权所有 侵权必究 ★

## 我们为什么要写这个系列丛书? / 前言

有同学问我，未来的社会需要怎样的人才？

我不是未来学家，不敢预言未来社会需要怎样的专业人才，但我敢确定回答未来社会的人才一定不会是：

**不会利用互联网，不会独立思考，不会独立解决问题的人！**

还有同学问我，大学到底要学什么？

网上有无数建议，比如有同学自己总结出五条大学一定要学到的能力：

· **专业思维：专业思维远比专业知识重要，专业眼光远比专业问题重要！**

· **职业技能：学以致用才能在“物化”的世界里创造价值。**

· **自学能力：快速接受新知识，新技术的能力。**

· **人际交往：走向社会，要学会在团队和社群里合作。**

· **沟通表达**：在社交场合你能谈吐自如，落落大方。

我们的答案是：**学会自学、学会自省、学会自控。**

专业能力也好，沟通能力也好，都应该通过自学学会，有了自学能力，才能让你在信息社会与时俱进，不至于被淘汰。

**我认为，学会自学，是一个人智商开始走向成熟的标志。**

仅仅能掌握尖端知识的你还不是一个全面的人。越是高智商的人越容易解决某类专业问题，但如果你不能认真观察自己的性格和知识缺陷，学会自省，难免会内心膨胀，走向另一个极端，比如觉得自己是“怀才不遇”，或者是“恃才自傲”，这都不是好现象。

**我认为，学会自省是一个人情商开始走向成熟的标志。**

无论你学富五车，还是德高望重，总会遇到一些让你为难或者生气的事情。我们并不需要你喜怒不形于色，但是情绪会成为理性的敌人，情绪也需要合理的宣泄，怎么让自己的情绪得到理性的发泄，不至于让自己或别人的心灵扭曲，需要一个人一辈子的修炼。

**我认为，学会自控是一个人性格开始走向成熟的标志。**

我们这一套系列，就想帮助大学生们在遇到生活、学习、实习、就业的种种问题时，能够提高自己的自学、自省、自控能力。

第一个系列的主题是如何高效学习，我们想教会大家学会提问。做一个好的提问者，我们相信这是成为一个好的独立思考者的开始。在这个基础上，我们针对大学不同的课程提出相关的学习建议，并分享很多同学的实战经验。

第二个系列的主题是如何有效沟通，我们想教会大家学会包

容。我们一起来理解这个世界的多元性，学会用不同维度去理解这个世界，从而建立和不同的人打交道的能力。

第三个系列的主题是如何快速决策，我们想教会大家学点理性，让大家学一点批判性思维的知识，让我们在遇到问题的时候可以更加全面客观理性。

我想这个系列的丛书最终是能帮助更多的大学生学会独立思考，学会批判性思维。

学会批判性思维是先进国家培养任何一种人才都需要进行的基础教育。在美国，批判性思维已经列入从高中到大学基础课程，并认为是美国大学生拥有比中国大学生更强的竞争力的核心原因。

曾任耶鲁大学校长的小贝诺施密德特，曾在耶鲁大学学报上公开撰文批判中国大学，引起了美国教育界人士对中国大学的激烈争论。

施密德特说：“他们（中国大学）以为社会对出类拔萃的要求只是多：课程多，老师多，学生多，校舍多。”施密德特还说：“他们把经济上的成功当成教育的成功，他们竟然引以为骄傲，这是人类文明史最大的笑话。”

针对中国大学近来报道的一些师生“血拼”事件，施密德特认为这是大学教育的失败，因为“大学教育解放了人的个性，培养了人的独立精神，它也同时增强了人的集体主义精神，使人更乐意与他人合作，更易于与他人息息相通”，“这种精神应该贯穿于学生之间，师生之间”。

不管施密德特的观点是否符合实际，我个人一直有一个梦想，就是帮助更多的人学会提问，学会独立思考，学会批判性思维。这套丛书，就是我发现一群志同道合者，一起启动的工作。值得一提的是，我们这群人，除了大学老师，辅导员外，没有什么光环。我们不是专家教授，也不认为自己是什么学者，但是我们都想做一个好的大学老师。

我们在写作本书之前，通过微信公众账户开设了专门给全国大学生答疑解惑的微信公众账户“秋夜青语”（微信号qyxoxoxoqy），截止本书出版时，我们已经给全国超10万名大学生进行过各种答疑解惑，回答了累积超过10万个问题，我们也因此获得了第一手丰富的答疑问题素材，让我们有机会在写作本书时，能直面当代大学生真正关心的问题创作。我们也希望这个系列的丛书，既能解决大学生实际问题，又能教会大学生批判性思维，培养自学、自省、自控都需要的独立思考能力。

这套丛书的写作特点也是充分结合我们微信运营的经验，在每一篇文章后我们都提供一个问答题，你可以在新浪微博上发布长微博@秋叶 @西安黄鑫 老师谈谈你的看法，我们会通过微博和你互动。

另外欢迎你在微信里回复你在阅读中的感想和问题，我们几位老师就会回复你的问题。

微信号：qyxoxoxoqy



通过这种方式，我希望本书能够和新媒体无缝结合，构成一种新的学习体验，让书成为一扇门，帮助你打开更多的可能。

需要特别说明的是，我们提供大量提问和学习的方法，思维的练习，但并不认为本书就是包治学习百病的万能灵丹。

每个人个体差异很大，兴趣差异很大，基础差异很大，要找到真正适合自己的学习方法，我建议你多想想下面三个建议：

1. 多了解别人的经验，但一定要自己实践去验证是否适合自己。
2. 如果一个方法你只是浅尝辄止，请别轻易否定它。
3. 在你成长的不同阶段，也许适合你的方法也需要进化。

世界上最困难的事情往往不是你没有目标，而是如何找到实现你目标的方法，学习也一样。



## 目 录

### 第一章

#### 无处不在的批判性思维

跟谷歌面试题学批判性思维 / 002

### 第二章

#### 学会针对不同对象提问

如何向老师提出一个好问题 / 012

如何向老师请教专业性问题? / 024

如何向名人或专业人士请教问题? / 031

如何向专家进行访谈提问? / 044

如何更好地向朋友同学们提问? / 049

### 第三章

#### 学会用不同的方式提问

用推测式提问避免沟通误解 / 058

用苏格拉底式提问找到答案 / 063

事实? 偏好? 判断? 原来问题有三种! / 073

079 / 做一个好的提问者：学会问他人

091 / 做一个好的提问者：学会问自己

#### 第四章

### 你的大学学习方法对吗？

102 / 反思你的学习方法

117 / 优秀思维者是如何学习的

122 / 掌握整体式学习方法

#### 第五章

### 你会阅读大学教科书吗？

132 / 为什么要读教科书？

140 / 如何阅读一本教科书（上）

149 / 如何阅读一本教科书（下）

163 / 大学里为什么要多读点杂书？

#### 第六章

### 大学专业课程不如这样学！

172 / 大学英语该怎样学？

181 / 怎样才能学好高数？

如何学文科专业课? / 191

如何学理科专业课? / 202

## 第七章

### 你会制订学习计划吗?

为什么要了解教学培养方案? / 212

如何制订大学学习计划? / 218

如何制订一个考研计划 / 222

## 第八章

### 你知道如何利用这些免费资源吗?

如何找到系统的学习资源解决问题? / 230

如何利用图书馆解决问题? / 246

如何利用搜索引擎帮你解决问题 / 256

百度一下, 你就知道 / 274

利用关键词搜索回答“大学生入党好不好”? / 281

如何查询某项工作的薪酬水平? / 291

利用提问和搜索技巧找到自己需要的好书 / 302

十招让你会搜PPT模板 / 309

附录: 推荐书单 / 321



# 无处不在的批判性思维

## 第一章

当今世界最具创造性的谷歌公司，以其开放而丰富的企业文化吸引着全世界最顶级的人才为他们工作。面对来自全球的精英，如何挑选出适合自己的员工便成了一个大问题。

## 跟谷歌面试题学批判性思维

当今世界最具创造性的谷歌公司，以其开放而丰富的企业文化吸引着全世界最顶级的人才为他们工作。面对来自全球的精英，如何挑选出适合自己的员工便成了一个大问题。

但谷歌有他们自己的办法：用刁钻古怪的面试题来考察你。

让我们情景模拟一下：

假设你寒窗苦读二十年，世界名校硕士博士一锅端，一路初试笔试过关斩将进入面试阶段，正踌躇满志跃跃欲试地等待面试官向你抛出问题时。

面试官头也不抬地问道：“你被缩小到一枚硬币大小，扔进搅拌机。你的质量减少，密度不变。搅拌机60秒就会开始搅拌。你会怎么做？”

呃！！??

是不是感觉有些摸不着头脑，甚至有些坑爹呢？

专业知识哪里去了？职业素质哪里去了？公司文化哪里去了？  
这些不应该才是面试该问到的问题吗？！

面试官抬起头，笑容满面，就像是疯子盯着眼前的新玩具。

这时，你的回答会是什么呢？

你会说：“恩，我会把口袋中的零钱掏出来，扔进搅拌机的电机里，卡住它。”

面试官低头做他的笔记并反驳道：“你觉得你被缩小成硬币大小后，口袋中零钱的大小足够能使电机停止？”仿佛他之前就听说过这样的说法。

“呃……恩……那我就把皮带解开，脱下衬衫，并将衬衫撕成条，加上鞋带做成绳子，再将我的鞋拴在绳子末端，像套索那样……”

飞快的键盘敲击声……

你继续辛苦地往下说：“我不是说套索。阿根廷牛仔扔的那种东西叫什么来着？总之，是用绳子末端拴着重物。”

没有回应，这下，你开始觉得自己的想法很蠢，但是又不得不把它说完。

“我会把重物扔到搅拌机的盖子上，然后爬出来。”

“你所说的‘重物’只是你的鞋子而已。它怎么能支撑得了你的体重呢？你可比鞋子重。”

面试官开始逐一戳破你的漏洞：你的衬衫和本人都缩小了，能保证做出一条能够抛出搅拌机外的绳子么？另外，你能否在60秒的时间里拧出一根绳子来呢？

这样的面试是不是真的很紧张？

而这只是谷歌面试中诸多古怪题目中的一道而已。

好了，我在这里希望跟大伙分享一个问题：

谷歌希望通过这样的面试题筛选出什么样的人才呢？或者说，谷歌需要什么样的人才呢？

我的回答是：有批判性思维的人。

你是不是觉得又被坑了？

### 深入分析：

让我们先了解一下批判性思维吧。

在诸多对于批判性思维的概念之中以美国老爷子罗伯特恩尼斯（Robert H. Ennis）先生的定义最为简洁而著名：

“Definition of Critical Thinking: Reasonable reflective thinking focused on deciding what to believe or do.”

“批判性思维是合理的、反思性的思维，其目的在于决定我们去相信什么和做什么。”

可是，这跟刚才的面试题有什么关系？

我们来慢慢分析：

这个定义中有三点关键词值得我们注意：

1. 理性的（reasonable）：批判性思维要求我们能够理性的思考。理性的即为“要有理由的”。我们的信念和行动要有理由，而且要有好的理由。
2. 反思性的（reflective）：批判性思维是一种反思性思维。反思性是要常常对自己的知识系统和自己的思维方式进行再思考。
3. 批判性思维是决定我们相信什么并去做什么的思考。

在生活中，我们几乎从来不去想究竟是哪些因素影响了我们的观点和行为。而批判性思维要求我们了解这些影响我们思考的要素，并对自己初步的观点进行评估、调整。

**综上所述，批判性思维就是通过对自身的反思，使得自己的信念和行动变成合理的思考。**

也许在你刚刚冒出用硬币将电机卡住的想法时会有些得意，但是面试官很快就能指出你的观点的漏洞所在，你便会意识到自己的想法并不是那么成熟。

问题是，在高压的面试环节你很难经过深思熟虑后才说出答案。

真相是缜密而成熟的思考者不是在面试的时候才练就出的。那怎样做我才能把自己的想法表达得更令人信服呢？

其实谷歌面试官就是通过你对这个刁钻问题的反应速度和回答来看你的思考是否严密并且合理。

看似毫无情面的戳穿更是要看你是否在漏洞百出时仍能坚持有理有据而非信口开河。同时，面试官也在观察你在如此之大的压力下，你是否被面试官的尖酸和刁钻所影响。学会控制你的情绪，避免被愤怒、自尊心、自卑左右你的判断和行为，从而丧失掉逻辑。

这些要求恰恰也是批判性思维训练要求我们做到的。

很多人说谷歌面试题是考创意性思维。

没错。但是，仅仅有创意是不够的。

一名好的思考者，可以接纳天马行空的大胆想法，但他最终决定去相信的那个观念一定是更能适应现实的那一个。

因此，批判性思维要求我们对那些自己已经产生的想法进行评



价，然后判断出不同想法的合理程度，进而挑选出解决问题的最优方案，最后评价、改进这个方案或者观点。

最后，让我们一起看看谷歌公司在一封电子邮件里给求职者的建议吧。

“在谷歌，我们信奉写作与思想的交流。最重要的是，你需要从面试官那里获得更多信息，进行充分分析，给予完整解答。”

1. 尽管向面试官提出质疑。
2. 面试官要求你给出解决办法时，首先要根据自己的理解，对问题作出界定，建立框架。
3. 如果你不明白，向面试官求助，或要求澄清。
4. 如果你需要进行假设，不妨先问问这不是不是一个正确的假设！
5. 描述你想要怎么处理问题的每一个环节。
6. 请随时告知面试官你的想法，因为他们不只对你的解决办法感兴趣，也想了解你的思路。此外，如果你卡住了，他们可能还会给你些该怎么做的提示。
7. 最后，仔细听。别错过面试官试图帮助你的任何暗示！

对了，如果你真在面临面试求职季，这七条请要找工作的同学好好记住喔！

现在，你开始对什么是批判性思维感兴趣了吗？

我想你们可能还是有些迷糊，这很正常，因为这是我们国家和民族传统教育一直都缺少的内容，我们有一个更通俗的说法，不叫“批判性思维”，而是叫“独立思考”。

现在开始理解批判性思维和独立思考的关系了吧，从下一章开始，我们将逐步通过开篇提到的各个维度来帮助建立相对系统