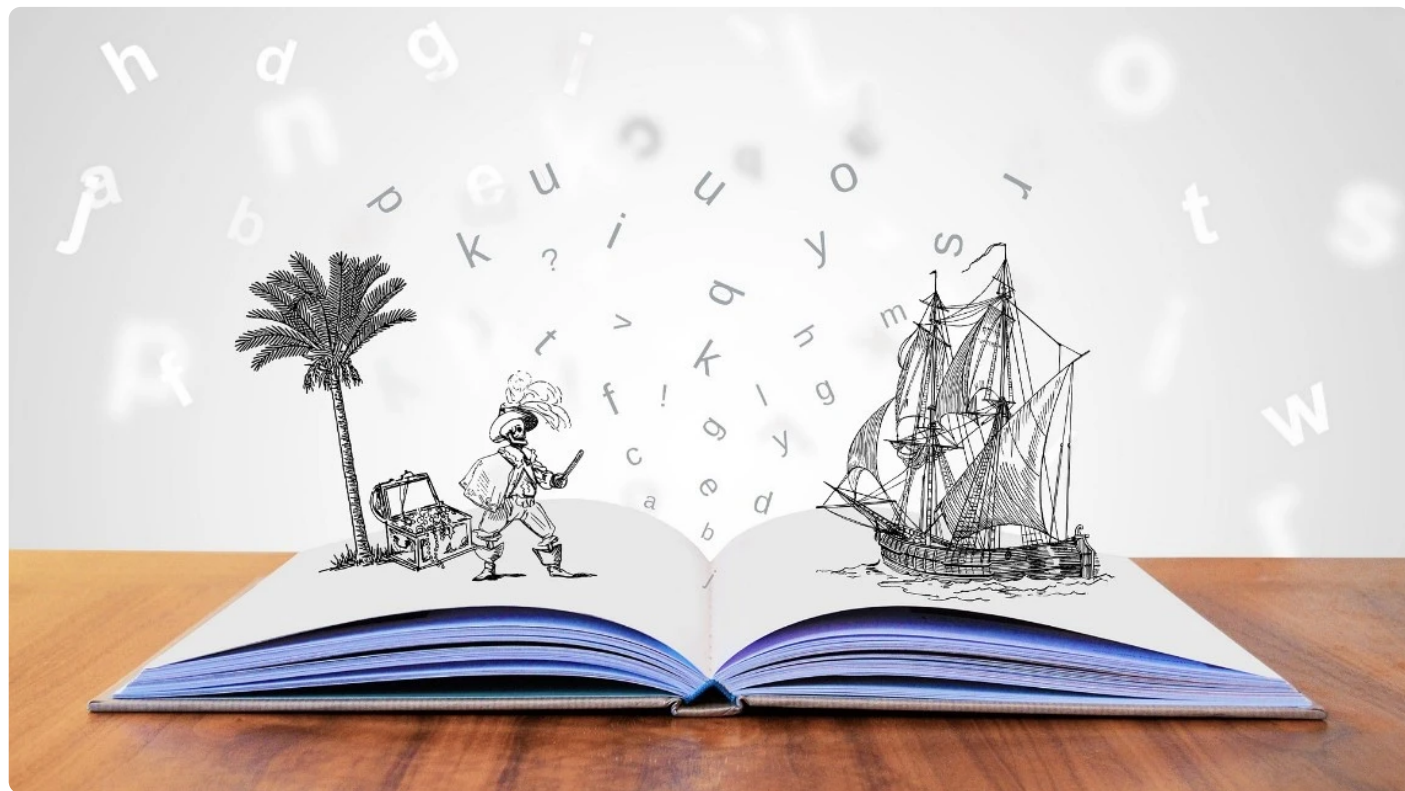


## 特别放送 | 徐志强：学习这件事儿，不到长城非好汉

2019-11-08 徐志强 来自北京

《分布式技术原理与算法解析》



你好，我是聂鹏程。今天，我要和你分享的是，一名专栏订阅用户“徐志强”的学习经历与方法，主题是“学习这件事儿，不到长城非好汉”。

你在学习专栏的过程中，有没有什么独特的学习方法和心路历程呢？欢迎你写在留言区，我很期待能跟你在这里交流、讨论，一起学习进步。

话不多说，现在就请你返回文稿看看徐志强的故事吧。

大家好，我是徐志强，一名 Java 开发者，从事互联网金融工作三年了。

从 2016 年毕业到现在，我从一枚“小白”变成了“熟练工”。但，我一直不甘心从“小熟练工”变成“老熟练工”，所以我来了“极客时间”。回过头来看，自学的这三年，我收获很多，也走了不少弯路。所以，我想把自己的学习经历分享出来，希望能帮你避开些弯路。

# 我是如何学习的？

我自学的三年，可以分为以下三个阶段。

**第一阶段：**啥都不懂，啥都想学。我买了非常多的书，数据库、操作系统、分布式等每个知识领域都买了一两本，但只是停留在“看了”的阶段。工作中遇到问题时，我不能融会贯通地用到所学知识，或者说我自学的知识基本用不到工作中。这就像大脑里装了很多武器，但我只记得它们的说明书，无法根据它们的特性做出选择。

其实在这个阶段，我们都很容易有个误解：觉得只要看了足够多的书、学了足够多的框架，能力自然就会得到提高，但其实蜻蜓点水般的学习收效甚微。所以，在我看来，广度学习虽然容易，但其实只算是到了长城脚下，只是起点。

**第二阶段：**调整思路，有选择地精读某些内容。觉察到不对后，我把之前那些书重新找了出来，并调整学习思路：挑选关键知识点采取精读的方式复习，并开始啃一些框架和库的源码。

“如果不了解核心原理，我始终都是一枚小白或者熟练工”，这是我经常暗示自己的话。为此，我曾经通宵 Debug 就是为了搞明白一段很复杂的源码。每次我在源码中发现了书中描述的知识点后，都非常有成就感，原来就是这样呀！这也让我持续有动力去啃源码。

但我发现，学习源码并没有提升程序设计能力，我又进入了新的困惑期：怎样才能更好地消化和理解知识、怎样才能做到举一反三，养成解决问题的能力。为了爬上长城，我继续寻找答案。

**第三阶段：**学习一些架构方面的知识，形成知识点和问题的映射。当精读某一领域的知识内容后发现，我在系统设计上短板暴露了出来。因为做系统设计需要有全局思维，需要对整个系统架构的技术栈有清楚的认识，能对比分析不同技术的差异和特性，而不能局限于一个分支。

于是，我开始学习架构方面的知识，学习知识点和问题间的映射关系。每遇到一个问题我都会多思考几套解决方案并进行对比分析，每学到一个新知识点就思考它可以用在哪些场景，以及各个知识点有什么共性和联系。

说到这里，我再分享一段我的面试经历吧。去年年初我去参加面试，因为平时看了不少书、也阅读了不少源码，可以很轻松地通过一面、二面，但最后一面我就有点招架不住了。后来，我请教面试官，自己还欠缺哪方面的知识和能力。他告诉我，单论某一个知识点我掌握得还不错，但我不能将所有知识由点串成线，由线串成面，最终形成网，建议我平时多思考、多总结。

他的这番话对我影响非常大，一下就点醒了我，帮我找到了困惑许久的问题答案。正处于第三阶段学习的我，或许后面我还会有新的困惑，但方法总比问题多。现在，虽然我不知道自己爬到了长城的第几级台阶，但我坚信自己终将站上最高的烽火台！

### **总结我的学习经历，我觉得有下面几个点值得注意：**

1. 一定要坚持学习充电，否则很快就会被淘汰。
2. 不要惧怕学习新技术，新技术不管怎么变化，原理和本质都是不变的。
3. 一定不要只漂在技术的表面，一定要学原理，否则漂的时间久了你自己都不知道漂到哪了。
4. 师傅领进门很关键。学一门新技术，最好是找一本经典的书，或者一门经典的课程系统地学习。
5. 多思考，才能构建自己的知识体系和思维模式，才能将知识化作解决问题的方案。在学习时，我们要思考各个知识点的共性和内在联系，思考这个知识点能解决什么问题，以及遇到的问题能用什么知识点去解决。这样，脑中储存的知识，才能真正为我们所用。

### **为什么要学习分布式技术和原理？**

分布式是当前技术领域的趋势之一，它扩展了计算机的计算边界，是区块链、人工智能、机器学习、大数据等众多前沿技术的基石。

所以，如果你不想永远当一枚小白或者熟练工，也不想被行业淘汰的话，就必须学习分布式技术，且一定要把原理学明白，不能局限于皮毛。我们不能一直随着浪花漂荡，要尝试将自己沉入海底，这样才能经受得住惊涛骇浪的洗礼，最终到彼岸。

我学习的第一个中间件是 Kafka，刚开始学的时候就被它的分区、选主、备份等概念搞得晕头转向，后来又学习了 Redis 和 Elasticsearch。这时，我发现这些中间件有一些共同特点：都会考虑分区来提高吞吐量，都会考虑备份来保证容错和可用性，多个备份之间都会选举一个主来提供服务。

慢慢地，对这些概念越来越熟悉后，我发现它们在分布式场景下都会遇到些类似的问题，只是各自的解决方案不同而已。因此，我心中萌生了系统学习分布式技术和原理的想法，因为只有弄清楚了分布式技术的本质和原理，才能在各种眼花缭乱的技术框架中游刃有余。

于是，我开始在网上搜集各种学习资料，又来到了极客时间，来到了“分布式技术原理与算法解析”这个专栏。

## 我是怎么学习这个专栏的？

说到我是怎么学习这个专栏的，因为之前已经自学过些分布式技术原理，所以可能会和其他人的方法不太一样。

首先，我不是利用碎片时间单篇文章地去学习，而是会找一个比较长的空闲时间，一气呵成地学习完一个模块的内容。这样我可以联系上下文，一下搞定相关知识点。

其次，学完每篇文章，我都会梳理、总结自己对这篇文章的理解，并尝试回答课后思考题，在评论区留言。同时，我也会关注其他同学的留言问题，并尝试做解答。在这个过程中，针对文章中的疑惑点，我会先去搜索相关资料学习，然后将具体的疑惑点留言给老师，等他的解答。

最后，关于知识点的思考和联想很重要。老师讲的很多分布式技术知识点都是通用的，在很多的中间件和框架中都有体现，根据这些理论去思考具体的组件是如何实现的，可以帮助我理解得更深刻。

## 学习到现在，我最大的收获和体会

到现在为止，整个专栏已经更新了 18 篇文章，可以说帮助我建立了对分布式技术和原理比较全面、系统的认知，越往后的体会越深。

其实，在学习这个专栏前，我就对分布式的一些概念，比如分布式事务、BASE 理论、CAP 理论、分布式锁等有些了解，但这些知识点在我脑中是独立没有关联起来的。所以，这个专栏对我最大的帮助是，帮我打通了这些知识点，有了一个系统化的认知。

此外，这个专栏给了我极大的信心。因为，聂老师的讲述是由浅入深的，并且还有大量形象的比喻和深刻的类比。比如，用事务模型来解释共享状态的分布式调度，在我看来就很形象、很有深度。

因此，这个专栏给我的感觉是“分布式技术和原理原来就是这么回事呀”，完全消除了我之前的畏难情绪。虽然学完这个课程不代表能透彻掌握分布式的技术原理和算法，但这肯定是一个非常棒的开始。

## 留给朋友们的建议

如果你之前没有接触过分布式的技术和中间件的话，我建议你先花点时间去补些基础，但这也不妨碍你将这个专栏作为你的“分布式技术和原理导论”来学习。

如果你之前了解过一些分布式技术和分布式组件，但是学得不深入的话，我觉得这个专栏可以帮你建立全面的分布式知识体系，直接带你练习上乘内功。非常值得拥有，我现在也正处于这个阶段。

如果你已经对分布式技术和常用组件都很熟悉了的话，我觉得这个专栏可以带你到更高的层次，去思考分布式的核心本质，帮助你更好地造轮子。

每个人都有自己的一座长城，有些人爬了一年数个月，有些人爬了十年，而有些人爬了一辈子，他们在长城上看到风景肯定大有不同。技术学习件事，我希望自己当一回好汉，爬上自己的长城，也祝愿各位小伙伴能爬上自己的长城！

© 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。



有人@我

2019-11-08

才毕业三年 视野就这么全面和理性了



👍 13



忆水寒

2019-11-09

说实话，我毕业两年了，体会和他类似。我每开发完一个大需求都会写文章总结。也会联想应用场景。举例子，我们应用层采用心跳包判断链路状态，这里面一般是双定时器模式，一个定时器是发送心跳包的周期，一个定时器是检查超时的。那么这种双定时器模式延伸下去可以实现双机主备，多机器选主机。这里面多机器选主，就可以使用本专栏介绍的一些算法了。甚至采用redis实现分布式锁思路去实现多机器选主机问题。一下子思路开阔了。



👍 3



盘胧

2019-11-10

我第一眼以为徐志摩都忍不住了



👍 1



hello

2019-11-08

三年就有这样的体会，挺牛的



👍 2



MaLu

2019-11-08

为强哥点赞，能体会你的心情，能想象你的旅程，你的描述，很贴心，于我很有借鉴意义。多谢这么棒的分享。同时你对老师的专栏的描述，也很贴切，真实。Come On，兄弟，向你学习。



👍 1



Jackey

2019-11-08

同为16毕业，还需要像老哥学习

共 1 条评论 >

👍 1



bidinggong



2020-10-19

第二阶段至关重要！只有有选择地精读某些内容，必须挑选关键知识点采取精读的方式复习，啃一些框架和库的源码。如果不了解核心原理，那就始终都是一枚小白或者熟练工！



E

2020-08-18

“所以，这个专栏对我最大的帮助是，帮我打通了这些知识点，有了一个系统化的认知。” 真实+1



Nucky

2020-07-19

优秀



Geeker

2020-03-10

谢谢！



钱

2020-02-20

很优秀，也很惭愧，我也一直在学，不过最近几年开窍，前几年白瞎啦！加油，共勉！



十月微冷

2019-12-26

从你的学习路线中学到很多，向你学习



TimFruit

2019-11-09

很优秀



