整理：刘金顶 姜舒扬

如果对一个小白我是一个什么都不懂，但是我觉得对这个领域很感兴趣，最简单的入门方法，就是去网上找一些视频的课程。

Bilibili上面有很多，比如说北京大学的肖臻老师，我自己也是之前没接触过区块链这个方向，我也是从0开始和大家一起学的。

我一开始看的时候也是当时网上还没有太多的资料，但是有些国外的视频课程，有一个普林斯顿大学的课程，它是免费的，也有配套的教材，所以我听了这套课程。那个课网上又有一些翻译的人已经把他们翻译成中文了，下面是有完全对应的中文字幕，而且中文字幕也是可以单独拿出来，课下复习的时候用看，另外，教材也有中文版，我们学校图书馆也有中文版可以借阅，因此这套课程的学习成本很低，对我帮助也很大。

我之后就看前沿的科研的文档文献，主要是因为我们老师的工作平时教学和科研，如果不看前沿论文，根本就写不出论文来。外部压力会强迫你去思考问题的体系结构、用到的技术。在思考的过程中，我们会去网上查更多的资料，这也就是边学边做了。

但是最近可能因为疫情的原因，很多课也在网上公开了，我最近也有在看这方面的一些区块链开发的一些课程，作为编程方面的一些入门的课程，还是挺好的，咱们学校有开区块链的课，大家可以选这个课来听。但是因为这个课也是我们这有一个团队在教我，我教的话，主要是讲解一些相关的概念，然后里边一些民法学的基础，然后区块链典型应用，然后还有区块链的整个体系结构可能会讲一讲，但是不太会讲很多的编程方面的，就是应用开发方面的，我感觉其实比较适合非信息学院的学生。

我如果你想从事研究的话，你还是要看前沿的论文的。要先看他们研究的主题是什么，要先知道哪一个方向是可以去做下去的。你可以去跟踪他们的研究，比如说他们发的论文不一定是只有这一篇，他可能是一个团队，在做这个课题，可能连续性的发表很多篇相关主题的论文，你可以去跟踪他们这个主题，看看他们做的是怎么样的，从哪个角度来从事这个研究比较好。一定要看高水平的，因为有很多现在学术上的一些区块链论文，也有好多人是水论文的那种，那些论文你看了以后对你来说收获太少了。

我们平时都在高校看到的更多的是论文，很少能接触企业级的这种研究的问题，而且我们拿到的数据如果不是通过这种合作方法，我们拿不到他们一手的数据。蚂蚁金服他们从数据库的角度来研究区块链，我看他们做的一个报告是研究在数据库的领域，怎么从区块链角度来考虑数据库的一些改进，包括一些交易记录的并行执行，然后一些代码的并行化这方面问题，传统的数据库的研究课题等待到区块链里来做的，我感觉都还挺好的。

现在听报告也是挺好的一些学习方法。

我有看一些专业的团体，中国计算机协会，还有密码协会，都会有针对区块链的主题性报告，比如说在几天之内连续的安排一个专题，都是讨论数据库和区块链相关的一些课题，然后我会把这些课题集中起来，邀请专家，他们分享自己的前沿进展。对于一个学生而言，关注下这些前沿的进展还是挺好的。

现在有很多报告挺水的，做得就像广告一样。这是因为很多公司需要宣传自己的产品，比如说它说要做一个区块链上的应用，但实际上这个应用不在区块链上也完全可以实现，但是它还是宣传、标榜区块链这个主题，然后去吸引一些投资。这种就是伪需求。现在有很多伪需求，我个人觉得甚至可能有80%的需求都在这么做，但这也没事，因为如果不这么做，区块链或许很难发展起来。 我觉得有一定的伪需求，可能对整个行业来说并不是坏事。而且，或许现在有些觉得是伪需求的东西，实际上也被做起来了，就比如以后突然出现了一个垃圾上链的应用。

当然了，如果你作为一个学生，遇到要自己实现一个系统的时候，哪怕这个应用是个伪应用，如果你能通过这个方案学到一点区块链的知识，能上手做一点应用开发并提高你的动手能力的话，我觉得都是没问题的。

我觉得学生做本科毕设的选题，或者是你学习完了准备入手的那些选题，其实不需要特别关注它的应用场景。有可能很多应用场景你之前还不理解，但是在区块链上做一遍，把它开发出来实现一遍，你就知道到底适不适合做这样的应用创新了。所以说，动手去做一做总是更好的，而在做之前，你也不需要考虑太多。像learn by do就可以了。

如果要从开发的角度来说，我想开发是比学理论要好入手的。比如你可能在网上看10个小时以内的视频，就可以把它的语法规则基本上掌握了。先把语法规则用很短的一段时间看了之后，再自己去把这个例子操作一遍复现一遍，你就相当于通过这种方式把它入手了。所以说，我觉得学代码开发其实比学理论显得更简单。很多时候过分的去纠结语法规则，实际上是没必要的，有好多东西都是你只有在用的过程中才知道。

真正工业级、企业级的应用，需要考虑的问题太复杂了，一般不是你个人能够解决的。像这种问题，如果你想学，一般只能去企业或者说在高校做企业给你的一个课题去学，自己学的话感觉就是学不了。之前说给自己点压力，但给自己点压力也得有平台，有些东西可能网上都查不到，真的只能去一些企业的内部接触，也就相当于只能寻找企业里的团队以给出解决方案，然后你再去实现解决方案中的一个部分之类的。

如果网上有分享的一些经验像报告之类的，还是可以去听一听的，不过报告一般也接受不了太核心的那种。在报告里，很多人会讲自己处理过的一些案例，但是我感觉他们分享的那些案例一般没有太详细的解决方案。

对于学习区块链中的误区，主要就是学习本身，就是说你看的资料有问题之类的。现在区块链方面的资料其实很不完善，有时候他们写的很多内容都会有错误。我一般都会看一些论文，因为论文都是经过同行评议的，能发表出来的论文质量还是要更高一些的。有一些技术文档可能就没有同行评议这个过程，你就会发现里面错误百出，对区块链的理解也有问题，甚至有很多更像是广告。包括我自己写的文档，比如说我现在看我自己2016年写的，也觉得错误百出。当时我们也是在网上看很多材料来写的，那个时候的区块链材料都不太完善，我现在再去看也觉得会有一些问题。

现在网上公开的材料很多，如果有去看的需要，我觉得尽量还是看一些论文。大部分能发表出来的论文还是有同行评议过的。再就是看一些研究做的比较成熟的团队发的报告。这些团队进入这个领域早，会有一定的资历，他们写的一般会好一些。然后如果你在做应用开发的话，我认为也不用太纠结于语法，因为在真正的使用中，你会发现自己学的语法有可能是用不上的，我认为实际情况更可能是一边用一边去看技术文档。

有的同学可能会疑惑，不学密码学是不是就学不了区块链？我觉得不是这样的，区块链有很多的研究领域，它是比较割裂的，其实你不需要去了解所有这些领域的背景，我觉得没有那个必要。

其实我和大家能想的问题是差不多的，有时候也感觉自己在和大家一起学区块链。所以说我觉得我的一些经验更多的不像是一个老师的经验，就像我也是一个中财繁星社内的学生，和大家在一起学习一样。

你们社团的活动挺好的，我看有些工作比其他的一些社团要更专业，而且氛围要更好一些，感觉大家都还挺积极投入的，希望你们能把这一氛围延续下去。