

40讲我们应该如何保持竞争力



在前面两讲，我结合着两个程序员要直接面对的场景，讨论了如何综合运用前面学习到的知识，这一讲的内容可能不涉及到实际的应用场景，但与每个人的发展息息相关。我想谈谈如何走好程序员这条路。

焦虑的程序员

让我们再次用思考框架分析一下问题。首先，现状是什么？关于这个问题，我并不打算讨论个体，因为每个人的情况千差万别，我准备从整体入手。

IT 行业是一个快速发展变化的行业，一方面，我们不断地看到有人快速取得成功，另一方面，我们也听到了许多充满焦虑的声音。获得大的成功总是一个小概率事件，大多数人面对的还是日常的柴米油盐。

我们的焦虑来自于对未来的不确定性，而这种不确定性是一个特定时代加上特定行业的产物。

如果把时间倒回到上个世纪80年代之前，虽然当时的生活条件一般，但很少有人会为未来的发展焦虑，因为那时候，人们可以清晰地看到自己未来的人生，尽管那种人生可能是平淡的。

但今天的我们处在一个人类历史上少有的快速发展时代，我们看不清以后的人生，大脑却还停留在上一代人的思维习惯上。

IT 行业在国内的大发展也就最近20多年的事，行业里很少有走过完整职业生涯的程序员。也正是因为如此，我们经常会产生了各种焦虑：

- 我刚刚入行时，有人问，程序员能做到30岁吗？
- 我快30岁时，有人问，35岁还能做程序员吗？
- 我35岁时，讨论变成了40岁的程序员该怎么办。

估计等国内有越来越多的程序员走完了整个职业生涯，就会有人关心，程序员退休之后的生活应该是什么样子了。

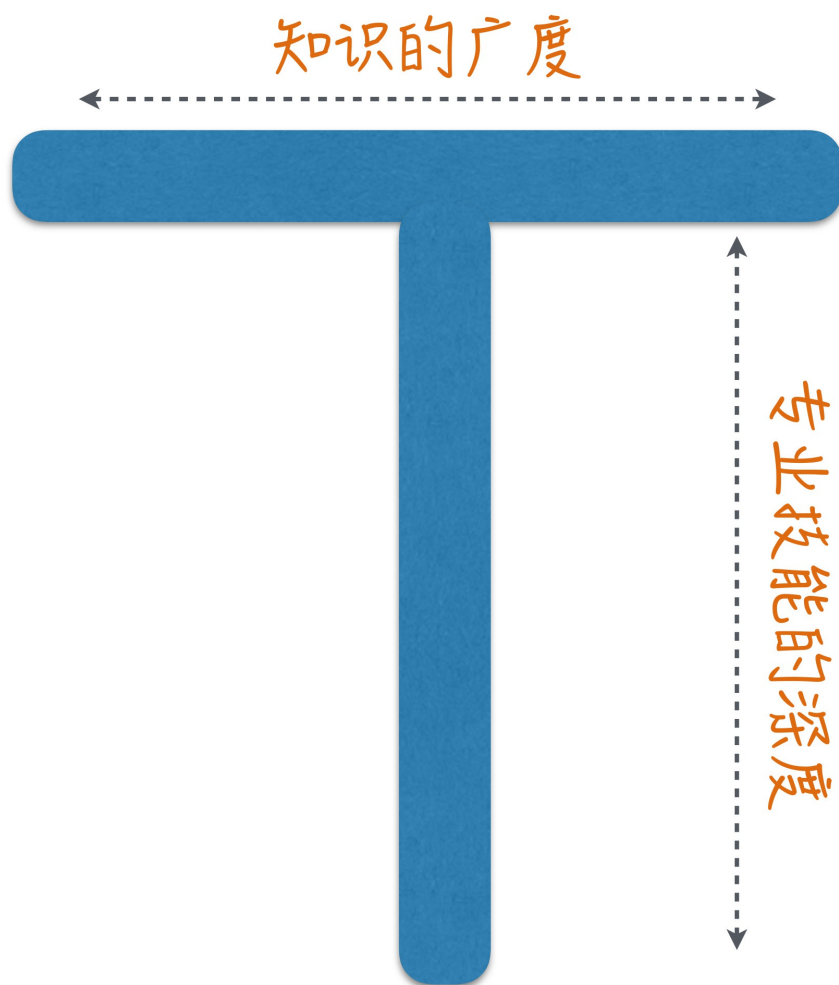
从长期来看，只要生活中还有需要用自动化解决的问题，程序员这个群体还是很有前景的。但随着时间的推移，程序员这个职

业的溢价也会越来越低，单纯凭借身处这个行业就获得好发展的可能性也越来越低，想让自己的职业生涯走得更顺畅，还需要找到更好的目标，不断努力。

成为 T 型人

我们再来回答下一个问题：目标是什么。也许这时候，每个人脑子里想到的职业发展路线都不一样，但我准备用一个统一的目标回答你：成为 T 型人。

什么叫 T 型人？简言之，一专多能。



有了“一专”，“多能”才是有意义的，否则，就是低水平重复，而这正是很多人职业生涯不见起色的真正原因。

这里的“专”不是熟练，而是深入。你可能是个有着10年丰富经验的程序员，但实际上只不过是重复了10年解决同样难度的问题而已，这根本就不算深入，也就没有做到真正意义上的“一专”。

你会发现很多优秀的人，在很多方面都会很优秀，这是“一专”带来的触类旁通。

当你有了“一专”，拓展“多能”，就会拥有更宽广的职业道路。比如，我拥有了深厚的技术功底，通晓怎么做软件：

- 如果还能够带着其他人一起做好，就成了技术领导者。
- 如果能够分享技术的理解，就有机会成为培训师。
- 如果能够在实战中帮助别人解决问题，就可以成为咨询师。

反过来，当你有了“多能”，也可以拓宽你的视野，帮你认清自己的“一专”怎样更好地发挥价值，而不是狭隘地认为自己有了技

术，就已经天下尽在掌握了。视野窄，缺乏大局观，也成为了许多程序员再进一步的阻碍。事实上，这个专栏里的很多内容都是帮你打开“多能”的视角。

也许你会说，我在公司已经独挡一面了，应该算有“一专”了吧？但我想说的是，可能还不够。只做一个公司的专家，受一个公司的波动影响太大，而成为行业的专家，才会降低自己职业生涯的风险。

有时，我在面试时会问候选人这样一个问题：“如果让你在一次技术大会上做分享，你会讲什么呢？”我真正的问题是，以行业标准衡量，你觉得你在哪个方面是专家呢？

大多数人从来没有思考过这个问题，他们只是日常在完成自己的工作，即便在某一方面已经做得很不错了，但依然算不上专家，因为他们缺乏深度思考。

比如，你非常熟悉 Kafka，知道它的各种参数，也读过它的实现原理。但如果我问你，Kafka 为什么要把自己定位成一个分布式流平台，它要想成为一个流平台，还要在哪方面做得更好？你的答案是什么呢？

这其中的差别就是，前面所谓的熟悉，只是熟悉别人的思考结果，而后面则是一个没有现成答案的东西。学习微积分是有难度，但同发明微积分相比，难度根本不在一个层次上。当然，我不是说你要熟悉所有工具的发展过程，而是自己要在一个特定的方面拥有深度的思考。

也许你会说，这个要求实在是太高了吧！没错，这确实是一个很高的要求。但“取法于上，仅得为中；取法于中，故为其下。”

其实，很多人的焦虑就源自目标太低，找不到前进的动力。给自己定下一个可以长期努力的目标，走在职业的道路上才不致于很快丧失动力。

在学习区成长

现在我们来回答第三个问题，怎么达到目标。既然要朝着行业中的专家方向努力，那你就得知道行业中的专家是什么样。我的一个建议是，向行业中的大师学习。

你或许会说，我倒是想向大师学习，但哪有机会啊！好在 IT 行业中的许多人都是愿意分享的，我们可以读到很多大师级程序员分享的内容。

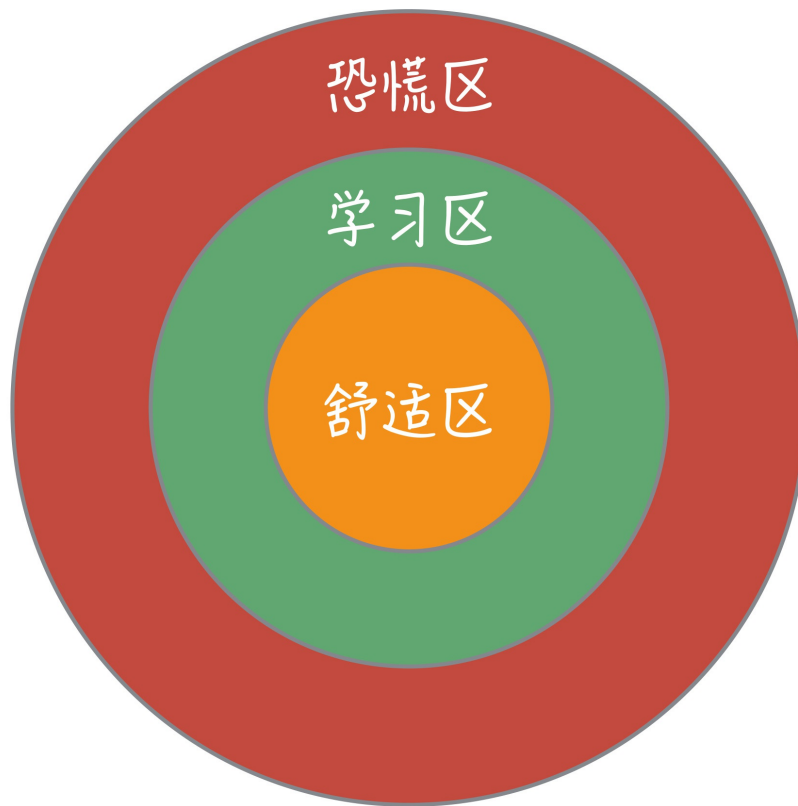
我在入行的时候，有幸读了很多经典之作，比如，出身贝尔实验室的很多大师级程序员的作品，诸如《[C 程序设计语言](#)》《[程序设计实践](#)》、《[Unix 编程环境](#)》等，还有一些像 Eric Raymond 这样沉浸编程几十年的人写出的作品，诸如《[Unix 编程艺术](#)》，以及前面提及的 Kent Beck、Martin Fowler 和 Robert Martin 等这些人的作品。

读这些书的一个好处在于，你的视野会打开，不会把目标放在“用别人已经打造好的工具做一个特定的需求”，虽然这可能是你的必经之路，但那只是沿途的风景，而不是目标。

接下来，我们要踏上征程，怎么才能让自己的水平不断提高呢？我的答案是，找一个好问题去解决，解决了一个好的问题能够让你的水平快速得到提升。什么是好问题？就是比你当前能力略高一点的问题，比如：

- 如果你还什么都不会，那有一份编程的工作就好。
- 如果你已经能够写好普通的代码，就应该尝试去编写程序库。
- 如果实现一个具体功能都没问题了，那就去做设计，让程序有更好的组织。
- 如果你已经能完成一个普通的系统设计，那就应该去设计业务量更大的系统。

为什么要选择比自己水平高一点的问题？这与我们学习成长的方式有关。Noel Tichy 提出了一个“学习区”模型，如下图所示：



- 最内层是舒适区（Comfort Zone），置身其中会让人感觉良好，但也会因为没有挑战，成长甚微，你可以把它理解成做你最熟悉的事情。
- 最外层是恐慌区（Panic Zone），这是压力极大的地方，完全超出了你的能力范围，你在其中只会感到无比的焦虑。
- 中间的是学习区（Learning Zone），事情有难度，又刚好是你努力一下可以完成的，这才是成长最快的区域。

根据这个模型，只有一直身处学习区才能让人得到足够的成长，所以，我们应该既选择比自己能力高一点的问题去解决，不要总做自己习惯的事，没有挑战，也不要好大喜功，一下子把自己的热情全部打散。

在学习区成长，就不要满足于当前已经取得的成绩，那已经成为你的舒适区。因为我们有远大的目标在前面指引，完成日常的工作只不过是个人成长路上的台阶。

也许你会说，我的工作不能给我个人成长所需的机会，怎么办呢？实际上，别人只会关心你是否完成工作，成长是自己的事情，很多机会都要靠自己争取，前面提到的那些具体做法完全是你可以在工作范围内，自己努力的事情。

如果你当前的工作已经不能给你提供足够好的问题，那就去寻找一份更有挑战性的工作。在 IT 行业，跳槽似乎是一件很常见的事，但很多人跳槽的时候，并不是以提升自己为目标的。造成的结果是，不断地做同一个层面的工作，自然也就很难提升自己的水平。

为什么程序员都愿意到大厂工作？因为那里有高水平的人和好的问题。但如果只是到大厂去做低水平的事，那就是浪费时间了。所以，即便你真的想到大厂工作，与谁一起工作，做什么事，远比进入大厂本身要重要得多。

如果你真的能够不断向前进步，迟早会遇到前面已经没有铺就好的道路，这时候，就轮到你要创造一个工具给别人去使用了。比如，2012年，我在项目中受困于集成问题，却找不到一个我想要的、能在单元测试框架里用的模拟服务器，于是，我写了 [Moco](#)。

最后，我还想鼓励你分享所得。我在《[28 | 结构化：写文档也是一种学习方式](#)》中和你说过，输出是一种将知识连接起来的方式，它会让人摆脱固步自封，也会帮你去创造自己的行业影响力，机会会随着你在行业中的影响力逐渐增多，有了行业影响

力，你才有资格成为行业专家。

当你成为了一个行业级别的专家，就可以在这条路上一直走下去，而不必担心自己是不是拼得过年轻人了，因为你也在一直前进！

总结时刻

程序员是一个充满焦虑的群体，焦虑的本质是对未来的不确定。工作在这个时代的程序员是一个特殊的群体，一方面，这个时代为我们创造了无数的机会，另一方面，因为程序员是一个新的行业，所以，很多人不知道未来是什么样子的，焦虑颇深。

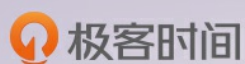
从目前的发展来看，IT 行业依然是一个非常有前景的行业，但想在这条路上走好，需要我们成为“T”型人才，也就是“一专多能”。一专多能的前提是“一专”，让自己成为某个方面的专家。这个专家要放在行业的标准去看，这样才能降低因为一个公司的波动而造成的影响。

成为行业专家，要向行业的大师学习，给自己定下一个高的目标，然后是脚踏实地，找适合自己的问题去解决，让自己一直在学习区成长。

如果今天的内容你只能记住一件事，那请记住：**在学习区工作和成长。**

最后，我想请你分享一下，你有哪些保持自己竞争力的心得呢？欢迎在留言区写下你的想法。

感谢阅读，如果你觉得这篇文章对你有帮助的话，也欢迎把它分享给你的朋友。



10x 程序员工作法

掌握主动权，忙到点子上

郑晔

火币网首席架构师
前 ThoughtWorks 首席咨询师
TGO 鲲鹏会会员



新版升级：点击「👤 请朋友读」，10位好友免费读，邀请订阅更有**现金**奖励。

精选留言



西西弗与卡夫卡

补充我的一些做法。工作中不要满足当前需求，要经常从自己上级主管甚至老板角度来审视自己的工作，思考业务的终极目标，持续琢磨扩展边界，挑战工作难度。

平时多看书多思考，除了钻研某个领域，还要多有涉猎，拓展领域，成为终身学习者。

适当运动维持健康，你有更多体力和更强抗压能力的时候，就可以超过不少人。

保持竞争力除了上述之外，要保持乐观，相信大多数事都有解决方法，在多数人都容易放弃的时候，你的坚持，就是竞争力

2019-04-17 00:57

作者回复

你补充了一些我原本想放到这个专栏里的内容。

2019-04-17 08:23



北天魔狼

在老师专栏里学到了我认为可以提升自己的方面：通过学习《重构》提高自己编写代码的基础能力，学习《TDD》使自己的代码更加健壮，学习《领域驱动设计精粹》提升自己设计模块能力（架构还不知道看啥），周边继续提升方面，MySQL，nginx，算法，协议，操作系统。不是科班出来的，想请教老师，我的学习顺序对吗？

2019-04-17 06:50

作者回复

专栏中提到的书都值得一读，你给自己安排了条不错的路径，这些都是基础知识。

2019-04-17 20:25



毅

我对自己的要求有这么几点：做好终身学习的准备；探究事物本质，尤其是新玩意让我眼花缭乱的时候；扩大自己的认识边界；立足于应用的学习；广义上讲技术有无限可能，狭义上说都有局限，态度上要保持中立，行动上要学会打组合拳；做好总结与复盘；多接触志同道合的人。

2019-04-21 17:12

作者回复

赞！

2019-04-21 21:13



Wei

“T型人”这个太说到点了；到底是做专还是做广哪条路线一直是我思考的方向；工作上跟大牛工作过，给我感觉几乎是全能的，我一直都想像他们那样，做一个多面手，但是如何做广，这一直是困扰我的一个问题。

我是dev出身，但是现实遇到的问题往往跟数据库，发布的平台相关；这样说下来，各种相关领域，数据库，k8s，网络协议，DNS 都需要大量时间去积累；有时候什么都懂一点反而让自己应该定位什么角色都迷茫了，掌握的水平不足以让自己去应聘DBA，Ops，但是只是应聘dev似乎又有点‘浪费’，跟那些熟悉最新语言/框架的对比起来没特出竞争力；

今天学习“T型人”这个概念，让我好好思考了自己到底应该怎么定位；我首先是一个developer，这个是根；对语言特性的熟练掌握，各种best practices例如课程中提到的TDD等应该熟练应用起来；然后在这上面拓展，学习架构知识，多思考对不同系统应该怎么设计，老师提到的DDD会认真学习应用；再有软件最终还是给用户使用，而不是单单提交代码。相关的数据库，k8s，监控运用根据实际遇到的问题再学习解决；

最重要的是，在学习区终身学习和工作！

2019-04-18 20:44

作者回复

我看到一个大牛正在成长！

2019-04-19 06:49



enjoylearning

是啊，程序员如何保持竞争力很重要，在这个年轻人学习能力不断提升的IT行业，作为老程序员经验阅历眼光以及技术前沿判断力就显得越来越重要，说起来这个职业是一个需要终身学习的职业，年龄不重要，能力才重要，是不是让自己永远呆在学习区更重要。

2019-04-17 18:35

作者回复

对，一直在进步。

2019-04-17 20:22



Y024

厄尔·南丁格尔说过，「你能犯的最大错误就是相信自己是在为别人工作。这样一来你对工作的安全感已然尽失。职业发展的驱动力一定是来自个体本身。记住：工作是属于公司的，而职业生涯却是属于你自己的。」

从小接受“灌鸭似”教育和时刻被“规划”过成父母期望样子的我们，最该做的是先端正态度，化被动为主动。

2019-04-17 14:09

作者回复

多谢分享！

2019-04-17 20:21



Jxin

供应链没用到太多新技术。就论技术宽度，我是退步了。但高压的做需求，并坚持看老师的帖子，每个老师提到的点都去落地和拓展。重构，代码规范，同事沟通，产品沟通，各种会议，数据结构与算法，领悟驱动设计，测试驱动设计，行为驱动设计。总的来说，知其所以然的完成每个需求，写出可读极好的代码，对老项目添加新需求，从以往的变得更糟，变成了不多改善。

2019-04-22 09:43



246小言

很好奇老师至今工作多久了。跳出上下文，跳出舒适区，到问题的更深处去思考，工作深入进去才能真正的成长，工作中确实没人关注你是否成长，成长是一件自己的事情。

2019-04-18 22:53

作者回复

在职场上摸爬滚打快20年了。

2019-04-19 06:48



LYy

这篇文章至少比专栏定价值1024倍

2019-04-18 01:38

作者回复

多谢夸奖，也欢迎邀请更多朋友加入！

2019-04-18 08:36



hua168

在中国很多IT公司卡年龄，就怕学完了30多岁，变成失业了！找工作越来越难，不学吧，除了做IT又不知道会什么？所以才迷茫

2019-04-17 16:27

作者回复

还是文中的观点，成为专家，路才能越走越宽，否则，只能步履维艰。

2019-04-17 20:21



大力

这篇文章值得反复诵读！

2019-04-17 09:21

作者回复

多谢，欢迎分享给更多的朋友！

2019-04-18 12:20