

## 45 | 尾声：如何成为一个编程好手？

范学雷 2019-04-17



### 范学雷

Oracle 首席软件工程师，Java SE 安全组成员，OpenJDK 评审成员

你好，我是范学雷。

我们一起度过了 **106** 天，学习了 **47** 篇文章，  
阅读了 **177,192** 字，收听了约 **9** 个小时的音频。

我们要把自己定位成问题的解决者，只有这样，才能写好代码，解决好问题。



00:00

讲述：刘飞 大小：8.85M

04:50

从刚开始准备这个专栏的时候算起，到这一篇文章和大家见面，已经有十个月的时间了。

这个专栏设立的愿景，是想要传达编写优秀代码的理念，帮助软件工程师快速成长并且保持长久的竞争力。但是，四十多篇文章，显然不是通天的秘籍。一个软件工程师的修炼，主要还是靠日积月累的积累和精进。而且，这个修炼还包括编码之外的功夫。

### 了解问题的领域

我们编写代码的目的，是要解决具体的问题，而不是为了写出好看的代码。这就需要我们至少了解两样东西：编码的工具和具体的问题。无论是编码工具，还是具体的问题，都需要专业知识。一般来说，一个优秀的程序员，这两样东西都要学，都要会，而且还能把它们结合起来。

世界上的编程语言屈指可数，如果只会几门编程语言，不管你多么精通这门语言，都很难保持长久的竞争力。这主要是因为，编程语言的门槛很低，掌握编程语言的人太多。这也就意味着，在市场竞争中，你要超越的人会有很多。

而具体的问题领域，则是一个多姿多彩的世界。证券交易、银行结算、商品流通、教育培训、安全防护等，各有各的道理，各有各的规则。

作为一个软件工程师，如果你熟悉银行结算的专业知识，你就成为了懂得编码和银行结算的复合型人才。你可以在编码工具的领域出类拔萃，也可以在银行结算领域出类拔萃。但是，市场分工已经不需要你在这两个领域都是顶尖高手了。只要在这个结合部位，是个顶尖高手就可以了。而这个结合部位的竞争者的数量，就没有那么大的基数了。

所以对于软件工程师来说，特别是那些年轻的软件工程师，我们不要把自己局限代码的编写者这个角色上。我们需要把自己的角色拓展成问题的解决者。

定位成代码的编写者，你的目标可能就是写好代码，学好工具。定位成问题的解决者，你的目标可能就变成使用代码，解决好问题。

问题解决者这一定位，会让你更有好奇心去了解问题的来龙去脉，去发掘问题背后更多的东西。这样，你就能自己推动自己，成为该问题领域的专业人士，然后成为这个结合部的复合型人才。

## 扩大“无用”的见识

编写代码，本身是一个创造性的过程。在这个过程中，很多过去看起来没有多大用处的见识，可能就会派上用场。而这些“无用”的见识，如果过去你没有认识，没有积累，它们一定不会在你需要的时候让你灵光乍现，也不会在你需要坚持的时候给你力量。所谓的灵光乍现，其实都是埋在你脑海深处的见识。

我们前面讨论过不少编码的原则，比如说“简单直观”和“最小授权”。直觉上，这些虚无缥缈的东西和编码本身没有直接的联系。可是，这些小小的原则往往决定着产品的市场成败。你怎么抵御住复杂性、丰富性以及代码权力的诱惑？说实话，如果没有很坚定的理由和开阔的视野，我们很难抵御住这些诱惑。而见识和信念，来源于你对于生活的理解，包括对人的理解。

所以，除了技术之外，我希望你有时间、有精力、有能力去做其他的事情。读书、旅游、做饭、遛娃、种地、修车，各种爱好，都是积累，都是人生百态。

## 平衡安身的生活

当我准备这篇文章的时候，996.ICU 的讨论真是一浪高过一浪。希望普遍的 996 只是一个特殊时期的特殊产物。

长期超负荷的工作时间能不能换来超额的工作产出，这是一个很大的疑问。不过，我可以确定的是，每个人一天都只有 24 小时，我们有限的精力只能在这 24 小时内腾挪。在一段时间里，我们做了这件事情，就丧失了做另外一件事情的机会。获得了这件事的好处，就丧失了另一件事的好处。这还有一个专业的名词，叫“机会成本”。

996 的安排，让我们付出了多大的代价，丧失了多少机会？对于具体的每个人，答案也许有所不同。但是对于整个群体和大部分人，这代价也许会超出我们的想象。它所造成的长期的社会问题和个人问题，也许要很多年后才会显现。

希望 996 早日正常化，这需要大家的共同努力。

即使正常的工作时间只是一种奢望，我希望你还能够谈恋爱、陪家人。

谢谢你陪我一起走过了这个 45 期的专栏！



## 范学雷

Oracle 首席软件工程师, Java SE 安全组成员,  
OpenJDK 评审成员



不知道在学习过程中, 你有哪些体会和评价?  
这里有一份专栏调查问卷, 邀请你填写。

**在4月22日前提交,**  
**极客时间赠送给你专属优惠券。**

我们一起继续成长!

去提交

©



由作者筛选后的优质留言将会公开显示, 欢迎踊跃留言。

Ctrl + Enter 发表

0/2000字

提交留言

### 精选留言(11)



Linuxer

感谢!从这里大开了眼界

6 2019-04-17



Feng.X

谢谢老师! 订阅专栏前都没想到写代码会有这么多的清单列表检查项, 受教了。

2 2019-04-17

作者回复: 你也要慢慢丰富自己的清单, 然后再简化成少数的原理和原则。



liu

专栏的可动手性强。如果能够跟下来, 必受益匪多

1 2019-04-18



DemonLee

感恩！追完了，道理可能明白，但是实践还得漫漫长路，改了一些写代码的陋习。学习过程中，顺道看了《代码整洁之道》，《effective java》之类的书(没完全看完)，发现跟专栏很多东西都是相通的，不明白的地方还得重新再看！最后谢谢老师把自己几十年的经验分享出来，专栏值！

1 2019-04-17

作者回复: Effective Java找找国内有没有第三版的，作者加了不少东西。



失火的夏天

扩大无用的知识，这就是厚积薄发的道理吧

2019-04-19



wjzhu

老师辛苦了，基本上每次更新都第一时间阅读。有些东西可能还要反复学习。愿老师事业有成，家庭幸福😊

2019-04-18

作者回复: 谢谢！希望这个专栏可以帮到你。



空知

这是全程跟完的第一个课!

2019-04-17

作者回复: 谢谢你！



天佑

二刷完毕，收获良多，感谢。老师后续还有什么动作吗？

2019-04-17

作者回复: 这个专栏由于我想在有限的篇幅表达了我认为最重要的东西，所以实战的东西少了点。无论规范篇、经济篇还是安全篇，都不能痛痛快快地展开了说，需要大家自己从练手题和工作中去领悟、摸索。这多多少少是个遗憾。



hua168

现在我们学编程和运维的，IT技术不断的更新，为了不被社会淘汰，我们不断的学习，发现都根本没有太多的时间做其它的事，年纪大了突然又有危机，怕要是失业了，整个行业不要了，自己还会什么？

2019-04-17

作者回复: 如果只学工具（编程语言、运维工具），的确是一个很大的问题。可是，我认识的大部分程序员，中年过了很多年，也很少担心失业的。因为语言工具只是他们的工具，解决问题的能力是需要年头积攒的。我们必须把技术工具和现实的问题连接起来。会编程的人很多，能真正看出问题、解决问题并且快速解决问题的人并不多。而解决问题的能力大都是跨行业的。

年轻的时候，使劲学习，多知道些技术、技巧；这就是积累量的阶段。过上几年，有足够的知识量，要专注于琢磨现实的问题。银行的app怎么改进会更好用，有没有办法让网约车更安全，怎

么让快递员的收入每年递增，怎么办才能让买车的人安心？这些东西，都可以让你从一个程序员的角色，转变成一个问题解决者的角色，技术只是你的手段。而问题，永远存在，而且越来越多！



我来也

感谢老师的辛苦付出！

老师前后都忙活了十个月了☺

最后也希望如老师说的，996不是常态，只是阶段性的。

2019-04-17

作者回复: 期待吧，社会大体是朝前走的。



夕夏洛克

老师的理论知识有些懵懂 这些 可能需要实际的工作经验吧 但是老师对生活的态度 感受 颇深

2019-04-17

作者回复: 热爱我们自己的生活