



下载APP



结束语 | 第一次看内核代码，我也很懵逼

2020-10-08 邵亚方

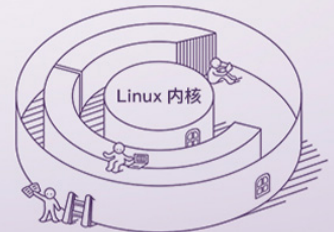
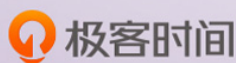
Linux内核技术实战课

[进入课程 >](#)**邵亚方**

前蘑菇街技术专家、Linux Kernel 活跃贡献者

你好，我是邵亚方。

对于 Linux 的学习者而言,从 0 到 1 真的是最简单的一步,往后的每一步会越来越难。走完 99 步之后,你可能才开始面临最艰难的那一步。也许当你从第 99 步正式跨越到第 100 步时,就能够发明创造一个新的东西了?未来的你和我或许有机会能验证它。

**讲述：邵亚方**

时长 04:43 大小 4.33M



你好，我是邵亚方。

我们的专栏就要接近尾声了，一路走来，非常感谢你的支持。我在这里想跟你分享一下我学习 Linux 内核的经历，希望我的个人经历能够给你带来一些启发。

我在从事 Linux 内核开发工作之前，几乎没有接触过 Linux 内核源码，只是对 Linux 操作系统略微了解一些，这还得益于大学期间 Ubuntu 的流行。那个时候我对什么都感到好奇，看到 Ubuntu 忽然流行起来，就在自己的电脑上也安装了 Windows+Ubuntu 双系统，天天折腾 Linux 命令和一些 Ubuntu 的使用技巧。然后没过多久，我就觉得自己是个 Linux 专家了，开始在一些论坛上“指指点点”，觉得自己无所不能。



我们说，从 0 到 1 是一个从无到有的过程，对于发明创造来说这很难，但对于学习新东西而言，从 0 到 1 就相对容易了。不过，我那个时候把“学习”当成了“发明创造”，认为自己跨越了从 0 到 1 的阶段，就算是突破了学习 Linux 最难的部分，再往后就会顺其自然。

直到我开始实现一个 Linux 内核特性，才意识到自己对 Linux 的认知有多么肤浅。我之前掌握的那些 Linux 知识，只是让我从 0 迈出了一小步，而后面实际上还有 99 步要走。好在我及时意识到了自己的狂妄自大，开始埋头对照着 Linux 内核源码学习《深入 Linux 内核》这本书。在我的师傅手把手的指导以及周围同事的热心帮助下，我终于实现了 Linux 内核特性。

后来，在我能够独立实现 Linux 内核特性后，我又开始飘了，认为自己是 Linux 内核专家了。没错，我又在犯之前的错误，以为掌握一个新技能，只要从 0 迈向 1 就是突破了最难的部分，剩下的路就会一马平川。

这种狂妄自大一直伴随着我，直到我开始参与 Linux 社区的工作。当我与来自世界各地的开发者们讨论问题时，我再一次发现自己对 Linux 内核的认知有多肤浅。这并不是说我周围的同事不如社区里的开发者，而是我的同事们会在我遇到困难时帮助我一起想办法解决，与 Linux 社区的开发者们打交道则不同，我需要自己解决他们的质疑。

当然，Linux 内核社区是很开放的，里面也有很多既热心又谦逊的人帮助你。与他们打交道越多，讨论的越多，你就越会觉得自己对 Linux 内核的认知很肤浅。有时候，为了反驳他们的质疑，甚至只是为了单纯指出他们逻辑上的缺陷，我会去看大量的内核代码，写大量的内核代码以及大量的测试用例...每当 Linux 内核子系统的 maintainer 承认他们的观点是错的，而我的观点是正确的时候，我都会感觉很快乐，因为自己的努力没有白费。

不过，即便如此，我并不觉得自己对 Linux 内核的理解已经到了多么深刻的地步，因为我知道我还在从 1 到 99 的道路上艰难前进着，我也不知道自己到底走了多少步，不过，这对我来说已经不重要了。俗话说，事不过三，你会发现我的心态已经变了，我不再犯之前的错误了。

我只是想告诉你，对于 Linux 的学习者而言，从 0 到 1 真的是最简单的一步，往后的每一步会越来越难。走完 99 步之后，你可能才开始面临最艰难的那一步。也许当你从第 99 步正式跨越到第 100 步时，就能够发明创造一个新的东西了？就像 Linus 向社区发布 Linux

内核的第一个版本一样，他从 0 到 1 创造了 Linux。而我们不断地对它学习、研究，在壮大 Linux 的同时，也在走着自己的 0 到 99 步。至于我们从 99 迈向 100 时究竟会实现怎样的突破，我并不清楚，因为我自己还没有达到这样的境界，不过，未来的你和我或许有机会能验证它。

最后，再次感谢你一路以来的支持与陪伴，我们后会有期！

《Linux 内核技术实战课》就要结束了，这里有一份 [📄 毕业问卷](#)，题目不多，希望你能花两分钟填一下。十分期待能听到你说一说，你对这个课程的想法和建议。



邵亚方

前蘑菇街技术专家、Linux Kernel 活跃贡献者

感谢一起走过的这段时间，非常想听听你对我和这门课程的反馈与建议。在 10 月 24 日前提交问卷，将有机会获得



Linux 操作系统知识地图

价值 **¥79**

或



极客时间课程阅码

价值 **¥99**

填写问卷 

提建议

更多课程推荐

数据结构与算法之美

为工程师量身打造的数据结构与算法私教课

王争

前 Google 工程师



立省 ¥40

破 90000 订阅特惠，到手价 ¥89

© 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。

上一篇 加餐 | 我是如何使用tracepoint来分析内核Bug的？

下一篇 结课测试 | 这些Linux内核技术实战技能你都掌握了吗？

精选留言 (3)

写留言



Su

2020-10-08

这就结束了，意犹未尽啊

展开



我来也

2020-10-08

感谢老师的辛苦付出！

台上一分钟，台下十年功。

每次看到老师贴上提交的`patch`，像如数家珍一样的。

想必每一个都让老师印象深刻吧!...

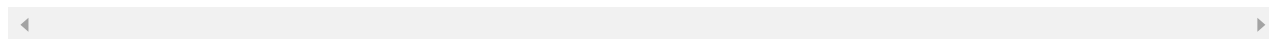
展开 ∨

作者回复: maintainer对patch要求还是很高的，需要跑很多测试用例来证明自己的patch是没有问题的；

生产环境中的很多内核问题都是在新内核版本中已经解决的；

新项目得内核版本我们这边的要求是4.18内核，和centos8保持一致；

容器中排查问题是相对麻烦一些，所以我们会在容器中添加一些指标来辅助我们排查问题。



于栋

2020-10-08

感谢老师让我学习了很多，老师牛逼👍，与老师相比，我还只是个小菜鸟，路途漫漫，其修远兮，一起加油😊

展开 ∨

作者回复: 一起加油!

