

Linux 性能优化专栏加餐（二）

2019-03-08 倪朋飞



讲述：冯永吉

时长 05:27 大小 5.00M



你好，我是倪朋飞。欢迎来到 Linux 性能优化专栏的加餐时间。

上一期的专栏加餐，我给你推荐了一些 Linux 入门、体系结构、内核原理再到性能优化的书籍。这里再简单强调一下，主要包括下面这几本。

Linux 基础入门书籍：《鸟哥的 Linux 私房菜》

计算机体系结构书籍：《深入理解计算机系统》

Linux 编程书籍：《Linux 程序设计》和《UNIX 环境高级编程》

Linux 内核书籍：《深入 Linux 内核架构》

性能优化书籍：《性能之巅：洞悉系统、企业与云计算》

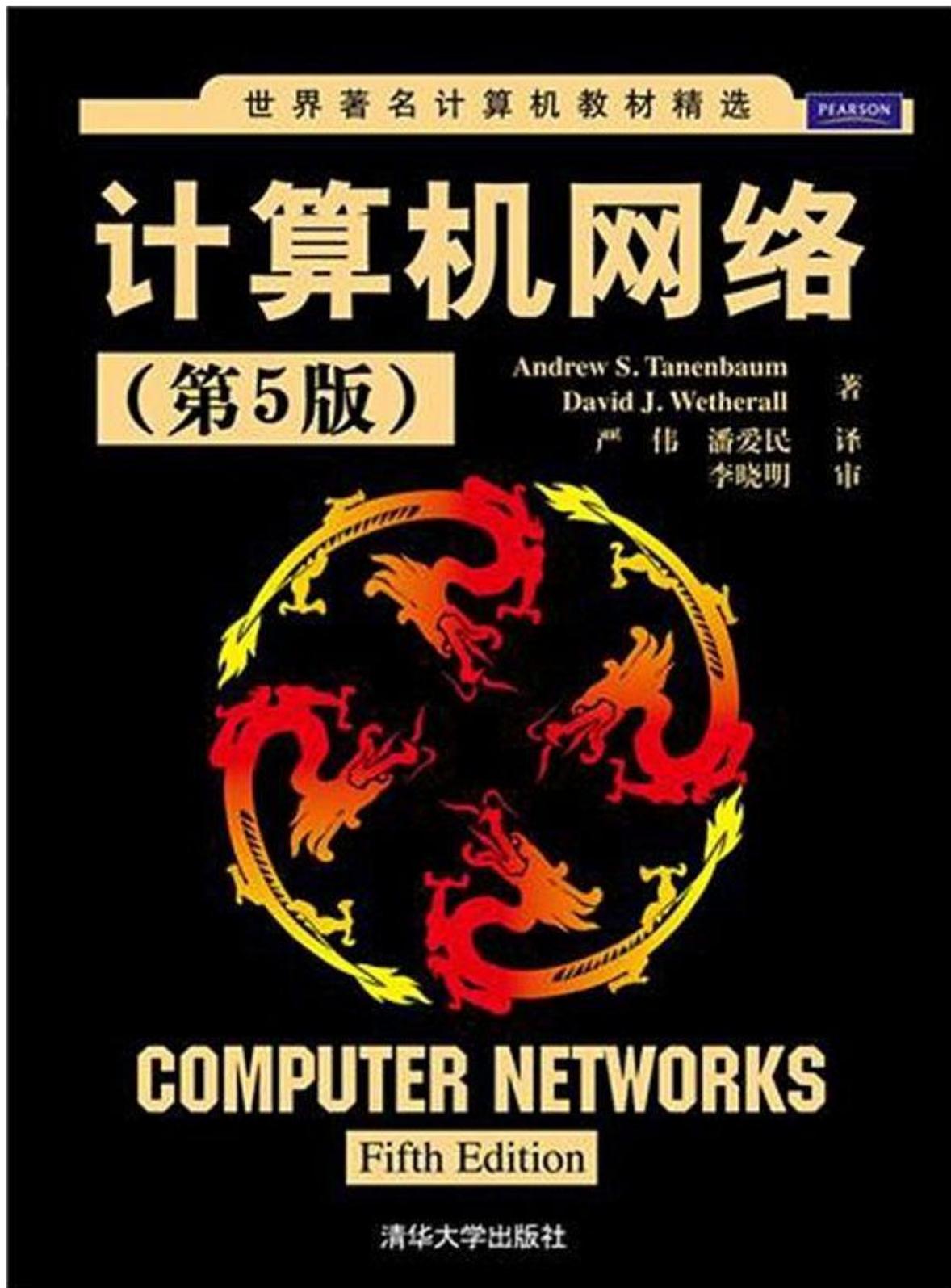
你可以通过学习这些书，进一步深入到系统内部，掌握系统的内部原理。这样，再结合我们专栏中的性能优化方法，你就可以更清楚地理解性能瓶颈的根源，以及性能优化的思路。

根据前面几个模块的学习，你应该也感觉到了，网络知识，要比 CPU、内存和磁盘等更为复杂；想解决相应的性能问题，也需要更多的基础知识来支撑。

而且，任何一个高性能系统，都是多台计算机通过网络组成的集群系统。网络性能，在大多数情况下，自然也就成了影响整个集群性能的核心因素。

今天，我就来给你推荐一些，关于网络的原理，以及 Linux 内核实现的书籍。

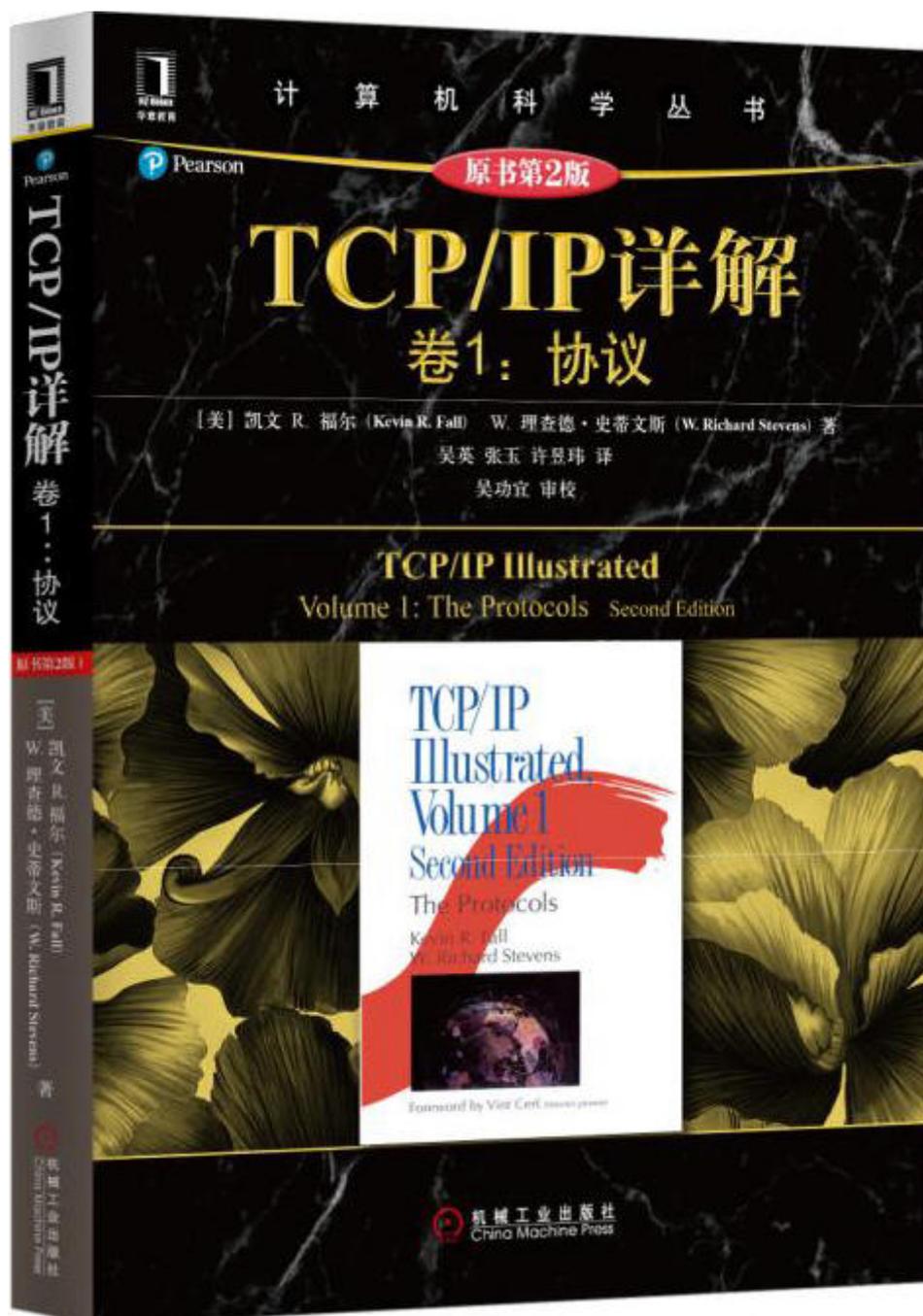
计算机网络经典教材《计算机网络（第 5 版）》



既然想优化网络的性能，那么，第一步当然还是要熟悉网络本身。所以，今天我推荐的第一本书，就是一本国内外广泛使用的经典教材——《计算机网络（第5版）》。

这本书按照网络协议模型，自下而上地介绍了计算机网络的基本原理。其中，涵盖范围广是其最大的特点，内容包括了物理层、数据链路层、访问控制层、网络层、传输层和应用层等，是理解计算机网络工作原理的重要参考书。

网络协议必读书籍《TCP/IP 详解 卷 1：协议》

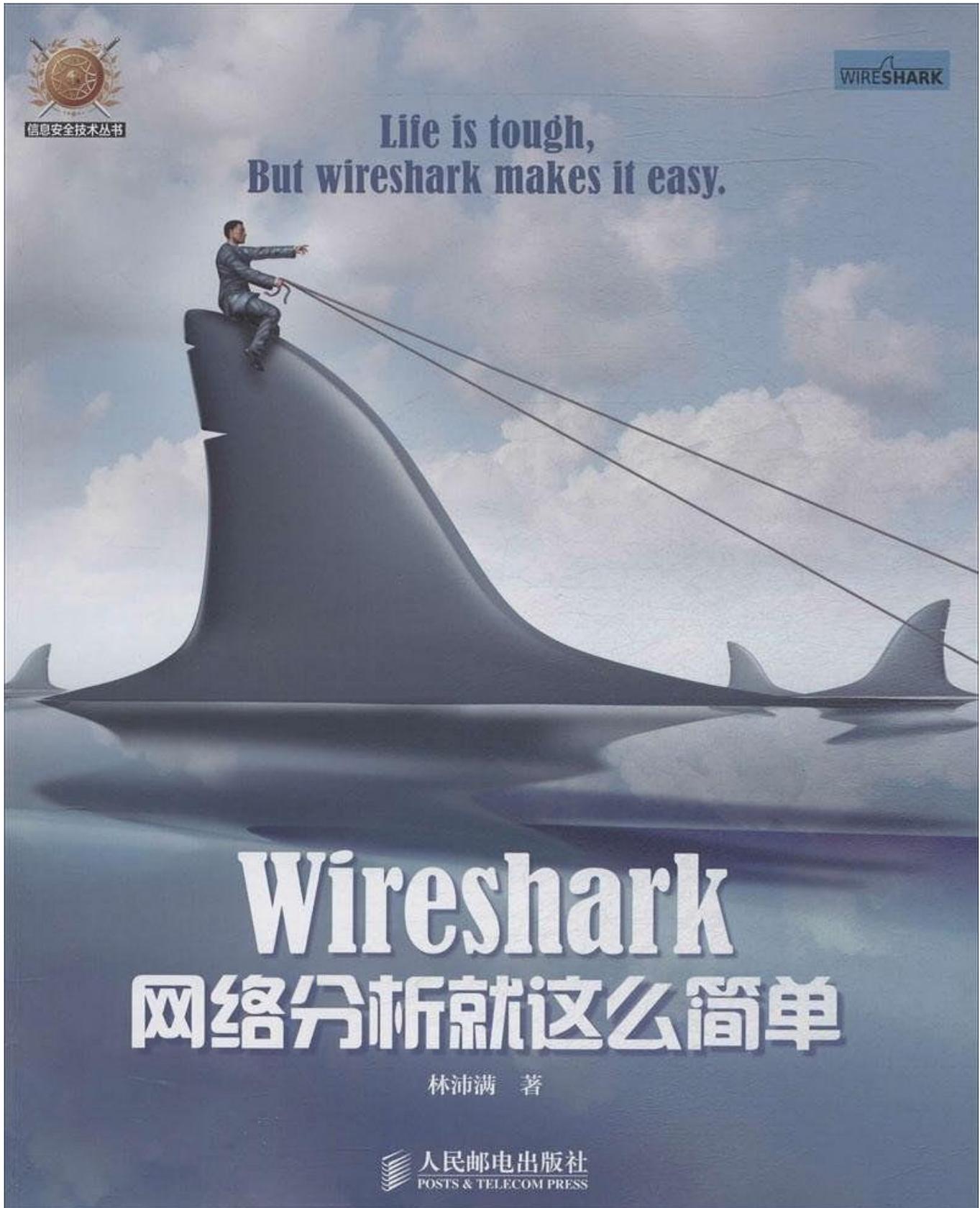


掌握了计算机网络的基本原理后，接下来就要深入了解，TCP/IP 协议族中各个协议的原理。在这一点上，《TCP/IP 详解 卷 1：协议》，是当之无愧的圣经级书籍。

这本书按照 TCP/IP 协议族，也是自下而上介绍了各种协议的原理，并且还穿插了大量的实例，帮你更透彻地理解相关知识。我们分析网络性能时经常碰见的那些协议，这本书都有讲解，比如 ARP、ICMP、路由、TCP、UDP、NAT、DNS 等等。

无论是想学习掌握，各种网络协议的工作原理；还是更直接落实在工作上，分析优化复杂环境中的网络性能问题，这本书都是你必不可少的宝典。

Wireshark 书籍《Wireshark 网络分析就这么简单》和《Wireshark 网络分析的艺术》

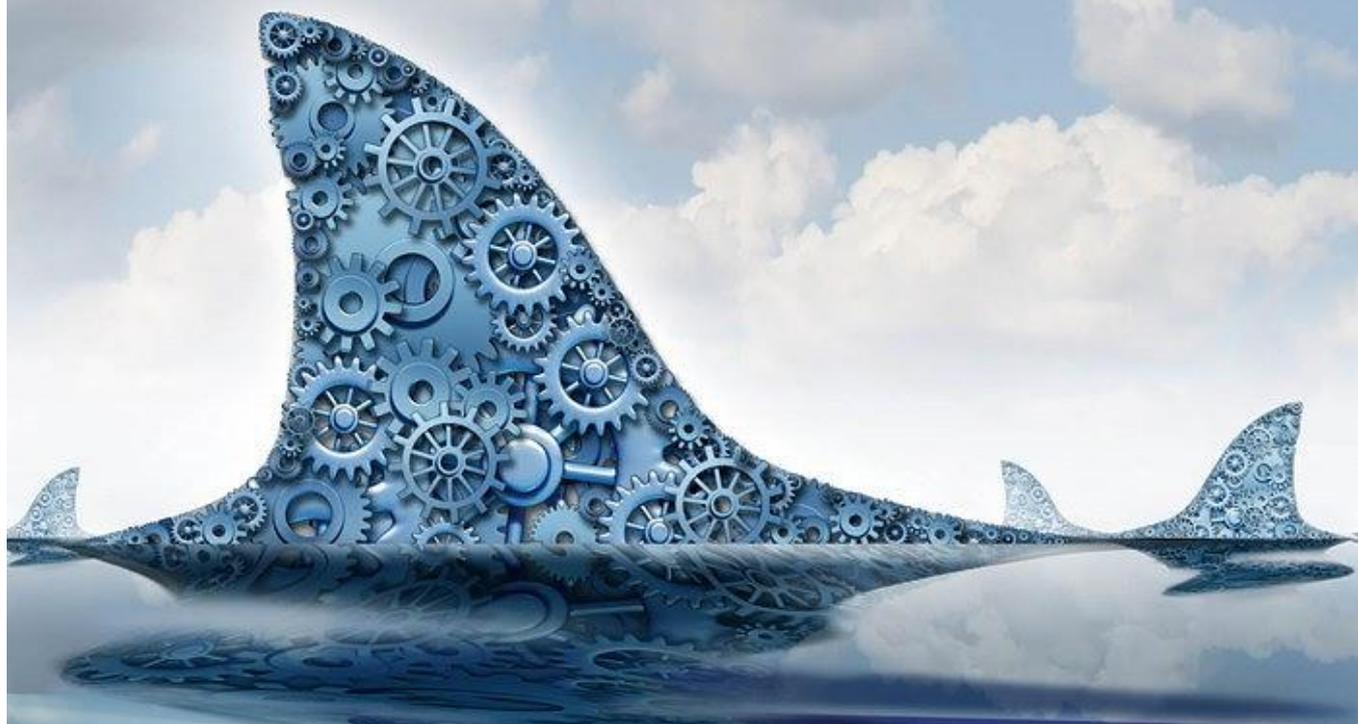




信息安全技术丛书

WIRESHARK

The Art of Network Analysis Using Wireshark



Wireshark 网络分析的艺术

林沛满 著



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

在学习网络协议时，最大的难点，就是这些协议初学比较抽象，要理解它们的原理也比较困难。这时，如果可以借助 Wireshark 提供的图形界面，你就可以更直观形象地认识这些协议。

《Wireshark 网络分析就这么简单》和《Wireshark 网络分析的艺术》，就是两本不错的讲解 Wireshark 使用方法的书籍。这两本书通过诙谐风趣的案例，由浅入深地带你使用 Wireshark，来分析常见的网络问题。

正如我所说，通俗易懂是其最大特点，相对前面两本大部头来说，你读起来会轻松很多。这两本书在内容上有些重合，内容范围也并不算丰富，但作为入门书籍，却实实在在可以带你，更轻松地了解常见网络问题的分析方法。

网络编程书籍《UNIX 网络编程》

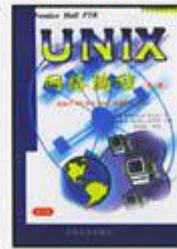
UNIX Network Programming

The Sockets Networking API

VOLUME 1

THIRD EDITION

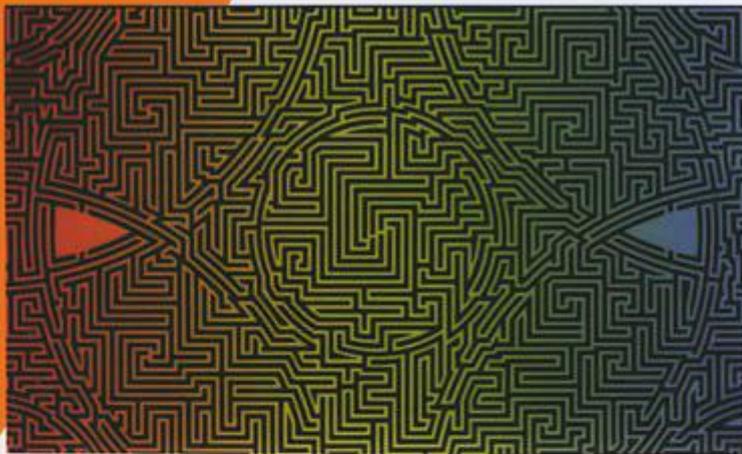
经典版升级



UNIX

网络编程

第1卷：套接□API (第3版)



W. RICHARD STEVENS

(美)

BILL FENNER

著

ANDREW M. RUDOFF

杨继张

译



清华大学出版社

UNIX Network Programming

熟悉了协议后，那么接下来自然就是要看，怎么使用这些网络协议，来开发各式各样的应用程序，也就是网络编程。在 Linux 中，我们需要通过套接字接口，跟网络协议栈交互。所以，这里我推荐的是一本介绍套接字接口的书籍——《UNIX 网络编程》。

这本书为你详细介绍了，各种套接字 API 的使用方法，还包含了大量可以直接运行的实例。如果你是一个想实现高性能网络的开发者，这本书是很不错的参考。

《UNIX 网络编程》主要介绍了套接字接口的使用方法，但并不包括 Linux 内核网络协议栈的实现方法。不过没关系，网络协议栈相关内容，我们上一期加餐推荐过的《深入 Linux 内核架构》中，就已经包括了，所以你不需要再借助其他内核书籍。



最后，我还是想补充一句，读书不在多，而在于精。哪怕只是啃下我推荐的这几本，你能获得的，一定是质的飞跃。

今天推荐的这些书里，你可能会觉得有些书很难，还觉得有些知识过时了。但你要知道，核心的网络原理基本没有太大变化，总是不过时的。并且网络本身，也是现代互联网和各种高可用、可扩展架构的基石。多花点儿时间坚持学和练，效果一定显而易见。

同时，在进入最后的实战进阶篇前的这几天，我也希望你能抽出时间，来复习或者补全专栏前面的知识。虽然总有人自我调侃，说技术类的东西，学了不一定会用，但是反过来说，不去学，一定不会用。坚持下去，相信在专栏结课时，我们一起，一定能看到一个更好的你。

行动起来吧！

Linux 性能优化实战

10 分钟帮你找到系统瓶颈

倪朋飞 微软资深工程师
Kubernetes 项目维护者



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。

© 版权归极客邦科技所有，未经许可不得转载

上一篇 45 | Linux 性能优化答疑（五）

精选留言 (2)

 写留言



夜空中最亮...

2019-03-08

 3

学了老师的课，是时候肯一下大部头的书了

展开 



ninuxer

2019-03-08

 1

打卡day48

网络的书具有神奇的催眠作用