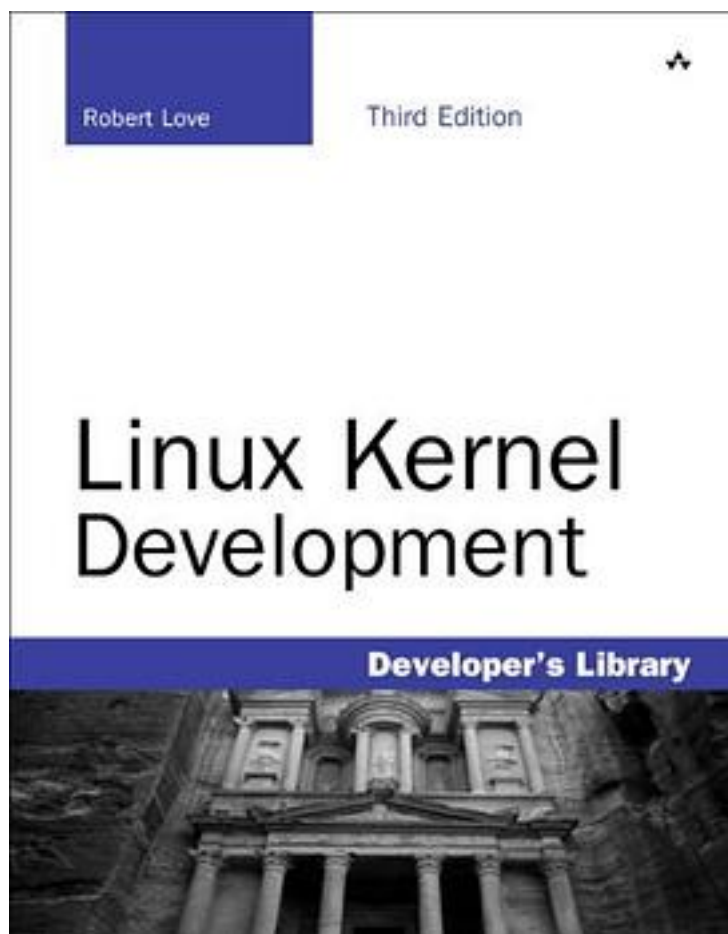


Linux Kernel Development



[Linux Kernel Development_下载链接1_](#)

著者:Robert Love

出版者:Addison-Wesley Professional

出版时间:May 20, 2010

装帧:Paperback

isbn:9780672329463

The third edition of the authoritative, practical introduction to the Linux kernel for programmers who want to better understand the Linux kernel and write and develop kernel code. Authored by a well-known member of the Linux kernel development

team, with a reputation for a highly readable and focused writing style, this edition has been thoroughly updated and includes improved coverage of all the major subsystems and features of the latest version of the Linux 2.6.xx kernel.

Linux Kernel Development details the design and implementation of the Linux kernel, presenting the content in a manner that is beneficial to those writing and developing kernel code. While the book discusses topics that are theoretical, it does so with the goal of assisting programmers so they better understand the topics and become more efficient and productive in their coding.

The book discusses the major subsystems and features of the Linux kernel, including design and implementation, their purpose and goals, and their interfaces. Important computer science and operating system design details are also addressed. The book covers the Linux kernel from both angles -- theoretical and applied -- which should appeal to both types of readers.

The author, a core kernel developer, shares valuable knowledge and experience on the very latest Linux kernel.

Specific topics covered will include: all the important algorithms, relevant subsystems, process management, scheduling, time management and timers, system call interface, memory addressing, memory management, paging strategies, caching layers, VFS, kernel synchronization, and signals.

An authoritative, practical guide that helps programmers better understand the Linux kernel, and to write and develop kernel code.

- * Authored by core Linux kernel developers.

- * In-depth coverage of all the major subsystems and features of the new Linux 2.6 kernel.

- * Targeted audience includes programmers interested in gaining relevant and timely information so they may further their kernel development skills.

--This text refers to an out of print or unavailable edition of this title.

作者介绍:

Robert Love is an open source programmer, speaker, and author who has been using and contributing to Linux for more than 15 years. He is currently senior software engineer at Google, where he was a member of the team that developed the Android mobile platform's kernel. Prior to Google, he was Chief Architect, Linux Desktop, at Novell. Before Novell, he was a kernel engineer at MontaVista Software and Ximian.

Love's kernel projects include the preemptive kernel, the process scheduler, the kernel events layer, inotify, VM enhancements, and several device drivers.

He has given numerous talks on and has written multiple articles about the Linux kernel and is a contributing editor for Linux Journal. His other books include Linux System Programming and Linux in a Nutshell.

目录: 1 Introduction to the Linux Kernel
2 Getting Started with the Kernel
3 Process Management
4 Process Scheduling
5 System Calls
6 Kernel Data Structures
7 Interrupts and Interrupt Handlers
8 Bottom Halves and Deferring Work
9 An Introduction to Kernel Synchronization
10 Kernel Synchronization Methods
11 Timers and Time Management
12 Memory Management
13 The Virtual Filesystem
14 The Block I/O Layer
15 The Process Address Space
16 The Page Cache and Page Writeback
17 Devices and Modules
18 Debugging
19 Portability
20 Patches, Hacking, and the Community
• • • • • [\(收起\)](#)

[Linux Kernel Development 下载链接1](#)

标签

Linux

kernel

操作系统

内核

计算机

linux

Kernel

Linux/Unix

评论

大神就是大神 ~

简介，甚至类似于内核的API手册。让人容易有code内核的欲望

内核入门经典必读呀，惊叹怎么别人能够掌握这么全面的知识，同时又讲的有条有理。

电子档

后来做storage的研究，想了解io scheduler，然后回头读的时候，才发现作者写的真的很精辟，刚刚点到即止，不至于那么繁杂。

虽然设备管理部分讲得比较少，但对操作系统原理部分的把握通俗易懂

2.6.34，hold住，我一定要把英文版看下去。 还没看完，换工作了。

第一遍：混个脸熟

准确的说这不是一本讲解内核实现的书，应该是一本介绍内核API的书。

2011某kernel大会上，陈老师送了本

Easy read, detailed overview. Though it may be time for a new edition.

kernel入门必读

没必要在这本书上浪费时间，Understanding the Linux Kernel或者Professional Linux Kernel Architecture比这本书好太多。关键是读了这本书还是要去读那两本书（挑一本），但是那两本书读完，这本书你完全没必要看。

本书没有过多的陷入实现细节，而是由“需求、设计和实现”所贯穿，与BSD上圣经级的"The Design and Implementation of 4.4 BSD OS"可谓相得益彰，不同的是前者在各组件上介绍的更细致，对于确实没读过写过内核的人来说有很高的指导意义，而后者在具有足够的基础下显得更加高屋建瓴。无论是Linux还是BSD，将两本书互为参考，都是很有意义的。

Awesome!

蓦然回首，已经过了读这书的阶段。此书比较适合对 kernel 感兴趣或自认有兴趣，但不想或者没有时间或机会弄脏双手，没有写过任何 kernel 的读者。

豆瓣上评分很高 但倒是没特别吸引我。我目前希望的OS/Linux kernel的书籍在OS原理上花一半的篇幅，在Linux设计思想和演进上花一半篇幅。至于hacking的内容还得读其他书。

之前看过Robert Love的Linux System Programming, 行文风格还是挺类似，惜墨如金。将千万行代码级别的项目浓缩成短短的三百多页的书

也就说明了与大部头风格的Understanding the Linux Kernel和Professional Linux Architecture相比，它不是一本具体、详细介绍Linux内核代码的书。不过由于作者良好的大局观，这依然是一本极好的Linux内核读物，书中虽然不会有具体的代码分析，但是为阅读linux内核代码提供极佳的指导。我读这本书的感觉就好像是探险游戏一样，暂时不知道结果是什么样的，但是我知道该通过什么方法一步步去达成

放寒假之前粗略看过一遍，要再看。我是再看understand linux kernel是查资料找到这本书的。

[Linux Kernel Development_下载链接1](#)

书评

LDK这书估计慕名而来的人都会第一时间略感失望，首先书很薄，而且讲解不求深入。如果一个人在第一次翻阅此书的时候有这样的印象，那应该好好反省下自己是否太浮躁了。其实这部书的定位有点不高不低，但也正因如此，它是最适合过渡阶段的内核学习者阅读的一部书。正确的阅读...

Robert Love是个传奇人物。传奇的原因是，当他还是大四学生的时候，已经有了7年的linux经验，并设计了linux的抢占式内核——2.4到2.6版内核的最关键进步之一。现在找到这个传奇在中国流传的源头，是一篇2002年初题为《看看国外的本科生能做什么？》的对当时大四的Robert Love...

能够把linux内核在短短300页叙述一遍，本身就是高难度的事情。但这本书确实做到了。这本书基本是在俯视linux内核。全书很少涉及具体实现，而是把握思想，讲解算法，可以了解到linux内核的大概，而不用纠缠于具体细节。而且这本书虽然使用的最新2.6版内核做讲解，但穿插历史...

自己一开始看的时候，觉得有些上下文提到的概念没有解释得很清楚，如果原来没有这方面的知识就会有一些困难。我自己是同时参考下面两本书一起看的。Understanding Linux Kernel 3rd Unix Internals 发现不懂就去查查上面两本书。这样基本都能看懂了。

我是对照中英文看的，去买了本译本，下了英文的ebook，主要是还是想赶点时间出来。中文的译文文笔倒还不错，至少很多笑话翻译得非常恰当，呵呵。但是致命伤也不少：
·
第一，排版上问题很大。很多原来的粗体斜体对关键词的标识根本就消失了。译者有时候弄点译者注，竟然就直接在...

此书已二读。2016年6月18日。窃以为此书不仅可以入门，还可入迷。全书虽然言简但的确意赅。设计方面的东西讲了很多，细节你就rtfc罢。要是再有点图就五星了。关于子系统的划分也很好，为后面的书打下良好之基础。另外由于是抢占式内核的设计者，关于抢占的说法也非常权威。泱泱...

我对作者写作意图的理解是：作者希望读者看了这本书之后，能够知道怎么运用内核函数来开发（驱动程序），也就是本书的书名，kernel development（中文翻成了设计与实现，但是请仔细体会一下，development和设计与实现并不是一回事）。基于这个目的，作者不纠结于内核具体的实现...

P138 注释1 幸好Linux没有提供这样的递归锁。【Windows下的Mutex和Critical Section是可递归的。Linux下的pthread_mutex_t锁默认是非递归的。可以显示的设置PTHREAD_MUTEX_RECURSIVE属性，将pthread_mutex_t设为递归锁。<http://fwd4.me/0AeU>】

因为对操作系统有些疑惑，就读了一下这本书。
这本书并不是专门讲操作系统理论的，而是专注阐释linux内核的机制和相应的实现方法，包括进程管理调度、内存管理、内核同步、定时器、文件系统等。
同时本书也附有内核源码用以帮助读者理解，读完之后确实消除了自己对...

作者的功力相当深厚，提纲挈领的介绍了内核的方方面面，而没有纠缠于细节，但又有细节介绍（比如O1调度器等），作为入门书最好不过了。因为ULK特别像一个手册，逻辑性不强，如果直接看，很容易陷入细节无法出来。如果先看这边书再去看ULK（和内核代码）就能很有针对性了。现在...

1、china-pub新浪微博免费赠书（5本）

#china-pub赠书#共5册，《云计算核心技术剖析》<http://t.cn/hehwpJ>《云计算(第二版)》
<http://t.cn/he3uWG>《Linux内核设计与实现(原书第3版)》<http://t.cn/aKbpeg>《黑客与画家:硅谷创业之父Paul Graham文集》<http://t.cn/hdhFN1>《Mongo...

先是看了一下电子版 觉得不错 于是在china-pub上买了这书（相比较电子版纸书做笔记比较方便 自己读书的习惯：））如果一上来就看understanding the linux kernel 3rd Edition 未免太过吃力 要是先仔细读完这本书在看前者 就容易的多 不算厚的篇幅把kernel大体上讲了一遍 ...

对于这本加上目录、附录共400页的小书本（相对于ULK那本大砖头...）我们还能要求什么更多的呢。
对于一个对内核感兴趣但是又无从下手的人来说我推荐读这一本，说内核的书籍确实很多，但是我觉得讲活得却不多。这本书给读者一个很好的框架。
简洁、点到为止，就好。如果想有...

在此奉上我学习LKD第三版的导图笔记，我所参考的linux源码版本是3.16。所有章节将逐步补充完整，欢迎大家与我硬核讨论。__^^__ 第3章 进程管理 第4章 进程调度 第5章 系统调用 [<https://www.edrawsoft.cn/viewer/public/s/b9150540150310>] 第7章 中断及中断handler [<https://ww...>]

提纲挈领，对内核重点的把握相当的精准到位！一本不可多得的从工程角度来讲解内核的书籍！需要有一定的linux内核实践功底！不建议作为入门的书来读，会很吃力！这本书可以看做是深入理解linux内核的笔记！

写的想当不错，深入浅出，把握住大方向，又不失细节，更重要的是能告诉你为什么这样做了，背后的目的是什么，而且每个章节很连贯，一章内容看似很多，如果认真看，看着看着一章就完了，ulk写得像字典似的，不容易看懂，开始建议看这本书。

我作为Linux内核学习的入门书来读的，基本上达到了我的目的。让读者能从一个总览式的视角大体了解了一下Linux内核。
就写出来的内容来说作者基本上做到了通俗易懂，但问题就在于对于Linux内核这么复

杂的系统，作者介绍的并不够，让人有种迷茫的感觉。我想这本书也应该读两遍， ...

在读这本书得时候，我把本科的操作系统和linux的命令忘得所剩无几，直接在昏暗的屋子里看源码和《深入理解linux内核》这本书的时候，心都要碎了。
陷入了只见树木，不见森林。后来在知乎上，看见很多人都推荐这本LKD就买来看。
思路比较清晰、易读。像给了一面地图...

看了若干页，网上的试读，硬伤还是不少： ===== p3
注二：“内核代码树种”，植物学家？！ p4 正文：“系统调用界面”，有点不专业！
p5 正文：“空进程”，idle进程好吧？！这个是有名称了，别瞎改！
正文：“monolithic static binary”翻译成了“不可分割的静...

[Linux Kernel Development 下载链接1](#)