

## <<深入理解Linux内核>>

### 图书基本信息

书名：<<深入理解Linux内核>>

13位ISBN编号：9787508314150

10位ISBN编号：7508314158

出版时间：2004-6

出版时间：中国电力出版社

作者：博韦 (Bovet Daniel P.)

页数：783

字数：823000

译者：陈莉君

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<深入理解Linux内核>>

### 内容概要

为了彻底理解GNU/Linux的内部构造以及它为何能在各种系统之上工作得如此这好，那就需要你深入研究操作系统的核心——Linux内核本身。

内核处理各种请求或已完成的I/O操作，并判断哪些程序将分享它的处理时间，会以什么顺序分享。Linux内核肩负着管理整个系统的职责，是神奇的Linux高效之根源。

本书将引导你畅游Linux内核中使用的最主要的数据结构、算法和编程技巧，讨论了具体的Intel平台的重要特点。

但是本书涵盖的内容绝不限于代码所起的作用，它还阐明了Linux为什么如此运作的理论基础。

本书涵盖Linux 2.4，网络 内存管理,包括文件缓冲、进程交换以及直接内存访问 虚拟文件系统层和第二及第三扩展文件系统 进程创建及调度 信号、中断及对设备驱动程序的主要接口 定时内核中的同步 进程间通信 程序执行 本书将使读者熟悉Linux所有的内在工作机制，但本书不仅仅是一种学术训练，读者还将知道什么样的条件使Linux产生最好的性能，你会看到Linux如何得以满足（在各种环境下）进程调度、文件访问及内存管理期间提出的快速响应要求。

## &lt;&lt;深入理解Linux内核&gt;&gt;

## 书籍目录

前言第一章 绪论 Linux与其他类Unix内核的比较 硬件的依赖性 Linux版本 操作系统基本概念  
Unix文件系统概述 Unix内核概述 第二章 存储器寻址 存储器地址 硬件中的分段 Linux中  
的分段 硬件中的分页 Linux中的分页 第三章 进程 进程、轻量级进程和线程 进程描述符  
进程切换 创建进程 撤销进程 第四章 中断和异常 中断信号的作用 中断和异常 中断和异  
常处理程序的嵌套执行 初始化中断描述符表 异常处理 中断处理 软中断、tasklet及下半部分  
从中断和异常返回 第五章 内核同步 内核控制路径 什么时候同步是不必要的 同步原语  
对内核数据结构的同步访问 避免竞争条件的实例 第六章 定时测量 硬时钟 Linux计时体系结构  
CPU的分时 (time-sharing) 更新时间和日期 更新系统统计数 软定时器 (Software Timer)  
与定时测量相关的系统调用 第七章 存储器管理 页框管理 存储器区管理 非连续存储器区管理  
第八章 进程地址空间 进程的地址空间 内存描述符 线性区 缺页异常处理程序 创建和删  
除进程的地址空间 堆的管理 第九章 系统调用 POSIX API和系统调用 系统调用处理程序及服务  
例程 内核封装例程 第十章 信号 信号的作用 产生信号 传递信号 与信号处理相关的系统  
调用 第十一章 进程调度 调度策略 调度算法 与调度相关的系统调用 第十二章 虚拟文件系统  
虚拟文件系统 (VFS) 的作用 VFS的数据结构 文件系统类型 文件系统安装 路径名查找  
VFS系统调用的实现 文件加锁 第十三章 管理I/O设备 I/O体系结构 设备文件 设备驱动程序  
块设备驱动程序 字符设备驱动程序 第十四章 磁盘高速缓存 页高速缓存 v缓冲区高速缓存 第  
十五章 访问文件 读写文件 存储器映射 直接I/O传送 第十六章 对换:释放内存的方法 什么  
是对换 对换区 对换高速缓存 传送对换页 换出页 换入页 回收页框 第十七章 Ext2  
和Ext3文件系统 Ext2的一般特征 Ext2磁盘数据结构 Ext2的内存数据结构 创建Ext2文件系统  
Ext2的方法 管理Ext2磁盘空间 Ext3文件系统 第十八章 网络 主要的网络数据结构 与网络相  
关的系统调用 向网卡发送包 从网卡接收包 第十九章 进程通信 管道 FIFO System V IPC 第  
二十章 程序的执行 可执行文件 可执行格式 执行字段 exec函数 附录一 系统启动 附录二 模  
块 附录三 源码结构 参考书目 源代码索引 索引

<<深入理解Linux内核>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>