第一图书网, tushu007.com

<<Linux操作系统原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<Linux操作系统原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302118343

10位ISBN编号：7302118345

出版时间：2005-12

出版时间：清华大学出版社

作者：陈莉君

页数：246

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

前言

芬兰大学生Linus Torvalds在赫尔辛基大学学习操作系统课程时，由于不满足于使用教学用操作系统Minix，他从着手开发一个简单的程序开始，逐步开发了显示器、键盘和调制解调器的驱动程序，最后编写了磁盘驱动程序、文件系统，一个操作系统的原型就这样形成了。
. 这个诞生于学生之手的Linux，在Internet这片肥沃的土壤中不断成长，逐步发展为与Unix、Windows并驾齐驱的实用操作系统。
Linux与Windows不同而与Unix外表相似，它的窗口向所有人完全敞开，任何想了解其内在机理的爱好者都可以走进其内部世界。
1999年春，我们有幸走进了这个开放的世界，那时分析的是Linux内核2.0版。

内容概要

本书从原理、设计思想的角度对Linux操作系统的核心内容进行全面的阐述，包括进程管理、中断、内核同步、内存管理、文件系统、I/O设备管理等。
书中各章还配以相应的实例分析及习题，便于读者把所学原理与实际开发结合起来，加深理解。
在此基础上设立了专门的教学辅导网站，随时解答读者提出的问题。
　本书对于希望深入Linux操作系统内部、阅读Linux内核源代码以及进行内核级程序开发的读者具有非常高的参考价值。
本书可作为高等院校计算机相关专业的本科生、研究生的教材，同时，Linux应用开发人员、嵌入式系统开发人员、系统程序员、系统管理员以及对Linux感兴趣的读者均可从本书的阅读中获益。

作者简介

陈莉君，译有《LINUX技术手册》等。
康华，合译有《Linux内核设计与实现》。

书籍目录

第1章 操作系统概述 1.1 认识操作系统 1.1.1 从使用者角度 1.1.2 从程序开发者角度 1.1.3 从操作
统在整个计算机系统中所处位置 1.1.4 从操作系统设计者的角度 1.2 操作系统的发展 1.2.1 操作系统
的演变 1.2.2 硬件的发展轨迹 1.2.3 软件的轨迹 1.2.4 单内核与微内核操作系统 1.3 开放源代码
的Unix/Linux操作系统 1.3.1 Unix的诞生和发展 1.3.2 Linux的诞生 1.3.3 操作系统标准POSIX 1.3.4
GNU和Linux 1.3.5 Linux的开发模式 1.4 Linux内核 1.4.1 Linux内核的位置 1.4.2 Linux内核的作用
1.4.3 Linux内核子系统 1.5 Linux内核源代码 1.5.1 多版本的内核源代码 1.5.2 Linux内核源代码的结构
1.5.3 Linux内核源代码分析工具 习题1 第2章 内存寻址 2.1 内存寻址简介 2.1.1 Intel x86 CPU寻址方
式的演变 2.1.2 IA32寄存器简介 2.1.3 物理地址、虚拟地址及线性地址 2.2 分段机制 2.2.1 地址转
及保护 2.2.2 Linux中的段 2.3 分页机制 2.3.1 页与页表 2.3.2 线性地址到物理地址的转换 2.3.3
页示例 2.3.4 页面高速缓存（cache） 2.3.5 Linux中的分页机制 2.4 Linux中的汇编语言 2.4.1 AT&
与Intel汇编语言的比较 2.4.2 AT&T汇编语言的相关知识 2.5 Linux系统地址映射示例 习题2 第3章 进
程 3.1 进程介绍 3.1.1 程序和进程 3.1.2 进程的层次结构 3.1.3 进程状态 3.1.4 进程实例 3.2
制块 3.2.1 进程状态 3.2.2 进程标识符 3.2.3 进程之间的亲属关系 3.2.4 进程控制块的存放 3.3
的组织方式 3.3.1 进程链表 3.3.2 散列表 3.3.3 可运行队列 3.3.4 等待队列 3.4 进程调度 3.4
本原理 3.4.2 时间片 3.4.3 Linux进程调度时机 3.4.4 进程调度的依据 3.4.5 调度函数schedule()的实
现 3.5 进程的创建 3.5.1 创建进程 3.5.2 线程及其创建 3.6 与进程相关的系统调用及其应用 3.6
fork系统调用 3.6.2 exec系统调用 3.6.3 wait系统调用 3.6.4 exit系统调用 3.6.5 进程的一生 3.7 与调
度相关的系统调用及应用 习题3第4章 内存管理 第5章 中断和异常 第6章 系统调用 第7章 内核中的同
第8章 文件系统 第9章 设备驱动 附录A 内核中的链表 附录B 内核模块 附录C Linux内核编译 附录D
Linux编程基础（C语言环境） 参考文献 网络资源

媒体关注与评论

书评作者长期跟踪Linux内核的发展，曾翻译多本Linux内核解析与开发的外版图书。
各章配有实例分析及习题指导，帮助理解Linux系统原理，体会Linux平台开发。
专设教学辅导网站，在线提供电子刊物，实验资料，并作为读者讨论，解疑的平台。

编辑推荐

Linux，它诞生于一个学生之手：芬兰大学生Linus Torvalds，他在赫尔辛基大学学习操作系统课程时，由于不满足于使用教学用操作系统Minix，于是着手开发一个简单的程序开始，逐步开发了显示器、键盘和调制解调器的驱动程序，最后编写了磁盘驱动程序、文件系统……一个操作系统的原型就这样形成了，逐步地、发展为与Unix、Windows并驾齐驱的实用操作系统。
Linux的内核是由C语言和汇编语言编写的(以C语言为主)，其全部源代码是一个庞大的集合。
如何在这个庞大而复杂的集合中抓住主要内容，找到进入Linux内部的突破口，如何使Linux的源代码适应自己的需求，并在此基础上进行内核级程序的开发，这是本书要探讨的内容。
《Linux操作系统原理与应用》可作为高等院校计算机相关专业的本科生、研究生的教材，同时，Linux应用开发人员、嵌入式系统开发人员、系统程序员、系统管理员以及对Linux感兴趣的读者均可从本书的阅读中获益。

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