

<<边干边学>>

图书基本信息

书名：<<边干边学>>

13位ISBN编号：9787308030731

10位ISBN编号：7308030733

出版时间：2002-8

出版时间：浙江大学出版社

作者：陈文智,李善平

页数：655

字数：1016000

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>

<<边干边学>>

前言

学计算机专业知识必须动手实践，这点应该不会有异议！

那么学操作系统怎么实践呢？

尤其是我们近年来承担了浙江大学计算机学院操作系统类课程的教学，更需认真回答这个问题了。

首先，选择实验对象和环境。

这一点已经找到答案了，那就是Linux操作系统内核。

我们在Linux内核分析方面小有成就，也编写了几本教材。

其次，搜集指导材料。

我们自己在学习Linux过程中，耗费了许多精力和时间搜集资料，又耗费了许多精力和时间分析、整理这些资料。

如果你不是天才，同样也要耗费精力和时间再去做这些。

何必呢！

我们共享吧。

对了！

这就是我们费劲写这本书的起因。

我们希望奉上这些心得，帮助你在学习Linux内核时事半功倍。

本书的第一版自2002年出版后，得到了读者的大量反馈，在此表示衷心感谢！

但是，毕竟过去了5年，Linux内核、Linux世界变化巨大，早该出第二版了。

现在你看到的第二版，主要有三个方面的更新：第一版里的错误得到纠正；读者的意见得以体现。

第一版针对当时流行的内核版本2.4.18。

这次的第二版则针对内核版本2.6.15。

2.6版相对于2.4版，内核的变化是根本性的。

为照顾许多读者在Linux / Unix基础知识方面的欠缺，特别增加了8章关于Linux操作环境的原理和实验（统一编入第一部分）。

原有的Linux内核方面的内容，全部在第二部分。

所以，如果你了解Linux常识，那么，直接进入第二部分学习吧！

另外，你会发现，第二版在格式上也有些调整，希望方便你阅读。

而且我们在许多章的末尾，列出了参考文献，给学有余力的读者加点料。

当然，不用说的是，最主要、最重要的参考资料还是内核源代码本身。

本书第一版当时由李善平、陈文智共同负责，尹康凯等10余位浙江大学计算机学院的研究生一起参加编写。

第二版里，尹康凯编写第11，12，15，16，17，18章，季江民编写第1，2，3，4，5，6，7，8章，李善平编写第9，10，13，14章。

一如既往地，我们欢迎你的宝贵意见。

<<边干边学>>

内容概要

围绕Linux系统的内核技术，介绍了SHELL编程、定时器、module机制、系统调用、进程调度、进程同步、虚拟存储管理、存储空间共享、设备驱动程序、安装文件系统、文件操作及Linux网络通信等技术。

<<边干边学>>

书籍目录

第一部分 Linux操作环境

第1章 Linux基础

1.1 登录和退出

1.2 Linx的shell

1.3 shell的一些基本命令

第2章 文本编辑

2.1 vi文本编辑器

2.2 emacs文本编辑器

第3章 Linux文件系统操作

3.1 文件类型

3.2 文件系统目录结构

3.3 目录操作的基本命令

3.4 文件操作的基本命令

3.5 显示字符串echo

3.6 命令行中使用扩展符

第4章 文件权限与文件共享

4.1 存取权限

4.2 改变文件的存取权限

4.3 特殊权限位SUID、SGID、Sticky

4.4 硬链接

4.5 符号链接

第5章 文件管理工具

5.1 正则表达式

5.2 排序文件

5.3 查找文件

5.4 搜索文件内容

5.5 命令记录

5.6 压缩文件、解压缩文件与打包文件

5.7 RPM包管理

第6章 Linux进程、管道和重定向

6.1 进程的属性

6.2 进程的终止

6.3 进程和作业控制

6.4 命令行中使用操作符

6.5 Linux系统启动和进程层次结构

6.6 系统启动和关机

6.7 输入、输出重定向

6.8 使用文件描述符

6.9 输入和输出重定向的组和使用

6.10 管道 (pipe)

第7章 C语言开发工具

7.1 编写程序的工具

7.2 编译C语言程序

7.3 make工具

7.4 gdb调试工具

<<边干边学>>

第8章 Boutn Again Shell编程

8.1 bash脚本的建立和运行

8.2 shell的变量

8.3 shell脚本位置参数的传递

8.4 控制结构语句

8.5 其他几个有用的语句

8.6 数值处理

8.7 数组

8.8 函数

8.9 here文档

8.10 exec命令

8.11 trap命令

8.12 调试脚本程序

第二部分 Linux内核分析与实践

第9章 编译Linux内核

9.1 Linux内核

9.2 查找并且下载一份内核源代码

9.3 部署内核源代码

9.4 配置内核

9.5 编译内核和模块

9.6 了解Linux内核的启动

9.7 应用gmb配置启动文件

9.8 编写制作Linux启动盘的shell脚本程序

9.9 Linux源程序的目录分布

9.10 学习Linux的常用工具

9.11 查看Linux内核状况

9.12 编程序检查系统状况

9.13 Linux编程环境

第10章 系统调用

10.1 一个简单的例子

10.2 系统调用基础知识

第11章 进程创建

11.1 进程是什么

11.2 进程的产生

11.3 进程的消亡 / 退出

11.4 实验一：用fork（）系统调用

11.5 实验二：使用clone（）系统调用

11.6 实验三：使用kernel thread

第12章 / proc文件系统

12.1 / proc文件系统

12.2 现有proc文件中各个文件的含义

12.3 怎样使用 / proc文件系统

12.4 seq file

12.5 proc文件的内部实现机制

12.6 实验一：使用pmc文件系统的简单例子

12.7 实验二：利用 / proc文件系统显示缺页状态

12.8 实验三：seq-file使用例子

<<边干边学>>

- 第13章 内核模块
 - 13.1 什么是内核模块
 - 13.2 模块实现机制
 - 13.3 使用内核模块
 - 13.4 实例
- 第14章 内存管理
 - 14.1 虚拟内存管理
 - 14.2 Linux虚拟内存管理
 - 14.3 实例
 - 14.4 综合实验的原理
 - 14.5 综合实验的实施
- 第15章 内核时钟与定时器
 - 15.1 关于时钟和定时器
 - 15.2 Linux系统时钟
 - 15.3 Linux系统定时器
 - 15.4 时钟命令
 - 15.5 实验一：一个应用定时器的简单例子
 - 15.6 实验二：统计关于进程的时间
 - 15.7 实验三：更进一步的进程时间统计
- 第16章 共享内存
 - 16.1 进程间通信和共享内存
 - 16.2 共享内存的API
 - 16.3 共享内存存在Linux中的实现
- 第17章 同步机制
 - 17.1 同步机制
 - 17.2 Linux中几种同步机制的实现
 - 17.3 设计我们自己的同步机制
- 第18章 文件系统
 - 18.1 文件系统基本概念
 - 18.2 文件系统的抽象
 - 18.3 VFS文件系统
 - 18.4 ext2文件系统
 - 18.5 对文件的操作
 - 18.6 块读写与页缓存
 - 18.7 本章总结
 - 18.8 实验：添加一个文件系统
 - 18.9 附录：优秀的日志文件系统——ext3

<<边干边学>>

章节摘录

插图：

<<边干边学>>

编辑推荐

<<边干边学>>

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>