

图书基本信息

书名：<<普通高等教育“十二五”规划教材 计算机操作系统原理实验指导书>>

13位ISBN编号：9787512335400

10位ISBN编号：7512335407

出版时间：2012-10

出版时间：中国电力出版社

作者：张海云 主编 梁春华 张霞 周瑞 副主编

页数：140

字数：212000

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>

## 内容概要

本书为普通高等教育“十二五”规划教材。

本书具有以下特点：各个章节结构安排合理，内容设置全面；教学操作性强，便于按需施教；易于帮助学生由浅入深、循序渐进地学习，加深对Linux操作系统设计原理的理解；充分考虑到学生在实验过程中遇到问题的各个环节，详细地列出实验步骤，保证学生在实验过程中顺利操作。

## 书籍目录

### 前言

### 第1章 Linux的安装与使用

- 1.1 预备知识
- 1.2 实验1 使用VMware创建虚拟机
- 1.3 实验2 安装RHEL 5发行版
- 1.4 实验3 安装VMware Fools for Linux

### 第2章 Linux的用户界面

- 2.1 预备知识
- 2.2 实验1 Linux常用命令操作
- 2.3 实验2 vi操作
- 2.4 实验3 Linux下C语言编程调试

### 第3章 Linux下的Shell编程

- 3.1 预备知识
- 3.2 实验1 Shell脚本测试
- 3.3 实验2 Shell脚本设计

### 第4章 Linux的内核编译

- 4.1 预备知识
- 4.2 实验1 Linux内核编译
- 4.3 实验2 Linux中Grub引导分析

### 第5章 Linux进程管理

- 5.1 预备知识
- 5.2 实验1 Linux进程管理命令
- 5.3 实验2 进程创建
- 5.4 实验3 Linux下线程与进程的数据共享

### 第6章 Linux进程通信

- 6.1 预备知识
- 6.2 实验1 利用信号机制实现进程软中断通信
- 6.3 实验2 进程的管道通信
- 6.4 实验3 消息队列实现进程间的通信
- 6.5 实验4 信号量实现进程同步
- 6.6 实验5 共享主存实现进程间通信

### 第7章 Linux内存管理

- 7.1 预备知识
- 7.2 实验1 Linux内存管理命令使用
- 7.3 实验2 模拟实现请求页式管理页面置换算法

### 第8章 Linux下Proc文件系统与模块编程

- 8.1 预备知识
- 8.2 实验1 向proc文件系统中添加文件
- 8.3 实验2 通过proc文件系统查看进程信息

### 附录A Linux常用命令

### 附录B GCC选项简介

### 附录C GDB命令详解

### 参考文献

## 章节摘录

版权页：插图：4.1.4 Linux内核编译命令 Linux内核编译常用命令包括make config、make dep、make clean、make mrproper、make zImage、make bzImage、make modules、make modules\_install。

(1) make config：内核配置，包含由用户选择的配置选项，用来存放内核配置后的结果。命令执行后产生文件.config，其中保存着配置信息。

下次做make config时将产生新的.config文件，原文件config更名为config.old。

(2) make dep：寻找源码文件中有依存关系的文件，会产生两个文件.depend和.hdepend。其中.hdepend表示每个.h文件都包含其他哪些嵌入文件。

而.depend文件有多个，在每个会产生目标文件(.o文件)的目录下均有，它表示每个目标文件都依赖于哪些嵌入文件(.h文件)。

(3) make clean：清除以前编译内核所产生的所有的目标文件，模块文件，核心以及一些临时文件等，不产生任何文件。

(4) make mrproper：删除所有以前在编译内核过程所产生的所有文件，及除了做makeclean外，还要删除.config、.depend等文件，把核心源码恢复到最原始的状态。

使用该命令后下次进行内核编译时必须重新配置内核。

(5) make：创建编译后的内核。

通过各目录的Makefile文件进行，会在各个目录下产生一大堆目标文件。

如核心代码没有错误，将产生文件vmlinux，这就是编译后的内核。

产生映像文件system.map通过各目录的makefile文件进行。

而.version文件中的数加1，表示版本号的变化。

(6) make zImage：在make的基础上产生压缩的核心映像文件./arch/\$ (ARCH)/boot/zImage及./arch/\$ (ARCH)/boot/compressed目录下产生一些临时文件。

(7) make bzImage：在make的基础上产生压缩比例更大的核心映像文件./arch/\$ (ARCH)/boot/bzImage及./arch/\$ (ARCH)/boot/compressed目录下产生一些临时文件。

一般在内核太大时进行。

(8) make modules：编译模块文件，在make config时所配置的所有模块将在这时编译，形成模块目标文件，并把这些目标文件存放在modules目录中。

(9) make modules install：把上面编译好的模块目标文件放到目录/lib/modules/\$ KERNEL VERSION/中。

编辑推荐

《普通高等教育“十二五”规划教材:计算机操作系统原理实验指导书》可作为高等院校计算机科学与技术、软件工程、信息与计算科学等本、专科各专业操作系统课程设计和实验教学的教材,亦可作为Linux开发人员熟悉Linux环境下应用及内核编程的入门参考书。

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>