

## <<Linux操作系统>>

### 图书基本信息

书名：<<Linux操作系统>>

13位ISBN编号：9787111108092

10位ISBN编号：7111108094

出版时间：2002-9

出版时间：机械工业出版社

作者：陈建辉编

页数：345

字数：457000

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>

## <<Linux操作系统>>

### 内容概要

本教材主要介绍计算机操作系统的基本工作原理和网络操作系统Linux的结构和资源管理、Linux系统的安装和管理等。

全书共18章。

按教材内容自然形成四大部分，彼此相对独立，可以根据教学对象的实际情况，选择性搭配使用。

本教材内容具有较强灵活性和较宽的适用性的特点。

为了方便教学和课外复习，每章结束均安排内容小结和习题，并根据教学进程安排适当数量的实验。

本教材可作为高职高专计算机专业“操作系统”课程教学用书，也可作为中等技术专业学校计算机专业学生深入掌握“操作系统”或学习Linux的参考书。

## &lt;&lt;Linux操作系统&gt;&gt;

## 书籍目录

出版说明

前言

第1章 计算机操作系统

1.1 操作系统的概述

1.1.1 什么是操作系统

1.1.2 计算机系统中的应用系统

1.2 操作系统的功能和特征

1.2.1 操作系统的功能

1.2.2 操作系统的特征

1.3 操作系统的基本类型

1.3.1 批处理系统

1.3.2 分时系统

1.3.3 实时系统

1.3.4 通用操作系统

1.4 小结

1.5 习题

第2章 作业管理

2.1 作业、作业的分类和组织

2.1.1 作业、作业步和作业流

2.1.2 作业的分类和组织

2.2 批量型作业的管理和调度

2.2.1 作业的组成

2.2.2 作业的进入

2.2.3 作业的建立

2.2.4 作业的调度

2.3 终端型作业的管理

2.3.1 作业的建立和进入

2.3.2 终端型作业与批量型作业在管理方面的其他区别

2.4 用户与操作系统的接口

2.4.1 系统调用

2.4.2 作业控制语言

2.4.3 键盘操作命令

2.5 作业控制

2.5.1 脱机控制方式

2.5.2 联机控制方式

2.6 小结

2.7 习题

第3章 进程管理

3.1 并发程序

3.1.1 程序的顺序执行及特点

3.1.2 程序的并发执行及特点

3.2 进程模型

3.2.1 进程的定义和特征

3.2.2 进程结构

3.3 进程同步与通信

## &lt;&lt;Linux操作系统&gt;&gt;

- 3.3.1 临界资源与临界区问题
- 3.3.2 进程之间同步机构
- 3.4 进程控制与调度
  - 3.4.1 进程控制
  - 3.4.2 进程调度
- 3.5 线程
  - 3.5.1 线程的概念
  - 3.5.2 线程和进程的关系
  - 3.5.3 线程的执行状态及其转换
  - 3.5.4 引入线程的优点
- 3.6 小结
- 3.7 习题
- 第4章 存储管理
  - 4.1 概述
  - 4.2 实存管理技术
    - 4.2.1 用户连续存储管理
    - 4.2.2 分区存储管理
    - 4.2.3 覆盖与交换技术
    - 4.2.4 简单页式存储管理
  - 4.3 虚拟存储管理技术
    - 4.3.1 概述
    - 4.3.2 请求页式存储管理
    - 4.3.3 分段式存储管理
    - 4.3.4 段页式存储管理
  - 4.4 小结
  - 4.5 习题
- 第5章 设备管理
  - 5.1 设备的分类和设备管理功能
    - 5.1.1 设备的分类
    - 5.1.2 设备管理的目标和功能
  - 5.2 I/O设备控制与驱动软件
    - 5.2.1 设备控制器
      - 5.2.2 I/O控制方式
      - 5.2.3 I/O驱动软件
  - 5.3 设备管理实现
    - 5.3.1 操作系统与中断处理
    - 5.3.2 设备驱动程序
    - 5.3.3 与硬件无关的I/O软件
  - 5.4 设备的调度和分配
    - 5.4.1 设备的调度
    - 5.4.2 设备的分配
  - 5.5 小结
  - 5.6 习题
- 第6章 文件管理
  - 6.1 文件和文件系统
    - 6.1.1 文件的概念
    - 6.1.2 文件操作

## &lt;&lt;Linux操作系统&gt;&gt;

- 6.1.3 文件系统功能
- 6.2 文件系统的实现
  - 6.2.1 文件的结构
  - 6.2.2 文件的存取方法
  - 6.2.3 文件存储空间管理
  - 6.2.4 文件目录
  - 6.2.5 文件目录检索
- 6.3 文件的共享和安全
  - 6.3.1 文件共享
  - 6.3.2 文件的保护和保密
- 6.4 小结
- 6.5 习题
- 第7章 网络操作系统
  - 7.1 计算机网络概念
  - 7.2 网络协议和网络操作系统
    - 7.2.1 OSI参考模型
    - 7.2.2 网络操作系统的定义和特性
    - 7.2.3 网络操作系统的分类
    - 7.2.4 网络操作系统的结构模式
    - 7.2.5 网络操作系统的功能
    - 7.2.6 网络操作系统介绍
  - 7.3 小结
  - 7.4 习题
- 第8章 Linux操作系统概述
  - 8.1 Linux简介
    - 8.1.1 什么是Linux
    - 8.1.2 计算机系统以Linux为平台的好处
    - 8.1.3 Linux的发行版本
  - 8.2 Linux的特性
    - 8.2.1 多任务
    - 8.2.2 多用户
    - 8.2.3 可编程Shell
    - 8.2.4 多文件系统
    - 8.2.5 支持的硬件多
    - 8.2.6 丰富的软件
  - 8.3 Linux使用基础
    - 8.3.1 Linux的开机程序和正常关机步骤
    - 8.3.2 使用者的管理
    - 8.3.3 文件系统的结构
    - 8.3.4 Linux的基本命令
  - 8.4 小结
  - 8.5 习题
- 第9章 Linux的作业管理
  - 9.1 Linux的Shell
    - 9.1.1 什么是Shell
    - 9.1.2 Shell的主要版本
  - 9.2 Shell命令的语法分析

## &lt;&lt;Linux操作系统&gt;&gt;

- 9.2.1 Shell的命令格式
- 9.2.2 通配符
- 9.2.3 重定向
- 9.2.4 管道
- 9.2.5 命令别名
- 9.2.6 命令替换
- 9.2.7 自动补全命令行
- 9.2.8 命令行编辑
- 9.2.9 命令历史
- 9.2.10 引用
- 9.2.11 作业管理
- 9.3 Shell编程
- 9.3.1 变量
- 9.3.2 Shell程序设计的流程控制
- 9.3.3 Shell脚本的建立和执行
- 9.3.4 调试Shell脚本
- 9.3.5 实例
- 9.4 小结
- 9.5 习题
- 第10章 Linux中的进程管理
- 10.1 Linux中的进程
- 10.1.1 Linux中的进程控制块
- 10.1.2 Linux的进程标识与状态
- 10.2 Linux的进程控制
- 10.2.1 进程的创建 ( fork和vfork )
- 10.2.2 进程的执行 ( exec )
- 10.2.3 进程的等待 ( wait )
- 10.2.4 进程的结束 ( exit )
- 10.3 Linux进程调度
- 10.3.1 调度的时机
- 10.3.2 调度的策略
- 10.4 Linux进程通信
- 10.4.1 信号
- 10.4.2 管道
- 10.4.3 System V的进程通信
- 10.5 小结
- 10.6 习题
- 第11章 Linux中的存储管理
- 11.1 Linux的虚拟存储管理
- 11.1.1 分页机制
- 11.1.2 共享和保护
- 11.2 Linux内存映射
- 11.3 Linux存储管理的实现技术
- 11.3.1 内存的分配和回收
- 11.3.2 需求分页机制
- 11.3.3 交换机制
- 11.3.4 高速缓存

## &lt;&lt;Linux操作系统&gt;&gt;

11.4 小结

11.5 习题

第12章 Linux中的设备管理

12.1 概述

12.1.1 Linux中的总线使用

12.1.2 Linux中的数据传送方式

12.2 Linux设备驱动程序与内核的接口

12.2.1 字符设备的管理

12.2.2 块设备的管理

12.3 Linux设备驱动程序框架

12.4 Linux设备的I / O调用

12.5 小结

12.6 习题

第13章 Linux文件系统

13.1 概述

13.1.1 文件的用户接口

13.1.2 Linux文件系统框架

13.2 Ext2文件系统

13.2.1 Ext2文件系统的特性

13.2.2 Ext2文件的逻辑结构与物理结构

13.2.3 Ext2文件系统存储空间管理

13.2.4 Ext2文件系统目录文件的实现

13.3 虚拟文件系统 (VFS)

13.3.1 VFS对文件系统的描述

13.3.2 VFS对文件系统的管理

13.3.3 文件系统的接口

13.3.4 VFS的缓冲机制

13.4 小结

13.5 习题

第14章 Linux系统的安装和管理

14.1 安装Linux的硬件需求

14.2 硬盘分区

14.2.1 为Red Hat Linux的安装准备空间

14.2.2 分区命名方案

14.2.3 磁盘分区和其他操作系统

14.2.4 分区数

14.2.5 LILO的介绍和使用

14.3 Linux的安装方法与启动盘的制作

14.3.1 Linux的安装方法

14.3.2 制作系统安装启动盘

14.4 Red Hat Linux的安装过程

14.4.1 关于安装的几点说明

14.4.2 启动安装程序

14.4.3 开始安装

14.4.4 配置Linux

14.5 小结

14.6 习题

## &lt;&lt;Linux操作系统&gt;&gt;

## 第15章 软件包的管理

## 15.1 RPM的设计目的

## 15.2 使用RPM

## 15.2.1 安装软件包

## 15.2.2 卸载

## 15.2.3 升级

## 15.2.4 查询

## 15.2.5 验证

## 15.3 RPM使用实例

## 15.4 小结

## 15.5 习题

## 第16章 GnoRPM

## 16.1 启动GnoRPM

## 16.2 显示软件包

## 16.3 选择软件包

## 16.4 安装新的软件包

## 16.5 设置GnoRPM

## 16.6 软件包操作

## 16.6.1 查询软件包

## 16.6.2 验证软件包

## 16.6.3 卸载软件包

## 16.6.4 升级软件包

## 16.6.5 查找软件包

## 16.7 小结

## 16.8 习题

## 第17章 系统设置和维护

## 17.1 用户、组和私有用户组

## 17.1.1 用户和组管理的概念

## 17.1.2 私有用户组

## 17.2 设置控制台的访问权

## 17.2.1 取消控制台程序访问权限

## 17.2.2 禁止所有控制台访问

## 17.2.3 定义控制台

## 17.2.4 使文件可被控制台访问

## 17.2.5 其他可通过控制台访问的应用程序

## 17.3 软盘组

## 17.4 带PAM的用户认证

## 17.4.1 PAM的体系结构

## 17.4.2 PAM的功能与模块

## 17.4.3 PAM的配置

## 17.5 Shadow工具

## 17.6 构造自定义内核

## 17.6.1 创建模块化内核的流程

## 17.6.2 构造initrd镜像

## 17.7 匿名FTP

## 17.8 设置NFS

## 17.8.1 安装NFS

## <<Linux操作系统>>

17.8.2 配置NFS服务器

17.8.3 配置NFS客户端

17.9 小结

17.10 习题

第18章 系统管理

18.1 使用Linuxconf设置系统

18.1.1 运行Linuxconf

18.1.2 组

18.1.3 文件系统

18.1.4 配置网络

18.1.5 日期和时间的设置

18.2 使用控制面板设置系统

18.2.1 设置打印机

18.2.2 内核守护进程的配置

18.2.3 网络配置

18.3 小结

18.4 习题

附录 实验

实验一 操作系统与用户交互界面实验

实验二 进程管理实验

实验三 存储器管理实验

实验四 文件管理实验

实验五 Linux系统的用户交互界面实验

参考文献

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>