

## <<计算机操作系统原理与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机操作系统原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302274933

10位ISBN编号：7302274932

出版时间：2012-5

出版时间：清华大学出版社

作者：袁捷 等编著

页数：377

字数：615000

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>

## <<计算机操作系统原理与应用>>

### 内容概要

本书在介绍windows和linux两种操作系统最新版本（windows 7和fedora 14）日常应用技术的基础上，系统地介绍操作系统的一般原理，进而深入介绍这两种操作系统的内部结构和技术特征，以帮助读者循着“实践-理论-实践”的过程，达到增强和扩展操作系统应用能力的目的。

本书对windows 7和fedora 14的入门介绍新颖,实用；对操作系统原理的介绍简明扼要；对windows和linux内部结构和实现技术的说明重点突出。本书注意运用插图、例题和思考题来帮助理解重点和难点。全书按一般原理、windows和linux三方面的内容编排，便于读者根据需要选用。本书可作为大学本科（应用型）、成人教育的计算机专业的教材，还可以作为相关技术人员的培训教材和技术参考资料。

# <<计算机操作系统原理与应用>>

## 书籍目录

### 第1篇 初步使用

#### 第1章 操作系统概述

##### 1.1 操作系统的定义与目标

###### 1.1.1 操作系统的地位

###### 1.1.2 操作系统的定义

###### 1.1.3 操作系统的目标

##### 1.2 操作系统的功能与特征

###### 1.2.1 操作系统的形成

###### 1.2.2 操作系统的基本功能

###### 1.2.3 操作系统的主要特征

##### 1.3 操作系统的类型与结构

###### 1.3.1 传统的基本类型

###### 1.3.2 现代的主要类型

###### 1.3.3 典型操作系统简介

###### 1.3.4 操作系统的结构

##### 1.4 操作系统的硬件环境

###### 1.4.1 中央处理器

###### 1.4.2 存储器

###### 1.4.3 外部设备

##### 1.5 操作系统的用户界面

###### 1.5.1 命令行界面

###### 1.5.2 图形用户界面

###### 1.5.3 系统调用

#### 本章小结

#### 复习思考题

#### 第2章 windows 7安装与设置

##### 2.1 安装

###### 2.1.1 准备工作

###### 2.1.2 全新安装

###### 2.1.3 升级安装

###### 2.1.4 多系统共存

##### 2.2 启动和关闭

###### 2.2.1 windows 7的启动过程

###### 2.2.2 “ 关闭选项 ” 菜单

###### 2.2.3 高级启动选项

###### 2.2.4 备选的登录方式

###### 2.2.5 使用bcd定制启动

##### 2.3 了解界面

###### 2.3.1 windows gui

###### 2.3.2 命令行控制界面

###### 2.3.3 应用程序编程接口

###### 2.3.4 windows脚本宿主

###### 2.3.5 便捷小程序

##### 2.4 设置工作环境

###### 2.4.1 个性化主题元素

## <<计算机操作系统原理与应用>>

2.4.2 设置“开始”菜单

2.4.3 设置任务栏

2.4.4 快捷方式的创建

2.4.5 其他设置

本章小结

复习思考题

### 第3章 windows 7常用技巧

#### 3.1 用户账户管理

3.1.1 账户类型

3.1.2 创建、更改和删除账户

3.1.3 启用或禁用账户

3.1.4 应付密码丢失

#### 3.2 文件和文件夹操作

3.2.1 资源管理器

3.2.2 文件和文件夹基本操作

3.2.3 索引搜索

#### 3.3 任务管理器的使用

3.3.1 任务管理器的界面

3.3.2 用于管理程序和进程

3.3.3 用于监视计算机性能

#### 3.4 资源监视器的使用

#### 3.5 注册表操作

3.5.1 注册表逻辑结构

3.5.2 注册表编辑器的使用

3.5.3 注册表内部结构

3.5.4 注册表的保护

#### 3.6 应用程序管理

3.6.1 应用程序的安装和运行

3.6.2 关联和默认值的设置

#### 3.7 设备与驱动程序管理

3.7.1 数字签名和pnp设备

3.7.2 常用的设备管理工具

3.7.3 驱动程序的安装

3.7.4 驱动程序的维护

本章小结

复习思考题

### 第4章 linux的基础知识

#### 4.1 linux简介

4.1.1 linux的起源

4.1.2 linux的版本

#### 4.2 linux安装

4.2.1 光盘安装fedora

4.2.2 虚拟机安装fedora1

#### 4.3 linux命令

4.3.1 命令的格式

4.3.2 命令的分类

4.3.3 系统帮助

## <<计算机操作系统原理与应用>>

### 4.4 vi的使用

#### 4.4.1 vi的工作模式

#### 4.4.2 vi的启动和退出

#### 4.4.3 基本vi命令

#### 4.4.4 编辑多个文件

### 本章小结

### 复习思考题

## 第5章 linux的用户接口

### 5.1 shell的基础知识

#### 5.1.1 什么是shell

#### 5.1.2 命令中的特殊字符

#### 5.1.3 输入输出重定向

#### 5.1.4 管道

#### 5.1.5 改变bash提示符

### 5.2 x window简介

#### 5.2.1 x window的组成

#### 5.2.2 x server和x client之间的通信

#### 5.2.3 窗口管理器

#### 5.2.4 x window的特点

### 5.3 ferdora 14桌面环境

#### 5.3.1 启动和退出gnome桌面系统

#### 5.3.2 桌面系统中的术语

#### 5.3.3 鼠标的使用

#### 5.3.4 桌面的使用

#### 5.3.5 菜单的使用

#### 5.3.6 图标的使用

#### 5.3.7 窗口的使用

#### 5.3.8 从桌面系统启动程序

#### 5.3.9 锁住显示器

### 5.4 用户管理

#### 5.4.1 用户账号的增添

#### 5.4.2 用户账号的删除

#### 5.4.3 用户账号的查看和修改

#### 5.4.4 组群的增加

#### 5.4.5 组群的删除

#### 5.4.6 用户组群的查看和修改

### 本章小结

### 复习思考题

## 第2篇 原理研究

## 第6章 处理器管理原理

### 6.1 作业管理

#### 6.1.1 作业的组成

#### 6.1.2 作业生命期

#### 6.1.3 作业控制块

#### 6.1.4 作业调度

#### 6.1.5 作业控制

### 6.2 进程的概念

## <<计算机操作系统原理与应用>>

6.2.1 进程的定义与特征

6.2.2 进程的状态变迁

6.3 进程控制和调度

6.3.1 进程控制

6.3.2 进程调度

6.3.3 三级调度机制

6.4 进程同步和通信

6.4.1 临界资源的互斥使用

6.4.2 信号量机制

6.4.3 经典同步问题

6.4.4 消息缓冲通信

6.4.5 管程同步

6.5 死锁

6.5.1 死锁的含义

6.5.2 死锁问题的对策

6.6 线程管理

6.6.1 线程的概念

6.6.2 线程与进程

6.6.3 线程的实现

本章小结

复习思考题

第7章 存储管理原理

7.1 存储管理基础

7.1.1 存储管理功能

7.1.2 地址转换方式

7.1.3 局部性原理

7.2 连续分配式存储管理

7.2.1 单一连续区管理

7.2.2 多分区管理

7.3 内存扩充技术

7.3.1 覆盖技术

7.3.2 交换技术

7.3.3 虚拟存储技术

7.4 离散分配式存储管理

7.4.1 页式存储管理

7.4.2 段式存储管理

7.4.3 段页式存储管理

7.5 虚拟存储器式存储管理

7.5.1 请求分页存储管理

7.5.2 请求分段存储管理

本章小结

复习思考题

第8章 文件管理原理

8.1 文件系统的基本概念

8.1.1 系统的功能和组成

8.1.2 文件的基本特征

8.1.3 文件的类别

## <<计算机操作系统原理与应用>>

### 8.2 文件结构和存取方法

#### 8.2.1 文件存储空间管理

#### 8.2.2 文件的逻辑结构

#### 8.2.3 文件的物理结构

#### 8.2.4 文件存取方法

#### 8.2.5 逻辑记录的物理定位

### 8.3 文件目录

#### 8.3.1 文件控制块

#### 8.3.2 一级目录

#### 8.3.3 二级目录

#### 8.3.4 多级目录

#### 8.3.5 利于文件共享的目录

### 8.4 文件的使用和共享

#### 8.4.1 文件的使用

#### 8.4.2 文件的共享

### 8.5 文件的保护和保密

#### 8.5.1 文件的保护

#### 8.5.2 文件的保密

#### 本章小结

#### 复习思考题

### 第9章 设备管理原理

#### 9.1 设备管理概述

##### 9.1.1 i/o系统的功能

##### 9.1.2 i/o系统的结构

##### 9.1.3 i/o软件结构

#### 9.2 设备管理的基础技术

##### 9.2.1 spooling技术

##### 9.2.2 中断技术

##### 9.2.3 缓冲技术

#### 9.3 i/o控制方式

##### 9.3.1 程序直接控制方式

##### 9.3.2 中断控制方式

##### 9.3.3 dma方式

##### 9.3.4 通道控制方式

#### 9.4 设备分配

##### 9.4.1 设备分配的数据结构

##### 9.4.2 设备分配策略

##### 9.4.3 磁盘i/o请求

#### 9.5 设备处理

##### 9.5.1 设备处理的任务和方式

##### 9.5.2 设备驱动程序

#### 本章小结

#### 复习思考题

### 第10章 联网与安全的原理

#### 10.1 联网

##### 10.1.1 网络操作系统概述

##### 10.1.2 网络通信技术

## <<计算机操作系统原理与应用>>

10.1.3 网络资源共享技术

### 10.2 安全

10.2.1 操作系统的保护级

10.2.2 安全策略和安全模型

10.2.3 安全机制

10.2.4 安全操作系统

本章小结

复习思考题

### 第3篇 深入与应用

#### 第11章 windows的结构和基本机制

##### 11.1 windows的系统结构

11.1.1 系统模型

11.1.2 总体结构

##### 11.2 windows的关键组件

11.2.1 环境子系统和系统dll

11.2.2 执行体和内核

11.2.3 硬件抽象层

11.2.4 设备驱动程序

11.2.5 系统进程

##### 11.3 windows基本机制

11.3.1 windows服务

11.3.2 windows管理装置

11.3.3 高级本地过程调用

11.3.4 陷阱调度

11.3.5 对象管理

11.3.6 同步机制

本章小结

复习思考题

#### 第12章 windows管理功能的实现

##### 12.1 windows的处理器管理

12.1.1 进程和线程的结构

12.1.2 进程和线程的控制

12.1.3 进程的同步和通信

12.1.4 线程调度

12.1.5 纤程和作业

##### 12.2 windows的内存管理

12.2.1 windows内存管理概貌

12.2.2 页式虚拟地址

12.2.3 地址转换机制

12.2.4 内存分配

12.2.5 工作集管理

12.2.6 物理内存管理

12.2.7 内存保护

12.2.8 主动的内存管理

##### 12.3 windows的i/o系统

12.3.1 windows设备管理目标和功能

12.3.2 i/o系统的组成

## <<计算机操作系统原理与应用>>

12.3.3 相关的数据结构

12.3.4 设备驱动程序的结构

12.3.5 windows的i/o处理

12.4 windows的文件系统

12.4.1 ntfs的卷和簇

12.4.2 主文件表

12.4.3 ntfs的文件实现机制

12.4.4 ntfs的目录实现机制

本章小结

复习思考题

第13章 windows联网与安全

13.1 windows联网

13.1.1 windows的网络总体结构

13.1.2 网络api

13.1.3 协议驱动程序

13.1.4 工作组模型和域模型

13.2 windows的安全

13.2.1 基本安全措施

13.2.2 纵深保护

13.2.3 卷加密和可恢复性

本章小结

复习思考题

第14章 linux的系统管理

14.1 linux的进程管理

14.1.1 linux进程

14.1.2 常用进程管理命令

14.1.3 图形化界面下的进程监视

14.2 linux的文件管理

14.2.1 树状目录结构

14.2.2 索引节点

14.2.3 gnome下的文件管理器

14.2.4 文件的查找

14.3 linux的设备管理

14.3.1 linux的设备

14.3.2 磁盘的挂载

14.3.3 磁盘空间的查看

14.3.4 磁盘的格式化

14.4 linux的存储管理

14.4.1 linux的存储管理机制

14.4.2 linux的内存交换

14.4.3 内存使用情况监测

本章小结

复习思考题

第15章 linux的网络基础

15.1 网络接口配置

15.1.1 主机名

15.1.2 ip地址

## <<计算机操作系统原理与应用>>

- 15.1.3 子网掩码
- 15.1.4 默认网关地址
- 15.1.5 域名服务器
- 15.1.6 dhcp服务器
- 15.2 网络配置文件
  - 15.2.1 主机地址配置文件
  - 15.2.2 网络服务信息文件
  - 15.2.3 xinetd与/etc/xinetd.config文件
  - 15.2.4 允许与拒绝地址配置文件
  - 15.2.5 网络配置文件
  - 15.2.6 名称服务器查找顺序配置文件
  - 15.2.7 主机查找配置文件
- 15.3 配置以太网连接
  - 15.3.1 添加以太网连接
  - 15.3.2 配置网络参数
  - 15.3.3 使用配置文件
  - 15.3.4 配置无线以太网连接
- 15.4 配置拨号连接
  - 15.4.1 使用modem拨号上网
  - 15.4.2 通过xDSL拨号上网
  - 15.4.3 使用ISDN拨号上网
- 15.5 常用的网络管理命令
  - 15.5.1 ifconfig命令
  - 15.5.2 ping命令
  - 15.5.3 netstat命令
- 本章小结
- 复习思考题
- 第16章 linux的网络服务器
  - 16.1 web服务器配置
    - 16.1.1 apache简介
    - 16.1.2 apache服务器的安装
    - 16.1.3 apache的启动和关闭
    - 16.1.4 apache的基本设置
    - 16.1.5 虚拟目录
  - 16.2 ftp服务器配置
    - 16.2.1 ftp服务
    - 16.2.2 vsftpd服务器的安装
    - 16.2.3 vsftpd服务器配置
    - 16.2.4 ftp客户端
  - 16.3 e-mail服务设置
    - 16.3.1 电子邮件系统的工作原理
    - 16.3.2 电子邮件的标准
    - 16.3.3 电子邮件系统的组成
    - 16.3.4 安装sendmail
    - 16.3.5 用sendmail构建e-mail服务器
  - 16.4 dns服务器的配置
    - 16.4.1 dns服务器的概述

## <<计算机操作系统原理与应用>>

16.4.2 dns服务器软件的安装

16.4.3 dns服务器的配置文件

16.4.4 dns的启动和关闭

本章小结

复习思考题

第17章 linux的shell编程

17.1 shell脚本设计基础

17.1.1 脚本的建立和执行

17.1.2 命令执行操作符

17.1.3 变量和参数

17.1.4 测试命令

17.1.5 逻辑运算

17.1.6 算术运算

17.1.7 bash的内部命令

17.2 bash脚本的控制结构

17.2.1 复合结构

17.2.2 选择结构

17.2.3 循环结构

17.2.4 无条件控制

17.3 bash脚本中的函数

17.4 bash脚本的调试

本章小结

复习思考题

参考文献

<<计算机操作系统原理与应用>>

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>