

<<操作系统实训>>

图书基本信息

书名：<<操作系统实训>>

13位ISBN编号：9787508438436

10位ISBN编号：7508438434

出版时间：2006-8

出版时间：中国水利水电

作者：王红主编

页数：301

字数：488000

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>

## &lt;&lt;操作系统实训&gt;&gt;

## 前言

结合多年来在操作系统教学一线的丰富经验，本书作者编写了该实训教材，旨在提高学生对操作系统概念的理解和原理的运用，提高学生的综合能力，以及提高该课程的理论及实践教学效果。

本实训教材属“21世纪高等院校规划教材”，主要具有以下特色：首先，重点难点突出，加强对概念和原理的理解。

在各章复习指导与习题中，给出了各章的知识点之间的联系，对重点和难点做了强调。

其次，很好地解决了操作系统概念的抽象问题。

理论与具体实例相结合，提供经典题型解析、习题及解答，使学生开阔思路，提高对操作系统的理解及应用。

再次，解决了操作系统课程实践中的难题。

在此提供了编者在教学过程中长期使用的一些实验及操作步骤和源代码，所有程序都已由学生在实验中得到验证。

实验基本上分为三种类型：第一种类型为Linux操作系统常识，包括系统安装、维护、命令使用；第二种类型为Linux操作系统的系统调用；第三种类型为利用操作系统基本原理，模拟操作系统的功能。

最后，提供模拟试题，满足了学生自我测试及考研的需要。

本书重点突出，逻辑性强。

对于例题及解析、习题及解答、实验内容都做了精心的设计和选择，大部分题来源于历年的考研题和编者实际教学中常用的例题。

整个实训教材由浅入深，使学生能够比较容易地掌握已经学过的内容。

在这个基础上，使这本教材的使用者不管是从对课程的理解，还是对于原理的运用，以及实践方面，一定会有非常大的收获。

本书内容共包括三部分：第一部分是依据主教材中的课后习题而编写的配套教材习题解答。

在各章的课后习题解答中，根据题目的特点做了相关的处理，对具有代表性的题目进行了解析，对较为简单的问题直接给出了答案。

第二部分为各章复习指导与习题。

在这一部分中，给出了各章中的各个知识点之间的联系，并对各要点加以阐述和强调；对于概念和原理加强理解并在此基础上加以灵活运用。

例题解析部分基本上涵盖了本章的知识点，并对每一道例题加以解析；典型习题及解答部分给出了一些典型习题及答案，并对有难度的题目加以分析。

第三部分为实验指导。

共提供了15个实验，实验内容紧密联系操作系统理论及Linux操作系统实例。

程序源代码全部调试通过。

这些实验都是作者在长期教学过程中，用来指导过多届计算机专业学生的实验，教学效果良好。

## <<操作系统实训>>

### 内容概要

本书是中国水利水电出版社出版、王红等编著的《操作系统原理及应用（Linux）》教材的配套书，是以培养学生对操作系统课程的理解和应用能力为目标，内容紧密联系教学理论，并注重对操作系统概念的理解及原理的应用。

全书内容共包括三部分：配套教材习题解答、复习指导与习题、实验指导。

另外在附录中提供两套模拟试题。

“配套教材习题解答”为主教材中课后习题的解答；在“复习指导与习题”中，对操作系统原理的各要点做了重点回顾，并增添了经典的例题解析与习题解答；在“复习指导与习题”中，对操作系统的理的各要点做了重点回顾，并增添了经典的例题解析与习题解答；“实验指导”综合了15个实验及相关内容。

本书可以作为高等学校计算机专业的操作系统课程辅助教材，也可以作为有关专业人员以及考研学生的参考书。

## &lt;&lt;操作系统实训&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言第一部分 配套教材习题解答 第1章 操作系统概论后习题解答 第2章 进程管理课后习题解答 第3章 调度与死锁课后习题解答 第4章 存储管理课后习题解答 第5章 文件管理习题解答 第6章 设备管理课后习题解答 第7章 Linux网络基础课后习题答案 第8章 现代操作系统课后习题解答 第9章 操作系统的安全性课后习题解答第二部分 复习指导与习题 第1章 操作系统概论 第2章 进程管理 第3章 调度与死锁 第4章 存储器管理 第5章 文件管理 第6章 设备管理 第7章 Linux网络基础 第8章 现代操作系统实例 第9章 操作系统的安全性第三部分 实验指导 实验1 Linux系统的安装 实验2 Linux系统管理 实验3 常用的Linux系统命令 实验4 Vi编辑器的使用 实验5 简单的shell编程 实验6 Linux进程的创建与控制 实验7 Linux进程的软中断通信和管道通信 实验8 Linux系统进程的消息通信 实验9 Linux系统共享存储区的使用 实验10 利用银行家算法避免死锁 实验11 内存块的申请与释放 实验12 页面置换算法模拟实验 实验13 Linux常用文件命令 实验14 Linux文件系统编程 实验15 设备管理附录参考文献

## &lt;&lt;操作系统实训&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1. 说明UNIX系统具有哪些特点。

【解答】UNIX操作系统与其他操作系统相比，具有以下特点：(1)UNIX是一个多用户、多任务的操作系统，允许系统中的每位用户运行不同的程序。

多任务是指、UNIX支持在同一台主机上运行多道程序。

UNIX通过一个分时处理程序来实现多任务。

(2)可移植性。

UNIX系统是由C语言编写的，对它进行移植可以不考虑硬件设备的影响，所以能很方便地被移植。

(3)文件采用有向非循环图结构。

根目录为树根，其他目录是分枝。

UNIX的文件系统是可以挂接的。

这种结构不但易于管理，而且有利于系统的安全和保密。

(4)I/O重定向和管道技术。

通过I/O重定向技术可以让UNIX命令的结果输出到指定的文件，也可以利用管道文件实现进程之间的通信。

(5)丰富的实用程序。

UNIX提供了大量的实用程序供用户使用，如vi、ed等。

通过这些实用程序，用户能轻易地完成特定的工作。

(6)UNIX具有很强的电子邮件功能，要将邮件发送给同一系统下的另一个用户，只需知道该用户的用户名即可；要将邮件发送给另一个UNIX系统下的用户，只要知道该用户的网络地址即可。

2. 说明UNIX系统的进程调度算法。

【解答】UNIX系统是分时系统，它的进程调度采用动态优先数轮转调度算法。

调度程序在进行调度时，首先从“内存就绪”或“被抢占”状态的进程中，选择一个优先级最高的进程。

UNIX系统的进程优先级可用相应的优先数来表示：优先数越小，优先级别越高。

进程的优先级分为两大类：用户优先级类和核心优先级类。

核心优先级总是高于用户优先级。

3. 说明UNIX系统进程状态及其转换。

【解答】进程的状态共有9个，它们是：(1)用户态执行。

(2)核心态执行。

(3)内存中睡眠。

(4)睡眠且换出。

(5)内存中就绪。

(6)就绪且换出。

(7)僵死。

(8)被剥夺状态。

(9)创建。

即进程的初始状态，或称创建状态。

#### 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>