

<<操作系统>>

图书基本信息

书名：<<操作系统>>

13位ISBN编号：9787121136139

10位ISBN编号：7121136139

出版时间：2011-6

出版时间：罗宇 电子工业出版社 (2011-06出版)

作者：罗宇

页数：308

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>

## <<操作系统>>

### 内容概要

《操作系统（第3版）》是国防科技大学国家精品课程和国家优秀教学团队建设成果。操作系统作为计算机系统的核心系统软件，负责控制和管理整个计算机系统的资源并组织用户高效协调地使用这些资源。

《高等学校工程创新型“十二五”规划计算机教材：操作系统（第3版）》以多道程序技术为基础，以通用操作系统主要功能部件为主线，介绍操作系统的概念、功能、设计等内容。包括：绪论，操作系统运行机制与用户界面，进程与处理机管理，进程同步与通信、进程死锁，存储管理，设备管理，文件系统，并行与分布式操作系统，保护与安全，Linux操作系统实例。附录提供与课程配套的实验参考资料。

配套出版了实验教材《Linux操作系统实验教程》，为任课教师免费提供电子课件。

《操作系统（第3版）》可作为高等学校计算机科学与技术、软件工程、通信与电子信息等相关专业教材和参考书，也可供从事计算机研究、开发、维护和应用的专业人员阅读。

## &lt;&lt;操作系统&gt;&gt;

## 书籍目录

目 录 第1章 绪论 11.1 什么是操作系统 11.1.1 计算机系统的软件构成 11.1.2 操作系统作为特殊子程序  
 21.1.3 操作系统作为资源管理者 31.1.4 操作系统提供程序并发运行机制 41.2 操作系统的发展历史  
 51.2.1 监督程序 51.2.2 专用操作系统 81.2.3 多种方式操作系统 131.2.4 PC操作系统、并行与分布式操作  
 系统及发展 131.3 主要操作系统介绍 141.3.1 Windows系列及MS DOS 151.3.2 UNIX大家族 (SVR4, BSD  
 , Solaris, AIX, HP UX) 171.3.3 自由软件Linux和freeBSD等 21习题1 25第2章 操作系统运行机制与用  
 户界面 262.1 中断和异常 262.1.1 中断和异常的区别 262.1.2 中断的分级 272.2 中断/异常响应和处理  
 292.2.1 中断/异常响应 292.2.2 中断/异常处理 312.3 操作系统运行模型 342.4 系统调用 362.5 人机界面  
 402.5.1 命令语言 402.5.2 图形化的用户界面 422.6 小结 44习题2 44第3章 进程与处理机管理 453.1 进程  
 描述 453.1.1 进程定义 463.1.2 进程控制块 473.2 进程状态 493.2.1 进程的创建与结束 503.2.2 进程状态变  
 化模型 513.2.3 进程挂起 533.3 进程控制与调度 553.3.1 进程执行 553.3.2 进程调度 573.3.3 调度算法  
 603.4 作业与进程的关系 643.5 线程的引入 663.6 小结 68习题3 68第4章 进程同步与通信、进程死锁  
 704.1 并发执行的实现 704.1.1 并发编程方法 704.1.2 并发执行的实现 714.2 进程的同步与互斥 724.2.1  
 同步与临界段问题 734.2.2 解决临界段问题的硬件实现方法 744.2.3 信号量 764.2.4 管程 794.2.5 进程同  
 步与互斥举例 804.3 消息传递原理 844.3.1 消息传递通信原理 844.3.2 消息传递通信示例 854.3.3 管道通  
 信简介 874.4 死锁 874.4.1 死锁示例 874.4.2 死锁定义 894.4.3 死锁防止 924.4.4 死锁避免 934.4.5 死锁检  
 测 954.4.6 死锁的恢复 974.4.7 死锁综合处理 974.5 小结 98习题4 99第5章 存储管理 1035.1 连续空间分配  
 1035.1.1 单道连续分配 1035.1.2 多道固定分区法 1065.1.3 多道连续可变分区法 1075.2 不连续空间分配  
 1105.2.1 页式管理 1105.2.2 段式管理 1145.2.3 段页式管理 1165.2.4 改进的页式管理 1185.3 虚拟存储管  
 理 1185.3.1 页式虚存的基本思想 1195.3.2 页式虚存管理实现 1195.3.3 多级页表 1225.3.4 页面替换策略  
 1245.4 小结 130习题5 131第6章 设备管理 1346.1 I/O硬件概念 1346.1.1 常见外部设备分类 1346.1.2 设备  
 控制器 (I/O部件) 1356.1.3 I/O控制方式 1366.1.4 I/O控制方式的发展过程 1396.2 设备I/O子系统  
 1396.2.1 设备的使用方法 1396.2.2 I/O层次结构 1426.2.3 设备驱动程序 1446.2.4 缓冲技术 1476.3 存储设  
 备 1506.3.1 常见存储外部设备 1506.3.2 磁盘调度 1536.3.3 磁盘阵列 1566.4 小结 160习题6 161第7章 文件  
 系统 1627.1 文件结构 1627.1.1 文件概念 1627.1.2 文件的逻辑结构 1637.1.3 文件的物理存储 1647.1.4 文  
 件控制块 1667.2 文件目录结构 1677.2.1 一级目录结构 1677.2.2 二级目录结构 1687.2.3 树形目录结构  
 1697.2.4 无环图目录结构 1707.2.5 目录操作 1717.3 文件存储器空间布局与管理 1717.4 文件访问接口  
 1737.4.1 传统文件系统调用的实现 1737.4.2 存储映像文件访问 1757.5 文件保护 1767.5.1 文件访问保护  
 1767.5.2 文件备份 1787.6 文件系统的基本模型 1797.7 FAT文件系统磁盘布局 1827.8 小结 183习题7 184  
 第8章 并行与分布式操作系统 1858.1 并行操作系统 1858.1.1 对称多处理机 1858.1.2 线程概念 1878.1.3  
 线程实现 1938.1.4 线程调度 1988.2 分布式系统 2028.2.1 分布式系统特点 2038.2.2 几种分布式应用模型  
 2058.2.3 分布式系统实现模型 2088.2.4 分布式操作系统主要研究内容 2108.2.5 分布式系统基础——通信  
 协议层次简介 2118.3 小结 214习题8 215第9章 保护与安全 2169.1 安全威胁 2169.1.1 病毒 2169.1.2 蠕虫  
 2179.1.3 特洛伊木马 2179.1.4 隐蔽通道 2189.2 安全机制 2189.2.1 硬件保护机制 2199.2.2 标识与鉴别  
 2199.2.3 存取控制 2219.2.4 最小特权管理 2229.2.5 安全审计 2239.2.6 入侵检测 2249.2.7 网络信息安全技  
 术 2259.3 Linux的安全机制 2289.4 安全评测标准 2309.4.1 TCSEC橘皮书 2309.4.2 中国国标GB17859  
 - 1999 2329.5 小结 232习题9 233第10章 Linux操作系统实例 23410.1 进程管理 23410.1.1 进程与进程描述  
 符 23410.1.2 进程状态及切换时机 23510.1.3 进程的调度算法 23710.1.4 进程的创建与消亡 23810.2 存储  
 管理 24010.2.1 物理内存的管理 24010.2.2 进程地址空间的管理 24310.3 文件系统 24610.3.1 VFS 24610.3.2  
 EXT2文件系统 25210.3.3 主要文件系统中系统调用的处理流程 25610.4 设备管理 25810.4.1 设备文件的  
 概念 25810.4.2 设备模型基础 25910.4.3 相关数据结构 25910.4.4 块设备文件的open(), read()操作 26210.5  
 中断、异常及系统调用 26310.5.1 中断/异常的基本知识 26410.5.2 异常处理函数 26410.5.3 系统调用  
 26510.5.4 中断的处理 26510.5.5 软中断 26810.6 SysV进程间通信 26910.6.1 共有的特性 26910.6.2 信号量  
 27110.6.3 消息队列 27310.6.4 共享内存 274习题10 277附录A bash脚本编程简介 278A.1 注释和简单命令  
 278A.2 环境变量 278A.3 控制结构 279A.3.1 if语句 279A.3.2 case语句 280A.3.3 for语句 281A.3.4 while语句  
 和until语句 281A.4 函数 282A.5 小结 283附录B 实现一个简单的Linux命令解释器 284B.1 myshell的语法

<<操作系统>>

284B.2 程序框架 284B.3 命令行的语法分析 285B.4 简单命令的执行 288B.5 Makefile 288B.6 小结 288附录C Linux常用命令 289C.1 用户终端命令 289C.2 vi编辑器的使用 297附录D Linux常用函数 299D.1 进程管理函数 299D.2 文件管理函数 301D.3 进程间通信函数 303D.4 多线程库函数 306参考文献 308

## <<操作系统>>

### 编辑推荐

操作系统是计算机系统的核心系统软件，它负责控制和管理整个计算机系统的资源并组织用户高效协调使用这些资源，使计算机各部件极大程度地并行运行。

操作系统课程是计算机科学与技术专业的核心课程。

随着计算机技术的发展，各类嵌入式系统得到广泛应用，其他相关专业也相继把操作系统作为一门重要的必修或选修课程。

《操作系统(第3版)》(作者罗宇、邹鹏、邓胜兰)阐述了操作系统的基本工作原理及设计方法，以多道程序技术为基础，以通用操作系统主要功能部件为主线，介绍操作系统的概念、功能、设计等内容。

在最后一章给出了当前流行的Linux操作系统设计实例。

<<操作系统>>

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>