

<<操作系统原理简明教程>>

图书基本信息

书名：<<操作系统原理简明教程>>

13位ISBN编号：9787040146219

10位ISBN编号：7040146215

出版时间：2004-7-1

出版时间：高等教育出版社

作者：孟静

页数：300

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>

## <<操作系统原理简明教程>>

### 内容概要

《操作系统原理简明教程》深入浅出、简明易懂地介绍了操作系统的原理和使用。全书共七章：第一章为操作系统 概论，第二章~第六章依次讲述处理机管理、内存管理、外存管理和文件系统、设备管理和 进程通信的原理，第七章介绍分布式、网络、并行和嵌入式操作系统，以及操作系统性能评 价和结构设计技术。

作者所著的“面向21世纪课程教材”——《操作系统教程——原理和实例分析》出版后，受到全国许多高校老师的认可与好评。

为了适应高校教学时数少以及非计算机专业对操作系统 课程的教学要求，《操作系统原理简明教程》对原书中非重点、非主流实用的内容进行了删减。

《操作系统原理简明教程》既可作为高等学校计算机专业本、专科教材，也可作为非计算机专业的操作系统课程教 材，同时也适合自学和考试复习使用。

## &lt;&lt;操作系统原理简明教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 操作系统概论1.1 操作系统是什么与为什么1.1.1 引言：你所用过的操作系统1.1.2 操作系统是什么与做什么1.1.3 操作系统的规模、数量与重要性1.2 操作系统如何工作1.2.1 操作系统的第一个工作：负责所有程序的启动和结束1.2.2 操作系统的第二个工作：用户程序中对操作系统的调用--系统调用和中断1.2.3 操作系统的第三个工作：为常用基本操作提供现成实用程序1.2.4 操作系统的第四个工作：解决效率和安全问题--并发技术等1.3 从各种角度看操作系统1.3.1 操作系统的结构1.3.2 操作系统的接口1.3.3 操作系统的工作过程1.3.4 操作系统的特点1.3.5 操作系统的类型1.3.6 操作系统的各种别名、比方和观点1.4 操作系统发展简史1.5 目前常用操作系统简介：Windows、UNIX、Linux等习题一第二章 处理机管理2.1 处理机管理概述2.1.1 处理机硬件使用特性2.1.2 用户对处理机的使用要求和操作系统处理机管理功能的工作任务2.2 进程模型2.2.1 进程三态转换分析2.2.2 进程模型实现机制2.2.3 专题：可抢先、不可抢先、完全可抢先2.2.4 专题：进程调度算法2.3 进程模型实例分析（1）：UNIX进程模型2.3.1 UNIX关于建立进程和终止进程的用户界面2.3.2 UNIX进程层次和初启过程2.3.3 UNIX进程模型的基本结构和工作过程2.3.4 例析：Shell和fork的内部工作过程2.4 进程模型实例分析（2）：Linux进程模型2.4.1 Linux进程模型功能特点、用户界面和实现机制总瞰2.4.2 Linux初始过程和进程层次2.4.3 Linux进程表和任务结构2.4.4 Linux进程状态2.4.5 Linux中断处理机制2.4.6 Linux进程调度算法2.5 线程模型简介习题二第三章 内存管理3.1 内存管理概述3.1.1 内存概念、作用、性能指标和计算机存储层次？3.1.2 内存硬件接口使用特性：微观角度（指令级）和宏观角度（程序级）3.1.3 用户（程序）对内存的使用要求3.1.4 内存管理的功能和任务3.2 连续模式3.2.1 无管理模式、覆盖技术和动态装入技术3.2.2 单一分区模式和交换技术3.2.3 固定分区模式和多道技术3.2.4 可变分区模式和动态存储分配技术3.3 不连续模式之一：页模式3.3.1 实存页模式的基本工作过程与结构3.3.2 虚存页模式的基本工作过程与结构3.3.3 页式实现专题讨论（1）：虚存概念和作用3.3.4 页式实现专题讨论（2）：进程页表的实现--快表、页表页和页目录3.3.5 页式实现专题讨论（3）：大而稀疏内存使用3.3.6 页式实现专题讨论（4）：页分配策略--请求调页、预先调页和写时复制3.3.7 页式实现专题讨论（5）：页长和页？簇化3.3.8 页式实现专题讨论（6）：页淘汰策略、工作集理论和颠簸？3.3.9 页式实现专题讨论（7）：盘交换区管理3.3.10 页模式评价、实际系统采用情况和本节小结3.4 不连续模式之二/三：段模式和段页式3.4.1 段模式3.4.2 段页式3.5 内存管理实例分析3.5.1 Windows内存管理3.5.2 Linux内存管理3.6 本章总结3.6.1 内存管理概念总结模型：四空间模型3.6.2 各模式比较习题三第四章 外存管理和文件系统4.1 外存管理和文件系统概述4.1.1 外存硬件接口特性4.1.2 用户对外存的使用要求4.1.3 从文件定义看文件系统的界面高度和工作任务？4.2 文件系统用户界面4.2.1 文件级界面：文件属性和文件操作4.2.2 目录级界面：目录（树）和链接4.2.3 文件子系统级用户界面4.3 文件的实现4.3.1 连续分配背景下的讨论4.3.2 不连续分配背景下的讨论4.3.3 各种分配策略的总结比较和综合采用4.4 目录的实现4.4.1 目录树结构的实现：目录文件方法4.4.2 硬链接的实现：设备目录与文件目录的分离4.4.3 符号链接的实现4.5 文件子系统的实现4.6 文件系统性能改善机制4.6.1 物理地址与存取单位的优化4.6.2 文件打开与关闭技术4.6.3 文件共享4.6.4 内存缓冲区和缓冲池4.6.5 磁臂调度技术4.7 文件系统实例分析4.7.1 UNIX文件系统4.7.2 Linux文件系统4.7.3 Windows文件系统4.8 本章总结和有关文件系统模型习题四第五章 设备管理5.1 设备管理概述5.1.1 计算机外部设备的定义与分类5.1.2 设备硬件接口特性5.1.3 用户对设备的使用要求5.1.4 操作系统设备管理功能的任务5.2 UNIX设备管理实例分析5.3 设备管理界面和原理通述5.3.1 操作系统设备管理用户界面通述5.3.2 操作系统设备管理内部结构与过程通述5.3.3 速度匹配专题讨论（1）：设备完成技术、同步和异步I/O？5.3.4 速度匹配专题讨论（2）：缓冲技术5.3.5 设备分配与共享技术专题讨论：独占、共享和虚拟设备？5.3.6 速度匹配专题讨论（3）：联机、脱机和假脱机技术5.3.7 非编程I/O技术专题讨论：DMA、通道等5.3.8 设备驱动程序习题五第六章 进程通信6.1 进程通信概述6.2 进程互斥和同步机制6.2.1 基本的硬件机制6.2.2 软件的忙等互斥方案6.2.3 软件非忙等互斥方案：信号量及其变种6.2.4 由程序设计语言支持的程序互斥机制：管程6.2.5 其他方案及其等价性6.3 进程通信机制6.4 死锁和饥饿6.5 进程通信实例分析6.5.1 UNIX进程通信6.5.2 Linux进程通信6.5.3 Windows

<<操作系统原理简明教程>>

XP/2000/NT进程通信习题六第七章 进一步的学习内容7.1 操作系统性能评价7.2 操作系统结构设计7.3 现代操作系统的两极分化7.4 分布式系统概述7.5 并行操作系统7.6 网络操作系统7.7 分布式操作系统7.8 机群与网格操作系统7.9 嵌入式操作系统习题七参考文献

<<操作系统原理简明教程>>

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>