

《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

出版社：高等教育出版社

作者：孟静,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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.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。

书籍目录

第一章 操作系统概论	1.1
1.1.1 操作系统是什么与为什么	1.1.1
1.1.2 操作系统是什么与做什么	1.1.2
1.1.3 操作系统的规模、数量与重要性	1.1.3
1.2 操作系统如何工作	1.2
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	1.2.1
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	1.2.2
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	1.2.3
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	1.2.4
1.3 从各种角度看操作系统	1.3
1.3.1 操作系统的结构	1.3.1
1.3.2 操作系统的接口	1.3.2
1.3.3 操作系统的工作过程	1.3.3
1.3.4 操作系统的特点	1.3.4
1.3.5 操作系统的类型	1.3.5
1.3.6 操作系统的各种别名、比方和观点	1.3.6
1.4 操作系统发展简史	1.4
1.5 目前常用操作系统简介：Windows、UNIX、Linux等	1.5
习题一	
第二章 处理机管理	2.1
2.1 处理机管理概述	2.1
2.1.1 处理机硬件使用特性	2.1.1
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	2.1.2
2.2 进程模型	2.2
2.2.1 进程三态转换分析	2.2.1
2.2.2 进程模型实现机制	2.2.2
2.2.3 专题：可抢先、不可抢先、完全可抢先	2.2.3
2.2.4 专题：进程调度算法	2.2.4
2.3 进程模型实例分析（1）：UNIX进程模型	2.3
2.3.1 UNIX关于建立进程和终止进程的用户界面	2.3.1
2.3.2 UNIX进程层次和初启过程	2.3.2
2.3.3 UNIX进程模型的基本结构和工作过程	2.3.3
2.3.4 例析：Shell和fork的内部工作过程	2.3.4
2.4 进程模型实例分析（2）：Linux进程模型	2.4
2.4.1 Linux进程模型功能特点、用户界面和实现机制	2.4.1
2.4.2 Linux初始过程和进程层次	2.4.2
2.4.3 Linux进程表和任务结构	2.4.3
2.4.4 Linux进程状态	2.4.4
2.4.5 Linux中断处理机制	2.4.5
2.4.6 Linux进程调度算法	2.4.6
2.5 线程模型简介	2.5
习题二	
第三章 内存管理	3.1
3.1 内存管理概述	3.1
3.1.1 内存概念、作用、性能指标和计算机存储层次	3.1.1
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）	3.1.2
3.1.3 用户（程序）对内存的使用要求	3.1.3
3.1.4 内存管理的功能和任务	3.1.4
3.2 连续模式	3.2
3.2.1 无管理模式、覆盖技术和动态装入技术	3.2.1
3.2.2 单一分区模式和交换技术	3.2.2
3.2.3 固定分区模式和多道技术	3.2.3
3.2.4 可变分区模式和动态存储分配技术	3.2.4
3.3 不连续模式之一：页模式	3.3
3.3.1 实存页模式的基本工作过程与结构	3.3.1
3.3.2 虚存页模式的基本工作过程与结构	3.3.2
3.3.3 页式实现专题讨论（1）：虚存概念和作用	3.3.3
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	3.3.4
3.3.5 页式实现专题讨论（3）：大而稀疏内存使用	3.3.5
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	3.3.6
3.3.7 页式实现专题讨论（5）：页长和页簇化	3.3.7
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	3.3.8
3.3.9 页式实现专题讨论（7）：盘交换区管理	3.3.9
3.3.10 页模式评价、实际系统采用情况和本节小结	3.3.10
3.4 不连续模式之二/三：段模式和段页式	3.4
3.4.1 段模式	3.4.1
3.4.2 段页式	3.4.2
3.5 内存管理实例分析	3.5
3.5.1 Windows内存管理	3.5.1
3.5.2 Linux内存管理	3.5.2
3.6 本章总结	3.6
3.6.1 内存管理概念总结模型：四空间模型	3.6.1
3.6.2 各模式比较	3.6.2
习题三	
第四章 外存管理和文件系统	4.1
4.1 外存管理和文件系统概述	4.1
4.1.1 外存硬件接口特性	4.1.1
4.1.2 用户对外存的使用要求	4.1.2
4.1.3 从文件定义看文件系统的界面高度和工作任务	4.1.3
4.2 文件系统用户界面	4.2
4.2.1 文件级界面：文件属性和文件操作	4.2.1
4.2.2 目录级界面：目录（树）和链接	4.2.2
4.2.3 文件子系统级用户界面	4.2.3
4.3 文件的实现	4.3
4.3.1 连续分配背景下的讨论	4.3.1
4.3.2 不连续分配背景下的讨论	4.3.2
4.3.3 各种分配策略的总结比较和综合采用	4.3.3
4.4 目录的实现	4.4
4.4.1 目录树结构的实现：目录文件方法	4.4.1
4.4.2 硬链接的实现：设备目录与文件目录的分离	4.4.2
4.4.3 符号链接的实现	4.4.3
4.5 文件子系统的实现	4.5
4.6 文件系统性能改善机制	4.6
4.6.1 物理地址与存取单位的优化	4.6.1
4.6.2 文件打开与关闭技术	4.6.2
4.6.3 文件共享	4.6.3
4.6.4 内存缓冲区和缓冲池	4.6.4
4.6.5 磁臂调度技术	4.6.5
4.7 文件系统实例分析	4.7
4.7.1 UNIX文件系统	4.7.1
4.7.2 Linux文件系统	4.7.2
4.7.3 Windows文件系统	4.7.3
4.8 本章总结和有关文件系统模型	4.8
习题四	
第五章 设备管理	5.1
5.1 设备管理概述	5.1
5.1.1 计算机外部设备的定义与分类	5.1.1
5.1.2 设备硬件接口特性	5.1.2
5.1.3 用户对设备的使用要求	5.1.3
5.1.4 操作系统设备管理功能的任务	5.1.4
5.2 UNIX设备管理实例分析	5.2
5.3 设备管理界面和原理	5.3
5.3.1 操作系统设备管理用户界面	5.3.1
5.3.2 操作系统设备管理内部结构与过程	5.3.2
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	5.3.3
5.3.4 速度匹配专题讨论（2）：缓冲技术	5.3.4
5.3.5 设备分配与共享技术	5.3.5
5.3.6 速度匹配专题讨论（3）：联机、脱机和假脱机技术	5.3.6
5.3.7 非编程I/O技术	5.3.7
5.3.8 设备驱动程序	5.3.8
习题五	
第六章 进程通信	6.1
6.1 进程通信概述	6.1
6.2 进程互斥和同步机制	6.2
6.2.1 基本的硬件机制	6.2.1
6.2.2 软件的忙等互斥方案	6.2.2
6.2.3 软件非忙等互斥方案：信号量及其变种	6.2.3
6.2.4 由程序设计语言支持的程序互斥机制：管程	6.2.4
6.2.5 其他方案及其等价性	6.2.5
6.3 进程通信机制	6.3
6.4 死锁和饥饿	6.4
6.5 进程通信实例分析	6.5
6.5.1 UNIX进程通信	6.5.1
6.5.2 Linux进程通信	6.5.2
6.5.3 Windows XP/2000/NT进程通信	6.5.3
习题六	
第七章 进一步的学习内容	7.1
7.1 操作系统性能评价	7.1
7.2 操作系统结构设计	7.2
7.3 现代操作系统的两极分化	7.3
7.4 分布式系统概述	7.4
7.5 并行操作系统	7.5
7.6 网络操作系统	7.6
7.7 分布	7.7

《操作系统原理简明教程》

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

精彩短评

1、想死.....

《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:www.tushu000.com