

《计算机操作系统原理》

图书基本信息

书名：《计算机操作系统原理》

13位ISBN编号：9787563637997

10位ISBN编号：7563637990

出版社：张琼声 中国石油大学出版社 (2012-09出版)

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

《计算机操作系统原理》

书籍目录

第1章 操作系统概述	1.1 什么是操作系统? 1.1.1 操作系统是计算机用户与计算机硬件之间的接口 1.1.2 操作系统是计算机资源的管理者 1.2 操作系统的发展 1.2.1 无操作系统 1.2.2 单道批处理系统 1.2.3 多道程序系统 1.2.4 微机操作系统 1.2.5 实时操作系统 1.2.6 批处理系统、分时系统、实时系统的特点 1.2.7 操作系统产品现状 1.3 操作系统的特征 1.4 操作系统的功能 1.4.1 存储器管理功能 1.4.2 进程管理功能 1.4.3 设备管理功能 1.4.4 文件管理功能 1.4.5 提供用户接口 1.5 操作系统的体系结构 1.5.1 软件体系结构简介 1.5.2 操作系统体系结构分析 1.6 POSIX标准 1.7 指令的执行 习题
第2章 进程的描述与控制	2.1 程序的并发执行 2.1.1 程序的顺序执行 2.1.2 程序的并发执行 2.2 进程的描述 2.2.1 进程的定义与特征 2.2.2 进程控制块 2.2.3 进程的基本状态 2.2.4 进程队列 2.3 进程的控制 2.3.1 进程的创建 2.3.2 进程的阻塞 2.3.3 进程的唤醒 2.3.4 进程的终止 2.3.5 操作系统的启动和系统中进程的出现 2.4 操作系统内核 2.4.1 中断 2.4.2 时钟管理 2.4.3 系统调用 2.5 线程 2.5.1 线程的描述 2.5.2 线程的控制 习题
第3章 进程同步	3.1 进程同步的基本概念 3.1.1 临界资源 3.1.2 同步机制应遵循的准则 3.2 信号量机制 3.2.1 整型信号量机制 3.2.2 记录型信号量机制 3.2.3 AND型信号量机制 3.3 经典同步问题 3.3.1 生产者-消费者问题 3.3.2 读者-写者问题 3.4 管程 3.4.1 管程的基本概念 3.4.2 管程的应用 习题
第4章 进程调度	4.1 调度类型和模型 4.1.1 调度类型 4.1.2 调度队列模型 4.2 调度算法 4.2.1 选择调度方式和算法的若干准则 4.2.2 调度算法 4.3 实时系统中的调度 4.3.1 实现实时调度的基本条件 4.3.2 常用的几种实时调度算法 4.4 进程切换 4.5 Linux进程调度实例 4.5.1 Linux2.4的进程调度 4.5.2 Linux2.6的进程调度 4.6 多处理机调度 4.6.1 多处理机系统(MPS)的类型 4.6.2 多处理机系统中的进程分配方式 4.6.3 进程(线程)调度方式 习题
第5章 死锁	5.1 产生死锁的原因和必要条件 5.1.1 产生死锁的原因 5.1.2 产生死锁的必要条件 5.2 处理死锁的基本方法 5.2.1 死锁的预防 5.2.2 死锁的避免 5.2.3 利用银行家算法避免死锁 5.2.4 死锁的检测和解除 习题
第6章 存储器管理	6.1 存储器的层次结构 6.2 程序的装入和链接 6.2.1 程序的装入 6.2.2 程序的链接 6.3 连续分配存储管理方式 6.3.1 单一连续分配 6.3.2 固定分区分配 6.3.3 动态分区分配 6.3.4 紧凑 6.4 多道程序环境下的对换 6.5 基本分页存储管理方式 6.5.1 分页存储管理的基本方法 6.5.2 快表 6.5.3 两级和多级页表 6.5.4 反置页表 6.6 分段存储管理 6.6.1 分段机制的引入 6.6.2 分段系统的基本原理 6.6.3 段页式存储管理 6.7 80X86的常规内存寻址 6.7.1 内存地址 6.7.2 硬件中的分段 6.7.3 Linux中的分段 6.7.4 硬件中的分页 6.7.5 Linux的伙伴系统算法 习题
第7章 虚拟内存管理	7.1 虚拟存储器概述 7.1.1 引入虚拟存储技术的背景 7.1.2 虚拟存储器的定义 7.1.3 引入虚拟内存技术是否可行 7.2 虚拟存储器的实现方式 7.3 请求分页存储管理方式 7.3.1 请求分页中的硬件支持 7.3.2 页面分配 7.3.3 页面调入策略 7.4 页面置换算法 7.4.1 最佳置换算法和先进先出算法 7.4.2 最近最久未使用置换算法 7.4.3 LRU的近似算法 7.4.4 其他置换算法 7.4.5 Solaris2的请求分页 7.4.6 Linux的请求分页 7.5 请求分页系统的性能分析 7.5.1 缺页率对有效访问时间的影响 7.5.2 工作集 7.5.3 抖动产生的原因和预防方法 7.6 请求分段存储管理方式 7.6.1 段表机制 7.6.2 缺段中断机构 7.6.3 地址变换机构 习题
第8章 文件系统	8.1 文件 8.1.1 文件命名 8.1.2 文件结构 8.1.3 文件类型 8.1.4 文件存取 8.1.5 文件属性 8.1.6 文件操作 8.2 目录 8.2.1 层次目录系统 8.2.2 路径名 8.2.3 目录操作 8.3 文件系统的实现 8.3.1 实现文件 8.3.2 实现目录 8.3.3 磁盘空间管理 8.4 Linux的文件系统 8.4.1 虚拟文件系统(VFS) 8.4.2 Ext2文件系统 8.5 文件系统的安全性 9.4.5 SPoOl. ing技术 9.5 I/O软件原理 9.5.1 设备管理软件的目标 9.5.2 中断处理程序 9.5.3 设备驱动程序 9.5.4 与硬件无关的I/O软件 9.6 磁盘管理 9.6.1 磁盘结构 9.6.2 磁盘调度 9.6.3 磁盘高速缓存 9.6.4 提高磁盘I/O速度的其他方法 习题
附录	附录参考文献后记

《计算机操作系统原理》

编辑推荐

“计算机操作系统原理”是计算机类专业的必修课程。学生通过本书的学习，能够掌握计算机操作系统的基本原理。《计算机操作系统原理(高等学校教材)》(作者张琼声)主要介绍实现操作系统内核的基本原理。本书内容尽量使原理与数据结构、算法、硬件特征相联系，试图用实例削弱操作系统原理的抽象感，而且书中的实例采用Tinx，Linux2.4和Linux2.6.11源代码或简化的源代码编写。

《计算机操作系统原理》

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