

## <<计算机操作系统>>

### 图书基本信息

书名：<<计算机操作系统>>

13位ISBN编号：9787560604961

10位ISBN编号：756060496X

出版时间：2007-5

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：汤子瀛,哲凤屏,汤小丹

页数：359

字数：546000

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>

## <<计算机操作系统>>

### 内容概要

本教材介绍了计算机系统中的一个重要系统软件——操作系统（OS）。

全书共分10章，第1章介绍OS的发展过程、基本特征、功能以及OS的结构设计；第2、3章详细地阐述了进程和线程的基本概念、同步与通信、调度与死锁；第4章介绍连续式、离散式存储器的管理方式及虚拟存储器；第5、6、7章分别介绍设备管理、文件管理和用户接口；第8章介绍了计算机网络系统、网络OS所提供的功能和服务，以及Internet和Intranet；第9章对保障系统安全的访问控制、认证、数据加密和防火墙四大技术作了较详细的阐述；第10章介绍了一个OS的实例——UNIX系统V的内核结构。

本教材可作为计算机科学与工程和计算机应用专业本科生的教科书，也可作为从事计算机工作的科技人员学习OS的参考书。

## &lt;&lt;计算机操作系统&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 操作系统引论 1.1 操作系统的目标和作用 1.1.1 操作系统的目标 1.1.2 操作系统的作用 1.1.3 推动操作系统发展的主要动力 1.2 操作系统的发展过程 1.2.1 无操作系统的计算机系统 1.2.2 单道批处理系统 1.2.3 多道批处理系统 1.2.4 分时系统 1.2.5 实时系统 1.3 操作系统的基本特性 1.3.1 并发 (Concurrence) 1.3.2 共享 (Sharing) 1.3.3 虚拟 (Virtual) 1.3.4 异步性 (Asynchronism) 1.4 操作系统的主要功能 1.4.1 处理机管理功能 1.4.2 存储器管理功能 1.4.3 设备管理功能 1.4.4 文件管理功能 1.4.5 用户接口 1.5 操作系统的结构设计 1.5.1 软件工程的基本概念 1.5.2 传统的操作系统结构 1.5.3 微内核OS结构 习题第二章 进程管理 2.1 进程的基本概念 2.1.1 程序的顺序执行及其特征 2.1.2 前趋图 2.1.3 程序的并发执行及其特征 2.1.4 进程的特征与状态 2.1.5 进程控制块 2.2 进程控制 2.2.1 进程的创建 2.2.2 进程的终止 2.2.3 进程的阻塞与唤醒 2.2.4 进程的挂起与激活 2.3 进程同步 2.3.1 进程同步的基本概念 2.3.2 信号量机制 2.3.3 信号量的应用 2.4 经典进程的同步问题 2.4.1 生产者—消费者问题 2.4.2 哲学家进餐问题 2.4.3 读者—写者问题 2.5 管程机制 2.5.1 管程的基本概念 2.5.2 利用管程解决生产者—消费者问题 2.6 进程通信 2.6.1 进程通信的类型 2.6.2 消息传递通信的实现方法 2.6.3 消息传递系统实现中的若干问题 2.6.4 消息缓冲队列通信机制 2.7 线程 2.7.1 线程的基本概念 2.7.2 线程间的同步和通信 2.7.3 内核支持线程和用户级线程 2.7.4 线程控制 习题第三章 处理机调度与死锁 3.1 处理机调度的基本概念 3.1.1 高级、中级和低级调度 3.1.2 调度队列模型 3.1.3 选择调度方式和调度算法的若干准 3.2 调度算法 3.2.1 先来先服务和短作业 (进程) 优先调度算法 3.2.2 高优先权优先调度算法 3.2.3 基于时间片的轮转调度算法 3.3 实时调度 3.3.1 实现实时调度的基本条件 3.3.2 实时调度算法的分类 3.3.3 常用的几种实时调度算法 3.4 多处理机系统中的调度 3.4.1 多处理器系统的类型 3.4.2 进程分配方式 3.4.3 进程 (线程) 调度方式 3.5 产生死锁的原因和必要条件 3.5.1 产生死锁的原因 3.5.2 产生死锁的必要条件 3.5.3 处理死锁的基本方法 3.6 预防死锁的方法 3.6.1 预防死锁 3.6.2 系统安全状态 3.6.3 利用银行家算法避免死锁 3.7 死锁的检测与解除 3.7.1 死锁的检测 3.7.2 死锁的解除 习题第四章 存储器管理第五章 设备管理第六章 文件管理第七章 操作系统接口第八章 网络操作系统第九章 系统安全性 第十章 UNIX系统内核结构参考文献

## <<计算机操作系统>>

### 编辑推荐

操作系统(OS)是最重要的计算机系统软件,同时也是最活跃的学科之一,其发展极为迅速。为使《计算机操作系统》内容能紧跟时代潮流,从1981年至今,编者已对本教材做过多次修改。这次出版的由汤小丹、梁红兵、哲凤屏和汤子瀛编著的《计算机操作系统(第3版)》为了适当压缩篇幅,调整了教材的结构,全书分为10章。

<<计算机操作系统>>

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>