

<<操作系统>>

图书基本信息

书名：<<操作系统>>

13位ISBN编号：9787304039806

10位ISBN编号：7304039809

出版时间：2008-1

出版时间：中央广播电视大学出版社

作者：孟庆昌 编

页数：212

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

本书以Linux为背景全面系统地介绍现代操作系统的基本知识和最新技术。全书共分7章：第1章概述操作系统的定义、功能、特征、主要类型以及系统结构；第2章至第6章分别讲述进程管理、处理机调度、存储管理、文件系统和设备管理；第7章简述现代操作系统发展。本书可作为大学本科计算机科学与技术专业的教科书，也可作为其他相关专业或成人教育的参考书，以及计算机工作者的自学用书。

<<操作系统>>

书籍目录

1 操作系统概述

1.1 操作系统概念

1.1.1 计算机硬件结构

1.1.2 操作系统的形成

1.1.3 操作系统的概念

1.1.4 操作系统的地位

1.1.5 操作系统的特征

1.2 操作系统的主要功能

1.2.1 存储管理

1.2.2 进程和处理机管理

1.2.3 文件管理

1.2.4 设备管理

1.2.5 用户接口

1.3 操作系统的主要类型

1.3.1 批处理系统

1.3.2 分时系统

1.3.3 实时系统

1.3.4 网络操作系统

1.3.5 其他操作系统

1.4 操作系统结构设计

1.4.1 整体结构

1.4.2 层次结构

1.4.3 虚拟机结构

1.4.4 客户机—服务器结构

1.4.5 UNIX和Linux系统的核心结构

本章小结

练习与思考

2 进程管理

2.1 进程概念

2.1.1 程序并发执行时的特征

2.1.2 进程概念的引入

2.1.3 进程的状态及其转换

2.1.4 进程的组成

2.1.5 进程队列

2.2 进程管理和有关命令

2.2.1 进程管理

2.2.2 Linux进程管理

2.2.3 对进程的操作命令

2.2.4 有关进程控制的系统调用

2.3 进程间的关系和通信

2.3.1 进程间的关系

2.3.2 进程同步机制

2.3.3 信号量的一般应用

2.3.4 进程通信

2.4 死锁

<<操作系统>>

2.4.1 死锁的定义

2.4.2 产生死锁的必要条件

2.4.3 对待死锁的策略

本章小结

练习与思考

3 处理机调度

3.1 调度级别

3.2 作业调度

3.2.1 作业状态

3.2.2 作业调度

3.3 进程调度

3.3.1 进程调度的功能和时机

3.3.2 两级调度模型

3.3.3 三级调度模型

3.4 调度性能的评价

3.4.1 调度策略的选择

3.4.2 性能评价标准

3.5 常用调度算法

3.5.1 先来先服务法

3.5.2 时间片轮转法

3.5.3 优先级法

3.5.4 其他调度算法简介

3.6 中断处理

3.6.1 中断概述

3.6.2 中断处理过程

3.6.3 中断优先级和多重中断

3.6.4 系统调用处理

3.6.5 she命令的一般执行过程

3.7 Linux系统中的进程调度

3.7.1 Linux进程调度

3.7.2 Linux常用调度命令

本章小结

练习与思考

4 存储管理

4.1 地址空间与重定位

4.1.1 用户程序的地址空间

4.1.2 重定位概念

4.1.3 对换技术

4.2 分区管理技术

4.2.1 分区法

4.2.2 可重定位分区分配

4.3 分页技术

4.3.1 分页的基本概念

4.3.2 分页系统中的地址映射

4.3.3 页的共享和保护

4.4 虚拟存储管理

4.4.1 虚拟存储器的概念

<<操作系统>>

- 4.4.2 虚拟存储器的特征
- 4.5 请求分页技术
 - 4.5.1 请求分页的基本思想
 - 4.5.2 硬件支持及缺页处理
- 4.6 常用页面置换算法
 - 4.6.1 页面置换概念
 - 4.6.2 先进先出法
 - 4.6.3 最佳置换法
 - 4.6.4 最近最少使用置换法
 - 4.6.5 最近未使用置换法
- 4.7 Linux系统的存储管理技术
 - 4.7.1 对换
 - 4.7.2 请求分页技术
- 本章小结
- 练习与思考
- 5 文件系统
 - 5.1 文件系统概述
 - 5.1.1 文件及其分类
 - 5.1.2 文件系统的功能
 - 5.2 文件的逻辑组织和物理组织
 - 5.2.1 文件的逻辑组织
 - 5.2.2 用户对文件的存取方法
 - 5.2.3 文件的物理组织
 - 5.3 目录文件
 - 5.3.1 文件控制块和文件目录
 - 5.3.2 目录结构
 - 5.4 文件存储空间的管理
 - 5.4.1 空闲盘块表法
 - 5.4.2 空闲块链接法
 - 5.4.3 位示图法
 - 5.4.4 空闲块成组链接法
 - 5.5 文件的共享和文件系统的安全性
 - 5.5.1 文件的链接
 - 5.5.2 文件的存取控制
 - 5.5.3 文件的备份和恢复
 - 5.6 Linux文件系统
 - 5.6.1 文件系统的格式
 - 5.6.2 虚拟文件系统
 - 5.6.3 管道文件
 - 5.6.4 文件系统的安装与拆卸
 - 本章小结
 - 练习与思考
- 6 设备管理
 - 6.1 设备管理概述
 - 6.1.1 设备分类和标识
 - 6.1.2 I/O系统的结构
 - 6.1.3 设备管理的功能

<<操作系统>>

6.2 设备分配技术

6.2.1 设备分配概述

6.2.2 SPOOLing系统

6.3 I / O软件层次和管理

6.3.1 设备驱动程序

6.3.2 与设备无关的操作系统I / O软件

6.3.3 用户级I / O软件

6.3.4 处理输入输出请求的步骤

6.4 磁盘调度和管理

6.4.1 磁盘硬件

6.4.2 磁盘调度算法

6.5 Linmx系统设备管理

6.5.1 设备管理概述

6.5.2 网卡简单配置

本章小结

练习与思考

7 现代操作系统发展

7.1 现代操作系统发展概述

7.1.1 推动操作系统发展的动力

7.1.2 操作系统发展展望

7.2 嵌入式操作系统

7.2.1 嵌入式系统概述

参考文献

<<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>