

<<计算机操作系统基础与应用>>

图书基本信息

书名：<<计算机操作系统基础与应用>>

13位ISBN编号：9787302202844

10位ISBN编号：7302202842

出版时间：2009-7

出版时间：清华大学出版社

作者：袁捷，沈俊，袁晴晴 编著

页数：298

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>

<<计算机操作系统基础与应用>>

前言

操作系统是计算机系统中最基本的系统软件，它管理计算机的软硬件资源，控制程序运行，为用户提供方便。

操作系统和计算机用户关系密切，计算机用户离不开操作系统。

作为一门课程，操作系统是计算机相关专业的必修课程，又是一门实践性很强的课程。

为了适应高职高专教育的发展需要，我们按照高职高专教育培养技术型人才的要求，总结多年教学实践的经验，在2003年编写了本教材的第一版。

自第一版出版以来，本书得到了许多学校老师和学生的支持和厚爱，令编者非常感动。

操作系统的发展已有四十多年，已经建立了完整的体系结构、相对统一的概念和原理。

同时，操作系统是最靠近硬件的系统软件，直接受日新月异的硬件革新的影响，又不断促进着硬件的革新。

操作系统是用户和计算机之间的接口，用户不断增长的需求促使操作系统继续发展变化着。

为了适应课程发展的需要，这次结合操作系统的新变化，我们对第一版进行了适当的调整和修改，选用的实际操作系统改为目前使用最为广泛的windowsXP、最被重视的新一代操作系统WindowsVista和自由软件操作系统RedHatLinux9.1。

本书力图兼顾传统原理和最新技术两个方面，使读者既能学会最新操作系统的使用技术，直接应用于实际工作，又能掌握操作系统发展中相对稳定的概念和原理，在“知其然”的同时尽量做到“知其所以然”，也为学用新的操作系统打下基础。

本书总体分为基础篇（1-3章）、windows篇（4-7章）和Linux篇（8-12章）。

这3篇既相对独立又有联系，可分可合，组合灵活。

基础篇是操作系统原理的概括，理论介绍简明扼要，并且点明概念和技术的来龙去脉。

Windows篇和Linux篇在介绍各自使用方法的同时，适当介绍了内部结构。

本书对实际系统使用的说明新颖实用，并且配有插图，例题丰富，实训要求明确。

如果能够在学完基础篇之后结合具体的上机操作选择其中的一篇学习，将会收到很好的效果。

当然，在课时充足的情况下，能够学完全部3篇，效果将更佳。

<<计算机操作系统基础与应用>>

内容概要

本书主要讲述了操作系统的基本概念和管理功能。

介绍了Windows XP的用户界面、内部结构、系统工具和资源管理功能；Windows Vista的特征和新功能以及RedHat Linux 9.0的基础知识、用户界面、系统管理和使用工具。

这三个方面独立成篇，又相互呼应。

本书理论介绍简明扼要，实际系统使用说明新颖实用，并且配有插图，例题丰富，实训要求明确。全书三个部分可分可合，组合灵活，适用于高职高专、成人教育的计算机专业学生，也可以作为相关技术人员的培训教材和技术参考资料。

<<计算机操作系统基础与应用>>

书籍目录

第1篇 操作系统原理 第1章 操作系统概述 1.1 操作系统的定义与目标 1.1.1 操作系统的地位 1.1.2 操作系统的定义 1.1.3 操作系统的目标 1.2 操作系统的功能与特征 1.2.1 操作系统的形成 1.2.2 操作系统的基本功能 1.2.3 操作系统的基本特征 1.3 操作系统的结构与分类 1.3.1 操作系统的结构 1.3.2 传统的操作系统基本类型 1.3.3 现代的操作系统主要类型 1.3.4 典型操作系统简介 1.4 操作系统的硬件环境 1.4.1 中央处理器 1.4.2 存储器 1.4.3 外部设备 1.5 操作系统的用户界面 1.5.1 命令行界面 1.5.2 图形用户界面 1.5.3 系统调用 本章小结 复习思考题 第2章 处理器管理的原理 2.1 作业管理 2.1.1 作业的组成 2.1.2 作业生命期 2.1.3 作业控制块 2.1.4 作业调度 2.2 进程管理 2.2.1 进程的定义与特征 2.2.2 进程的状态变迁 2.2.3 进程控制 2.2.4 进程调度 2.2.5 进程的同步与通信 2.2.6 死锁问题 2.3 线程管理 2.3.1 线程的概念 2.3.2 线程与进程 2.3.3 线程的实现 本章小结 复习思考题 第3章 资源管理的原理 3.1 内存管理 3.1.1 内存管理基础 3.1.2 连续分配式内存管理 3.1.3 内存扩充技术 3.1.4 离散分配式内存管理 3.1.5 虚拟存储器式内存管理 3.2 文件管理 3.2.1 文件系统的基本概念 3.2.2 文件存储空间和存取方法 3.2.3 文件目录 3.2.4 文件的结构和类别 3.2.5 文件的使用和共享 3.2.6 文件的保护和保密 3.3 设备管理 3.3.1 设备管理概述 3.3.2 设备管理的基础技术 3.3.3 输入/输出控制方式 3.3.4 设备分配 3.3.5 设备处理第2篇 Windows XP基础与实训 第4章 Windows XP入门 第5章 Windows XP的管理工具与系统结构 第6章 Windows XP的资源管理功能 第7章 Windows Vista入门第3篇 Linux基础与实训 第8章 Linux的基础知识 第9章 Linux的用户界面 第10章 Linux的系统管理 第11章 Linux实用软件 第12章 Linux的Shell编程参考文献

<<计算机操作系统基础与应用>>

章节摘录

插图：第3章 资源管理的原理除CPU外，内存、外设和文件都是计算机系统中的重要资源，本章将分别介绍操作系统管理这3种资源的原理。

3.1 内存管理目前大多数计算机系统的存储器分为4个层次：寄存器、高速缓存、内存和外存。

按此顺序，容量递增、访问速度和价格递减。

前3种都具易失性（断电后内容丢失）。

程序和数据可以长期保存在外存里，但是只有进入内存才能被执行和处理。

外存和高速缓存的管理同文件管理关系密切，故放在后面介绍，本节主要讨论内存管理，分连续、离散和虚拟3种类型来介绍。

实际系统中以进程作为内存分配的基本单位，为简化说明，本节暂且以作业作为分配单位。

3.1.1 内存管理基础首先需要了解内存管理的主要功能，理解物理地址、逻辑地址、地址空间和存储空间等重要概念以及程序的局部性原理，它们是内存管理技术的基础。

1. 内存管理功能计算机的内存空间一般分为两个部分：一部分是系统区，供操作系统以及一些标准子程序和例行程序使用；另一部分是用户区，存放用户的程序和数据。

内存管理主要是为多道程序并发执行而对内存中的用户区进行管理，包括为程序分配内存空间，保证程序运行中能够正确定位，保证程序之间互不干扰，并且要设法使空间需求量大于用户区容量的程序也能够正常运行。

这些分别称为内存分配、地址转换、内存保护和内存扩充功能，而如何实现这些功能又取决于内存分配技术。

<<计算机操作系统基础与应用>>

编辑推荐

《计算机操作系统基础与应用(第2版)》由清华大学出版社出版。

<<计算机操作系统基础与应用>>

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>