

<<计算机操作系统实用教程>>

图书基本信息

书名：<<计算机操作系统实用教程>>

13位ISBN编号：9787121122774

10位ISBN编号：7121122774

出版时间：2011-1

出版时间：电子工业出版社

作者：王伟 编

页数：279

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>

<<计算机操作系统实用教程>>

前言

操作系统是计算机系统的核心和灵魂，是计算机系统必不可少的组成部分。

操作系统课程是计算机专业教学的重要内容，该课程概念众多、内容抽象、灵活性和综合性强，不但需要讲授操作系统的概念和原理，还需要加强操作系统的动手实验、实践，这样才能让学生更好地理解操作系统的精髓，真正掌握操作系统的应用、管理等具体操作技能，从而为计算机系统应用环境提供强有力的支持。

Windows Server 2008操作系统是Microsoft公司继Windows Server 2003之后推出的服务器操作系统，在硬件支持、服务器部署、Web应用和网络安全等方面都提供了强大功能。

Linux操作系统是支持多用户、多进程/线程、具有良好兼容性和可移植性的开源操作系统，Fedora是一款优秀Linux发行版本，由原有的Red Hat Linux与Fedora Linux整合成的：Fedora Project开发、支持，其中包含了以往Red Hat Linux的许多特征和软件工具。

全书内容分为三篇。

第1篇（第1章～第3章）为操作系统基础原理篇。

第1章操作系统概述。

通过介绍什么是操作系统及其与应用程序的关系，激发学生学习操作系统的兴趣，了解操作系统的发展与演变，初步理解操作系统运行的硬件环境，如何使用操作系统等。

第2章处理器管理基本原理。

讲述操作系统管理计算机核心部件——处理器的功能实现，即通过进程和线程的概念和比较，使学生理解、掌握处理器管理调度的基本算法知识。

第3章资源管理基本原理。

操作系统作为计算机系统的资源管理者，实现了内存、文件系统和输入/输出设备等系统资源的管理和分配。

内存管理的基本原理介绍了内存的相关概念（如虚拟内存）、内存管理方式（如页式内存管理、段式内存管理）；文件系统的管理介绍了数据存储设备——磁盘的组织 and 文件系统组成的基础知识；输入/输出设备管理介绍了输入/输出设备的硬件和软件原理。

<<计算机操作系统实用教程>>

内容概要

本书在通俗易懂地讲述了计算机操作系统原理基础之上，分别详细地介绍了Windows Server 2008、Fedora Linux两个主流操作系统的系统管理等实用操作技能。全书内容分为3篇：第1篇，操作系统基础原理篇，讲述操作系统概述，及处理器管理、资源管理等基本原理知识；第2篇，Windows Server 2008操作系统应用技能篇，包括Windows Server 2008系统安装、基本管理、本地用户和组、文件系统、磁盘管理、系统性能监视和优化、备份和恢复等实用操作技能；第3篇，Linux操作系统应用技能篇，包括系统安装、基本管理、文件系统管理、系统监控与进程管理、编程开发环境等实用操作技能。

本书在强调计算机操作系统基础理论知识的同时，突出实用性和可操作性，由浅入深、循序渐进，通过丰富的实例，从工程实践角度讲解系统操作应用技能。该书不仅可以作为高等院校计算机相关专业操作系统课程教材，还可以作为从事计算机系统管理、软件开发等工程技术人员的工具参考书。

<<计算机操作系统实用教程>>

书籍目录

第1篇 操作系统基础原理篇 第1章 操作系统概述 1.1 操作系统导论 1.2 操作系统的发展与演变 1.3
操作系统的硬件环境 1.4 操作系统的使用界面 习题与实训 实训项目1 第2章 处理器管理基本原
2.1 进程 2.2 线程 2.3 处理器调度基本算法 习题与实训 实训项目2 第3章 资源管理基本原理
内存管理基本原理 3.2 文件系统管理基础 3.3 输入/输出设备管理 习题与实训 实训项目3 第2
Windows Server 2008操作系统应用技能篇 第4章 Windows Server 2008安装与基本管理 4.1 技能1
Windows Server 2008技术概述 4.2 技能2 在虚拟机中安装Windows Server 2008 4.3 技能3 使用Microsoft
管理控制台和服务器管理器 4.4 技能4 Windows Server 2008基本配置 习题与实训 实训项目四 第5
Windows Server 2008本地用户和组的管理 5.1 技能1 本地用户账户管理 5.2 技能2 管理组账户 5.3 技
能3 与本地用户相关的安全管理操作 习题与实训 实训项目五 第6章 Windows Server 2008文件系统管
理 第7章 Windows Server 2008磁盘管理 第8章 Windows Server 2008系统监视与性能优化 第9章
Windows Server 2008备份与恢复 第3篇 Linux操作系统应用技能篇 第10章 Linux操作系统安装与基本管
理 第11章 Linux文件系统管理 第12章 Linux系统监控与进程管理 第13章 Linux系统编程开发环境 参
文献

<<计算机操作系统实用教程>>

章节摘录

插图：2.单处理器系统和多处理器系统处理器的任务是按照程序计数器的指向从主存读取指令，对指令进行译码，取出操作数，然后执行指令。

如果计算机系统只包含一个处理器，则称为单处理器系统；如果计算机系统包含多个处理器，则称为多处理器系统。

早期的计算机是基于单处理器的顺序处理机器指令，程序员编写串行代码，让指令在处理器上执行。为了提高计算机的处理速度，采用流水线技术，把指令分解成简单的、可独立执行的操作步骤，并将多条指令或多个操作步骤按照流水线方式部分重叠执行，依次加快指令的执行速度。

后来，流水线技术发展更高阶段形成发射体系结构，其基本思路是：在一个机器周期内可以发射多条指令，同时取指令、译码并转储到保持缓冲区中，多个执行部件同时执行，只要存在空闲的执行部件，就会从非空保持缓冲区中读取并执行之，以提高指令执行的并行性。

随着硬件技术的不断进步，并行处理技术得到迅猛发展，多个处理器可以同时工作以提高计算机系统的性能和可靠性。

现具有多处理器的并行计算机系统主要分为两大类：共享存储多处理器系统和分布存储多处理器系统。

共享存储多处理器系统根据处理器分配策略，又可分为主从式系统和对称式系统。

主从式系统的基本思路是：在特定处理器上运行操作系统内核，在其他处理器上运行应用程序，内核负责调度和分配处理器，并向其他程序提供各种服务。

这种方式实现起来简单易行，但如果主处理器发生问题则将导致系统崩溃，且极有可能形成性能瓶颈。

对称式系统中，操作系统内核可运行在任意处理器上，操作系统内核被设计成多进程或多线程以实现并行执行，系统中的任何处理器都可以访问任何存储单元及设备。

<<计算机操作系统实用教程>>

编辑推荐

《计算机操作系统实用教程》以最新版本Windows Server 2008和Fedora Linux 12操作系统为例，理论紧密结合实践，力图兼顾基础原理知识与最新技术操作应用两方面，图文并茂，提供大量的操作演示界面图，配有丰富的习题及实训。

<<计算机操作系统实用教程>>

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:<http://www.tushu007.com>