

<<操作系统原理与实践教程>>

图书基本信息

书名：<<操作系统原理与实践教程>>

13位ISBN编号：9787302236979

10位ISBN编号：7302236976

出版时间：2010-10

出版时间：清华大学出版社

作者：陶永才，史韦航 编著

页数：276

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>

## <<操作系统原理与实践教程>>

### 前言

操作系统是计算机系统最重要的系统软件，它管理整个计算机系统的软件和硬件资源，是其他软件和程序的运行基础，是沟通用户与计算机硬件的桥梁。

操作系统因其在计算机系统中所处的地位决定了它的重要性，它是计算机科学与技术专业的一门专业基础课，是计算机相关专业学生的必修课程。

操作系统是计算机领域中最活跃的学科之一，其发展极为迅速。

操作系统具有如下特点：（1）内容庞杂，涉及面广。

操作系统是一个庞大的系统软件，它管理系统中所有的软件、硬件资源，控制计算机的工作流程，提供用户与计算机之间的接口。

因此，本课程的内容非常庞大且复杂。

（2）内容较抽象。

操作系统在计算机系统中处于裸机与应用层之间，对下与硬件接口，对上提供简单便捷的用户界面。

但是对于什么是操作系统、操作系统应具有哪些功能、这些功能如何实现等问题并不是很清楚，因而对操作系统的内容倍感抽象、费解。

（3）发展变化快。

操作系统是计算机领域中最活跃的学科之一，其发展极为迅速，随着计算机的发展而不断发展，是计算机软件中变异、更新最快的软件，因而更加重了学习难度。

正是由于操作系统的上述特点，使得这门课程的学习具有相当的难度。

为了解决这些问题，提高操作系统课程的教学质量，在广泛汲取国内外优秀教材和研究成果的基础上，笔者编写了本教材。

在编写过程中，力求覆盖面广、内容新颖、重点突出。

## <<操作系统原理与实践教程>>

### 内容概要

本书全面系统地介绍了现代计算机操作系统的基本理论和最新技术。

全书共分为8章，第1章介绍了操作系统的概念、特征和功能、发展历史、操作系统结构和设计的相关问题，并介绍了常用的操作系统产品；第2章介绍了操作系统的生成与引导、操作系统向用户提供的接口和服务；第3、4章详细介绍了进程和线程的概念、处理器调度、同步和通信机制、调度与死锁等问题；第5、6、7章分别介绍了操作系统的存储管理、文件管理和设备管理功能；第8章介绍了操作系统的安全和保护问题。

本书可作为高等院校计算机科学与技术、软件工程、信息管理等专业本、专科生的教材和考研、考证参考书，也可供从事计算机科学、工程和应用等方面工作的科技人员参考。

## <<操作系统原理与实践教程>>

### 书籍目录

第1章 操作系统概论 1. 1 操作系统的概念 1. 1. 1 操作系统的定义 1. 1. 2 操作系统的特征 1. 1. 3 操作系统的功能 1. 1. 4 操作系统的设计目标 1. 1. 5 操作系统的性能指标 1. 2 操作系统的形成和发展 1. 2. 1 人工操作阶段 1. 2. 2 单道批处理 1. 2. 3 多道批处理 1. 2. 4 分时操作系统 1. 2. 5 个人计算机操作系统 1. 2. 6 实时操作系统 1. 2. 7 网络操作系统 1. 2. 8 分布式操作系统 1. 2. 9 操作系统的进一步发展 1. 3 操作系统的结构 1. 3. 1 整体结构 1. 3. 2 分层结构 1. 3. 3 虚拟机 1. 3. 4 外核 1. 3. 5 客户机/服务器结构 1. 4 常用操作系统简介 1. 4. 1 Windows系列操作系统 1. 4. 2 UNIX和Linux系统 1. 5 小结 1. 6 思考练习第2章 操作系统的界面第3章 处理器管理第4章 进程同步与死锁第5章 存储管理第6章 文件管理第7章 设备管理第8章 操作系统的安全和保护参考文献

## <<操作系统原理与实践教程>>

### 章节摘录

插图：使用图形用户界面的操作系统在执行程序时，首先创建一个新的显示区域，该区域称为窗口，然后在该窗口中进行指定程序的执行。

用户在使用窗口时，可以根据喜好自定义窗口大小、文字样式、形状、位置等属性，并在其中使用鼠标选择所需的操作，如将本窗口中所有的文件按照大小排序时，只需在窗口的空白处单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择“排列图标”命令，并在随后出现的子菜单中选中大小即可。

该操作过程中，选中“排列图标”的动作就相当于命令接口中的一条具体操作指令，而选择“大小”就相当于选中了该指令程序的某个具体功能子程序段，鼠标所在位置就表明了此次操作的被操作对象为当前目录。

因此整个过程将被图形界面的命令解释程序解释为“对当前目录下的所有文件按照其所占用的空间大小排序”。

通过上面的分析，可以看到图形界面的操作模式和人类生活中的工作方式很接近，因此，即使是非专业用户也可以简单、便捷、直观地使用操作系统的各项系统服务，拉近了计算机与普通用户的距离，极大地促进了计算机应用的发展。

即使是对于专业用户，图形接口也可以缩短其学习指令的周期，并将更多的精力和时间放在更为重要的工作上去。

命令接口和图形接口各有优势，在现代操作系统中都是不可替代的，因此，所有的操作系统基本上都会同时提供这两种接口形式。

命令接口的优势主要体现在对计算机资源的控制更为直接有效、系统与用户的互动性更强、占用资源少、响应时间短等方面，因此对于专业人士和程序员而言，使用命令接口可以帮助他们实现更为复杂和特殊的计算机操控要求。

而图形接口的美观性、易用性、便捷性则更适用于非专业人士或只使用操作系统环境而不需要控制系统环境的专业人士。

## <<操作系统原理与实践教程>>

### 编辑推荐

《操作系统原理与实践教程(第2版)》：操作系统概论操作系统的界面处理器管理进程同步与死锁存储管理文件管理设备管理操作系统的安全和保护本教程全面系统地讲述了现代计算机操作系统的基本理论和最新技术。

主要内容包括操作系统的概念、操作系统的特征和功能、操作系统的生成与引导、操作系统向用户提供的接口和服务、进程和线程的概念、处理器调度、同步和通信机制、调度与死锁等问题、存储管理、文件管理、设备管理、操作系统的安全和保护等。

本教程覆盖面广、内容新颖、结构合理、思路清晰、重点突出、语言简练流畅。

每一章的开始部分都指明了本章的学习目标，并概述了本章的作用和意义。

每一章的正文都深入浅出地讲解关键技术和难点。

每一章末尾都安排了有针对性的思考练习，有助于读者巩固所学的基本概念和增强对基本概念的理解。

<<操作系统原理与实践教程>>

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>