

# 《计算机操作系统教程》

## 图书基本信息

书名：《计算机操作系统教程》

13位ISBN编号：9787302204626

10位ISBN编号：7302204624

出版时间：2009-9

出版社：清华大学出版社

页数：282

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《计算机操作系统教程》

## 前言

操作系统是计算机科学与技术专业、网络工程专业、软件工程专业必修的一门重要的专业基础课程，同时也是从事计算机研究与应用开发人员的必修课程。从2009年开始，计算机科学与技术学科硕士研究生入学考试的专业综合考试由国家统一命题，考试内容包括4门课程，即数据结构、计算机组成原理、操作系统和计算机网络。由此可见，操作系统在计算机学科中的重要地位。作者根据多年的教学和科研的经验与体会，并汲取国内外操作系统方面优秀教材的精华，结合我国的国情，本着提高学生素质、培养创新意识的精神，遵循本科教学大纲的要求，兼顾考研的需要，力求编写一本在国内外有较大影响的教材。以往学生在学习操作系统的课程中，感觉非常的吃力，往往像学习文科专业一样死记硬背，难以理解其中的原理，所以许多知识只知其然，不知其所以然。本教材力图从计算机和管理者相结合的角度，试图让学生从一个团队管理者的角度去发现问题，提出问题，然后启发学生思考问题，并找出解决问题的方法，尽可能使学生学习操作系统的课程变得轻松、有乐趣，激发学生主动学习的热情，提高学习的效率和效果。本教材采用理论与实际相结合的方式，以传统操作系统的知识为主，编写过程中参照本科教学大纲和考研统考大纲；既讲述传统和现代理论，又介绍最新开发和应用技术，同时还强调学生的动手实践能力，学以致用；编写力图简单、通俗，尽量涵盖所有的知识点，力争让学生轻松、快乐地掌握操作系统的精髓。本书第1、2、3章由王德广编写，第4、5章由马海波编写，编写过程中主要参考的资料见本书最后的参考文献，也包括Internet上提供的一些技术资料，在此一并表示感谢。感谢申广忠、张雪对本书的校对，并提出了宝贵的意见，同时制作了课件和课后习题。由于时间仓促，作者水平有限，书中难免有纰漏，欢迎广大读者多提宝贵意见。编者2009年5月8日于大连交通大学

# 《计算机操作系统教程》

## 内容概要

《计算机操作系统教程》采用理论与实际相结合的方式，以传统操作系统知识为主，参照本科教学大纲和考研统考大纲，既讲述传统和现代理论，又介绍最新的开发和应用技术。全书共分5章，内容包括操作系统概述、进程管理、内存管理、设备管理和文件管理。

操作系统是计算机科学与技术专业、网络工程专业、软件工程专业的基础课程，《计算机操作系统教程》面向高校相关专业师生，同时也可作为计算机研究与开发人员的参考书。

# 《计算机操作系统教程》

## 书籍目录

第1章 操作系统概述	1.1 操作系统的概念	1.1.1 什么是操作系统	1.1.2 计算机系统概述
	1.1.3 操作系统主要功能	1.1.4 操作系统的地位	1.1.5 操作系统的主要特性
1.2 操作系统的发展历史	1.2.1 手工操作阶段	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 操作系统的进一步发展
1.3.1 个人PC操作系统	1.3.2 网络操作系统	1.3.3 分布式操作系统	1.3.4 嵌入式操作系统
1.3.5 大型机操作系统	1.3.6 服务器操作系统	1.3.7 多处理器操作系统	1.3.8 智能卡操作系统
1.4 操作系统大观	1.4.1 Windows操作系统	1.4.2 UNIX操作系统	1.4.3 Linux操作系统
1.4.4 FreeBSD操作系统	1.4.5 Netware操作系统	1.4.6 AIX操作系统	1.4.7 Solaris操作系统
1.4.8 Mac OS操作系统	1.4.9 其他操作系统	1.5 操作系统的结构	1.5.1 操作系统的构件
1.5.2 整体结构	1.5.3 层次结构	1.5.4 虚拟机	1.5.5 客户机/服务器(C/S)系统
1.6 系统调用	1.6.1 什么是系统调用	1.6.2 系统调用的实现	1.6.3 Trap与Interrupt
1.6.4 系统调用与过程(函数)的区别	小结	课后习题	讨论题
第2章 进程管理	2.1 进程	2.1.1 进程的引入	2.1.2 进程的状态
	2.1.3 进程控制块	2.1.4 进程的映像	2.1.5 OS的控制结构
	2.1.6 进程的控制	2.2 线程	2.2.1 线程的引入
2.2.2 线程控制块	2.2.3 线程的状态	2.2.4 线程的级别	2.3 进程间通信
2.3.1 竞争与协作	2.3.2 临界区	2.3.3 忙等待的互斥	2.3.4 睡眠与唤醒
2.3.5 信号量及P、V原语	2.3.6 经典IPC问题	2.3.7 管程(monitor)	2.3.8 消息(message)
.....	第3章 内存管理	第4章 设备管理	第5章 文件管理
参考文献			

插图：第1章操作系统概述完整的计算机系统是由硬件和软件两大部分组成。操作系统(OperatingSystem, OS)是计算机系统所有软件中最基础、最核心、最底层的软件，它介于计算机硬件和终端用户之间，为终端用户操作计算机硬件提供环境，管理和控制计算机的硬件和软件资源，扩展计算机的功能。

### 1.1 操作系统的概念

#### 1.1.1 什么是操作系统

多数计算机用户都有一些使用操作系统的体验，也知道一些操作系统的名称，如WindowsXP、Windows2000、Linux等。但什么是操作系统呢？业界至今没有形成一个统一的标准化的定义。之所以会出现这种情况，一方面是因为操作系统执行两个相对独立的任务，即计算机功能及性能的扩展和计算机资源的管理；另外一方面的原因是要取决于从什么角度看待操作系统，即是用户的观点还是系统的观点？

- 1.用户观点作为一个普通的计算机用户，你希望操作系统有什么样的功能呢？假设刚从电子城配了一台个人计算机(PersonalComputer, PC)，可惜当时由于时间紧，没安装WindowsXP，当把计算机在家里连接好以后并打开，没有出现熟悉的WindowsXP的画面，这时你的感觉如何？

# 《计算机操作系统教程》

## 编辑推荐

《计算机操作系统教程》：丛书特点：案例驱动的教学模式，一线优秀教师担纲编写，立体化教学资源解决方案。

# 《计算机操作系统教程》

## 精彩短评

- 1、期待着期待着终于当当有货了。教材啊。刚出版的。热乎乎滴哈哈。
- 2、给女朋友买的，其实我也没看到具体什么样，也没问，应该还不错吧

# 《计算机操作系统教程》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)