

<<操作系统原理>>

图书基本信息

书名：<<操作系统原理>>

13位ISBN编号：9787560923512

10位ISBN编号：7560923518

出版时间：2000-12

出版时间：华中科技大学出版社

作者：庞丽萍

页数：308

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>

## &lt;&lt;操作系统原理&gt;&gt;

## 前言

操作系统是计算机系统中的核心系统软件，它负责控制和管理整个系统资源并协调用户有效地使用这些资源，使计算机系统高效地工作。

操作系统是计算机科学与技术专业的核心课程。

随着计算机技术的应用越来越广泛，其他相关专业也相继把操作系统作为必修课程或选修课程。

近年来，随着计算机网络、多媒体应用以及嵌入式系统的广泛应用，操作系统在概念和技术上都有了很快的发展。

例如，网络终端、图形用户界面、电源管理、多处理机操作系统、分布式操作系统等。

操作系统的教材当然也应该及时反映这种发展，本书正是作者这种努力的成果。

它自1988年出版以来，经过多次修订，及时地反映了操作系统的新技术和新成果。

这次修订主要增加了分布式系统的内容，是作者在分布式计算机系统的教学和科研方面多年积累的结果。

现代操作系统是一个十分庞大且复杂的系统，操作系统的设计对整个计算机系统的总体功能和性能都有着重要的影响。

理解操作系统的基本设计原理，了解这些原理是如何在真正的操作系统中被实际运用的，无论对计算机系统的设计者还是使用者都是十分重要的。

现代操作系统中最基础、最本质、最核心的内容是什么？

如何能形成逻辑体系完整的操作系统概念？

如何能清晰地给出现代操作系统的基本原理、主要功能及实现技术等，这些都是写好操作系统教材的关键问题。

本书作者长期工作在操作系统教学第一线，从事操作系统及分布式计算机系统的研究工作，在教学实践和科研工作中，深感学生不易掌握操作系统的实质、不易形成整体的概念。

为此，本教材在内容的选取上注重基础性和先进性；在内容的组织上注重逻辑性、完整性和关联性；在讲解上深入浅出，具有易读、易懂的特点。

希望本书的出版能像第三版一样，受到广大师生和读者的欢迎。

## <<操作系统原理>>

### 内容概要

长期以来,作者始终紧跟计算机技术的发展,始终坚守教学的第一线,不断地将计算机的新技术与教学改革的新成果融入《操作系统原理(第4版)》,使之日臻完善,广受读者的欢迎。

《操作系统原理(第4版)》系统地阐述了现代操作系统的基本原理、主要功能及实现技术;讨论了现代操作系统的虚拟技术及用户界面;重点介绍了多用户、多任务的运行机制及操作系统资源管理策略和方法;以UNIX系统为例,介绍了操作系统的实现技术。

书中还增加了分布式系统内容,并就分布式系统的定义、特征、模型,以及资源管理与一致性问题进行了讨论。

《操作系统原理(第4版)》既可作为高等院校计算机类本科、专科各专业和其他相关专业教材,亦可供从事计算机科学研究与工程应用等方面工作的科技人员参考。

## &lt;&lt;操作系统原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 存储程序式计算机1.2 操作系统的形成和发展1.3 操作系统的基本概念1.4 操作系统的特性及其应解决的基本问题习题1第2章 操作系统的逻辑结构2.1 概述2.2 基本硬件结构2.3 系统核2.4 核外各层习题2第3章 用户界面3.1 用户工作环境3.2 操作系统的用户界面3.3 系统功能调用3.4 图形化的用户界面习题3第4章 并发处理4.1 并发活动——进程的引入4.2 进程概念4.3 进程控制4.4 进程的相互制约关系4.5 进程互斥4.6 信号灯和p、v操作4.7 进程同步4.8 进程通信4.9 线程习题4第5章 资源分配与调度5.1 资源管理概述5.2 资源分配机制5.3 资源分配策略5.4 死锁习题5第6章 处理机调度6.1 处理机的多级调度...第7章 主存管理第8章 输入/输出管理第9章 文件系统第10章 UNIX系统第11章 Windows系统参考文献6.26.36.46.56.6第7章7.17.27.37.47.57.6第8章8.18.28.38.48.58.6

## 章节摘录

插图：3.2 操作系统的用户界面

3.2.1 什么是用户界面

当今，计算机的应用越来越广泛，科学计算、数据处理，人们的生产、生活、各种事务活动都可借助于计算机，这些活动包含编辑书稿，编辑新闻节目，编制人事档案资料；或针对某个科学计算任务，通过选定某种语言，编辑源程序，计算出结果；或针对一个企业管理的任务，借助于数据库管理系统，形成一个应用软件，完成对某企业的人事、工资、生产、物质等管理。

用户要把某一任务交给计算机去完成，最关心的是：系统提供什么手段使用户能方便地描述和解决自己的问题。

比如，一个排序算法要在计算机上解决，对于这样一个任务，用户先要干什么，然后进行怎样的处理，最后如何得到结果，系统能提供什么手段和方法，让用户方便地描述，并能在计算机上一步一步去处理。

在现代计算机系统中，用户是通过操作系统提供的用户界面（接口）来使用计算机的。

操作系统的用户界面（或称接口）是操作系统提供给用户与计算机打交道的外部机制。

用户能够借助这种机制和系统提供的手段来控制用户所在的系统。

操作系统的用户界面分为两个方面：其一，是操作界面，用户通过这个操作界面来组织自己的工作流和控制程序的运行；其二，是程序界面，任何一个用户程序在其运行过程中，可以使用操作系统提供的功能调用来请求操作系统的服务（如申请主存、使用各种外设、创建进程或线程等）。

## <<操作系统原理>>

### 编辑推荐

本书第一版于1988年问市。

10余年间，作者始终紧跟计算机技术的发展，始终坚守教学的一线，不断将计算机的新技术与教学改革的新成果融入本书，使之日臻完善，广受欢迎，读者多达10余万之众。

本次修订，全面、系统地阐述了计算机操作系统的基本原理、主要功能，重点讨论了操作系统资源管理策略和方法、并发活动的处理、操作系统的逻辑结构，以及用户界面等内容，并以UNIX系统和Windows系统为例，从基础理论讲述与实际操作结合的角度介绍了操作系统的实现原理和技术。

本书既可作为高等院校计算机类本科、专科各专业和其他相关专业的教材，亦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。

#### 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>