

<<操作系统>>

图书基本信息

书名：<<操作系统>>

13位ISBN编号：9787121065088

10位ISBN编号：7121065088

出版时间：2009-4

出版时间：电子工业出版社

作者：凤羽 主编

页数：406

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&gt;&gt;

## 前言

《操作系统》自2004年出版以来,经过了5次印刷。

在此感谢使用此书的老师、同学和其他读者,谢谢你们的使用和提出的宝贵意见。

在这几年中,我也在使用本教材进行教学,并在每一学年的教学中进行着不断的修改,包括对原书中的一些错误进行修改,同时也在逐步更新。

借第2版的机会,将这些修改和更新的内容一并答谢给读者。

在《操作系统》出版后的这几年里,信息化浪潮层层推进。

网络应用的日益普及、分布式应用水平的不断提高、计算机硬件的快速发展,使服务器性能不断提高。

人们的日常工作集中到对服务器、对网络设备的维护和优化上。

因为B/S ( Browser/Server, 浏览器/服务器)、C/S ( Client/Server, 客户机/服务器)架构大多将业务逻辑集中到服务器上,所以现在的开发也是针对服务器而言的。

因此,服务器的发展对计算机操作系统的要求日益苛刻。

网络的另一个发展是各种移动终端设备,它们被层出不穷地推出和升级,并向智能化发展。

这也刺激着移动操作系统的发展,形成了另一道风景线。

然而,这些设备的硬件发展很快,以至于其上的软件系统或者操作系统也逐渐向台式机操作系统靠拢,如运行于iPhone、iPod上的操作系统与Mac OS X看齐。

Motorola的Linux操作系统、Google的Gphone操作系统也取材于Linux。

这就意味着操作系统的发展仍维持着原有的格局。

因此,从工作的角度看,面向服务器的应用是人们的工作重心。

这一思想也贯穿于本书。

《操作系统(第2版)》有较大变化,具体变化如下所示。

(1) 对体系结构做了调整。

采用8部分,每部分由章构成的布局形式,使得逻辑性更好。

(2) 删除了一些现在很少用到的内容,如用户接口中的批量型作业的管理与调度,增加了有现实意义的Shell编程。

丰富了一些章节,如第一部分,以便学生对操作系统有一个全面的认识。

增加了一些扩展性的内容,如网络存储,以丰富学生的视野。

对于这些增加的内容,教师在教学过程中可以灵活处理或裁减,或交由学生自学。

(3) 增加了符合计算机操作系统角度的安全部分。

这些内容体现在课文和实验中。

(4) 适当增加了网络存储、伙伴关系、RAID等内容。

这些内容在第1版中是作为补充材料放在有关网站上的。

(5) 增加了图片并调整了第1版中的图片。

增加了一些珍贵的历史图片,有利于学生直观地理解教材内容,减少教材的生硬性。

对第1版中的部分图片进行了更新。

(6) 加强服务器的概念。

针对网络时代以服务器为主的实际情况,从现代网络环境中服务器的视角编写,使读者能够适应开发和应用以服务器为主的环境。

(7) 大幅度地增强了实验部分的内容,使学生能够基本上适应实际工作的需要。

(8) 增加了项目(Project)的内容,旨在让学生动手去亲身体会授课内容,同时也让学生从开发的角度接触系统底层的开发,以便引导学生向纵深发展。

当然,国外或国内一些大学也有针对某一虚拟机开发一个小型操作系统的项目,但鉴于国内大多数学校的实情,应偏重于实际应用环节。

我们提供了项目的有关源程序,供老师参考。

(9) 录制了教学环境设置、实验等的录屏,可方便地帮助老师掌握动手环节的内容。

## <<操作系统>>

本教材调整之后，可对其教学安排做调整。

表0.1给出教学安排建议，具体安排应视各学校的实际情况进行调整。

## &lt;&lt;操作系统&gt;&gt;

## 内容概要

本书共20章。

第1~4章介绍操作系统的基本概念、形成与发展,几种流行的操作系统和网络环境中的操作系统。

第5章、第6章介绍操作系统的作业管理及批处理作业、交互型作业。

第7~10章介绍程序和进程、互斥和同步、死锁及饿死、处理机调度。

第11~13章介绍内存管理、文件系统和设备管理。

第14章、第15章介绍进程通信和网络。

第16章介绍分布式处理。

第17~19章介绍权限、安全、备份与恢复。

第20章介绍12个可供Linux操作系统上机实验的内容、具体操作步骤以及3个项目。

本书在积累了作者多年教学经验的基础上编写而成,裁减有度,可操作性强,并以Linux源程序案例和实验来印证相应理论。

与本书配套的教学资源(包括课件、实验录屏、项目源代码等)可从华信教育资源网([www.huaxin.edu.cn](http://www.huaxin.edu.cn))免费下载。

本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材,也可供Linux爱好者参考。

## <<操作系统>>

### 书籍目录

第1章 操作系统的基本概念第2章 操作系统的形成与发展第3章 几种流行的操作系统第4章 网络环境中的操作系统第5章 作业管理及批处理作业第6章 交互型作业第7章 程序和进程第8章 互斥和同步第9章 死锁及饿死第10章 处理机调度第11章 内存管理第12章 文件系统第13章 设备管理第14章 进程通信第15章 网络第16章 分布式处理第17章 权限第18章 安全第19章 备份与恢复第20章 操作系统实验指导附录A 参考文献及参考网站

## &lt;&lt;操作系统&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第1章操作系统的基本概念1.1定义计算机操作系统是计算机系统中的一个重要系统软件。它管理和控制所有的计算机资源（软、硬件），合理地组织计算机工作流程，以便有效地利用这些资源为用户提供一个功能强大、使用方便且易于扩展的工作环境，从而在计算机与用户之间起到接口的作用。

1.2操作系统在计算机系统中的地位众所周知，计算机系统由计算机硬件和计算机软件组成。

计算机软件又分为系统软件和应用软件。

操作系统为系统软件，但也是最基本的系统软件，其他系统软件需要其支持，并受其管理和控制。

用户对计算机的使用往往是通过应用程序来达到其应用目的，或者直接操作计算机进行系统维护工作。

然而，用户的计算机硬件是由CPU、内存、辅存、显示控制器及显示器、键盘等输入/输出设备构成的裸机。

这些设备的差异很大，控制复杂。

如果要让用户编写机器指令来控制它们，则任务非常艰巨且不现实。

人们将处理机管理、存储管理、I/O（输入/输出）设备管理、文件管理、运行程序管理等基本系统程序集成操作系统，构成一个人与计算机系统间的“接口”。

这个“接口”提供一系列的系统服务，如程序开发、程序运行、访问I/O设备、控制访问文件、系统访问、错误监测和响应、资源统计等。

用户通过操作命令（对于窗口图形界面，实际也是将用户的操作转变为内部操作命令），或应用程序通过系统调用来与“接口”打交道，从而获得系统服务。

因而从用户的角度看，操作系统是计算机与用户之间的友好界面。

操作系统在系统中的位置及用户的访问方式如图1.1所示。

## <<操作系统>>

### 编辑推荐

《操作系统(第2版)》是由电子工业出版社出版的。

#### 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>