第一图书网, tushu007.com

<<操作系统>>

图书基本信息

书名：<<操作系统>>

13位ISBN编号：9787900680525

10位ISBN编号：7900680527

出版时间：2008-2

出版时间：东软电子出版社

作者：孙斌，周海波　等编著

页数：131

字数：170000

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

内容概要

操作系统是计算机系统的核心系统软件，负责控制和管理整个系统，使计算机系统能够高效、协调地工作。
操作系统课程是计算机专业的一门重要专业基础课。
在操作系统课程中，学生主要学习操作系统设计的基本原理与实现方法，包括进程管理、存储管理、调度、设备管理以及文件管理等。

操作系统课程是一门理论性比较强的课程，同时也是一门实践性非常强的课程。
在实际应用当中，有许多优秀的、人们广泛使用的操作系统，如Solaris，Linux，Windows等，其课程讲述的都是从实际操作系统中抽象出来的基本原理，与实际操作系统的实现方法有一定的差距。
如果只是单纯地学习这些理论，那将是非常抽象、枯燥的，而且也会严重脱离实际。
因此，学习操作系统的一个重要内容就是进行实践，在实践中将理论知识与实际操作系统结合起来。
基于此，我们编写了这本教材，以用于指导学生在学习操作系统原理的同时进行相关实践。

本教材以Linux为实践操作系统，紧密围绕操作系统原理的各部分内容展开相关实验。
教材中的实验内容都是编者在多年的操作系统教学中总结整理出来的，内容通俗易懂，有较强的实用性和实践性，学生通过这些实验，可以观察、模拟、再现操作系统原理中所学的各种理论与算法，从而更好地理解、掌握操作系统的思想精髓。

第一图书网, tushu007.com

书籍目录

实验1 Linux操作系统的安装
实验2 Linux文件操作
实验3 Vi编辑器
实验4 GCC编译器和GDB调试器
实验5 用户和组管理
实验6 创建进程
实验7 进程三状态模型验证
实验8 BACl环境下进程的并发执行
实验9 并发进程的同步与互斥
实验10进程间通信——信号
实验11进程间通信——管道
实验12线程的创建及线程间互斥的实现
实验13常用处理机调度算法比较
实验14 BACl环境下解决死锁问题
实验15 内存地址映射和页面异常模拟实验
实验16 页面置换算法模拟实验
实验17磁盘调度算法模拟实验
实验18文件系统相关信息的访问

章节摘录

版权页： 插图： 实践证明有必要对信号的原始机制加以改进和扩充。
所以，后来出现的各种Unix版本分别在这方面进行了研究，力图实现“可靠信号”。
由于原来定义的信号已有许多应用，不好再做改动，最终只好又新增加了一些信号，并在一开始就把它们定义为可靠信号，这些信号支持“排队”，不会丢失。
同时，信号的发送和安装也出现了新版本：信号发送函数sigqueue及信号安装函数sigaction。
POSIX.4对可靠信号机制进行了标准化。
但是，POSIX只对可靠信号机制应具有的功能以及信号机制的对外接口进行了标准化，对信号机制的实现没有作具体的规定。
信号值位于SIGRTMIN和SIGRTMAX之间的信号都是可靠信号，可靠信号克服了信号可能丢失的问题。
Linux在支持新版本的信号安装函数以及信号发送函数的同时，仍然支持早期的信号安装函数signal和信号发送函数kill。
2.实时信号与非实时信号 早期Unix系统只定义了32种信号，自从Redhat Linux7.2开始，Linux操作系统就支持64种信号，编号为0～63（SIGRTMIN=31，SIGRTMAX=63），将来可能会进一步增加，这需要得到内核的支持。
前32种信号已经有了预定义值，每个信号有确定的用途及含义，并且每种信号都有各自的缺省动作。
如按键盘的“Ctrl+C”时，会产生SIGINT信号，对该信号的默认反应就是进程终止。
后32个信号表示实时信号，等同于前面阐述的可靠信号。
这保证了发送的多个实时信号都能被接收。
实时信号是POSIX标准的一部分，可应用于进程。
非实时信号都不支持“排队”，都是不可靠信号；实时信号都支持“排队”，都是可靠信号。
三、信号的发送 1.使用软件方式发送 发送信号的主要函数有：kill，raise，sigqueue，alarm，setitimer以及abort。
这里仅介绍kill和raise。
1）kill函数。
kill函数的原型为： #include #include int kill(pid_t pia,int signo)；第一个参数pid有以下几种意义：
pid>0：进程ID为“pid”的进程。
pid=0：同一个进程组的进程。
pid=—1：除发送进程自身外，所有进程ID大于1的进程。
pid

编辑推荐

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