

## <<UNIX应用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<UNIX应用教程>>

13位ISBN编号：9787115213464

10位ISBN编号：7115213461

出版时间：2009-11

出版时间：须德、许宏丽 人民邮电出版社 (2009-11出版)

作者：须德，许宏丽 著

页数：245

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>

## <<UNIX应用教程>>

### 前言

UNIX的问世是计算机操作系统发展史上的一个重大里程碑，经过几十年的实践考验，UNIX已成为主流操作系统，运行在小型、中型及大型计算机和工作站上。

高效的性能、完美的技术内涵和使用的方便性，使UNIX具有了强大的生命力，受到业界广大用户的青睐。

实践证明，掌握了UNIX系统技术对设计、开发和维护各类中大型计算机应用系统会有很大的帮助。

本书是根据作者十几年来讲授UNIX操作系统的讲稿整理并扩充而成的。

书中首先有选择地扼要讲解了UNIX的原理，而且主要是讲解一般UNIX教科书上讲得不多或不够详细的内容；然后重点讲解Shell的使用。

对于简单易学的Shell命令仅仅是提示；对于难理解、不易掌握的Shell命令，则通过大量的示例，详解不同参数环境下的执行过程和执行结果，使读者能解除疑惑，清晰地了解该Shell命令的全部功能。

对容易忽略或不注意的细节，我们给出了特别的提醒，目的是使读者能全面、准确地掌握Shell编程技巧。

此外，在阐述过程中，我们还加入了一些评述或看法，这些观点是否恰当，请读者指正。

## <<UNIX应用教程>>

### 内容概要

《UNIX应用教程》的编写以实用性为主要原则。

首先有选择地讲解了UNIX操作系统的原理，主要是讲解一般UNIX教科书上讲得不多或不够详细的内容；然后重点是准确、清晰和详尽地阐述每条Shell命令的功能。

通过大量的示例讲解Shell命令的使用方法，目的是使读者能尽快地掌握Shell编程技巧。

全书共8章，分别介绍UNIX操作系统的基本概念，UNIX进程的组成、存储管理和调度管理，文件系统的组织、实现和使用，vi编辑器，远程通信，重点是详解B Shell 和C Shell的各种命令、控制结构及编程应用示例。

《UNIX应用教程》可作为计算机科学技术专业的本科和研究生教材，也可作为工程技术人员的自学参考书或查阅手册。

## &lt;&lt;UNIX应用教程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 引论1.1 操作系统的相关概念1.1.1 计算机系统1.1.2 操作系统1.2 UNIX简介1.2.1 UNIX的发展简史1.2.2 UNIX的特点和性能1.2.3 UNIX的结构1.3 UNIX的优缺点1.3.1 UNIX的优点1.3.2 UNIX的缺点1.4 UNIX使用入门1.4.1 UNIX的启动过程1.4.2 登录与退出1.4.3 常见命令习题第2章 UNIX中的进程2.1 进程的引入2.1.1 引入原因2.1.2 进程的定义2.2 UNIX进程2.2.1 映像的概念2.2.2 proc结构2.2.3 user结构2.2.4 共享正文段2.3 进程的存储管理2.3.1 进程在核心态下的虚拟地址空间2.3.2 进程在用户态下的虚拟地址空间2.3.3 内存中进程映像的分布2.3.4 虚-实地址映射2.4 进程调度管理2.4.1 调度状态2.4.2 UNIX进程调度2.4.3 进程状态列表2.5 进程的创建2.5.1 进程树2.5.2 创建新进程2.5.3 初始化进程2.5.4 进程的同步与终止习题第3章 文件系统3.1 概述3.2 UNIX文件系统的组织3.2.1 文件系统框架3.2.2 目录3.2.3 文件和目录的命名3.2.4 文件和目录的显示3.3 文件的内存映像3.3.1 索引节点3.3.2 多重索引结构3.3.3 UNIX打开文件机构3.4 文件系统的实现3.4.1 文件系统的磁盘管理3.4.2 文件链接3.5 文件的使用3.5.1 文件的创建3.5.2 文件的打开/关闭3.5.3 文件的读写3.5.4 文件的随机存取3.6 管道通信3.6.1 管道通信机制的引入3.6.2 系统调用pipe3.6.3 pipe文件的读写操作3.6.4 举例习题第4章 vi和Shell4.1 vi编辑器4.1.1 vi操作模式4.1.2 基本编辑命令4.1.3 vi小结4.2 Shell简介4.2.1 Shell家族4.2.2 常用Shell4.2.3 Shell间的转换4.3 Shell简单命令4.3.1 基本命令4.3.2 目录操作命令4.3.3 文件操作命令4.3.4 操作权限设置4.3.5 命令分隔符4.3.6 输入/输出重定向习题第5章 B Shell5.1 B Shell程序概述5.1.1 程序文件5.1.2 程序的执行5.1.3 程序的调试5.2 B Shell变量5.2.1 变量的命名与赋值5.2.2 变量分类5.2.3 B Shell特殊字符5.2.4 变量的替换5.3 输入与输出5.3.1 标准输入/输出5.3.2 输入/输出命令5.4 控制结构5.4.1 测试语句5.4.2 计算表达式值5.4.3 条件判断5.4.4 循环结构习题第6章 高级B Shell编程6.1 B Shell函数6.1.1 函数的定义6.1.2 函数的使用6.1.3 函数的编辑6.1.4 函数应用举例6.2 选项和参数6.2.1 case处理选项和参数6.2.2 getopt处理选项和参数6.3 综合应用6.3.1 个性化环境设置6.3.2 流控制语句的应用6.3.3 一个监视系统用户的程序6.3.4 Shell解释程序的分析与设计习题第7章 C Shell7.1 Csh的启动与退出7.1.1 C Shell的启动7.1.2 C Shell的退出7.2 C Shell变量7.2.1 环境变量7.2.2 用户定义变量7.2.3 全局变量和局部变量7.3 命令查询和别名7.3.1 历史命令7.3.2 别名7.4 C Shell程序7.4.1 C Shell程序结构7.4.2 数值型数据处理7.4.3 分支结构7.4.4 循环结构习题第8章 远程通信8.1 概述8.1.1 finger命令8.1.2 网络、主机和路由参数的设置8.2 用户终端间的通信8.2.1 write命令8.2.2 talk命令8.2.3 wall命令8.2.4 mesg命令8.3 电子邮件8.3.1 mail邮件系统8.3.2 pine电子邮件8.4 ftp8.4.1 ftp命令8.4.2 ftp使用实例8.5 telnet8.5.1 telnet命令8.5.2 telnet使用实例习题参考文献

## &lt;&lt;UNIX应用教程&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：第1章引论UNIX操作系统自20世纪70年代诞生以来，经历了数十年的风风雨雨，以它日臻完善的系统管理、调度技术、功能强大的命令系统和各种实用的编辑工具，以及系统运行的可靠性和稳定性，成为大、中、小型计算机和 workstation 各类计算机系统中的一个重要的操作系统。

本章从不同角度理解操作系统概念，介绍UNIX操作系统的基本概念和命令。

当阅读完本章以后，将能够：  
· 了解计算机系统的相关概念；  
· 了解UNIX的发展历史；  
· 掌握UNIX的性能和特点；  
· 掌握现代UNIX的结构；  
· 掌握Shell的启动过程；  
· 掌握UNIX基本的系统命令。

1.1 操作系统的相关概念了解事物的过程大都是由大到小，由宏观到微观，由功能（原理）到具体算法和操作。

因此，在学习操作系统具体内容之前，首先了解一下操作系统的相关概念。

这里先介绍计算机系统，然后介绍计算机系统的组成部分——软件，最后概述软件中最重要、最基础的软件——操作系统。

这样能使读者对操作系统在计算机系统的位置和作用有一个清晰的认识。

1.1.1 计算机系统 计算机系统是能被用户使用的全部硬件和软件资源的总称，即计算机系统是硬件资源和软件资源的总和（传统定义）。

硬件资源如CPU、存储器、I/O等；软件资源如操作系统、数据库管理系统、应用程序（Word, Photoshop, ……）等。

硬件是计算机系统的物质基础，软件是对硬件的功能扩充和完善。

裸机只识别机器代码，即汇编指令，使用的格式和硬件的物理特性相关，而且功能有限。

如执行一个循环，需要执行很多条机器指令，用户使用不方便，而且用机器指令编辑的程序不能移植。

用户使用软件（如C, SQL, PB, ……）后，不必再用机器指令，这时用户使用的不再是裸机，而是计算机系统。

这是一个经过一层层功能扩充，功能很强的计算机系统。

而操作系统就是对裸机的第一层扩充。

由此可知，软件的最大效用是：把复杂的技术掩盖起来。

例如，电视技术很复杂，但是有了控制面板，用户不必懂得这些复杂技术就能使用（操作）电视机，控制面板就是电视机的“软件”。

图1-1所示为计算机系统与中国传统计算机算盘的对应关系。

## <<UNIX应用教程>>

### 编辑推荐

《UNIX应用教程》：简明扼要阐述UNIX原理，全面准确介绍Shell编程技巧，讲解清晰详尽，配有大量示例。

《UNIX应用教程》讲解准确、清晰和详尽，配有大量示例，是根据作者十几年来讲授UNIX操作系统的讲稿整理并扩充而成的。

书中首先有选择地扼要讲解UNIX的原理，而且主要是讲解一般UNIX教科书上讲得不够详细的内容；然后重点讲解Shell的使用，目的是使读者能全面、准确地掌握Shell编程技巧。

<<UNIX应用教程>>

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>