第一图书网, tushu007.com

<<GNU/Linux编程>>

图书基本信息

书名：<<GNU/Linux编程>>

13位ISBN编号：9787115282606

10位ISBN编号：7115282609

出版时间：2012-8

出版时间：人民邮电出版社

作者：郑谦益

页数：240

字数：407000

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

第一图书网, tushu007.com

<<GNU/Linux编程>>

内容概要

Linux作为一种自由和源码开放的类UNIX操作系统，虽然诞生至今只有20年的时间，但已经在各个领域中得到了广泛的应用，对软件行业产生了深远的影响。
《21世纪高等教育计算机规划教材：GNU/Linux编程》通过大量实例讲述Linux环境下进行软件开发所必须掌握的基础知识。
全书内容由四个部分组成，第一部分介绍Linux相关背景知识和GNU命令工具的使用方法；第二部分为Shell程序设计，讲述Shell脚本语言的语法结构；第三部分介绍Linux开发环境，讲述基于C语言开发的GNU工具的使用方法；第四部分为Linux环境下的C语言编程，系统讲述与Linux内核有关的应用编程接口函数的使用方法。

《21世纪高等教育计算机规划教材：GNU/Linux编程》可以作为高校计算机相关专业的高年级学生、研究生学习Linux编程的教材或教学参考书。

第一图书网, tushu007.com

<<GNU/Linux编程>>

书籍目录

第一部分 Linux基础
第1章 UNIX系统概述
1.1 UNIX的发展历史
1.1.1 UNIX的产生与发展
1.1.2 UNIX的相关标准
1.2 GNU的诞生与发展
1.2.1 自由软件计划GNU
1.2.2 许可证协议
1.2.3 自由软件和开源软件
1.3 Linux内核
1.3.1 Minix操作系统
1.3.2 Linux的产生与发展
1.3.3 Linux内核版本
1.3.4 Linux内核的分类
1.4 Linux系统
1.4.1 Linux系统的概念
1.4.2 GNU/Linux
1.4.3 Linux发行版
1.5 Linux系统的商业运营模式
第2章 Shell命令
2.1 Shell命令概述
2.1.1 目录的组织结构
2.1.2 文件的路径
2.1.3 Linux命令的语法结构
2.1.4 Shell命令的分类
2.1.5 联机帮助
2.2 目录和文件操作
2.2.1 目录操作
2.2.2 文件操作
2.2.3 显示文本文件内容
2.2.4 硬链接和软链接
2.3 用户和用户组管理
2.3.1 用户的分类
2.3.2 用户组管理
2.3.3 用户管理
2.3.4 用户属性的修改
2.3.5 用户管理相关配置文件
2.4 文件的权限管理
2.4.1 文件属性
2.4.2 权限的修改
2.4.3 权限验证
2.4.4 权限掩码umask
2.4.5 文件和目录权限的计算
2.5 进程管理
2.5.1 进程的管理信息

2.5.2 与进程相关的命令
2.6 Linux的备份与恢复
2.6.1 面向文件的备份与恢复
2.6.2 面向文件系统的备份
2.6.3 面向设备的备份与恢复
2.7 Linux应用软件包管理
2.7.1 应用软件包的分类
2.7.2 RPM软件包的管理
2.8 输入输出重定向和管道
2.8.1 标准输入输出文件的定义
2.8.2 输入输出重定向
2.8.3 管道
2.9 元字符与正则表达式
2.9.1 元字符
2.9.2 正则表达式
第3章 Linux系统的定制
3.1 磁盘管理
3.1.1 硬盘的物理结构
3.1.2 磁盘分区
3.1.3 分区格式化
3.1.4 ext2文件系统
3.1.5 文件系统的挂载与卸载
3.2 引导加载程序 grub
3.2.1 引导加载的概念
3.2.2 引导加载程序grub
3.2.3 grub交互命令
3.2.4 grub的启动过程
3.3 Linux内核定制
3.3.1 Linux内核
3.3.2 定制Linux内核
3.4 Linux应用环境的初始化
3.4.1 引导配置文件inittab
3.4.2 用户登录
第二部分 Shell程序设计
第4章 Shell程序设计
4.1 Shell概述
4.2 Shell脚本的定义与执行
4.3 Shell变量
4.3.1 Shell变量的分类
4.3.2 命令替换
4.4 输入和输出
4.5 Shell中的引号
4.5 条件表达式
4.5.1 条件表达式
4.5.2 命令分隔符
4.6 判断语句
4.6.1 条件语句

第一图书网, tushu007.com

4.6.2 分支语句
4.7 循环语句
4.7.1 for循环语句
4.7.2 while语句
4.7.3 until语句
4.8 函数
第三部分 CNU C语言开发环境
第5章 GNU C开发环境
5.1 GNU C编译器
5.1.1 目标代码的生成
5.1.2 GCC概述
5.1.3 GNU C编译链接工具
5.2 项目管理工具-GNU make
5.2.1 项目管理概述
5.2.2 基于make工具的项目管理
5.2.3 Makefile中的变量
5.2.4 Makefile文件中的潜规则
5.3 创建和使用函数库
5.3.1 静态库
5.3.2 共享库
5.3.3 动态链接库
5.4 GNU C函数库-glibc
第四部分 Linux环境下的C语言编程
第6章 Linux文件与目录
6.1 Linux文件系统概述
6.1.1 文件系统的概念
6.1.2 虚拟文件系统
6.1.3 文件系统的结构
6.1.4 应用编程接口
6.2 文件的基本输入输出
6.2.1 文件操作
6.2.2 标准输入输出文件的定义
6.2.3 编程实例
6.3 文件属性操作
6.3.1 获得文件属性
6.3.2 修改文件存取权限
6.3.3 改变文件的属主和属组
6.4 目录操作
6.4.1 目录操作
6.4.2 浏览目录中的文件
6.5 标准I/O库
6.5.1 标准I/O库概述
6.5.2 文件操作
6.5.3 格式化输入与输出
6.5.4 刷新缓冲区
6.6 I/O重定向
6.6.1 文件描述符

第一图书网, tushu007.com

6.6.2 I/O重定向
6.6.3 实现重定向的方法
第7章 Linux信号
7.1 信号概述
7.1.1 信号的概念
7.1.2 应用编程接口
7.2 Linux系统中的信号
7.2.1 Linux系统中的信号
7.2.2 信号的分类
7.2.3 Linux信号的产生
7.2.4 信号的处理方式
7.2.5 信号的处理流程
7.3 信号的定义
7.3.1 设置信号的行为
7.3.2 信号处理函数
7.3.3 定义多个信号
7.3.4 信号的阻塞
7.4 发送信号
7.5 计时器
7.5.1 睡眠延迟
7.5.2 间隔计时器
第8章 Linux进程
8.1 Linux进程概述
8.1.1 Linux进程
8.1.2 应用编程接口
8.2 进程的地址空间
8.2.1 进程的地址空间
8.2.2 环境变量相关操作
8.2.3 命令行参数的引用
8.2.4 动态内存管理
8.3 进程的创建与终止
8.3.1 创建进程
8.3.2 程序的启动与结束
8.4 加载可执行映像
8.4.1 ELF格式
8.4.2 可执行文件的加载
8.5 进程同步控制
8.5.1 等待子进程结束
8.5.2 等待指定子进程
8.6 Linux进程环境
8.6.1 用户和用户组
8.6.2 进程和进程组
8.6.3 会话
8.6.4 守护进程
第9章 Linux进程通信
9.1 进程通信概述
9.1.1 进程通信方式

9.1.2 应用编程接口
9.2 管道
9.2.1 无名管道
9.2.2 命名管道
9.3 IPC概述
9.4 信号量
9.4.1 创建信号量
9.4.2 获得与释放信号量
9.4.3 信号量的控制操作
9.5 消息队列
9.5.1 创建消息队列
9.5.2 发送消息
9.5.3 接收消息
9.5.4 设置消息队列属性
9.6 共享内存
9.6.1 创建共享内存
9.6.2 共享内存映射的建立与释放
9.6.3 设置共享内存属性
第10章 I/O操作模式
10.1 I/O操作模式概述
10.1.1 I/O操作模式
10.1.2 应用编程接口
10.2 同步阻塞I/O模式
10.2.1 基本概念
10.2.2 存在的问题
10.2.3 解决方法
10.3 同步非阻塞I/O模式
10.3.1 基本概念
10.3.2 实现方法
10.4 多路复用I/O模式
10.4.1 基本概念
10.4.2 实现方法
10.5 信号驱动的I/O模式
10.5.1 基本概念
10.5.2 实现方法
10.6 异步I/O模式
10.6.1 基本概念
10.6.2 实现方法
10.7 内存的I/O映射
10.7.1 基本概念
10.7.2 实现方法
10.8 文件锁
10.8.1 文件锁的类型
10.8.2 基于flock函数实现文件锁
10.8.3 利用fcntl函数实现文件加锁
10.9 终端I/O
10.9.1 终端的行为模式

第一图书网, tushu007.com

10.9.2 终端模式的设置
10.9.3 终端I/O的编程接口
参考文献

第一图书网, tushu007.com

<<GNU/Linux编程>>

编辑推荐

目前，Linux系统已在各领域得到了广泛应用，从高端服务器，到各种嵌人式系统。
Linux已成功安装到多种计算机硬件设备，从PC、手机、路由器到大型计算机系统。
因此，学习和掌握【,inux操作系统有着十分重要的现实意义。
《21世纪高等教育计算机规划教材：GNU/Linux编程》的编者郑谦益通过大量实例演示Linux系统的命令、语句和函数的使用方法，对较难理解的部分，借助软件模型从软件体系结构和行为模式的角度，对实现技术进行了描述，便于读者将理论和技术实现有机结合起来，使读者从系统框架的角度，深入理解Linux编程。

第一图书网, tushu007.com

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