

<<Linux标准学习教程>>

图书基本信息

书名 : <<Linux标准学习教程>>

13位ISBN编号 : 9787115254061

10位ISBN编号 : 7115254060

出版时间 : 2011-8

出版时间 : 人民邮电

作者 : IT同路人 编

页数 : 448

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>

<<Linux标准学习教程>>

内容概要

Linux是一个、多用户、多任务的操作系统，目前已广泛应用于生产、生活的各个领域。

《Linux标准学习教程(第2版)》详细讲解了Linux系统的基本知识、Linux系统的安装、Linux图形界面、Linux字符界面、Linux常用命令、Linux应用软件、Linux系统启动、Linux系统管理和维护、Linux服务器配置、shell编程、Linux C语言基础、Linux程序编译和调试维护等内容。

《Linux标准学习教程(第2版)》内容丰富、结构清晰、讲解细致、图文并茂，适合作为Linux初学者的入门教程，也可供广大Linux工程技术人员参考使用。

<<Linux标准学习教程>>

书籍目录

第1篇 Linux基础入门

第1章 初识Linux

1.1 Linux简介

1.1.1 什么是Linux

1.1.2 Linux系统的产生

1.1.3 Linux系统的发展历程

1.1.4 Linux系统的应用

1.2 Linux系统的特点和组成

1.2.1 Linux系统的特点

1.2.2 Linux系统的组成

1.2.3 Linux系统与Windows系统的比较

1.3 Linux的版本介绍

1.3.1 Linux内核版本

1.3.2 Linux内核的发展史

1.3.3 Linux发行版本

1.4 Red Hat Linux操作系统介绍

1.4.1 Red Hat Linux的优点

1.4.2 Red Hat Linux版本介绍

1.4.3 Red Hat Enterprise Linux 5简介

1.5 课后练习

第2章 Linux系统的安装

2.1 准备安装Linux系统

2.1.1 安装RHEL 5系统的软硬件要求

2.1.2 Linux系统下硬盘的基本知识

2.2 安装Red Hat Enterprise Linux 5系统

2.2.1 安装Linux的步骤

2.2.2 安装后的初始化配置

2.3 升级和删除RHEL 5

2.3.1 升级RHEL 5

2.3.2 删除安装的RHEL 5

2.4 RHEL 5安装过程中的故障排除

2.4.1 无法引导RHEL 5

2.4.2 安装起始部分的问题

2.4.3 安装过程中的问题

2.4.4 安装后的问题

2.5 课后练习

第3章 走进Linux图形界面

3.1 登录、注销和关闭系统

3.1.1 登录系统

3.1.2 注销

3.1.3 关机

3.2 使用GNOME图形化桌面

3.2.1 使用桌面

<<Linux标准学习教程>>

- 3.2.2 使用面板
- 3.3 使用Nautilus文件管理器
- 3.4 使用软盘和光盘
 - 3.4.1 使用软盘
 - 3.4.2 使用光盘
- 3.5 系统设置
 - 3.5.1 系统监视器
 - 3.5.2 磁盘使用分析器
 - 3.5.3 显示设置
 - 3.5.4 日期和时间配置
 - 3.5.5 改变桌面背景
 - 3.5.6 系统日志查看器
 - 3.5.7 屏幕保护程序
 - 3.5.8 防火墙配置
- 3.6 KDE桌面简介
 - 3.6.1 使用KDE桌面
 - 3.6.2 使用面板
 - 3.6.3 使用主菜单
 - 3.6.4 使用小程序
 - 3.6.5 使用多个桌面
 - 3.6.6 查看任务栏
 - 3.6.7 在面板上添加图标和小程序
 - 3.6.8 配置KDE面板
- 3.7 使用Konqueror管理器
 - 3.7.1 管理文件
 - 3.7.2 导航面板
 - 3.7.3 使用Konqueror浏览万维网
 - 3.7.4 使用Konqueror来查看图像
- 3.8 定制KDE
- 3.9 课后练习

第4章 Linux应用软件的使用

- 4.1 播放音频
 - 4.1.1 播放音频光盘
 - 4.1.2 播放数码音乐文件
- 4.2 查看图像
 - 4.2.1 使用Nautilus查看图像
 - 4.2.2 使用gThumb查看图像
- 4.3 上网冲浪
 - 4.3.1 配置互联网向导
 - 4.3.2 使用Mozilla Firefox浏览万维网
- 4.4 收发电子邮件
 - 4.4.1 使用Evolution收发电子邮件
 - 4.4.2 使用KMail收发邮件
- 4.5 刻录CD-R和CD-RW
 - 4.5.1 使用CD/DVD刻录
 - 4.5.2 在命令行中使用CD-R和CD-RW

<<Linux标准学习教程>>

4.6 Linux下常用应用程序介绍

4.7 课后练习

第5章 Linux字符界面操作

5.1 字符界面简介

5.1.1 进入Linux字符界面

5.1.2 虚拟控制台

5.1.3 系统运行级别

5.1.4 关闭和启动系统

5.2 在Linux下获取帮助

5.2.1 使用man手册页

5.2.2 使用help命令

5.2.3 whereis命令

5.3 shell基础

5.3.1 shell起步

5.3.2 shell类型和功能

5.3.3 开始使用bash

5.4 shell实用功能

5.4.1 命令行自动补全

5.4.2 命令历史记录

5.4.3 命令的排列、替换和别名

5.4.4 文件名匹配和输出重定向

5.5 shell变量

5.5.1 bash配置文件

5.5.2 提示符

5.5.3 改变\$PATH

5.6 vi编辑器的基本使用方法

5.6.1 vi的基本概念

5.6.2 vi的基本操作

5.6.3 命令行模式操作

5.6.4 末行模式操作

5.7 课后练习

第6章 Linux常用操作命令

6.1 文件和目录操作

6.1.1 显示工作目录路径的命令pwd

6.1.2 更改工作目录路径的命令cd

6.1.3 列出子目录和文件信息的命令ls

6.1.4 创建空文件、更改文件时间的命令touch

6.1.5 创建目录的命令mkdir

6.1.6 删除空目录的命令rmdir

6.1.7 复制文件和目录的命令cp

6.1.8 文件和目录改名、移动文件和目录路径的命令mv

6.1.9 删除文件和目录的命令rm

6.1.10 统计文件字节数、字数、行数的命令wc

6.2 文本显示和处理

6.2.1 显示文本文件的命令cat

<<Linux标准学习教程>>

- 6.2.2 分页显示文本文件的命令more
- 6.2.3 回卷显示文本文件的命令less
- 6.2.4 显示指定文件前若干行的命令head
- 6.2.5 查看文件末尾数据的命令tail
- 6.2.6 对文件中的数据进行排序的命令sort
- 6.2.7 将重复行从输出文件中删除的命令uniq
- 6.2.8 从文件每个行中写出选定的字节、字符或字段的命令cut
- 6.2.9 比较两个已排过序的文件的命令comm
- 6.2.10 逐行比较两个文本文件，列出其不同之处的命令diff
- 6.3 文件和命令查找
 - 6.3.1 查找文件里符合条件字符串的命令grep
 - 6.3.2 列出文件系统内符合条件的文件的命令find
 - 6.3.3 在数据库中查找文件的命令locate
 - 6.3.4 查找指定文件、命令和手册页位置的命令whereis
 - 6.3.5 查询文件类型的命令file
 - 6.3.6 查询命令功能的命令whatis
 - 6.3.7 显示可执行命令路径的命令which
- 6.4 系统信息显示
 - 6.4.1 显示计算机及操作系统相关信息的命令uname
 - 6.4.2 显示或修改计算机主机名的命令hostname
 - 6.4.3 显示开机信息的命令dmesg
 - 6.4.4 显示日历的命令cal
 - 6.4.5 显示和设置系统日期和时间的命令date
- 6.5 信息交流
 - 6.5.1 在显示器上显示文字的命令echo
 - 6.5.2 设定是否允许用write命令发送信息的命令mesg
 - 6.5.3 对全部已登录用户发送信息的命令wall
 - 6.5.4 向用户发送消息的命令write
 - 6.5.5 发送信息给其他使用者的命令talk
- 6.6 其他命令
 - 6.6.1 清除屏幕上信息的命令clear
 - 6.6.2 将缓冲文件写到硬盘中的命令sync
 - 6.6.3 显示系统已经运行时间的命令uptime
 - 6.6.4 显示近期用户登录情况的命令last
- 6.7 课后练习

第2篇 Linux系统管理

第7章 文件和目录

- 7.1 Linux文件
 - 7.1.1 Linux文件的扩展名
 - 7.1.2 Linux文件类型
- 7.2 Linux目录结构
- 7.3 查看Linux系统的软硬件信息
 - 7.3.1 查看计算机CPU信息
 - 7.3.2 查看主机DMA通道信息
 - 7.3.3 查看文件系统信息
 - 7.3.4 查看主机中断信息
 - 7.3.5 查看主机I/O端口号信息

<<Linux标准学习教程>>

- 7.3.6 查看计算机内存信息
- 7.3.7 查看Linux版本信息
- 7.3.8 查看Linux系统分区信息
- 7.4 链接文件
 - 7.4.1 链接文件简介
 - 7.4.2 链接文件的使用
- 7.5 课后练习

第8章 用户和组群账户管理

- 8.1 用户账户管理
 - 8.1.1 Linux用户账户概述
 - 8.1.2 Linux用户账户配置文件
 - 8.1.3 图形界面下用户账户的设置
 - 8.1.4 字符界面下用户账户的设置
- 8.2 组群账户管理
 - 8.2.1 Linux组群账户配置文件
 - 8.2.2 图形界面下组群账户的设置
 - 8.2.3 字符界面下组群账户的设置
- 8.3 账户相关文件或目录
 - 8.3.1 /etc/skel目录
 - 8.3.2 /etc/login.defs配置文件
 - 8.3.3 /etc/default/useradd文件
- 8.4 创建用户和组群的特殊方法
 - 8.4.1 修改用户和用户组群配置文件来添加用户和组群
 - 8.4.2 大批量添加用户
- 8.5 用户和组群维护命令
 - 8.5.1 账户维护命令
 - 8.5.2 账户信息显示
- 8.6 账户安全
- 8.7 课后练习

第9章 软件包管理

- 9.1 RPM软件包简介
 - 9.1.1 什么是RPM软件包
 - 9.1.2 RPM软件包的设计目标
 - 9.1.3 RPM软件包管理的用途
- 9.2 RPM软件包管理
 - 9.2.1 图形界面管理RPM软件包
 - 9.2.2 RPM软件包命令的使用
- 9.3 tar包管理
 - 9.3.1 tar包简介
 - 9.3.2 tar包使用和管理
 - 9.3.3 tar包的特殊使用
- 9.4 其他软件包管理命令
 - 9.4.1 gzip命令
 - 9.4.2 zip和unzip命令
- 9.5 课后练习

<<Linux标准学习教程>>

第10章 磁盘管理

- 10.1 Linux硬盘分区
 - 10.1.1 硬盘分区知识
 - 10.1.2 使用fdisk进行硬盘分区
- 10.2 逻辑卷管理器(LVM)
 - 10.2.1 什么是LVM
 - 10.2.2 LVM配置
- 10.3 RAID配置
 - 10.3.1 RAID简介
 - 10.3.2 软件RAID配置
- 10.4 课后练习

第11章 Linux文件系统

- 11.1 Linux文件系统简介
 - 11.1.1 Linux文件系统的工作原理
 - 11.1.2 Linux主流文件系统
 - 11.1.3 查看RHEL 5支持的文件类型
- 11.2 创建文件系统
 - 11.2.1 创建文件系统简介
 - 11.2.2 创建文件系统
- 11.3 挂载和卸载文件系统
 - 11.3.1 挂载文件系统
 - 11.3.2 卸载文件系统
 - 11.3.3 查看分区挂载情况
- 11.4 检查文件系统的错误
- 11.5 使用交换空间
 - 11.5.1 交换空间简介
 - 11.5.2 添加交换空间
 - 11.5.3 删除交换空间
- 11.6 设置开机自动挂载文件系统
 - 11.6.1 /etc/fstab简介
 - 11.6.2 /etc/fstab文件详解
- 11.7 课后练习

第12章 磁盘配额和权限设置

- 12.1 磁盘配额的设置
 - 12.1.1 磁盘配额简介
 - 12.1.2 配置磁盘配额
 - 12.1.3 管理磁盘配额
- 12.2 权限设置
 - 12.2.1 文件和目录权限
 - 12.2.2 权限设置
 - 12.2.3 更改文件和目录的所有权
 - 12.2.4 设置权限掩码
- 12.3 课后练习

<<Linux标准学习教程>>

第13章 Linux系统启动

- 13.1 Linux系统的启动过程
 - 13.1.1 BIOS自检
 - 13.1.2 启动GRUB/LILO
 - 13.1.3 加载内核
 - 13.1.4 执行init进程
 - 13.1.5 通过/etc/inittab文件进行初始化
 - 13.1.6 执行/bin/login程序
- 13.2 init进程
- 13.3 维护GRUB
 - 13.3.1 引导加载程序和GRUB
 - 13.3.2 GRUB配置文件
- 13.4 课后练习

第14章 进程和服务管理

- 14.1 Linux进程管理
 - 14.1.1 进程概念
 - 14.1.2 进程管理
 - 14.1.3 守护进程工作原理和方式
- 14.2 查看系统进程信息
 - 14.2.1 ps命令
 - 14.2.2 top命令
- 14.3 管理服务
 - 14.3.1 服务配置工具
 - 14.3.2 ntsysv命令
 - 14.3.3 chkconfig和服务命令
- 14.4 课后练习

第15章 作业控制和任务计划

- 15.1 作业控制
 - 15.1.1 进程的启动方式
 - 15.1.2 进程的挂起及恢复
- 15.2 任务计划
 - 15.2.1 配置cron实现自动化
 - 15.2.2 使用at实现自动化
 - 15.2.3 配置batch作业
- 15.3 课后练习

第16章 维护Linux系统

- 16.1 Linux日志管理
 - 16.1.1 日志简介
 - 16.1.2 日志的查看
 - 16.1.3 常用的日志文件
 - 16.1.4 syslog服务
- 16.2 查看系统信息
 - 16.2.1 查看内存信息
 - 16.2.2 查看磁盘空间占用情况

<<Linux标准学习教程>>

16.2.3 显示目录或文件的大小

16.3 字符界面的中文化

16.3.1 zhcon的特点

16.3.2 安装和查看zhcon

16.3.3 zhcon的使用

16.3.4 zhcon配置文件

16.4 课后练习

第3篇 Linux网络服务

第17章 网络基本配置

17.1 网络基础知识

17.1.1 因特网所提供的服务

17.1.2 网络拓扑结构

17.1.3 网络互联的方式

17.1.4 OSI参考模型

17.1.5 TCP/IP

17.1.6 IP地址及其分类

17.2 Linux网络配置文件

17.3 网络测试命令

17.3.1 traceroute命令

17.3.2 ifconfig命令

17.3.3 ping命令

17.3.4 netstat命令

17.3.5 arp命令

17.3.6 tcpdump命令

17.4 字符界面的网络客户端

17.4.1 使用FTP命令实现远程文件传输

17.4.2 使用telnet命令访问远程计算机

17.4.3 使用wget命令下载资料

17.5 Linux下路由器的配置

17.5.1 路由器的基本概念

17.5.2 静态路由器的配置

17.5.3 静态路由配置举例

17.6 ADSL配置

17.6.1 ADSL介绍

17.6.2 ADSL配置

17.7 课后练习

第18章 远程管理Linux服务器

18.1 架设telnet服务器

18.1.1 安装telnet软件包

18.1.2 启动telnet服务

18.1.3 配置telnet服务器

18.2 OpenSSH配置

18.2.1 使用SSH的原因

18.2.2 配置OpenSSH服务器

18.2.3 Linux客户端的连接

18.2.4 Windows客户端的连接

<<Linux标准学习教程>>

18.3 使用VNC实现远程管理

18.3.1 VNC简介

18.3.2 VNC配置

18.4 课后练习

第19章 使用Samba实现文件共享

19.1 Samba简介

19.1.1 Samba和SMB

19.1.2 Samba的功能

19.1.3 安装和查看Samba软件包

19.2 图形界面配置Samba服务器

19.2.1 配置服务器设置

19.2.2 管理Samba用户

19.2.3 添加共享

19.3 字符界面配置Samba服务器

19.3.1 修改/etc/samba/smb.conf文件

19.3.2 设置Samba加密口令

19.4 控制Samba服务器

19.5 访问Samba共享

19.5.1 在Linux系统下访问Samba共享

19.5.2 在Windows系统下访问Samba共享

19.6 课后练习

第20章 DHCP和NFS服务器配置

20.1 DHCP服务器配置

20.1.1 DHCP简介

20.1.2 DHCP服务器配置

20.2 NFS服务器配置

20.2.1 NFS简介

20.2.2 NFS服务器配置

20.2.3 启动和停止服务器

20.2.4 挂载NFS文件系统

20.3 课后练习

第21章 使用Apache架设Web网站

21.1 Apache简介

21.2 基本设置

21.3 默认设置

21.3.1 页码选项

21.3.2 记录日志

21.3.3 环境变量

21.3.4 目录

21.4 虚拟主机设置

21.4.1 添加和编辑虚拟主机

21.4.2 SSL

21.4.3 其他虚拟主机选项

21.5 服务器设置

<<Linux标准学习教程>>

- 21.6 调整性能
- 21.7 保存设置
- 21.8 课后练习

第22章 实现Linux网络安全

- 22.1 提高Linux系统安全性能
- 22.2 Linux系统安全保护措施
- 22.3 检测Linux系统
 - 22.3.1 Linux入侵检测方法
 - 22.3.2 查找Linux系统漏洞
- 22.4 网络安全工具
 - 22.4.1 TCP_Wrappers实现访问控制
 - 22.4.2 nmap的使用
- 22.5 课后练习

第4篇 Linux程序开发

第23章 shell编程

- 23.1 熟悉shell程序的创建
 - 23.1.1 语法基本介绍
 - 23.1.2 一个简单shell程序的创建过程
 - 23.1.3 显示欢迎界面的shell程序
- 23.2 shell变量
 - 23.2.1 shell定义的环境变量
 - 23.2.2 用户定义的变量
 - 23.2.3 位置参数
 - 23.2.4 预定义变量
 - 23.2.5 参数置换的变量
- 23.3 变量表达式
 - 23.3.1 字符串比较
 - 23.3.2 数字比较
 - 23.3.3 逻辑测试
 - 23.3.4 文件操作
 - 23.3.5 进行test测试的标准方法
- 23.4 shell程序的执行和跟踪
 - 23.4.1 shell程序的执行和调试
 - 23.4.2 shell程序的跟踪
 - 23.4.3 bash的内部命令
- 23.5 shell流程控制语句
 - 23.5.1 条件判断
 - 23.5.2 循环控制
- 23.6 函数
- 23.7 shell编程实例
 - 23.7.1 检查输入参数和环境变量
 - 23.7.2 当出现错误时，提供一个函数终止脚本
 - 23.7.3 在每个脚本内捕获每个行命令的返回码
 - 23.7.4 远程杀死僵进程
- 23.8 课后练习

<<Linux标准学习教程>>

第24章 Linux C语言编程基础

- 24.1 C语言简介
- 24.2 数据类型
 - 24.2.1 整型(int)
 - 24.2.2 浮点型(float)
 - 24.2.3 字符型(char)
 - 24.2.4 指针型(*)
 - 24.2.5 无值型(void)
- 24.3 控制流程语句
 - 24.3.1 条件语句
 - 24.3.2 循环语句
 - 24.3.3 break、continue和goto语句
- 24.4 文件的输入输出函数
 - 24.4.1 标准文件函数
 - 24.4.2 非标准文件函数
- 24.5 变量
 - 24.5.1 变量声明
 - 24.5.2 变量种类
 - 24.5.3 变量存储类型
 - 24.5.4 数组变量
 - 24.5.5 变量的初始化和赋值
- 24.6 数组与指针
 - 24.6.1 结构说明和结构变量定义
 - 24.6.2 结构变量的使用
 - 24.6.3 结构数组和结构指针
 - 24.6.4 结构的复杂形式
- 24.7 课后练习

第25章 Linux程序编译和调试维护

- 25.1 C语言编译器GCC
 - 25.1.1 GCC应用简介
 - 25.1.2 GCC的使用
 - 25.1.3 警告提示功能
 - 25.1.4 库依赖
- 25.2 用GDB调试程序
 - 25.2.1 GDB概述
 - 25.2.2 GDB基本命令
 - 25.2.3 GDB应用举例
- 25.3 使用make维护程序
 - 25.3.1 makefile文件
 - 25.3.2 make命令
 - 25.3.3 隐含规则
- 25.4 课后练习

<<Linux标准学习教程>>

章节摘录

版权页：插图：1.部署防火墙一台配置适当的防火墙是系统有效应对外部攻击的第一道防线，也是最重要的一道防线。

在新系统第一次连接上因特网之前，防火墙就应该被安装并且配置好。

将防火墙配置成拒绝接收所有数据包，然后再打开允许接收的数据包，这将有利于系统的安全。

2.关闭不用的服务和端口任何网络连接都是通过开放应用端口来实现的。

如果Linux系统尽可能少地开放端口，就将大大减少攻击者成功的机会。

用户可以取消系统内所有非必要的服务，只开启必要的服务，这样做可以尽量减少后门，降低隐患，而且可以合理分配系统资源，提高系统性能。

3.严格禁止设置默认路由在安装Linux系统的计算机中，应该严格禁止设置默认路由，建议为每一个子网或网段设置一个路由，否则其他计算机就可能通过一定方式访问该主机。

4.口令管理口令的长度一般不要少于8个字符，口令的组成应以无规则的大小写字母、数字和符号相结合，避免用英语单词或词组等设置口令，而且用户应该养成定期更改口令的习惯。

口令的保护还涉及对 /etc/passwd 和 /etc/shadow 文件的保护，必须有效地管理这两个文件。

5.分区管理在过去的几年中，以缓冲区溢出为主要类型的安全漏洞非常常见，缓冲区溢出漏洞是大多数远程网络攻击的对象，这种攻击可以使得一个匿名的因特网用户有机会获得一台主机的部分或全部的控制权。

<<Linux标准学习教程>>

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>