

学开发也要讲兵法

本书从全面实用的角度出发，介绍了红帽

基本操作及主要应用，其内容详尽，

图文并茂，结构清晰，实用性强，

花点时间学会编写脚本，更快的获取更

命令行，成为真正的程

你将从中长期受益。

本书内容由浅入深，

程序员
藏经阁
从零基础学起

Linux 兵书

刘丽霞 杨宇 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

程序員
藏經閣

Linux 兵书

刘丽霞 杨宇 编著

電子工業出版社
Publishing House of Electronics Industry

内 容 简 介

本书由浅入深,全面、系统地介绍了 Red Hat 管理技术。本书提供了大量实例,供读者实战演练。另外,作者专门为本书编写了 PPT 课件,以帮助读者更好地学习本书内容。

全书分 4 篇共 18 章。第 1 篇为 Red Hat 基础入门,由浅入深地介绍了 Linux 的历史和不同版本,图文并茂地描述了 Red Hat Enterprise Linux 6 的安装过程。第 2 篇为 Red Hat 初步使用,主要介绍 Red Hat 的软/硬件配置、软件包管理等常用功能,并对网上冲浪做了专题讲解。第 3 篇为 Red Hat 编程应用,主要讲解 Shell 的使用和管理,以及常见的编程工具。第 4 篇为 Red Hat 高级管理,主要介绍 Red Hat 下对用户和进程等高级管理的相关知识,并以专题的形式介绍了 FTP、DNS、MAIL 及各个服务器的搭建和管理。

本书内容丰富,深度和广度兼顾,可以作为初学者的入门指南,也可以帮助中、高级读者进一步提高系统管理水平,还可作为学习其他版本 Linux 或者 UNIX 等操作系统管理的参考书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Linux 兵书 / 刘丽霞, 杨宇编著. —北京: 电子工业出版社, 2014.1

(程序员藏经阁)

ISBN 978-7-121-21992-4

I. ①L… II. ①刘… ②杨… III. ①Linux 操作系统—程序设计 IV. ①TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 280432 号

策划编辑: 牛 勇

责任编辑: 徐津平

特约编辑: 赵树刚

印 刷: 北京京师印务有限公司

装 订: 北京京师印务有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 33.5 字数: 858 千字

印 次: 2014 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 79.00 元



凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

Red Hat Enterprise Linux 6 是目前功能最为强大的 Linux 服务器。作为一个类 UNIX 系统，它具备很好的稳定性和丰富的扩展能力，可以为中小型企业甚至某些大型企业的项目提供坚如磐石的系统支撑。它支持的服务包括数据库服务、Web 服务、FTP 服务、域名服务等几乎所有的企业服务，是开发和应用工程师开发软件项目的首选系统。

笔者结合自己多年的 Red Hat Enterprise 管理经验和心得体会，花费了一年多的时间写作了本书。希望读者能在本书的引领下跨入操作系统管理的大门，成为一名优秀的系统管理员。

本书以大量丰富的实例，全面、系统、深入地介绍了 Red Hat Enterprise Linux 6 的安装和管理知识，并以大量截图贯穿于全书的讲解之中，使读者可以快速上手。本书还以专题的形式详细介绍了 Red Hat Enterprise Linux 6 下各种常见的服务器，如 FTP、DNS、Mail 的搭建和管理等。学完本书后，读者应该可以具备独立进行操作系统管理的能力。

本书特色

1. 配备大量系统截图及 PPT 教学文件，学习效果好

笔者专门编写了配合本书的 PPT 教学文件，以便读者可以更加轻松、直观地学习本书内容，提高学习效率。

2. 内容全面、系统、深入

本书介绍了 Red Hat Enterprise Linux 6 的安装、系统管理、Shell 编程、服务器搭建等内容，并详细介绍了远程管理的相关内容。

3. 讲解由浅入深、循序渐进，适合各个层次的读者阅读

本书从 Red Hat Enterprise Linux 6 的基础开始讲解，逐步深入到 Red Hat Enterprise Linux 6 的高级管理技术及服务应用，内容梯度从易到难，讲解由浅入深、循序渐进，适合各个层次的读者阅读，并均有所获。

4. 贯穿大量的实例和技巧，迅速提升管理水平

本书在讲解知识点时既注重基础介绍，也以专题的形式有侧重地介绍了管理服务的相关知识，让读者更好地理解各种概念和管理技术，迅速提高管理水平。

本书内容及体系结构

第 1 篇 Red Hat 基础入门（第 1~3 章）

本篇主要内容包括：由浅入深地介绍了 Linux 的历史和不同版本，图文并茂地描述了 Red Hat Enterprise Linux 6 的安装过程，使读者对该操作系统的文件和磁盘管理有了

初步的了解。通过本篇的学习，读者应该能够熟练地掌握 Red Hat 的安装及磁盘的配置管理。

第 2 篇 Red Hat 初步使用（第 4~6 章）

本篇主要内容包括：介绍 Red Hat 的软/硬件配置、软件包管理等常用功能，并对网上冲浪做了专题讲解。通过本篇的学习，读者应该能够对服务器的软/硬件进行各种常见的配置和软件的管理，并能通过网络对遇到的问题进行搜索，从而自行解决问题。

第 3 篇 Red Hat 编程应用（第 7、8 章）

本篇主要内容包括：讲解 Shell 的使用和管理，以及常见的编程工具，并以一个 PHP 的实例作为结束，让读者对 Red Hat 下的编程有一个实际的认识。通过本篇的学习，读者应该能够对 Red Hat 下的编程知识有较为全面的掌握，并能够开发出简单的应用程序。

第 4 篇 Red Hat 高级管理（第 9~18 章）

本篇主要内容包括：介绍 Red Hat 下用户和进程等高级管理的相关知识，并以专题的形式介绍 FTP、DNS、Mail 及各个服务器的搭建和管理。通过本篇的学习，读者能够有效地管理 Red Hat 服务器，并通过搭建各种系统服务器为开发人员提供有力的支持，使其成为优秀的系统管理员。

本书读者对象

- Red Hat 系统管理员。
- Red Hat 专业管理人员。
- Red Hat 爱好者。
- 大、中专院校的学生。
- 社会培训班学员。
- 需要一案头必备手册的程序员。

本书由武警工程学院的刘丽霞、杨宇共同编写。其中刘丽霞负责编写了第 1~8 章，杨宇负责编写了第 9~18 章。

由于时间仓促，加之水平有限，书中难免存在不足和疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编著者



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
http://www.phei.com.cn

Broadview®
WWW.BROADVIEW.COM.CN

博文视点 · IT 出版旗舰品牌

博文视点本季最新最热图书



《淘宝技术这十年》

子柳 著

定价: 45.00元

- ◎ 淘宝技术大学校长辛辣揭秘
- ◎ 世界最大电商平台、超大型网站，首次全面曝光技术内幕
- ◎ 技术变迁熠熠生辉、产品演进饱含智慧、牛人生涯叱咤风云、圈内趣事令人捧腹



《Windows内核原理与实现》

潘爱民 著

定价: 99.00元

第一本用真实的源代码剖析 Windows 操作系统核心原理的原创著作！

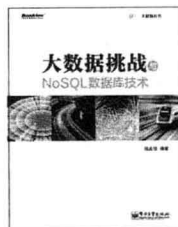


《软件需求最佳实践——SERU过程框架原理与应用（典藏版）》

徐锋 著

定价: 69.00元

“用户说不清需求”、“需求变更频繁”……都是在软件需求实践中频繁遇到的问题；本书首先直面这些问题，从心理学、社会学的角度剖析其背后的深层原因，使大家从中获得突破的方法。



大数据丛书

《大数据挑战与NoSQL数据库技术》

陆嘉恒 编著

定价: 79.00元

大数据技术的学习指南。突破迷局，厘清思路，拥抱变化。



《高性能MySQL（第3版）》

【美】施瓦茨 (Schwartz, B.) 【美】扎伊采夫 (Zaitsev, P.) 【美】特卡琴科 (Tkachenko, V.) 著
宁海元 周振兴 彭立勋等 译

定价: 128.00元

本书是 MySQL 领域的经典之作，拥有广泛的影响力。第 3 版更新了大量的内容，不但涵盖了最新 MySQL 5.5 版本的新特性，也讲述了关于固态硬盘、高可扩展性设计和云计算环境下的数据库相关的新内容，原有的基准测试和性能优化部分也做了大量的扩展和补充。



《收获，不止Oracle》

梁敬彬 梁敬弘 著

定价: 59.00元

颠覆 IT 技术图书的传统写作方式，在妙趣横生的故事中学到 Oracle 核心知识与优化方法论，让你摆脱技术束缚，超越技术。



《Clojure编程》

【美】Chas Emerick (蔡司 埃默里克), Brian Carper (布赖恩 卡珀), Christophe Grand (克里斯托弗 格兰德) 著

徐明明 杨寿勋 译

定价: 99.00元

第一本完整讲述 Clojure 的权威著作。



百度认证系列丛书

《百度推广——搜索营销新视角》

百度营销研究院 著

定价: 59.00元

百度营销研究院资深专家团队撰写，百度认证初级教程！

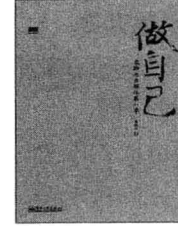


《我看电商》

黄若 著

定价: 39.00元

作者近三十年从事零售及电子商务管理的总结和分享。



《做自己——鬼脚七自媒体第一季》

鬼脚七 著

定价: 77.00元

本书是鬼脚七自媒体的原创文集，是电商圈第 1 本自媒体著作！书中有关于生活、互联网、自媒体的睿智分享，也有关于淘宝、搜索的独到见解。文章非常耐读，也容易引发读者的思考，是一本接地气、文艺范、充满正能量的电商生活书！

欢迎投稿：

投稿信箱: jsj@phei.com.cn

editor@broadview.com.cn

读者信箱: market@broadview.com.cn

电话: 010-51260888

更多信息请关注：

博文视点官方网站：

http://www.broadview.com.cn

博文视点官方微博：

http://t.sina.com.cn/broadviewbj

博文视点精品图书展台

专业典藏



移动开发



大数据 · 云计算 · 物联网



数据库



Web 开发



程序设计



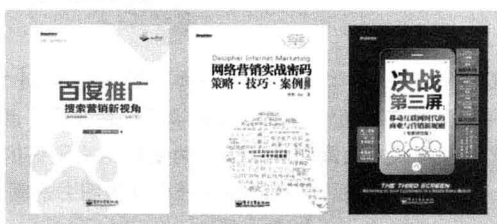
软件工程



办公精品



网络营销



十载耕耘
奠定专业地位

博文视点诚邀精锐作者加盟

以书为证
彰显卓越品质

《C++Primer (中文版) (第5版)》、《淘宝技术这十年》、《代码大全》、《Windows内核情景分析》、《加密与解密》、《编程之美》、《VC++深入详解》、《SEO实战密码》、《PPT演义》……

“圣经”级图书光耀夺目,被无数读者朋友奉为案头手册传世经典。

潘爱民、毛德操、张亚勤、张宏江、咎辉Zac、李刚、曹江华……

“明星”级作者济济一堂,他们的名字熠熠生辉,与IT业的蓬勃发展紧密相连。

十年的开拓、探索和励精图治,成就博古通今、文圆质方、视角独特、点石成金之计算机图书的风向标杆:博文视点。

“凤翱翔于千仞兮,非梧不栖”,博文视点欢迎更多才华横溢、锐意创新的作者朋友加盟,与大师并列于IT专业出版之巅。

英雄帖

江湖风云起,代有才人出。

IT界群雄并起,逐鹿中原。

博文视点诚邀天下技术英豪加入,

指点江山,激扬文字

传播信息技术,分享IT心得

● 专业的作者服务 ●

博文视点自成立以来一直专注于IT专业技术图书的出版,拥有丰富的与技术图书作者合作的经验,并参照IT技术图书的特点,打造了一支高效运转、富有服务意识的编辑出版团队。我们始终坚持:

善待作者——我们会把出版流程整理得清晰简明,为作者提供优厚的稿酬服务,解除作者的顾虑,安心写作,展现出最好的作品。

尊重作者——我们尊重每一位作者的技术实力和生活习惯,并会参照作者实际的工作、生活节奏,量身定制写作计划,确保合作顺利进行。

提升作者——我们打造精品图书,更要打造知名作者。博文视点致力于通过图书提升作者的个人品牌和技术影响力,为作者的事业开拓带来更多的机会。



联系我们

博文视点官网: <http://www.broadview.com.cn>

投稿电话: 010-51260888 88254368

CSDN官方博客: <http://blog.csdn.net/broadview2006/>

投稿邮箱: jsj@phei.com.cn



新浪微博
weibo.com

@博文视点Broadview



微信公众账号

博文视点Broadview



关于本书用纸的温馨提示

亲爱的读者朋友: 您所拿到的这本书使用的是**环保轻型纸**!

视力:
前提:

加化学漂白剂较少,颜色更接近于自然状态,具有纸质轻柔、光反射率低、保护读者视力的特点。为给您带来更好的阅读体验并与读者共同支持环保,我们在没有提高图书定价的前提下,愿与读者分享纸质图书的阅读乐趣!

电子工业出版社博文视点

第 1 篇 Red Hat 基础入门

第 1 章 抛砖引玉：Linux 与开源文化	1
1.1 什么是 Linux.....	2
1.2 Linux 的诞生和发展	2
1.2.1 4 个概念.....	2
1.2.2 Linux 操作系统的诞生	3
1.3 Linux 的主要版本.....	4
1.3.1 Ubuntu	4
1.3.2 Ylmf OS 4.0	5
1.3.3 Linux Mint	5
1.4 开源文化	6
1.5 小结.....	7
第 2 章 以逸待劳：安装 Linux	8
2.1 安装前的准备工作	9
2.1.1 硬件需求.....	9
2.1.2 光盘启动安装.....	11
2.2 安装 Linux.....	11
2.3 卸载 Linux.....	27
2.4 登录 Red Hat Linux	28
2.4.1 图形化登录.....	29
2.4.2 远程登录.....	29
2.4.3 图形化环境.....	30
2.5 小结.....	30
第 3 章 无中生有：文件和磁盘管理.....	31
3.1 Red Hat Linux 文件系统入门	32
3.1.1 文件简介.....	32
3.1.2 目录简介.....	33
3.1.3 文件系统的结构.....	34

3.2 文件的基本操作	36
3.2.1 新建和删除文件	37
3.2.2 复制和移动文件	38
3.2.3 查看和创建文件	38
3.3 压缩文件的生成及解压缩	40
3.3.1 以 zip 命令创建.zip 文件	40
3.3.2 以 unzip 命令进行.zip 文件的解压缩	41
3.3.3 gzip 命令的使用	41
3.3.4 文件打包程序 tar	42
3.3.5 以 compress 或 uncompress 处理.Z 文件	42
3.3.6 图形化界面下的压缩与解压缩	43
3.4 设置文件/目录访问权限	43
3.4.1 权限的意义	43
3.4.2 在图形界面下改变文件/目录的权限	45
3.4.3 使用 chmod 命令修改文件/目录的访问权限	45
3.4.4 使用命令 chown 改变文件/目录的所有权	47
3.5 管理磁盘存储器	48
3.5.1 查看系统磁盘使用情况	48
3.5.2 用户磁盘空间管理	49
3.5.3 磁盘分区操作	51
3.5.4 优化 Linux 系统硬盘	52
3.6 使用光盘	55
3.6.1 光盘驱动器的设备文件	55
3.6.2 挂载和卸载光盘	55
3.6.3 光驱的弹出与关闭	56
3.6.4 制作 ISO 文件	56
3.6.5 刻录光盘	58
3.7 本章知识点综合应用	60
3.7.1 Linux 文件系统的常用操作	60
3.7.2 Linux 文件的压缩包管理	61
3.7.3 本章知识点整理	65
3.8 小结	65

第 2 篇 Red Hat 初步使用

第 4 章 隔岸观火：系统管理初步

4.1 显示设置	67
----------------	----

4.1.1	设置分辨率和色彩深度.....	67
4.1.2	设置桌面.....	67
4.2	硬件配置	68
4.2.1	配置声卡.....	69
4.2.2	配置网卡.....	70
4.3	打印机的安装、配置和管理.....	73
4.3.1	安装、配置打印机.....	74
4.3.2	修改打印机配置.....	76
4.3.3	管理打印机.....	76
4.4	配置 X Window 及显卡	77
4.5	常见硬件的检测	78
4.5.1	中央处理器状态的检测.....	78
4.5.2	硬盘物理坏道的检测.....	79
4.5.3	内存的检测.....	81
4.6	设置用户界面	82
4.6.1	KDE 桌面系统组成	83
4.6.2	GNOME 桌面系统.....	83
4.7	本章知识点综合应用	84
4.7.1	网络打印机的安装.....	85
4.7.2	Linux 下的网卡配置	91
4.7.3	本章知识点综合整理.....	96
4.8	小结.....	96
第 5 章	李代桃僵：网上冲浪.....	97
5.1	联网设置	98
5.1.1	互联网配置向导.....	98
5.1.2	拨号连接.....	98
5.1.3	ISDN 连接	99
5.1.4	局域网连接.....	99
5.1.5	测试网络连接.....	99
5.2	浏览网页	100
5.2.1	使用 Mozilla 浏览器	101
5.2.2	使用 Mozilla 帮助内容	104
5.2.3	使用 Mozilla 快捷键	105
5.3	收发 E-mail	105
5.3.1	结识 KMail	106

5.3.2	KMail 邮件处理功能	107
5.3.3	KMail 联系人	110
5.3.4	KMail 垃圾邮件管理	112
5.4	下载工具	113
5.5	网上聊天	115
5.5.1	启动 Kopete	115
5.5.2	创建新用户	116
5.6	本章知识点综合应用	116
5.6.1	QQ 客户端 DEB 格式安装	117
5.6.2	QQ 压缩包安装	119
5.6.3	直接使用 WebQQ	120
5.6.4	本章知识点综合整理	121
5.7	小结	121

第 6 章 借刀杀人：软件包管理..... 122

6.1	RPM 包管理	123
6.1.1	RPM 软件包的查询	123
6.1.2	RPM 软件包的安装	126
6.1.3	RPM 软件包安装可能出现的问题	127
6.1.4	RPM 软件包的卸载	127
6.1.5	RPM 软件包的升级	128
6.1.6	RPM 软件包的验证	128
6.1.7	Red Hat Linux 的添加/删除应用程序	129
6.2	RPM 软件包的密钥管理	131
6.2.1	下载与安装 PGP	131
6.2.2	RPM 使用 PGP 产生签名所需的配置	132
6.2.3	配置 RPM 宏	132
6.2.4	RPM 的 PGP 签名选项	133
6.2.5	添加数字签名	133
6.3	tar 包管理	133
6.3.1	tar 命令语法及参数选项	133
6.3.2	创建 tar 文件	135
6.3.3	显示 tar 文件内容	136
6.3.4	向 tar 文件中添加一个文件	137
6.3.5	从 tar 文件中取出文件	137
6.4	Linux 下常用的压缩工具	138
6.4.1	gzip 压缩工具	138

6.4.2	zip/unzip 命令.....	140
6.4.3	bzip2 命令.....	144
6.5	本章知识点整理.....	146
6.6	小结.....	146

第 3 篇 Red Hat 编程应用

第 7 章	连环计: Shell 的使用.....	147
-------	---------------------	-----

7.1	创建和执行 Shell 程序.....	148
7.2	变量.....	149
7.2.1	给变量赋值.....	150
7.2.2	访问变量.....	150
7.3	位置参数.....	150
7.4	内部变量.....	151
7.5	特殊字符.....	152
7.5.1	双引号.....	152
7.5.2	单引号.....	153
7.5.3	反斜杠.....	153
7.5.4	反引号.....	154
7.6	表达式的比较.....	154
7.6.1	pdksh 和 bash 环境下的表达式比较.....	154
7.6.2	tcsch 环境下的表达式比较.....	157
7.7	循环语句.....	159
7.7.1	for 语句.....	159
7.7.2	while 循环语句.....	160
7.7.3	until 语句.....	160
7.7.4	repeat 语句.....	161
7.7.5	select 语句.....	161
7.7.6	shift 语句.....	161
7.8	条件语句.....	162
7.8.1	if 语句.....	162
7.8.2	case 语句.....	163
7.9	跳转语句.....	165
7.9.1	break 语句.....	165
7.9.2	exit 语句.....	166
7.10	函数.....	166

7.11	本章知识点综合应用	167
7.11.1	编写 Shell 脚本的一般流程	167
7.11.2	Shell 编程实例	168
7.11.3	本章知识点整理	174
7.12	小结	174
第 8 章	浑水摸鱼：Linux 下的编程	175
8.1	Linux 下常用的开发工具	176
8.1.1	GCC	176
8.1.2	CVS	176
8.1.3	Perl	176
8.1.4	Linux 上的 Delphi——Kylix	177
8.2	Linux 下的 Vi 文本编辑器	177
8.2.1	Vi 编辑器介绍	178
8.2.2	启动 Vi 编辑器	179
8.2.3	显示 Vi 中的行号	180
8.2.4	光标移动操作	181
8.2.5	屏幕命令	182
8.2.6	文本插入命令	183
8.2.7	附加 (append) 命令	183
8.2.8	打开 (open) 命令	184
8.2.9	文本修改命令	184
8.2.10	退出 Vi	187
8.3	Linux 的 C 编译器——GCC	187
8.3.1	GCC 的编译过程	188
8.3.2	GCC 的基本用法和常用选项	188
8.3.3	使用 gdb 调试 C 程序	191
8.3.4	编写 Makefile 文件	195
8.4	Linux 下的 PHP 编程	201
8.4.1	PHP 简介	201
8.4.2	配置运行环境	202
8.4.3	一个简单的 PHP 例子	203
8.5	本章知识点综合应用	204
8.5.1	Linux 的 C 编译器实战	204
8.5.2	LAMP 开发平台环境搭建实战	207
8.5.3	本章知识点整理	213
8.6	小结	213

第 4 篇 Red Hat 高级管理

第 9 章 暗度陈仓：Linux 中的进程管理	214
9.1 Linux 进程概述	215
9.2 Linux 进程原理	215
9.2.1 Linux 进程状态	216
9.2.2 Linux 进程工作模式	217
9.3 Linux 守护进程介绍	217
9.3.1 守护进程简介	218
9.3.2 重要守护进程介绍	218
9.3.3 创建自己的守护进程	219
9.4 启动 Linux 进程	221
9.4.1 手工启动	222
9.4.2 任务计划——at 命令	223
9.4.3 在资源比较空闲的时候执行命令——batch 命令	226
9.4.4 不断重复执行某些命令——cron 命令	226
9.4.5 操作 cron 后台进程的表格——crontab 命令	226
9.5 进程的挂起及恢复	229
9.6 Linux 进程管理	230
9.6.1 使用 ps 命令查看进程状态	230
9.6.2 使用 top 命令查看进程状态	234
9.6.3 使用 kill 命令终止进程	235
9.6.4 使用 sleep 命令暂停进程	236
9.7 进程文件系统 PROC	236
9.8 本章知识点综合应用	238
9.8.1 系统设计	239
9.8.2 代码实现	239
9.8.3 本章知识点整理	242
9.9 小结	242
第 10 章 树上开花：Linux 用户与组管理	243
10.1 用户文件和组文件	244
10.1.1 用户账户文件——passwd	244
10.1.2 用户组账号文件——/etc/group	246
10.1.3 组账号文件——/etc/gshadow	247

10.1.4	使用 pwck 和 grpck 命令验证用户及组文件	248
10.2	管理用户和用户组	250
10.2.1	启动 Linux 的用户管理器	250
10.2.2	添加新用户	250
10.2.3	编辑用户属性	252
10.2.4	创建用户组	253
10.2.5	修改用户组属性	255
10.3	命令行界面下的用户和组管理	255
10.3.1	使用 useradd 命令添加用户	255
10.3.2	使用 usermod 命令修改用户信息	257
10.3.3	使用 userdel 命令删除用户	257
10.3.4	使用 groupadd 命令创建用户组	257
10.3.5	使用 groupmod 命令修改用户组属性	258
10.3.6	使用 groupdel 命令删除用户组	259
10.4	本章知识点综合应用	259
10.4.1	以图形界面对用户账号进行创建和维护	259
10.4.2	以文本模式对用户账号进行创建和维护	261
10.4.3	本章知识点整理	267
10.5	小结	267
第 11 章	金蝉脱壳：DNS 服务器	268
11.1	域名原理简介	269
11.1.1	DNS 的组成	269
11.1.2	DNS 的层次结构与域名分配	270
11.1.3	根域	271
11.1.4	顶级域	271
11.1.5	二级域	272
11.1.6	常见的域名服务器地址	272
11.2	DNS 服务器的安装和配置	274
11.2.1	获取 BIND 所需的安装文件	274
11.2.2	安装 DNS 服务器	275
11.2.3	设置/etc/named.conf 文件	275
11.2.4	主 DNS 服务器	277
11.2.5	配置解析区文件/var/named/127.0.0	277
11.2.6	配置/var/named/dodoknight.com.cn 文件	278
11.2.7	配置/var/named/202.202.88 文件	279
11.2.8	从 DNS 服务器	280

11.2.9	高速缓存 DNS.....	280
11.3	DNS 服务器的运行和测试.....	281
11.3.1	DNS 服务器的运行.....	281
11.3.2	测试 DNS 服务器.....	282
11.4	域名服务器的安全和优化.....	285
11.4.1	限制 BIND 运行于“虚拟”根环境下.....	285
11.4.2	区带 (Zone) 转移.....	289
11.4.3	允许查询.....	289
11.4.4	转发限制.....	290
11.4.5	域名服务器常见问题.....	290
11.5	本章知识点综合应用.....	290
11.5.1	基本要求.....	290
11.5.2	安装.....	290
11.5.3	修改配置文件.....	291
11.5.4	辅助 DNS 服务器配置.....	293
11.5.5	日志.....	295
11.5.6	本章知识点整理.....	296
11.6	小结.....	296

第 12 章 瞒天过海：邮件服务器.....297

12.1	邮件服务器 Sendmail 简介.....	298
12.2	邮件服务器的安装与配置.....	299
12.2.1	安装 Sendmail.....	299
12.2.2	邮件服务器的编译和优化.....	300
12.2.3	启动 Sendmail 服务系统.....	302
12.2.4	配置 Sendmail.....	303
12.3	使用 Sendmail 服务器.....	304
12.3.1	建立电子邮件新账号.....	304
12.3.2	设置别名.....	304
12.3.3	限制单个用户邮件容量.....	305
12.3.4	收取邮件——POP3 服务器安装.....	305
12.3.5	收取邮件——启动 POP3 服务.....	305
12.3.6	保证 Sendmail 的安全.....	306
12.3.7	Sendmail 管理工具.....	308
12.3.8	Sendmail 用户工具.....	309
12.4	本章知识点综合应用.....	309
12.4.1	服务器端的搭建.....	310