

翔实

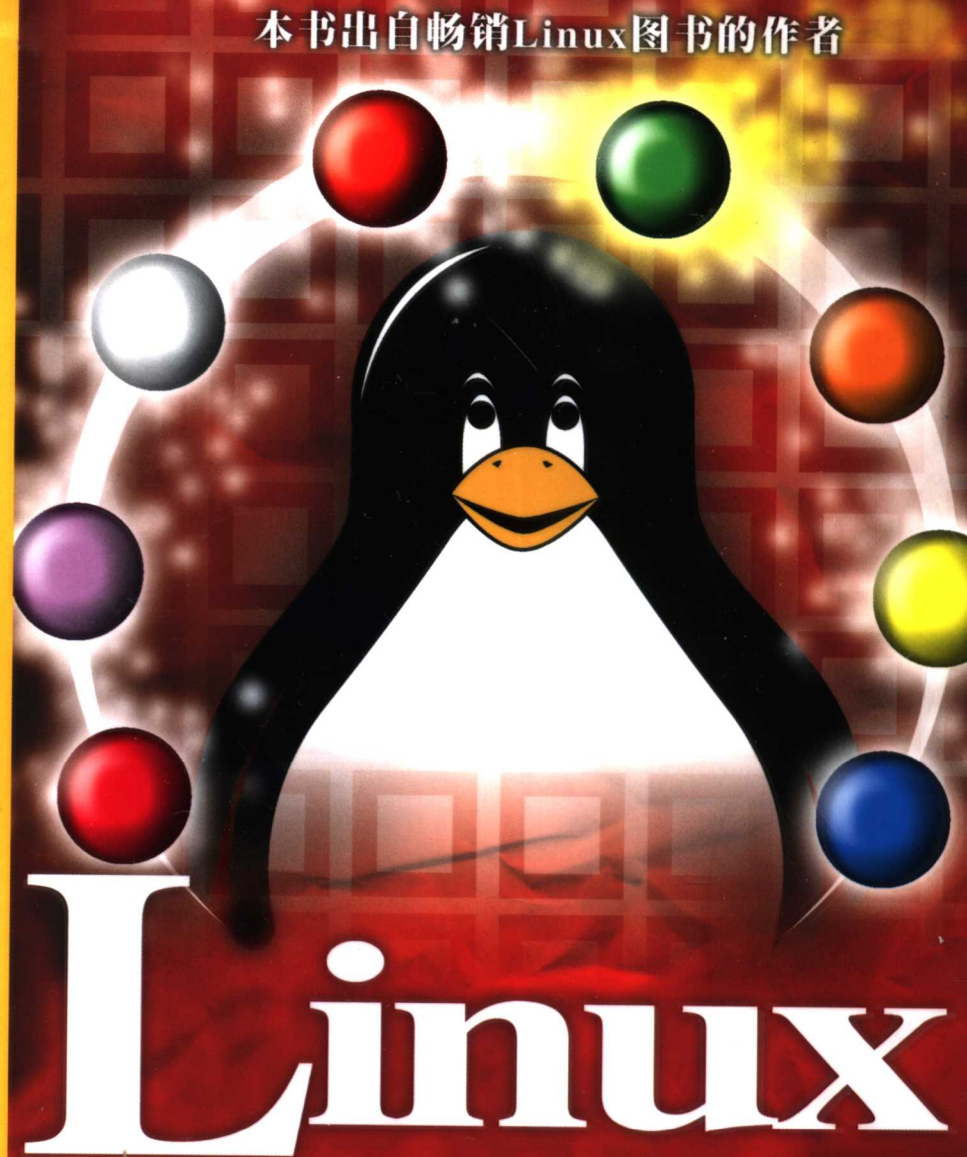
权威

实用

开始使用适合自己的
Linux 发行版

掌握 Slackware、
Fedora、Debian、
SUSE 和其他发行
版的最新特性

用优秀的多媒体应
用程序播放音乐、
查看文件和图像



Linux

宝典

(第三版)

[美] Christopher Negus 著
韩东儒 张波 译



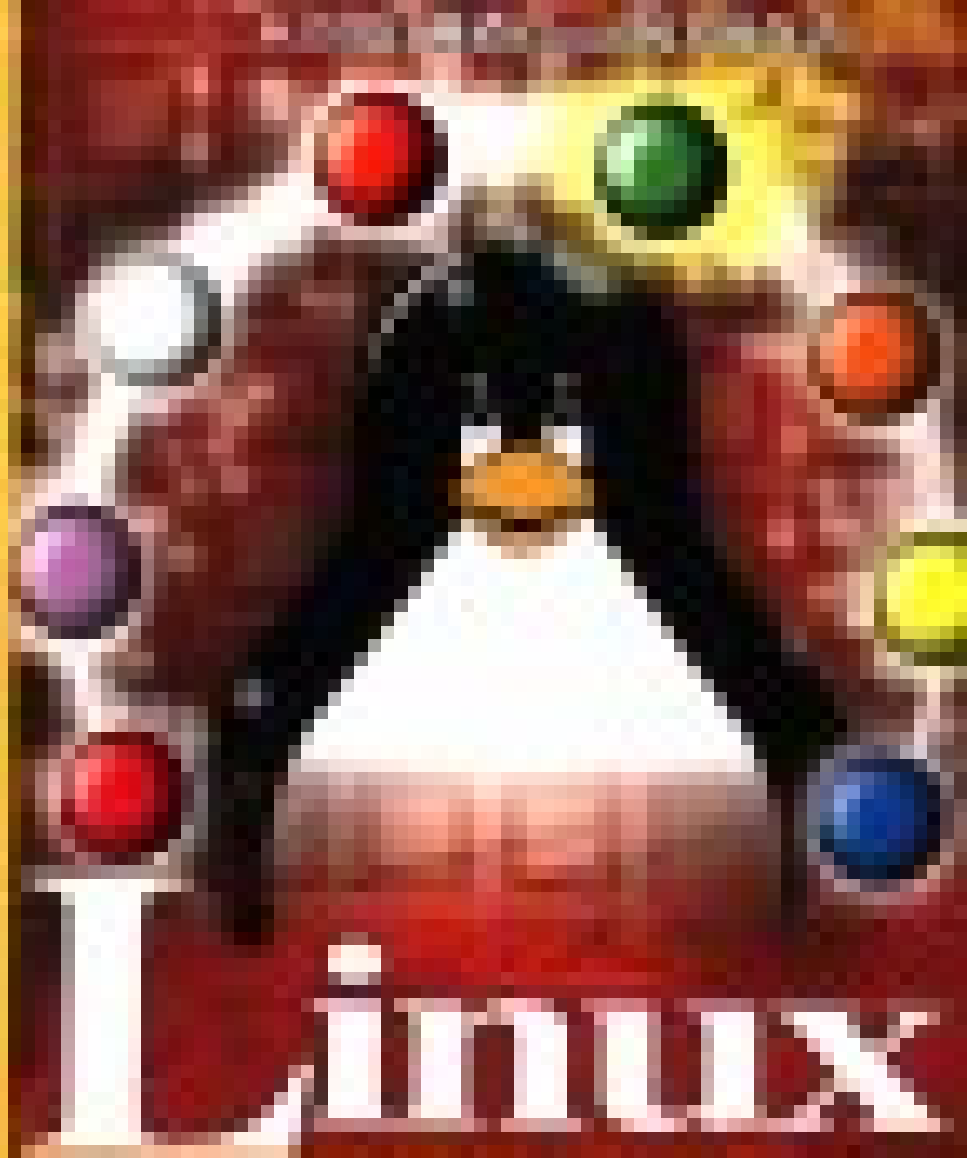
人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

1. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。
 2. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。
 3. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

1. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。
 2. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

1. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。
 2. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

1. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。
 2. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

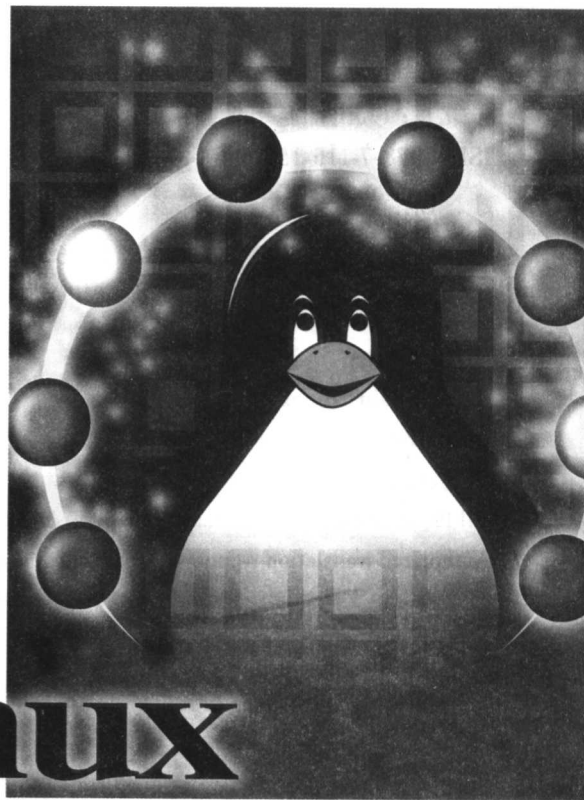


宝典

(第三版)

1. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。
 2. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

1. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。
 2. 本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。



Linux 宝典 (第三版)

[美] Christopher Negus 著
韩东儒 张 波 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Linux 宝典: 第3版 / (美) 尼格斯 (Negus, C.) 著; 韩东儒译.

—北京: 人民邮电出版社, 2007.2

ISBN 978-7-115-15262-6

I. L... II. ①尼...②韩... III. Linux 操作系统 IV. TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 107580 号

版 权 声 明

Christopher Negus

Linux Bible 2006 Edition

Copyright ©2006 by Jhon Wiley & Sons, Ltd.

All Rights Reserved. The translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons 公司授权人民邮电出版社出版。专有出版权属于人民邮电出版社。

Linux 宝典 (第三版)

-
- ◆ 著 [美] Christopher Negus
译 韩东儒 张 波
责任编辑 陈 昇
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 36.25
字数: 964 千字 2007 年 2 月第 1 版
印数: 1 - 4 000 册 2007 年 2 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2006-4027 号

ISBN 978-7-115-15262-6/TP • 5688

定价: 68.00 元

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223

内容提要

本书全面地介绍了 Linux 的世界。全书共分为 6 个部分，从讲述基本的 Linux 概念、shell 基本命令以及图形用户界面开始，一直到最后介绍 Linux 编程环境，每部分都提供了主要命令的详细解释和流程说明。本书另外一个特别之处在于安排了很多章来介绍各种流行的最新 Linux 发行版（多达 13 个）。

本书不仅可作为 Linux 新手的入门指南，而且对于 Linux 专业人员也极具参考价值。

关于作者

Chris Negus 已经编写或与他人合著了多本有关 Linux 和 UNIX 的书籍，包括 *Red Hat Linux Bible* (所有版本)、*Linux Troubleshooting Bible* 和最近的 *Linux Toys II*。在 20 世纪 90 年代早期于 Utah 参与 Novell 短命的 UnixWare 项目前，他在 AT&T 工作了 8 年，参与了 UNIX 的开发。不撰写有关 Linux 书籍的时候，他喜欢踢足球或与家人待在一起。

关于合著者

Wayne Tucker 是一位狂热的 Linux 爱好者，并且作为专业的系统管理员达 6 年之久。目前他是华盛顿州 Internet 公司的技术主管、系统管理员和网络工程师。他与他至爱的妻子 Danielle 居住在华盛顿的 Bellingham。对于 Wayne Tucker 忙于此项目时他妻子所表现出的耐心，他表示感谢。Wayne Tucker 以后的计划包括继续他的教育和近来手头上一些喜欢做的事情。

Kurt Wall 是专业技术文档撰写者，而他所受的教育却和历史有关。目前 Kurt 在宾夕法尼亚州 Pittsburgh 的 TimeSys 公司任职。他的主要工作是管理 TimeSys 的 Content Group。除了检查技术产品、TimeSys 嵌入式 Linux 操作系统和开发工具的最终用户文档外，他还撰写了 TimeSys 嵌入式 Linux 产品的多数文档和 TimeSys Network 上的所有内容。Kurt 已经编写或与他人合著了 15 本有关 Linux 系统管理和编程主题的书籍，并且有时还参与 LinuxPlanet 的产品检查。他没有空闲时间。

Kurt 不喜欢以第三人称介绍他自己，可将问题发送到 kwall@kurtwerks.com。

前言

本书可帮助您全方位了解 Linux：什么是 Linux、它来自何处、去往何方。但最重要的是，本书帮助您从头开始学习 Linux。因为 Linux 是免费和随意选择的操作系统，所以本书可帮助您选择最适合的 Linux 系统。

本书会介绍不同版本的相似或不同之处，并指导您逐步安装和设置 Linux 系统。

- ◆ 台式计算机：有大量办公、音乐、游戏、图形和其他应用程序可供使用。
- ◆ 服务器计算机：使用某些最好的服务器软件，可将计算机设置成 Web 服务器、文件服务器、邮件服务器或打印服务器。
- ◆ 工作站：可以利用数千个开放源代码编程工具开发您自己的软件应用程序。

与其他 Linux 书籍不同，本书不仅限于一个 Linux 发行版。本书论述了 Linux 图形界面的基础、shell 命令和基本的系统管理。各章是根据目前可用的主要 Linux 发行版来安排的。有关多数 Linux 发行版中主要软件项目（KDE 和 GNOME 桌面、Apache Web 服务器、Samba 文件和打印机共享等）的描述可指导您设置并使用这些内容，而与选择哪种 Linux 无关。

揭开 Linux 神秘的面纱

不要担心“免费”的软件就不好，本书指导您跳出导致 Linux 现象的开放源代码软件开发怪圈，并详述了 Linux 背后的主要公司和组织，以及开放源代码软件的发展现状。

从本书中还可学到如何才能成为开放源代码和免费软件社区的一部分，其中的佼佼者包括个人的名字（如 Linus）或名字的首字母缩写（如 rms）。您一定会对目前大量的活跃开放源代码项目、论坛和邮件列表感到吃惊和兴奋不已，它们也一直希望更多的人加入。

本书的组织方式

学习 Linux 的基本知识就能够在以后使用各种设备和计算机。本书的组织方式是从基本的 Linux 基础开始讲起，逐步深入，直到您能够使用功能强大的服务器和编程特性为止。

第 1 部分假定已经安装了一个 Linux 系统，所以从第 2 章开始要学习下列基本操作：

- ◆ 使用 shell（第 2 章）；
- ◆ 使用图形桌面（第 3 章）。

在第 2 部分中学习：

- ◆ 进行基本管理（第 4 章）；
- ◆ 连接到 Internet（第 5 章）；
- ◆ 保护 Linux 系统（第 6 章）。

如果还没有安装 Linux，那么本书将帮助您完成这一任务。第 3 部分（第 7～19 章）描述了

各种发行版并介绍如何安装它们。

在第 4 部分中将学习 Linux 中一些有趣并且有用的特性，利用这些特性就可以：

- ✦ 播放音乐和视频（第 20 章）；
- ✦ 编写文档和处理图形（第 21 章）；
- ✦ 使用 Web 浏览器和电子邮件客户端程序（第 22 章）；
- ✦ 玩游戏（第 23 章）。

Linux 可以创建功能强大的服务器，在第 5 部分中会学到：

- ✦ 在 Linux 中使用 Apache、MySQL 和 PHP 设置 Web 服务器（第 24 章）；
- ✦ 运行邮件服务器（第 25 章）；
- ✦ 与 CUPS 打印服务器共享打印机（第 26 章）；
- ✦ 与 Samba 或 NFS 文件服务器共享文件（第 27 章）。

如果使用 Linux 的编程环境，那么第 6 部分的各章描述了：

- ✦ 编程环境和接口（第 28 章）；
- ✦ 编程工具和实用程序（第 29 章）。

从本书中可得到什么

读完本书，您对 Linux 中许多主要特性以及如何使用它们会有一个基本的了解。如果决定深入了解某个 Red Hat Linux 发行版，*Red Hat Fedora and Enterprise Linux 4 Bible*¹ 是很好的继续学习读本，其内容包括如何设置各种不同类型的 Linux 服务器。对于更面向技术的读者而言，*Linux Troubleshooting Bible*（Wiley，2004 年）是学习有关 Linux 系统安全和故障排除高级技巧的一本好书。

¹ 该书中译本即将由人民邮电出版社出版。

致谢

我认为所有对开放源代码社区有所贡献的人都是本书的贡献者。所有 Linux 发行版的骨架都是由编写该发行版和提供 Linux 包括的主要项目的组织，以及为支持 Linux 提供时间和代码的数千人所构建的。所以，对你们表示感谢！

作为本书的直接贡献者，在我完成 *Linux Toys II* 的同时，一小组作者/技术审校人员已经更新了上一版的内容。他们的工作给我开了一个好头，我可以直接利用这些已有的改写内容、建议和建设性的批评来开始本书的编写。主要的贡献者包括 Wayne Tucker（他最初编写并且随后更新了有关 Debian、LAMP 服务器和邮件服务器的各章）和 Kurt Wall（他编写了编程的各章并协助修订了其他多章）。其他宝贵的建议来自技术编辑 Dilip Thomas、Bill von Hagen 和 John Kennedy。

感谢 Wiley 出版公司的各位人士帮助我完成了本书的出版。Debra Williams Cauley 指导了本书早期阶段的工作。Sara Shlaer 为编辑本书和管理该书的进度付出了极大的心血。同样，Nancy Rapoport 作为技术编辑提供了数百个有见地的注释。感谢 Waterside Productions 的 Margot Maley Hutchison、Kimberly Valentini 和 Maureen Maloney 让我与 Wiley 保持联系。

最后要特别感谢我的妻子 Sherree。没有家庭的坚定支持，我无法完成本书。我爱你，感谢你出色地照顾了 Seth、Caleb 和我。

目 录

第 1 部分 Linux 基础

第 1 章 Linux 初步	3
1.1 了解 Linux	4
1.2 探索 Linux 历史	6
1.2.1 从贝尔实验室的 UNIX 文化开始	6
1.2.2 UNIX 的商业化	8
1.2.3 GNU 的免费 UNIX	9
1.2.4 BSD 失去了机会	10
1.2.5 Linus 填补了空缺	10
1.3 为什么 Linux 如此出色	11
1.3.1 Linux 的特性	11
1.3.2 OSI 开放源代码定义	12
1.3.3 充满活力的社区	13
1.3.4 主要的软件项目	14
1.4 Linux 神话、传奇和 FUD	14
1.4.1 能阻止对病毒的担忧吗	14
1.4.2 会因使用 Linux 而受到指控吗	15
1.4.3 Linux 是否能运行在所有计算机上	16
1.4.4 Linux 会颠覆 Microsoft 吗	16
1.4.5 使用 Linux 时如何获得支持	17
1.4.6 Linux 只面向专家级用户吗	17
1.4.7 公司如何用 Linux 获得利润	17
1.4.8 不同的 Linux 发行版之间有何不同	18
1.4.9 Linux 吉祥物是企鹅吗	18
1.5 运行 Linux	19
1.6 小结	20
第 2 章 从 shell 运行命令	21
2.1 启动 shell	22
2.1.1 使用 shell 提示符	22
2.1.2 使用终端窗口	22
2.1.3 使用虚拟终端	23
2.2 选择 shell	23
2.2.1 使用 bash (以及早期的 sh) shell	24

2.2.2	使用 tcsh (以及早期的 csh) shell	24
2.2.3	使用 ash	24
2.2.4	使用 ksh	24
2.2.5	使用 zsh	25
2.3	探索 shell	25
2.3.1	检查登录会话	25
2.3.2	检查目录和许可	25
2.3.3	检查系统活动	27
2.3.4	退出 shell	27
2.4	在 Linux 中使用 shell	28
2.4.1	命令的位置	28
2.4.2	重新运行命令	30
2.4.3	连接和扩展命令	34
2.5	创建 shell 环境	36
2.5.1	配置 shell	36
2.5.2	使用 shell 环境变量	38
2.5.3	管理后台和前台进程	40
2.6	使用 Linux 文件系统	42
2.6.1	创建文件和目录	43
2.6.2	移动、复制和删除文件	48
2.7	使用 vi 文本编辑器	48
2.7.1	运行 vi	49
2.7.2	在文件中移动	51
2.7.3	搜索文本	51
2.7.4	使用命令和数字	52
2.8	小结	52
第 3 章	进入桌面	53
3.1	了解桌面	53
3.2	K 桌面环境	56
3.2.1	使用 KDE 桌面	57
3.2.2	使用 Konqueror 文件管理器管理文件	59
3.2.3	配置 Konqueror 选项	63
3.2.4	管理窗口	65
3.2.5	配置桌面	66
3.2.6	添加应用程序启动器和 MIME 类型	68
3.3	GNOME 桌面	69
3.3.1	使用 Metacity 窗口管理器	70
3.3.2	使用 GNOME 面板	71
3.3.3	使用 Nautilus 文件管理器	74
3.3.4	改变 GNOME 首选项	75
3.3.5	退出 GNOME	77

3.4 配置自己的桌面	78
3.4.1 配置 X	78
3.4.2 选择窗口管理器	80
3.4.3 选择个人的窗口管理器	82
3.5 获得更多信息	82
3.6 小结	83

第 2 部分 运行显示

第 4 章 学习基本的管理功能	87
4.1 图形管理工具	87
4.1.1 使用基于 Web 的管理	87
4.1.2 不同发行版的图形管理	89
4.2 使用根登录 (Root Login)	91
4.2.1 在 shell 中变成根 (su 命令)	92
4.2.2 允许有限的管理访问	93
4.3 了解管理命令、配置文件和日志文件	93
4.3.1 管理命令	93
4.3.2 管理配置文件	94
4.3.3 管理日志文件	96
4.4 使用 sudo 和其他管理登录	97
4.5 管理 Linux 系统	98
4.6 创建用户帐号	99
4.6.1 用 useradd 添加用户	99
4.6.2 设置用户默认值	101
4.7 配置硬件	103
4.7.1 管理可移动硬件	103
4.7.2 使用可装载的模块	105
4.8 管理文件系统和磁盘空间	107
4.8.1 挂载文件系统	109
4.8.2 使用 mkfs 命令创建文件系统	114
4.8.3 添加硬盘	114
4.8.4 检查系统空间	116
4.9 监视系统性能	118
4.10 小结	118
第 5 章 连接到 Internet	119
5.1 连接到网络	119
5.1.1 通过拨号服务进行连接	119
5.1.2 将单台计算机连接到宽带	120
5.1.3 将多台计算机连接到宽带	121
5.1.4 服务器连接	122

5.1.5 连接其他设备	123
5.2 使用以太网连接到 Internet	124
5.2.1 在安装期间配置以太网	124
5.2.2 从桌面配置以太网	124
5.2.3 使用网络配置 GUI	125
5.2.4 理解 Internet 连接	127
5.3 使用拨号连接到 Internet	129
5.3.1 获得信息	129
5.3.2 设置拨号 PPP	130
5.3.3 使用 Internet 配置向导创建拨号连接	130
5.3.4 启动 PPP 连接	132
5.3.5 按需启动 PPP 连接	132
5.3.6 检查 PPP 连接	133
5.4 小结	133
第 6 章 Linux 的安全保证	134
6.1 Linux 安全检查列表	134
6.1.1 了解特定于发行版的安全资源	136
6.1.2 了解一般的安全资源	136
6.2 安全地使用 Linux	137
6.2.1 使用密码进行保护	137
6.2.2 选择健壮的密码	137
6.2.3 使用影子密码文件	138
6.3 使用日志文件	140
6.3.1 Syslogd 的作用	141
6.3.2 使用 syslogd 将日志重定向到 Loghost	142
6.3.3 理解 messages 日志文件	143
6.4 使用安全 shell 工具	143
6.4.1 启动 SSH 服务	144
6.4.2 使用 ssh、sftp 和 scp 命令	144
6.4.3 不带密码使用 ssh、scp 和 sftp	145
6.5 保护 Linux 服务器的安全	146
6.5.1 使用 TCP Wrapper 来控制对服务的访问	146
6.5.2 了解各种攻击技术	148
6.5.3 拒绝服务攻击的防护	149
6.5.4 分布式 DoS 攻击的防护	151
6.5.5 针对入侵攻击的防护	154
6.5.6 使用 SELinux 保护服务器的安全	156
6.5.7 使用证书和加密保护 Web 服务器	157
6.6 使用安全工具 Linux 发行版	164
6.7 小结	164

第 3 部分 挑选和安装 Linux 发行版

第 7 章 安装 Linux	167
7.1 选择 Linux 发行版	167
7.1.1 Linux 的使用情况	168
7.1.2 其他发行版	168
7.2 获得自己的 Linux 发行版	168
7.2.1 寻找其他 Linux 发行版	168
7.2.2 了解需要	169
7.2.3 下载发行版	170
7.2.4 将发行版刻录到 CD 上	170
7.3 了解常见的安装主题	171
7.3.1 了解计算机硬件	171
7.3.2 升级或从头进行安装	172
7.3.3 与 Windows 双引导还是只用 Linux	172
7.3.4 使用安装引导选项	173
7.3.5 分区硬盘驱动器	173
7.3.6 使用 LILO 或 GRUB 引导装载程序	179
7.3.7 配置网络	185
7.3.8 配置其他管理特性	186
7.4 小结	186
第 8 章 运行 Fedora Core 和 Red Hat Enterprise Linux	187
8.1 探究各种特性	188
8.1.1 Red Hat 安装程序 (Anaconda)	188
8.1.2 RPM 软件包管理	189
8.1.3 Kudzu 硬件检测	189
8.1.4 Red Hat 桌面的外观	190
8.1.5 系统配置工具	190
8.2 深入研究 Fedora Core	190
8.2.1 日益增加的论坛支持 Fedora	190
8.2.2 Fedora Extras	191
8.2.3 Fedora 遗留项目	191
8.2.4 论坛和邮寄列表	192
8.3 倾听人们对 Red Hat 的看法	192
8.4 倾听 Red Hat 社区的声音	192
8.5 安装 Fedora Core	194
8.5.1 选择计算机硬件	194
8.5.2 选择安装方法	195
8.5.3 选择安装还是升级	196
8.5.4 开始安装	197
8.5.5 运行 Fedora Setup Agent	202

8.6 小结	202
第9章 运行 Debian GNU/Linux	203
9.1 Debian GNU/Linux 的内幕	204
9.1.1 Debian 软件包	204
9.1.2 Debian 软件包管理工具	205
9.1.3 Debian 的版本	205
9.2 获得 Debian 的帮助	206
9.3 安装 Debian GNU/Linux	206
9.3.1 硬件要求和安装计划	207
9.3.2 运行安装程序	207
9.4 管理 Debian 系统	211
9.4.1 配置网络连接	211
9.4.2 使用 APT 进行软件包管理	213
9.4.3 使用 dpkg 进行软件包管理	216
9.4.4 使用 tasksel 安装软件包集 (任务)	217
9.4.5 替换、转换和改写	218
9.4.6 使用 debconf 管理软件包配置	219
9.5 小结	219
第10章 运行 SUSE Linux	220
10.1 了解 SUSE	221
10.2 SUSE 中有什么	221
10.2.1 使用 YaST 进行安装和配置	222
10.2.2 RPM 软件包管理	223
10.2.3 软件自动更新	224
10.3 获得 SUSE 支持	224
10.4 安装 OpenSUSE	225
10.4.1 开始之前	225
10.4.2 开始安装	226
10.5 开始使用 SUSE	229
10.6 小结	229
第11章 运行 KNOPPIX	230
11.1 KNOPPIX 新闻	230
11.2 KNOPPIX 的特性	230
11.3 了解 KNOPPIX	231
11.3.1 KNOPPIX 内幕	231
11.3.2 KNOPPIX 的出色之处	232
11.3.3 KNOPPIX 的挑战	233
11.3.4 KNOPPIX 的出处	234
11.3.5 探究 KNOPPIX 的使用	234
11.4 启动 KNOPPIX	235
11.4.1 获得一台计算机	235

11.4.2	引导 KNOPPIX	236
11.4.3	解决引导问题	236
11.5	使用 KNOPPIX	239
11.5.1	使用 KNOPPIX 中的 KDE 桌面	239
11.5.2	上网	240
11.5.3	在 KNOPPIX 中安装软件	241
11.5.4	在 KNOPPIX 内保存文件	241
11.5.5	保存 KNOPPIX 配置	243
11.5.6	重新启动 KNOPPIX	243
11.6	小结	244
第 12 章	运行 Yellow Dog Linux	245
12.1	理解 Yellow Dog Linux	245
12.2	Yellow Dog 前景	246
12.3	深入 Yellow Dog	247
12.4	安装 Yellow Dog Linux	248
12.4.1	硬件支持	248
12.4.2	规划安装	249
12.4.3	开始安装	251
12.5	重新引导 Linux Mac	255
12.6	更新 Yellow Dog Linux	255
12.7	利用 Mac-on-Linux 运行 Mac 应用程序	256
12.8	支持选项	256
12.9	小结	257
第 13 章	运行 Gentoo Linux	258
13.1	了解 Gentoo	258
13.1.1	Gentoo 的开放源代码精神	258
13.1.2	Gentoo 社区	259
13.1.3	构建、调优和调整 Linux	259
13.1.4	Gentoo 的使用场所	260
13.2	Gentoo 包含的内容	261
13.2.1	用 Portage 管理软件	261
13.2.2	查找软件包	262
13.3	安装 Gentoo	262
13.3.1	获得 Gentoo	263
13.3.2	开始 Gentoo 安装	263
13.4	小结	269
第 14 章	运行 Slackware Linux	270
14.1	了解 Slackware	270
14.2	Slackware 社区的特色	271
14.2.1	Slackware 的创造者	271
14.2.2	Slackware 用户	272

14.2.3 Slackware 的 Internet 站点	273
14.3 使用 Slackware 的挑战	273
14.4 将 Slackware 用做开发平台	274
14.5 安装 Slackware	274
14.5.1 获得 Slackware	274
14.5.2 Slackware 10.2 中的新特性	275
14.5.3 硬件要求	275
14.5.4 开始安装	275
14.6 开始使用 Slackware	279
14.7 小结	280
第 15 章 运行 Linspire	281
15.1 Linspire 概述	281
15.2 了解 Linspire	282
15.2.1 使用 Click-N-Run 安装软件	282
15.2.2 其他安装选项	283
15.3 Linspire 支持和软件	284
15.3.1 Linspire 论坛和信息	284
15.3.2 Audio Assistant	284
15.4 安装 Linspire Five-0	285
15.4.1 Linspire 硬件需求	285
15.4.2 安装 Linspire	286
15.5 小结	287
第 16 章 运行 Mandriva	288
16.1 Mandriva 的特性	288
16.2 探究 Mandriva	289
16.2.1 Mandriva 安装程序 (DrakX)	290
16.2.2 通过 RPMDrake 进行 RPM 软件包管理	290
16.2.3 Mandriva 控制中心 (MCC)	291
16.3 Mandriva 社区	291
16.3.1 Mandrivacub 上的 RPM 储存库	292
16.3.2 Mandriva 论坛	292
16.4 安装 Mandriva Limited Edition	292
16.4.1 适合 Mandriva 的硬件	293
16.4.2 开始 DrakX 安装	293
16.5 小结	297
第 17 章 运行 Ubuntu Linux	298
17.1 Ubuntu 概述	298
17.1.1 vUbuntu 版本	299
17.1.2 Ubuntu 安装程序	299
17.1.3 将 Ubuntu 作为桌面	299
17.1.4 将 Ubuntu 作为服务器	301