

丰富 权威 实用

Linux

宝典 (第5版)

[美] Christopher Negus 著
侯晓敏 张保磊 译

将Linux引入家庭、学校或小型企业

轻松地从Windows或Mac OS
迁移到Linux

使用数千种Linux桌面和服务端
应用程序

Bible



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

Linux 宝典 (第5版)

[美] Christopher Negus 著
侯晓敏 张保磊 译

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

Linux宝典: 第5版 / (美) 尼格斯 (Negus, C.) 著;
侯晓敏, 张保磊译. —北京: 人民邮电出版社, 2010.5
ISBN 978-7-115-19907-2

I. L… II. ①尼…②侯…③张… III. Linux操作系统
IV. TP316.89

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第037930号

版 权 声 明

Christopher Negus

Linux® Bible

Copyright © 2008 by Wiley Publishing, Inc., Indianapolis, Indiana

All rights reserved. This translation published under license.

Authorized translation from the English language edition published by Wiley Publishing, Inc..

本书中文简体字版由 Wiley Publishing 公司授权人民邮电出版社出版, 专有版权属于人民邮电出版社。

Linux 宝典 (第 5 版)

-
- ◆ 著 [美] Christopher Negus
 - 译 侯晓敏 张保磊
 - 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
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
 - 印张: 31
 - 字数: 954 千字 2010 年 5 月第 1 版
 - 印数: 1-2 500 册 2010 年 5 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2009-0380 号

ISBN 978-7-115-19907-2

定价: 79.00 元

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

反盗版热线: (010)67171154

内容提要

本书详尽地介绍了 Linux 的方方面面。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，每一部分都提供了主要命令的详细解释和流程说明。本书的一个显著特点是安排了很多章节来介绍各种最新流行的 Linux 发行版（多达 12 个）。此外，本书最后提供的大量参考资料可帮助读者获得所需的各种知识。

本书可作为 Linux 新手的入门指南，对于 Linux 专业人员也极具参考价值。

关于作者

Christopher 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)、《Fedora and Red Hat Enterprise Linux Bible》、《Linux Troubleshooting Bible》、《Linux Toys》和《Linux Toys II》。在 2007 年末, Chris 与他人合著了面向高级用户的新 Linux Toolbox 系列丛书中的 3 本书籍: 《Fedora Linux Toolbox》、《SUSE Linux Toolbox》和《Ubuntu Linux Toolbox》。在 20 世纪 90 年代早期于 Utah 参与 Novell 的生命周期很短的 UnixWare 项目前, 他在 AT&T 工作了 8 年, 参与了 UNIX 的开发。在不撰写有关 Linux 的书籍时, 他喜欢踢足球或与家人待在一起。

Emmett Dulaney 编写了几本关于操作系统、网络 and 认证的书籍。作为 Anderson 大学的助理教授, 他还是 CerCities 的专栏作家和其他多家杂志的积极投稿者。

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 包括的主要项目的那些组织，以及为支持 Linux 提供时间和代码的数千人所构建的。所以，向你们表示感谢！

对于本书，Emmett Dulaney 承担了大部分繁重的工作任务。他负责全书的全面技术编辑和对几个关键部分的更新，这使得本书能够按时出版。

还要感谢先前版本的几位参与者。Wayne Tucker 编写并随后更新了有关 Debian、LAMP 服务器和邮件服务器等几章的内容。Bill von Hagen 更新了 SUSE、Yellow Dog 和 Ubuntu 等几章的内容。Jaldhar Vyas 更新了 Linspire 这一章的内容。

感谢 Wiley 出版公司的各位帮助我完成了本书的出版。面对我要在两个月的时间完成 5 本书的挑战，Jenny Watson 高效的协调工作使得每个与本书出版有关的人走入正轨并准时交付书稿。Sara Shlaer 则在时间十分紧迫的情况下出色地保证了项目平稳推进。感谢 Waterside Productions 的 Margot Maley Hutchison 和 Maureen Maloney 让我就本书出版的事宜与 Wiley 保持着紧密的联系。

最后，要特别感谢我的妻子 Sheree。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。

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，本书可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，所以本书还可帮助您选择最适合自己的 Linux 系统。

本书会介绍不同发行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。

本书中的 Linux 系统不包含实验软件或者其他有缺陷的软件。相反，它们是由世界级开发项目创建的软件，与构建提供许多专业企业、学校、家庭台式机和 Internet 服务提供程序的软件的团队是同一支团队。换句话说，这是真正的一流软件，来自一流的开发团队，他们承诺生产的软件可以您选择的方式使用。

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功能，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 Linux）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 的基本知识以后就能够使用各种设备和计算机。本书的组织方式是从基本的 Linux 基础知识开始讲起，逐步深入，直到您能够使用功能强大的服务器并掌握编程特性为止。

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 部分中将学习：

- ◆ 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 章～第 19 章）描述了各种发行版并介绍如何运行或安装它们。

在第 4 部分将学习 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）。

另外，附录 A 介绍了如何刻录 CD。附录 B 可帮助您加入 Linux 社区。

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，《Fedora 8 and Enterprise Linux Bible》（Wiley，2007 年）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。

对于更加专业的读者而言，《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。另外，关于 Fedora、Ubuntu 和 SUSE 的《Linux Toolbox》（Wiley，2007 年）提供了超过 1000 种 Linux 命令，可以帮助您成为 Linux 高级用户。

如果要从 Linux 中寻找一些乐趣，可用旧计算机试用一些项目和《Linux Toys II》（Wiley，2005 年）中的免费软件。

本书使用的约定

纵观本书，特殊的印刷样式表明是代码和命令。命令和代码用等宽字体表示：

This is how code looks.

如果示例同时包含了输入和输出，仍然使用等宽字体，但输入用粗体表示以便与输出相区别。这里是一个例子：

```
$ ftp ftp.handsonhistory.com
Name (home:jake): jake
Password: *****
```

下面的方框用来提示您注意一些特别重要的知识点。



注意框提供了您需要特别关注的额外信息。



提示框指出了执行特定任务的特殊方法。



警告框告诫您执行步骤时要特别小心，或者就可能对您计算机硬件或者软件造成的损害提出警告。



交叉参考框就相关主题指出您可以在本章外找到更加详细的信息。



来自 Windows 框提供提示，以帮助您将关于 Windows 系统的知识转移到 Linux 中。

文本使用的样式：

- ✦ 当介绍新术语和重要的词语时，文中用粗体表示。
- ✦ 键盘击键的表示方法：Ctrl+A 组合键。

文中的文件名、URL 和代码用下列字体表示：persistence.properties。

目 录

第 1 部分 Linux 基础

第 1 章 Linux 初步	3
1.1 迈开第一步	3
1.2 了解 Linux	4
1.3 探索 Linux 历史	6
1.3.1 从贝尔实验室的 UNIX 文化开始	6
1.3.2 UNIX 的商业化	7
1.3.3 GNU 的免费 UNIX	8
1.3.4 BSD 失去了机会	9
1.3.5 Linus 填补了空缺	9
1.4 为什么 Linux 如此出色	10
1.4.1 Linux 的特性	10
1.4.2 OSI 开放源代码定义	11
1.4.3 充满活力的社区	12
1.4.4 主要的软件项目	12
1.5 现实世界中的 Linux	13
1.5.1 学校使用的 Linux	13
1.5.2 小型企业中的 Linux	14
1.5.3 企业中的 Linux	14
1.6 Linux 神话、传奇和 FUD	15
1.6.1 能阻止对病毒的担忧吗	15
1.6.2 会因使用 Linux 而受到指控吗	15
1.6.3 Linux 是否能在所有计算机上运行	17
1.6.4 Linux 会颠覆 Microsoft 吗	18
1.6.5 使用 Linux 时如何获得支持	18
1.6.6 Linux 只面向专家级用户吗	19
1.6.7 公司如何用 Linux 获得利润	19
1.6.8 不同的 Linux 发行版之间有何不同	19
1.6.9 Linux 吉祥物是企鹅吗	20
1.7 运行 Linux	20
1.8 小结	21

第 2 章 从 shell 运行命令	22
2.1 启动 shell	23
2.1.1 使用 shell 提示符	23
2.1.2 使用终端窗口	23
2.1.3 使用虚拟终端	24
2.2 选择 shell	24
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	25
2.2.3 使用 ash	25
2.2.4 使用 ksh	25
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 检查目录和权限	26
2.3.3 检查系统活动	27
2.3.4 退出 shell	28
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	33
2.5 创建 shell 环境	34
2.5.1 配置 shell	35
2.5.2 使用 shell 环境变量	37
2.5.3 管理后台和前台进程	38
2.6 使用 Linux 文件系统	40
2.6.1 创建文件和目录	41
2.6.2 移动、复制和删除文件	44
2.7 使用 vi 文本编辑器	45
2.7.1 运行 vi	46
2.7.2 在文件中移动	47
2.7.3 搜索文本	47
2.7.4 使用命令和数字	48
2.8 小结	48
第 3 章 进入桌面	49
3.1 了解桌面	49
3.2 启动桌面	50

3.2.1	引导到桌面	50	4.6.1	使用 useradd 添加用户	90
3.2.2	引导到图形登录	50	4.6.2	设置用户默认值	92
3.2.3	引导到文本提示	51	4.6.3	使用 usermod 修改用户	93
3.3	K 桌面环境	51	4.6.4	使用 userdel 删除用户	93
3.3.1	使用 KDE 桌面	52	4.7	配置硬件	93
3.3.2	使用 Konqueror 文件管理器 管理文件	53	4.7.1	管理可移动硬件	94
3.3.3	配置 Konqueror 选项	57	4.7.2	使用可装载的模块	96
3.3.4	管理窗口	58	4.8	管理文件系统和磁盘空间	97
3.3.5	配置桌面	60	4.8.1	挂载文件系统	99
3.3.6	添加应用程序启动器和 MIME 类型	61	4.8.2	使用 mkfs 命令创建文件 系统	103
3.4	GNOME 桌面	62	4.8.3	添加硬盘	103
3.4.1	使用 Metacity 窗口管理器	63	4.8.4	检查系统空间	105
3.4.2	使用 GNOME 面板	64	4.9	监视系统性能	106
3.4.3	使用 Nautilus 文件管理器	67	4.10	小结	106
3.4.4	AIGLX 的 3D 效果	68	第 5 章	连接到 Internet	107
3.4.5	更改 GNOME 首选项	69	5.1	连接到网络	107
3.4.6	退出 GNOME	70	5.1.1	通过拨号服务进行连接	107
3.5	配置 GNOME Online Desktop	70	5.1.2	将单台计算机连接到宽带	108
3.6	配置自己的桌面	71	5.1.3	将多台计算机连接到宽带	109
3.6.1	配置 X	71	5.1.4	服务器连接	110
3.6.2	选择窗口管理器	73	5.1.5	连接其他设备	110
3.6.3	选择个人的窗口管理器	74	5.2	使用以太网连接到 Internet	111
3.7	获得更多信息	75	5.2.1	在安装期间配置以太网	111
3.8	小结	75	5.2.2	从桌面配置以太网	111
			5.2.3	使用 Fedora 中的 Network Configuration GUI	112
			5.2.4	识别其他计算机 (主机和 DNS)	113
			5.2.5	使用 Ubuntu 中的 Network Settings GUI	114
			5.2.6	了解 Internet 连接	115
			5.3	使用拨号连接到 Internet	116
			5.3.1	获得信息	116
			5.3.2	设置拨号 PPP	117
			5.3.3	使用 Internet Configuration Wizard 创建拨号连接	117
			5.3.4	启动 PPP 连接	118
			5.3.5	按需启动 PPP 连接	118
			5.3.6	检查 PPP 连接	119
			5.3.7	检查是否已经检测到调制 解调器	119
			5.4	通过无线连接到 Internet	120
			5.5	小结	120

第 2 部分 运行显示

第 4 章	学习基本的管理功能	79
4.1	图形管理工具	79
4.1.1	使用基于 Web 的管理	79
4.1.2	不同发行版的图形管理	81
4.2	使用根登录 (Root Login)	82
4.2.1	在 shell 中变成根用户 (su 命令)	83
4.2.2	允许有限的管理访问	84
4.3	了解管理命令、配置文件和日志 文件	84
4.3.1	管理命令	84
4.3.2	管理配置文件	85
4.3.3	管理日志文件	87
4.4	使用 sudo 和其他管理登录	88
4.5	管理 Linux 系统	89
4.6	创建用户账户	89

第 6 章 保护 Linux	121	7.2.4 将发行版刻录到 CD 上	154
6.1 Linux 安全检查列表	121	7.3 了解常见的安装问题	154
6.1.1 了解特定于发行版的安全资源	124	7.3.1 了解计算机硬件	154
6.1.2 了解一般的安全资源	124	7.3.2 升级或从头进行安装	155
6.2 安全地使用 Linux	124	7.3.3 与 Windows 双引导还是只用 Linux	155
6.2.1 使用密码进行保护	125	7.3.4 使用安装引导选项	156
6.2.2 选择健壮的密码	125	7.3.5 分区硬盘驱动器	156
6.2.3 使用影子密码文件	126	7.3.6 使用 LILO 或 GRUB 引导装载程序	161
6.3 使用日志文件	127	7.3.7 配置网络	166
6.3.1 syslogd 的作用	128	7.3.8 配置其他管理特性	167
6.3.2 使用 syslogd 将日志重定向到 Loghost	129	7.4 小结	167
6.3.3 理解 messages 日志文件	130	第 8 章 运行 Fedora 和 Red Hat Enterprise Linux	168
6.4 使用安全 shell 工具	130	8.1 探究各种特性	169
6.4.1 启动 ssh 服务	130	8.1.1 Red Hat 安装程序 (Anaconda)	169
6.4.2 使用 ssh、sftp 和 scp 命令	131	8.1.2 RPM 软件包管理	170
6.4.3 不带密码使用 ssh、scp 和 sftp	131	8.1.3 kudzu 硬件检测	170
6.5 保护 Linux 服务器的安全	132	8.1.4 Red Hat 桌面的外观	170
6.5.1 使用 TCP Wrapper 来控制对服务的访问	132	8.1.5 系统配置工具	170
6.5.2 了解各种攻击技术	134	8.2 深入研究 Fedora	171
6.5.3 拒绝服务攻击的防护	135	8.2.1 日益增加的社区支持 Fedora	171
6.5.4 分布式 DOS 攻击的防护	137	8.2.2 论坛和邮寄列表	172
6.5.5 针对入侵攻击的防护	139	8.3 Fedora 变得成熟起来	172
6.5.6 使用 SELinux 保护服务器的安全	141	8.4 安装 Fedora	173
6.5.7 使用证书和加密保护 Web 服务器	141	8.4.1 选择计算机硬件	173
6.6 使用安全工具 Linux Live CD	147	8.4.2 选择安装方法	174
6.6.1 安全 Live CD 的优势	147	8.4.3 选择安装还是升级	174
6.6.2 使用 INSERT 检查 rootkit	147	8.4.4 开始安装	175
6.7 小结	148	8.4.5 运行 Fedora Setup Agent	179
		8.5 小结	179
		第 9 章 运行 Debian GNU/Linux	180
		9.1 Debian GNU/Linux 的内幕	181
		9.1.1 Debian 软件包	181
		9.1.2 Debian 软件包管理工具	181
		9.1.3 Debian 的版本	182
		9.2 获得 Debian 的帮助	182
		9.3 安装 Debian GNU/Linux	183
		9.3.1 硬件要求和安装计划	183
		9.3.2 运行安装程序	184
		9.4 管理 Debian 系统	186
		9.4.1 配置网络连接	186
		9.4.2 使用 APT 进行软件包管理	188

第 3 部分 挑选和安装 Linux 发行版

第 7 章 安装 Linux	151
7.1 选择 Linux 发行版	151
7.1.1 Linux 的使用情况	151
7.1.2 其他发行版	152
7.2 获得自己的 Linux 发行版	152
7.2.1 寻找其他 Linux 发行版	152
7.2.2 了解需要	153
7.2.3 下载发行版	153

9.4.3 使用 dpkg 进行软件包管理	190	12.4 安装 Yellow Dog Linux	218
9.4.4 使用 tasksel 安装软件包集 (任务)	191	12.4.1 硬件支持	219
9.4.5 替换、转换和重写	191	12.4.2 规划安装	220
9.4.6 使用 debconf 管理软件包 配置	192	12.4.3 开始安装	221
9.5 小结	193	12.4.4 重新引导 Linux Mac	225
第 10 章 运行 SUSE 和 openSUSE Linux	194	12.5 更新 Yellow Dog Linux	225
10.1 了解 SUSE 和 openSUSE	195	12.6 利用 Mac-on-Linux 运行 Mac 应用 程序	225
10.2 SUSE 中的内容	195	12.7 支持选项	226
10.2.1 使用 YaST 进行安装和 配置	196	12.8 小结	226
10.2.2 RPM 软件包管理	197	第 13 章 运行 Gentoo Linux	227
10.2.3 软件自动更新	198	13.1 了解 Gentoo	227
10.2.4 使用 zypper 管理软件	198	13.1.1 Gentoo 的开放源代码精神	227
10.3 获得 SUSE 和 openSUSE 支持	198	13.1.2 Gentoo 社区	228
10.4 安装 openSUSE	199	13.1.3 构建、调优和调整 Linux	228
10.4.1 开始之前	199	13.1.4 Gentoo 的使用场所	229
10.4.2 开始安装	199	13.2 Gentoo 包含的内容	229
10.5 开始使用 openSUSE	202	13.2.1 用 Portage 管理软件	230
10.6 小结	202	13.2.2 查找软件包	230
第 11 章 运行 KNOPPIX	203	13.2.3 Gentoo 的新功能	230
11.1 KNOPPIX 的特性	203	13.3 安装 Gentoo	231
11.2 了解 KNOPPIX	204	13.3.1 获得 Gentoo	231
11.2.1 KNOPPIX 新闻	204	13.3.2 从 live CD 开始 Gentoo 安装	232
11.2.2 KNOPPIX 内幕	204	13.3.3 使用最小化 CD 开始 Gentoo 安装	233
11.2.3 KNOPPIX 的出色之处	205	13.3.4 通过 emerge 获得软件	237
11.2.4 KNOPPIX 的挑战	206	13.4 小结	238
11.2.5 KNOPPIX 的出处	206	第 14 章 运行 Slackware Linux	239
11.2.6 探究 KNOPPIX 的使用	207	14.1 了解 Slackware	239
11.3 启动 KNOPPIX	207	14.2 Slackware 社区的特色	240
11.3.1 获得一台计算机	207	14.2.1 Slackware 的创造者	240
11.3.2 引导 KNOPPIX	208	14.2.2 Slackware 用户	241
11.3.3 解决引导问题	208	14.2.3 Slackware 的 Internet 站点	241
11.4 使用 KNOPPIX	211	14.3 使用 Slackware 的挑战	242
11.4.1 上网	212	14.4 将 Slackware 用做开发平台	242
11.4.2 在 KNOPPIX 中安装软件	212	14.5 安装 Slackware	243
11.4.3 在 KNOPPIX 内保存文件	213	14.5.1 获得 Slackware	243
11.4.4 保存 KNOPPIX 配置	214	14.5.2 Slackware 12.0 中的新特性	243
11.4.5 重新启动 KNOPPIX	214	14.5.3 硬件要求	243
11.5 小结	215	14.5.4 开始安装	244
第 12 章 运行 Yellow Dog Linux	216	14.6 开始使用 Slackware	247
12.1 理解 Yellow Dog Linux	216	14.7 小结	248
12.2 Yellow Dog 前景	217	第 15 章 运行 Linspire 和 Freespire	249
12.3 深入 Yellow Dog	218	15.1 Linspire 概述	249

15.2 哪个版本更适合您	250	第 18 章 运行 Linux 防火墙/路由器	277
15.2.1 使用 Click-N-Run 安装 软件	251	18.1 了解防火墙	277
15.2.2 其他安装选项	252	18.2 通过防火墙保护桌面系统	278
15.3 Linspire 和 Freespire 支持	252	18.2.1 在 Fedora 中启动防火墙	278
15.3.1 论坛和信息	253	18.2.2 在 Mandriva 中配置防火墙	279
15.3.2 Audio Assistant	253	18.3 通过 iptables 使用防火墙	280
15.4 安装 Linspire 或 Freespire	253	18.3.1 用 iptables 启动	280
15.4.1 硬件需求	253	18.3.2 使用 iptables 进行 SNAT 或 IP 伪装	283
15.4.2 安装 Linspire 或 Freespire	254	18.3.3 通过 iptables 添加模块	283
15.5 保护 Linspire 和 Freespire	256	18.3.4 将 iptables 用作透明代理	284
15.6 小结	257	18.3.5 使用 iptables 进行端口 转发	284
第 16 章 运行 Mandriva	258	18.4 制作 Coyote Linux 可引导软盘 防火墙	285
16.1 Mandriva 的特性	258	18.4.1 创建 Coyote Linux 防火墙	285
16.2 探究 Mandriva	259	18.4.2 创建 Coyote Linux 软盘	286
16.2.1 Mandriva 安装程序 (DrakX)	260	18.4.3 运行 Coyote Linux 软盘 防火墙	289
16.2.2 通过 RPMDrake 进行 RPM 软件包管理	260	18.4.4 管理 Coyote Linux 软盘 防火墙	289
16.2.3 Mandriva Linux 控制中心 (MCC)	261	18.5 使用其他防火墙发行版	290
16.3 Mandriva 社区	262	18.6 小结	291
16.3.1 Mandriva Club 上的 RPM 储存库	262	第 19 章 运行可引导的 Linux 发行版	292
16.3.2 Mandriva 论坛	262	19.1 可引导 Linux 发行版概述	292
16.4 安装 Mandriva Limited Edition	262	19.2 选择可引导的 Linux	293
16.4.1 适合 Mandriva 的硬件	263	19.2.1 安全和救援可引导发行版	293
16.4.2 使用 DrakX 安装程序 安装 Mandriva	263	19.2.2 演示可引导版本	295
16.5 小结	265	19.2.3 多媒体可引导版本	296
第 17 章 运行 Ubuntu Linux	266	19.2.4 微型桌面发行版	298
17.1 Ubuntu 概述	266	19.3 特殊目的的可引导发行版	300
17.1.1 Ubuntu 版本	266	19.4 自定义可引导 Linux	301
17.1.2 Ubuntu 安装程序	267	19.5 小结	302
17.1.3 将 Ubuntu 作为桌面	267		
17.1.4 将 Ubuntu 作为服务器	268		
17.1.5 Ubuntu 副产品	269		
17.1.6 Ubuntu 面临的挑战	269		
17.2 安装 Ubuntu	270		
17.3 开始使用 Ubuntu	272		
17.3.1 试用桌面系统	272		
17.3.2 添加更多软件	273		
17.4 获得有关 Ubuntu 的更多信息	275		
17.5 小结	276		
		第 4 部分 运行应用程序	
		第 20 章 播放音乐和视频	305
		20.1 播放数字媒体并遵守法律	305
		20.1.1 版权保护问题	306
		20.1.2 探究编解码器	307
		20.2 播放音乐	308
		20.2.1 安装声卡	308
		20.2.2 选择音频 CD 播放器	309
		20.2.3 使用 MIDI 音频播放器	313
		20.2.4 执行音频文件转换和压缩	314

20.3 录制和处理音乐.....316	21.7.2 进行屏幕捕获.....344
20.3.1 使用 crecord 创建音频 CD.....316	21.7.3 使用 Kpaint 修改图像.....344
20.3.2 使用 Grip 处理 CD.....316	21.8 使用由 SANE 驱动的扫描仪.....344
20.3.3 使用 cdlabegen 创建 CD 标签.....317	21.9 小结.....345
20.4 使用电视、视频和数字成像 设备进行工作.....318	第 22 章 电子邮件和网页浏览.....346
20.4.1 使用 tvtime 看电视.....318	22.1 使用电子邮件.....346
20.4.2 使用 Ekiga 召开视频会议.....319	22.1.1 选择电子邮件客户端.....346
20.5 观看电影和视频.....320	22.1.2 离开 Windows.....348
20.5.1 使用 xine 观看视频.....320	22.1.3 开始使用电子邮件.....348
20.5.2 使用 Helix Player 和 RealPlayer 10.....322	22.1.4 调整电子邮件.....349
20.6 通过 gtkam 和 gPhoto2 使用数码 相机.....323	22.1.5 使用 Thunderbird 阅读电子 邮件.....349
20.6.1 使用 gtkam 下载数字照片.....323	22.1.6 在 Evolution 中管理电子 邮件.....353
20.6.2 使用相机作为存储设备.....323	22.1.7 使用 Mozilla Mail 阅读电子 邮件.....354
20.7 小结.....324	22.1.8 使用基于文本的电子邮件 阅读器.....355
第 21 章 处理文字和图像.....325	22.2 选择 Web 浏览器.....356
21.1 使用 OpenOffice.org.....325	22.3 探究 Mozilla 套件.....356
21.2 其他字处理程序.....327	22.4 使用 Firefox.....357
21.2.1 使用 StarOffice.....327	22.4.1 设置 Firefox.....357
21.2.2 使用 AbiWord.....327	22.4.2 保护 Firefox.....360
21.2.3 使用 KOffice.....328	22.4.3 Firefox 的使用提示.....361
21.2.4 摆脱 Windows 的束缚.....328	22.4.4 使用 Firefox 的控件.....361
21.3 使用传统的 Linux 出版工具.....329	22.4.5 改善 Firefox 浏览.....361
21.4 在 Groff 和 LaTeX 中创建文档.....330	22.4.6 使用 Firefox 执行任务.....362
21.4.1 使用 Groff 处理文本.....331	22.5 使用基于文本的 Web 浏览器.....363
21.4.2 使用 TeX/LaTeX 处理文本.....336	22.6 小结.....364
21.4.3 转换文档.....337	第 23 章 通过 Linux 玩游戏.....365
21.4.4 构建结构化文档.....338	23.1 Linux 游戏概述.....365
21.5 在 Linux 中打印文档.....340	23.2 Linux 游戏基本信息.....366
21.5.1 打印到默认打印机.....340	23.2.1 从何处获得 Linux 游戏 信息.....366
21.5.2 从 shell 中进行打印.....341	23.2.2 选择游戏显卡.....367
21.5.3 检查打印队列.....341	23.3 运行开放源代码 Linux 游戏.....368
21.5.4 删除打印作业.....341	23.3.1 GNOME 游戏.....368
21.5.5 检查打印机的状况.....342	23.3.2 KDE 游戏.....369
21.6 使用 Ghostscript 和 Acrobat 显示 文档.....342	23.3.3 Fedora 中的游戏.....370
21.6.1 使用 Ghostscript 和 gv 命令.....342	23.3.4 PlanetPenguin Racer (TuxRacer).....373
21.6.2 使用 Adobe Acrobat Reader.....343	23.4 Linux 商业游戏.....374
21.7 处理图形.....343	23.4.1 在 Linux 中开始运行商业 游戏.....374
21.7.1 使用 GIMP 处理图像.....343	23.4.2 玩商业 Linux 游戏.....375

23.4.3 id Software 的游戏	375	25.5 测试和故障排除	401
23.4.4 玩 TransGaming 和 Cedega 游戏	376	25.5.1 检查日志	401
23.4.5 Loki Software 的游戏 演示版	377	25.5.2 常见的错误 (以及解决 方法)	402
23.5 小结	379	25.6 配置邮件客户端	403
第 5 部分 运行服务器		25.6.1 配置 Fetchmail	403
第 24 章 运行 Linux、Apache、MySQL 和 PHP (LAMP) 服务器	383	25.6.2 配置基于 Web 的邮件	404
24.1 LAMP 服务器的组件	383	25.7 使用 SSL/TLS 保护通信的安全	404
24.1.1 Apache	383	25.8 小结	405
24.1.2 MySQL	384	第 26 章 运行打印服务器	406
24.1.3 PHP	384	26.1 通用 UNIX 打印服务 (CUPS)	406
24.2 设置 LAMP 服务器	385	26.2 设置打印机	407
24.2.1 安装 Apache	385	26.2.1 使用基于 Web 的 CUPS 管理	407
24.2.2 安装 PHP	385	26.2.2 使用 Red Hat Printer Configuration 窗口	409
24.2.3 安装 MySQL	386	26.3 使用 CUPS 打印	413
24.3 运行 LAMP 服务器	387	26.3.1 配置 CUPS 服务器 (cupsd.conf)	413
24.3.1 编辑 Apache 配置文件	387	26.3.2 启动 CUPS 服务器	414
24.3.2 向 Apache 添加虚拟主机	388	26.3.3 手动配置 CUPS 打印机 选项	414
24.3.3 用户内容和 userdir 设置	389	26.4 使用打印命令	415
24.3.4 安装 Web 应用程序: Coppermine Photo Gallery	389	26.4.1 使用 lpr 进行打印	415
24.4 故障排除	391	26.4.2 使用 lpc 命令列出打印机 状态	415
24.4.1 配置错误	391	26.4.3 使用 lprm 删除打印作业	415
24.4.2 访问禁止和服务器内部 错误	392	26.5 配置打印服务器	416
24.5 使用 SSL/TLS 保证 Web 流量的 安全	393	26.5.1 配置共享的 CUPS 打印机	416
24.5.1 生成自己的密钥	394	26.5.2 配置共享的 Samba 打印机	417
24.5.2 配置 Apache 支持 SSL/TLS	394	26.6 小结	418
24.6 小结	395	第 27 章 运行文件服务器	419
第 25 章 运行邮件服务器	396	27.1 设置 NFS 文件服务器	419
25.1 Internet 电子邮件的内部工作 原理	396	27.1.1 获得 NFS	420
25.2 使用的系统和软件	397	27.1.2 共享 NFS 文件系统	421
25.3 系统准备	397	27.1.3 使用 NFS 文件系统	424
25.3.1 为直接传递配置 DNS	398	27.1.4 卸载 NFS 文件系统	427
25.3.2 配置从邮件主机检索邮件	398	27.1.5 NFS 的其他极佳用途	427
25.4 安装和配置邮件服务器软件	399	27.2 设置 Samba 文件服务器	428
25.4.1 安装 Exim 和 Courier	399	27.2.1 获得并安装 Samba	428
25.4.2 安装 ClamAV 和 Spam Assassin	400	27.2.2 使用 SWAT 配置 Samba	429
		27.2.3 使用 Samba 文件和命令	434
		27.2.4 使用 Samba 共享目录	436
		27.2.5 排除 Samba 服务器的故障	437
		27.3 小结	438

第 6 部分 Linux 编程

第 28 章 编程环境和接口	441	29.3 使用 make 自动构建	461
28.1 理解编程环境	441	29.4 库实用程序	463
28.2 使用 Linux 编程环境	442	29.4.1 nm 命令	463
28.2.1 Linux 开发环境	442	29.4.2 ar 命令	464
28.2.2 图形编程环境	447	29.4.3 ldd 命令	464
28.2.3 命令行编程环境	449	29.4.4 ldconfig 命令	464
28.3 Linux 编程接口	449	29.4.5 环境变量和配置文件	465
28.3.1 创建命令行接口	450	29.5 源代码控制	465
28.3.2 创建图形接口	453	29.5.1 使用 RCS 进行源代码控制	465
28.3.3 应用程序编程接口	454	29.5.2 使用 CVS 进行源代码控制	467
28.4 小结	456	29.6 使用 GNU 调试器进行调试	469
第 29 章 编程工具和实用程序	457	29.6.1 启动 GDB	470
29.1 常用工具箱	457	29.6.2 在调试器中检查代码	471
29.2 使用 GCC 编译器	458	29.6.3 检查数据	471
29.2.1 编译多个源代码文件	459	29.6.4 设置断点	472
29.2.2 GCC 的命令行选项	460	29.6.5 使用源代码	473
		29.7 小结	473
		附录 A 创建 Linux CD 以及获得源代码	474
		附录 B 走入 Linux 社区	477

Linux 基础

P A R T

1

◆ ◆ ◆ ◆

此部分包括

第1章

Linux 初步

第2章

从 shell 运行命令

第3章

进入桌面

◆ ◆ ◆ ◆