

这本书，平易近人，娓娓道来，有Linux菜鸟所需要的一切！
这本书，行云流水，酣畅淋漓，让菜鸟变老鸟，让新手变高手！



Linux

刘忆智 等编著

从入门到精通



DVD-ROM

12.5小时多媒体语音视频讲解

另外赠送Ubuntu安装文件、31.5小时Linux专题视频

- ◎ 内容全面：涵盖基础、系统管理、应用、开发、服务器配置及系统安全等内容
- ◎ 快速上手：通过阅读本书，没有任何基础的读者也能迅速掌握Linux的各项操作
- ◎ 梯度合理：设置了“进阶”环节，适合不同层次的读者学习和提高
- ◎ 强调实战：设置了“快速上手”环节，帮助读者提高动手操作能力
- ◎ 实例丰富：每个知识点都列举了实例进行讲解，尽量避免枯燥乏味的理论解释
- ◎ 版本流行：以目前最为流行的Linux桌面版写作，也适用于所有主流的Linux版本
- ◎ 视频讲解：专门录制了12.5小时多媒体教学视频讲解书中的重点内容和操作

清华大学出版社



Linux 典藏大系

ChinaUnix.net



Linux

刘忆智 等编著

从入门到精通

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

Linux 是目前增长最迅速的操作系统。本书由浅入深、循序渐进地向读者介绍 Linux 的基本使用和系统管理。全书内容包括 Linux 概述、Linux 安装、Linux 基本配置、桌面环境基本操作、Shell 基本命令、文件和目录管理、软件包管理、磁盘管理、用户与用户组管理、进程管理、网络配置、浏览网页、收发邮件、文件传输和共享、远程登录、多媒体应用、图像浏览和处理、打印机配置、办公软件的使用、Linux 编程工具、Shell 编程、服务器基础知识、Apache 服务器、vsftpd 服务器、Samba 服务器、NFS 服务器、任务计划、防火墙和网络安全、病毒和木马防范。

本书附带 1 张 DVD 光盘，内容为专门为本书录制 12.5 小时的教学视频、Ubuntu 安装光盘的镜像文件和另外赠送的 31.5 小时 Linux 专题学习视频。

本书适合广大 Linux 初中级用户、开源软件爱好者和大专院校学生阅读，同时也非常适合准备从事 Linux 下开发的各类人员。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

Linux 从入门到精通 / 刘忆智等编著. —北京：清华大学出版社，2010.1

（Linux 典藏大系）

ISBN 978-7-302-20715-3

I . L… II . 刘… III . Linux 操作系统 IV . TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2009）第 141352 号

责任编辑：夏兆彦

责任校对：徐俊伟

责任印制：杨艳

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 喂：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京密云胶印厂

装 订 者：北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：29.5 字 数：735 千字
(附光盘 1 张)

版 次：2010 年 1 月第 1 版 印 次：2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~5000
定 价：59.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：034380-01

前　　言

“Linux？它比 Windows 更好吗？我能用它打魔兽吗？”

“咳！别提了，它操作起来特别麻烦，你得不停地敲击键盘。没准它还会趁你不注意的时候在你的手指头上咬一口呢！”

或许你也有类似的想法。但无论人们对 Linux 有怎样的误解，至少我不再像前些年那样频繁地回答“Linux 是什么？”这样的问题了。

无论你是否相信，Linux 已经成为这个世界上增长最迅速的操作系统。在服务器领域，IBM、HP、Novell、Oracle 等厂商对 Linux 提供了全方位的支持。2008 年排名前 500 的超级计算机中，93.8%（469 台）都采用了 Linux 操作系统。在桌面领域，Ubuntu、openSUSE 等发行版本继续高歌猛进。2008 年的世界开源大会上，Ubuntu Linux 创始人 Mark Shuttleworth 大胆预测，Linux 的桌面市场份额将在两年时间内超越苹果。2008 年 10 月，HTC 发布了第一款基于 Android 的手机。在此之前，Linux 在智能手机操作系统领域的占有率达到 20%，是仅次于 Symbian 的第二大主流操作系统。

本书试图向读者传递这样一个信号：无论是企业还是个人用户，Linux 都是一个足够可靠的选择。这不是一本参考大全，也不是命令手册，希望它能帮助初学者从零开始部署和使用 Linux，也能向管理员传递一些解决问题的思路和技巧。

本书的特点

1. 配视频讲解光盘

由于本书涉及很多具体操作，所以作者专门录制了大量语音视频进行讲解，读者可以按照视频讲解很直观地学习，学习效果好。

2. 入门门槛低，很容易上手

本书不需要读者有任何 Linux 的学习经验，读者仅仅需要懂得如何使用鼠标、键盘和电源开关即可。有一些基础的读者可以把它作为手头常备的参考书，本书为每一个重要的知识点提供了详尽的目录索引。

3. 为操作性较强的内容提供“快速上手”环节

这个特殊的环节在所有理论知识之前，用一个简单的实例帮助读者完成相关的上机操作，从全局上把握整章内容。

4. 提供大量实例，实践性强

全书列举的所有示例和实例，读者都可以在自己的实验环境中完整实现。对于一些难

度较大的知识点和操作，本书提供了“进阶”环节。这些内容往往对于系统管理员非常重要，普通用户可以根据实际情况决定是否阅读。

5. 涵盖Linux应用的各个方面

桌面用户可以从中了解到如何在 Linux 上进行日常的办公和娱乐；系统管理员可以找到服务器配置、系统管理、Shell 编程等方面的参考。对于开发人员，本书还对 Linux 中的编译器、调试器、正则表达式进行了介绍。

本书的章节安排

第 1 章：介绍 Linux 的历史和发展，以及 Linux 在服务器和桌面领域分别存在的优势。读者可以在本章的最后找到 Internet 上丰富的 Linux 资源。

第 2 章：如果读者还是一个 Linux 新手，本章将手把手地教会读者如何安装 Linux。读者还将学会如何让 Linux 和 Windows 在同一台机器中“和平共处”。

第 3 章：让 Linux 在特定硬件环境下工作起来的基本配置。读者还将了解到 Linux 中基本的权限设置，以及如何妥善保管自己的口令。

第 4 章：带领读者快速熟悉 Linux 的桌面环境。“进阶”部分将介绍 Linux 图形界面的基本架构和 X 服务器的配置。

第 5 章：Shell 的基本命令。包括通配符和命令行补全、查看目录和文件、查找特定的文件和内容。读者还将了解到如何在 Linux 中获取帮助信息。

第 6 章：在 Shell 中进行文件和目录的管理。包括文件复制、移动、删除等命令的讲解。这一章还将涉及 Linux 中的文件类型和权限设置，以及输入/输出重定向等高级 Shell 特性。

第 7 章：软件包的管理。读者将学会如何使用 RPM 和 DEB 的软件包管理工具安装、管理和删除软件，使用高级软件包管理工具 APT 管理软件包。本章的“进阶”部分将指导读者如何从源代码编译安装软件。

第 8 章：本章涉及 Linux 中磁盘管理的完整内容。包括挂载设备、压缩工具、文件系统检查等内容。“进阶”部分包括磁盘的安装和备份。

第 9 章：Linux 中用户和用户组的建立和管理。读者可以通过图形化工具、命令行工具或直接修改配置文件来完成这些操作。

第 10 章：操作系统进程的基础知识，以及如何在 Linux 中管理和调度进程。

第 11 章：配置 Linux 连接到 Internet。本章照顾了多种联网方式，绝大部分操作都在图形界面中完成。“进阶”部分介绍了网络配置更高级的内容。

第 12 章：使用 Linux 中的网页浏览器。

第 13 章：使用 Linux 中的电子邮件客户端收发邮件和管理通讯录。

第 14 章：通过网络传输和共享文件。本章的内容涉及 Linux 和 Linux、Linux 和 Windows 主机之间的文件传输。

第 15 章：登录远程服务器。本章的内容涉及从 Linux 登录 Linux、从 Linux 登录 Windows、从 Windows 登录 Linux。“快速上手”环节指导读者搭建一个实验环境。

第 16 章：Linux 中的音频和视频播放器的介绍；最后介绍几款 Linux 上的游戏。

第 17 章：图片浏览器、照片管理工具和图像处理软件的使用。在讲解图像处理软件

GIMP 时以一个简单的实例为主。

第 18 章：在 Linux 中配置打印机。读者将从中了解到打印系统的基本原理。

第 19 章：办公套件 OpenOffice.org 的使用，包括文字处理、电子表格和演示文稿。本章还将介绍 PDF 文档的阅读以及光盘刻录。

第 20 章：Linux 上的 C/C++ 编程工具的使用。包括编辑器、编译器和调试工具。读者还将了解到如何使用版本控制系统 Subversion 开发大型程序。

第 21 章：讲解正则表达式、Shell 编程。本章会帮助读者定制一个安全的 delete（删除）命令，并向读者传授定制 Shell 环境的基本技巧。

第 22 章：服务器配置的基础知识。包括 init 进程和服务器守护进程的运行方式。

第 23 章：安装和配置 HTTP 服务器 Apache。读者还将了解到如何让 Linux、Apache、PHP、MySQL 组成业界最炙手可热的动态网站组合 LAMP。

第 24 章：安装和配置 FTP 服务器 vsftpd。读者还将了解到 PAM 验证的基本原理。

第 25 章：安装和配置 Samba 服务器，用于同 Windows 主机共享文件。

第 26 章：安装和配置 NFS 服务器，用于同 Linux/UNIX 主机共享文件。

第 27 章：使用 cron 和 at 定期执行任务。

第 28 章：介绍 Linux 上的防火墙配置。本章还将介绍一些网络安全工具，如端口扫描、漏洞检测和口令破解。

第 29 章：Linux 上的病毒防范。最后将探讨和总结系统安全保护。

本书适合的读者

- Linux 初、中级用户
- 开源软件爱好者
- 大中专院校的学生
- 社会培训学生
- Linux 下的开发人员

本书作者及编委会成员

本书主要由刘忆智编写。其他参与编写和资料整理的人员还有毕梦飞、蔡成立、陈涛、陈晓莉、陈燕、崔栋栋、冯国良、高岱明、黄成、黄会、纪奎秀、江莹、靳华、李凌、李胜君、李雅娟、刘大林、刘惠萍、刘水珍、马月桂、闵智和、秦兰、汪文君、文龙、许诺、闫永权、杨旺功、尹承印、于欣、俞磊、张国强、张景君、赵兰、赵书山、周伶俐、朱娜敏、朱文军等。

本书编委会成员有欧振旭、陈杰、陈冠军、项宇峰、张帆、陈刚、程彩红、毛红娟、聂庆亮、王志娟、武文娟、颜盟盟、姚志娟、尹继平、张昆、张薛。

致谢

我必须要感谢我的老师沈涛先生，如果不是 4 年前遇到他，我想至今我仍然是这方面

的门外汉。他把我带进了开源和 Linux 的世界，并且帮助我时刻保持对新兴技术的敏感。

本书写作过程中得到了清华大学出版社各位编辑的大力帮助和支持，他们非常支持我的想法，协助完善了整个稿件的格式和排版，并且在很多细节上提出了很有针对性的建议。

我还要感谢我所在的浙江大学求是潮网站技术团队，他们在工作最繁忙的时候给了我充足的时间写这本书。另外，在本书交稿前的那段日子，沈毅接过了大部分本该属于我的工作。

在本书写作的过程中，我参加了几次上海 Linux 用户组（SHLUG）的交流活动，我非常喜欢他们所有人的极具创造力的思维方式，尽管大部分人我并不知道他们的真实姓名。

吕恒之向我推荐了一些 Linux 上的小游戏。他是少有几个听到我抱怨的人，我想我得为这些抱怨特别请他吃饭。

最后我要感谢我的朋友们，他们总是在我最困难的时候带给我快乐，支持我一直坚持下来，完成这部作品。当然还有我的家人和朋友们，没有你们的支持、理解和帮助，这本书都不可能面世。谢谢。

虽然我们对书中所述的内容都尽量予以核实，并多次进行文字校对，但因时间所限，可能还存在疏漏和不足之处，恳请读者批评指正。我们将对你的提问表示衷心的感谢。

编著者

目 录

第 1 篇 基 础 篇

第 1 章 Linux 概述	2
1.1 Linux 的起源和发展	2
1.1.1 Linux 的起源	2
1.1.2 追溯到 UNIX	2
1.1.3 影响世界的开源潮流	3
1.1.4 GNU 公共许可证：GPL	4
1.2 为什么选择 Linux	4
1.2.1 作为服务器	4
1.2.2 作为桌面	5
1.3 Linux 的发行版本	5
1.3.1 不同的发行版本	5
1.3.2 哪种发行版本最好	7
1.3.3 本书选择的发行版本	7
1.4 Internet 上的 Linux 资源	9
1.5 小结	9
第 2 章 Linux 安装	11
2.1 安装前的准备工作	11
2.1.1 我能从哪里获得 Linux	11
2.1.2 硬件要求	11
2.1.3 与 Windows “同处一室”	12
2.1.4 虚拟机的使用	12
2.1.5 免费的虚拟机软件：VMware Server	13
2.2 安装 Linux 至硬盘	14
2.2.1 第一步：从光驱启动	14
2.2.2 关于硬盘分区	15
2.2.3 选择软件包	19
2.2.4 设置用户和口令	20
2.2.5 第一次启动	20

2.3	获取帮助信息	21
2.4	进阶：修复受损的 Grub	21
2.4.1	Windows 惹的祸	22
2.4.2	使用救援光盘	22
2.4.3	重新安装 Grub	23
2.5	小结	24
第 3 章	Linux 基本配置	26
3.1	关于超级用户 root	26
3.1.1	root 可以做什么	26
3.1.2	避免灾难	27
3.1.3	Debian 和 Ubuntu 的 root 用户	27
3.2	依赖于发行版本的系统管理工具	28
3.3	中文支持	29
3.4	关于硬件驱动程序	30
3.5	获得更新	31
3.6	进阶：配置 Grub	31
3.6.1	Grub 的配置文件	31
3.6.2	使用 Grub 命令行	33
3.7	小结	34
第 4 章	桌面环境	35
4.1	快速熟悉你的工作环境	35
4.1.1	运行应用程序	35
4.1.2	浏览文件系统	35
4.1.3	创建一个文本文件	35
4.2	个性化设置	37
4.2.1	桌面背景和字体	38
4.2.2	屏幕保护程序	39
4.2.3	显示器分辨率	40
4.2.4	代理服务器	40
4.2.5	鼠标和键盘	41
4.2.6	键盘快捷键	42
4.2.7	登录界面	43
4.3	进阶 1：究竟什么是“桌面”	43
4.3.1	可以卸载的图形环境	43
4.3.2	X 窗口系统的基本组成	44
4.3.3	X 系统的启动过程	45
4.3.4	启动 X 应用程序	45
4.3.5	桌面环境：KDE 和 Gnome 谁更好	46
4.4	进阶 2：配置 X 服务器	47

4.4.1 理解配置文件	47
4.4.2 配置显卡	48
4.4.3 配置显示器	48
4.4.4 联系显卡和显示器	48
4.4.5 如果显示出了问题	49
4.5 小结	49

第 2 篇 系统管理篇

第 5 章 Shell 基本命令	52
5.1 Shell 简介	52
5.2 印刷约定	52
5.3 快速上手：浏览你的硬盘	53
5.4 提高效率：使用命令行补全和通配符	54
5.5 查看目录和文件	56
5.5.1 显示当前目录：pwd	56
5.5.2 改变目录：cd	56
5.5.3 列出目录内容：ls	57
5.5.4 列出目录内容：dir 和 vdir	58
5.5.5 查看文本文件：cat 和 more	59
5.5.6 阅读文件的开头和结尾：head 和 tail	60
5.5.7 更好的文本阅读工具：less	61
5.5.8 查找文件内容：grep	62
5.6 我的东西在哪——find 命令	63
5.7 更快速地定位文件——locate 命令	64
5.8 从终端运行程序	65
5.9 查找特定程序：whereis	65
5.10 用户及版本信息查看	65
5.11 寻求帮助——man 命令	66
5.12 获取命令简介：whatis 和 apropos	67
5.13 小结	68
第 6 章 文件目录管理	69
6.1 Linux 文件系统的架构	69
6.2 快速上手：和你的团队共享文件	70
6.3 建立文件和目录	71
6.3.1 建立目录：mkdir	71
6.3.2 建立一个空文件：touch	72
6.4 移动、复制和删除	72

6.4.1 移动和重命名: mv	72
6.4.2 复制文件和目录: cp	74
6.4.3 删除目录和文件: rmdir 和 rm	74
6.5 文件和目录的权限	75
6.5.1 权限设置针对的用户	75
6.5.2 需要设置哪些权限	76
6.5.3 查看文件和目录的属性	76
6.5.4 改变文件所有权: chown 和 chgrp	77
6.5.5 改变文件权限: chmod	78
6.5.6 文件权限的八进制表示	79
6.6 文件类型	79
6.6.1 查看文件类型	80
6.6.2 建立链接: ln	80
6.7 输入输出重定向和管道	82
6.7.1 输出重定向	82
6.7.2 输入重定向	83
6.7.3 管道: 	84
6.8 小结	85
第 7 章 软件包管理	86
7.1 快速上手: 安装和卸载 QQ for Linux	86
7.1.1 安装 QQ for Linux	86
7.1.2 运行 QQ for Linux	87
7.1.3 卸载 QQ for Linux	87
7.2 软件包管理系统简述	87
7.3 管理.deb 软件包: dpkg	88
7.3.1 安装软件包	88
7.3.2 查看已安装的软件包	89
7.3.3 卸载软件包	90
7.4 管理 RPM 软件包: rpm	90
7.4.1 安装软件包	90
7.4.2 升级软件包	91
7.4.3 查看已安装的软件包	91
7.4.4 卸载软件包	92
7.5 高级软件包工具: APT	93
7.5.1 APT 简介	93
7.5.2 下载和安装软件包	93
7.5.3 查询软件包信息	95
7.5.4 配置 apt-get	96
7.5.5 使用图形化的 APT	97

7.6 进阶：从源代码编译软件——以 MPlayer 为例	99
7.6.1 为什么要从源代码编译	99
7.6.2 下载和解压软件包	100
7.6.3 正确配置软件	101
7.6.4 编译源代码	102
7.6.5 安装软件到硬盘	103
7.6.6 出错了怎么办	104
7.7 小结	106
第 8 章 磁盘管理	107
8.1 关于硬盘	107
8.2 Linux 文件系统	107
8.2.1 ext2fs 和 ext3fs 文件系统	107
8.2.2 ReiserFS 文件系统	108
8.2.3 有关 swap	108
8.3 挂载文件系统	109
8.3.1 快速上手：使用光盘	109
8.3.2 Linux 下设备的表示方法	110
8.3.3 挂载文件系统：mount 命令	111
8.3.4 在启动的时候挂载文件系统：/etc/fstab 文件	111
8.3.5 为什么无法弹出光盘：卸载文件系统	113
8.4 查看磁盘使用情况：df	113
8.5 检查和修复文件系统：fsck	114
8.6 在磁盘上建立文件系统：mkfs	115
8.7 使用 USB 设备	116
8.8 压缩工具	117
8.8.1 压缩文件：gzip	117
8.8.2 更高的压缩率：bzip2	118
8.8.3 支持 rar 格式	119
8.9 存档工具	119
8.9.1 文件打包：tar	119
8.9.2 转移文件：dd	121
8.10 进阶 1：安装硬盘和分区——fdisk	122
8.10.1 使用 fdisk 建立分区表	122
8.10.2 使用 mkfs 建立 ext3fs 文件系统	125
8.10.3 使用 fsck 检查文件系统	125
8.10.4 测试分区	126
8.10.5 创建并激活交换分区	126
8.10.6 配置 fstab 文件	126
8.10.7 重新启动系统	127

8.11 进阶 2: 高级硬盘管理——RAID 和 LVM	128
8.11.1 独立磁盘冗余阵列: RAID	128
8.11.2 逻辑卷管理器: LVM	128
8.12 进阶 3: 备份你的工作和系统	128
8.12.1 为什么要做备份	129
8.12.2 选择备份机制	129
8.12.3 选择备份介质	129
8.12.4 备份文件系统: dump	130
8.12.5 从灾难中恢复: restore	132
8.12.6 让备份定时自动完成: cron	134
8.13 小结	134
第 9 章 用户与用户组管理	136
9.1 用户与用户组基础	136
9.2 快速上手: 为朋友 John 添加账户	136
9.3 添加用户	137
9.3.1 使用命令行工具: useradd 和 groupadd	137
9.3.2 使用图形化的管理工具	138
9.3.3 记录用户操作: history	140
9.3.4 直接编辑 passwd 和 shadow 文件	141
9.4 删除用户: userdel	142
9.5 管理用户账号: usermod	142
9.6 查看用户信息: id	142
9.7 用户间切换: su	143
9.8 受限的特权: sudo	143
9.9 进阶 1: /etc/passwd 文件	145
9.9.1 /etc/passwd 文件概览	145
9.9.2 加密的口令	146
9.9.3 UID 号	146
9.9.4 GID 号	146
9.10 进阶 2: /etc/shadow 文件	147
9.11 进阶 3: /etc/group 文件	147
9.12 小结	148
第 10 章 进程管理	149
10.1 快速上手: 结束一个失控的程序	149
10.2 什么是进程	150
10.3 进程的属性	150
10.3.1 PID: 进程的 ID 号	151
10.3.2 PPID: 父进程的 PID	151
10.3.3 UID 和 EUID: 真实和有效的用户 ID	151

10.3.4 GID 和 EGID: 真实和有效的组 ID	152
10.3.5 谦让度和优先级	152
10.4 监视进程: ps 命令	152
10.5 即时跟踪进程信息: top 命令	154
10.6 查看占用文件的进程: lsof	154
10.7 向进程发送信号: kill	155
10.8 调整进程的谦让度: nice 和 renice	157
10.9 /PROC 文件系统	158
10.10 小结	158

第 3 篇 网 络 篇

第 11 章 网络配置	162
11.1 几种常见的连网方式	162
11.1.1 通过办公室局域网	162
11.1.2 无线连接	162
11.1.3 有线宽带连接	163
11.1.4 “古老”的拨号上网	163
11.2 连接 PC 至局域网和 Internet	163
11.2.1 连接办公室局域网	164
11.2.2 使用 ADSL	165
11.2.3 无线网络	169
11.2.4 拨号上网	170
11.3 进阶 1: 在命令行下配置网络	171
11.3.1 使用 ifconfig 配置网络接口	171
11.3.2 使用 route 配置静态路由	173
11.3.3 主机名和 IP 地址间的映射	174
11.4 进阶 2: 使用 wvdial 建立 PPP 连接	175
11.4.1 PPP 协议简介	175
11.4.2 wvdial 简介	175
11.4.3 配置 wvdial	175
11.4.4 使用 wvdial 拨号上网	176
11.5 小结	177
第 12 章 浏览网页	178
12.1 使用 Mozilla Firefox	178
12.1.1 启动 Firefox	178
12.1.2 设置 Firefox	179
12.1.3 清除个人隐私信息	180

12.1.4 订阅新闻和博客.....	181
12.1.5 安装扩展组件	183
12.2 使用 Opera.....	184
12.3 基于文本的浏览器: lynx	184
12.3.1 为什么还要使用字符界面.....	185
12.3.2 启动和浏览	185
12.3.3 下载和保存文件.....	186
12.4 其他浏览器	187
12.5 小结	187
第 13 章 收发邮件	188
13.1 准备工作	188
13.1.1 获得邮箱	188
13.1.2 邮件协议: 浏览器还是邮件客户端.....	188
13.2 Mozilla 的产品: Thunderbird	189
13.2.1 启动和配置 Thunderbird.....	189
13.2.2 接收电子邮件	192
13.2.3 发送电子邮件	193
13.2.4 使用通讯录	194
13.2.5 使用附加软件	195
13.3 Gnome 下的邮件客户端: Evolution	196
13.4 KDE 下的邮件客户端: Kmail	198
13.5 小结	199
第 14 章 传输文件	201
14.1 Linux 间的网络硬盘: NFS.....	201
14.1.1 安装 NFS 文件系统	201
14.1.2 卸载 NFS 文件系统	202
14.1.3 选择合适的安装选项.....	202
14.1.4 启动时自动安装远程文件系统.....	203
14.2 与 Windows 协作: Samba	204
14.2.1 什么是 Samba.....	204
14.2.2 快速上手: 访问 Windows 的共享文件夹.....	204
14.2.3 查看当前可用的 Samba 资源: smbtree 和 nmblookup	206
14.2.4 Linux 下的 Samba 客户端: smbclient.....	206
14.2.5 挂载共享目录: mount.cifs.....	207
14.3 使用 FTP	208
14.3.1 使用 Web 浏览器	208
14.3.2 使用 FTP 图形客户端	209
14.3.3 使用 ftp 命令	211
14.4 基于 SSH 的文件传输: sftp 和 scp.....	215

14.4.1 安全的 FTP: sftp.....	215
14.4.2 利用 SSH 通道复制文件: scp.....	216
14.5 小结	217
第 15 章 远程登录	218
15.1 快速上手: 关于搭建实验环境.....	218
15.1.1 物理网络还是虚拟机.....	218
15.1.2 安装 OpenSSH.....	219
15.1.3 安装 vnc4server.....	220
15.1.4 SUSE 的防火墙设置.....	220
15.2 登录另一台 Linux 服务器	221
15.2.1 安全的 Shell: SSH.....	222
15.2.2 登录 X 窗口系统: 图形化的 VNC	223
15.2.3 我想从 Windows 登录这台 Linux	225
15.3 登录 Windows 服务器	226
15.4 为什么不使用 telnet.....	227
15.5 进阶: 使用 SSH 密钥	228
15.5.1 为什么要使用密钥.....	228
15.5.2 生成密钥对	228
15.5.3 复制公有密钥至远程主机.....	229
15.5.4 测试配置	229
15.5.5 密钥的安全性	229
15.6 小结	230

第 4 篇 娱乐与办公篇

第 16 章 多媒体	232
16.1 关于声卡	232
16.2 播放器软件概述	232
16.3 播放音频	233
16.3.1 播放 CD.....	233
16.3.2 播放数字音乐文件.....	234
16.3.3 抓轨及编码工具.....	240
16.4 播放视频: 使用 MPlayer	241
16.5 Linux 中的游戏	243
16.5.1 发行版自带的游戏.....	243
16.5.2 Internet 上的游戏资源	245
16.6 小结	246
第 17 章 图像	248

17.1	查看图片	248
17.1.1	使用 Konqueror 和 Nautilus 查看图片	248
17.1.2	使用 GIMP 查看图片	249
17.1.3	使用 F-Spot 管理相册	251
17.2	使用 GIMP 处理图像	256
17.2.1	GIMP 基础	256
17.2.2	漫步工具栏	258
17.2.3	实例：移花接木	259
17.2.4	使用插件	262
17.3	OpenOffice 的绘图工具	262
17.4	小结	264
第 18 章	打印机配置	265
18.1	为什么要有这一章	265
18.1.1	打印机还是计算机	265
18.1.2	打印机的语言：PDL	265
18.1.3	驱动程序和 PDL 的关系	266
18.1.4	Linux 如何打印：CUPS	266
18.2	添加打印机	267
18.2.1	打印机的选择	267
18.2.2	连接打印机	268
18.2.3	让 CUPS 认识打印机	268
18.2.4	配置打印机选项	269
18.2.5	测试当前的打印机	270
18.3	管理 CUPS 服务器	271
18.3.1	设置网络打印服务器	271
18.3.2	设置打印机的类	272
18.3.3	操纵打印队列	274
18.3.4	关闭和启用打印服务	275
18.3.5	删除打印机和类	276
18.4	回顾：CUPS 的体系结构	276
18.5	KDE 和 Gnome 的打印工具	277
18.6	小结	278
第 19 章	办公软件的使用	279
19.1	最常用的办公套件：OpenOffice.org	279
19.1.1	字处理软件	279
19.1.2	电子表格	281
19.1.3	演示文稿	288
19.1.4	文档兼容	290
19.2	查看 PDF 文件	290