

Linux

管理与开发实用指南

——基于Ubuntu

马广飞
等编著

本书特点

- ◆ 循序渐进，由浅入深，掌握Linux的基本操作与技能；
- ◆ 内容丰富，适合各级Linux读者，初学者可了解实用的Linux软件知识，中级用户可从Shell命令参数表及使用方法中得到许多有用的资料，系统管理员可学到系统管理和性能优化方面的技巧。



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

Linux

管理与开发实用指南

——基于Ubuntu

马广飞 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书内容由浅入深,介绍了 Linux 的入门、应用软件使用及系统管理各层次的内容,包括 Linux 的基本概念、Linux 的安装详解、Linux 桌面环境、重要的文本编辑器 vim、Emacs 的使用、正则表达式的基本知识、数百个常用 Shell 命令的使用,以及常用软件(如办公软件、多媒体软件等)的使用。对于程序开发人员,本书介绍了 Linux 环境中重要的编译器 GCC 的简单使用、GDB 调试器的使用和 Shell 编程的知识。对于系统管理员,本书介绍了系统安全、网络管理、硬件管理,以及用户与组管理等方面的内容,可以满足初步系统管理的需求。

本书适合广大 Linux 爱好者、Linux 环境的初级开发人员、Linux 初级系统管理员阅读,同时也可以作为大专院校及培训机构的教材。

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 管理与开发实用指南:基于 Ubuntu / 马广飞等编著. —北京:电子工业出版社, 2009.10
ISBN 978-7-121-09650-1

I. L… II. 马… III. Linux 操作系统—指南 IV. TP316.89-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 180384 号

责任编辑:顾慧芳

印 刷:北京智力达印刷有限公司

装 订:北京中新伟业印刷有限公司

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:34 字数:778 千字

印 次:2009 年 10 月第 1 次印刷

印 数:4000 册 定价:59.00 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 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前言

作为一个基于 GNU/Linux 的平台，Ubuntu*操作系统将 ubuntu 精神带到了软件世界。

——GNU 宣言

1991 年 10 月 5 日，Linux 在 comp.os.minix 新闻组上公布自己的 Linux 操作系统内核时，恐怕没有人会相信十几年后的今天，Linux 会将自己的触角延伸到大型机、各种服务器、个人电脑、手机，以及各种嵌入式系统。而且，经过全球开发者与大型开源公司的努力，Linux 已经逐步拥有了华丽的界面，友好的人机交互模式，在很大程度上降低了使用 Linux 系统的门槛。

2008 年番茄花园网站的主人被捕，以及年末微软的“黑屏”事件，使得普通用户对于版权这个原来不怎么在意的东西慢慢多了一份关注的目光。他们发现，原来操作系统世界中，除了 Windows，还有一个同样优秀而且免费的成员——Linux。稍微对 Linux 多一些了解后，许多人会为其强大的性能所折服，原来在 Windows 世界之外，还有一个同样精彩的 Linux 世界。这个世界没有游戏的嘈杂，也没有版权的纠葛，只有自由、开源的精神，更有着强大的软件，从普通用户可能用到的办公软件、影音播放处理软件，到专业的科学计算、绘图、排版软件，以及编程、网页制作软件等，可以满足日常工作、生活的绝大部分需要。

但由于种种原因，Linux 在个人桌面市场只占据了很少的市场份额，这个局面的造成有着很复杂的原因，其中一个原因就是 Linux 的市场推广不够。为了让 Linux 被更多的人所了解和掌握，编者花费了大量的精力和时间编写了这本介绍 Linux 系统的书籍。通过对本书的学习，用户应该可以掌握 Linux 的基本操作与技能，并且初步具备系统管理的知识。

* Ubuntu 是一个南非的民族观念，着眼于人们之间的忠诚和联系。该词来自于祖鲁语和科萨语。Ubuntu（发音“oo-BOON-too”——“乌班图”，内置视频中曼德拉的发音为/u:bu:tu:/全部 u 发音/wu:/）被视为非洲人的传统理念，也是建立新南非共和国的基本原则之一，与非洲复兴的理想密切相关。ubuntu 精神的大意是“人道待人”（对他人仁慈）。另一种翻译可以是：“天下共享的信念，连接起每个人”。“具有 ubuntu 精神的人心胸开阔，乐于助人，见贤思齐而不忌妒贤能，因为他/她拥有适度的自信，而这源自如下认识：自己乃是属于一个更大的整体，当他人受到伤害或死去时，当他人受到折磨或压迫时，这个整体就会消失。”——大主教 Desmond Tutu。作为一个基于 GNU/Linux 的平台，Ubuntu 操作系统将 ubuntu 精神带到了软件世界。

本书的特点

1. 循序渐进，由浅入深

本书先介绍了 Linux 的基本概念，让读者对 Linux 系统有了初步的认识，接着介绍了桌面系统的使用，然后依次介绍了 Shell 命令等高阶知识。这样，对于初学者来说是一个平滑的学习过程，可以顺利地掌握 Linux 的各层次知识。

2. 内容丰富，适合各级读者

本书除了简单介绍 Linux 概念外，将大量的篇幅用于介绍 Linux 实用的软件操作与技能。对于初学者而言，可以从桌面系统和应用软件开始阅读。而对于中级用户而言，可以从丰富的 Shell 命令参数表及使用技巧中得到许多有用的资料，也可以学习到从正则表达式到 Shell 编程等各方面的技能。系统管理员则可以从系统管理篇中得到系统管理，性能优化等各方面的知识。

3. 由表及里，深入介绍相关知识

授人以鱼，不如授人以渔。所以本书在介绍相关知识点时，不满足于让读者知道该怎么做，还介绍了丰富的背景知识，让读者理解为什么要这么做。这样，在遇到相关问题时，读者就可以很轻易地运用相关背景知识分析得到最佳的解决方案，灵活应对各种复杂问题。

4. 提供良好的技术支持

如果在本书的阅读过程中发现任何问题，或者在实践中出现技术性的障碍，可以登录本书专属论坛，发表帖子，我或者其他读者将会尽可能解决您的问题。

本书的内容

本书可分为五篇共 22 章，第一篇 Linux 基础篇包括第 1~5 章，第二篇 Linux 系统管理篇包括第 6~10 章，第三篇 Linux 应用篇包括第 11~16 章，第四篇 Linux 开发篇包括第 17~20 章，第五篇 Linux 安全篇包括第 21~22 章。具体内容如下。

第 1 章主要介绍了 Linux 系统的基本概念，向读者介绍 Linux 的特点与独特的文化，使读者对 Linux 有一个概念上的认识。

第 2 章介绍了 Ubuntu 的安装方法与详细的安装过程，使得没有 Linux 安装经验的读者可以轻松地进行安装，开始 Linux 的学习、使用过程。

第 3 章介绍了对于普通用户来说最为重要的桌面环境的使用方法。通过桌面系统的学习，读者应该可以完成大多数日常工作。

第 4 章是一些在实际使用前必须完成的配置项，如宽带拨号的设置、中文输入法的安装等，完成这些设置就可以正常使用 Linux 系统了。

第 5 章介绍了对于 Linux 来说，必须要掌握的文本编辑器 vim 与 Emacs 的使用方法，以及正则表达式的简介。正则表达式与文本编辑器则为编辑配置文件打下了良好的基础。

第 6 章介绍了 Shell 的基本命令。Shell 命令对于 Linux 用户来说是最为重要的内容之

一，掌握 Linux 的使用基本上也就是掌握这些命令的用法。本章不但介绍了大多数常用命令，还列出了命令的许多参数，可供使用时查阅。

第 7 章介绍了 Linux 的文件系统与目录结构，方便读者理解 Linux 与 Windows 的不同点。本章还介绍了挂载文件系统的方法，面向入门用户介绍了文件管理器的使用，以及压缩文件管理等内容。

第 8 章的主要内容是软件包的管理，也就是说，如何在 Linux 中安装与卸载软件的方法，通过本章的学习，读者应具备在 Linux 系统中进行软件管理的技能。

第 9 章介绍了对磁盘进行分区与格式化等管理的方法，包括在未安装系统前如何进行硬盘分区等操作，以及查看硬盘使用情况的方法。还介绍了使用 dd 命令进行硬盘复制等内容。

第 10 章介绍了进程管理的内容，包括显示进程、中止进程的内容，还介绍了进程管理的高级内容，如进程的后台执行、进程的自动调度等方面的内容。

第 11 章介绍了几个网络管理命令的使用，以及对于 Linux 网络管理而言极其重要的基础知识 iptables 的概念及使用，还介绍了几种远程登录的方法，以便于读者进行各种远程登录的操作。

第 12 章介绍了 Linux 世界上最常见的网络浏览器 FireFox 及 Opera 的使用及一些设置技巧，同时介绍了如何在 Linux 中安装 IE 的方法。本章还介绍了 Linux 世界中很有特色的字符界面网络浏览软件与电子邮件软件。本章的内容还包括一些强大的即时通信软件的相关内容。

第 13 章介绍了影音播放软件的简单使用，包括著名的播放器 Myplayer 等视频播放软件，以及 Audacious 等音频播放软件，还介绍了一些视频编辑软件的使用，如 LIVES、Avidemux 等。

第 14 章介绍了图形浏览软件、图片管理软件的使用，以及著名的图像处理软件 GIMP 和强大的矢量图绘制软件的使用方法。

第 15 章介绍了办公软件的使用，主要介绍了 OpenOffice.org 的使用，包括文字处理、电子表格、幻灯片制作等功能；同时简单介绍了其他一些办公软件的使用，以及中文 PDF、CHM 文件的打开方法。

第 16 章介绍了专业排版软件 LaTeX 的知识，由于 LaTeX 是世界科技论文的标准处理格式，同时其功能也比较强大，了解这方面的知识有利于与全球科研人士进行交流，也可以排出更为专业美观的版面。

第 17 章介绍了 Linux 世界中重要的编译器 GCC 的使用，以及使用 GDB 调试的方法，makefile 文件的写法等，还简单介绍了一款比较流行的开发环境 Eclipse。

第 18 章介绍了 Shell 编程的基本知识。本章内容是从零开始介绍了 Shell 编辑的知识。因为 Shell 功能强大而又使用简单，对于普通用户而言，可能并无其他的编程经验，故使用 Shell 编程的几率更大些。

第 19 章介绍了 LAMP 服务器的搭建过程及基本设置，以及通过两个 Web 程序（个人博客系统、维基百科）的安装说明了该服务器的功能。

第 20 章以 WU-FTP 服务器软件为例介绍了 FTP 服务器的搭建及设置，以及 FTP 登录软件的使用，一个是图形界面的 FileZilla，另一个是字符界面的 lftp。

第 21 章介绍了用户与组管理的知识，包括用户与组创建、删除与管理，同时以用户与组的配置文件为基础介绍了配置账户、密码及权限的方法。

第 22 章介绍了基本的安全常识，包括一个使用简单而又功能强大的防火墙软件 FireStarter 的使用，以及 Linux 系统中基本加密系统 PAM 的原理，包括使用顶级加密技术进行数据加密的方法；另外，还介绍了通过配置文件进行系统安全分析的基本知识。

适合的读者

- Linux 爱好者
- Linux 程序开发人员
- Linux 系统管理员
- 大中专院校的学生
- 培训机构

本书作者

本书由马广飞主笔编写，其他参与编写的人员还有昊燃、黄叶新、李增辉、刘聪、龙志标、孟劼、米爱中、秦侠、冉剑、任潇、谭励、王大亮、伍云辉、于重重、曾光、张双、朱照华、扈新波、黄永湛、刘新、孟祥嵩、王二亮、张贺军、李勇、刘基林、闫术卓、关涛、王岩、李晓白、魏星、刘蕾、吕峰军、师正杰、施以箴、杨洪涛、王润森、魏汪洋。在此一并表示感谢。

编者

2009 年 8 月于北京

第一篇 Linux 基础篇

第 1 章 Linux 概述 2

1.1 Linux 背景知识	2
1.1.1 Linux 名字的由来	2
1.1.2 自由软件库 GNU	2
1.1.3 标准程序接口 POSIX	3
1.1.4 GPL 许可证	4
1.1.5 Linux 发展史	5
1.2 Linux 功能	6
1.2.1 操作系统基本概念	6
1.2.2 Linux 基本特性	7
1.2.3 Linux 的应用范围	7
1.3 Linux 适合我吗	8
1.3.1 Linux 适合的人群	8
1.3.2 Linux 不适合的人群	9
1.4 进阶阅读材料	10
1.5 小结	10

第 2 章 Linux 安装 11

2.1 版本选择因素	11
2.1.1 包管理系统	11
2.1.2 桌面系统	14
2.1.3 选择适合自己的发行版	15
2.2 获得 Linux 安装文件	15
2.2.1 从官方网站下载光盘镜像文件	16
2.2.2 购买 CD 或 DVD	17
2.2.3 索取免费 CD	17
2.3 启动管理器	17
2.3.1 GRUB 简介	17
2.3.2 menu.lst	18

2.3.3	启动菜单的交互式操作	19
2.3.4	命令行操作	20
2.3.5	应用实例	21
2.3.6	另一款启动管理器 LILO	21
2.4	丰富的 Linux 安装方式	22
2.4.1	使用 Wubi 安装	22
2.4.2	使用光盘启动安装	23
2.4.3	从硬盘安装	24
2.5	Linux 分区与挂载点	26
2.5.1	硬盘的分区简介	26
2.5.2	Linux 分区编号的意义	26
2.5.3	Linux 系统的挂载点	26
2.6	安装过程详解	27
2.6.1	分区前的基本设置	27
2.6.2	硬盘分区	28
2.6.3	分区后的确认步骤	30
2.7	小结	31

第 3 章 桌面环境简介

32

3.1	系统登录	32
3.1.1	启动	32
3.1.2	登录	33
3.2	认识桌面环境	34
3.2.1	桌面上都是些什么	35
3.2.2	主菜单项	36
3.2.3	使用虚拟桌面	39
3.3	美化系统	41
3.3.1	更改桌面背景	41
3.3.2	美化登录方式	42
3.3.3	使用其他主题	43
3.3.4	美化系统字体	45
3.4	开启酷炫的桌面特效	46
3.4.1	安装显卡驱动	46
3.4.2	设置 3D 立方体效果	47
3.5	定制系统以适合自己的需要	48
3.5.1	把自己喜爱的软件添加到面板	48
3.5.2	定制主菜单	51

3.5.3	在桌面上显示或隐藏图标	52
3.5.4	调节笔记本电脑的屏幕亮度	53
3.6	X Window 系统	54
3.6.1	简介	54
3.6.2	发展历史	56
3.6.3	字体的安装概述	56
3.6.4	安装核心字体	57
3.6.5	安装 XFT 字体	58
3.7	小结	58

第 4 章 Linux 基本配置 59

4.1	硬件管理	59
4.1.1	硬件管理概论	59
4.1.2	列出所有 PCI 设备	59
4.1.3	查看内核信息	60
4.1.4	显示 Ubuntu 版本信息	61
4.1.5	查看内核加载的模块	61
4.1.6	查看 USB 设备	61
4.1.7	查看网卡状态	62
4.1.8	查看 CPU 信息	63
4.1.9	显示当前硬件信息	63
4.1.10	查看当前的内存使用情况	63
4.1.11	显示内核输出信息	64
4.1.12	显示当前系统中 HAL 硬件信息	65
4.1.13	相关硬件信息的目录及配置文件	65
4.2	硬件信息目录/proc	65
4.2.1	查看该目录下的文件	65
4.2.2	系统信息文件	66
4.2.3	进程相关目录	66
4.3	启动过程详解	67
4.3.1	Linux 启动过程	67
4.3.2	init 进程在启动时所做的工作	69
4.3.3	管理自启动项目	70
4.3.4	常见系统服务列表	73
4.4	个性化终端	74
4.4.1	修改终端的外观	74
4.4.2	修改终端的系统变量	75

4.4.3	设置终端提示符格式	75
4.4.4	修改终端提示符	76
4.4.5	将更改写入配置文件	76
4.5	连接到互联网	76
4.5.1	宽带拨号用户	76
4.5.2	局域网用户	79
4.5.3	双机互联共享上网	80
4.5.4	无线上网	81
4.6	中文化	82
4.6.1	中文化概述	82
4.6.2	安装中文支持	83
4.7	安装中文输入法	83
4.7.1	FcitiX 输入法	83
4.7.2	Scim 输入法	85
4.8	Locale 简介	86
4.8.1	Locale 内容详解	86
4.8.2	Locale 的作用及定义文件	87
4.8.3	设置 Locale	88
4.9	小结	88

第 5 章 文本编辑器与正则表达式

89

5.1	Ubuntu 默认文本编辑器 gedit	89
5.1.1	程序界面	89
5.1.2	基本设置	90
5.1.3	安装插件	91
5.2	瑞士军刀 vim	92
5.2.1	初识 vim	93
5.2.2	命令模式中的操作	95
5.2.3	命令行模式可执行的命令	99
5.2.4	vim 的基本设置	100
5.2.5	安装插件概述	102
5.2.6	目录浏览器	103
5.2.7	Tag 列表	103
5.2.8	标签页浏览	104
5.3	强大的 Emacs	104
5.3.1	基本配置	105
5.3.2	设置系统配色方案	106

5.3.3	行号显示	106
5.3.4	标签页浏览	107
5.3.5	建立 C 语言开发 IDE	107
5.3.6	多内码支持	108
5.3.7	基本操作	108
5.4	正则表达式简述	111
5.5	小结	114

第二篇 Linux 系统管理篇

第 6 章 Shell 基本命令 116

6.1	Shell 简介	116
6.1.1	Shell 的种类	116
6.1.2	Shell 的作用	117
6.1.3	Shell 的启动	118
6.2	Shell 基本技巧	119
6.2.1	自动补全	119
6.2.2	使用别名	121
6.2.3	查看最近使用过的命令	123
6.2.4	调用历史记录中的命令	124
6.2.5	history 的使用技巧	125
6.2.6	键绑定	127
6.2.7	Shell 的变量	129
6.3	重定向与管道	130
6.3.1	文件描述符	130
6.3.2	重定向符的使用	130
6.3.3	管道	133
6.4	文件内容相关命令	134
6.4.1	输出文件内容	134
6.4.2	文本文件比较	138
6.4.3	文本处理	141
6.4.4	awk 文本处理程序	145
6.4.5	sed 流编辑器	148
6.4.6	grep 文本查找命令	150
6.4.7	显示可执行文件详情	151
6.5	文件操作基本命令	155

6.5.1	显示文件信息命令 ls	155
6.5.2	文件移动、复制、删除命令	157
6.5.3	创建文件链接、分割文件	159
6.5.4	目录操作	161
6.5.5	文件查找命令 find	164
6.5.6	快速查找命令及特殊查找命令	165
6.6	其他命令	167
6.7	强大的手册 man	173
6.8	本章命令列表	173
6.9	小结	175

第 7 章 文件管理

176

7.1	Linux 的目录	176
7.1.1	Linux 目录结构	176
7.1.2	Linux 的一些重要目录简介	177
7.2	文件系统格式	178
7.2.1	文件系统概述	178
7.2.2	ext2、ext3 文件系统	180
7.2.3	日志文件	181
7.3	加载其他文件系统	182
7.3.1	加载与卸载文件系统	182
7.3.2	挂载光盘镜像	183
7.3.3	挂载移动硬盘、U 盘	183
7.3.4	挂载 SMB 文件系统	184
7.3.5	挂载 NFS 文件	184
7.3.6	挂载所有文件系统	185
7.3.7	卸载文件系统	185
7.3.8	开机自动加载	185
7.4	文件管理器	187
7.4.1	文件管理器界面	187
7.4.2	打开文件	189
7.4.3	更改文件的打开方式	190
7.4.4	文件管理	191
7.4.5	新建目录	191
7.4.6	给目录、文件增加徽章	192
7.4.7	创建压缩文件	192
7.4.8	可移动存储设备管理	193

7.4.9	权限设置	193
7.5	chmod 命令设置权限	194
7.5.1	字符方式设置文件权限	194
7.5.2	数字掩码方式修改文件权限	195
7.6	刻录 CD/DVD 光盘	196
7.6.1	文件管理器刻录	196
7.6.2	专用软件刻录	196
7.7	压缩文件管理	198
7.8	小结	200

第 8 章 软件包管理

201

8.1	安装前的准备工作	201
8.1.1	源服务器简介	201
8.1.2	添加源列表	202
8.2	使用主菜单中“添加/删除”命令管理软件	205
8.2.1	“添加/删除”命令界面	205
8.2.2	安装软件	206
8.2.3	卸载软件	207
8.3	使用新立得软件管理器管理软件	207
8.3.1	新立得软件管理器界面	207
8.3.2	软件源管理	209
8.3.3	软件管理	210
8.4	安装其他格式的软件包	211
8.4.1	安装 Deb 包格式的软件	212
8.4.2	编译、安装提供源代码的软件	213
8.5	软件包管理命令	214
8.5.1	apt 系列	214
8.5.2	dpkg 系列	218
8.6	小结	220

第 9 章 磁盘管理

221

9.1	用 Live CD 进行磁盘管理	221
9.1.1	磁盘分区	221
9.1.2	格式化	222
9.1.3	更改分区大小	223
9.2	磁盘管理命令	223
9.2.1	分区命令	224

9.2.2 格式化命令	229
9.3 查看磁盘使用情况	230
9.3.1 fdisk 查看分区情况	230
9.3.2 查看/dev/disk 目录相关内容	231
9.3.3 查看/proc/partitions 中的分区信息	233
9.3.4 查看磁盘已挂载分区使用情况的命令 df	233
9.3.5 使用 du 查看目录信息	234
9.4 hdparm 查看及设置磁盘信息	235
9.5 磁盘内容复制	237
9.6 小结	238

第 10 章 进程管理 239

10.1 进程知识简介	239
10.1.1 进程的基本概念	239
10.1.2 守护进程	240
10.1.3 僵尸进程	240
10.2 进程监视	240
10.2.1 进程显示命令 ps	241
10.2.2 memstat 显示共享库的内存占用	244
10.2.3 pstree 以树型列表方式显示进程	244
10.2.4 进程筛选命令 pgrep	245
10.2.5 动态监视进程命令 top	246
10.3 终止进程	248
10.3.1 信号的基本概念	248
10.3.2 kill 命令	249
10.3.3 按进程名终止进程 pkill	249
10.4 进程高级管理	250
10.4.1 进程的后台执行	250
10.4.2 进程的优先级	252
10.4.3 进程自动调度 at、crontab	253
10.5 小结	254

第三篇 Linux 应用篇

第 11 章 网络配置管理 256

11.1 网络管理概述	256
-------------------	-----

11.2	iptables 简介	258
11.3	监视网络性能	261
11.3.1	使用 ping 检测网络性能	261
11.3.2	使用 netstat 监视网络性能	262
11.4	配置 TCP/IP	264
11.4.1	显示特定网络设备的状态	265
11.4.2	设置网络设备的 TCP/IP 参数	265
11.4.3	给网络设备取别名	265
11.5	DNS 管理简介	266
11.5.1	DNS 简介	266
11.5.2	DNS 的配置文件	267
11.5.3	nslookup 命令	269
11.5.4	dig 命令	270
11.6	路由管理简介	271
11.7	端口管理简介	272
11.8	远程登录简介	273
11.8.1	Vino 远程桌面	274
11.8.2	VNC 远程桌面	275
11.8.3	Telnet 登录	276
11.8.4	SSH 登录	277
11.9	小结	281

第 12 章 网络相关软件

282

12.1	Firefox 网络浏览器	282
12.1.1	Firefox 特色	282
12.1.2	Firefox 界面	283
12.1.3	初步设置	283
12.1.4	安装插件	286
12.2	精致小巧的 Opera 浏览器	289
12.3	安装 IE 浏览器	292
12.4	字符界面网页浏览软件	293
12.4.1	强大的字符界面浏览器 w3m	293
12.4.2	高速字符界面浏览器 lynx	295
12.5	收发电子邮件	296
12.5.1	图形界面软件 Evolution	296
12.5.2	字符界面邮件管理	298
12.6	即时通信软件	301

12.6.1	全能的 Pidgin	301
12.6.2	可拨打普通电话的 Skype	303
12.6.3	专业强大的 IRC	305
12.7	小结	307

第 13 章 多媒体软件 308

13.1	视频播放	308
13.1.1	全能电影播放器 MPlayer	308
13.1.2	电影播放器 Totem	311
13.2	音频播放	313
13.2.1	类似 Winamp 的播放器 Audacious	313
13.2.2	类似 iTunes 的播放器 Rhythmbox	315
13.3	视频处理	316
13.3.1	视频编辑软件 LIVES	316
13.3.2	视频格式转换 Avidemux	319
13.3.3	编译增强版的 FFmpeg	321
13.3.4	使用 FFmpeg 转换视频文件	322
13.4	小结	324

第 14 章 图形图像软件 325

14.1	图片浏览软件 gThumb	325
14.1.1	软件简介	325
14.1.2	图片浏览	326
14.1.3	图片处理	326
14.1.4	制作网络相册	328
14.2	系统默认的图片浏览软件 Eye of GNOME	329
14.3	图片管理软件 Picasa	330
14.3.1	功能简介	330
14.3.2	安装	330
14.3.3	设置	331
14.3.4	使用简介	332
14.3.5	网络相关功能	334
14.3.6	其他功能	336
14.4	系统默认的图片管理器 F-Spot	337
14.5	图像处理软件 GIMP	339
14.5.1	简介	339
14.5.2	界面简介	340