

用Linux做你从未想到的事!

Red Hat

# Linux 奥秘 (第三版)

Red Hat Linux Secrets 3rd Edition

[美] Naba Barkakati 著

魏永明 李铁民 游华云 等译

魏永明 审校

## • 揭示Red Hat Linux技术内幕

为用户和Linux系统管理员提供近900页功能强大的核心技术内幕

## • 物超所值的内容

书中包含Red Hat Linux最新版本完整的安装与配置信息

## • 无与伦比的忠告

由专家和一般用户提出的从学习UNIX 到建立Web服务器的各种忠告

随书附带的CD-ROM 中包含:

Linux 2.2 内核、GNOME、KDE、  
Apache Web服务器、Samaba、  
Netscape Communicator等等



电子工业出版社

Publishing House Of Electronics Industry  
URL: <http://www.phei.com.cn>

# Red Hat Linux 奥秘

(第三版)

**Red Hat Linux Secrets**  
**3rd Edition**

[美] Naba Barkakati 著

魏永明 李铁民 游华云 等译

魏永明 审校



电子工业出版社

**Publishing House of Electronics Industry**

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书主要讲述 Red Hat Linux 6.x 的使用与系统管理,主要内容包括:安装、命令使用、硬件配置、商务应用、软件开发等。本书组织独特、内容详实,有如下特点:

涉及面广。本书涉及到 Red Hat Linux 的安装、配置、使用、软件开发等各个方面的内容,可以说是无所不包。内容组织有特色。本书不象通常那样以安装、使用、系统管理等方式组织内容,而是通过分专题讲解各种硬件、配置及使用,便于读者参考。内容详实。尽管本书涉及面广,但其中包含的内容却足以引导读者入门。作者不仅讲解系统配置及使用,同时也仔细解释了相关硬件以及背景知识。语言流畅、讲解清楚。

本书非常适合于 Linux 初学者阅读,也可以作为读者在配置及使用 Linux 过程的参考书。

**Red Hat Linux Secrets 3rd Edition** by Naba Barkakati



Copyright ©2000 by Publishing House of Electronics Industry. Original English language edition copyright ©1999 by IDG Books Worldwide, Inc. All rights reserved including the right of reproduction in whole or in part in any form. This edition published by arrangement with the original publisher, IDG Books World wide, Inc., Foster City, California, USA.

本书中文简体专有翻译出版版权由美国 IDG Books Worldwide, Inc. 公司授予电子工业出版社及其所属今日电子杂志社。未经许可,不得以任何手段和形式复制或抄袭本书内容。该专有出版版权受法律保护,侵权必究。

### 图书在版编目(CIP)数据

Red Hat Linux 奥秘:第三版/(美)巴卡卡蒂(Barkakati, N.)著;魏永明等译.

-北京:电子工业出版社,2000.5

ISBN 7-5053-5712-3

I. R… II. ①巴…②魏… III. 操作系统(软件). Red Hat Linux IV. TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000) 第 16688 号

书 名:Red Hat Linux 奥秘(第三版)

著 者:[美]Naba Barkakati

译 者:魏永明 李铁民 游华云 等

审 校 者:魏永明

责任编辑:李秦华

特约编辑:李文义

印 刷 者:北京天竺颖华印刷厂

出版发行:电子工业出版社 URL:<http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销:各地新华书店经销

开 本:787×1092 1/16 印张: 56.75 字数: 1362 千字

版 次:2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-5053-5712-3

TP·2942

定 价:98.00 元(含光盘一张)

著作权合同登记号: 图字:01-1999-3484

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。

联系电话:010-68159356,010-68214070

## 译 者 序

说起 Linux,恐怕已经是无人不知了。Linux 首先是一个操作系统,是一个主要运行于 PC 机的 UNIX 克隆系统。它不仅具备全部的 UNIX 系统特征,而且保持了和 POSIX 标准的兼容,综合了主要 UNIX 派生系统(SysV、BSD)的先进技术。由于其源代码的开放性,以及“市集”式的开发模式,使得 Linux 的发展极其迅速,短短几年,就在操作系统领域奠定了坚实的基础。可以说,Linux 系统的诞生和发展,在操作系统的发展历史上创造了一个奇迹。它的发展速度之快,是其他任何操作系统都无法与之匹敌的。尽管 Linux 最初是由芬兰的 Linus Torvalds 在大学时(1992 年)开发的,但后来有无数来自 Internet 的志愿者参与了 Linux 内核的开发,为 Linux 的发展作出了贡献,因此,Linux 系统将作为人类共同的知识财产而存在。

我们现在通常所说的 Linux 系统,是包括 Linux 操作系统内核在内的、包含有大量自由软件的操作系统套件,其中包括了各种各样的系统命令、开发工具、窗口系统以及大量的自由软件。这种 Linux 套件,通常由商业公司打包发行,称为“Linux 商业发行版”。

说起自由软件,我们不能不提起自由软件运动的先驱 Richard Stallman,在他的倡导及不懈努力之下,才有了今天的自由软件的兴盛。1984 年, Richard Stallman 组织开发了一个完全基于自由软件的软件体系——GNU,并拟定了一份通用公共许可证(General Public License,简称 GPL)。人们已很熟悉的一些软件如 Emacs、Perl、Apache 等实际上都是自由软件的经典之作。在 Linus 毫不犹豫地把 Linux 奉献给自由软件、奉献给 GNU 之后,自由软件的发展便有了它的根基——基于 Linux 的 GNU。

在自由软件发展到 1999 年时,形势又发生了巨大的变化,以 Red Hat 公司为代表的 Linux 商业发行版制作商的相继上市,又奏响了 Linux 向桌面市场进军的序曲,成为微软 Windows 系列产品的竞争对手。到目前为止, Linux 在全世界已经拥有超过 200 万的用户,在服务器领域已经占据 17% 的市场份额,形成了与 UNIX、Windows NT 三足鼎立的局面。Linux 在国际上的声望连连升高,其所占的操作系统市场份额也不断扩大,成为中低端服务器市场上足以与 Windows NT 服务器系统相抗衡的重要力量,即使在桌面操作系统市场中,经过这几年的努力 Linux 系统也变得功能逐渐完善起来,使用也更加方便,从而吸引了越来越多的用户,这种变化在北美和欧洲地区表现得最为突出。

不过,尽管 Linux 操作系统早已在国内研究人员和 Linux 爱好者之中流行,但 1999 年才能算是 Linux 在国内进入真正产业化发展的一年。1999 Linux 的登陆和蓬勃发展无疑构成了中国计算机产业发展大舞台的重要一幕。可以说,除了 Windows 以外,目前还没有哪一个操作系统象 Linux 这样受到如此广泛、如此密切的关注。1999 年 3~4 月间国内几乎同时出现了两家商业化运作的 Linux 中文版本: Turbo Linux 3.02 和 Xteam 1.0。紧接着 7 月 15 日信息产业部首次牵头组织举办了“Linux 未来发展”高层研讨会,信息产业部副部长曲维芝等领导及著名专家和企业代表 200 余人出席了此次会议。会议达成共识将加大力度全面推动 Linux 在中国的普及与应用。政府不仅将会成为 Linux 市场政策的制定者,同

时也将成为 Linux 市场的用户。99 年 8、9 月份月长城、TCL 等国内大 PC 厂商纷纷宣布在 PC 机上捆绑 Linux 操作系统。99 年 9 月,在每年一度影响力最大的北京国际计算机展览会上, Linux 厂商的参与成为这次展览会最引人注目之处;同时 TurboLinux 组织了大型的系列宣传活动;中科院软件所、北大方正、COMPAQ 三家合作,宣布推出了国内第三家中文 Linux 系统——“红旗 Linux”;深圳信科思,实创等公司也推出了自己的中文 Linux 平台,国内形成了诸侯争雄的市场局面。99 年 10 月国际自由软件基金会创始人 Richard Stallman 应邀访华,受到了国内 Linux 组织和企业的热烈欢迎,同时 TurboLinux 公司与清华大学合作成立了国内首家“GNU/Linux 研发中心”。99 年 11、12 月, TurboLinux 又率先推出了 Linux 技术认证和 TurboCluster 集群服务器。纵观 1999 年,由于众多国内外资金的投入, Linux 在国内已经形成了星火燎原之势,面对广阔的国内市场需求, Linux 系统必将不断发展。

本书所讲解的 Linux,是全球最大最火爆的 Linux 商业发行版制作商 Red Hat 公司的产品:Red Hat Linux 6. x;本书的作者,是已经编写过多本 Linux 相关著作的资深作家;本书的译者,是 Linux 的狂热爱好者,同时也是 Linux 上的软件开发者,是多本 Linux 著作和译著的编写和翻译人员。

译者第一次看到这本书的上一版本时候,大概是在 1998 年底,那时正在编写《Linux 实用教程》。当然,那时主要讲述的是 Slackware Linux,但不管如何,仍然被作者独特的组织方式、详实的内容所打动,因此一直有愿望将该系列书籍介绍给国内众多的 Linux 爱好者,现在,这个愿望终于实现了。概括说来,本书有如下特点:

- 涉及面广。本书涉及到 Red Hat Linux 的安装、配置、使用、软件开发等各个方面的内容,可以说是无所不包。
- 内容组织有特色。本书不象通常那样以安装、使用、系统管理等方式组织内容,而是通过分专题讲解各种硬件、配置及使用,便于读者参考。
- 内容翔实。尽管本书涉及面广,但其中包含的内容却足以引导读者入门。作者不仅讲解系统配置及使用,同时也仔细解释了相关硬件以及背景知识。
- 语言流畅、条理清楚。

因此,本书非常适合于 Linux 初学者阅读,也可以作为读者在配置及使用 Linux 过程的参考书。

本书由魏永明、李铁民、游华云、张立新、孙登峰等组织翻译,全书由魏永明审校。参与本书翻译和文字校对工作的还有郑翔、耿岳、张文翔、雷年胜、陆伟、蒋洪军、方伟等。另外,宋丽丽、张予平、吕静、王暮天、郭菲、李超、张实、翟三、李涛、王丽、徐成、甄武等也参与了部分翻译工作。由于译者水平有限,错误之处在所难免,还望读者不吝指正。

译者  
2000 年 1 月

# 目 录

前言 .....	(1)
本书的结构 .....	(2)
第一篇:配置 Linux 系统 .....	(2)
第二篇:运行 Linux .....	(2)
第三篇:在 Linux 系统中发挥硬件功能 .....	(2)
第四篇:使用 Linux 娱乐并盈利 .....	(2)
附录 A:Linux 应用软件介绍 .....	(3)
附录 B:Linux 命令 .....	(3)
附录 C:关于本书附带的 CD-ROM .....	(3)
本书的一些约定 .....	(3)
Red Hat Linux 6.1 CD-ROM .....	(4)
<b>第一篇 配置 Linux 系统 .....</b>	<b>(7)</b>
<b>第一章 安装 Linux .....</b>	<b>(9)</b>
了解 Linux 的安装过程 .....	(11)
准备好计算机 .....	(13)
检查计算机组件 .....	(14)
制作一个硬件检查清单 .....	(27)
使用 FIPS 对硬盘重新分区 .....	(28)
建立 Red Hat 引导盘 .....	(32)
引导 Linux .....	(33)
从 Red Hat CD-ROM 启动 Linux .....	(33)
从软盘引导 Linux .....	(34)
查看引导过程 .....	(34)
从 Red Hat CD-ROM 安装 Linux .....	(36)
与 Red Hat Linux 安装程序之间的交互 .....	(36)
监控安装过程 .....	(37)
了解 Red Hat Linux 安装步骤 .....	(38)
准备安装 .....	(39)
分区和使用硬盘 .....	(42)
选择要安装的组件 .....	(50)

---

配置 Linux .....	(55)
第一次启动 Linux .....	(74)
忘记了 Root 口令,如何操作 .....	(76)
增加用户帐号 .....	(77)
参看联机文档 .....	(80)
退出系统 .....	(88)
关闭 Linux 计算机 .....	(88)
小结 .....	(90)
<b>第二章 升级 Linux .....</b>	<b>(91)</b>
使用 Red Hat 软件包管理程序 .....	(92)
了解 RPM 文件名 .....	(92)
查找 RPM 信息 .....	(94)
安装一个 RPM .....	(95)
删除一个 RPM .....	(96)
升级一个 RPM .....	(96)
检验一个 RPM .....	(97)
使用内核补丁 .....	(98)
安装内核源代码文件 .....	(99)
得到补丁程序 .....	(99)
应用补丁程序 .....	(101)
重建内核 .....	(102)
使用内核和模块 .....	(103)
配置内核 .....	(104)
建造内核 .....	(134)
建造和安装模块 .....	(135)
安装新内核 .....	(135)
重新引导系统 .....	(137)
使用一个 Red Hat 内核 RPM 进行升级 .....	(138)
下载新内核 RPM .....	(138)
重新配置 LILO .....	(140)
小结 .....	(141)
<b>第二篇 运行 Linux .....</b>	<b>(143)</b>
<b>第三章 Linux 概貌 .....</b>	<b>(145)</b>
Linux 的版本 .....	(145)
作为一个 UNIX 平台的 Linux 系统 .....	(146)
在 Linux 下的 X Window 系统 .....	(149)
Linux 网络连接 .....	(151)

---

TCP/IP .....	(151)
PPP 和 SLIP .....	(152)
使用 NFS 的文件共享 .....	(152)
UUCP .....	(153)
Linux 系统管理 .....	(153)
系统管理的任务 .....	(153)
网络管理的任务 .....	(154)
DOS 和 Linux .....	(155)
在 Linux 下的软件开发 .....	(155)
使用 Linux 提供 Internet 服务 .....	(156)
小结 .....	(157)
<b>第四章 Linux 下的 X 奥秘 .....</b>	<b>(159)</b>
了解 X Window 系统 .....	(159)
客户程序和服务器 .....	(160)
图形用户界面和 X .....	(161)
Linux 上的 X .....	(162)
在 Linux 上设置 X .....	(163)
在配置 XFree86 之前,了解 PC 上的硬件配置 .....	(164)
使用 xf86config 程序 .....	(166)
检查 XF86Config 文件 .....	(188)
运行 X .....	(192)
使用 Ctrl + Alt + Backspace 终止 X .....	(192)
试验不同的屏幕模式 .....	(193)
小结 .....	(194)
<b>第五章 定制 Linux 启动 .....</b>	<b>(197)</b>
建立图形登录 .....	(197)
init 进程 .....	(197)
GNOME 显示管理器 .....	(203)
GNOME 和 KDE 之间的切换 .....	(209)
使用 GNOME .....	(212)
GNOME 概述 .....	(212)
GNOME 探密 .....	(213)
使用 KDE .....	(217)
KDE 概述 .....	(218)
KDE 探密 .....	(219)
定制 X .....	(223)
根窗口的外观 .....	(223)



X 资源 .....	(227)
小结 .....	(234)
<b>第六章 Linux 命令的奥秘 .....</b>	<b>(235)</b>
Bash Shell .....	(235)
命令语法 .....	(236)
组合命令 .....	(237)
I/O 重定向 .....	(237)
Shell 程序 .....	(238)
环境变量 .....	(240)
进程 .....	(242)
后台命令和虚拟控制台 .....	(243)
在 Bash 下的命令补全 .....	(244)
通配配符 .....	(245)
命令历史 .....	(246)
命令编辑 .....	(247)
别名 .....	(248)
Linux 命令 .....	(249)
Linux 目录结构 .....	(249)
目录导航 .....	(251)
目录列表和权限 .....	(254)
文件操作 .....	(255)
目录操作 .....	(256)
文件查找 .....	(257)
在 Bash 下的 Shell 脚本 .....	(257)
一个简单的 Shell 脚本 .....	(258)
Bash 编程概述 .....	(259)
一种脚本语言 Perl .....	(262)
用户是否安装了 Perl .....	(262)
第一个 Perl 脚本 .....	(264)
Perl 的概貌 .....	(265)
小结 .....	(283)
<b>第七章 Linux 下的 DOS 奥秘 .....</b>	<b>(285)</b>
挂装 DOS 文件系统 .....	(285)
挂装命令 .....	(286)
DOS 软盘 .....	(288)
/etc/fstab 文件 .....	(290)
使用 mtools .....	(291)

---

系统上有 mtools 吗 .....	(291)
/etc/mtools.conf 文件 .....	(292)
mtools 命令 .....	(293)
如何格式化一个 DOS 软盘 .....	(294)
小结 .....	(296)
<b>第八章 使用 Tcl/Tk 编写 Linux 脚本 .....</b>	<b>(297)</b>
介绍 Tcl .....	(297)
第一个 Tcl 脚本 .....	(298)
Tcl 概貌 .....	(300)
基本的 Tcl 语法 .....	(301)
变量 .....	(304)
表达式 .....	(304)
流控制命令 .....	(305)
Tcl 过程 .....	(310)
Tcl 的内部命令 .....	(311)
Tcl 中的字符串操作 .....	(314)
数组 .....	(316)
环境变量 .....	(316)
Tcl 中的文件操作 .....	(317)
执行 Linux 命令 .....	(318)
介绍 Tk .....	(319)
Tk 中的 Hello, World .....	(320)
窗口构件的基本要素 .....	(322)
小结 .....	(334)
<b>第三篇 在 Linux 系统中发挥硬件功能 .....</b>	<b>(335)</b>
<b>第九章 计算机 .....</b>	<b>(337)</b>
基本的处理器和总线类型 .....	(337)
总线类型 .....	(338)
Linux 中的 PCI 总线支持 .....	(340)
一些特殊问题 .....	(341)
/proc 文件系统提供的信息 .....	(342)
/proc/cpuinfo 文件 .....	(346)
/proc/pci 文件 .....	(347)
/proc 文件系统中的其他信息 .....	(348)
笔记本电脑上的 Linux .....	(350)
PCMCIA .....	(351)
高级电源管理 .....	(351)

便携机上的声卡 .....	(352)
便携机上的 X .....	(352)
小结 .....	(353)
<b>第十章 显卡和监视器</b> .....	<b>(355)</b>
显卡和监视器概述 .....	(355)
光栅扫描显示 .....	(355)
彩色显示屏 .....	(357)
选择 X 服务器 .....	(358)
再次了解 XF86Config 文件 .....	(360)
Screen 段 .....	(360)
Device 段 .....	(362)
Monitor 段 .....	(363)
Modeline 的计算 .....	(365)
常见显卡 .....	(367)
S3 显卡 .....	(371)
针对 XFree86 的商业 X 服务器 .....	(374)
小结 .....	(375)
<b>第十一章 磁盘驱动器</b> .....	<b>(377)</b>
磁盘驱动器的类型 .....	(377)
磁盘驱动器的概念 .....	(378)
柱面、磁头和扇区 .....	(379)
主引导记录 .....	(379)
分区 .....	(379)
磁盘的 Linux 设备名称 .....	(380)
Linux 中的软盘 .....	(380)
Linux 中的硬盘操作 .....	(381)
使用 fdisk 分区 .....	(382)
利用 LILO 从硬盘上引导 .....	(383)
创建交换空间 .....	(385)
创建文件系统 .....	(386)
Linux 中的特殊磁盘问题 .....	(387)
Windows 98/95 和 LILO .....	(387)
多于 1 024 柱面的磁盘 .....	(388)
PCI 系统上的 EIDE 问题 .....	(389)
有关索引节点和数据块的错误消息 .....	(389)
Linux 和 SCSI 磁盘控制器 .....	(390)
线缆和末端问题 .....	(392)

Adaptec AHA151x、AHA152x 和 Sound Blaster 16 SCSI .....	(392)
Adaptec AHA154x、AMI FastDisk VLB、BusLogic 和 DTC 329x .....	(393)
Adaptec AHA174x .....	(393)
Adaptec AHA274x、AHA284x 和 AHA294x .....	(394)
Allways IN2000 .....	(394)
EATA DPT Smartcache .....	(394)
Future Domain 16x0 .....	(394)
NCR53c8xx SCSI 芯片 .....	(395)
Seagate ST0x 和 Future Domain TMC-8xx 以及 TMC-9xx .....	(395)
Pro Audio Spectrum PAS16 SCSI .....	(396)
Trantor T128、T128F 和 T228 .....	(396)
Ultrastor 14f(ISA)、24f(EISA)和 34f(VLB) .....	(397)
Western Digital 7000 .....	(397)
Iomega Zip 驱动器(SCSI) .....	(397)
SCSI 疑难解决 .....	(399)
小结 .....	(404)
<b>第十二章 CD-ROM 驱动器和声卡 .....</b>	<b>(405)</b>
CD-ROM 驱动器 .....	(406)
Linux 支持的 CD-ROM 驱动器 .....	(406)
CD-ROM 疑难解决 .....	(408)
CD-ROM 设备名称 .....	(414)
在 Linux 下使用 CD-ROM 驱动器 .....	(415)
利用 CD-ROM 驱动器播放音频 CD .....	(416)
CD-ROM 驱动器的特定信息 .....	(418)
Linux 和声卡 .....	(424)
安装声卡 .....	(427)
配置 PnP 声卡 .....	(428)
了解声卡设备的名称 .....	(431)
测试声卡 .....	(431)
声卡疑难解决 .....	(433)
小结 .....	(435)
<b>第十三章 键盘和定点设备 .....</b>	<b>(437)</b>
Linux 和 键盘 .....	(437)
一些键盘术语和符号 .....	(438)
键盘重复延迟和重复率 .....	(439)
Linux 中的键盘映射 .....	(440)
键盘和 XFree86 .....	(442)

Linux 中特定的键盘问题 .....	(444)
Linux 中的鼠标 .....	(445)
鼠标接口 .....	(445)
鼠标设备名称 .....	(447)
鼠标协议 .....	(448)
鼠标和 XFree86 .....	(448)
小结 .....	(452)
<b>第十四章 打印机</b> .....	<b>(455)</b>
PC 机、打印机和 Linux .....	(455)
打印机设备名称 .....	(456)
假脱机和打印作业 .....	(456)
从用户角度看 Linux 的打印 .....	(457)
利用 lpr 打印 .....	(457)
利用 lpq 检查打印队列 .....	(458)
利用 lprm 取消打印作业 .....	(458)
利用 lpc status 检查打印机状态 .....	(459)
输出美观的打印 .....	(459)
打印机制的幕后 .....	(460)
复制到打印机:强制打印 .....	(461)
假脱机:更好的打印方式 .....	(461)
利用符号链接假脱机 .....	(462)
利用 lpc 控制打印机 .....	(462)
从 lpr 到打印机跟踪一个打印请求 .....	(464)
了解假脱机目录 .....	(466)
学习 /etc/printcap .....	(467)
打印机的安装和配置 .....	(473)
printcap 模板 .....	(476)
本地打印机的设置 .....	(478)
远程打印机的设置 .....	(479)
特定的打印问题和解决方法 .....	(479)
打印作业已被提交,但并不输出 .....	(480)
远程打印机上的打印问题 .....	(480)
如何避免楼梯效果 .....	(480)
过滤发送到远程打印机的打印作业 .....	(482)
避免截切图形文件 .....	(482)
lpr -i 命令不能缩进输出 .....	(482)
打印 PostScript 文件 .....	(483)
小结 .....	(487)

<b>第十五章 调制解调器</b> .....	(489)
PC 和 串行端口 .....	(489)
UART .....	(490)
通讯参数 .....	(491)
串行端口 IRQ 和 I/O 地址 .....	(492)
Linux 中的串行设备名称 .....	(493)
调制解调器概述.....	(493)
RS-232C 标准 .....	(494)
调制解调器标准 .....	(498)
调制解调器命令(AT 命令) .....	(499)
Linux 和调制解调器 .....	(504)
利用调制解调器拨出 .....	(504)
设置 Linux 的拨入 .....	(508)
终端和多端口串行卡.....	(513)
在串口上设置终端.....	(514)
在 Linux 中设置多端口串行卡 .....	(514)
小结.....	(516)
<b>第十六章 网络</b> .....	(519)
联网基础.....	(520)
OSI 七层模型 .....	(520)
简化的四层 TCP/IP 网络模型 .....	(521)
网络协议 .....	(521)
TCP/IP 和 Internet .....	(523)
RFC .....	(523)
IP 地址 .....	(525)
TCP/IP 路由 .....	(529)
域名系统 .....	(530)
TCP/IP 服务和客户/服务器体系结构 .....	(532)
TCP/IP 和套接字 .....	(532)
使用 TCP/IP 的客户/服务器通讯 .....	(534)
Internet 服务和端口号 .....	(535)
inetd 超级服务器 .....	(537)
独立服务器 .....	(539)
以太网和 Linux .....	(539)
以太网基础 .....	(539)
地址解析协议 .....	(540)
以太网电缆 .....	(540)

Linux 支持的以太网卡 .....	(542)
作为模块的以太网驱动程序 .....	(546)
以太网自动探测 .....	(546)
网络设备名称 .....	(548)
多以太网设备 .....	(549)
Linux 中的 TCP/IP 设置 .....	(549)
为 TCP/IP 配置内核 .....	(550)
运行 Red Hat 的网络配置工具 .....	(552)
使用 TCP/IP 配置文件 .....	(554)
在引导期间配置网络 .....	(557)
TCP/IP 诊断 .....	(558)
检查接口 .....	(558)
检查 IP 路由表 .....	(559)
检查到其他主机的连通性 .....	(559)
检查网络状态 .....	(560)
小结 .....	(561)
<b>第十七章 PC 卡 .....</b>	<b>(563)</b>
PC 卡基础 .....	(563)
PC 卡的物理规范 .....	(564)
PC 卡的使用 .....	(564)
PCMCIA 标准 .....	(565)
PC 卡术语 .....	(565)
PCMCIA Card Services for Linux .....	(566)
激活 Card Services .....	(566)
使用 cardctl 程序 .....	(566)
使用支持的 PC 卡 .....	(567)
进一步阅读 .....	(568)
小结 .....	(568)
<b>第四篇 使用 Linux 娱乐并盈利 .....</b>	<b>(569)</b>
<b>第十八章 Linux 中的拨号网络 .....</b>	<b>(571)</b>
学习拨号网络基础 .....	(572)
串行线路 Internet 协议 .....	(572)
点到点协议 .....	(573)
建立 SLIP 连接 .....	(575)
检验 SLIP 支持 .....	(575)
获取远程系统信息 .....	(576)
使用 dip 建立 SLIP 连接 .....	(577)

---

使用 PPP 连接到远程网络 .....	(585)
检查 PPP 支持 .....	(585)
为 PPP 连接收集信息 .....	(586)
使用 pppd 和 chat 程序来建立 PPP 连接 .....	(586)
使用 LinuxConf 设置 PPP .....	(595)
通过 PPP 连接的路由 .....	(597)
Linux PC 作为路由器 .....	(598)
使用 IP 伪装 .....	(599)
建立 PPP 服务器 .....	(601)
小结 .....	(602)
<b>第十九章 建立 Linux Internet 主机 .....</b>	<b>(603)</b>
什么是 Internet 主机 .....	(604)
交换 E-mail .....	(605)
参与新闻组 .....	(605)
定位和浏览信息 .....	(605)
使用简单的邮件和新闻策略 .....	(606)
安装邮件和新闻软件 .....	(606)
电子邮件 .....	(607)
邮件程序 .....	(607)
sendmail 的配置文件 .....	(608)
邮件递送的测试 .....	(609)
邮件递送机制 .....	(610)
新闻组 .....	(611)
如何阅读新闻 .....	(612)
新闻组的订阅 .....	(620)
如何张贴新闻 .....	(620)
文章发送出去了吗 .....	(622)
安全匿名 FTP .....	(622)
小结 .....	(624)
<b>第二十章 在 Linux 上运行 World Wide Web 服务器 .....</b>	<b>(627)</b>
探索 World Wide Web .....	(627)
像一个庞大的蜘蛛网 .....	(628)
链接和 URL .....	(628)
超文本传输协议 .....	(630)
网上冲浪 .....	(633)
启动 Netscape Navigator .....	(634)
学习 Netscape Navigator 的用户界面 .....	(635)



- 建立 Web 服务器 ..... (637)
  - 安装 Apache Web 服务器 ..... (637)
  - 配置 Apache Web 服务器 ..... (638)
- 小结 ..... (648)
  
- 第二十一章 Linux 的商务应用** ..... (649)
  - 本章的策略 ..... (650)
  - Linux 在商务应用中的作用 ..... (650)
    - Linux 提供什么 ..... (651)
    - Linux 表面上缺少什么 ..... (652)
  - Linux 的特种任务 ..... (653)
    - 工作组服务器 ..... (653)
    - Internet 主机 ..... (654)
    - Windows 服务器 ..... (656)
    - Windows 客户 ..... (663)
  - 特种商务中的 Linux 应用 ..... (665)
    - Internet 服务供应商 ..... (665)
    - UNIX 软件开发者 ..... (667)
    - Linux 顾问 ..... (667)
  - 小结 ..... (668)
  
- 第二十二章 在 Linux 环境下开发软件** ..... (669)
  - Linux 中的软件开发工具 ..... (670)
  - GNU 工具的权威性帮助系统:Info ..... (670)
  - GNU C 和 C++ 编译器 ..... (673)
    - 启动 GCC ..... (673)
    - 编译 C++ 程序 ..... (675)
    - 探索 GCC 选项 ..... (676)
    - GNU Make 工具 ..... (677)
    - GNU 调试器 ..... (685)
  - GNU 公共许可证的含义 ..... (692)
    - GNU 公共许可证 ..... (693)
    - GNU 库公共许可证 ..... (693)
  - 版本控制 ..... (694)
    - 使用 RCS 控制源代码 ..... (694)
    - 使用 CVS 进行并行版本控制 ..... (700)
  - Linux 编程主题 ..... (702)
    - 可执行文件及链接格式 ..... (702)
    - 在 Linux 应用程序中使用共享库 ..... (703)