

旗标系列图书

TurboLinux 6.0 实务应用

施威铭研究室 著
一鸿工作室 改编

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制

人民邮电出版社

内 容 提 要

TurboLinux 是当前对简体中文提供良好支持的 Linux 软件。本书全面介绍了 TurboLinux 的安装、运行、维护和管理,并且详细讲述了 Linux 环境下各种应用程序的使用和服务器架设的技术,还特别详细讲述了 Linux 系统的升级问题。

本书适用于希望了解和使用 TurboLinux 系统的读者,包括计算机开发和应用人员、ISP 以及致力于开发自主知识产权软件的人士等。本书也可作为大专院校相关专业师生的重要参考书。

旗标系列图书

TurboLinux 6.0 实务应用

- ◆ 著 施威铭研究室
改 编 一鸿工作室
责任编辑 李振广
 - ◆ 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@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
北京顺义向阳胶印厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本:720×980 1/16
印张:54.5
字数:877 千字 2000 年 10 月第 1 版
印数:1-6 000 册 2000 年 10 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记 图字:01-2000-0828 号
ISBN 7-115-08811-X/TP·1845
-

定价:98.00 元

版 权 声 明

本书为台湾旗标出版股份有限公司独家授权的中文简化字版本。本书的专有出版权属人民邮电出版社所有。在没有得到本书原版出版者和本书出版者的书面许可之前，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书的部分或全部内容，以任何形式（包括资料和出版物）进行传播。

本书贴有旗标（FLAG）激光防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。



Linux —— 优先选择

最近, 信息界的当红软件非 Linux 莫属。Linux 是一套类似 Unix 并可在 PC 上使用的操作系统, 由于其讲求自由与开放, 有能力的用户可对其进行改进, 因此 Linux 系统与其软件套件的发展速度都相当快。如果您经常注意 Linux 的消息, 就会发现有 Slackware、SuSE、PowerLinux 和 Red Hat Linux 等各种不同的 Linux 版本, 在国内还有红旗 Linux、幸福 Linux 以及中文环境的 TurboLinux 版本, 而本书就是以 TurboLinux 版本来介绍 Linux 的。

安装 Linux 向来是最让用户感到头疼的事, 然而随着 Linux 的广为流行, 硬件支持能力愈来愈强, 安装 Linux 也就变得容易了。而且内置的 X Window 易于操作, 让习惯于 Windows 98 的用户也能够快速上手。当然 Linux 可使用的应用程序也相当多, 在本书中也都有详细的介绍。

一个出色的 Linux 管理员需要十八般武艺俱全, 包括用户帐号管理、维护磁盘空间、用户环境设置、系统状况查看以及记录文件的管理等, 都必须掌握。还要会架设 SQL、FTP、WWW、Mail、News 与 Proxy 等服务器来提供网络服务。另外由于 Windows 98 有大量的用户, 本书也会教您安装 Samba 服务器以建立 Linux 与 Windows 98 之间的资源共享。

施威铭研究室

目录

第一篇 Linux 简介

第 1 章 认识 Linux.

1-1 Linux 的起源	4
1-2 各式各样的 Linux	6
1-3 为何要用 Linux	6
1-4 中文版的 Linux	10
1-5 Linux 相关信息	11

第 2 章 软硬件需求.

2-1 硬件需求	18
2-2 如何取得 Linux	29

第二篇 安装与设置

第 3 章 安装 Linux

3-1 安装方式	40
3-2 最初阶段：选择安装方式、等级并分割硬盘	43
3-3 第二阶段：选择套件、复制文件并设置外围设备	64
3-4 与其他操作系统共存	86
3-5 如何删除 Linux	95
3-6 变更 TurboLinux 的系统设置	96

第 4 章 安装外围设备

4-1 安装硬件注意事项	114
4-2 光盘驱动器	116
4-3 网卡和调制解调器	120
4-4 软盘驱动器	123

4-5 打印机	128
4-6 声卡	132
4-7 SCSI 控制卡	135
4-8 磁性光盘驱动器与相变光盘驱动器	137
4-9 其他外围设备	140

第三篇 操作与应用

第 5 章 图形用户界面

5-1 X Window System 与 XFree86	152
5-2 窗口环境简介	154
5-3 整合式操作环境	156
5-4 GNOME 的基本操作与设置	157
5-5 KDE 窗口管理程序和操作环境	167

第 6 章 文字模式

6-1 进入文字模式	172
6-2 登录/注销、关机、远端登录	178
6-3 文件/目录浏览、操作	185
6-4 软盘操作指令	196
6-5 后台执行	199
6-6 用户间的通信	201
6-7 其他常用指令	203

第 7 章 中文系统工具程序

7-1 中文环境登录	208
7-2 中文终端	210
7-3 中文输入服务器	210
7-4 中文输入控制工具	217
7-5 运行非国际标准软件	218
7-6 编辑中文文本文件	220
7-7 中文排版系统	220
7-8 中文应用软件	223

7-9 控制台中文环境	227
 第 8 章 文书编辑程序	
8-1 最简单的文书编辑程序 —— ed	236
8-2 功能强大的文书编辑程序 —— vim	239
8-3 最易上手的编辑程序 —— pico	246
8-4 简易且功能不错的编辑程序 —— joe	251
8-5 整合式编辑环境 —— XEmacs	256
 第 9 章 系统工具程序	
9-1 套件管理系统 —— RPM	282
9-2 处理 .zip 文件的 zip 和 unzip	294
9-3 压缩和解压缩 .gz 文件的 gzip 和 gunzip	310
9-4 压缩程序 bzip2 和解压缩程序 bunzip2	315
9-5 打包文件的 tar	318
9-6 传统的压缩和解压缩文件 compress/uncompress	325
9-7 编码程序 uuencode 与解码程序 uudecode	326
9-8 操作系统上的虚拟机 —— VMware	327
 第 10 章 网络工具程序	
10-1 使用网络卡上网	346
10-2 用调制解调器上网	351
10-3 telnet、ftp、ping 和 xhost	353
10-4 收发 E-mail	361
10-5 阅读 Newsgroups 程序 (tin)	367
10-6 超级浏览器 Netscape	371
 第 11 章 应用工具程序	
11-1 看图程序 —— GQview	376
11-2 图像处理程序 —— xv	378
11-3 图像大师 —— gimp	384
11-4 绘图程序 —— xpaint	385
11-5 观看 PS、PDF 文件的 GhostView、Xpdf	387

11-6 中文电子表格程序 —— Gnumeric	390
11-7 系统内附的多媒体程序	392
11-8 图形桌面操作环境 KDE 软件介绍	394

第四篇 系统管理

第 12 章 用户帐号管理

12-1 管理者帐号	438
12-2 新增用户帐号	444
12-3 停用与删除用户帐号	461
12-4 自订群组	472
12-5 用户磁盘空间	483

第 13 章 文件系统与安全

13-1 系统的目录	498
13-2 文件系统的结构	501
13-3 设置目录与文件使用权限	508
13-4 用户与群组的权限关系	522
13-5 Link 与 Symbolic Link	525

第 14 章 用户环境

14-1 shell 简介与变换	532
14-2 shell 下的特殊字符	544
14-3 shell 的环境变量与设置	547
14-4 project、.plan、.forward 和 .colourrc	550

第 15 章 系统查看

15-1 查看登入的用户	558
15-2 管理执行中的程序	563
15-3 了解网络状况	587
15-4 检查记录文件	593
15-5 其他查看工具	598

第 16 章 Shell Script 介绍

16-1 建立及执行 shell script	604
16-2 变量的设置及取用	607
16-3 建构 shell script	609
16-4 输出环境变量	621

第五篇 架设 Servers

第 17 章 架设 Samba Server 与 Windows 98/NT 共享资源

17-1 Samba Server 简介	628
17-2 Samba Server 相关文件介绍	630
17-3 设置 smb.conf	633
17-4 使用 Samba server	638

第 18 章 架设 SQL Server

18-1 数据库系统与 SQL	642
18-2 PostgreSQL 的运作方式	644
18-3 架设 PostgreSQL Server	646
18-4 PostgreSQL Server 的基本管理	650
18-5 使用 psql	656
18-6 在 Windows 下存取 PostgreSQL 服务器	665

第 19 章 架设 FTP Server

19-1 FTP 简介	670
19-2 修改 FTP server 设置	671
19-3 相关的 FTP 指令	681

第 20 章 架设 WWW Server

20-1 安装 Apache Server	684
20-2 设置 Apache Server	686
20-3 运行与管理网站	700

第 21 章 架设 Mail Server

21-1 关于 E-mail 系统	706
21-2 设置 Sendmail Server	711
21-3 可从 Windows 读信的 POP Server 与 IMAP Server ...	720
21-4 没有域名的收信方法	727

第 22 章 架设 News Server

22-1 News Server 与 News 的传送方式	730
22-2 安装 INN News Server	732
22-3 修改设置文件	734
22-4 检查设置与运行 INN daemon	748
22-5 管理 local 的新闻群组	750
22-6 设置新闻阅读程序	752
22-7 管理 News server	756

第 23 章 架设 Proxy Server

23-1 何谓 Proxy Server	760
23-2 安装与设置 Squid server	761
23-3 Squid 的设置	768
23-4 在 client 端使用 Proxy server	772
23-5 让 Proxy server 自动抓网站	775

第六篇 系统升级

第 24 章 操作系统核心与 X Window System 的升级

24-1 核心升级的准备	782
24-2 设置核心	789

附录 A 本书用到的命令索引	845
----------------------	-----

附录 B GNU 版权声明	851
---------------------	-----

PART 1

Linux 简介



认识 Linux



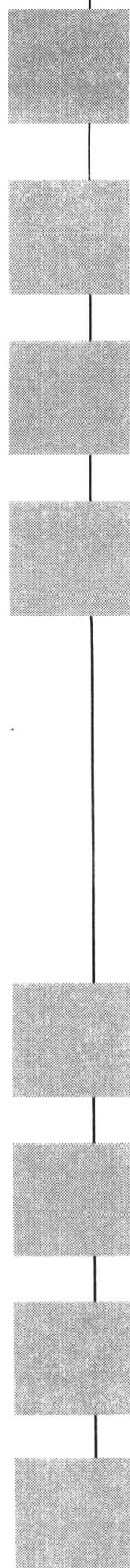
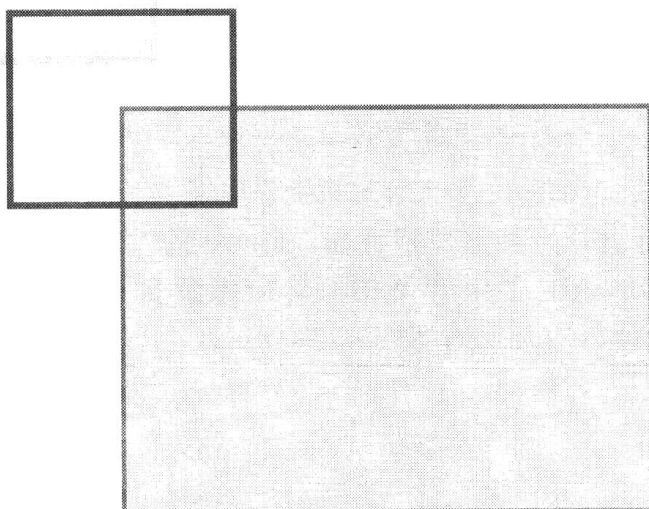
软硬件需求

CHAPTER

1



认识 Linux



正当 Windows NT 在服务器市场拥有一席之地, Windows 95/98 在个人计算机上占绝对多数之时, 却出现一个混合编成的“同盟阵营”, 震撼 Windows 系统的江山。这个“自由”(Free)与“开放”(Open)、配备功能强大的 X Window System、符合 POSIX 标准的系统, 就是 Linux。

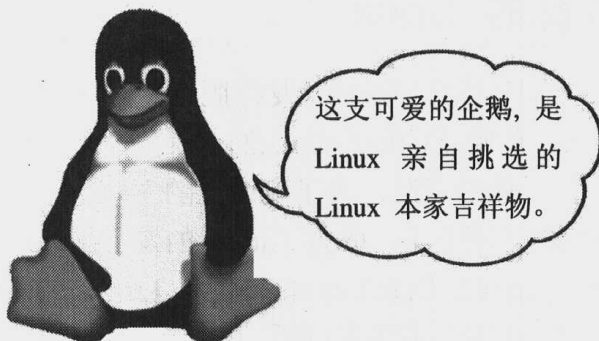
Linux 是优秀的操作系统, 可以让任何个人计算机摇身一变, 成为工作站甚至是服务器! 符合“物美”(性能可与许多网络操作系统媲美)、“价廉”(几乎完全免费)的条件, 用户与日俱增。现在, Linux 对于中文的支持日益完善, 让广大用户除了微软的 Windows 之外, 又多了一个绝佳的选择。



 POSIX 全名为 Portable Operating System Interface, 有关该标准的详细规定, 请前往 <http://www.ieee.org> 阅读 (Institute of Electrical and Electronics Engineers)。

1-1 Linux 的起源

早期的 UNIX 系统遍布于多种平台, 从微型计算机到超级计算机, 都可以见到 UNIX 的踪迹, 个人计算机上也出现了 UNIX 系统, 功能虽强, 价格却也不菲, 并非普通人能够负担得起。Linux 的发展是从芬兰 Helsinki 大学的学生 Linus Torvalds 手中开始的, 其构想源自于 Andrew S. Tanenbaum (Andy Tanenbaum) 所开发的 Minix, 而 Linus 当时希望能够做出“比 Minix 更好的 Minix”。



Minix 是一种小型的与 UNIX 兼容的系统，有兴趣者可自行参阅 <http://www.minix.org> 或 <http://www.minix.com>。

有关 Linux 的讨论，最早出现在 USENET 新闻群组 comp.os.minix 上面，Linux 本人则于 1991 年 10 月 5 日，公开宣布了 Linux 的第一版“官方”版本：0.0.2。至此，Linux 依旧是属于黑客（Hacker）的系统，它相当不完善，但是谁也没料到今日的 Linux 竟是如此地完备与强大，甚至威胁到市场占有率为世界第一的 Windows 系统。

黑客与怪客

黑客在今日来说似乎是个负面的象征，其实黑客本来是指那些专精于某方面技术的人物。对计算机而言，黑客就是精通系统、外围设备以及各种软硬件技术的人。他们拥有高深的专业技术，可以自行解决许多问题，并且深深地沉浸在这一领域之中，对于各种报酬——包括金钱——并不感兴趣。

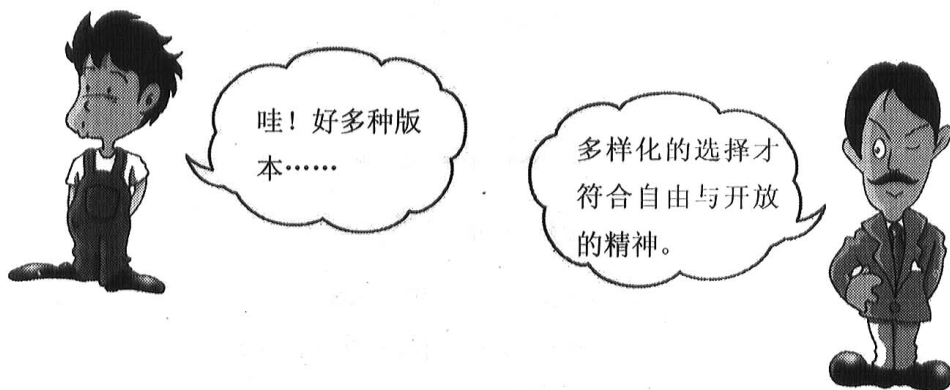
有些黑客逾越了适度的界线，运用自己的知识做出有损他人权益的事情，我们称这种人为怪客（Cracker，破坏者），而非黑客。

1-2 各式各样的 Linux

由于 Linux 标榜自由与开放, 发行版本也趋于多样化。在操作系统内核 (Kernel) 部分, 目前常用的版本是 2.2.x。而 Linux 的软件遍布各处, 经常需要自行寻找、收集, 然后下载。为了安装上的方便, 有些人将多种的软件组合起来, 与操作系统内核一并包装, 成为 Linux 的发行版 (Distribution), Slackware Linux、Red Hat Linux、OpenLinux、SuSE Linux、Debian、TurboLinux、和 Linux-Mandrake 等, 都是不同的发行版。

 本书编写时, 最新版的内核 2.3.13 正在测试中。

TurboLinux 是目前在国内窜红最快的简体中文发行版, 它和 Red Hat Linux、OpenLinux、Linux-Mandrake 等发行版一样, 都采用 RPM (Red Hat Package Manager) 的方式, 将软件以套件 (Package) 分门别类地整理出来, 让用户得以现装现用。本书将以 TurboLinux 发行版来解说 Linux 的安装与应用。



1-3 为何要用 Linux

只是单纯的“价廉”, 当然不是 Linux 广受欢迎的主要原因, “物美”才是大家喜爱的决定因素。从最基本的 Unix 指令开始, 到排版作业、文书处理、程序设计和开发、网络连接与管理都可以使用, 甚至还可以使用 Windows 95/98/2000 的软件。

欲在 Linux 下面使用 Windows 95/98/2000 的应用程序，您必须先架构好 Wine 或 VMware 一类的软件，详情参考 <http://www.winehq.com> 和 <http://www.vmware.com>。

图形整合界面

很多人以为只有微软的 Windows 系列才拥有 GUI（Graphical User Interface），这实在是个谬误，其实想找到“纯粹的非图形用户界面”的操作系统还真是困难，OS/2、AIX、Solaris、Irix、HP-UX、BeOS 等都拥有各自的图形用户界面，完全不逊色于 MS-Windows。

前面提到过 Linux 配备有 X Window System，这是 UNIX 机器的标准图形界面，最早由 MIT（麻省理工学院）所开发。X Window System 提供多种窗口管理程序（Window Manager），搭配对象整合环境，让用户能以更灵活的方式来管理窗口和使用软件。

