



Linux

实用大全

杨文志 编著

- Red Hat 6.1
- Slackware 7.0
- WinLinux 2000
- 最佳中文化方案 TurboLinux 4.0
- 图形桌面组合环境 KDE & GNOME
- Linux 系统核心解析
- 架设 BBS WWW FTP SAMBA 网络服务器



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



第三波

Linux 实用大全

杨文志 编著

清华大学出版社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

Linux 是一个完全免费的 32 位多用户多任务操作系统，正被广泛应用于个人电脑及网络环境中。

本书在内容上循序渐进，以介绍 Red Hat 6.1 和 Slackware 为主，以 WinLinux 2000 和 TurboLinux 为辅；书中还侧重介绍了 Linux 系统的网络管理，并以实用的例子配合 LinuxConf 和 Webmin，说明所有管理的细节。目的不仅是让用户学会 Linux 的安装与操作，更重要的是学会怎样让 Linux 为自己提供最好的服务。

本书适用于 UNIX/Linux 系统的初学者，及想自己架设 WWW 站、BBS 站的高级 UNIX 用户。

本书繁体汉字版由第三波资讯股份有限公司授权出版，版权归第三波资讯股份有限公司所有。本书简体汉字版授权清华大学出版社出版，其专有出版权属清华大学出版社所有。未经本书原版著者和本书出版者书面许可，任何单位和个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部内容。

北京市版权局著作权合同登记号：图字 01-2001-0114 号

版权所有，翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签，无标签者不得销售。

15472/02

书 名：Linux 实用大全

作 者：杨文志

编 辑：范晓 夏明 王方明

出 版 者：清华大学出版社(北京清华大学学研大厦，邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

印 刷 者：北京市清华园胶印厂

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：850×1168 1/16 印张：34.5 字数：807 千字

版 次：2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-900630-64-3

印 数：0001~5000

定 价：95.00 元(含 4 张光盘)

前 言

Linux 是一个非常流行的操作系统，最初由芬兰大学生 Linus Torvalds 于 1991 年开发。由于其开放的开发模式、源代码的可获得性及没有许可协议的限制，在短短几年间，借助于 Internet 上的沟通与交流，迅速成为操作系统中的佼佼者。Linux 受到如此青睐，与它占用空间少、高效安全、完全免费等特点是分不开的。

本书是专为 Linux 的初学者和没有完全了解 Linux 的强大功能的用户而设计的入门手册。目前市场上众多的 Linux 书籍都只介绍了 Linux Distribution Slackware、Red Hat 的安装或基本的 Linux 命令，而没有详细讲述 Linux 的具体功能，使许多 Linux 的初学者失去了继续学习的兴趣。《Linux 实用大全》的出现弥补了这一缺憾，希望给想让 PC 变成工作站的电脑爱好者一个参考的依据或指引。

全书共 11 章，以介绍 Red Hat 6.1 与 Slackware 为主，以 WinLinux 2000 和 TurboLinux 为辅。全书循序渐进地介绍了有关 Linux 的系统安装、软件应用、网站架设等内容，内容由浅入深，其中：

第 1 章介绍 Linux 的基本情况，内容包括 Linux 的发音、Linux 的主要功能、Linux 的取得方式、Linux 各套件的对比及 Linux 与 2000 年问题。

第 2 章介绍可直接安装在 Windows 系统上的 Linux 套件——Red Hat Linux 6.1 的安装与管理。

第 3 章介绍如何在 Windows 9x 系统上安装 Linux 2000，并介绍了 Linux 2000 的系统特色、运作原理及硬件需求。

第 4 章介绍如何安装及升级老字号的 Linux 系统——Slackware 7.0 的安装与设置。

第 5 章介绍 Linux 常用命令及系统操作。

第 6 章介绍如何用网卡或调制解调器上网。

第 7 章介绍 X Window System，也就是 X 窗口系统的安装使用。

第 8 章介绍 KDE 与 GNOME 图形桌面操作环境。

第 9 章介绍编译 Linux 系统的核心，帮助用户建立最好的 Linux 环境。

第 10 章则是介绍各类服务器，如 WWW、BBS、Samba、FTP 站的架设。

第 11 章则是 TurboLinux 4.0 中文版的安装与中文软件的介绍。

其中第 1、2、3、10 章介绍 4 种 Linux 套件的安装与使用，第 5、6、7 章介绍如何打好 Linux 基础，建立属于自己的 Linux 使用环境。

安装 Slackware 可以帮用户了解前人使用 Linux 的历程。只要能够详读第 3 章到第 9 章的内容，将 Slackware 环境规划得如同 Red Hat 一样简便，并使之成为具备强大网络功能的工作站，那么您的 Linux 功能就会比只使用 Red Hat 或其他 Linux 套件的用户强数倍。

完成这一系列的学习后，相信您会对 Linux 有更透彻的了解。

本书所附的 4 张光盘容量高达 2.7GB，足以让用户遨游 Linux 世界。并且这 4 张光盘都是启动盘，利用它们可以安装 Red Hat、Slackware 和 TurboLinux。

由于时间有限，书中难免存在疏漏之处，希望读者加以指正。

目 录

第 1 章 Linux 概述	1
1.1 简述 Linux	2
1.2 Linux 的发音	3
1.3 Linux 的主要功能	4
1.4 取得 Linux	10
1.4.1 从网络上 Anonymous FTP 站获得 Linux	10
1.4.2 购买 Linux 光盘	11
1.5 获得 Linux 的最新信息	12
1.6 Slackware、Red Hat 和 Debian 的对比	14
1.6.1 Slackware	14
1.6.2 Slackware 独家特色	15
1.6.3 Red Hat	15
1.6.4 Red Hat 独家特色	16
1.6.5 Debian GNU	16
1.6.6 Debian 独家特色	17
1.7 Linux 与 2000 年问题	17
1.7.1 Linux 没有 2000 年问题	17
1.7.2 计算机硬件的 2000 年问题	18
1.7.3 软件本身的 2000 年问题	18
第 2 章 Red Hat Linux 6.1 的安装与管理	21
2.1 Red Hat Linux 6.1	22
2.1.1 Red Hat 6.1 的特色	22
2.1.2 如何取得 Red Hat	23
2.1.3 自制 Red Hat 光盘	24
2.2 安装 Red Hat 6.1	25
2.2.1 安装 Red Hat 的基本概念	26
2.2.2 一步步安装 Red Hat	26
2.3 使用 Text 模式介绍其他安装法	41

2.4	从光盘启动安装 Red Hat.....	52
2.5	Red Hat 的基本操作.....	52
2.5.1	Linux 系统登录与注销.....	53
2.5.2	设置文件权限.....	54
2.5.3	拨号连接网络.....	56
2.5.4	多媒体应用软件.....	61
2.6	Red Hat 系统管理.....	63
2.6.1	新增或删除用户.....	64
2.6.2	Linux 网络设置.....	66
2.6.3	设置网络 Server.....	66
2.6.4	管理文件系统.....	70
2.6.5	root 的密码.....	71
2.7	Red Hat 的控制面板.....	72
2.8	功能强大的软件安装工具 RPM.....	78
2.8.1	RPM 实用范例.....	79
2.8.2	i386.rpm 与 src.rpm 的区别.....	82
2.9	图形界面的 RPM 程序 GnoRPM.....	83
2.10	问与答.....	85
第 3 章	WinLinux 2000.....	87
3.1	WinLinux 简介.....	88
3.1.1	WinLinux 2000 系统特色.....	88
3.1.2	安装 WinLinux 2000 的硬件需求.....	89
3.2	安装 WinLinux 2000.....	89
3.3	启动 WinLinux 2000.....	95
3.3.1	WinLinux 开机与关机.....	96
3.3.2	WinLinux 2000 的基本操作.....	96
3.3.3	无法正常启动 WinLinux 2000 的解决方案.....	101
3.3.4	移动 WinLinux 2000.....	102
3.4	WinLinux 2000 的运作原理.....	102
3.5	如何寻找网卡与声卡.....	103
3.5.1	网卡设置.....	103
3.5.2	声卡设置.....	105
3.6	问与答.....	106
第 4 章	Slackware 安装与升级.....	109

4.1 安装 Linux 的硬件需求	110
4.2 制作 Slackware 启动盘 bootdisk 和 rootdisk	113
4.3 用 bootdisk 查找硬件设备	115
4.4 硬盘分区	117
4.5 安装 Slackware 3.4	123
4.5.1 硬盘安装法	129
4.5.2 CD-ROM 安装法	130
4.5.3 NFS 安装法	131
4.5.4 pre-mounted directory 安装法	133
4.6 多种操作系统开机	147
4.7 Slackware 7.0 的安装与升级	150
4.8 问与答	152
第 5 章 Linux 基本命令与操作	157
5.1 Linux 系统操作与文件结构	158
5.1.1 Linux 的开机与关机	158
5.1.2 Linux 的多人多任务能力	160
5.1.3 Linux 的系统文件结构	162
5.2 Linux 命令与 DOS 命令的对比	167
5.2.1 Linux 的基本命令	168
5.2.2 与 DOS 相通的工具——mtools	179
5.3 基本系统管理命令	181
5.3.1 管理者使用的系统管理命令	181
5.3.2 管理文件权限的命令	191
5.4 压缩和解压缩工具	194
5.4.1 gzip	194
5.4.2 tar	196
5.4.3 其他常用的压缩工具	198
5.5 文件编辑器	200
5.5.1 功能最强大的编辑器——vi	201
5.5.2 joe 编辑器与中文版的 cjoe	204
5.5.3 简单易用的 pico	206
5.5.4 Linux 版的汉书	206
5.6 使用配额限制用户的硬盘使用空间	207
5.7 问与答	211

5.7.1 系统管理方面.....	211
5.7.2 文件编辑器方面.....	216
第 6 章 Linux 的网络功能	217
6.1 Linux 网络功能简介	218
6.2 使用网卡连上网络	218
6.3 通过调制解调器连上因特网	221
6.3.1 使用 dip 手动拨号连接 SLIP 与 PPP Server	222
6.3.2 使用 Script file 自动拨号连接.....	231
6.3.3 美观的 X 窗口拨号连接工具 —— KPPP、X-isp	239
6.4 Linux 的 TCP/IP 网络功能	244
6.4.1 文件传输 FTP 和 ncFTP	252
6.4.2 电子邮件.....	257
6.5 问与答	269
6.5.1 网络方面.....	269
6.5.2 拨号连接网络方面.....	270
6.5.3 电子邮件方面.....	270
6.5.4 中文系统方面.....	272
第 7 章 X Window 系统	275
7.1 什么是 X Window System	276
7.1.1 X Window 系统的基本运作原理.....	276
7.1.2 X 的源代码起源.....	277
7.2 启动 X Window 系统	278
7.2.1 使用 xf86config 设置 XF86Config.....	279
7.2.2 图形界面的 xf86config——XF86Setup.....	296
7.2.3 手动修改 XF86Config	297
7.3 XFree86 的升级	300
7.3.1 取得最新版的 XFree86.....	300
7.3.2 升级 XFree86.....	300
7.4 X Window 管理器	303
7.4.1 类似于 Windows 95 的 XWM——Fvwm95.....	303
7.4.2 Fvwm2	315
7.4.3 AfterStep	316
7.4.4 绚丽的 Enlightenment.....	319
7.5 使用 X Window 的技巧	325

7.6 X Window 工具	329
7.6.1 WWW 浏览器——Netscape、lynx 和 arena.....	329
7.6.2 文件管理程序——Xfm、mc、lnlxdir.....	335
7.6.3 绘图程序——XV、Gimp 和 Xpaint.....	337
7.6.4 整装桌面的工具 —— tycoon.....	340
7.6.5 功能强大的网络工具.....	340
7.7 悠扬的 Linux 音乐	342
7.7.1 最强大的 CD 播放程序 —— xgcd	343
7.7.2 高质量音乐——MP3 player.....	347
7.7.3 播放 wave 音乐文件的工具——xwave.....	351
7.7.4 播放 MIDI 音乐的工具——playmidi	352
7.8 Linux 的多媒体世界	353
7.8.1 Xanim.....	353
7.8.2 MpegTV	354
7.9 Microsoft-Windows 的模拟器——WINE	357
7.10 VMware.....	358
7.10.1 VMware 的特色	360
7.10.2 如何取得 VMware	361
7.10.3 安装 VMware	361
7.10.4 VMware 组态设置	362
7.10.5 如何安装虚拟操作系统.....	368
7.11 问与答	369
7.11.1 X Window 系统方面	369
7.11.2 X Window Manager 方面.....	372
7.11.3 X Window 中文方面	374
第 8 章 图形桌面集成环境 KDE 和 GNOME	377
8.1 桌面集成环境的新代名词——KDE/GNOME.....	378
8.2 安装 KDE.....	379
8.2.1 采用 binary TGZ 套件安装 KDE	379
8.2.2 KDE 提供的应用程序	383
8.3 Web 浏览器的文件管理员——KFM.....	386
8.4 设置 K 菜单	390
8.5 KDE 使用小技巧.....	392
8.6 KDE 的网络、多媒体与游戏.....	394

8.6.1	网络新闻浏览器 Knews 与网络拨号连接软件 Kppp	394
8.6.2	Mail client	396
8.6.3	KDE 的多媒体程序	396
8.6.4	KDE 提供的小游戏	397
8.7	安装 GNOME	398
8.8	GNOME 管理工具	400
8.8.1	GNOME Control Center	400
8.8.2	Enlightenment Configuration Tool	400
8.8.3	GNOME Menu Editor	402
8.9	问与答	402
第 9 章	编译系统核心	405
9.1	编译系统核心前的准备工作	406
9.1.1	为什么要编译系统核心	406
9.1.2	取得最新的 Kernel 版本	406
9.1.3	更新系统核心需要做哪些工作	407
9.2	编译核心的设置工作	410
9.2.1	设置核心程序——Make lconfig	411
9.2.2	make menuconfig 和 make xconfig	435
9.3	用修补的方法使系统核心升级	439
9.4	使系统核心支持 FAT 32 与 Joliet 文件格式	440
9.4.1	FAT32 的起源	440
9.4.2	从 FAT32 分区安装 Linux	441
9.4.3	如何取得 FAT 32 修补核心文件	441
9.4.4	利用 fat32_joliet_nls_patch 修补系统核心	441
9.4.5	安装 FAT32 分区	443
9.4.6	FAT 32 结语	444
9.5	问与答	444
第 10 章	使用 Linux 架设服务器	449
10.1	架设 WWW 服务器	450
10.1.1	安装 Apache 1.2.5 版	450
10.1.2	设置 WWW 配置文件 httpd.conf、srm.conf、access.conf	451
10.1.3	启动 httpd	460
10.2	架设 BBS 站	461
10.2.1	架设 BBS 站之前的考虑	462

10.2.2 安装 BBS 程序.....	463
10.2.3 安装 BBS 转信程序——innbbsd	464
10.2.4 使用转信程序.....	466
10.2.5 如何通过 telnet 使自己的机器出现 BBS 的进站画面	474
10.3 架设 Samba 服务器	475
10.3.1 什么是 Samba.....	476
10.3.2 安装 Samba.....	476
10.3.3 设置 Samba 的配置文件 smb.conf.....	478
10.3.4 启动 Samba.....	481
10.3.5 测试 Samba 是否运作正常与命令介绍	483
10.4 架设 FTP 服务器	488
10.4.1 使用 WU-FTP 架设匿名 FTP 站.....	488
10.4.2 WU-FTP 的系统设置文件.....	490
10.4.3 使用 mirror 管理 FTP 站	498
10.5 问与答	502
10.5.1 WWW 方面	502
10.5.2 BBS 方面	503
10.5.3 Samba 方面	507
10.5.4 FTP 方面	508
第 11 章 中文化 TurboLinux.....	509
11.1 中文化最彻底的 Linux 套件——TurboLinux.....	510
11.2 安装 TurboLinux.....	510
11.3 中文化 Linux 操作环境	511
11.4 中文终端机.....	512
11.5 外挂式多码中文输入平台 ZWinPro	514
11.6 中文英汉字典.....	515
11.7 中文文件处理器.....	516
11.8 中文打印	517
11.9 TurboLinux 系统管理工具.....	519
附录 A GNU Public License.....	521
附录 B BootDisk 和 RootDisk 列表.....	531
参考资料.....	536

第 1 章 Linux 概述



本章包括以下内容：

- 简述 Linux
- Linux 的发音
- Linux 的主要功能
- 如何获得 Linux
- 如何获得 Linux 的最新信息
- Slackware、Red Hat 和 Debian 的对比
- Linux 与 2000 年问题

1.1 简述 Linux

Linux 是一套完全免费的 32 位多人多任务 Unix-like(类 UNIX)操作系统, 它的运作方式和一般的商业 UNIX 系统类似, 但 Linux 系统的稳定性、多任务能力及网络功能, 却不是其他商业操作系统可以相比的。目前 Linux 最主要的功能是应用在个人 PC 机的 Intel 兼容系统上, 所以不管使用哪一种厂牌的 CPU(Intel、AMD、Cyrix、IDT 和 RISE), 都可以用来运行 Linux。而 Linux 除了主要在 Intel 系列的 CPU 上运行外, 也已经可顺利运行在其他系统上, 目前已知它可以在 Motorola m68k 系列、DEC's Alpha、Sun SPARC 系列、Sun UltraSPARC 系列 PowerPC/ PowerMac/iMac、VAX、SGI、MIPS、Fujitsu AP/1000+等系统上稳定运作, 所以不管用户使用的是桌上型个人计算机还是笔记型计算机, 或是高级工作站, 都可以安装 Linux 操作系统。

Linux 的最早起源于一位芬兰大学生 Linus Torvalds (torvalds@transmeta.com)撰写的 Linux 核心程序 0.02 版。但 Linux 的后续发展几乎完全是靠因特网上的沟通交流完成的, 所以其中的程序代码不存在任何版权问题。Linux 既不属于任何一家公司, 也不属于任何一个人所拥有。因此任何人都可免费取得, 甚至可以修改里面的源代码。不过, 因为 Linux 上的大部分软件都由 GNU 所发展, 所以, 软件通常都要求附着 GNU Public License (GPL, 公众授权)才被自由传播。GPL 的内容重点大致是保持软件的自由, 要求软件必须以源代码的形式发布, 并且任何用户都可以用源代码的形式复制或传播软件给任何人, 并警告不可违反 GPL 的约定, 将该软件作为“商业用途”。

注: GNU 是 Gnu's Not UNIX 的缩写, 它是自由软件基金会 (FSF, Free Software Foundation) 中一个名为 GNU 的团体。

由于 Linux 的软件除了 GNU 在发展外, 世界各地也不乏其他 Linux 的高手致力于发展免费软件, 之后就有些公司收集有关 Linux 的软件, 组合成一套完整的 Linux 套件, 如 Slackware、Red Hat 及 GNU 自己收集的 Debian 都是非常有名的 Linux 套件。由于国内的 Linux 用户大多使用 Slackware, 因此本书将以介绍 Slackware 3.4 版为主, 并简要介绍 Slackware 4.0, 让用户学会如何对 Linux 升级, 另外还详细介绍目前世界上最流行的 Red Hat 与系统结构最严谨的 Debian, 最后还特别为 Linux 初学者介绍 WinLinux 2000 与 PhatLinux 这两套可以直接安装在 Windows 上的 Linux 套件, 完全免除安装 Linux 的难度与分割硬盘造成资料丢失的麻烦。

Linux 是一套安装在 PC(Intel 386 以上兼容机器)上的 UNIX 系统, 由于它是完全免费的软件, 且不时地有来自世界各地的高手提供新的软件, 或更新修改已有的软件, 并同时发表源代码, 所以 Linux 是一套发展迅速的系統, 非常适合在学术环境下发展。近年来有越来越多的公司或个人用户都选择 Linux 来架设服务器或作为个人的 UNIX 操作系统。

本节主要讲述 Linux 的特色和适用对象, Linux 的特点主要表现在以下几个方面:

- Linux 是免费的软件, 用户可自由安装, 自由修改软件的源代码。
- Linux 系统兼容于 System V 及 BSD UNIX, 符合 POSIX 1.0。
- Linux 本身提供上千种 GNU 软件及其他软件。
- Linux 与一般 PC 机的常用外围设备兼容。
- Linux 提供 TCP/IP 及各种网络服务软件, 如电子邮件、网络新闻等。
- Linux 提供 X Window 图形接口环境及多种 X Window 应用软件。
- Linux 本身提供多人多任务环境。
- Linux 可与其他 OS (操作系统) 并存于一台 PC 机上, 如 DOS、Windows、OS/2 (一种新型操作系统)。
- Linux 的安装很简单。

由于以上的特点, 所以它能满足以下不同用户的需求:

- UNIX 初学者: 提供一个学习环境。
- UNIX 系统管理员: 提供安装新软件的测试环境。
- 系统开发者: 提供一个开发 UNIX 软件的测试环境。
- 网络用户: Linux 提供强大的网络功能, 想上网的用户可以尝试使用 Linux。
- X Window 系统的用户: 目前 Linux 在图形接口(GUI)的操作功能已和 Windows 一样强大, 同时 Linux 的窗口界面, 又让用户享受不同的视觉欣赏。

注: UNIX 版本通常情况下可以分为 System V 和 BSD 两个体系, 从 1970 年贝尔实验室发展出来 System V 和 BSD 这两个版本的 UNIX 后, 往后的各类 UNIX, 如 SCO UNIX、SunOS、IRIX、AIX 都遵循 System V 或 BSD 来发展, 而 Linux 系统本身设计又是同时兼容于 System V 和 BSD 这两个 UNIX 系统的操作系统的。

注: 由于较多的厂商在发展各种 UNIX 系统, 导致各个 UNIX 间的不兼容, 因此美国 IEEE/ANSI 提出一套制定 UNIX 的标准, 对 UNIX 产品做测试认证, 这就是所谓的 POSIX。

1.2 Linux 的发音

Linux 这个单词如何发音? 一直是因特网上争论不休的话题。有的读“丽娜克思”, u 发“阿”的音; 有人念“丽灵克思”, u 发“i”的音; 还有的读“丽呢克思”, 或是“丽努克思”, 甚至有的人读“丽 new 克思”、“莱娜克思”。为了沟通的方便与一致性, 保证 Linux 发音的正确一致是很重要的。

正确的发音应跟着 Linux 的创始人 Linus Torvalds 读。本书的第一张光盘 pronounce/ 目录

下有 Linus 的录音, Linus 的发音共有两个版本, 一个是英文版 english.wav; 另一个是瑞典版 swedish.wav, 发音的内容是:

Hello, this is Linus Torvalds and I pronounce Linux as Linux.

建议用户多听几次, 并注意 Linux as Linux 的发音。英文版与瑞典版的发音应该是:

- 英文版 Linux 的发音: 丽呢克思(快速读出这 4 个字)
- 瑞典版 Linux 的发音: 丽 new 克思(快速读出这 4 个字)

这两个发音, 非常接近 Linus Torvalds 所发的音。如果用英语发音, 则 Linux 读法会接近丽灵克思, 希望用户能确实遵循 Linus 本人的正确发音, 这样彼此间的沟通就会变得更加方便。

1.3 Linux 的主要功能

初学者不了解 Linux 到底包含了哪些工具、软件, 觉得该系统没有什么软件可用。这是因为用惯 DOS、Windows 的人可能会不习惯使用 Linux 上的软件。等到熟悉之后, 就会感受到 Linux 的多任务、稳定、强大的功能。提供多种软件支持, 为用户带来许多方便。想要让 PC 机变成工作站, 安装 Linux 是最正确的选择。

为了让用户真正了解 Linux 所包含的软件, 本节将对其进行详细介绍。

1. 文字处理

常用的编辑器有以下几种:

- vi:
最令 UNIX 初学者感到困难的是它的编辑器, 不过只要习惯了这种操作系统, 就会觉得它比任何一种编辑器都更为方便易用, 并且功能强大。本书就是用 vi 编辑器编写的。
- joe/cjoe:
类似于 PE 3 之类的编辑器, joe 是英文版, cjoe 是中文版。
- Emacs:
GNU 中最重要的文本编辑和开发程序(尤其是 LISP)的组合环境。
- jove/jed:
与 Emacs 编辑器相似。
- 汉书:
原本在 DOS 下的软件, 移植到 Linux 后, 目前为 BETA(试用版)。由于某些原因, 正式版还没有发布。
- 六书:
情况和汉书类似。

- **LaTeX/TeX:**
非所见即所得的排版系统。

2. 中文化

Linux 上没有中文。目前在一般的终端机模式下,有两套中文仿真软件 Chdrv 和 Yact (和 DOS 下的中文类似), X Window 窗口系统环境方面有 XCIN 和 CXterm 这两个中文窗口软件,可以显示与输入中文。

- **Chdrv:**
不需要使用 X Window 系统,在终端机模式下运行的中文系统,仍在维护更新中,目前的 Chdrv 1.0.11 版本,最适用于 Slackware (libc5)与 Red Hat、Debian 等使用 glibc2 的套件。
- **Yact:**
Based on SVGALIB (不必运行 X Window),使用 24×24 中文字形显示的软件,大部分旧型的 Trident、ET4000、S3 卡都可以使用;太新的显卡,如 ET6000、S3 968、WinFast 280 以上的一系列显卡都不能使用。
- **XCIN+Crxvt:**
这种操作系统可以代替其他中文软件。
- **CXterm:**
若用户依照键盘上的注音输入得到的不是自己想要的字,但该软件的好处是可以很容易地自定义输入法,或修改现有的输入法表格。
- **CXwin:**
XFree86 X Window Server 的中文仿真软件。可以让 X Window 系统的界面全部以中文显示。目前 CXwin 已比较成熟,但软件本身需要有优良的硬件配备支持,也就是说 CPU 最好比较快, RAM 大一点,否则在运行 X Window System 时, Linux 系统会非常缓慢。
- **CLE:**
CLE 是 Chinese Linux Extensions 的缩写,即中文扩展安装套件;所谓的 CLE,是许多中文相关软件,如, Chdrv、Crxvt、XCIN 等的集合,目的是帮助用户快速建立中文环境(Big5/GB),因此目前的 CLE 还不能称为中文 Linux 套件,它必须搭配其他的套件——Red Hat 或 SuSE 才能安装。

3. 窗口系统

一般介绍 X Window 系统的 Window 管理器的书都只介绍 Fvwm、Mwm、Olwm 等的窗口界面。以前 Linux 不被一般大众接受的原因之一,就是因为这些管理器太单调,也不好操作所致。现在 Linux 上的 Window Manager(管理器),如 Fvwm95、Fvwm2、AfterStep 与 Enlightenment 不管在画面或操作界面都比 Windows 好。而且完整的图形桌面组合环境 KDE 与 GNOME 更让