

计算机技术

入门

提高

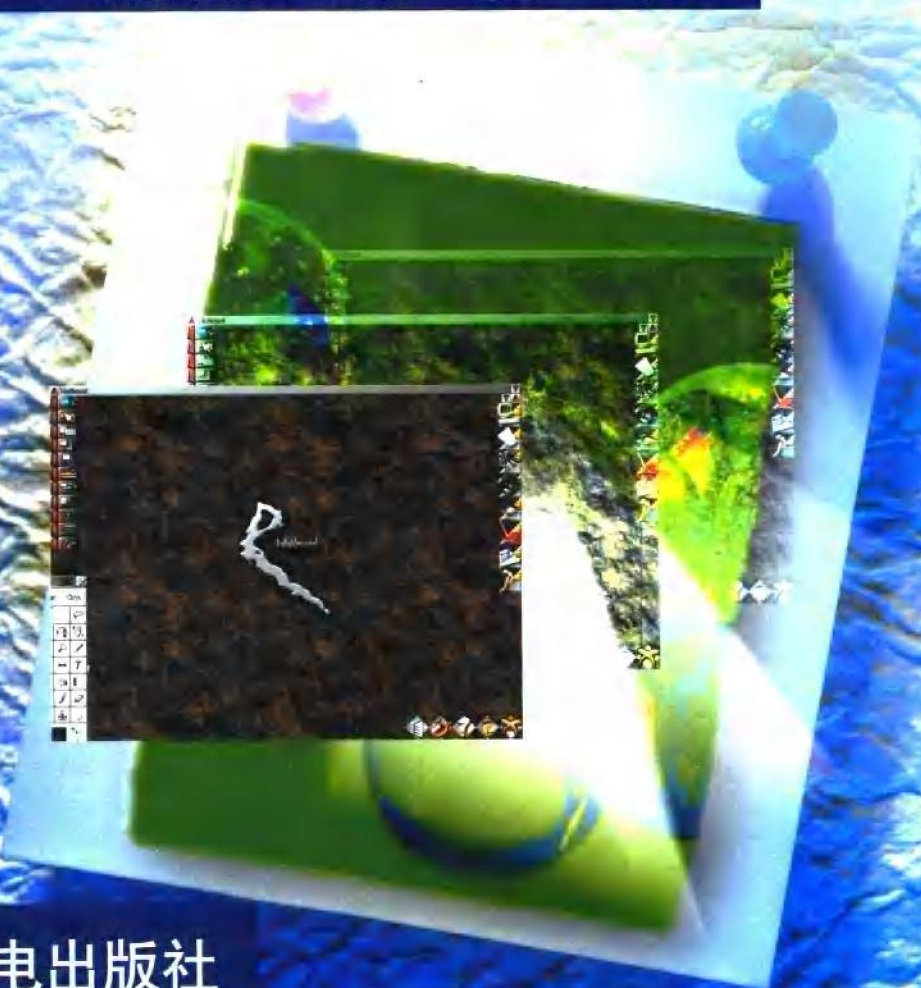
精通

系列丛书

Linux

中文版 实用教程

康博创作室 编著 王彦峰 审校



人民邮电出版社



Linux 中文版实用教程

康博创作室 编著

王彦峰 审校

人民邮电出版社

计算机技术入门提高精通系列丛书

Linux 中文版实用教程

◆ 编 著 康博创作室

审 校 王彦峰

责任编辑 俞 彬

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号

北京朝阳展望印刷厂印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:17

字数:416 千字

2000 年 2 月第 1 版

印数:1-6 000 册

2000 年 2 月北京第 1 次印刷

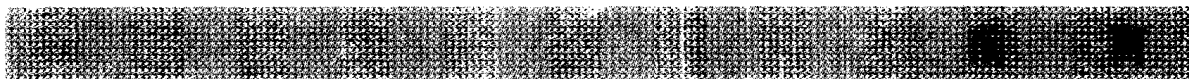
ISBN 7-115-08370-3/TP·1509

定价:28.00 元



本书由浅入深、系统全面地介绍了一种最新的中文 Linux 环境——TurboLinux 中文版的系统结构、操作技巧和使用方法。全书共分 11 章,首先介绍了 TurboLinux 的安装、配置及 Shell 文件系统,然后介绍了 X Window 图形用户界面的配置和文件管理,接下来依次介绍了 Linux 的办公软件、中文环境和其他常用软件,最后介绍了 Linux 与 Internet 的连接及 Linux 与 DOS、Windows 的互操作。

本书内容精练、结构严谨、讲解透彻,是广大用户学习和应用 Linux 的首选参考书。



Linux 是一种可以自由拷贝、自由修改、自由发售的新兴操作系统,由于它的这种独有的“自由”特征,使其从诞生到现在短短 8 年时间就已经成为备受软件开发者青睐和市场关注的宠儿。Linux 是一种直接挑战 Windows/UNIX 垄断地位的软件,蕴藏着极其巨大的商机和市场潜力。

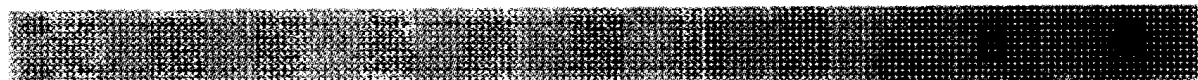
Linux 和 Windows 一样都产生于国外,要想在国内普及,必须解决软件本地化的问题。Linux 逐渐引入中国的这几年间,很多团体、公司和个人都在做着 Linux 汉化的努力,出现了各种版本、各种风格的汉化 Linux,其中 TurboLinux 中文版是一种比较成熟的版本,它具有汉化彻底、界面友好、支持的软硬件丰富等优点,为许多用户所接受。本书即是以 TurboLinux 中文版为环境编写的。

Linux 在中国的普及和推广,有待于广大用户的了解和参与。本书的编写目的,正是为了让各类初学者能够迅速学会和应用这一优秀的操作系统软件。书中既介绍了 Linux 的内核结构和 Shell 管理,又推荐了各类 Linux 下的实用软件,还介绍了 Linux 与 Internet 的连接以及与 DOS、Windows 的互操作。值得一提的是,目前 Linux 的发展确实是日新月异,TurboLinux 也在不断发展。将来若产生了更新、更成熟的版本,我们会再向读者朋友们推荐。

本书由康博创作室编著,参加本书编写和录排的人员有孙全党、马占魁、薛占熬、张喜平等人,王彦峰先生审校了全书,并提出了许多中肯的意见,在此表示感谢。由于我们水平有限,加之时间紧迫,本书疏漏之处在所难免,欢迎广大读者批评指正,以便我们在今后的工作中改进。您的意见和建议,请发送到如下 E-mail 地址:kang-bo@263.net。

康博创作室

1999 年 8 月



第一章 进入 Linux	1
1.1 认识 Linux	1
1.1.1 Linux 与 UNIX	2
1.1.2 Linux 和 DOS	2
1.1.3 Linux 的主要版本	3
1.2 安装 Linux 前的准备	9
1.2.1 对硬件的要求	9
1.2.2 硬盘分区	10
1.3 正式安装 Linux	11
1.3.1 第一阶段安装	12
1.3.2 第二阶段安装	14
1.3.3 第三阶段安装	18
1.4 启动和退出 Linux	21
1.4.1 启动 Linux	21
1.4.2 退出 Linux 系统	23
1.5 安装常见问题	24
1.5.1 关于硬件的问题	24
1.5.2 关于 LILO 的问题	25
1.5.3 关于登录的错误	25
第二章 Linux 的 Shell 及文件系统简介	27
2.1 Shell 环境及其配置	27
2.1.1 Shell 的作用	27
2.1.2 Shell 种类简介	28
2.1.3 bash 简介	29
2.1.4 bash 的特点	29
2.1.5 Shell 环境变量的查看及修改	34
2.2 Linux 的文件结构	36
2.2.1 Linux 文件系统与 DOS 文件系统的差别	37
2.2.2 Linux 的目录结构	37
第三章 Shell 命令	45

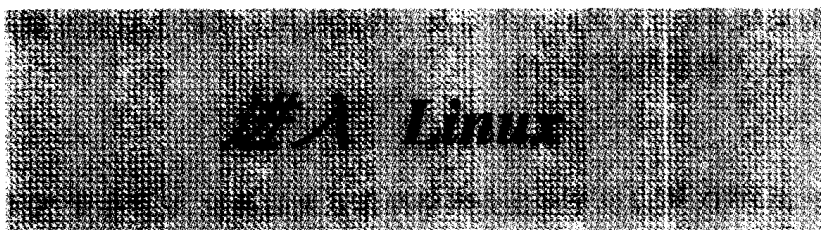
3.1	Shell 命令与 DOS 命令的区别	45
3.2	基本文件操作	46
3.2.1	进入特定目录	46
3.2.2	列出文件目录清单	47
3.2.3	拷贝文件	49
3.2.4	删除文件/目录	50
3.2.5	移动/更名文件	51
3.2.6	创建目录	52
3.2.7	删除空目录	52
3.2.8	显示文件内容	53
3.3	高级文件操作	54
3.3.1	建立文件链接	54
3.3.2	查找文件	55
3.3.3	访问 DOS 磁盘	59
3.4	归档和压缩	60
3.4.1	归档命令	60
3.4.2	压缩和解压	61
3.4.3	RPM 软件安装工具	63
3.5	文件/目录的权限管理	64
3.5.1	改变文件/目录权限	65
3.5.2	改变文件的所属用户和所属组	66
3.6	进程管理	66
3.6.1	查看进程状态程序 ps	67
3.6.2	显示系统的最高进程的程序 top	68
3.6.3	终止进程命令 kill	69
3.7	管理用户和用户组	71
3.7.1	添加或删除用户和用户组	71
3.7.2	创建和修改口令	72
3.8	磁盘管理	73
3.8.1	加载/卸载文件系统	73
3.8.2	显示文件系统信息	74
3.8.3	获取各目录分支的使用情况	75
3.9	作业规划	76
3.9.1	永久规划命令 crontab	77
3.9.2	临时规划命令 at	78
第四章	X Window 概述	81

4.1	X Window 简介	81
4.2	配置 X Window	82
4.2.1	配置前的准备	82
4.2.2	使用 Turboxcfg 配置 X Window	83
4.2.3	使用 xf86config 配置 X Window	91
4.2.4	配置 X Window 后的调整	94
4.3	X Window 窗口管理器	97
4.3.1	启动 X Window	98
4.3.2	设置启动时的窗口管理器	98
4.3.3	TurboDesk 窗口管理器简介	98
4.3.4	KDE 窗口管理器简介	105
第五章 X Window 下的配置		107
5.1	控制面板	107
5.2	软件包的安装、卸载和升级	108
5.2.1	安装和升级软件	109
5.2.2	卸载软件包	112
5.2.3	确认软件包的依赖关系	112
5.3	管理用户和用户组	113
5.3.1	添加用户	113
5.3.2	删除用户	115
5.3.3	添加用户组	116
5.3.4	删除用户组	117
5.3.5	设置用户磁盘配额	117
5.4	配置桌面菜单	119
5.5	配置 Application Launcher	121
5.6	定制 Application Launcher	123
5.7	配置启动时的服务	124
5.8	配置打印机	125
5.8.1	添加打印机	125
5.8.2	测试打印机	127
5.8.3	配置远程打印机	128
5.9	使用打印机	128
5.10	窗口环境设置	130
5.10.1	背景的设置	130
5.10.2	外观颜色设置	131
5.10.3	改变窗口字体	132

5.10.4 设置桌面环境参数	133
第六章 X Window 文件管理	135
6.1 配置文件系统	135
6.1.1 常用文件系统简介	135
6.1.2 添加文件系统	137
6.1.3 检查文件系统	140
6.1.4 加载和卸载文件系统	141
6.2 文件管理	141
6.2.1 MC 文件管理器	141
6.2.2 XFM 文件管理器	144
6.2.3 File Runner 文件管理器	146
第七章 Linux 的办公软件	151
7.1 文本文件的处理	151
7.1.1 控制台方式下的文本处理	151
7.1.2 emacs	153
7.2 带格式的文档处理	157
7.2.1 LyX	158
7.2.2 电子表格	161
7.3 图形处理	162
7.3.1 xv	162
7.3.2 储存一个窗口的图像	165
7.3.3 X Paint	167
7.3.4 其他图形软件	168
第八章 Linux 的中文环境	171
8.1 控制台下的中文平台	171
8.2 X Window 下的中文平台	173
8.2.1 ZwinPro	173
8.2.2 chinainput 1.3 的新特点	179
8.3 X Window 下的中文应用程序	181
8.3.1 中文终端 CXterm	181
8.3.2 中文化 Widget 集 EZWGL	183
8.3.3 中文文档处理软件 LaTeX	184
8.3.4 中文文本编辑器 xemacs	185
8.3.5 英汉辞典 xdict	185

8.4 中文打印	185
8.4.1 中文 PostScript 字库	186
8.4.2 打印中文操作	187
8.5 中文编码转换	188
8.5.1 汉字编码的实用程序	188
8.5.2 中文终端输入输出编码转换程序 hzty	189
 第九章 Linux 下的实用软件	191
9.1 常用工具软件	191
9.1.1 日历	191
9.1.2 计算器	194
9.1.3 时钟	195
9.2 多媒体娱乐软件	196
9.2.1 配置声卡	196
9.2.2 音量调整	197
9.2.3 播放 CD	198
9.2.4 播放 mp3 音乐	201
9.2.5 播放 VCD	201
9.3 Linux 的系统信息程序	202
9.3.1 查看系统现状	202
9.3.2 查看系统进程	203
9.3.3 使用日志文件	206
9.4 获得联机帮助	208
9.4.1 获得关于命令的说明	208
9.4.2 使用 man 命令获得联机帮助	210
9.4.3 查阅 HOW - TO 文档	213
 第十章 与 Internet 连接	215
10.1 Internet 基本概念	215
10.2 建立与 Internet 的连接	217
10.2.1 配置调制解调器	218
10.2.2 使用 minicom 检查调制解调器	220
10.2.3 对 Internet 服务器的设置	221
10.2.4 常用网络监测工具	223
10.2.5 检测拨号上网	227
10.3 使用 Internet 网上服务	229
10.3.1 Web 浏览器	229

10.3.2	E - mial	232
10.3.3	FTP 文件下载	235
10.3.4	Telnet 远程登录	236
10.4	在 Linux 上建立 Web 服务器	237
10.4.1	Web 服务器的概念	237
10.4.2	Linux 下的 Web 服务器软件	238
10.5	Linux 下的邮件服务器	240
第十一章	Linux 和 DOS 及 Windows	243
11.1	Linux 对 DOS 环境的仿真	243
11.1.1	安装和启动 DOSEmu	243
11.1.2	载入 Linux 目录	244
11.1.3	其他实用程序	245
11.2	Linux 对 Windows 环境的仿真	246
11.2.1	Wine 的安装	246
11.2.2	启动 Wine	249
11.3	Linux 和 Microsoft Windows 之间的资源共享	249
11.3.1	配置 Samba	250
11.3.2	在 Windows 网络中使用 Linux 资源	255
11.3.3	从 Linux 网络使用 Windows 资源	256
11.3.4	对远端的 Windows 文件系统透明存取	259



尽管 UNIX 和与之同源的 Linux 操作系统早已产生,可是对于一般的个人用户,多年来它们始终笼罩着一层神秘的色彩。但是仿佛在一夜之间,Linux 的“红帽子”版本(即 Red Hat 版本)流行了起来。对它的过去和现状很多电脑爱好者可能并不十分了解。同时在大家用惯了 Windows 风格的安装界面之后,最初接触 Linux 的用户可能对其与众不同的安装界面及步骤望而生畏,从而不能真正领略 Linux 的优点,本章将就这两个方面展开论述。

本章主要内容:

- Linux 简介;
- 安装 Linux 前的准备;
- 安装 Linux;
- 启动和退出 Linux。

1.1 认识 Linux

Linux 是一个多任务、多用户的操作系统,它正式诞生于 1991 年 10 月 5 日。这一天,赫尔辛基大学的 Linus Torvalds 正式宣布了 Linux 的第一个正式版本 Linux 0.0.2 版。它是一个免费发行的运行在 PC 机上的 UNIX 类操作系统。

作为一个自由软件,Linux 源代码是公开的,这就导致了它有许多不同的版本。这些版本的共同点就是都采用了 Linux 内核,这个内核是由赫尔辛基大学的 Liuns Torvalds 编写的,目前内核的改进也主要由他控制。这里的内核指构成操作系统核心的硬件接口、任务和进程管理部分。其余部分如用户界面、安装及操作方式均不属于内核。

Linux 系统的特点从核心的角度而言表现在以下两个方面。

- 多任务:多任务即系统可以同时运行多个应用程序。在这

一点上 Linux 和 Windows 是一样的,只不过它来源于一种比 Windows 历史更长的系统——UNIX。同样 Linux 也有自己的图形界面环境——X Window。

- 网络功能:和 Windows NT 一样, Linux 首先是作为一个网络操作系统而存在的,它具有强大的网络功能,可以作为局域网和互联网的服务器及工作站使用。实际上目前互联网上的 Web 服务器大都是以 Linux 为操作系统平台的。

1.1.1 Linux 与 UNIX

Linux 来源于 UNIX 系统,而 UNIX 可以说是多任务网络操作系统的鼻祖,它产生于 70 年代中期,当时 PC 机尚未普及,大型机和小型机占据着统治地位,所以 UNIX 也是以这些系统作为平台的,可以称得上是操作系统中的贵族。时至今日,UNIX 还以其健壮性(不易导致系统崩溃)与安全性(程序没有大的 Bug 让黑客们利用)而在网络操作系统市场上与 Windows NT 等一争高下。

虽然 Linux 脱胎于 UNIX,但它与 UNIX 仍有不同之处,主要表现在以下几点:

- Linux 不再只用于大型机和小型机等高档机种上,在普遍使用的 PC 机上 Linux 也可运转良好。
- 作为一个自由软件,有一个不可多得的优点,即源代码公开。这使它在全世界编程开发高手的培育之下,性能日益完善,功能也不断增强。

注释:

虽然 Linux 是一个自由软件,即是一个可以免费获得的操作系统,但这并不意味着其稳定性和功能要比商业操作系统如 Windows 等差。由于它来源于 UNIX,所以继承了 UNIX 家族一贯的优点——稳定性。

1.1.2 Linux 和 DOS

由于日常使用的大多数操作系统为 DOS/Windows 系统,所以这里把 Linux 和 DOS 的差异做一下简单介绍,以便使用惯了 DOS 和 Windows 的用户能迅速对 Linux 有所了解:

- Linux 最底层的核心就是基于多任务的多用户操作系统,而 DOS 本身是一个单用户单任务的操作系统(虽然 Windows 实现了多任务多用户,但其底层的 DOS 核心依然是单用户单任务的)。这样,同样在字符界面下, Linux 能比 DOS 更有效地使用内存等资源。
- 由于两者来源不同,操作习惯也大相径庭,这可能使习惯了 DOS 的用户很不适应。但如果熟悉了 Linux 的操作规则,就会发现 Linux 的命令行命令要比 DOS 下的强大的多。
- Linux 同样也有图形操作界面——X Window,只不过和 Microsoft Windows 不同,它可以有多种操作环境,每种环境下不仅界面不同,而且操作方法也不相同。这和 Windows 下统一的窗口界面、统一的操作方法很不相同。

当然,这并不是说 Linux 已经十全十美,与 Windows 操作系统相比,目前它还有一些缺点。首先,所支持的硬件要比 Windows 少,尤其是一些新型的即插即用型视频设备,想玩 3D 游戏的用户只好耐心地等待新的版本了。其次,它的用户界面不够友好,其实这是 UNIX 的通病,因为 Unix 开发者把主要精力用于内核的开发,而对界面不太重视。目前针对这两方

面的问题,Linux 开发者正在逐步加以改善。

1.1.3 Linux 的主要版本

在纷繁复杂的 Linux 版本中,目前的主流为三个不同的版本:Red Hat、Slackware 和 Debian。其中除了 Debian 之外其余两个均为软件公司制作,而在这两者之中 Red Hat 后来居上成为目前最流行的 Linux 版本。Debian 则是一组自愿人员开发的。

遗憾的是,这三个版本目前均无中文版,而对于 Linux 这样的网络操作系统来说,由于其本身操作的复杂性,对于一个不是十分通晓英文的中国人来说,如果缺乏友好的中文界面和中文联机帮助,难免陷入各种配置失败和操作错误的泥潭之中。所以自从 Linux 开始在中国流行起来之后,使之“汉化”就成为普及 Linux 的一个重要任务,所幸由于其源代码的公开化,使这一任务变得相对容易。

1.1.4 目前的主要中文 Linux 版本

以上所介绍的三个 Linux 版本均为英文版本。对于国内用户,除了界面为英文,使操作比较困难之外,更大的障碍是不能很好地支持中文的输入以及处理,这样英文就成了 Linux 在国内普及的最大障碍。为了满足广大 Linux 爱好者的需要,目前国内开发出了一系列中文 Linux 平台,这些中文 Linux 平台各有所长,并且它们也一直在改进之中,不断有新的版本推出。下面就目前国内主要的几个中文 Linux 平台进行简单的介绍和对比。

1. TurboLinux 简体中文版

TurboLinux 公司(即原 Pacific HiTech 公司,网址:<http://www.turbolinux.com>)在 1996 年推出了第一个英文版和日文版 TurboLinux,在 1999 年初推出了 TurboLinux 简体中文版。虽然 TurboLinux 从 1998 年才开始做中文化的工作,但是由于其原有的技术优势,TurboLinux 中文版的各项功能特性比较完整,并且更新升级较快。

TurboLinux 简体中文版的优势体现在它开发了许多配置管理工具。对于经验较少的用户来说,TurboLinux 简体中文版是一种较好的选择。因为这个商用的中文方案简化了大量的下载、安装以及配置的过程,在安装过程中使用本地化的简体汉字提示信息,还能够通过 CD-ROM 自举启动,使用户可以方便快捷地进行安装。此外,还可以选择正常和高级两种安装模式,以满足不同层次用户的需求。

TurboLinux 中提供了一种基于文本驱动的磁盘分区工具程序 cfdisk,用户可以设置交换块的大小,管理和格式化分区,分配网络设置,最后安装应用程序。目前 TurboLinux 采用一种基于 rpm 的安装程序,用户能使用它的管理程序色 TurboPkg 来添加和升级应用程序,并进行 LILO(它支持用 Linux 和另一种操作系统如 DOS/Windows 进行双重启动)、显示系统、时区和打印机等方面的设置。TurboLinux 还提供了一种名为 TurboSoundCfg 的程序,能够侦测即插即用设备。此外,还有一个专门的名为 TurboSoundCfg 的工具软件用于配置声音选项。

TurboLinux 简体中文版带有许多中文软件。它所提供的 XFree86 服务器版本 XFree86_3.1 + CX_TT 支持中文 TrueType 字体。为了提供对基于控制台的基本中文环境的支持,TurboLinux 简体中文版还带有 KON、CCE 和 A4TTY(它可作为 chdrv 的替代程序)等程序。Tur-

boLinux 的窗口管理器 Afterstep 已经本地化了,并且它的界面可以很方便地访问 TurboLinux 工具软件(用于设置声音、即插即用卡和 PPP 连接)、管理程序、工具包和中文工具等。除 Netscape Communicator 简体中文版之外,TurboLinux 还提供诸如 LyX、LaTeX(一种专业排版程序)、hztty(一种终端仿真程序)、pine 和 jvim(一种基于控制台的文本处理程序)等其他程序。

TurboLinux 简体中文版也外挂中文系统 ZWinPro,它是一种基于 X Window 的中文程序。在运行 Big5 和 GB 的程序及显示使用这些编码和日文 EUC 编码的文档时十分有用,此外,它还支持几种包括拼音法和仓颉法在内的输入方法。在 TurboLinux 里还提供了一些大型的实用工具,特别值得一提的是是一种基于 X Window 的名为 xcdict 的英汉字典,用户可以很方便地查找到英语单词的中文意思。TurboLinux 中的字体支持也做得很好,它能提供位图、中文 TrueType 和中文 PostScript 字体,并且这些字体大多数已被正确地设置,无需用户修改有关的路径设置。

TurboLinux 简体中文版在本地化方面颇费苦心,它的用户手册以及一些十分实用的提示能给第一次使用 Linux 的用户许多帮助。

最新推出的 TurboLinux 4.0 版是一个完整的操作系统,其精心配置的软件包让用户能迅速建立一个网络站点,如防火墙、路由器、工作站、Interanet 服务器、WWW 服务器等,操作系统可以承受庞大的访问负载而稳定工作,TurboLinux 4.0 中文版的几个重要部分组成如下:

- 最新的 Linux 核心 2.2.10。
- XFree86 3.3.1 + CXTT。
- 图文界面 TurboLinux 系统管理工具:其中包括 TurboDesk(控制面板定制桌面)、XTurboFind(查找文件)、TurboPkg(软件包管理和系统升级工具)、TurboNetCfg(网络配置工具)、TurboPPPCfg(拨号网络配置工具)、TurboPNPCfg(即插即用设备配置工具)、TurboWMCfg(配置窗口管理器)、TurboUserCFG(管理用户/群组)、TurboFSCfg(管理文件系统)、TurboSoundCfg(配置声卡)等。
- 大量中文软件:如 TL-ZWinPro 外挂式中文平台、支持中文的字处理软件 Xemacs + Mule、中文终端 Cxterm、英汉字典 Xdict、支持中文 TrueType 字库的 XFree86、中文点阵字库、中文 TrueType 字库、中文 PostScript 字库等。
- 网络软件和多媒体软件:包括有 WWW 浏览器 Netscape Communicator、Lynx,以及性能接近 Photoshop 的 GIMP、简单方便的电子表格软件 Gnumeric,还有 Mp3 播放器 X11MAP、CD 播放器、网络呼机 ICQ。更预装了汉化 KDE、Gnome 和 AfterStep/WinsowMaker,让用户尽情享受简便强大的图形界面。
- 重要的网络服务器软件:包括基本网络服务(Telnet、Ftp、Finger、Rsh)、Web 网站(Apache)、DNS 名字服务器(BIND)、Email 服务器(Sendmail)、NFS 文件服务器、SMB 服务器(同 95/NT 兼容)、YP/NIS 服务、DHCP/BOOTP 服务、Gated 和 Routed 服务,以及 Proxy/Firewall 服务等。

此外,它还包括大量系统管理软件、网络分析软件、网络安全软件,很适用于系统集成。同时,TurboLinux 4.0 中文版还提供了一个极其完备的开发环境,包括 C++、Java、Perl、TCL/Tk、Python、Fortran77 等语言的编译器/解释器,以及大量的最新集成开发环境,调试器和其它

开发工具。

2. Xteam Linux

Xteam Linux(网址:<http://www.xteamlinux.com.cn>)由北京冲浪平台软件技术有限公司于1999年推出,它是第一个被国内公司(北京冲浪平台软件技术有限公司)本地化的Linux产品。

Xteam Linux在安装界面方面下了比较大的工夫,因此它的安装过程工作良好,具有图形化的安装界面,实现了全中文提示,同时支持鼠标操作使安装方便快捷。在收集系统信息后,用户能对硬盘进行重新分区和格式化,添加本地Linux和需要的交换区。用户可以选择基本安装、工作站安装、开发平台安装和完全安装等4种安装方式。不过它目前既没有在屏幕上也没有在手册中列出任何一种安装方式所需的硬盘空间,而且在配置LILO过程中用户也可能会碰到一些麻烦。

Xteam Linux提供了一个本地化的KDE桌面系统以及许多中文工具程序。例如,它提供了用拼音输入字符的中文输入方法,中文PPP拨号程序和用于文件和打印共享的Samba工具程序。此外,它还提供了繁体和简体中文字库。作为X Window参数的配置程序,它用X Snoof程序代替了通常的X Configurator程序。不过,令人遗憾的是,KDE的中文环境和本地化并不十分完善,例如,KDE的浏览器和Knote记事本程序有时不能正确处理中文。

最新推出的Xteam Linux 2.0具有以下新特性:

- 系统环境。

Xteam Linux 2.0在核心和X Window上同时支持GBK编码,同时实现了开机即现的全中文用户环境。针对1.0版本中只提供拼音输入法一种输入法的选择,Xteam Linux 2.0版本中提供了与KDE紧密集成的输入法,并且在Xteam Linux 2.0中完全支持TTF字库。

- 硬件支持。

在硬件方面,Xteam Linux 2.0提供了对I740、SIS6326、Voodoo/Voodoo3、Banshes等更多新型显示卡的支持,同时它提供了对软调制解调器(Soft Modem)的支持。

- 安装配置。

安装过程在原来的基础上更上一层楼,实现了自动分区、全自动安装流程,同时提供了基于图形用户界面的X Window的配置工具,方便了用户在安装完成后对系统的配置。

- 实用工具。

在Xteam Linux 2.0中全面预装上网工具软件包,使用户可以轻松上网,同时提供了便捷的系统应用工具,如不需要使用mount命令即可直接访问软驱、光驱等。

- 设计开发。

Xteam Linux 2.0集成化的C++开发环境,使得用户可以根据自己的需要编写出高效的C++程序(而非C语言程序)。

3. CLE

CLE(网址:<http://cle.linux.org.tw/CLE/>)是台湾制作的Linux中文平台,它可能是最早的中文Linux平台,在1998年6月就在其网站上发布了CLE 0.3版。CLE是Chinese Linux Extensions的缩写,一般称为中文扩展系统,CLE其实是中文相关软件的集合,以目前的情况

而言,CLE 是一些中文相关程序的 rpm 文件,它是建立在 RedHat Linux 之上(现在也有了 S.U.S.E 版本)的一个中文延伸套件,如果用户需要使用繁体中文时,他们大多会选择 RedHat 加上 CLE。最新的 CLE 0.8 配合 RedHat 6.0 的新版的 glibc 和 xa + cv,正式支持 X Windows 下的 GB 码显示,使得无论在控制台或 X Windows 下都可以输入/显示 GB 码简体字体。

CLE 的主要改进在于它能同 RedHat 6.0 一起工作,同时它也修正了 RedHat 6.0 中如 apmd(高级电源管理监督)和 rpm(RedHat 软件打包程序)里的一些错误。它使用最新的 2.2.5-15CLELinux 核心和 XFree86-3.3.3.1X Windows 系统软件,因此能提供对硬件和显示适配卡的更好支持。和在老版本中一样,核心代码页 950 的修正程序能够安装 FAT32 文件分区表以便支持中文长文件名并正确地显示它们。

CLE 里包含了最基本的 Linux 中文软件 chdrv,它是一个基于控制台的系统,能够显示中文并允许输入中文字符。chdrv 的主要优点是它不需要 X Windows 就能运行。CLE 0.8 的本地化支持也有了显著的改善。CLE 0.8 软件包放弃了由 AkiraYoshiyama 开发的 libwsems 库(它最初是用于 Linux 日文扩展版)。新版本使用的是 glibc-2.1 版本库,含有 zh_TW.Big5 和 zh_CN.GB2312 的本地化支持,因此 CLE 0.8 能正确处理诸如 GNOME 窗口管理器以及 Netscape Communicator 等采用 glibc 国际化和本地化特征(通常缩写成 i18n 和 l10n)程序中中文 Big5 码和 GB 码。

因为大多数 Linux 的发行版本调用的是 libc5 库而不是 GNU 的 glibc2C 库,而 CLE 又依赖于 glibc2 的 i18n 和 l10n,所以 CLE 单与 RedHat 一起运行时表现良好。可以说,CLE 正影响着其他 Linux 的发行版,并很可能使其他版本的 Linux 因为 i18n 和 l10n 的原因而采用 glibc。

如果需要处理非 i18n 和非 l10n 的 X Windows 程序,xa + cv-0.5 的新版本能够完成这项工作,它允许输入和显示中文。此外,xcin 中文输入程序现在也允许用户输入 GB 编码的汉字。若想使用 xa + cv 支持诸如 Xterm 等非汉化的应用程序,键入 'xaxterm&' 就能在 Xterm 里显示中文。

crxvt 是一个能够正确处理中文的更先进的终端程序,它同 xcin 一同工作,并且需要用户在命令行里分别单独调用它们,首先键入 'crxvt&',然后再键入 'xcin&' 即可。CXterm 是另一个可将 crxvt 与 xcin 取而代之以的方案,它在一个程序里同时包含了编码信息和输入方法,但因为它的集成化,装载它将会占用大量的内存。

字体是中文环境中的一个重要组件。中文 Linux 里有几种字体标准,分别是 TrueType、PCF(Portable Compiled Font)、BDF(Bitmap Distribution Format)和 HBF(Hanzi Bitmap Font)等。CLE 中提供了一种 BDF 和 PCF 的字体集,叫做 taipeifont,用于那些需要中文字体的程序(如 CXterm)。这些字体也是一些打印工具程序所需要的。

CLE 里的打印工具程序包括 ttfprint、bg2ps 和一些 RedHat 打印转换器补丁程序,它与打印转换器程序一同使用时能够允许用户使用行打印命令来打印中文。此外,CLE 还包含了一些中文工具,如本地化版本的 LyX(一种类似于所见即所得的字处理程序)、pine(一种基于文本的 E-mail 客户程序)、Xemacs(一种 Xwindow 文本处理程序)、KDE(一种 Xwindow 管理程序 0 和 chiTeX(一种 TeX 的专业中文排版程序)等等。

总的来说,CLE 堪称一个良好而完整的解决方案,但它仍有一些问题需要用户们去习