

Turbo Linux 6.0 用户手册

肖阳威 编著



人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

Turbo Linux 6.0 用户手册

肖阳威 编著

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Turbo Linux 6.0 用户手册/肖阳威编著. —北京: 人民邮电出版社, 2000.10
ISBN 7-115-08802-0

I. T… II. 肖… III. Linux 操作系统—手册
IV. TP316.89-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 50306 号

内 容 提 要

Turbo Linux 操作系统是当前 Linux 主流操作系统之一, 具有强大的功能。本书结合大量具体实例循序渐进地介绍了 Turbo Linux 6.0 的相关知识和操作方法及技巧。全书共分为 12 章, 内容包括: Turbo Linux 的基本知识、安装方法、基本命令、shell、X-Window、应用软件、进程管理、用户管理和网络应用等。

本书内容系统全面而通俗易懂, 实用性和可操作性强, 适合于 Linux 用户、计算机爱好者、大专院校师生阅读参考, 对程序开发人员也有一定的参考价值。

Turbo Linux 6.0 用户手册

◆ 编 著 肖阳威
责任编辑 刘君胜

◆ 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>
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787 × 1092 1/16
印张: 21.5
字数: 533 千字 2000 年 11 月第 1 版
印数: 1 - 5 000 册 2000 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-08802-0/TP·1836

定价: 34.00 元

前言

自从 Linus 创建 Linux 系统以来,经过无数有名或者无名的开发者的不断努力,今天 Linux 已经成为一个众人皆知的功能异常强大的操作系统。它运行很稳定,极少出现“死机”的情况;它对计算机硬件(CPU 等)的要求很低,以至于当前市场上所有的 CPU 都已经大大超过其最低要求;它具有极为强大的网络功能,能搭建相关的各种网络服务器.....最为重要的是,它代表的是一种新的软件开发模式,即“集市模式”:一种由无数个来自不同地方,彼此可能互未谋面的开发者在一种极为自由而无拘无束的情况下进行开发的模式。这种模式和以往那种由大公司有组织地进行软件开发的方式大不相同,但目前看来似乎更具活力,而 Linux 也成了 Windows 系列操作系统的强劲竞争对手。

由 Turbo Linux 公司开发的 Turbo Linux 系列具有良好的中文界面,对于中国用户来说无疑在使用上提供很大的方便。Turbo Linux 系列还有一个极为有用的软件包,提供有 Linux 下大多数应用软件。此外, Turbo Linux 是当前的主流 Linux 系统之一,了解 Turbo Linux 系统对了解其他 Linux 系统有很大的帮助。

本书系统详尽而通俗地向读者介绍 Turbo Linux 6.0 的相关知识,内容包括: Turbo Linux 6.0 的基础知识、安装方法、基本操作命令、任务管理和进程管理、网络应用等。为了方便读者的理解,本书结合大量具体实例对相关内容进行说明,在内容安排上采取由基础知识到实际应用的循序渐进的方式,目的是帮助读者尽快掌握 Turbo Linux 6.0 的操作方法和技巧,从而把它应用于自己的工作实践中去。

由于作者水平有限,加上写作时间紧,因而书中可能存在缺点和错误之处,敬请广大读者指正。

作者

2000 年 7 月

目 录

第一章 Linux 的历史沿革	1
1.1 Linux 的由来和发展	1
1.1.1 Linux 的前身——Unix	1
1.1.2 Linux 的由来	2
1.1.3 Linux 的发展	3
1.2 Linux 的特点	3
1.3 Turbo Linux 系列的特点	4
第二章 安装 Turbo Linux 6.0	6
2.1 Turbo Linux 6.0 安装程序的特性	6
2.2 Turbo Linux 6.0 对硬件的要求	6
2.3 安装 Turbo Linux 6.0	8
2.3.1 安装前的硬盘分区准备工作	8
2.3.2 开始安装 Turbo Linux	10
2.3.3 安装界面	11
2.4 启动并初次登录 Linux	31
2.5 Linux 的基本操作	32
2.5.1 输入命令	32
2.5.2 命令历史编辑	32
第三章 Linux 常用命令简介	33
3.1 帮助命令	33
3.1.1 man	33
3.1.2 whatis 和 apropos	34
3.1.3 apropos	34
3.2 安装与登录命令	35
3.2.1 install	35
3.2.2 shutdown	35
3.2.3 login	35
3.2.4 logname	36
3.2.5 id	36
3.2.6 passwd	36

3.2.7	chsh	37
3.2.8	reset	38
3.2.9	tcsh	38
3.2.10	exit	38
3.2.11	skill	39
3.2.12	last	39
3.2.13	mount 和 umount	39
3.3	文件处理命令	41
3.3.1	grep 命令	41
3.3.2	egrep	44
3.3.3	fgrep	44
3.3.4	find 命令	44
3.3.5	which	46
3.3.6	whence	47
3.3.7	whereis	47
3.3.8	loxiaoe	48
3.3.9	more	48
3.3.10	less 命令	49
3.3.11	file	49
3.3.12	diff	49
3.3.13	cmp 命令	50
3.3.14	wc	50
3.3.15	touch	51
3.4	系统管理和操作命令	51
3.4.1	history	51
3.4.2	clear	52
3.4.3	ulimit	52
3.4.4	umask	52
3.4.5	date	52
3.4.6	env	53
3.4.7	uname	54
3.4.8	uptime	54
3.4.9	df	54
3.4.10	du	55
3.4.11	set	56
3.4.12	unset	57
3.4.13	quota	57
3.4.14	stty	57
3.4.15	hostid	58
3.4.16	unzip	58

3.4.17	unarj	58
3.4.18	lha	58
3.4.19	uuencode	58
3.4.20	uudecode	59
3.4.21	adduser 和 useradd	59
3.4.22	su	60
3.4.23	sudo	60
3.4.24	who	61
3.4.25	lp	61
3.4.26	pr	62
3.4.27	lpstat	62
3.4.28	at	62
3.4.29	atq	63
3.4.30	atrm	63
3.4.31	batch	63
3.4.32	crontab	64
第四章	Linux 的文件系统	65
4.1	Linux 文件系统的结构	65
4.2	目录管理	67
4.2.1	通过 ls 获取文件或目录内容	67
4.2.2	用 pwd 命令确定当前所在目录	71
4.2.3	转移到别的目录中	71
4.2.4	创建目录	72
4.2.5	移动目录和更改目录名	72
4.2.6	复制目录	73
4.2.7	删除目录	73
4.3	安装和卸载文件系统	74
4.3.1	安装文件系统	74
4.3.2	卸载文件系统	76
4.4	文件系统管理	77
4.4.1	Linux 文件系统基础知识	77
4.4.2	Linux 的文件类型	77
4.4.3	文件的权限	79
4.4.4	路径	83
4.4.5	文件操作	85
第五章	Shell	94
5.1	Shell 基础知识	94
5.1.1	Shell 的定义及其工作方式	94

5.1.2	Shell 的类型	95
5.1.3	pdksh	103
5.2	Shell 编程初步	104
5.2.1	Shell 编程的基础知识	104
5.2.2	Shell 程序中的变量	105
5.2.3	test 命令	108
5.2.4	常用控制语句	109
5.2.5	Shell 程序中的函数	113
第六章	X-Window	114
6.1	X-Window 基础	114
6.1.1	启动 X-Window	115
6.1.2	X-Window 桌面简介	115
6.2	选择 WM(窗口管理器)和语言	118
6.3	GNOME	119
6.3.1	Panel	120
6.3.2	定制 GNOME	121
6.4	X-Window 下的应用程序	122
6.4.1	gnotepad	122
6.4.2	Advanced Editor	123
6.4.3	Text File Viewer	123
6.4.4	办公室工具 StarOffice	124
6.4.5	FileRunner	125
6.4.6	xpdf	126
6.4.7	CXterm	127
6.4.8	ZWinPro	127
6.4.9	gnumeric	128
6.4.10	Xfig	128
6.4.11	zgv	129
6.4.12	gv	129
6.4.13	ImageMagick	130
6.4.14	Paint	130
6.4.15	XV 软件	131
6.4.16	GIMP	131
6.4.17	Maple	134
6.4.18	Mathematics	134
6.4.19	A Scientific Calculator	134
6.4.20	Calculator	135
6.4.21	x11amp	135
6.4.22	tkman	136

6.4.23	vmware	136
6.5	X-Window 的文件管理	138
6.5.1	文件管理器及其基本特点	138
6.5.2	设置显示滤镜	143
6.5.3	其他关于显示的方法	144
6.5.4	文件的操作	144
6.5.5	定制文件管理器	148
第七章	窗口管理软件 KDE	150
7.1	KDE 基础	150
7.2	KDE 的安装和配置	151
7.2.1	准备安装	151
7.2.2	安装过程	152
7.2.3	KDE 初探	153
7.3	KDE 实用程序和操作	155
7.3.1	关于桌面的操作	156
7.3.2	开始菜单	157
7.3.3	Organizer	158
7.3.4	游戏	158
7.3.5	Chat Client	159
7.3.6	Mail client	159
7.3.7	KDE 的控制中心	160
7.3.8	X-term 仿真终端	160
7.3.9	KBiff	161
7.3.10	Kppp	161
7.3.11	多媒体工具	162
7.3.12	Settings 程序组	162
7.3.13	计算器	162
7.3.14	System	163
7.3.15	Utilities 程序组	164
7.3.16	记事本	164
7.4	常见操作	164
7.4.1	查找文件	164
7.4.2	菜单编辑	165
第八章	Turbo Linux 6.0 的文档编辑工具	167
8.1	vi	167
8.1.1	进入和退出 vi	167
8.1.2	vi 的基础知识	168
8.1.3	vi 编辑步骤	169

8.1.4	vi 中的常用操作	170
8.1.5	vi 的环境设置	176
8.2	LaTeX	177
8.2.1	LaTeX 入门	177
8.2.2	编写文档	179
8.2.3	编写数学公式	182
8.3	LaTeX 使用技巧	186
8.3.1	空白	187
8.3.2	列表	187
8.3.3	表格	188
8.3.4	引文	189
8.3.5	插入文本	189
8.3.6	自定义宏	190
8.3.7	获得 eps 格式的图片	190
8.3.8	插入图片	190
8.3.9	打印 LaTeX 文档	191
8.4	CJK	192
8.5	LyX	192
8.5.1	基本操作	193
8.5.2	LyX 的设置	193
8.5.3	编辑公式	194
8.5.4	打印 LyX 文档	194
第九章	用户管理	195
9.1	帐号管理	195
9.1.1	管理员帐号	195
9.1.2	查看用户	197
9.1.3	创建一个用户帐号	199
9.1.4	删除帐号	203
9.1.5	设置口令	203
9.1.6	禁用帐号	203
9.2	组的管理	204
9.2.1	添加用户组	205
9.2.2	设置组的口令	205
9.2.3	添加/删除用户	206
9.2.4	删除用户组	206
9.2.5	修改组的属性	206
9.3	LinuxConf	207
9.4	帐号、组的管理和系统安全	208
9.4.1	系统管理员和系统安全	208

9.4.2 安全常识	209
第十章 进程管理	211
10.1 进程的基础知识	211
10.2 进程管理命令	212
10.2.1 at 命令	212
10.2.2 batch 命令	214
10.2.3 crontab 命令	214
10.2.4 cron 命令	215
10.2.5 ps 命令	216
10.2.6 top 命令	224
10.2.7 Kill 命令	226
10.2.8 nohup 命令	226
10.2.9 nice 命令	226
10.2.10 renice 命令	227
10.3 Turbo Linux 6.0 下的进程管理工具	227
10.3.1 xosinfo 和 xsysinfo	227
10.3.2 system information	228
第十一章 网络基础知识	231
11.1 Internet 基础	231
11.1.1 局域网与广域网	231
11.1.2 Internet 的通信协议	231
11.1.3 网络的常用组件	232
11.1.4 Internet 的基本功能	232
11.1.5 客户机/服务器系统	233
11.1.6 Internet 服务提供商	233
11.2 网络基础知识	234
11.2.1 TCP/IP 协议	234
11.2.2 文件传输协议	237
11.3 Internet 基本服务	238
11.3.1 WWW 服务	238
11.3.2 统一资源定位器	240
11.3.3 电子邮件	241
11.3.4 远程登录	244
11.3.5 电子公告牌系统	244
11.3.6 电子商务	245
第十二章 Linux 的网络设置和管理	247
12.1 用 Apache 设置 WWW 服务器	247

12.1.1	编译、安装 Apache 以启动 3W 服务器	247
12.1.2	启动阿帕奇命令 Apache	247
12.1.3	启动指令设置文件	248
12.1.4	在 Linux 上设计 WWW 网页	248
12.2	FTP 服务器的配置	250
12.2.1	FTP 服务器的安装	250
12.2.2	FTP 命令	256
12.3	设置 PPP 拨号网络	258
12.3.1	PPP 工作原理	258
12.3.2	安装 PPP	259
12.3.3	options.tpl 档案	263
12.4	配置 TCP/IP	271
12.4.1	准备	271
12.4.2	配置 TCP/IP 网络	271
12.5	Samba	274
12.5.1	装载/卸载 Samba	274
12.5.2	Samba 的配置文件	275
12.5.3	smbclient 命令	276
12.5.4	常用参数	276
附 录		280
附录 A	Linux 下的命令	280
附录 B	Apache 的指令和模组	318
B.1	Apache 核心指令	318
B.2	阿帕奇标准模组	321
B.3	阿帕奇扩充模组	329

第一章 *Linux* 的历史沿革

随着 Internet 在全世界的快速传播, Linux 系统的名声日益响亮。今天, 计算机界恐怕很少有人没有听说过 Linux。这个以企鹅为吉祥物的操作系统正势不可挡地走向全世界。

在详细介绍如何使用这个操作系统之前, 本章将简单地讲述一下它的起源和发展过程, 以及其与众不同的特点。



1.1 Linux 的由来和发展

Linux 的诞生和发展过程与常见的操作系统如视窗等大不相同。它不是某一个公司有目的、有组织的行为, 相对来说是一个比较自由的过程。

1.1.1 Linux 的前身——Unix

众所周知, Linux 是 Unix 在微机上的完整实现。所以, 在学习 Linux 之前, 有必要先介绍一下 Unix。

以下是有关 Unix 系统重大事件的年表:

1969 年 Unix 诞生于 AT&T 贝尔实验室。

1973 年, Ritchie 和 Thompson 用 C 语言重新编写了 Unix 的内核。

1974 年到 1977 年, Unix 的源代码被免费分发到大学, 在学术和科研机构中受到欢迎。

1978 年, Unix 第七版发行。这个版本能在各种硬件体系上使用, 是目前流行的众多 Unix 版本的基础。

1979 年, 伯克利加州大学推出了自己的版本: BSDUNIX。大名鼎鼎的 Internet 就是在 BSDUNIX 中嵌入了 TCP/IP 协议后产生的。

1983 年, AT&T 发行 UNIXSYSTEMV, 同年, BSD4.2B 版发行。

1987 年, AT&T 发行 UNIXSYSTEMV 第三版, 一些主要的硬件厂商如 HP (HP-UX), IBM (AIX) 等迫于商业压力将自己的 Unix 版本升级。同年, BSDV4.3 发行, Sun 和 AT&T 达成协议, 合作致力于 Unix 的开发, 以期统一 UNIXSYSTEMV 和 BSD。

1990 年, AT&T 发布 UNIXSYSTEMV 第四版, 成为统一 Unix 各个版本的一个标准。

1991 年, OSF/1 (OSF: OpenSoftwareFoundation) 发布。DEC 是唯一支持 OSF 的大厂商。

1992 年, Solaris 操作系统发布, 它是 Sun 开发的基于 UNIXSYSTEMV 第四版的 Unix 版本。

1993 年, 原本被用于 Unix 工作站上的 Xwindow 图形用户界面被移植到 Intel 的 PC 机上, 也就是如今的 XFree86。

1994 年, 随着 Internet 的发展, Unix 增加了网络功能和 Shells 等内容。

Unix 之所以能发展得这么快，它在学术机构中的普遍使用是一个重要因素。通过使用产生了很多优秀的程序员，这对于公司来说是一个免费的人才资源，不必要再花费大量成本去进行培训。

从 Unix 的发展历程可以看出，它是一个不断进化的操作系统，当然，这在很大程度上归功于伯克利加州大学和 AT&T 所做的大量工作，Unix 之所以能有今天的发展，一方面是有大的计算机硬件厂商的支持，另一方面，随着一些小的计算机厂商被挤出竞争市场，硬件方面不兼容的因素也逐渐消失。从发展前景看，这将是一个不断集成新技术、走向统一的进化过程。

作为网络服务器及高性能工作站的主流操作系统，Unix 经过了 30 多年的发展完善，已经相当可靠和稳定，但遗憾的是，Unix 大多运行在昂贵的工作站上。现在，有了 Linux，任何人都可以在微机上学习和使用 Unix 了。

1.1.2 Linux 的由来

Linux 的产生是与一个叫作 Minix 的程序联系在一起的。Minix 是一位计算机科学家 Andrew S.Tannebaum 编写的一个系统教学程序，目的是为了教导学生了解 Unix 操作系统。Minix 的源代码是公开的，这是为了方便学生的学习。然而 Tannebaum 教授为了保持 Minix 的教材作用，并没有把 Minix 编写成适合一般人使用的操作系统。Minix 最多也只能支持 3 个用户，也没有图形用户界面（GUI）。

Linux 开始的一些研究工作完全是出于 Linus Torvalds 本人的兴趣。那时因为在学校上 Unix 课程，上机要排很长的队，所以他就自己买了一台 PC 机。1991 年在这台机器上，他利用 Minix 为开发平台，写了他自己的一个程序，这个程序包括两个进程，都是向屏幕上写字母，然后用一个定时器来切换这两个进程。一个进程写 A，另一个进程写 B，所以在屏幕上就看到了 AAAA，BBBB，如此循环重复地输出结果。

1991 年，他需要一个终端仿真程序，于是他就在前两个草草编写的进程的基础上又写了一个程序。当然，他把那些 A 和 B 改成了别的东西。“一个进程是从键盘上阅读输入，然后发送给调制解调器；另一个进程则是从调制解调器上阅读发送来的信息，然后送到屏幕上供人阅读。”

然而要实现这两个新的进程，还需要他为不同的显示器、键盘和 Modem 编写驱动程序。同年 6 月由于其他原因他又编写了磁盘驱动程序，之后又写了一个文件系统。有了这些程序之后，Linus 认为这已经有了一个 Unix 系统的内核。自那以后，Linus 又用了两个月的时间做了一些准备工作，然后他编写出了一个硬盘驱动程序和小型的文件系统，就这样 Linux 的雏形产生了。

Linus 在 Comp.os.minix 新闻组上这样叙述道：“我完成 0.01 版本的时间大约在 1991 年 8 月下旬，……那时我已经陷进去而无法自拔了，我觉得不到我能彻底抛弃 Minix 时我是不会停止这项工作的。”

Linux 0.01 版本未曾公布，其源码甚至不能执行，还需要 Minix 的支持。所以 Linus 没有公开发布它，只是在他学校的一台 FTP 服务器上发了一则消息，让用户可以下载程序。当时考虑到命名，Linus 说：“Linux 是我的笔名，但是我要是真用它来命名的话，我担心有人会认为我狂妄自大，而不去认真对待它。所以我当时选择了很糟糕的名字：Freax。”但是

管理 FTP 服务器的管理员不太喜欢这个名字，他最终还是选择了 Linux。

1991 年 10 月 5 日，Linus Torvalds 宣布了 Linux 的第一个正式版本——0.02 版本。

1.1.3 Linux 的发展

Linus 宣布 Linux 0.02 版本时在 comp.os.minix 新闻组上写道：“……正如我一个月之前提到的，我正在着力编写一个为 AT-386 计算机所用的看上去像 Minix 的免费的操作系统，……但是我在它下面已经成功地运行了 bash、gnu-make、gnu-sed、compress 等等。”

自那以后，Linux 很快就引起了人们的注意，更多的人通过 Internet 加入了 Linux 的内核开发。由于很多人都参加开发，版本更新速度大为提高，很快版本从 0.03 提升到 0.10。接着经过几次修正之后，又提升至 0.95。

1993 年 12 月，Linux 核心版本升到了 0.99，非常接近于成为一个真正的操作系统了。1994 年 3 月 14 日 Linux 的第一个正式版本 1.0 版终于出炉了。

Linux 1.0 是一个功能完备的操作系统，其内核写得紧凑高效，尤其出色的是，它在低水平硬件上表现得非常好。

之后，Linux 的内核版本升级速度非常快，支持的硬件数量也越来越多。目前 Linux 内核的版本号已经到了 2.2.10。大约在 1.3 版本之后，Linux 考虑到和硬件的兼容性以及可移植性，开始向其他平台上移植。Linux 2.x.xx 系列的内核紧跟硬件的发展，开始尽可能地利用高质量的硬件。Linux 的最终目的无疑是将硬件的性能充分发挥出来而已。

现在越来越多的硬件、软件厂商都表示要在产品中支持 Linux。Linux 将很快会成为如同 Windows 那样的标准操作系统。

在此需要提出的是：互联网技术为 Linux 的迅速发展提供了极大的帮助。

Linux 和视窗等操作系统不一样，它不是由大公司有计划地开发出来的，而是一批计算机工程师通过 Internet 发展起来的。现在流行的 Linux 版本，其核心程序包含数千万行，这么多的代码，居然就是通过这种自由的方式开发出来的！如今，这种分散的特色仍然保留，这简直就是互联网造就的一个奇迹。

Linux 在利用互联网上比其他操作系统具有更大优势。互联网已成为它的坚强的后盾，这是别的操作系统都不具备的优越性。



1.2 Linux 的特点

总而言之，Linux 是通过 Internet 上发展并壮大起来的并可在 PC 机上运行的类似 Unix 的操作系统，它拥有如下所述的一些特点。

Linux 源于 Unix，从一开始就继承了 Unix 的先进特性，是一个真正的多任务、多用户操作系统。它充分利用了现行 CPU 的任务切换功能，创造了多任务、多用户环境，允许多个用户同时执行不同的程序。与以往操作系统不同的是，它采用抢先式多任务机制，将 CPU 的这一功能发挥出最大的作用。同时，多个用户能够从相同或不同的终端上用同一个应用程序的副本进行工作，真正实现了多用户并行操作。

Linux 支持所有常见的文件系统。如 Linux ext2、FAT16、FAT32、ISO9660 光盘文件系统和 Windows NT 的 NTFS 文件系统等。它具有严谨的文件和目录结构。文件都是按照作用

或者性质来摆放的（如执行文件放在 `bin` 目录里）。其目录结构是标准的树状结构。此外，Linux 将设备都当作文件来处理。这样，当要使用某一设备时，只需简单地读写该设备文件就行，极大地方便了对设备的使用。

Linux 的 Shell 提供了强大的程序设计功能。通过 Shell 程序设计，可以将多个应用程序连接在一起，可快捷地完成复杂的工作。

Linux 完全支持 POSIX（可移植操作系统接口）规范，可以很容易地将 Unix 下的应用程序移植到 Linux 下。可移植性使 Linux/Unix 与其他任何机器进行通信成为可能，而不需要增加通信接口。

Linux 平台下有大量的应用软件，如电子表格、字处理、数据库、联网工具和游戏等。此外，Linux 使用 RPM 包来包装软件，用 `rpm` 命令可以方便地安装、查询、卸载软件。Linux 还支持一系列的开发工具，几乎所有的主流程序设计语言都可以移植到 Linux 上（如 C、C++、Java、Fortran77、ADA 和 PASCAL 等）。

Linux 拥有强大的网络功能，支持多种网络协议，可以轻松地与 TCP/IP、LANManager、Windows for Workgroups、Novell Netware 或 Windows NT 等网络集成在一起。能通过 `ftp`、`nfs` 来安装 Linux。可以用它来做路由器、嵌入式系统和实时性系统等。在支持用户人数方面，它要胜过大名鼎鼎的 Windows NT。

Linux 不仅能作网络工作站使用，更可以胜任各类服务器，如 X 应用服务器、文件服务器、打印服务器、邮件服务器、新闻服务器等。

与 Windows NT 一样，Linux 提供了用户和群组管理功能，通过对用户和群组的权限的限定，可以实现系统对外的安全性，可以提供在 LAN（局域网）、WAN（广域网）上的可靠的安全保证。

在此，特别值得一提的是 Linux 的非商业化。它本身是免费的，而且基于 Linux 的绝大多数应用程序也是免费的。这使得任何人都有机会使用 Linux。另外，它的源代码是公开的，任何人都可以修改和完善它，这就为全世界的电脑爱好者提供了极好的学习操作系统知识的机会，同时也保证了 Linux 能免费获得强大的技术支持。Linux 上的大部分软件都是由 GNU（Gnu's Not Unix 自由软件基金会）所开发的，通常都在附着 GNU Public License (GPL, 公众授权)的情况下被自由传播。GPL 的内容主要是保持软件的免费使用和传播，要求必须以源代码的形式发布软件，并且任何使用者都可以以源代码的形式拷贝或传播软件给任何人。此外，任何人不可在违反 GPL 的情况下，将该软件作为商业用途。



1.3 Turbo Linux 系列的特点

Turbo Linux 6.0 中文版是 Turbo Linux 公司正式发布的最新版本。较之其他的 Linux 版本以及和早期的 Turbo Linux 版本相比，有很大的改进。

Turbo Linux 6.0 使用最新的 2.2.10 版的内核，2.2.10 是目前最新的内核版本，能支持更多的硬件设备。与以往版本相比，各项性能均大幅提高。

Turbo Linux 6.0 使用更新后的 Xfree86 软件包 XFree86 3.3.3.1。XFree86 3.3.3.1 是目前最新的 XFree86 系列软件包。

Turbo Linux 6.0 有最新的中文安装程序。它的安装程序已经基本中文化，其界面非常适合于国内用户。此外安装程序具有极强的自动化安装能力，能自动探测大多数 ISA 和 PCI

的硬件，并支持从并口 IDE 光驱上安装 TurboLinux。

Turbo Linux 6.0 具备丰富的软件库，收录有大量最新的软件。

Turbo Linux 6.0 拥有最新的 C++ 编译器——EGCS1.1.2。EGCS 是由 CYGNUS 公司开发的和标准的 GCC 编译器兼容的编译系统，拥有比现有的 GCC 更强大的功能，将会替代下一版本的标准 GCC。Linux 2.2.x 核心就可以用 EGCS 编译。所以，该编译器是 Turbo Linux 系列的必备组件。

此外，Turbo Linux 6.0 具有最新的安全控制机制，包含所有最新的安全补丁。Turbo Linux 公司时刻跟踪有关 BUG 的报告，并且通过 FTP 提供最新的漏洞修补程序。