

- ◆ Red Hat Linux 7.2 安装
- ◆ 文件管理、磁盘管理
- ◆ 用户账号管理
- ◆ 网络基本管理
- ◆ X Window 系统
- ◆ 软件包管理工具——RPM
- ◆ 内核管理

Red Hat Linux 7.2

系统管理

□ 李蔚泽 编著



清华大学出版社

Red Hat Linux 7.2

系统管理

李蔚泽 编著

清华大学出版社

(京) 新登字 158 号

北京市版权局著作权合同登记号：图字 01-2002-1084 号

内 容 简 介

Linux 是多用户、多任务的操作系统，具有强大的可移植性、良好的编程环境和强大的网络功能。本书全面系统地介绍了 Linux 系统管理方面的技术，主要包括：文件管理、磁盘管理、用户账号管理、查询系统说明、远程管理图形界面、文件的压缩与解压缩、网络基本管理、内核管理、X Window 系统以及软件包管理工具。

本书适用于从事计算机网络管理、开发和应用的专业技术人员，也适合作为 Linux 培训及自学教材。

版 权 声 明

本书繁体字版名为《Red Hat Linux 7.2 系统管理》，由基崙资讯股份有限公司出版，版权归基崙资讯股份有限公司所有。本书简体字中文版由基崙资讯股份有限公司授权清华大学出版社出版。专有出版权属清华大学出版社所有，未经本书原版出版者和本书出版者的书面许可，任何单位和个人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。

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。

图书在版编目(CIP)数据

Red Hat Linux 7.2 系统管理/李蔚泽 编著. —北京：清华大学出版社，2002

ISBN 7-302-05709-5

I.R... II.李... III.Linux 操作系统 IV.TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 057344 号

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>

责任编辑：杜春杰

印 刷 者：北京鑫丰华彩印有限公司

发 行 者：新华书店总店北京发行所

开 本：787×1092 1/16 印张：22.75 字数：518 千字

版 次：2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

书 号：ISBN 7-302-05709-5/TP·3368

印 数：0001~4000

定 价：34.00 元

序

终于完成了这本书。虽然写作已有一段时间，但这却是我第一本真正谈论 Linux 的书籍。为何至今才开始写有关 Linux 的书呢？其实并非是对它没有接触，而是笔者曾有着和许多人一样的痛苦经验——不得其门而入。所以在下笔前的自许甚高，而且在撰写期间，每个章节都经过仔细的推敲、测试与斟酌，深怕出现任何一个错误，而浪费了读者的时间，影响了研究的心态。毕竟要接受一个陌生的新观念，要重视开始时的方向，若是踏出了错误的步子，可能到头来又成了一个 Linux 的逃兵。

记得笔者刚开始学习 Linux 时，因为自认担任微软课程的讲师，心想学习这个新的操作系统应该比一般人容易，可能是心态的不正确，所以结果却是事与愿违。原来在微软系统中自认游刃有余的我，现在却是在 Linux 中窒碍难行，这是如何大的打击，相信这也道出了许多人的心声。直到出国深造时，因为在研究所几乎接触不到平日熟悉的微软系统，学术上大多仍采用 Unix 系统为主，而平时的程序撰写或是系统设计只能以 Linux 来练习，因此可说是赶鸭子上架，此时也是真正噩梦的开始。虽然每天都要浪费许多时间在 Linux 的学习上，但是在效率上实在是奇差无比，追究原因就是没有个正确的学习方式。

想想笔者在学习 Linux 上，最大的困难就是缺少了一本简洁而又能概括所有范围的工具书，因为大多数的 Linux 书籍，谈论的内容都过于艰涩，只适合有经验的使用者阅读。而对于刚入门或是想转换操作系统的使用者，只能东学一点，西学一点，然后在跌跌撞撞中累积极少的经验。这也是笔者撰写这本书的初衷，就是希望能通过较通俗的字眼来诠释 Linux 的世界，让大多数的人也能一窥 Linux 的奥秘。至于操作系统的优劣与否，就留给读者自己来判断。本书只期待能带领读者建立对 Linux 的正确学习概念，并且为往后深入研究预先铺路。

本书总共包含 14 个章节，每个章节都专注于特定的主题，虽然有些内容会有关联性的问题，但是机会并不大，这可以减轻读者在阅读时的负担。而在介绍系统管理的内容时，笔者也都尽量做到理论的阐述、指令操作及图形工具使用并重的方式。因为笔者实在很难判断这三者的优劣，所以最好的方法就是全部包含在书中，再由读者自行选择最适合的方式。

希望读者谨记一个概念，那就是系统管理的方式有很多，但决不会因为您用了极为艰涩的指令，就表示您是优秀的管理员；相反，如果您可以用简单易学的图形工具来完成管理工作，那何尝不值得赞赏呢？

本书是笔者花费了许多的时间收集资料及挑灯夜战的成果，虽然辛劳，但只求满足读者在自学或工作上的需要，也希望它是我们共同学习 Linux 的起点。笔者才疏学浅，如果本书有遗漏或是不尽详细之处，还请各位先进不吝给予指教，以使本书更臻完美。在本书撰写期间，受到家人及许多朋友的鼓励和指导，在此借着序文的一角一并感谢。

李蔚泽

2001 年 11 月

jacklee1024@sina.com

前 言

Linux 是由 Unix 发展起来的多用户、多任务、功能强大的操作系统，它具有稳定、可靠的系统性能。由于 Linux 具有免费、开放源代码的特性，现在越来越多的 Internet 应用服务器采用 Linux 系统。

本书全面介绍了 Linux 的基本知识、维护及系统管理等技术，内容全面翔实、范例完整实用。通过本书的学习，读者可以全面了解 Linux 的结构，从而掌握系统管理的精髓。本书对用户账号管理、文件系统管理、磁盘管理、进程管理和环境设置作了深入细致的剖析；详细讲述了 Linux 的网络功能及应用。本书还着重介绍了远程管理图形界面工具——VNC 与 Webmin 以及 X Windows 系统。

全书共 14 章，具体内容如下：

第 1 章对 Linux 操作系统起源以及当前流行的版本进行了简单的介绍。

第 2 章介绍了系统登录、注销和编辑环境。

第 3 章在介绍文件结构、文件系统、文件类型、文件权限的基础上，详细介绍了文件系统的概念。

第 4 章通过讲解磁盘管理基本命令，介绍了磁盘空间管理的技巧。

第 5 章讲解了用户和用户账号的基本概念和用户的新增与删除，介绍了管理用户账号的常用命令。

第 6 章讲解了使用系统帮助和查找文件的基本方法。

第 7 章讲解了进程的基本概念、显示与删除当前进程、检查内存状态、进程的优先级的设置与修改以及设置任务调度等命令。

第 8 章介绍了远程图形界面管理工具 VNC 与 Webmin。

第 9 章讲解了文件压缩与解压缩常用的命令。

第 10 章介绍了与网络有关的设置文件、设置及调整网络配置、显示网络状态信息、调制解调器拨号设置、常用的网络命令与工具。

第 11 章介绍了 Shell 基本概念、Shell 功能、Shell 环境变量与设置、Shell 设置文件和 Shell 脚本。

第 12 章介绍了 X Window 系统、XFree86、X 窗口管理程序、GNOME 与 KDE。

第 13 章介绍了 RPM 基本概念、RPM 的使用以及图形界面程序的使用。

第 14 章讲解了编译前的准备工作、内核选项设置、内核编译与安装以及模块管理。

本书详细介绍了 Red Hat Linux 7.2 系统管理的各方面知识及应用。全书的内容并没有太大的关联性，读者既可以逐章逐节系统地学习，也可以对其中感兴趣的章节有选择性地学习。

目 录

第 1 章 Linux 简介	1
1.1 Linux 的起源	1
1.2 Linux Distribution	3
1.3 使用 Linux 的好处	7
1.4 安装 Linux 的软硬件需求	11
第 2 章 与 Linux 首次接触	15
2.1 系统开机	15
2.2 系统关机	21
2.2.1 以 shutdown 命令关机	21
2.2.2 以 halt、poweroff 和 reboot 命令关机	23
2.3 系统登录	24
2.3.1 图形界面登录	24
2.3.2 文字模式登录	24
2.3.3 以 telnet 登录	25
2.3.4 以 login 命令登录	26
2.3.5 以 rlogin 命令登录	26
2.3.6 /etc/nologin 文件的使用	26
2.4 系统注销	26
2.5 编辑器长青树——vi	27
2.5.1 vi 的执行与离开	27
2.5.2 vi 的操作模式	28
2.5.3 Command Mode 功能键介绍	30
2.5.4 Last Line Mode 命令介绍	32
第 3 章 文件系统管理	34
3.1 ext3fs 文件系统结构	34
3.2 目录与文件	37
3.3 文件系统的基本命令操作	39
3.4 使用权限基本概念	47
3.5 I/O 重新导向 (Redirection) 及管道 (Pipe)	55
3.6 使用命令与图形接口工具进行管理的探讨	58

第 4 章 磁盘管理	60
4.1 磁盘管理基本命令	60
4.1.1 转换软盘数据——dd (Convert and Copy a File)	60
4.1.2 显示磁盘使用空间——du (Disk Usage)	61
4.1.3 检查 ext2 文件系统——e2fsck (ext2 File System Check)	62
4.1.4 创建 ext2 文件系统——mke2fs (Make ext2 File System)	63
4.2 系统加载——mount	63
4.3 磁盘空间管理	67
第 5 章 用户账号管理	74
5.1 用户账号数据文件——/etc/passwd 和 /etc/shadow	74
5.2 组账号数据文件——/etc/group 和 /etc/gshadow	79
5.3 使用 useradd 或 adduser 命令新增用户账号	80
5.4 使用 passwd 管理密码	83
5.5 使用 groupadd 命令新增组账号	85
5.6 删除用户及组账号	87
5.7 新增大量用户账号	88
5.8 管理账号常用的命令	91
第 6 章 查询系统帮助	94
6.1 在线手册——man	94
6.2 简易帮助查询——whatis 和 apropos 命令	98
6.3 搜索文件及目录——find	98
6.4 文件与目录简易搜索——locate、whereis 和 which	100
6.5 搜索包含特定字符串的文件——grep	102
第 7 章 进程控制与管理	105
7.1 进程的基本概念	105
7.2 显示系统目前执行的进程命令——ps	106
7.3 终止执行中的进程命令——kill	109
7.4 动态显示执行中的进程命令——top	110
7.5 检查内存状态命令——free	115
7.6 进程执行优先级的设置与修改——nice 和 renice 命令	116
7.7 显示时间、日期、月历或年历命令——date 和 cal	119
7.8 设置任务调度命令——crontab	122
第 8 章 远程管理图形界面工具——VNC 与 Webmin	127
8.1 VNC 简介	127
8.2 VNC 客户端及服务器端软件的使用	129

8.2.1 在 Linux 上启动 VNC Server.....	129
8.2.2 在 Microsoft Windows 上运行 VNC Viewer.....	130
8.3 Webmin 简介与安装.....	134
8.4 Webmin 常用功能操作.....	136
8.4.1 中文界面变更.....	137
8.4.2 创建 Webmin 管理账号.....	138
8.4.3 创建 Linux 用户账号.....	141
8.4.4 变更密码.....	142
8.4.5 设置任务调度.....	144
8.4.6 网络配置设置.....	146
第 9 章 文件压缩与解压缩.....	150
9.1 以 zip 和 unzip 处理.zip 文件.....	150
9.1.1 以 zip 创建.zip 文件.....	150
9.1.2 以 unzip 命令进行.zip 文件的解压缩.....	154
9.2 以 gzip 和 gunzip 处理.gz 文件.....	156
9.3 文件打包程序——tar.....	158
9.4 以 compress 和 uncompress 处理.Z 文件.....	161
9.5 以 bzip2、bunzip2 和 bzip2recover 处理.bz2 文件.....	162
第 10 章 网络基本管理.....	164
10.1 与网络有关的设置文件.....	164
10.1.1 主机地址设置文件——/etc/hosts.....	164
10.1.2 网络服务数据文件——/etc/services.....	166
10.1.3 xinetd 与/etc/xinetd.config 文件.....	167
10.1.4 允许与拒绝地址设置文件——/etc/hosts.allow 和/etc/hosts.deny.....	169
10.1.5 网络配置文件——/etc/sysconfig/network.....	170
10.1.6 主机搜索设置文件——/etc/host.conf.....	171
10.1.7 域名服务器搜索顺序设置文件——/etc/resolv.conf.....	171
10.2 设置及调整网络配置.....	172
10.2.1 网络功能启动命令——/etc/rc.d/init.d/network.....	173
10.2.2 网卡配置命令——ifconfig.....	173
10.2.3 设置网络基本配置的程序——netconfig.....	176
10.2.4 以图形界面设置网卡配置程序——netconf.....	177
10.2.5 简易的网络设置图形工具——Network Configuration.....	185
10.3 显示网络状态信息.....	188
10.3.1 显示网络统计信息命令——netstat.....	188
10.3.2 检测主机连接命令——ping.....	191

10.3.3	显示数据包经过历程命令——tracert	193
10.3.4	管理路由表命令——route	194
10.4	调制解调器拨号设置	196
10.5	常用的网络命令与工具	201
10.5.1	登录远程主机命令——telnet	201
10.5.2	文件传输命令——ftp	204
10.5.3	发送在线信息命令——wall/mseg	207
10.5.4	收发电子邮件命令——mail/pine	208
10.6	安全联机——SSH	216
第 11 章	Shell 的重要性	221
11.1	Shell 基本概念	221
11.2	Shell 功能介绍	224
11.3	Shell 环境变量介绍与设置	231
11.4	Shell 设置文件	234
11.5	Shell 脚本	236
11.6	使用 Regular Expression (RE)	238
第 12 章	X Window 系统	240
12.1	X Window 系统简介	240
12.2	XFree86 简介	243
12.3	设置 X Window 系统	244
12.3.1	文字界面 XFree86 设置工具——xf86config	245
12.3.2	文字界面 XFree86 设置工具——Xconfigurator	251
12.3.3	图形界面 XFree86 设置工具——xf86cfg	258
12.4	X Window 系统的启动	261
12.5	X 窗口管理程序	262
12.6	整合式桌面环境——GNOME 与 KDE	265
第 13 章	软件包管理工具——RPM	268
13.1	RPM 基本概念	268
13.2	RPM 的使用	270
13.3	图形界面程序的使用	275
第 14 章	内核编译探讨	278
14.1	内核简介	278
14.2	编译前的准备工作	279
14.3	内核选项设置	280
14.4	内核编译与安装	319

14.5 模块管理.....	322
附录 A Red Hat Linux 7.2 安装.....	324
附录 B Webmin 0.9 支持的操作系统及版本	342
附录 C 参考网站	344
附录 D 本书使用命令列表.....	345

第1章 Linux 简介

本章的内容包括：

- Linux 的起源
- Linux Distribution
- 使用 Linux 的好处
- 安装 Linux 的软硬件需求

10 年，对一个新生儿来说，可以让他变成一个小学生；对一位信息从业人员而言，可能由一个生手变为一位独当一面的程序设计师或系统管理员；但是同样的 10 年对 Linux 来说，却在全球信息界创造了一个空前应该也是绝后的奇迹。笔者觉得除了这个奇迹之外，实在无人可与软件界巨人——微软的崛起相提并论。在本章中，我们将由 Linux 的出现、风行和优点谈起，来帮助读者在开始接触 Linux 之前对它建立正确的学习概念。

1.1 Linux 的起源

Linux 发展成今日的局面，全是起源于 1991 年 10 月在 USNET 新闻组 comp.os.minix 上的一篇文章。它是由芬兰一位署名为 Linus Torvalds 的赫尔辛基大学学生所发表的，当时他年仅 21 岁。这篇文章的内容如下：

Hello everybody out there using minix—I'm doing a (free) operating system (just a hobby, won't be big and professional like gnu) for 386 (486) AT clones. This has been brewing since April, and is starting to get ready. I'd like any feedback on things people like/dislike in minix, as my OS resembles practical reasons among other things.

I've currently ported bash (1.08) and gcc (1.40), and things seem to work. This implies that I'll get something practical within a few months, and I'd like to know what feathers most people would want. Any suggestions are welcome, but I won't promise I'll implement them.)

Linus (torvalds@kruuna.helsinki.fi)

Ps. Yes—it's free of any minix code, and it has a multi-threaded fs. It is NOT portable (uses 386 task switching etc). And it probably never will support anything other than AT-hard-disks, as that's all I have.

也就是因为这篇不起眼的文章，才开始 Linux 往后 10 年的快速发展，直至今今天风行全球。其实当时发布的版本，也就是第 1 个 Linux 正式版本——0.0.2 版，虽然说是正式版本，但其稳定性及功能仍很不完善。但从这篇文章中，我们可以了解 Linus Torvalds 本人设计时的初衷以及 Linux 创造时的精神：

- 它的构思源自 Andrew Tanenbaum 所开发的 Minix，它是一种免费小型的 Unix-like

（类 Unix）操作系统，读者可到 <http://www.cs.vu.nl/~ast/minix.html> 取得更详细的资料。

- 与 GNU 一样，Linux 是一个免费的操作系统。
- 起初的发展是以 386（486）为设计的目标。但是，目前支持的平台增加了许多，例如 Compaq Alpha AXP、Sun SPARC and UltraSPARC、Motorola 68000、PowerPC、PowerPC64、ARM、Hitachi SuperH、IBM S/390、MIPS、HP PA-RISC、Intel IA-64、DEC VAX、AMD x86-64 和 CRIS 等机器目前都可运行 Linux。
- 操作系统中使用了 bash 的 Shell 和 gcc 编译器。
- 没有使用任何的 Minix 程序代码。
- 使用多线程（Multi-Threads）的文件系统设计。

Linux 就是在这么简单的想法下开始酝酿的，同时因为它以 GPL（General Public License）的方式来发行，所以任何人可以用任何形式来复制与传播 Linux。随着研究的投入和开发人数的激增，Linux 的功能也愈趋完善，直至目前为止，它已可和微软的操作系统相抗衡。而 Linux 的成功虽没有为 Linus Torvalds 带来财富，但它的成就已为计算机界制定了良好的典范，也使它在计算机科技发展史上占有一席之地。

注意：有些人常常会把“免费”软件和“自由”软件的概念混淆。根据开放软件运动最早期的大师 Richard M. Stallman 的解释，所谓的“自由”软件，并不是“免费”软件。自由软件（OpenSource）指的是，软件发行时附上源程序代码，并授权允许使用者更改。

由于 Linux 是由 Linus 开发的，所以这个操作系统的名称也以“Linus's unix”来命名，它的英语发音为“利尼克思”，而它的瑞典文发音为“利纽克斯”（因为 Linus Torvalds 是瑞典裔的芬兰人，所以他的母语为瑞典文），同时它以一只可爱的胖企鹅来作为其吉祥图案，而它的名字叫作 Tux，如图 1.1 所示。

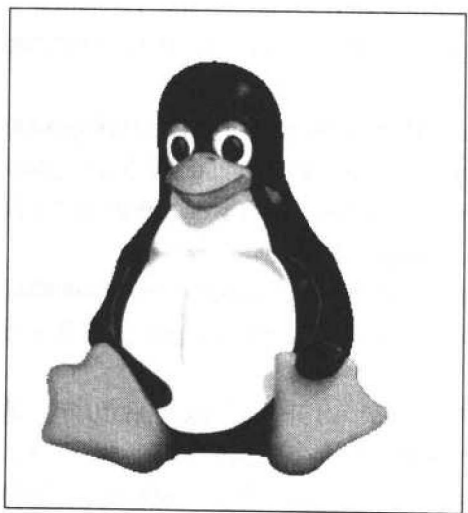


图 1.1 代表 Linux 的企鹅图案 Tux

说明：为何 Linux 的吉祥物是一只胖企鹅呢？其实这有个小典故。有一次 Linux 之父 Linus Torvalds 去澳洲旅游时见到一些企鹅，当 Linus 伸手想去抚摸其中一只时，不幸反而被咬了一口。不过 Linus 仍对这种小动物情有独钟，因此在后来有人提出要为 Linux 设计一个标志时，Linus 就力排众议选了现在大家看到的胖企鹅 Tux。

由于 Linux 是由全世界许多志愿者自发性的改良，所以它更新的速度很快，在短短 10 年内，出现了数十种的更新版本，而每个版本都针对上个版本的特定缺陷提出解决方案。

表 1.1 是笔者整理出来的整个 Linux 内核发展至今的过程。

表 1.1 Linux 内核发展的过程

内 核 版 本	发 布 日 期
Release v0.01	1991 年 7 月 3 日
Release v0.02	1991 年 10 月 5 日
Release v0.03	1991 年 10 月
Release v0.1	1991 年 11 月
Release v0.11	1991 年 12 月 19 日
Release v0.12	1992 年 1 月 5 日
Release v0.95	1992 年 3 月
Release v0.96	1992 年 4 月
Release v0.99	1993 年 12 月
Release v1.0	1994 年 3 月 14 日
Release v1.1	1994 年 4 月 6 日
Release v1.2	1995 年 5 月 7 日
Release v1.3	1995 年 6 月 12 日
Release v2.0	1996 年 6 月 3 日
Release v2.1	1996 年 9 月 30 日
Release v2.2	1999 年 1 月 26 日
Release v2.3	1999 年 5 月 12 日
Release v2.4.1	2001 年 1 月 4 日
Release v2.4.14	2001 年 11 月 5 日

1.2 Linux Distribution

上个小节我们提及“内核”一词，其实它就是 Linux 的主体。内核负责控制硬件设备、



文件系统、程序流程以及其他的工作，但是并不包括用户应用程序，例如编辑软件、多媒体工具、系统管理工具或网络工具等。然而一个优秀的操作系统，除了具有强大的内核功能外，其他应用程序也是不可或缺的组件，否则空有一个好的框架，也不切实际。

因为 Linux 免费的内核，以及允许用户或厂商自行搭配其他应用程序的特性，目前世界上已超过百种以上不同的组合，这些不同厂商发行的内核与应用程序包就称为“Linux Distribution”。但是有个概念很重要，那就是不论 Distribution 的名称或开发商为何，它们都是同属于 Linux 的大家庭，没有任何 Distribution 拥有发布内核的权利，所有的内核都是源自 Linus Torvalds 的 Linux 内核，它们之间的差别只在于包含的软件种类及数量的不同。

表 1.2 所列是目前世界上最知名的 Linux Distribution 开发商及网址，您也可以参考 <http://www.fokus.gmd.de/linux/linux-distrib.html> 网站，以取得最新的 Linux Distribution 信息。

表 1.2 Linux Distribution 开发商及网址

商 标	说 明
	Distribution 名称: Armed Linux 开发商: Armed.net 网址: http://www.armed.net/
	Distribution 名称: Caldera OpenLinux 开发商: Caldera Systems, Inc. 网址: http://www.caldera.com/
	Distribution 名称: Coolinux 开发商: Coollogic 网址: http://www.coollogic.com/
	Distribution 名称: Corel Linux OS 开发商: Corel Corporation 网址: http://www.corel.com/
	Distribution 名称: Debian GNU/Linux 开发商: Debian Project Team 网址: http://www.debian.org/
	Distribution 名称: DemoLinux 开发商: DemoLinux Project Team 网址: http://www.demolinux.org/
	Distribution 名称: Dlite 开发商: OpenSRC 网址: http://opensrc.org/
	Distribution 名称: easyLinux 开发商: eIT-easyInformationTechnology 网址: http://www.eit.de/
	Distribution 名称: Elfstone Linux 开发商: Elfstone Software 网址: http://www.elfinux.com/

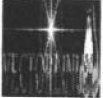
续表

商 标	说 明
	Distribution 名称: Gentoo Linux 开发商: Abit Ltd. 网址: http://www.abit.co.tw/
	Distribution 名称: Embedix 开发商: Lineo 网址: http://www.lineo.com/
	Distribution 名称: Enoch 开发商: Daniel Robbins 网址: http://enoch.masslinux.com/
	Distribution 名称: Eurielec Linux 开发商: Eurielec 网址: http://www.etsit.upm.es/~eurielec/
	Distribution 名称: Hard Hat Linux 开发商: MontaVista Software, Inc. 网址: http://www.hardhatlinux.com/
	Distribution 名称: icepack linux 开发商: Adrian Hilgardth 网址: http://www.icepack-linux.com/
	Distribution 名称: Independence 开发商: Project Independence Team 网址: http://independence.seul.org/
	Distribution 名称: Kondara MNU/Linux 开发商: Kondare Project Team 网址: http://www.kondara.org/
	Distribution 名称: Linux-Kheops 开发商: Linux-Kheops 网址: http://www.linux-kheops.com/
	Distribution 名称: KRUD 开发商: Kevin Fenzi (tummy.com ltd.) 网址: http://www.tummy.com/krud/
	Distribution 名称: LASER5 Linux 开发商: LASER5 Co., Ltd. 网址: http://www.cdrom.co.jp/
	Distribution 名称: Linux-Mandrake 开发商: MandrakeSoft SA and MandrakeSoft Inc. 网址: http://www.linux-mandrake.com/
	Distribution 名称: Linux by LibraNet 开发商: Libra Computer Systems Ltd. 网址: http://www.libranet.com/

续表

商 标	说 明
	Distribution 名称: Linux MX 开发商: Open Source de Mexico S.C. 网址: http://www.os.com.mx/
	Distribution 名称: LinuxOne 开发商: LinuxOne, Inc. 网址: http://www.linuxone.net/
	Distribution 名称: LinuxPPC 开发商: LinuxPPC, Inc. 网址: http://www.linuxppc.com/
	Distribution 名称: MKLinux 开发商: Apple Computer and The Open Group - Research Institute 网址: http://www.opengroup.org/
	Distribution 名称: NeoLinux 开发商: Neoware Systems, Inc. 网址: http://www.neoware.com/
	Distribution 名称: PhatLinux 开发商: PhatLinux 网址: http://www.phatlinux.com/
	Distribution 名称: Red Hat Linux 开发商: Red Hat, Inc. USA 网址: http://www.redhat.com/
	Distribution 名称: Rock Linux 开发商: Rock Linux for Intel PC's 网址: http://www.clifford.at/
	Distribution 名称: Slackware Linux 开发商: Patrick Volkerding 网址: http://www.slackware.com/
	Distribution 名称: Stampede Linux 开发商: Stampede Project Team 网址: http://www.stampede.org/
	Distribution 名称: S.u.S.E. Linux 开发商: S.u.S.E. Germany / S.u.S.E. USA 网址: http://www.suse.com/
	Distribution 名称: Trustix Secure Linux 开发商: The Trustix Team 网址: http://www.trustix.com/
	Distribution 名称: TurboLinux 开发商: TurboLinux, Inc. 网址: http://www.turbolinux.com/

续表

商 标	说 明
	Distribution 名称: UltraPenguin 开发商: UltraLinux Team 网址: http://sunsite.mff.cuni.cz/linux/ultrapenguin-1.0/
	Distribution 名称: VectorLinux 开发商: VectorLinux Team 网址: http://metalab.unc.edu/vectorlinux/
	Distribution 名称: WinLinux 2000 开发商: JRCP 网址: http://www.winlinux.net/
	Distribution 名称: WorkGroup Solutions (WGS) Linux Pro Plus 开发商: WorkGroup Solutions (WGS) 网址: http://www.wgs.com/
	Distribution 名称: Xpresso LINUX 2000 开发商: Xpresso Ltd 网址: http://www.xpresso.org/
	Distribution 名称: Yellow Dog Linux 开发商: Terra Soft Solutions, Inc. 网址: http://www.terrasoftsolutions.com/

1

每种 Linux Distribution 各有所长, 应以实际的需求, 以及管理上的方便来决定使用的 Linux Distribution。如同 Linux 之父——Linus Torvalds 在接受专访时所说的一段话:

我主要使用 Red Hat 与 SuSE: 前者用于工作, 后者用于家庭。我也会使用其他版本的 Linux, 但因为我只同时使用两部机器, 所以我选择目前最为普及的两种版本。

由以上 Linus Torvalds 所说的话我们可以了解, 应该在不同的环境下使用不同的 Linux Distribution, 以得到最佳的效果。

1.3 使用 Linux 的好处

使用 Linux 最基本的优点是经济, 因为不需要花费可观的版权费用, 就可以使用到功能强大的操作系统及内置的应用程序。但除了经济的好处外, 使用 Linux 还包括以下的好处:

- 多用户多任务

可以在 Linux 上同时执行多个程序(多任务), 而且允许多用户使用同一台计算机, 或是接受多个用户以网络联机的方式运行软件(多用户), 这些特点可以使计算机的使用效能达到最高。