

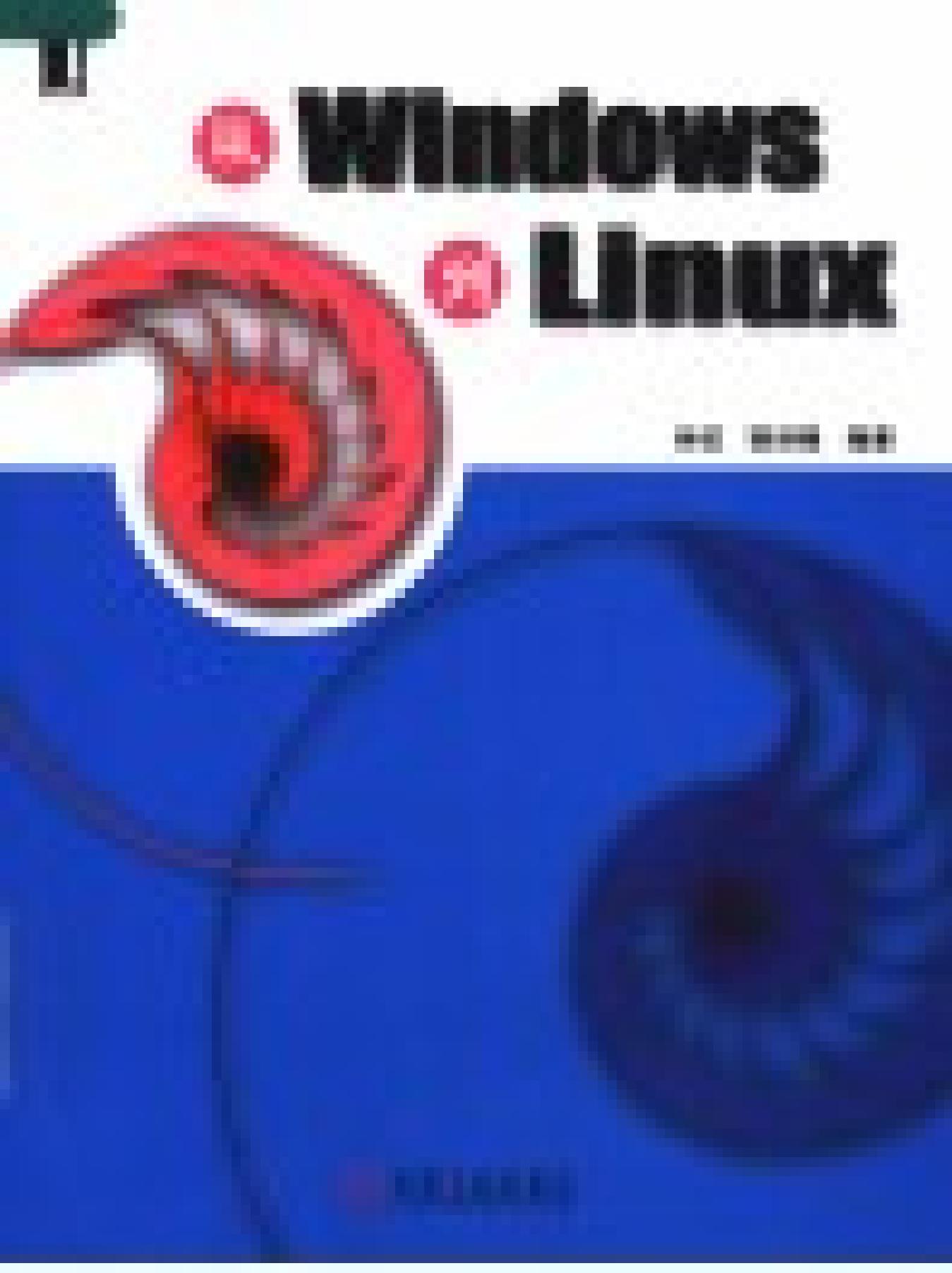


从 Windows 到 Linux

林杭 骆剑锋 编著



机械工业出版社
China Machine Press



TP316.81

119

2007

从 Windows 到 Linux

林杭 骆剑锋 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书突破了Linux的学习传统，以具有广泛应用基础的Windows为切入点，通俗易懂地介绍Linux系统。

本书首先对比Windows系统与Linux系统，以Fedora Core 5为例从Linux入门起步，循序渐进介绍Linux系统及系统下的软硬件安装、文件管理、办公应用、多媒体应用、Internet应用、网络安全等内容，帮助读者从一个对Linux感兴趣的Windows用户，迅速成长为具有相当水平的Linux系统用户及管理人员。

本书适合希望掌握Linux操作系统的技术人员参考。

版权所有，侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

从Windows到Linux/林杭，骆剑锋编著. –北京：机械工业出版社，2007.5

ISBN 978-7-111-21107-5

I. 从… II. ①林… ②骆… III. Linux操作系统 IV. TP316.89

中国版本图书馆CIP数据核字（2007）第032682号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037）

责任编辑：刘立卿

北京京北制版印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2007年5月第1版第1次印刷

186mm×240mm · 17.5印张

定价：29.00元

凡购本书，如有倒页、脱页、缺页，由本社发行部调换

本社购书热线：(010) 68326294

序

易用易学的Windows几乎成为每一位个人电脑用户的首选，然而出于安全、版权与成本方面的考虑，Linux越来越受中小企业用户的青睐，从而引发了一阵Linux学习的热潮。然而，许多Linux书籍在介绍Linux系统时，都把读者看成一个完完全全没有接触过电脑的人，所以许多使用过Windows的用户，通过这类书籍学了很长时间，不但进步甚微而且渐渐失去兴趣，最后又重新回到Windows的怀抱。事实上，Windows与Linux虽然出自不同师门，但是许多基本概念都是相同的，例如分区、文件等等，只要善于利用这些现成的基础，Windows用户完全可以在短期内快速掌握Linux的基本使用方法，并使用Linux替代Windows完成同样的任务。

本书就是以普通Windows用户的基础为起点，以快速学习、掌握、应用Linux系统为目的而特别编写入门教程。全书分为10章，循序渐进介绍系统、软件安装、多媒体应用、Internet应用、网络安全等内容，让读者从一个对Linux感兴趣的Windows用户，成长为具有相当水平的Linux系统用户及管理人员。

编 者
2007年2月

目 录

序

第1章 Windows与Linux	1
1.1 Windows与Linux——区别与选择	1
1.2 Windows到Linux——Windows用户 转学Linux的最佳途径	4
1.3 Linux学前扫盲	5
1.3.1 Linux历史回顾	5
1.3.2 Kernel与Distribution	6
1.3.3 Linux常见版本简介	7
第2章 Linux系统与硬件安装	15
2.1 安装Linux系统的前期准备	15
2.1.1 最低硬件配置	15
2.1.2 如何获取Fedora Core 5	16
2.1.3 建议硬盘划分配置	18
2.1.4 多启动系统分区容量调整	18
2.1.5 在BIOS中设置以光盘启动	20
2.2 安装Fedora Core 5实例	22
2.2.1 使用Fedora Core 5安装光盘安装	22
2.2.2 使用Fedora Core 5光盘镜像安装	39
2.3 升级Fedora与打补丁	43
2.3.1 怎样升级Fedora与打补丁	43
2.3.2 在线升级	43
2.3.3 本地重新编译升级系统	45
2.3.4 Linux如何打补丁	50
2.4 硬件安装	51
2.4.1 Linux下如何安装硬件驱动	51
2.4.2 加载模块以支持硬件	52
2.4.3 独立驱动程序安装：ATI显卡 驱动安装实例	53
第3章 Linux基本设置与操作	57
3.1 与Windows类似的图形操作界面	57

3.1.1 登录图形化界面	57
3.1.2 Fedora Core 5桌面组成	61
3.1.3 桌面显示设置	64
3.1.4 文件夹设置	66
3.1.5 面板个性化调整	67
3.1.6 使用虚拟桌面	69
3.1.7 注销系统	70
3.1.8 关机、重启与挂起	70
3.2 虚拟控制台基本操作	71
3.2.1 认识图形桌面与虚拟控制台	71
3.2.2 进入、退出与注销虚拟控制台	72
3.3 认识及使用Bash Shell	73
3.3.1 Bash Shell及其作用	73
3.3.2 如何使用Bash Shell	74
3.3.3 常用终端命令	75
第4章 Linux硬盘及文件管理	80
4.1 认识Linux数据存储	80
4.1.1 Linux与Windows存储支持的差异	80
4.1.2 认识Linux逻辑存储结构	81
4.1.3 新硬盘分区	82
4.1.4 格式化与文件系统支持	88
4.2 装载硬盘、光驱与移动存储装置	89
4.2.1 为何需要装载硬盘、光驱与U盘	90
4.2.2 存储设备名称与加载点	90
4.2.3 临时挂接硬盘、光驱与移动 存储装置	91
4.2.4 启动时自动加载硬盘、光驱与 移动存储装置	93
4.2.5 加载访问网络文件夹	94
4.3 常见系统及个人文件夹简介	95
4.4 文件管理操作	96
4.5 压缩与解压缩文件	98

4.5.1 图形界面下的压缩与解压	98	7.1.1 Linux下的记事本——gedit	152
4.5.2 使用Tar命令进行压缩与解压	99	7.1.2 Open Office功能简介	154
第5章 Linux软件安装与编译	102	7.1.3 使用Open Office Writer替代MS Word	155
5.1 安装与卸载RPM软件包	104	7.1.4 使用Open Office Calc替代MS Excel	159
5.1.1 认识RPM与SRPM	104	7.1.5 使用Open Office Impress替代	
5.1.2 认识RPM文件后缀	105	MS Power Point	164
5.1.3 图形界面RPM软件包安装实例	106	7.2 电子阅读	168
5.1.4 命令行方式安装及管理RPM软件包	109	7.2.1 PDF阅读器——Acrobat Reader	168
5.2 编译安装	114	7.2.2 Chm阅读器——KchmViewer	170
5.2.1 什么是编译安装	114	7.3 打印机设置	172
5.2.2 编译安装实例	115	7.3.1 添加本地打印机	172
5.2.3 如何解决编译过程中遇到的问题	117	7.3.2 连接网络打印机	173
5.3 全自动在线软件安装服务——yum仓库	118	7.3.3 管理打印队列	174
5.3.1 什么是yum仓库	118	7.4 文件共享	176
5.3.2 为yum加上图形界面	119	7.4.1 什么是Samba	176
5.3.3 从yum仓库中安装软件实例	120	7.4.2 检查Samba服务安装状况及	
第6章 Linux的“控制面板”	124	启动Samba服务	176
6.1 硬件管理	124	7.4.3 图形化界面下配置Samba	178
6.1.1 添加新硬件	124	第8章 Linux多媒体及娱乐应用	182
6.1.2 声音与音频设备管理	127	8.1 音频播放与撷取	182
6.1.3 鼠标设置	128	8.1.1 播放CD	182
6.1.4 键盘设置	129	8.1.2 Linux下的MP3播放器——XMMS	182
6.1.5 电源管理	130	8.1.3 CD转录为FLAC或MP3	185
6.2 系统管理	131	8.2 视频播放	187
6.2.1 用户账户管理	131	8.2.1 Linux下的Media Player——MPlayer	187
6.2.2 安装及管理字体	134	8.2.2 在Linux下观看RM、RMVB视频文件	190
6.2.3 自带防火墙管理	135	8.2.3 收看网络电视——sopcast	191
6.2.4 调整虚拟内存	136	8.3 DVD播放	193
6.2.5 调整日期与时间	138	8.3.1 简易播放器——Ogle DVD Player	193
6.2.6 计划任务设置	139	8.3.2 几近完美的DVD播放器——	
6.2.7 添加/移除 Linux集成组件	141	VLC Media	195
6.2.8 Linux下的“任务管理器”——系统		8.4 图片浏览	198
监控	141	8.4.1 Linux下的简易图形浏览器——	
6.3 局域网连接管理	142	GNOME之眼	198
6.3.1 TCP/IP参数设置	142	8.4.2 Linux下的ACDSee——GQview	199
6.3.2 建立无线连接	143	8.5 刻录光盘	202
第7章 Linux办公应用	152	8.5.1 Fedora Core 5集成刻录软件	202
7.1 办公文件处理	152	8.5.2 最佳刻录工具——Nero Linux	203

8.6 连接数码设备	206
8.6.1 导入数码相片	206
8.6.2 快速连接数码摄像头	208
第9章 Internet通信应用	212
9.1 连接至Internet	212
9.2 上网浏览	213
9.2.1 Linux常用浏览器简介	214
9.2.2 为浏览器安装Flash插件	216
9.3 下载软件	220
9.3.1 HTTP多线程加速下载	221
9.3.2 FTP断点续传	227
9.3.3 在Linux下使用BT	228
9.4 设置电子邮件客户端	230
9.4.1 使用Evolution邮件客户端	231
9.4.2 用KMail收发邮件	235
9.5 即时通信	236
9.5.1 使用MSN通信	237
9.5.2 使用QQ通信	238
第10章 Linux系统安全与病毒防范	248
10.1 Linux所面临的安全威胁	248
10.2 本机账户安全	249
10.2.1 Linux下的账户与组群等级	249
10.2.2 区分网络访问与本机登录	251
10.3 文件存储安全	251
10.3.1 文件访问基础	251
10.3.2 Linux文件的权限属性组成分析	252
10.3.3 通过改变文件属性限制用户访问	253
10.3.4 改变文件属性以便让不同的系统用户共享文件	254
10.4 病毒威胁与防范	256
10.4.1 常用Linux杀毒软件简介	256
10.4.2 以命令方式使用Avast!	258
10.4.3 以图形界面方式使用Avast!	259
10.5 网络入侵与防范	261
10.5.1 常用的网络入侵防御手法	261
10.5.2 配置Fedora Core 5集成的防火墙	261
10.5.3 更为强大的防火墙——Firestarter	262
附录A GNU通用公共授权	267
附录B 内核编译选项介绍	272

第1章 Windows与Linux

当你翻开这一页的时候，说明你对Windows以外的Linux世界产生了兴趣。想了解更多有关Linux的情况，从一无所知到熟练掌握Linux吗？笔者正是一个从Windows系统过渡至Linux系统的“过来人”，通过本书与大家一起分享操作系统转换的经验，以及一些Linux使用心得，让大家在短时间内跨越Windows与Linux之间的鸿沟，灵活自如地操控两种不同的系统。

1.1 Windows与Linux——区别与选择

几乎每一位使用过Windows的用户都知道，Windows是一个操作系统，电脑买回家后，必须安装Windows操作系统后，才能打字、上网、听歌、看电影。什么是Linux呢？Linux也是一个操作系统，它在计算机系统中的地位与Windows完全平等。换言之，您的电脑既可以安装Windows，也可以安装Linux，同样可以完成打字、上网、听歌、看电影等任务。

每一位用户都可以根据自己的需要选择Windows或Linux作为自己的操作系统。下面笔者将分别从几个方面介绍两种不同操作系统的区别，以便为大家的选择提供一些参考。

1. 价格

主流Windows系统的正版价格约2000元左右，而新出的Windows Vista Ultra操作系统的價格则高达3200元，其价格足以购买一台性能不错的主机。

而功能与Windows相差不远，部分功能甚至超越Windows的Linux系统，只需数十元或数百元就可以获取提供技术支持的版本，若个人或小型企业不需要技术支持，还可以在网上免费下载。这种下载方式具有法律意义的授权。

综上所述，相当多的用户会因为价格问题而选择使用Linux系统。

2. 开源与闭源

Windows是一个完全闭源的操作系统，用户无法获悉系统中包含了哪些代码，也不知道它除了表面的功能之外，还隐藏了哪些未知功能。这对于个人用户来说，问题可能并不大，然而，有些公司对它却是既爱又怕，爱它简单易用，但又怕这个无法提供源代码的系统隐藏着一些不可预测的问题。

开源的Linux则没有此方面的困扰，所有的源代码均公开提供，懂编程的用户都可以从源代码中了解到系统是如何运作的，以及是否有不为人知的漏洞。正因如此，有20多个国家的政府均采购Linux系统作为政府机关的操作系统，而国内政府新的采购方向也逐渐向国内Linux系统开发商倾斜。

3. 定制与自定义

Windows是一个高度定制的系统，微软几乎配备了所有项目，从【开始】菜单至桌面，从拨号程序至浏览器，从磁盘整理至系统备份等，用户直接拿来用就是了。但是，Windows不提

供移除Internet Explorer的功能。

相反，Linux是一个高度自定制的系统，它允许用户更换核心之外的所有部件。例如：对KDE窗口管理器不太满意，可以选用GNOME窗口管理器；若不习惯使用Fedora自带的FireFox，则可以将其卸载，换上自己喜欢的Opera浏览器，如图1-1所示。

综上所述，可以简单地把Windows看成是一份套餐，点餐后，服务员便会送餐给您，而套餐里面并不一定全是你喜欢的东西；而Linux就像自助餐，可以自己端个盘子去选择自己喜欢的东西。

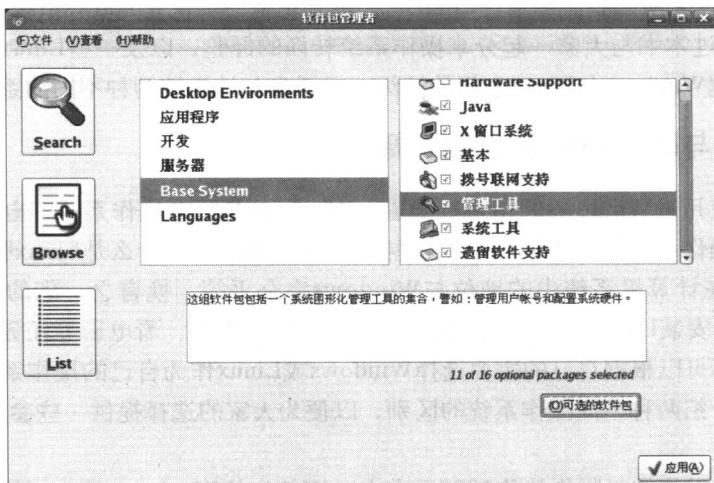


图1-1 Linux安装时的定制设置

4. 使用简易性

即使是从来没有接触过电脑的新手，在很短时间内都能熟练使用Windows。而Linux在这方面则相对较弱，无论是软件安装、文件管理，还是系统调整，都需要用户花费比Windows更多的时间才能掌握。总体而言，学习Linux比Windows更困难，若企业要使用Linux系统，则意味着必须在人力资源上投入更多的成本，培训相关的人员。

5. 软件支持

系统只是一个平台，倘若缺少相关的应用软件支持，那么这个平台便无法发挥作用。在软件支持方面，Windows平台的应用软件数量大大超过Linux平台，一些软件仅推出供Windows平台运行的版本，根本没有推出供Linux平台运行的版本。例如：在Windows平台中，可以通过KuGoo等软件实现音乐共享，而Linux平台下却没有此类软件，只能通过文件共享软件寻找其他用户共享的歌曲；又如：网络美工设计网页常用的Adobe Studio也仅发售了Windows与MacOS版本，并没有提供Linux版本。

尽管如此，对于一些常用的办公或家庭的主流应用，Linux的软件支持还是很不错的。例如：免费的Open Office几乎可以完成与MS Office相同的工作；多媒体播放器Mplayer几乎可以与Media Player匹敌；Firefox浏览器与IE 7.0相比也不相上下。Linux软件仓库——Yum存放了近6000款软件供用户选择使用，如图1-2所示。

从整体而言，Linux虽然在软件支持方面不及Windows，但仍可以满足普通用户的日常需求。

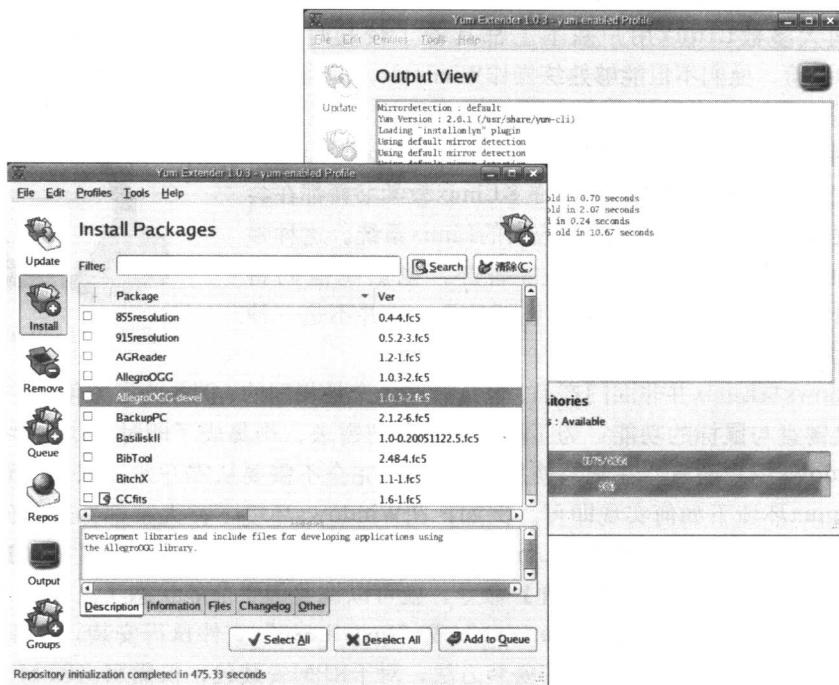


图1-2 Linux软件仓库－YUM存放近六千款软件

6. 游戏支持

电脑在多数家庭用户中主要是作为娱乐平台使用的。在游戏支持方面，Windows占有绝对的优势。如在3D游戏接口支持方面，Windows既集成了自家的Direct X，也支持 OpenGL，3D游戏的画面得到淋漓尽致的发挥。反观Linux，因为只支持OpenGL，其支持度相对就要窄一些。

大多数游戏开发商仅发售Windows版本，这些游戏根本无法在Linux系统中安装。所以，选择Linux，基本上意味着要放弃玩游戏。



提示 少量游戏也支持Linux，例如Quake 3等。只不过，支持Linux的游戏很少，几乎可以忽略不计。虽然可以利用模拟器来玩为Windows环境设计的游戏，但是效率很低，视听效果也差。

经过上述比较，相信大家已经对Windows与Linux的区别有了初步认识。接下来，我们将讨论Windows用户转学Linux的最佳途径，学习如何快速掌控Linux这只“小企鹅”。



提示 Windows系统的Logo（徽标）是一个飘动的窗口，而Linux的Logo是一只可爱的小企鹅，在众多Linux产品中都可以看到这只“企鹅”的身影，如图1-3所示。

1.2 Windows到Linux——Windows用户转学Linux的最佳途径

目前国内大多数Linux用户基本上都具备了较长时间的Windows操作经验，他们不但能够熟练操作Windows，满足日常的办公、娱乐应用，还能熟练安装、调配Windows，以应付不同的需求。对于他们而言，使用Windows已经成为一种习惯。在从Windows到Linux的转变过程中，许多Linux教学书籍都在尝试帮助用户改变这种习惯，让他们适应新的Linux系统。这种强制改变习惯的方法，不但令用户异常痛苦，也影响他们将Windows知识与Linux知识融会贯通。显而易见，这并不是一种高效的学习途径。

虽然Windows与Linux并非同门产品，但是有些概念是相同的，例如为了方便用户操作系统，都提供了调整键盘与鼠标的功能；为了满足即时通信需求，均集成了即时通信软件等。所以，对于广大Windows用户而言，在学习使用Linux时，完全不需要从零开始，只要了解和掌握相同的事情在Linux环境下如何实现即可。例如：在Windows环境下，大家都知道如何调整电脑在闲置时自动进入节能状态，那么在Linux环境下该如何实现呢？只需执行【桌面】→【首选项】→【更多管理项目】→【电源管理】命令，就可以调整闲置节能状态了。又如：软件安装方面，在Windows下是通过双击“Setup.exe”或“Install.exe”文件执行安装，而在Linux下则根据所获取软件类型的不同而有不同的安装方法，对于RPM安装包，仅需双击RPM文件即可安装，如图1-4所示，对于未编译的安装文件则必须执行“./configure”、“make”、“make install”三条命令。

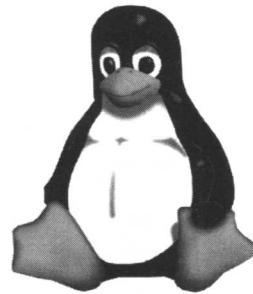


图1-3 Linux的Logo



图1-4 双击RPM文件即可安装程序

这样理解是不是很简单呢？用户不需要改变原来的思维和使用习惯，也不必强制地深入了解整个Linux体系，你所需要做的就是像使用Windows一样了解应用需求，然后根据本书提供的方法，一点一滴地掌握Linux的使用方法。

或许有些用户觉得这样学习不够全面，但是，如果我们从命令行起步，全盘介绍Linux的所有功能，您能接受多少？有些用户学习Linux很久，依然不会安装Linux软件，不了解Linux的文件存储结构。所以，本书不过分追求知识的全面性，而是以满足初级用户的日常操作需求为目标，让广大Windows用户在过渡至Linux时能在最短的时间内掌握自己需要的实际操作技能，例如：安装Linux与Windows双系统、了解Linux的文件存储方法、快速寻找文件，以及使用不同的方法安装各种Linux软件等。

当然，每一种学习方法都有一定的适用对象，本书是以应用为中心内容，通过实际操作掌握Linux的使用方法，较适合从Windows转学Linux的初学者。对于有一定Linux使用基础，欲进一步深入研究Linux的用户，笔者建议购买有关介绍Linux命令、内核的书籍。

1.3 Linux学前扫盲

在学习Linux之前，我们先来了解它的一些基本情况，以有助于深入了解后期学习的知识。例如：通过了解Linux的发展历史，可以了解Linux为什么如此受欢迎，为什么会出现不同的发行版本；在学习Kernel与Distribution时，会清楚Red Hat、Fedora Core、SUSE等Linux版本之间的关系。

1.3.1 Linux历史回顾

时光倒流至1991年4月，当时部分Unix已经商业化，而用于教学的Minix（一种简单的UNIX系统）系统仍相当简陋，相当多的新硬件均无法支持。因此，当时正在芬兰赫尔辛基大学就读的Linus Torvalds决定自行编写一个比Minix更好的操作系统。

 提示 UNIX是一个在Linux之前近20年（1973年）开发的、主要在大型机上运行的操作系统，它具有高超的稳定性与多任务执行能力。但是，各大公司的UNIX系统仅为他们专属的硬件开发。在Linus Torvalds在大学就读期间，只有Minix这一类简单的UNIX才能在个人电脑中运行。

经过四个月的努力之后，一个新操作系统的0.01版诞生了，它是仅有一个简单文件系统的操作系统雏形。又过了两个月，功能进一步完善、能执行Shell以及带有一个编译器的测试版，被放置于该学校FTP的Minix目录下的Linux[⊖]子目录中，与此同时，Linus Torvalds在新闻组服务器上贴了一封公开的邮件，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 it somewhat (same physical layout of the file-system (due to 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 features most

[⊖] 注：Linux是Linus的笔名。

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 protable (uses 386 task switching etc), and it probably never will support anything other than AT-harddisks, as that's all I have :-).

在这封邮件中，Linus向人们介绍了他利用业余时间设计的、运行于386（486）兼容机的小操作系统，并希望大家能给这个系统提供一些建议。自由的Linux火种就这样被点燃了。

一年之后，即1992年，已经有近千名用户试用了这个操作系统，并且给Linus提了不少有益的建议，部分黑客甚至为此系统提供了一些补丁代码，如此断断续续地修改至1993年。

1993年，Linux迎来它诞生以来的第一次飞跃，近百名世界各地曾经使用过Linux的程序员对它的内核进行了大幅度的修改、重编，Linux从一个雏形渐渐形成了操作系统内核。

经过一年的调试，1994年，Linux 1.0版以GNU的方式向世人发布，并很快加入了GPL许可。由于有许多现成GNU程序可以运行于Linux系统，甚至独立开发用于UNIX的图形界面也能加载至Linux系统上，所以，Linux在一夜之间跨出了一大步，一个完全自由、开放并能使用许多GNU应用程序的Linux系统，立即受到了众多用户的青睐。



提示 如果不了解GNU与GPL，请参阅本章附加学习的内容。

然而，新的困难出现了，由于缺乏安装配置文件、相应配套应用程序包等，一些缺少系统调试能力的用户在使用Linux时遇到了困难，即使是系统应用高手也需要花费颇长的时间才能让Linux在电脑里运行起来。

鉴于上述情况，以Linux为基础内核，加上各种各样安装配置、提供相应软件、让Linux易于安装、使用、调整的发行版本（Distribution）获得人们关注，例如Slackware等。通过这些发行版本的协助，Linux的安装、软件管理忽然变得简易多了，一些加挂了图形界面的发行版本大大降低了入门者的门槛。此后，大多数普通用户都可以通过完整的发行版本使用Linux了。

1.3.2 Kernel与Distribution

在Linux发展初期，由于开发人员的数量有限，他们主要集中于开发操作系统最底层的硬件控制处理部分，即仅提供如何调整和控制硬件高效、稳定地工作，这一部分处理核心任务的程序，人们习惯称之为Linux内核——Kernel。

Linux的内核仅提供有限的核心功能，它虽然是系统运行的基础，但是它无法直接满足用户的需求，哪怕是一个看起来的很简单的需求——让用户看到图形界面，然后播放一首CD音乐。所以，为了方便用户使用，人们将图形界面、常用的系统服务、第三方应用程序、附加硬件支持、字体文件等集成为一个完整的安装程序，供用户直接下载使用。这个完整的安装程序称为发行版本——Distribution。

由于各个团队对用户需求的认知不同，而且技术水平也不一致，所以发行版本五花八门、繁

杂不已。用户数量较多的发行版本包括Fedora Core、Red Hat、SUSE、Red Flag等，如图1-5所示。

面对众多的发行版本，许多从Windows转学Linux的用户，可能会希望通过版本号识别哪一个版本最新、最优秀。事实上，这种想法通常行不通。

虽然在每一个发行版本后面都带有版本号，例如SUSE 10.1、Red Hat 9.0、Fedora Core 5等，但并不能简单的认为SUSE 10.1的功能比Red Hat 9.0更齐全，或者Fedora Core 5比Red Hat 9.0落后许多。Linux名称仅是发行商为了方便用户识别他们的发行版本（Distribution）而命名的，这些发行版本的名称在同一个系列内会有沿延性，例如Red Hat 9.0比Red Hat 8.0的版本优秀一些，但是相互之间没有可比性。例如，虽然Fedora Core 5的版本号较小，却是在Red Hat 8之后才推出市场的。

1.3.3 Linux常见版本简介

面对数量众多的Linux发行版本，为了帮助初级用户选择一个适合自己使用的版本，下面我们来介绍一下各个版本的特色。

1. Red Hat

Red Hat的Logo如图1-5(a)。

Red Hat是较早发行并在国内广为流传的版本。该版本的学习资源最丰富、内容也最详细，大部分的高级服务器教程均使用Red Hat作为平台讲解操作范例。Red Hat官方更推出含金量颇高的RHCE认证。

Red Hat的使用者数量众多，目前已晋升为Linux高手的用户多数曾经使用过Red Hat版本，国内有关Red Hat的讨论也非常活跃。若菜鸟们在学习和使用该系统时遇到疑难问题，可以很容易地在论坛上找到相应的解决方法，在成长过程中少走一些弯路Red Hat的操作界面如图1-6所示。

2. Fedora Core

Fedora Core的Logo如图1-5(b)。

Fedora Core与Red Hat系出同源，但是，Red Hat在发展至9.0后，便放弃了继续开发免费版本的初衷，改向发展收费的Red Hat Enterprise Linux（Red Hat企业版），原来的免费版本则交给自由社团接手。Fedora Core的第一个版本于2003年诞生，并且以每半年更新一次的速度发展，截至目前为止，Fedora Core 5是最成熟的版本，Fedora Core 6也正在测试中，相信不久将会推出市场。

为了不与同源兄弟Red Hat Enterprise Linux冲突，Fedora Core定位于个人桌面应用，服务器的功能并不强大。它的优点在于较好地平衡了易用性与保留Linux原有特色的矛盾，用户既可以选用大量桌面工具快速工作，也可以使用传统的命令进行调整，因此，它成为了初级用户入门学习Linux较佳的发行版本之一。本书稍后将以它作为平台，向各位介绍操作Linux系统的方法。Fedora Core的操作界面如图1-7所示。

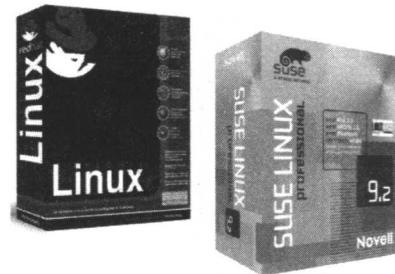


图1-5 不同的发行版本

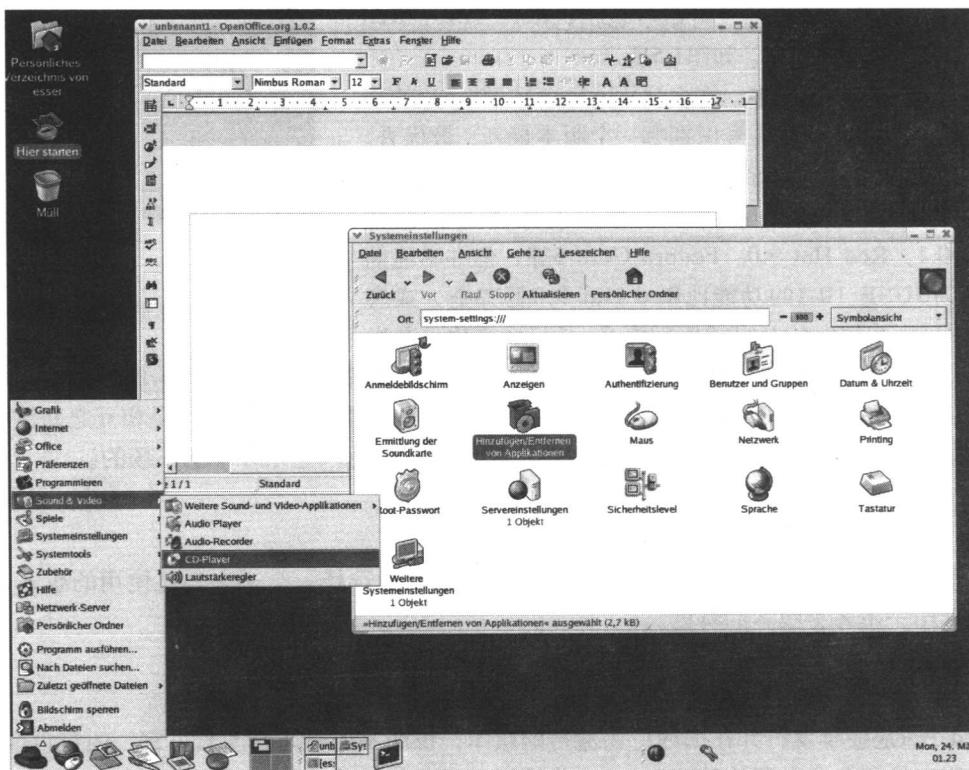


图1-6 Red Hat

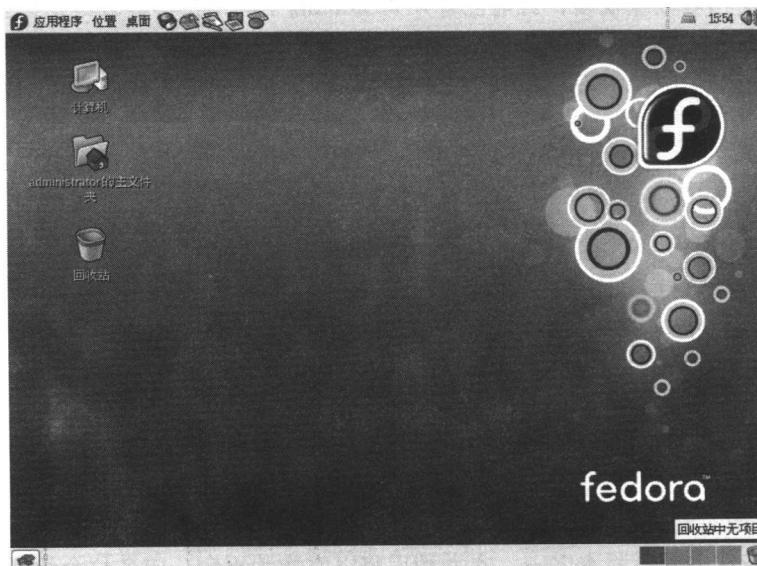


图1-7 Fedora Core

3. Red Flag (红旗)

Red Flag的Logo如图¹⁻⁸。

Red Flag是一种易于使用的Linux发行版本，它大量采纳了Windows XP易用性的优点。在界面方面，它设置了类似Windows的【开始】菜单，而且功能布局上与Windows有七八分相似，桌面上集成了“我的电脑”、“网上邻居”，在【开始】菜单中也能找到调整系统的“控制面板”等。这些改变，使Red Flag毋庸置疑成为最容易使用的Linux发行版本之一。但凡事有利必有弊，经过界面优化后，Red Flag与传统的Linux系统相去甚远，用户动手处理问题的能力变弱。建议准备精心研究Linux的用户谨慎选择该发行版本。Red Flag的操作界面如图1-8所示。



图1-8 Red Flag

4. SUSE

SUSE的Logo如图¹⁻⁹。

SUSE官方中文网站的网址为：<http://www.SUSE.com.cn>。

SUSE是来自德国的Linux发行版本，它曾经一直是欧洲地区用户数量最多的Linux发行版本。由于Novell的收购行动，导致其在9.0版时变成了收费系统，因此而损失了不少用户的支持，只好在推出10.0版本时重新变回免费系统。

与其他版本相比，SUSE的优点表现在以下三个方面：

- 1) 集成软件数量方面：集成软件众多，一张DVD的发行版本里面包含了上千款应用软件，日常使用的工具几乎都囊括其中。
- 2) 软件管理方面：自创的YaST软件管理系统让软件安装、管理变得高效而简单。