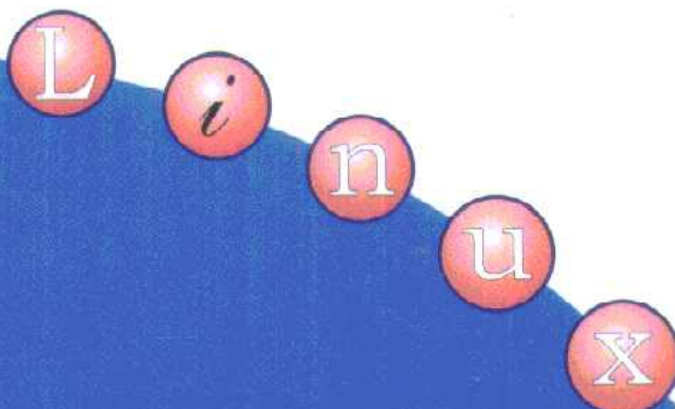




Linux 应用程序大全

● 蔡闵光 编著

- Linux 应用程序的安装与应用
- GNOME 窗口管理附属应用程序
- KDE 窗口管理附属程序
- 光盘刻录应用程序
- 网络应用程序
- 系统管理应用程序
- 多媒体应用程序
- 文件管理应用程序
- 虚拟作业系统



6.81

科学出版社

文魁资讯股份有限公司

TP316.81

C14

Linux 应用程序大全

蔡闵光 编著

本书附盘可从本馆主页 <http://lib.szu.edu.cn/>
上由“馆藏检索”该书详细信息后下载，
也可到视听部复制

科学出版社

2001

内 容 简 介

本书主要介绍 Linux 应用程序的类型与安装方法,包括 GNOME 窗口管理附属应用程序, KDE 窗口管理附属应用程序, 光盘刻录程序, 多媒体应用程序, 网络应用程序, 文件管理应用程序, 系统管理应用程序, 虚拟作业系统等内容。对于每个应用程序均配有精心设计的操作范例, 使用户能通过本书尽快熟悉 Linux 各应用程序的功能与操作。

本书适用于对 Linux 应用程序有兴趣的读者。

本书繁体字版名为《Linux 应用程式大全》, 由文魁信息股份有限公司出版, 版权属蔡闵光所有。本书简体字中文版由文魁信息股份有限公司授权科学出版社独家出版。未经本书原版出版者和本书出版者书面许可, 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。

图字: 01-2000-4075 号

Linux 应用程序大全

蔡闵光 编著

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2001 年 3 月第 一 版 开本: 710×1000 1/16

2001 年 3 月第一次印刷 印张: 15 3/4

印数: 1—5 000 字数: 267 000

ISBN 7-03-00 9043-8/TP·1478

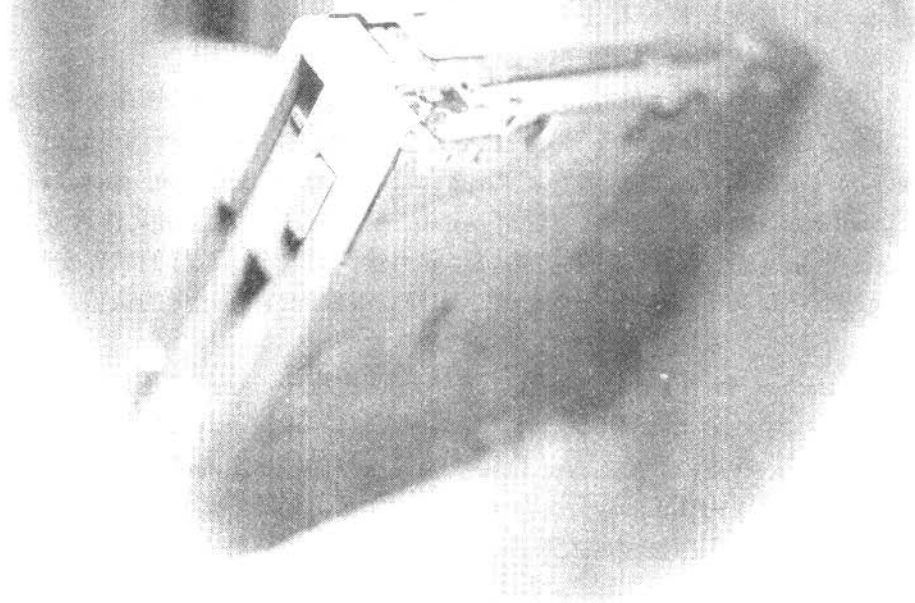
定价: 35.00 元(含光盘)

(如有印装质量问题, 我社负责调换〈环伟〉)



第 0 章 导 读

本章主要介绍本书写作编排与阅读方式。



当你翻开本书的目录时，可能会发觉本书没有提及 Linux 系统安装的内容。对于作者及读者而言，书店里已经有许多介绍 Linux 系统安装方法及系统设置的书籍了，实在没有太大必要再介绍 Linux 的安装与使用，不过单纯讲解 Linux 应用软件安装与使用的书籍却不多见。正是这一原因，促使作者决定写一本纯粹是关于 Linux 软件的书籍，希望对于初入 Linux 世界的朋友能有所帮助。虽然本书中所有的应用软件，作者均实际安装操作过，不过 Linux 的安装套件众多，因此作者不能保证，在读者同样安装或使用书中所有软件套件的过程中都没有问题。不过希望当读者遇到问题时，可以通过电子邮件与作者进行探讨，也欢迎大家随时向作者提供好软件或好网站。

每个 Linux 的用户使用 Linux 的缘由是多种多样的，但有一点是非常确定的，即大多数读者在初次使用 Linux 时，一定非常期望 Linux 是另外一套更稳定的 Windows 9x。换言之，我们常常把过去在 Windows 9x 上的操作习惯直接带到 Linux 下使用，这样的方法与习惯并没错，不过却容易导致用户心灰意冷。例如，你可能十分期望在 Linux 下执行一个 setup.exe 就将应用软件给安装好了，不过很失望的是在 Linux 下却行不通。因此用户要掌握原理和方法，再将过去的 Windows 9x 经验融入 Linux 下，相信你一定能灵活自如地操作 Linux。我们先回忆一下在 Windows 9x 下是如何获得与安装软件的呢？多数人应该是

获得软件→解压缩→执行安装文件→操作软件→删除软件

将上述 Windows 9x 的操作流程带到 Linux 下，同样需要从网络下载安装文件，只不过这些安装文件分成三类封装格式，换句话说，你可选择的机会更大了，安装方法也更自由了。而获得安装文件后，你可以直接安装(rpm package、deb packages)Linux 应用程序，或是解开 Linux 应用程序安装压缩文件再安装(tar packages)至系统中。经过试用后，再决定应用软件的取舍。这样的软件安装与操作流程是不是和 Windows 9x 下的软件运作模式很像呢？有了这样的认识，我们再回顾一下，究竟哪些类型的软件是我们最需要的？

在 Windows 9x 下，用户最常执行的几个应用程序，不外乎是显示器内容、网络设置、文字处理、看 VCD、听 MP3、收发 Email、下载文件、刻录备份资料、磁盘扫描、新增或删除程序、玩游戏等等。然而使用 Linux 时，多数用户总觉得很闷，这是因为在 Linux 下似乎很难找到你已习惯的应用程序。因此，本书除了告诉你 Linux 应用程序的安装外，在选择介绍应用软件上也尽量迎合多数用户的需求，而避开一些较生硬的系统服务软件。我们把在本书中要介绍的软件归



纳为下面几种类型：多媒体、网络、绘图、文件管理、系统管理、游戏，以及虚拟工作机器。其中

多媒体类型包含: MP3, VCD;

网络类型包含：浏览器，文件传输，网络聊天，Email；

绘图类型包含：管理图文件程序；

系统管理类型包含：刻录程序、磁盘清理、系统备份、系统测试、系统微调、远程控制；

文件管理类型包含：文件管理程序。

不过，作者必须强调的一点就是中文环境。不可否认，多数 Linux 安装套件是不支持中文输入与显示的，而本书亦不会提及 Linux 系统如何中文化或是有关中文化问题，原因是多数用户所安装的 Linux 系统，主要为 RedHat 6.1+CLE 0.9 类型或是包含有 CLE 中文套件的 Linux 安装套件。但如果读者不使用 CLE 中文套件或有兴趣自行中文化系统，可以浏览相关网站。

本书在内容编排上分成两个部分，一为操作界面的讲解，主要介绍操作功能；另一部分则为操作示范。目的是希望读者不仅了解操作功能，还能快速上手操作，因此本书所列举的操作范例均涉及较重要的使用功能。

在阅读上读者应该注意下列几点:

1. 操作界面讲解

阅读时应对照程序操作界面图，否则很容易不知所云。例如，先仔细看看图 0-1，会发现图中有两个方框，并且写着 A、B，本书在软件操作说明中，会分别依照方框编号，讲解这个区域主要提供的操作功能与含义，因此你只要对照编号与图形，很快就能了解软件的使用方法。

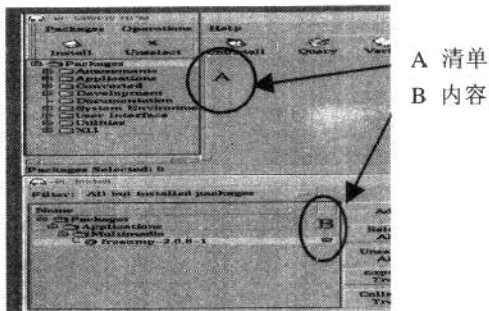


图 0.1 说明窗口

2. 操作范例

书中所列出的操作范例主要以操作步骤为主，所以读者只须按照所指步骤练习，应该很快就能上手。了解操作范例后，应该试着自己练习一下其他操作，否则对于软件的使用还是一知半解。例如：



如何阅读书籍——→ 代表这个范例的主旨

步骤一：先阅读本书目录——→ 代表首先执行的动作

步骤二：阅读本书作者序——→ 第一步骤完成后，第二步骤为……

步骤三：阅读正文

步骤四：.....

依照步骤编号完成，即可得到结果。

3. 小小密技

本书在介绍软件后，会针对该软件相关或重要技巧进行说明及引述，读者应认真阅读。不过因篇幅有限及本书宗旨，只能针对要点进行说明，读者如果想获得更多信息，可阅读关于 Linux 的其他书籍。

有了以上阅读指导，相信读者在阅读及学习上更容易入门了。如果没问题了，请赶快翻到第一章跟着我们一起享用 Linux 应用软件大餐。

如果读者担心自己所使用的计算机外设与 Linux 系统，是否可以安装或操作本书所介绍的应用软件，不妨参考下面的软件使用环境与测试平台。

硬件设备

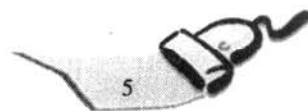
	主机一	主机二
中央处理器	PII-450	K7-500
内存	128MB	128MB
硬盘	15GB	20.4GB
显卡	ASUS-V3400(TNT)	MatroxG400
声卡	SB64	SB64
网卡	Digital 21040	Realtek 8139
SCSI 卡	DC-390U	AHA2930
刻录机	SONY 948S	TEAC 56S
光驱	PIONEER10X(DVDROM)	TEAC 532E

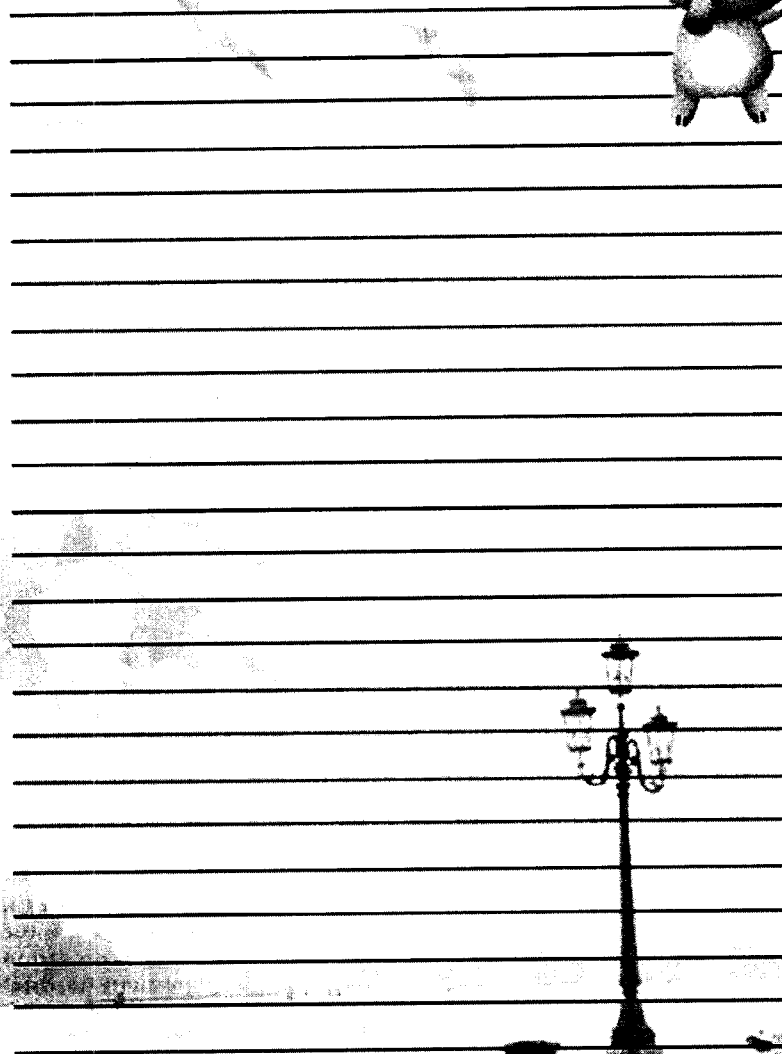


测试平台

书中所介绍的应用程序均实际安装及使用于下列 Linux 安装套件中:

- RedHat 6.2/7.0, 官方网址: www.redhat.com
- CLE 中文套件 0.8/0.9+RedHat6.1/6.2, 官方网址: <http://cle.linux.org.tw>
- MANDRAKE 7.1/7.2beta, 官方网址: <http://www.linux-mandrake.com/en/>
- SLACKWARE 7.0/7.1, 官方网址: www.slackware.com
- SuSE6.4/7.0, 官方网址: www.suse.com
- CORELLINUX1.2, 官方网址: linux.corel.com
- DEBIAN 2.2, 官方网址: www.debian.org







第一章

Linux 应用软件概论

本章主要介绍 Linux 下应用程序的类型与安装技巧。内容有：

- Linux 应用软件概论
- tar packages (tarballs)
- rpm packages (rpm)
- deb packages (dpkg)
- 应用程序安装小结

对于多数 Linux 用户，从安装 Linux 到使用 Linux，所遇到的瓶颈与困难，可能远超过你所想象的。从开始选择 Linux 安装套件，就令你烦恼究竟哪一套比较好呢？而安装系统的过程更是困难重重。等到有了一个较象样的 Linux 环境，接下来令人头痛的是 Linux 应用程序如何获得？Linux 的应用软件究竟如何安装？怎样才能删除那些不要的软件呢？其实你可以做的更简单、用的更容易。

依据安装软件的经验，大体上可以归纳出“三类两法”的概念，而这个经验几乎可以包括多数的 Linux 软件类型与安装。那么究竟什么是“三类两法”？

作者所称的“三类”，指的是 Linux 应用程序的封装方式，也就是读者下载应用软件所看见的软件名称类型。整体而言，tar packages(tarballs)、rpm packages(rpm, redhat package manager)、debain packages(dpkg)就是我们常见的 Linux 应用软件封装格式与方法。表 1.1 整理并列举出 Linux 下的三种软件类型。

表 1.1 Linux 下的三种应用程序类型

软件类型	软件范例
tar packages(tarball)	aaa-1.1.1-1.tar.gz
redhat package manager(rpm)	aaa-1.1.1-1.i386.rpm
debian package(dpkg)	aaa-1.1.1-1.deb

在表 1.1 中，读者可以发现一个很有趣的现象，那就是 Linux 应用程序的发行名称，似乎有一定的规律与规则，虽然软件命名没有统一的规范或规定，但是软件命名多按照下列顺序：

名称-版本-修正次数-类型(name-version-realest-type)

通过表 1.1 中的软件范例，你可以发现这一规律。例如，表 1.1 中的 aaa-1.1.1-1.tar.gz，代表这个软件的名称为 aaa，发行版本为 1.1.1 并且修正 1 次了，而这个应用程序的类型为 tar packages。而 aaa-1.1.1-1.i386.rpm，代表着这个软件的名称为 aaa，发行版本为 1.1.1 并且修正 1 次了，而 i386 则是适用 x86 计算机，这个应用程序的类型为 rpm packages。从这两个套件名称的比较，能够清楚了解到我们所下载的 tar packages 需要编译的原因，是因为多数 tar packages 只不过是把应用程序的众多相关文件压缩成一个文件，而用户所使用的平台则在编译过程中再判别。而 rpm packages 要加上 i386 是因为 rpm packages 已先行编译过，故用户直接安装时，须先考虑适合自己平台的安装文件。关于这些文件的差异，稍后本书会详细介绍。



这三种 Linux 应用软件封装类型中，主要常见的软件格式又可分为：

tar packages: tar.gz, tgz, bz2 等

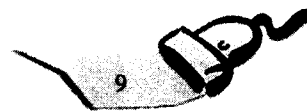
rpm packages: rpm, src.rpm

debian packages: deb

也正是因为格式的不同，使用的方法也有不同之处，但安装原则基本是相同的。tar packages 为软件开发人员在完成应用程序编写时，以 tar 与其他压缩工具(如 gzip、bzip2)将所有应用程序相关文件封装成一个文件的方式，这样的好处是不仅用户下载容易，而且更能使不同平台的用户均获得源文件并且编译安装到自己的系统上。而 rpm packages 与 deb packages 则是应用程序已先编译过的可直接安装文件，对于用户而言，只要系统支持 rpm 或是 dpkg 安装命令，均可直接安装到系统中，相对于 tar packages 而言可省去编译的过程。如果读者还是不清楚它们之间的关系，我们再以 Windows 9x 的应用程序说明。当我们从网络下载共享软件时，通常可获得两种格式的文件，一种为 zip 压缩过的安装文件，里面包含了 setup.exe、readme.txt 等，因此我们必须先将这类压缩文件解压缩，再执行 setup.exe 安装应用程序，而另一类为 exe 自动安装执行文件，我们只需执行该自动安装文件，应用程序便会自动解压缩并且安装到系统中。故上述的 zip 压缩安装文件就好比是 Linux 下的 tar packages，而 exe 自动安装文件则是类似 Linux 下的 rpm packages、deb packages。

我们再进行更深入的探讨，以 Windows 9x 下而言，如果下载的安装文件类型为自动安装文件，我们只需执行该安装执行文件，最后安装完成。对于 Linux 下的 rpm packages、deb packages 也是一样的，只不过我们是以 rpm 或 dpkg 命令，配合参数下达安装命令，当然也有相关的图形辅助安装程序，例如 GnoRPM、kpackage、dselect、Gdselect。如果读者还是不放心的话，这类已经编译过可直接安装的文件，你还可以选择 src.rpm 格式的 rpm packages，通过 rpm 命令重新编译后再安装，而这样的过程，与 tar packages 的编译安装方法相去不远，只是使用命令不同而已。

在 Windows 9x 下，所下载的压缩安装文件的格式并不只有 zip 格式，还有可能是 rar、arj 等压缩格式，因此我们要使用其他解压缩工具解开这些压缩安装文件再进行安装。同理，Linux 下的 tar packages 也是包含有多种压缩格式，常见的压缩格式有 tar.gz、tgz、bz2、zip 等。至于如何解开这些压缩文件，这里只略提解压缩方法，不仅让读者复习一下 Linux 命令，也帮助你更顺利安装 Linux



应用程序。如果读者对这些压缩/解压缩工具有兴趣，想更深入了解，可以翻阅其他参考书籍，本书不再赘述。

下面是解压缩 tar packages 范例：

tar.gz、tgz: tar zxvf AAA.tar.gz、tar zxvf AAA.tgz

bz2: bzip2 -d AAA.bz2

zip: unzip -d AAA.zip

说明：AAA 表示压缩文件名称，名称后面为压缩格式类型。如果读者不想使用命令解压缩，可翻阅第三章 KDE 附属应用程序篇的 Archiver 或第四章文件管理篇的 XWC、ROX-Filter，以辅助程序帮助解压缩文件，省去输入命令的麻烦。

到目前为止读者应该不难理解，既然有三种主要封装方式，所对应的安装方法必然不相同，因此前面所提的“二法”，代表这三类 Linux 应用软件封装类型的安装方法，主要为自行编译法与直接安装法，当然不是所有应用套件的安装方法都可以归入这两类。

(1) 自行编译——适用于 tar packages 类型文件

软件开发者为顾及不同操作系统平台及用户下载，将相关应用程序文件预先压缩，当用户需要安装时，必须先解开压缩文件再自行编译与进行安装。至于解开安装压缩文件的方法前面已作简要说明，而编译与安装方法，稍后将讲解说明（见第 1.1 节）。

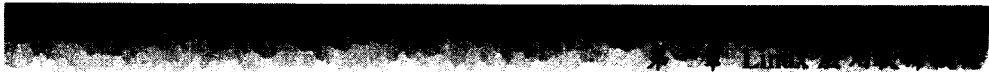
表 1.2 Linux 安装套件适用安装法列表

Linux 安装套件	适用软件类型
slackware	tarballs
RedHat	Rpm, tarballs
Mandrake	rpm, tarballs
SuSE	rpm, tarballs
OpenLinux	rpm, tarballs
TurboLinux	rpm, tarballs
CorelLinux	deb, tarballs, rpm
Debian Linux	deb, tarballs

(2) 直接安装——适用于 rpm packages、deb packages 类型文件

试想如果 Linux 下也有个程序可以帮助用户直接安装或删除应用程序，并且





提供监控，这样的使用环境会让人觉得更友好。这类可直接安装的文件，不仅安装命令易用，另一个最大优点就是包含安装记录，以供应用程序卸载或是升级，因此目前有多套 Linux 安装套件均提供了 rpm 或 deb 安装命令。如果读者不清楚你所使用的 Linux 系统适合哪一种安装方法，可由表 1.2 查询。

说明：如果你的系统已安装有 CLE 中文套件，并不影响软件安装所需格式，而是要看所采用的系统主体是什么。另外 Linux 安装套件众多，如有表 1.2 未列出的请参考你的 Linux 安装套件文件。

至此，读者应该对于 Linux 上的应用软件类型及安装方法有了基本认识及了解。为了便于读者更快速理解“三类两法”，下面以 FTP 站点作为解说范例，至于软件下载后的安装方法，稍后即将介绍。



Linux 应用软件的“三类二法”

- 步骤一：首先匿名登入 Linux 应用软件的下载站点 FTP:// linux.cis.nctu.edu.tw。
- 步骤二：切换目录至 packages/network/WWW/mail/imp。
- 步骤三：查看一下这里面的资料，你应该已经发现三类 Linux 的封装类型文件了，分别为 debian、rpms、tarballs，如图 1.1 所示。

/packages/network/WWW/mail/imp				
t..		00/00/00 0:00		
📁 debian	4,096	00/05/21 2:03	drwxr-	
📁 old	4,096	00/05/21 3:20	drwxr-	
📁 rpms	4,096	00/05/30 19:38	drwxr-	
📁 tarballs	4,096	00/09/19 5:06	drwxr-	
📄 README	0	00/07/07 8:57	-rw-rw..	
📄 nareadme.htm	28,059	00/08/12 1:38	-r--r--r--	

图 1.1 三种封装类型

- 步骤四：分别切换进入 debian、rpms、tarballs，如图 1.2、图 1.3、图 1.4 所示。
- 步骤五：现在分别看看不同封装类型目录下的文件格式，是不是证实了我们前面所说的呢？



/packages/network/WWW/mail/imp/tarballs

imp-2.2.0-pre7.tar.gz	322,357	00/01/09 0:00	-rw-rw-r-
horde-1.2.0-pre8.tar.gz	124,561	00/01/21 0:00	-rw-rw-r-
horde-1.2.0-pre9.tar.gz	124,516	00/01/21 0:00	-rw-rw-r-
imp-2.2.0-pre8.tar.gz	315,187	00/01/21 0:00	-rw-rw-r-
imp-2.2.0-pre9.tar.gz	315,855	00/01/21 0:00	-rw-rw-r-
horde-1.2.0-pre10.tar.gz	127,946	00/01/31 0:00	-rw-rw-r-
imp-2.2.0-pre10.tar.gz	329,139	00/01/31 0:00	-rw-rw-r-
horde-1.2.0-pre11.tar.gz	137,124	00/04/03 14:51	-rw-r-r-

图 1.2 tar packages

/packages/network/WWW/mail/imp/debian

t..		00/00/00 0:00	
horde-core_1.0.10-2.2_all.deb	95,272	99/09/10 0:00	-rw-rw...
imp_2.0.11-2_all.deb	273,608	99/09/10 0:00	-rw-rw...
skattek_0.0.2-1_all.deb	57,542	99/09/10 0:00	-rw-rw...
horde_1.2.0.pre5-2.0_all.deb	108,614	99/10/21 0:00	-rw-rw...
imp_2.2.0.pre5-2.0_all.deb	317,754	99/10/21 0:00	-rw-rw...
phplib_7.0-4_all.deb	335,358	99/10/21 0:00	-rw-rw...

图 1.3 debian packages

/packages/network/WWW/mail/imp/rpms

t..		00/00/00 0:00	
horde-1.0.10-1.noarch.rpm	112,428	99/09/10 0:00	-rw-rw-r-
horde-1.0.10-1.src.rpm	97,476	99/09/10 0:00	-rw-rw-r-
imp-2.0.10-1.noarch.rpm	304,277	99/09/10 0:00	-rw-rw-r-
imp-2.0.10-1.src.rpm	258,460	99/09/10 0:00	-rw-rw-r-
README	192	00/05/30 12:35	-rw-rw-r-

图 1.4 rpm packages





1.1 tar packages(tarballs)

前面已经提到 Linux 下的两种应用软件安装方法，下面将深入讲解安装的技巧与方法，以使读者在将来安装 Linux 应用套件时能畅通无阻。对于我们所下载的应用软件如为 tar packages 的压缩套件，我们所需做的，其实就那么几个步骤。安装真的那么简单吗？如果你不相信，先随便找个应用套件来试试。

牛刀小试

请打开一终端窗口或退出 X-Window，再执行下列步骤。

步骤一：由附录光盘中的 test 目录下获得 prozilla-0.99.9.4.tar.gz。

步骤二：执行命令 `tar zxvf prozilla-0.99.9.4.tar.gz`，解开压缩文件至任一目录下。

步骤三：执行命令 `cd prozilla-0.99.9.`，切换到解开的目录中。

步骤四：执行命令 `./configure`，进行安装设置。

步骤五：待设置完成后，再执行命令 `make;make install;make clean`。

步骤六：执行命令 `gproz -h &`。

步骤七：检测安装结果。

虽然安装步骤看似复杂，实际上却很简单，只要多熟悉几次，上面的示范安装步骤可以更精简。其实 Linux 应用程序安装并不难，难的是用户缺乏正确的安装概念，当然借助参考书再加上你的执著态度，能让你更顺利安装 Linux 应用程序、设置 Linux 系统。

看完了上面的简单示范，还不能立即将这个方 法应用到所有 tar packages 应用程序安装上，读者还要了解 tar packages 应用程序的正确安装概念。

tarballs 命令模式 (console) 安装法

请先看 tar packages 安装步骤流程（见表 1.3），体会一下安装的步骤与流程，想想还有哪些值得注意的地方。

看完表 1.3 叙述，对于已使用过 Linux 的读者应该有所体会，但对于初学者可能只略知一二，因此我们再做最后的补充说明。曾经有读者问及文件下载时，究竟要下载至何处，其实这并没有绝对答案，只要放到任何一个你喜欢的目录内即可，不过为了方便安装及删除文件，建议读者将文件放置在 /tmp 目录下。整体

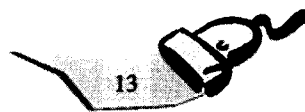


表 1.3 tar packages 安装步骤流程

取得应用软件	执行步骤	步骤说明
↓	获得应用软件	在下载软件的同时，就应该考虑到你习惯的安装软件方式。
解压缩软件	解压缩文件	因为多数需要自行编译才能安装的应用软件多以压缩格式供用户下载。
↓	阅读文件	在 Windows 9x 下安装软件，多数人不肯去阅读 README、INSTALL 文件，这种习惯往往导致在 Linux 下安装软件失败，其实任何一套 Linux 应用软件的开发者皆已针对不同平台安装软件的方式，写在 INSTALL 文件中了。
阅读 INSTALL 文件	执行 ./configure	自行编译的安装软件方式，最先执行的便是 ./configure，这个命令是为了让应用软件检测用户的系统，以便顺利安装。
↓	执行 make	当检测完系统后，接着执行 make，将文件编译完成。在编译的过程，用户应当注意是否有错误信息。
↓	执行 make install	编译完成，直接执行 make install，将应用程序安装至系统中。
↓	执行 make clean	将临时文件删除，并不是把执行文件删除，读者别误会了。
↓	执行应用程序	执行文件，这句话说的很轻松，但是初学者却不知如何执行。多数 Linux 软件安装位置是在 /usr/local/bin，因此你可以将 /usr/local/bin 路径加到 /etc/profile 中或是由终端窗口中切换到这个目录下，查询你所安装的文件名称，并在命令行下输入该执行文件名即可。

说来，整个安装软件流程的三大步骤不过是 ./configure、make、make install，但是这三个步骤中常常出错的是组态(configure)的过程，既然组态无法通过，当然就更别提编译(make)，安装也就失败了。为什么组态容易出错呢？当编写 Linux 软件时，会用到某个函数(例如 qt library、gtk library)，因此安装组态时会检查应用函数，如果系统中没有预先安装这个函数或是函数路径、甚至函数版本不对，都会导致检查的过程出现错误。而检查系统的错误，往往是用户放弃安装的第一

