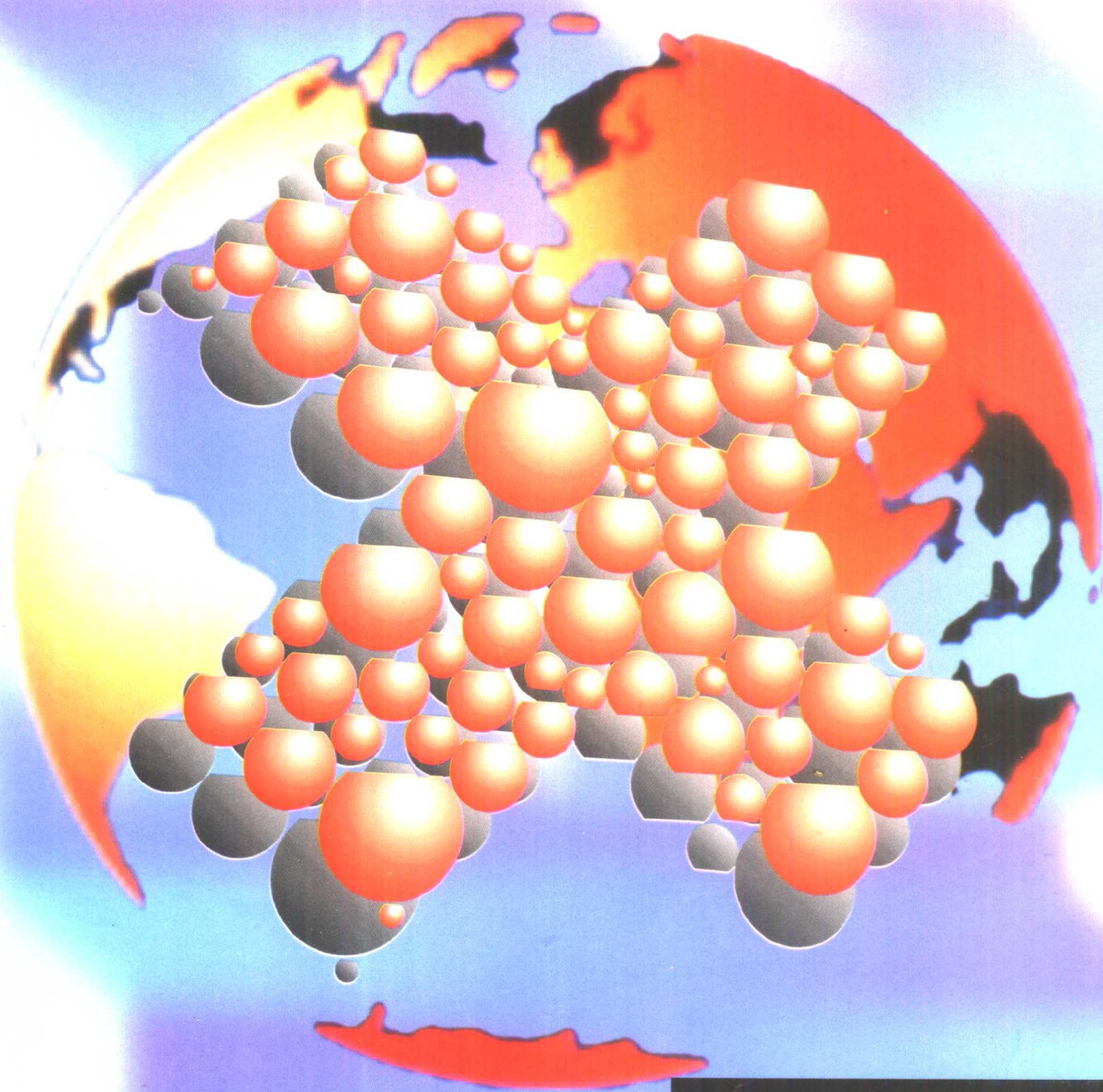
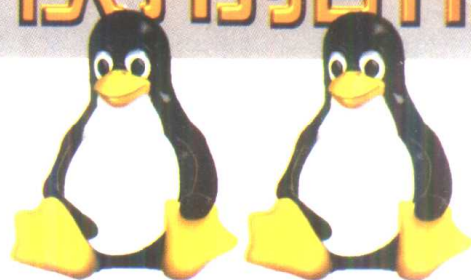


Linux 风暴系列

X-Window 使用指南

郭鹏 盛仿伟 畅应云 编著



国防工业出版社



X - Window 使用指南

郭鹏 盛仿伟 畅应云 编著

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

X - Window 使用指南/郭鹏等编著. —北京:国防工业出版社, 2001.1

(Linux 风暴系列)

ISBN-7-118-02377-9

I. X... II. 郭... III. 窗口软件, X - Window
IV. TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 42831 号

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

国防工业出版社印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 17¼ 400 千字

2001 年 1 月第 1 版 2001 年 1 月北京第 1 次印刷

印数:1—3000 册 定价:24.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

序 言

Linux 是计算机发展历史上的独特现象。虽然它滥觞于一位普通大学生的灵感与才思,却已成为当今最为流行的免费操作系统。对很多人来说, Linux 是一个谜。免费的东西怎么会变得如此有价值?事实上 Linux 的确稳定而富有竞争力,许多大学与研究机构都使用 Linux 完成他们的日常计算任务,同时, Linux 也逐渐成为各公司服务器的首选操作系统,许多公司将它用于邮件服务器或是 WWW 服务器,用于 DNS、路由和防火墙等。相信在不久的将来,人们在家用 PC 上也会广泛使用 Linux。

近年来 Linux 在中国也有了很大发展,特别是随着 Internet 的普及, Linux 的发展更是如火如荼,国内很多城市都成立了 Linux 俱乐部, Linux 发烧友队伍日益壮大,从而掀起了一场 Linux 风暴。

正是在 Linux 蓬勃发展之际,我们组织编写了本套丛书,旨在为一部分读者解开 Linux 成功之谜,更为 Linux 在中国的普及和发展贡献一份力量。

国防工业出版社计算机编辑室

前 言

近年来, Linux 在世界范围内得到了飞速的发展, 越来越多的人开始使用 Linux 操作系统。那么, 为什么会有如此多的人使用 Linux 呢? 对比微软的操作系统(即 Windows 9X 或 Windows NT)来说, 它的优点有两个: 免费和稳定。

和 Windows 9X 的操作系统比起来, Linux 的一切都是免费的。注意, 不是便宜, 而是免费。Linux 的源代码可通过网络免费获取, 可以由用户做任意的修改。不仅如此, Linux 用户还可以按照自己的意愿组合自己的配置, 建立自己的开发平台和界面。在以 WWW 为代表的网络日益发达的今天, Linux 用户可以通过 Internet 网络进行快捷的交流, 这样无疑可以使用户操作起来更加方便。

Linux 另一个吸引人的地方是有非常好的稳定性。一个好的操作系统必须要稳定, 而 Linux 的稳定性是毋庸置疑的, 它在绝大部分情况下都是极其稳定的。Windows 9X 系统的各位使用者, 尤其是游戏玩家, 想必对于 Windows 9X 系统的稳定性几乎都达到了义愤填膺的程度。想起动不动就“该程序执行了非法操作, 即将关闭”, 要不然就是“致命异常错误”, 真是让人无可奈何。Linux 就好多了, 它对系统的配置要求比较低, 即使是一台 386 的 PC 机, 也能够正常使用; 同时 Linux 对系统的保护也要比 Windows 9X 系统好得多, 除非用户采取极“暴力”的方式进行操作, 否则一般是不会有死机情况发生的。

但是, 如果要将 Linux 普及到普通用户, 则需要在它的用户界面上花很多功夫。如果目前的 Linux 系统的操作像 Windows 一样简单, 那么可以断定, 占操作系统统治地位的将一定是 Linux。然而事实是: Windows 9X 系统在全球有 1 亿的使用者, 而性能、价格和稳定性都比 Windows 9X 系统强出一截的 Linux, 仅仅吸引了 700 万用户, 关键就在于它的操作方式对于用户来说有些“冷冰冰”, 非常多的死板的命令需要记忆, 远不如 Windows 9X 系统的图形化的界面来得直观。因此, Linux 进一步普及的一个急需解决的问题就是开发出好的图形用户界面环境。

幸运的是 Linux 已经有了非常好用的图形界面环境了, 那就是 X - Window System(X 视窗系统)。在这里我们一样可以用鼠标方便地进行各种操作。这为这一优秀的操作系统的普及更是添上了腾飞的翅膀。有了这一级台阶, Linux 的门槛就好跨多了。

严格地说, X 视窗系统并不是一个软件, 而是一个协定(protocol), 这个协定定义一个系统成品必需具备的功能(就如同 TCP/IP, DEC net 或 IBM 的 SNA, 这些也都是协定, 定义软件所应具备的功能)。任何系统能满足此协定及符合 X - Window System 协会的其他规范, 便可称为 X - Window System。

X - Window System 最重要的特征之一是它独特的与设备结构的无关性。任何硬件只要提供 X - Window System 协定, 便可以执行应用程序, 显示一些包含图文的视窗, 而不需

重新编译和连接。这种与设备无关的特性,使得只要是根据 X - Window System 标准发展的应用程序,均可在不同的环境下,如大型电脑、工作站、个人电脑上运行,因而使得 X - Window System 更加普及。

在本书中,我们详细介绍了有关 X - Window 的一些知识,这其中包括:X - Window 的起源和发展、Linux 和 X - Window 的安装和配制、X - Window 下的几种常见的操作界面以及相应的基本操作方法、X - Window 的多媒体应用、X - Window 下的一些经典和常用软件的使用方法以及 X - Window 的网络配置和编程简介等等。通过本书,读者可以在自己的 Linux 系统上建立 GUI 用户环境,掌握一些软件的操作方法,并且能够对所建立的 X 视窗系统进行初步配置。

本书的读者对象是有一定的 Windows 使用经验但对于 Linux 操作系统还不很熟悉的初级读者,以及那些对于 Linux 操作系统和 X - Window 已经有一定基础的中级读者。无论你的计算机是否已经安装了 Linux 系统,还是只有 Windows 9X 或 Windows NT 系统,都可以阅读此书。我们的目的是,无论读者的 Linux 知识处于何种水平,都能够通过本书学到一些有用的东西。我们真诚地希望,这本书能够成为读者与 X - Window 打交道的一个方便的桥梁。

本书由紫寒云工作室策划,参加编写的有盛仿伟,夏俐,郭鹏,畅应云,杨杰,付宇旭,林依云,刘常青,叶岳辉,刘丽辉,马速,周忠辉,易浩波,林萍,李晶,罗玲,毛志刚,段舸,罗斌,肖志刚,李达良,刘畅,曾创,席雅丽。

由于作者水平有限,加上时间紧迫,错误和不妥之处在所难免,欢迎广大读者批评指正。

内 容 简 介

本书较为全面地介绍了 Linux 环境下的 X - Window。全书从 X - Window 的安装、配置、各类软件的使用方法一直到 X - Window 下的网络应用都作了详细的阐述。这使得无论是何种类型的用户阅读本书都将有所收获。结合我国 Linux 的发展情况,作者侧重面向初中级用户,尽量将一些较难理解的内容避而不谈,使得广大 Linux 爱好者能够迅速对 X - Window 有一个较为全面的感性认识。

本书在编辑过程中得到了众多 Linux 爱好者的支持,我们在此谨表深深的感谢。最后,我们希望本书能对所有关心 Linux、关心 X - Window 的读者有所帮助。

目 录

第 1 章 X-Window 概述	1
1.1 Linux 的发展	1
1.2 X-Window 的历史及发展现状	1
1.3 X-Window 的特点	2
1.4 Linux 下的 X-Window	2
第 2 章 在安装 Linux 时安装 X-Window	4
2.1 Linux 操作系统	4
2.1.1 Linux 概述	4
2.1.2 Linux 下的 X-Window	4
2.2 安装前的准备工作	4
2.3 安装过程	5
2.3.1 制作系统盘	6
2.3.2 安装	7
2.3.3 配置鼠标	9
2.3.4 配置一个 XFree86 服务器	9
2.3.5 选择重启时要启动的 Services	10
2.3.6 设置 root 口令	11
2.3.7 制作启动软盘	11
2.3.8 安装 LILO	12
2.3.9 LILO 的替代者	14
2.3.10 结束安装	14
第 3 章 Linux 下手动安装 X	16
3.1 XFree86 配置	16
3.1.1 关于 XFree86	16
3.1.2 X 服务器	16
3.1.3 选择服务器	17
3.2 安装系统组件和程序包	18
3.2.1 系统程序	18
3.2.2 视窗系统公用程序	19
3.2.3 一般应用和工具程序	19
3.2.4 显示端口和游戏程序	19

3.2.5 信息和状态程序	20
3.2.6 定制适合系统的工具程序	20
3.3 启动 X - Window	21
3.3.1 手工启动 X	21
3.3.2 自动启动 X	21
3.4 安装包列表	22
第 4 章 在 X - Window 下配置系统	26
4.1 系统运行级别管理器	27
4.2 配置打印机工具	28
4.2.1 Local 打印机	29
4.2.2 SMB 打印机	30
4.2.3 LPD 打印机配置	31
4.2.4 打印测试页	32
4.3 网络配置	32
4.3.1 操纵名字	33
4.3.2 操纵主机	33
4.3.3 增加网络接口设备	33
4.4 设置时间	37
4.5 调制解调器的设置	37
4.6 内核守护进程配置	38
4.6.1 改变模組选项	38
4.6.2 增加模組	39
4.7 Help Tool——帮助工具	40
4.8 磁盘设备管理	41
4.9 Linux 的定制中心——LinuxConf	42
4.9.1 LinuxConf 的界面及使用方法	42
4.9.2 磁盘驱动器的设置	43
4.9.3 LILO 的设置	44
4.10 设置用户登录口令	46
4.11 用户管理程序	46
4.12 字符界面的配置程序	47
4.13 字体的配置	49
第 5 章 安装和配置常见问题	51
5.1 安装问题	51
5.1.1 如何实现空硬盘 DOS, Windows 9x 和 X - Window 的多系统共存	51
5.1.2 没有在 Linux 下工作的 CD - ROM, 同时也不能网络安装	51
5.1.3 制作新的软盘	52
5.1.4 Linux 建立驱动器的方式	52

5.1.5	光驱不能被系统识别	53
5.1.6	Red Hat 系统升级时找不到一个正确的 RPM 数据库	54
5.1.7	SCSI 卡没有适合的选择,或者设置参数后,安装程序仍不能发现	54
5.1.8	Adaptec 不被 Red Hat Linux 完全支持	54
5.1.9	安装中出现致命的信号 11 或者 7	55
5.1.10	Ultra DMA IDE Drive 和主板控制器的的问题	55
5.1.11	NT 与 Linux 的双启动问题	55
5.1.12	在 1023 柱面以下安装 Linux	55
5.1.13	Linux 启动时,只有 L,LI 和其他东西	56
5.1.14	硬件冲突	56
5.2	X - Window 系统常见错误	57
5.2.1	不能以 Root 登录或 Root 口令忘了	57
5.2.2	图形登录界面接受了用户名和口令,但是桌面没有出现	57
5.2.3	X 完全不能启动	57
5.2.4	X - Window 看起来启动了,但只有黑屏	57
5.2.5	X - Window 的刷新频率不对	57
5.2.6	某些图标不能显示/某些彩色软件不能运行	58
5.2.7	鼠标不能移动/其他鼠标错误	58
5.3	网络常见错误	58
5.3.1	Ethernet/LAN 网络	58
5.3.2	拨号网络	58
第 6 章	KDE 图形桌面介绍	60
6.1	KDE 的起源与发展	61
6.2	KDE 的安装	62
6.3	KDE 使用简介	64
6.3.1	主要工具介绍	65
6.3.2	文本编辑器	67
6.3.3	如何查找文件	68
6.3.4	如何编辑菜单	68
6.3.5	KDE 字体的设置	69
6.3.6	文件管理器	70
6.3.7	邮件客户服务	71
6.3.8	KDE 的控制中心	72
6.3.9	KDE 仿真终端	72
6.3.10	其他工具	73
6.4	KDE 常见软件列表	73
6.5	一些常见的问题	75
6.5.1	如何将一个应用程序加到桌面上	75

6.5.2	如何从桌面上安装/卸下设备	75
6.5.3	怎样才能解开以“bz2”为后缀的压缩文件	76
6.5.4	KDE 的图标保存在哪里	76
6.5.5	什么是 KFM	76
6.5.6	如何用别的窗口管理程序代替 KDE Window Manager	77
6.5.7	有关 KDE 的多桌面系统	77
6.5.8	什么是 xterm	77
6.5.9	如何替换“X”形鼠标器指针	77
6.5.10	KDE 能安装在用户的目录下吗	77
6.5.11	文件管理器(KFM)有网页浏览的功能吗	78
6.5.12	如何进行拷贝与粘贴	78
6.5.13	如何启动 KDE	79
6.5.14	如何关闭 KDE	79
第 7 章	Gnome 图形桌面介绍	80
7.1	Gnome 的菜单	80
7.1.1	窗口菜单	80
7.1.2	开始菜单	81
7.2	在 Gnome 中操作文件	83
7.2.1	查找文件	83
7.2.2	文件的显示排序	87
7.2.3	更新显示的内容	87
7.2.4	查看目录里的内容	87
7.2.5	文件的操作	88
7.3	文字处理软件介绍	92
7.3.1	gnotepad	92
7.3.2	其他字处理软件	93
7.4	图形处理软件	94
7.4.1	Xfig	94
7.4.2	X Paint	95
7.4.3	另一个图形处理程序	95
7.4.4	xv 软件	95
7.5	数学工具与计算器	96
7.5.1	A Scientific Calculator	96
7.5.2	Calculator	98
7.6	通信录管理程序	98
7.6.1	GnomeCard	98
7.6.2	kab	100
7.7	桌面小程序	101

7.7.1 日历(calendar)	101
7.7.2 时钟(xclock)	101
7.8 运行应用程序	102
7.9 帮助系统	103
7.9.1 xman	103
7.9.2 系统帮助	105
7.10 退出 Gnome	105
第 8 章 X-Window 下的软件安装	106
8.1 字符界面安装——功能强大的软件安装工具 RPM	106
8.1.1 软件安装	106
8.1.2 升级已安装的部件	107
8.1.3 删除已安装的部件	107
8.1.4 查询部件的基本资料	108
8.1.5 软件部件的验证	108
8.1.6 其他 RPM 参数组合	108
8.1.7 安装时出现的错误信息	109
8.2 X-Window 下的图形化程序安装	110
8.2.1 Gnome RPM 基本操作	110
8.2.2 Gnome 的配置	113
第 9 章 多媒体应用	115
9.1 声卡的配置	115
9.1.1 为 Red Hat Linux 系统配置声卡	115
9.1.2 模块化的声音驱动程序	115
9.1.3 支持的声卡	115
9.1.4 声卡配置工具	116
9.2 X-Window 的多媒体使用界面	119
9.3 CD 播放机的使用	119
9.4 X-Window 的 VCD 的使用	122
9.5 xanim 的应用	124
9.6 免费的 AVI 和 MPEG 播放器 aKtion	125
9.7 MIDI/卡拉 OK 播放器	128
9.8 功能强大的 MP3 播放器	129
9.8.1 Linux 下的 Winamp	129
9.8.2 MP3 的 jukebox	131
9.8.3 录制 MP3 音乐文件	131
9.9 WAVE 播放器 Media Play 和 MIDI 播放器 Midi Player	132
9.10 X-Window 的各种声音格式	136
9.10.1 MIDI	136

9.10.2	Modules	137
9.10.3	MPEG 音流	138
9.10.4	WAV	138
9.10.5	其他	138
第 10 章	超级办公室——StarOffice	140
10.1	StarOffice 的安装	140
10.1.1	Glibc 2.0 的安装	140
10.1.2	StarOffice 5.1 的安装	141
10.2	StarOffice 的启动	144
10.3	StarOffice 的菜单介绍	146
10.3.1	StarOffice 的初步印象	146
10.3.2	StarOffice 的界面	146
10.4	编辑一篇文档	154
10.4.1	文档的输入和编辑	154
10.4.2	插入、查找与替换	155
10.4.3	选定、移动和复制文本	155
10.4.4	设置字符格式	156
10.4.5	两端对齐、右对齐、分散对齐和居中	157
10.4.6	插入图片、表格、特殊字符等	157
10.5	StarOffice 的其他功能	158
10.5.1	制表工具	158
10.5.2	日程安排工具	160
10.5.3	演示文稿的制作工具	162
10.5.4	网页制作工具	163
10.5.5	画图工具	163
第 11 章	X-Window 下的精品图形软件——Gimp	165
11.1	安装 Gimp	165
11.2	Gimp 的界面	166
11.2.1	主界面	166
11.2.2	工具箱和菜单概况	167
11.3	工具箱中的工具	168
11.3.1	矩形选区和椭圆选区工具的用法	168
11.3.2	魔棒工具的用法	169
11.3.3	套索工具的用法	169
11.3.4	移动工具的用法	170
11.3.5	贝塞尔曲线选区工具的用法	170
11.3.6	裁剪工具的用法	172
11.3.7	自由变换工具的用法	173

11.3.8 镜像工具的用法	174
11.3.9 文本工具的用法	176
11.3.10 绘图工具的用法	176
11.3.11 其他工具的用法	178
11.4 菜单	178
11.4.1 File 菜单和 Xtns 菜单	178
11.4.2 主菜单	179
11.5 图层和通道的应用	184
11.5.1 图层	184
11.5.2 通道	185
11.6 滤镜的使用	187
11.6.1 模糊化系列滤镜	187
11.6.2 艺术效果滤镜	188
11.6.3 玻璃和光效果滤镜	189
11.6.4 扭曲变形效果滤镜	190
11.6.5 其他滤镜	192
11.7 Script - Fu 工具	193
11.7.1 独立脚本	193
11.7.2 图形脚本	195
11.8 实例演示	199
11.8.1 文字特效	199
11.8.2 图片的制作技巧和创意举例	200
第 12 章 其他应用软件介绍	205
12.1 看图软件 Electric Eyes	205
12.1.1 主界面概观	205
12.1.2 编辑窗口和列表窗口的用法	207
12.2 画图工具	208
12.3 抓图工具 KSnapshot	210
12.4 图标编辑器	210
12.5 表格工具 Gnumeric	212
12.5.1 Gnumeric 的界面和基本操作	212
12.5.2 Gnumeric 的菜单	217
12.5.3 数据类型和数据格式	220
12.5.4 数学计算和排序	223
12.6 游戏	227
12.7 本章的补充和小结	228
12.7.1 桌面环境管理软件	228
12.7.2 Internet 应用软件	229

12.7.3	中文环境软件	230
12.7.4	程序开发软件	230
12.7.5	办公软件	230
12.7.6	多媒体应用软件	230
12.7.7	游戏类软件	231
第 13 章	X-Window 网络协议基础	232
13.1	TCP/IP 协议	232
13.2	FTP 服务软件的安装及应用	233
13.2.1	FTP 服务概述	234
13.2.2	安装 FTP 服务器软件	235
13.2.3	完善 FTP 服务器	236
13.2.4	gftp 的启动	237
13.2.5	ncftp——另一个 FTP 客户端软件	247
13.3	安装 WWW 服务软件	249
13.3.1	什么是 WWW	249
13.3.2	获取 WWW 服务器软件	249
13.3.3	安装及配置 WWW 服务器	250
13.3.4	X-Window 下的 WWW 浏览器	251
13.4	电子邮件服务的建立与使用	252
13.4.1	什么是电子邮件	252
13.4.2	实现电子邮件服务的协议	253
13.4.3	安装 POP3 邮件服务器	253
13.4.4	设置 IMAP4 服务	254
13.4.5	启动电子邮件软件	254
13.5	创建自己的电子公告牌(BBS)	259
13.5.1	什么是 BBS	260
13.5.2	获取 BBS 服务软件	260
13.5.3	安装 BBS 服务软件	261
13.5.4	BBS 系统的完善	261
13.6	远程登录的使用	262
13.6.1	远程登录的特点	262
13.6.2	启动远程登录程序	263
13.6.3	telnet 的使用	263
附录 A	Linux 常用命令和操作符	265
附录 B	Linux 网址大全	268

第 1 章 X - Window 概述

1.1 Linux 的发展

1991 年 8 月,芬兰的一个学生在 comp.os.minix 新闻组贴上了以下这段话:

你好! 所有使用 minix 的人。

我正在为 386(486)AT 做一个免费的操作系统(只是为了爱好),不会像 gnu 那样很大很专业。

这名学生就是 Linus Torvalds,而他所说的“爱好”就变成我们今天知道的 Linux。作为一个类似 POSIX 的操作系统, Linux 并非仅由 Linus 一人开发,而是由全世界几百个程序员共同完成的。有趣的是这个巨大的全世界的开发活动不是很协调。当然, Linus 为内核定了调子,但 Linux 并不只是内核。

后来,Red Hat Software 程序小组发行了 Red Hat Linux。随之, Linux 飞速发展,发生了很多变化:支持更多的硬件,可靠性大大提高。全世界的 Linux 公司用户不断增加。但是也有很多没有变:Linux 依然由全世界的人开发;依然需要努力使用户更容易地使用 Linux;并且 Red Hat Linux 依然基于包。现在如此,将来仍会如此。

从 4.0 版开始, Red Hat Linux 可以在三个领先的计算机平台上运行: Intel 兼容 PC 机, Digital Alpha 计算机和 Sun SPARC。统一的源程序树和 RPM (Red Hat Package Management) 技术只需最小的努力就可以为每个平台配置 Red Hat Linux。这同时又使用户很容易地在这些平台之间管理软件。

此外,还有其他许多组织发行了 Linux。但是,无论是哪个组织发行的都遵循免费的原则。在广大 Linux 爱好者的大力支持下, Linux 正呈现着勃勃生机。

Linux 是一种多用户多任务操作系统,它具有 Unix 系统(如 System V, BSD, POSIX)的绝大部分特征,因此十分像一个常见的 Unix 系统。但是,与 Unix 系统不同的是, Linux 系统包括内核、设备驱动程序、在线帮助文件和许多开发工具都是公开和免费的。Linux 系统可以在多种不同的硬件平台上运行,这正是 Linux 具有的重要特征之一。同时, Linux 还支持虚拟终端,因此可以从不同的控制台对系统进行操作。Linux 还有一个非常重要的特点,就是它支持 FAT16、UMSDOS、VFAT、FAT32、Xenix、System V 等非常多的文件系统格式。而且,对不同文件系统的访问也十分方便。

1.2 X - Window 的历史及发展现状

X - Window 是 1984 年在麻省理工学院(MIT)电脑科学研究室开始进行开发的,当时



MIT 的 Bob Scheifler 同 DEC 公司的 Jim Gettys 在进行一项被称为“维纳斯”的计划,由于需要,他们从斯坦福(Stanford)大学得到了一套叫做 W 的实验性视窗系统,并以此为基础开发出一个新的视窗系统,因为是根据 W 视窗系统的发展而来,故他们以字母“W”后面的“X”命名了这个系统。这样,X - Window 就这么诞生了。

自 1984 年起,X - Window 已经推出了许多版本,较著名的有:

1990 年 1 月推出的 X11R4 版;

1991 年 8 月推出的 X11R5 版;

1994 年 4 月推出的 X11R6 版。

随着工作持续地进行,新的版本在不断地产生。而且,任何人只要付版权费就可使用。目前 X - Window 系统大多都遵守 X11 协议。不但 Unix 系统而且 Linux 系统也可以装不同的 X - Window 系统。

1.3 X - Window 的特点

作为一个为网络系统的服务所设计的协议,X - Window 协议的设计颇具创造性。这使得 X - Window 有很多吸引人的特色和优点。

(1) 独特的服务器/客户模式 X - Window 所具有的服务器/客户模式是它最大的特色。它巧妙地解决了网络之间大数据量的传输问题。网络传送的只是遵循统一标准的 X 客户程序,而对客户程序所做的处理工作可以分散到每一台个人电脑上,这就大大减小了信息传送的数量。

(2) 网络透明性 所谓网络透明,通俗地讲就是程序可以在不同的显示器形态下执行而无需重新编译和连接。

(3) 风格多样性 X Window 可支持许多不同风格的用户界面,每一种都独具特色。这些特色通常体现在管理视窗,常用的有 mwm、fvwm、fvwm2、enlightenment 等许多不同种风格的视窗系统。本书后面会详细介绍。

(4) 平台无关性 X - Window 并不是一种操作系统,它只是一个应用程序而已,因此,X - Window 可以安装在各种不同的系统平台上。无论是 Unix 还是 Linux 甚至是 Windows 9X/NT 下一样可以安装 X - Window 系统。著名的 Winlinux 号称不用重新分区就可以在 Windows 环境下直接运行,实际上,它的 X - Window 就是基于 DOS 的,想不到吧,连 DOS 都有 X - Window。

1.4 Linux 下的 X - Window

作为一个新兴的小型化、网络化的操作系统,能否方便地通过图形用户界面(GUI)进行操作,是 Linux 能否真正占领大众化的计算机操作系统阵地的关键问题。令我们欣慰的是,这一步 Linux 看来走得不错,而 Linux 所借助的工具就是 X - Window。

作为 Linux 的图形化操作环境,X - Window 是目前最好的。它是由 X - Window 共同