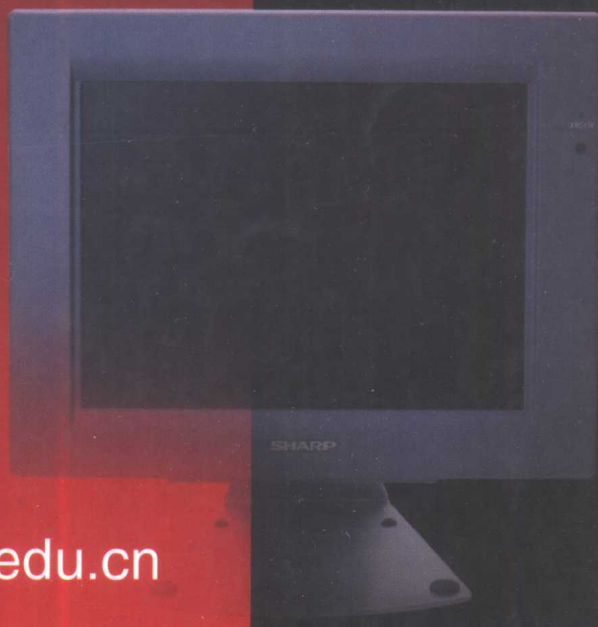


使用指南

孔长征 编著
吴 健 审校

红旗 Linux



清华大学出版社

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

红旗 Linux 使用指南

孔长征 编著
吴 健 审校

清华大学出版社

(京) 新登字 158 号

内 容 简 介

本书是一本 Linux 的入门书, 通过大量的上机实验让读者快速入门; 同时也是一本理论指导书, 详细介绍了各种操作方法及其原理, 适合 Linux 的发烧友学习。

本书详细讲解了关于红旗 Linux 作为工作站使用的一些操作方法, 介绍了红旗 Linux 的操作技巧和原理, 由浅入深, 内容详实, 条理清晰。

本书适合于红旗 Linux 的初学者, 同时对熟悉 Linux 的读者也有启发和指导性作用。

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。

书 名: 红旗 Linux 使用指南

作 者: 孔长征 编著

责任编辑: 夏孟瑾

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](http://www.tup.tsinghua.edu.cn)

印 刷 者: 北京市密云胶印厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×1092 1/16 印 张: 19.5 字 数: 444 千字

版 次: 2000 年 9 月第 1 版 2000 年 9 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-00699-7/TP·238

印 数: 0001~5000

定 价: 26.00 元

编者的话

虽然 Linux 系统自 1991 年在芬兰诞生至今还不到 10 年,但是由于它采取开放源代码,通过 Internet 吸引了大批的程序员在其上面进行开发。随着 Internet 的迅速普及, Linux 也为世人所认识和接受,成为可以与 Microsoft 相抗衡的一个操作系统。目前, Linux 已经成为在笔记本电脑、PC、PC 服务器、中小型机、工作站、群集和 SMP 上都可以使用的操作系统。

Linux 是一个免费的操作系统,一些厂家或组织将 Linux 操作系统核心和应用软件、文档集成到一起,并配以安装、管理界面与工具,形成一个完整的软件包向用户提供,这样就形成了一个 Linux 系统的发行版本。一个 Linux 系统发行版本通常由 Linux 操作系统、gcc 等一批 GNU 的免费工具软件和该发行厂商独有的一些实用程序(如系统安装、管理界面与工具、本地语言支持环境等)所组成。发行版本的版本号与 Linux 核心的版本号是相互独立的。国际上著名的 Linux 版本发行商主要有 RedHat, Slackware, Turbo, Corel, Caldera 等。在中国,主要的 Linux 发行版本有 Turbo Linux、红旗 Linux、冲浪平台的 Xteam Linux 以及 BluePoint Linux 等。

目前, Linux 已经相当稳定和成熟,其用户数增长非常迅猛。在中国,已有越来越多的用户希望了解、学习和使用 Linux 系统。为此,我们编写了本书。本书涉及 Linux 系统使用的各个方面的内容,读者可以根据需要选读或通读其中的几章或几节。希望本书的出版对读者掌握 Linux,特别是掌握红旗 Linux 有所帮助。

在技术不断进步、产品日益丰富、市场激烈竞争的今天,我们每一个人都希望快速而有效地掌握最新技术并应用到实际工作中去。而科学技术知识浩如烟海,总要根据需要有所选择,学习 Linux 系统也应如此。

本书由孔长征编写,其中大量的英文资料由李月强收集并翻译。书中所涉及到的红旗 Linux 系统的资料,由中国科学院软件研究所授权使用。

由于时间仓促,不妥之处在所难免,敬请广大读者不吝赐教。

孔长征 中国科学院软件研究所

2000 年 4 月

目 录

第 1 章 介绍红旗 Linux	1
1.1 红旗 Linux 的概念	1
1.1.1 Linux 的特色	1
1.1.2 在 Linux 平台下的软件	2
1.2 红旗 Linux 家族史	3
1.3 红旗 Linux 展望	6
1.3.1 欣欣向荣	6
1.3.2 Internet 热与 Linux	6
1.3.3 优势与劣势	7
1.3.4 政府上网工程	9
1.3.5 努力学好 Linux	10
第 2 章 红旗 Linux 1.1 安装指南	11
2.1 红旗 Linux 的增强功能	11
2.2 安装前的准备工作	12
2.2.1 步骤 1: 备份数据	12
2.2.2 步骤 2: 收集硬件信息	12
2.2.3 步骤 3: 准备 DOS 启动盘	13
2.2.4 步骤 4: 制作红旗 Linux 的引导盘和扩充盘	13
2.2.5 步骤 5: 准备 Linux 分区	14
2.3 安装红旗 Linux	16
2.3.1 选择安装方式	16
2.3.2 选择键盘类型	18
2.3.3 鼠标配置	18
2.3.4 选择安装类型	19
2.3.5 划分磁盘分区	20
2.3.6 格式化分区	23
2.3.7 LILO 配置	23
2.3.8 网络配置	25
2.3.9 设置时区	25
2.3.10 设置账号	26

2.3.11	认证配置	27
2.3.12	选择安装软件包	27
2.3.13	X Window 配置	30
2.3.14	创建启动盘	31
2.4	升级红旗 Linux	32
第 3 章	红旗 Linux 的基本操作	33
3.1	请跟我来	33
3.2	shell 简介	39
3.3	shell 通用的规则	40
3.3.1	命令语法	40
3.3.2	文件命名法	40
3.3.3	命令行补齐(Command-line completion)和通配	41
3.3.4	重定向与管道	43
3.3.5	命令历史记录(Command historylog)和别名	44
3.4	常用的 shell 操作	47
3.4.1	文件管理操作	47
3.4.2	作业控制(Job control)	52
3.4.3	其他	52
第 4 章	红旗 Linux 上的中文环境	54
4.1	炎黄中文平台简介	54
4.2	炎黄中文平台增强特性	55
4.3	在字符环境下使用炎黄中文平台	55
4.3.1	安装炎黄中文平台	56
4.3.2	切换中文输入法	56
4.3.3	配置中文输入方法	56
4.3.4	动态挂接输入方法	56
4.3.5	动态卸下输入方法	57
4.3.6	显示或消隐提示行	57
4.3.7	半角/全角切换	57
4.3.8	切换 GBK 和 Big5	57
4.3.9	卸载炎黄中文平台	57
4.4	在桌面环境下使用炎黄中文平台	57
4.4.1	在桌面环境下使用中文输入方法	58
4.4.2	Netscape Communicator 的设置	59
4.5	汉字打印实用程序	59
4.5.1	Clp 中文 TrueType 打印实用程序	59

4.5.2	Yhcps 中文 TrueType 打印服务器	60
4.5.3	打印控制命令	60
4.5.4	有关打印实用程序的几点说明	61
第 5 章	字处理软件介绍	62
5.1	概览	62
5.2	Vi 字处理软件	62
5.2.1	Vi 简介	62
5.2.2	Vi 基本观念	63
5.2.3	进入与离开	63
5.2.4	Vi 输入模式	63
5.2.5	Vi 基本编辑	64
5.2.6	Vi 进阶应用	65
5.3	Emacs	68
5.3.1	摘要	69
5.3.2	基本光标控制	69
5.3.3	当 Emacs 挂起时	71
5.3.4	禁止命令	72
5.3.5	窗口	72
5.3.6	插入和删除	72
5.3.7	撤消	74
5.3.8	文件	74
5.3.9	缓冲	75
5.3.10	扩展命令集	76
5.3.11	自动保存	76
5.3.12	回显区域	77
5.3.13	模式行	77
5.3.14	搜索	78
5.3.15	多窗口	79
5.3.16	递归编辑层	79
5.3.17	获取更多的帮助	80
5.4	文字编辑器——xedit	81
5.4.1	进入与离开	81
5.4.2	输入文字	82
5.4.3	特殊插入操作	83
5.4.4	移动插入点	83
5.4.5	选择文本	83
5.4.6	剪切与粘贴	84

5.4.7	大量移动.....	85
5.4.8	使用文件.....	85
5.4.9	查找指定的文字字符串.....	85
5.4.10	将一个字串替换为另一个字串.....	86
第 6 章	如何听音乐、播放 VCD.....	87
6.1	aKtion!.....	87
6.1.1	使用 aKtion!.....	87
6.1.2	快捷键.....	88
6.1.3	全屏幕模式.....	88
6.1.4	捕捉画面.....	88
6.2	媒体播放机.....	88
6.2.1	界面介绍.....	89
6.2.2	按钮介绍.....	89
6.2.3	多窗口特性.....	89
6.2.4	快捷键.....	89
6.2.5	菜单介绍.....	89
6.3	MIDI/卡拉 OK 播放机.....	90
6.3.1	Kmid 的主要特色.....	91
6.3.2	打开歌曲.....	91
6.3.3	播放歌曲.....	92
6.3.4	显示歌词.....	92
6.3.5	收藏集.....	92
6.3.6	随机播放.....	93
6.3.7	从收藏集里挑选一首歌曲.....	93
6.3.8	删除一个收藏集.....	94
6.3.9	频道查看器.....	94
6.3.10	改变乐器.....	94
6.3.11	节拍.....	94
6.4	CD 播放机.....	95
6.4.1	支持平台.....	95
6.4.2	如何获得 KSCD.....	95
6.4.3	基本操作.....	95
6.4.4	配置 KSCD.....	97
6.4.5	CD 数据库编辑器.....	99
6.4.6	快捷键.....	100
6.5	混音板.....	100
6.5.1	界面介绍.....	100

6.5.2	设置	101
6.5.3	快捷键	101
6.5.4	菜单介绍.....	102
6.6	mtv	103
6.6.1	安装	103
6.6.2	运行	103
6.6.3	命令行选项.....	104
6.6.4	环境变量.....	105
第 7 章	如何上网	106
7.1	Internet 简介	106
7.2	Internet 的历史和发展	107
7.3	利用 Internet 做什么	109
7.3.1	万维网信息浏览.....	109
7.3.2	电子公告板服务 (BBS)	110
7.3.3	电子邮件 (E-mail)	111
7.3.4	文件传输服务 (FTP)	111
7.3.5	远程登录 (Telnet)	112
7.3.6	多用户网络游戏 (MUD)	112
7.4	如何接入 Internet	112
7.4.1	专线联通方式.....	112
7.4.2	拨号终端方式.....	113
7.4.3	SLIP/PPP 方式.....	113
7.4.4	其他连接方式.....	113
7.5	NetScape Communicator.....	114
7.5.1	Navigator 简介.....	114
7.5.2	运行 Netscape Navigator	115
7.5.3	窗口组成.....	115
7.5.4	File 菜单	117
7.5.5	Edit 菜单.....	120
7.5.6	View 菜单	129
7.5.7	Go 菜单.....	131
7.5.8	Communicator 菜单.....	132
第 8 章	如何收发电子邮件	135
8.1	为什么要用电子邮件.....	135
8.1.1	速度快	135
8.1.2	价格便宜.....	135

8.1.3	多功能	136
8.1.4	灵活多样	136
8.2	电子邮件应用领域	136
8.3	Messenger 介绍	137
8.3.1	窗口组成	137
8.3.2	File 菜单	139
8.3.3	Edit 菜单	141
8.3.4	View 菜单	150
第 9 章	如何玩游戏	154
9.1	游戏的种类	154
9.2	红旗 Linux 下的游戏	154
9.3	Poker	154
9.3.1	游戏介绍	154
9.3.2	得分	154
9.3.3	认识游戏	155
9.3.4	游戏技巧	156
9.4	SameGame	156
9.4.1	游戏介绍	156
9.4.2	游戏规则	156
9.4.3	游戏技巧	157
9.4.4	菜单介绍	157
9.5	Sokoban	158
9.5.1	游戏介绍	158
9.5.2	游戏规则	159
9.5.3	例子	160
9.6	Mahjongg	168
9.6.1	游戏介绍	168
9.6.2	游戏规则	171
9.6.3	游戏技巧	172
9.7	Abalone	172
9.7.1	游戏介绍	172
9.7.2	游戏规则	174
9.7.3	游戏技巧	175
9.8	Shisen-sho	175
9.8.1	游戏介绍	175
9.8.2	游戏规则	176
9.8.3	游戏技巧	177

9.9 Minesweeper	178
9.9.1 游戏介绍与规则	178
9.9.2 游戏的玩法	180
9.9.3 游戏技巧	181
9.10 Snake Race	182
9.10.1 游戏介绍	182
9.10.2 游戏规则	185
9.11 Reversi	185
9.11.1 游戏介绍	185
9.11.2 游戏规则	187
9.11.3 游戏技巧	187
第 10 章 简单的系统管理和维护	189
10.1 账户管理	189
10.1.1 账户	189
10.1.2 /etc/passwd 和其他信息文件	189
10.1.3 useradd 命令	190
10.1.4 口令	190
10.1.5 su 命令	191
10.1.6 userconf	192
10.1.7 常见问题	200
10.2 磁 盘 管 理	200
10.2.1 两种设备	201
10.2.2 软盘	201
10.2.3 硬盘	202
10.2.4 格式化	203
10.2.5 分区	205
10.2.6 创建系统启动盘	212
10.3 安装与卸载	213
10.3.1 使用 RPM 进行软件包管理	213
10.3.2 RPM 设计目标	213
10.3.3 使用 RPM	214
10.3.4 令人惊异的 RPM	217
10.4 关闭红旗 Linux 系统	218
第 11 章 红旗 Linux 配置概述	220
11.1 安装声卡	220
11.1.1 硬件的安装	220

11.1.2	软件的配置.....	220
11.1.3	与声卡设置相关的文件.....	224
11.1.4	OSS 介绍	227
11.2	安装网卡.....	228
11.3	网络配置.....	230
11.3.1	名字.....	230
11.3.2	主机.....	230
11.3.3	增加网络接口设备.....	231
11.3.4	设置路由.....	236
11.4	X 配置.....	237
11.4.1	XFree86 配置.....	237
11.4.2	XF86Config 使用说明.....	253
11.4.3	Xconfigurator.....	259
11.4.4	使用其他显示驱动程序.....	260
附录 A	红旗 Linux 常见问题解答	263
附录 B	互联网上的资源介绍	286

第 1 章

介绍红旗 Linux

本章内容纲要:

- ★ 红旗 Linux 的概念
- ★ 红旗 Linux 家族史
- ★ 红旗 Linux 展望

1.1 红旗 Linux 的概念

红旗 Linux 是一种可安装在 PC 机上的 Unix/X-Window 操作系统。

1991 年 8 月, 一位芬兰的年轻人 Linus Benedict Torvalds 对外正式发布了一套新的操作系统, 此套系统为 386 或 486AT 相容电脑所使用。他将源码放在芬兰网上最大的 FTP 站点, 称这套系统为“Linus 的 Minix”, 因此就建了一个名为 Linux 的子目录存放源码, 于是 Linux 这个名称就被确定下来了。由于 Linux 属于遵循 GPL (通用公共许可证) 协议的软件, 所以使用者必须注意一些事项: 任何人都可以拷贝 FSF (免费软件促进会) 的产品, 但不可牵涉到商业行为; 同时, 发布软件的人也要将程序的源代码一起交给别人。简而言之, 任何人都可以拷贝、传播、发展这个系统程序, 它是集体创作的结晶, 且不断地在成长。下面简要介绍一下 Linux 的特色。

1.1.1 Linux 的特色

- ◆ 多任务系统: 同时可执行多个程序。
- ◆ 多用户: 同一台机器可供多人同时使用。
- ◆ 安全机制: 采用保护内存的方式执行各程序, 所以个别的程序失控不会造成系统死机。
- ◆ 先进的内存管理: 各程序可使用同一块内存, 最初几个程序共用一块内存, 但当某个程序尝试写入这段内存时, 该页就被拷贝一份到别的地方, 以后该程序的 4KB 就指向新的页。这样一来可增加速度并减少内存的使用。

Linux 支持虚拟存储技术, 用硬盘的部分空间与内存一起构成一个巨大的虚拟存储空间, 为运行大程序提供了条件。

Linux 在硬盘上只读取程序中实际用到的部分。

- ◆ 源码开放性: 所有遵循 GPL 协议的软件, 以及使用开放源代码进一步开发的软件, 它们的源代码都是免费获得的, 包括所有的核心程序、驱动程序、工具程序以及使用者的程序。但是在 Linux 上开发的商用软件, 如 IBM DB2, Oracle 数据库等并不需要开放源代码。
- ◆ 网络功能: Linux 系统及其发展均符合 POSIX 标准。支持大多数的网络协议, 包括 TCP/IP。其内核支持 Ethernet, PPP, SLIP, NFS, AX.25, IPX / SPX(Novell), NCP(Novell)等多种协议。

1.1.2 在 Linux 平台下的软件

Linux 由于其系统软件免费获取和硬件费用低廉的特点, 近年来发展迅猛。Linux 的应用软件已达上千兆。从 DOS 环境模拟到图像、音响信号的处理, 从游戏到中文软件, 无所不包。各大软件公司已纷纷开始推出 Linux 版本的商业软件。最近对 Linux 所做的基准测试表明, Pentium / 100 的速度可以跟 SUN / 20 媲美。1994 年底在华盛顿万国会议中心召开了 Linux 世界年会, 各大软件公司都派出了阵容强大的代表团, 展出了丰富的 Linux 产品。Linux 开始进入商业应用时代。下面列出一些可在 Linux 上使用的软件。

- ◆ 基本 Unix 指令

包括 ls, tr, sed, awk 等一般 Unix 指令, 在 Linux 中也同样支持。

- ◆ 文书处理

包括 GNU Emacs, Lucid Emacs, MicroEmacs, jove, epoch, elvis(GNU vi), vim, vile, joe, pico 和 jed, 都是不错的文字编辑器。排版软件有 Tex, groff, doc, ez 等。

vim: 一种与 UNIX 系统的 vi 兼容, 并且功能有所增强的很流行的全屏幕编辑程序。

joe/cjoe: 很像 WORDSTAR(或 PE2)的编辑器。

LaTeX/Tex: 一种幕后排版系统。

Emacs: GNU 引以为荣的文本编辑/开发程序(尤其是 LISP)的整合环境。

- ◆ 中文平台和输入法

红旗 Linux 提供了完善的中文平台和输入法的支持——炎黄汉字平台, 可显示包括香港、台湾汉字在内的大字符集(GBK)、全外挂的字符界面中文环境和 X Window 界面中文环境。提供 TrueType 打印方案。

- ◆ 用户图形界面

X Free86: X Windows 是 UNIX 系统上标准的图形界面, 在 Linux 上提供的是其免费版本 X Free86。

X 窗口管理器: X 窗口管理器为用户提供桌面管理功能。红旗 Linux 上集成了多种与 Windows 95 界面风格相似的窗口管理器, 如 KDE, GNOME 等。

- ◆ 联网功能

可以浏览网页, 收发电子邮件。

除 telnet, ftp, rsh, rlogin 和 finger 外, 关键是它还可以架设万维网服务器(WWW Server)、FTP 服务器(FTP Server)、域名服务器(DNS Server)、打印服务器(Print Server)和

各种版本的 BBS 等, 还可以做网关(gateway)、路由器(router)等。Linux 集成了很多的网络服务, 这只有在慢慢的使用过程中才能体会到。注意: 所有这些功能都是免费的, 并且可以获取源代码。

◆ 编译程序

GNU C/C++: 免费的 C 编译器, 它是世界上较好的编译器。另外还有 GNU Pascal To C translator, GNU Fortran To C translator, GNU make 等。

◆ 看图看动画程序

John Bradley's XV: 能查看许多静态图形文件。

zgv: 可以代替 X Windows 的功能, 并且很不错。

Xanim: 可看 avi, mov, mpeg, fli 等动画文件。

mpeg_play: 可看 mpeg 动画文件。

◆ 游戏

著名的 DOOM 游戏现在可以运行在 Linux 平台下。X Window 下也自带了许多游戏。顺便说一句, 在制作电影《泰坦尼克号》所用的 160 台 Alpha 图形工作站中, 有 105 台运行的是——Linux 操作系统。

1.2 红旗 Linux 家族史

Linux 是一种可安装在 PC 机以及多种 RISC 芯片(如 Alpha, Sun Spare 等)工作站/服务器上的 Unix/X Windows 操作系统。

Unix 操作系统自 70 年代由贝尔实验推出, 80 年代经过大学、研究所、工业实验室的应用和发展, 现已成为全美各大学、研究所及工业实验室计算机网络通信、工作站系统的主流工具, 并已进入商业市场和个人电脑领域。尤其是美国在 1994 年率先提出信息高速公路(Information Super Highway)的构想, 更为 Unix 的发展应用推波助澜。到目前为止, Unix 用户已达 200 万户, 其增长速度前所未有。

Unix 提供多用户、多任务的操作环境, 其网络工具使计算机远程通讯、并行处理、资源分配等有了更广阔的应用前景。尤其是它的 X Windows 系统涵盖了传统的 DOS 命令行和苹果机的视窗系统的优点。

多年来, AT&T 公司下属的贝尔实验室一直是开发 Unix 的中心机构。1990 年, AT&T 组建了一个机构, 称为 Unix 系统实验室(简称 USL), 用来管理这项工作。1993 年 6 月, AT&T 将 USL 卖给了 NOVELL 公司。1993 年 10 月, NOVELL 公司将“Unix”改为“UNIXWare”。

现在 Unix 有很多版本, 但是它们都有两个显著的特点: 分时系统多任务、多用户。多用户指在同一时刻可以支持多个用户, 多任务指在同一时刻可以执行多道程序。

Unix 的一个重要分支来源于加利福尼亚大学的伯克利分校(Berkeley)。最初, Berkeley Unix 基于 AT&T Unix, 但最新的版本设计的程序要比 AT&T System V 灵活的多。Berkeley Unix 的正规名称是 BSD, BSD 是 Berkeley Software /Standard Distribution (伯克利分校软

件/标准发行中心)的词头缩写。虽然 Unix 有多种版本(如表 1-1 所示),但实际上它们基于 BSD, 或 System V, 或二者之上。

表 1-1 Unix 的多种版本

Unix 的名称	公司或组织、机构名称
386BSD	Internet 免费提供
AIX	IBM
A/UX	Apple
BSD	加利福尼亚大学的伯克利分校
BSD-LITE	加利福尼亚大学的伯克利分校
Goherent	BSDI
Dynix	Scquent
FreeBSD	Internet 免费提供
HP-UX	HP
Hurd(GNN)	FSF
Interactive	Graphics
Linux	Internet 免费提供
Mach	Carnegie-Mellon
Minix	Andy Tanenbaum
MKS Toolkit	Mortice Ker
NetNSD	Internet 免费提供
Nextstep	Next
OSF/1	DEC
SCO Unix	Sarcta Cruz Operation
Solaris	Sun Microsystem
SunOs	Sun Microsystem
System V Unix	PC 机上的各种版本
Unicos	Cray Research
Unixware	Novell

在早期,由于 Unix 系统庞大和硬件过于昂贵,商业市场和个人无法接受。现在 IBM PC 兼容机系列 386, 486, PENTIUM 已具备了高速大容量的特点,为 Unix 在 PC 上的发展铺平了道路。1991 年 Linus ·B· Torvalds 在网络上组织人员为 PC 机写了第一个免费的 Unix 内核(KERNEL),发展至今已经成为一个能在 PC 机及多种 RISC 芯片上可靠稳定工作的 Unix 操作系统,这个系统被命名为 Linux 系统。由于这些发展,个人拥有工作站已不再是梦想。每个学生、计算机爱好者都可以把自己的 PC 变成类似 Sun Station 或 BSD Unix 系统的工作站。

红旗 Linux 是由中国科学院软件研究所开发的一个中文 Linux 发行版本, 1999 年 8 月发布第一个针对服务器用户的红旗 Linux 版本 1.0。目前的版本是 1.1 增强版, 采用的是 Linux 2.2.14 核心。

红旗 Linux 对于服务器版的定义是:

第一, 要有较强的设备驱动支持能力, 主要是网络适配器、高性能 SCSI 设备、海量存储设备以及国内用户较为关心的显卡和声卡等。

第二, 操作系统本身要有较高的运行稳定性(吞吐量稳定)和数据的可靠性, 并且要有高效可靠的服务器端系统软件作为服务器端的支撑, 即导入服务器端系统软件时应该有效地保证这两方面的特性。

第三, 较好的安全特性。

第四, 对数据库的充分支持, 目前红旗已经可以支持 IBM DB2, ORACLE 8/8i, Sybase 和 Infomix 等商业数据库, 并且捆绑了 MySQL 和 PostgreSQL 等两个优秀的免费数据库。

第五, 对网络服务器的充分支持, 即对 www, ftp, mail, 内部网和打印等服务的配置与管理能够较为方便高效地进行, 有可供使用的搜索引擎。

第六, 对网络和数据库服务器的前端有较好的支持, 如针对 Apache 服务器的前端工具 comanche 和 php 开发工具等。能够充分支持 RAID 和软 RAID。

第七, 能够通过智能 UPS 进行高级电源管理。

第八, 有可用的中文环境。

第九, 提供 x86 和 Alpha 两种体系结构的版本等。

对于桌面版的要求是:

第一, 要有优秀的中文平台, 即较好的中文输入法、true type 字体及各种应用充分的中文支持。

第二, 要有全中文支持的办公套件, 最为理想的是 star office, wordperfect, Koffice 或是金山公司的 WPS, 应该具备文本编辑 WYSIWYG、图形编辑、图文混排、公式编辑、幻灯片、电子表格等基本功能。

第三, 完整的中文打印支持。

第四, 较好的独立作图工具, 能够从扫描仪导入图像, 最好有中文 ocr 工具。

第五, 对各种 PC 设备的充分支持, 如操纵杆。

第六, 有功能完备便于使用的系统资源管理工具。

第七, 有 VCD 播放功能, 提供足够的 PC 游戏和学习软件。

第八, 有提供扩充功能的余地等。

鉴于目前 Linux 在桌面方面的表现还不足以和中文 Win 98 相比, 我们不妨将红旗 Linux 2.0 版当作工作站平台使用。

红旗 Linux 1.1 解决了红旗 Linux 1.0 中存在的大部分错误:

- (1) 荧黄的表格线显示在 Linux 1.1 中全部正常, 并且支持 GBK。
- (2) 在 Linux 1.0 中 X 输入法与 kvt 并存时, 常造成这两个进程同时死掉。输入法的一些奇怪错误都在 Linux 1.1 中得到较好的解决。
- (3) Linux 1.0 中 Netscape 中控件汉字为乱码。在 Linux 1.1 中已经解决并使用了