



普通高等教育“十五”国家级规划教材
(高职高专教育)



网络操作系统应用 实验与实训

柳 青 何文华 主编



高等教育出版社

普通高等教育“十五”国家级规划教材
(高职高专教育)

网络操作系统应用实验与实训

柳 青 何文华 主编

高等教育出版社

内容提要

本书是普通高等教育“十五”国家级规划教材，是普通高等教育“十五”国家级规划教材《网络操作系统应用》（柳青）的配套实验与实训指导。

根据操作系统理论性比较强、比较抽象枯燥的特点，本书以 Red Hat Linux 7.2 为操作环境，提供 14 个独立的实验和 1 套综合实训题，学生可以根据自己的实际操作能力进行练习。

本书可作为高等职业学校、高等专科学校、成人高校操作系统教材，也可供本科院校及二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用，还可作为培训教材和自学参考书。

图书在版编目（CIP）数据

网络操作系统应用实验与实训/柳青，何文华主编.
北京：高等教育出版社，2003.7（2004 重印）

ISBN 7-04-012520-X

I. 网... II. ①柳...②何... III. 计算机网络-操作系统（软件）-高等学校：技术学校-教学参考资料
IV. TP316.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2003）第 044634 号

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100011
总 机 010-82028899

购书热线 010-64054588
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>

经 销 新华书店北京发行所
印 刷 北京奥隆印刷厂

开 本 787×1092 1/16
印 张 8.75
字 数 210 000

版 次 2003 年 7 月第 1 版
印 次 2004 年 5 月第 2 次印刷
定 价 11.60 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

出版说明

为加强高职高专教育的教材建设工作,2000年教育部高等教育司颁发了《关于加强高职高专教育教材建设的若干意见》(教高司[2000]19号),提出了“力争经过5年的努力,编写、出版500本左右高职高专教育规划教材”的目标,并将高职高专教育规划教材的建设工作分为两步实施:先用2至3年时间,在继承原有教材建设成果的基础上,充分汲取近年来高职高专院校在探索培养高等技术应用性专门人才和教材建设方面取得的成功经验,解决好高职高专教育教材的有无问题;然后,再用2至3年的时间,在实施《新世纪高职高专教育人才培养模式和教学内容体系改革与建设项目计划》立项研究的基础上,推出一批特色鲜明的高质量的高职高专教育教材。根据这一精神,有关院校和出版社从2000年秋季开始,积极组织编写和出版了一批“教育部高职高专规划教材”。这些高职高专规划教材是依据1999年教育部组织制定的《高职高专教育基础课程教学基本要求》(草案)和《高职高专教育专业人才培养目标及规格》(草案)编写的,随着这些教材的陆续出版,基本上解决了高职高专教材的有无问题,完成了教育部高职高专规划教材建设工作的第一步。

2002年教育部确定了普通高等教育“十五”国家级教材规划选题,将高职高专教育规划教材纳入其中。“十五”国家级规划教材的建设将以“实施精品战略,抓好重点规划”为指导方针,重点抓好公共基础课、专业基础课和专业主干课教材的建设,特别要注意选择一部分原来基础较好的优秀教材进行修订使其逐步形成精品教材;同时还要扩大教材品种,实现教材系列配套,并处理好教材的统一性与多样化、基本教材与辅助教材、文字教材与软件教材的关系,在此基础上形成特色鲜明、一纲多本、优化配套的高职高专教育教材体系。

普通高等教育“十五”国家级规划教材(高职高专教育)适用于高等职业学校、高等专科学校、成人高校及本科院校举办的二级职业技术学院、继续教育学院和民办高校使用。

教育部高等教育司

2002年11月30日

前 言

操作系统作为高职高专计算机类专业必修的一门专业课程，由于理论性比较强，又没有适当的实验，成为比较抽象而枯燥的课程，也是比较难学习的一门课程。

Linux 是一套符合 POSIX 标准的、具有完全 UNIX 功能的操作系统，是真正的多用户、多任务的操作系统，特别适合作为网络操作系统。由于 Linux 是一套自由软件，允许任何用户免费获取、修改、发布和使用，源代码是完全开放的，所以它在 Internet 和网络操作系统中应用非常广泛。由于它的上述特点，Linux 特别适合于教学和科研。

本书是《网络操作系统应用》（柳青）的配套教材，试图通过 Red Hat Linux 操作系统提供一套网络操作系统的实验实训方案，除提供一系列完善的网络操作系统实验方案、提供详细的实验过程和操作外，也对基本的实验和实训内容作了适当的分析，并提供了一定的理论指导。因此，本书既可以作为《网络操作系统应用》（柳青）教材的配套实训教材，也可以单独使用，或作为 Linux 爱好者的参考用书。

全书共分十四个相对独立的实验，以 Red Hat Linux 7.2 作为操作环境，对网络操作系统的操作使用、网络的配置、进程管理、文件管理、内核编译、网络服务器（WWW、DNS、FTP、DHCP）的安装与配置和拨号网络等方面提供了详细的实验方案，并提供了一套使用 Linux 作为路由器的使用方案。另外，书中还提供了一套网络操作系统的实训（设计）方案，作为学生网络操作系统的实训或课程设计的内容。

本书由柳青、何文华主编，梁竞敏和宋广科参加编写，其中实验一至实验七由何文华编写，实验八、实验九、实验十一、实验十二、实验十三和实验十四以及实训部分由梁竞敏编写，实验十由宋广科编写，全书由何文华统稿。柳青参与策划和教材编写大纲的制定，并负责全书的审定。

限于作者的知识和经验，书中难免存在不当之处，敬请广大读者提出批评指正。

编著者

2003 年 1 月于广州

目 录

实验一 Linux 系统的安装	(1)	一、实验目的	(33)
一、实验目的	(1)	二、实验工具及设备	(33)
二、实验工具及设备	(1)	三、实验内容和步骤	(33)
三、实验内容和步骤	(1)	四、实验总结	(38)
四、实验总结	(6)	实验八 Linux 内核编译实验	(39)
实验二 Red Hat Linux 7.2 的基本操作	(7)	一、实验目的	(39)
一、实验目的	(7)	二、实验工具及设备	(39)
二、实验工具及设备	(7)	三、实验内容和步骤	(39)
三、实验内容和步骤	(7)	四、实验总结	(43)
四、实验总结	(11)	实验九(A) 在字符界面下安装与配置 Apache 服务器	(44)
实验三 配置 Linux 网络	(13)	一、实验目的	(44)
一、实验目的	(13)	二、实验工具及设备	(44)
二、实验条件	(13)	三、实验内容和步骤	(44)
三、实验内容和步骤	(13)	四、实验总结	(47)
四、实验总结	(16)	实验九(B) 在图形界面下安装与配置 Apache 服务器	(48)
实验四 利用 Samba 建立 Windows 和 Linux 的资源共享	(17)	一、实验目的	(48)
一、实验目的	(17)	二、实验工具及设备	(48)
二、实验条件	(17)	三、实验内容和步骤	(48)
三、实验内容和步骤	(17)	四、实验总结	(50)
四、实验总结	(21)	实验十 DNS 服务器的建立	(51)
实验五 基本操作和 Linux 常用命令的使用	(22)	一、实验目的	(51)
一、实验目的	(22)	二、实验工具及设备	(51)
二、实验条件	(22)	三、实验前的准备和实验环境的构建	(51)
三、实验要求	(22)	四、实验内容和步骤	(52)
四、实验内容和步骤	(23)	五、实验总结	(56)
五、实验总结	(26)	实验十一 Linux DHCP 服务器和 IP 路由器	(57)
实验六 Linux 的进程管理	(27)	一、实验目的	(57)
一、实验目的	(27)	二、实验工具及设备	(57)
二、实验工具及设备	(27)	三、实验内容和步骤	(57)
三、实验内容和步骤	(27)	四、实验总结	(63)
四、实验总结	(32)	实验十二 DHCP 服务器的建立	(64)
实验七 Linux 的文件管理	(33)	一、实验目的	(64)

二、实验工具及设备	(64)	一、实训目的	(77)
三、实验前的准备和实验环境的构建	(64)	二、实训要求	(77)
四、实验内容和步骤	(65)	三、实训总结	(78)
五、思考题和操作题	(67)	附录	(79)
实验十三 FTP 服务器的安装与配置 ...	(68)	附录一 kernel - 2.4.20 支持的网卡型号	
一、实验目的	(68)	一览表	(79)
二、实验工具及设备	(68)	附录二 Samba 的配置文件——	
三、FTP 的基本知识	(68)	/etc/samba/smb.conf	(93)
四、实验内容和步骤	(69)	附录三 内核的配置选项	(100)
五、实验总结	(73)	附录四 Apache 的配置文件——	
实验十四 Linux 的拨号网络	(74)	httpd.conf	(102)
一、实验目的	(74)	附录五 Wu - FTP 的配置文件	(123)
二、实验工具及设备	(74)	附录六 ftpaccess 的指令详解及实例	(127)
三、实验内容和步骤	(74)	附录七 Wu - FTP 服务器的常用指令	
四、实验总结	(76)		(131)
实训 用 Linux 构建简易网站	(77)	参考文献	(132)

实验一 Linux 系统的安装

一、实验目的

1. 了解 Linux 操作系统的发行版本。
2. 掌握 Red Hat Linux 7.2 的安装方法。
3. 了解 Linux 其他版本（红旗 Linux 或 Slackware Linux）的安装方法。

二、实验工具及设备

1. 实验工具：Red Hat Linux（红旗 Linux、Slackware Linux）安装光盘。
2. 实验设备：微型计算机（带 CD-ROM）一台。

三、实验内容和步骤

1. 启动计算机运行安装程序

Red Hat Linux 7.2 安装光盘可以在支持 CD-ROM 启动的计算机上启动，操作步骤如下：

① 计算机启动前，进入 BIOS 设置菜单中，在“高级 BIOS 功能设置（Advanced BIOS Features）”中设置第一启动设备（1st Boot Device）为 CD-ROM。保存设置后，在 CD-ROM 中放入 Red Hat Linux 的第一张安装盘，重新启动计算机，系统自动通过安装光盘启动并进入安装界面（Linux 欢迎信息）。

如果不能从 CD-ROM 启动，可以在 MS-DOS 下直接从光盘启动安装程序，命令如下（假定 CD-ROM 是 D: 盘）：

```
C: \> d:
```

```
D: \> cd \dosutils
```

```
D: \dosutils> autoboot.bat
```

② 系统启动安装程序并进入安装界面（Linux 欢迎信息），提示用户选择安装界面方式，可供选择的模式有：

图形模式（Graphical Mode） 安装或更新操作以图形界面进行，直接按回车（Enter）键，进入图形模式安装或更新系统。

字符模式（Text Mode） 安装或更新操作以字符界面进行，输入 text 后按回车键，进入字符模式安装或更新系统。

专家模式（Expert Mode） 允许用户根据计算机硬件的配置进行安装，输入 expert 后按回车键，进入专家模式进行系统的安装或更新。

③ 在欢迎信息后，要求选择安装过程中使用的语言，图 1.1 所示是使用图形安装界面的选择语言对话框，选择后要求选择键盘类型和鼠标类型（图形模式时）。

④ 进入选择安装方式的界面，选择适合的方式后，单击 OK 键或按回车键，进入选择安装

类型 (Install Type) 的界面, 可供选择的安装类型包括: Workstation、Server、Lapton、Custom 或 Upgrade System, 如图 1.2 所示。

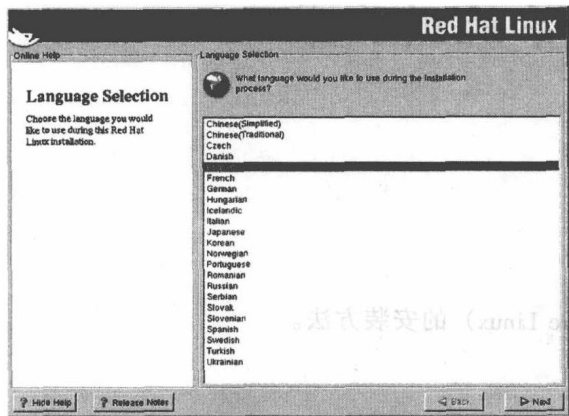


图 1.1 选择安装语言界面

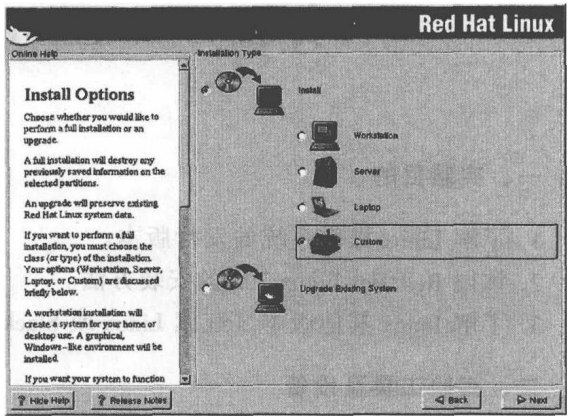


图 1.2 选择安装类型

⑤ 选择一种安装类型 (如 Server), 进入磁盘设置界面, 系统要求对硬盘进行分区。

2. 为 Red Hat Linux 创建分区

为了让安装程序知道在哪里安装, 对硬盘进行初始设置, 以及为安装 Red Hat Linux 的一个或多个硬盘分区定义载入点 (Mount Points), 要创建或删除硬盘的分区。系统需要一个大小适合的根分区和一个交换分区。安装程序提供的硬盘分区工具包括 Disk Druid 和 fdisk。

(1) Disk Druid

Red Hat Linux 安装程序中一个图形化的硬盘管理工具, 可以根据用户的要求创建和删除硬盘分区, 也可以修改已经建立的分区, 还可以对每个 Linux Native 分区管理载入点。图 1.3 所示是 Disk Druid 硬盘分区工具的操作界面。

Disk Druid 分区工具使用 “New” 命令按钮创建新的分区, 使用 “Edit” 命令按钮编辑选取的分区, 使用 “Delete” 按钮删除选取的分区。图 1.4 是 Disk Druid 分区工具的创建和编辑分区界面。其中, “Mount Point” 设置载入点, “Size” 设置分区的大小 (以 MB 为单位), “Filesystem Type” 设置分区类型。

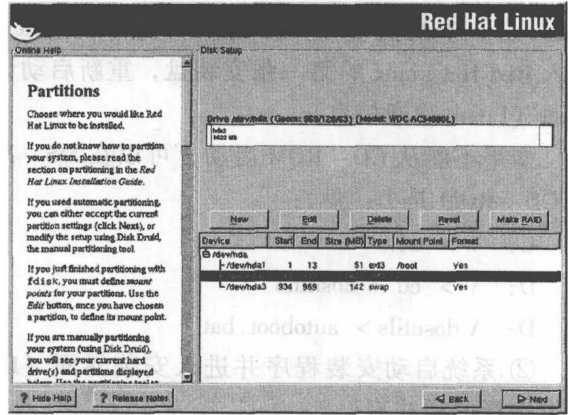


图 1.3 Disk Druid 硬盘分区工具操作界面

(2) fdisk

是传统的 Linux 硬盘分区工具, 是一种字符界面的分区工具, 比 Disk Druid 更灵活, 但 fdisk 需要用户对硬盘分区有一定的经验, 并适应其命令操作方式。图 1.5 是其中一个操作界面。

fdisk 工具使用分区命令进行分区, 主要命令有:

- m: 显示分区表。
- p: 显示有关分区命令帮助信息。

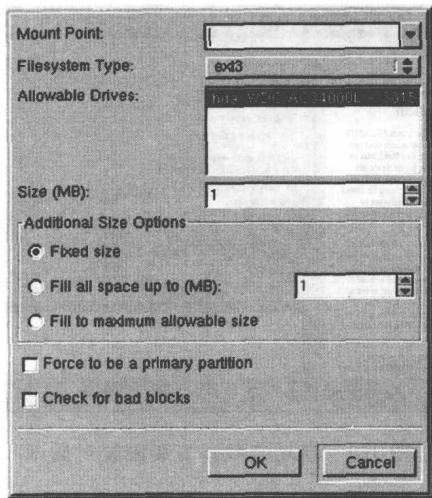


图 1.4 Disk Druid 分区工具的创建和编辑分区界面

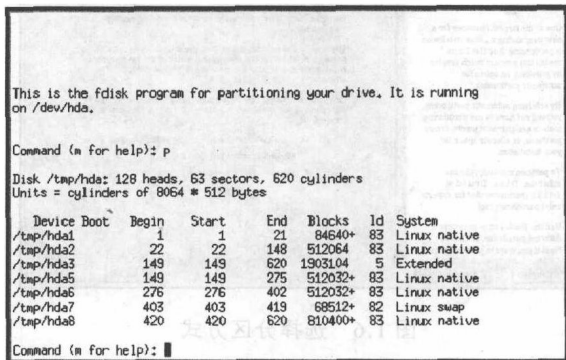


图 1.5 fdisk 硬盘分区工具的操作界面

- n: 创建一个新的分区。
- d: 删除一个分区。
- t: 改变指定分区的类型。
- q: 不保存分区操作并退出 fdisk。
- w: 保存分区操作后退出 fdisk。

必须为 Linux 创建一个交换分区 (Linux swap)，其他的分区可以是 Linux native 分区。因此，至少应创建两个分区。完成分区后，还必须为每一个分区 (交换分区除外) 指定一个载入点 (Mount Point)，并且必须将其中一个分区的载入点设为根 (/)。

系统安装程序也提供自动分区功能，如图 1.6 所示，可选择 “Have the installer automatically partition for you” 项。本实验要求使用分区工具手工分区。

3. 启动装载器的安装

在 Red Hat Linux 7.2 中，可以选择 GRUB 或 LILO 作为系统启动的装载器。在安装过程中应选择装载器的类型，如图 1.7 所示，该对话框中可以设置启动装载器的类型、启动装载器安装的位置、默认的启动映像等。

4. 配置网络

在 “启动装载器安装配置” 对话框 (见图 1.7) 中按 “Next” 按钮，若计算机中配有网卡，则打开 “网络配置” 对话框，如图 1.8 所示。

网络配置选项包括：

① 选择是否使用 DHCP。

② 输入可用的 IP 地址、子网掩码、网络地址和广播地址。若只是在局域网使用，可以使用内部 IP 地址，如 192.168.0.xxx，其中 xxx 为 1~254，由教师分配。若不划分子网，则 C 类 IP 使用的子网掩码为 255.255.255.0。另外，应指定网络地址和广播地址，如分别为 192.168.0.1 和 192.168.0.254。

③ 输入主机名、网关和域名服务器 (DNS) 的 IP 地址，如果通过局域网接入 Internet，要

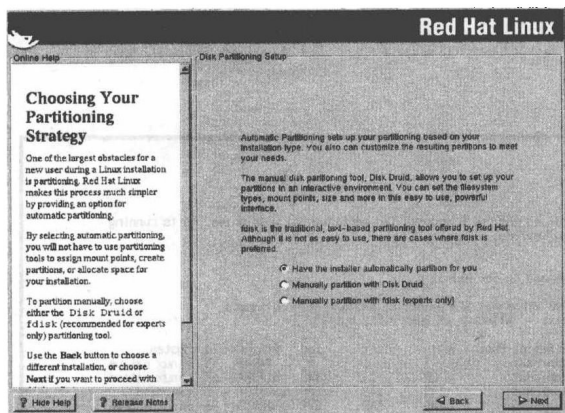


图 1.6 选择分区方式

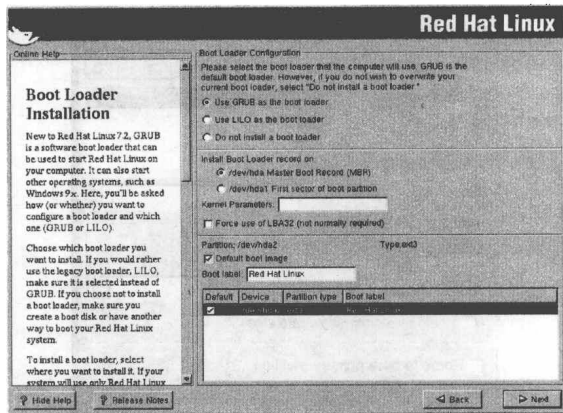


图 1.7 启动装载器安装配置对话框

输入作为网关的计算机的 IP 地址（内网 IP，如 192.168.0.1）；DNS 可以使用中国电信的 DNS，如 202.96.128.68 等。

若计算机中配有多块网卡，则每一块网卡在网络配置对话框中有一个选项卡，按上述方法在每一个选项卡中对每个网卡分别进行配置。例如，作为网关的计算机必须有两块网卡，一块网卡连入 Internet，使用公网 IP；另一块网卡与局域网相连，使用内部 IP。

网络配置完成后，还可以配置网络防火墙，如图 1.9 所示。可以在该对话框中直接选择一种安全级别（如中等），选用自定义规则，并使 eth0 为可信任设备（Trusted Devices），允许 DHCP、Telnet、WWW 和 FTP 进入（Allow incoming）。

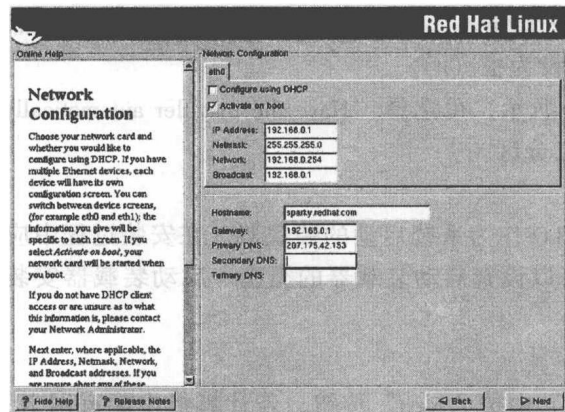


图 1.8 网络配置对话框

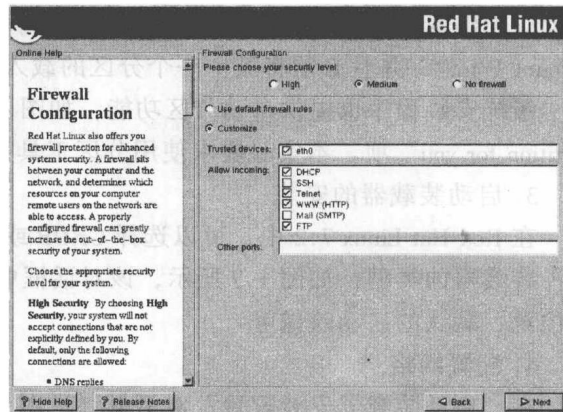


图 1.9 配置网络防火墙

5. 配置其他项

① 选择系统支持的语种，可选择 English (USA) 和 Chinese。

② 配置时区。选择所在地的时区，在我国应选择 Asian/Shanghai。

③ 设置帐号。如图 1.10 所示，必须为超级用户 root 帐号设置密码，还可以在该对话框中使用“Add”按钮添加普通用户帐号（如 Angel 等），或使用“Edit”按钮编辑已有的用户帐号，或使用“Delete”按钮删除已有的普通用户帐号。

④ 配置 NIS。若计算机与网络信息服务器相连，应设置 NIS 认证。否则跳过此步。

6. 选择组件并安装包

组件将包根据功能分组，例如，Printing Support、Network Support 或 Web Server 等。用鼠标选择要安装的组件，选择“Everything”项（该项是组件列表的最后一项），安装 Red Hat Linux 7.2 中的所有包。选择所有的包需要约 1.7 GB 硬盘空间。若想在组件中选择单个的包，应选取 Select individual packages 复选框，如图 1.11 所示。单击“Next”按钮后，打开“Individual package selection”对话框，在其中可选择每一个组件中单个的包。

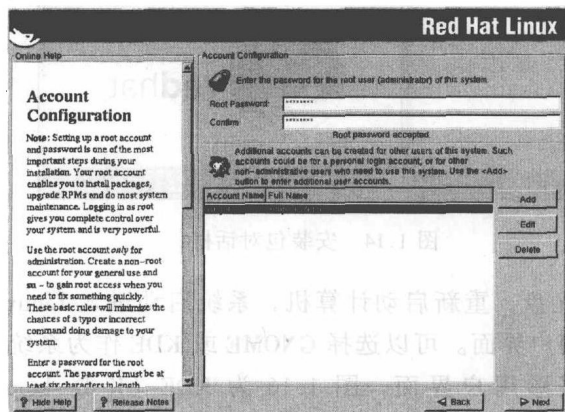


图 1.10 配置帐号

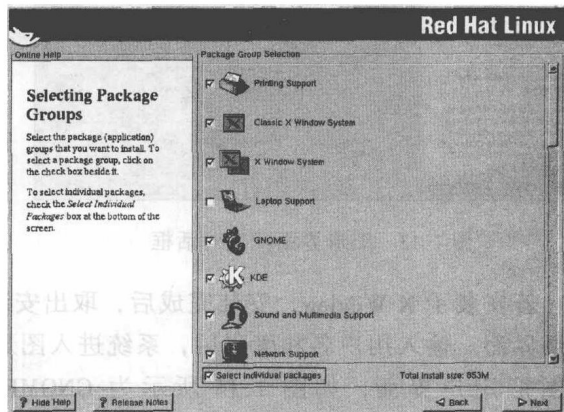


图 1.11 选择安装组件

7. 图形界面配置

(1) 显卡的配置

如果安装组件中选择了 X Window，安装程序显示图形界面配置对话框，如图 1.12 所示，主要是配置显示卡和显存大小。在早期的 Red Hat Linux 版本中，显卡的配置最复杂。在 Red Hat Linux 7.2 中，一般通用的显卡都有驱动程序，在安装过程中一般能自动识别。显卡的显示分辨率根据显示器的实际情况选定。

若不配置 X Window，可以选取“Skip X Configuration”复选框，安装后将不能从 X Window 启动系统，不能使用图形界面，只可使用字符界面。

(2) 配置显示器

显示器的配置一般可以直接由安装程序自动选取。安装程序中包括选择显示器的对话框，按显示器的型号选择显示器；若没有所用显示器的型号，选择一款最合适的显示器。然后打开“图形界面配置”对话框，如图 1.13 所示。在该对话框中选择颜色深度和显示器分辨率。为测试显示器是否支持，可以用“Test Setting”按钮测试设置是否正确。若显示不正常，待恢复显示后重新设置。

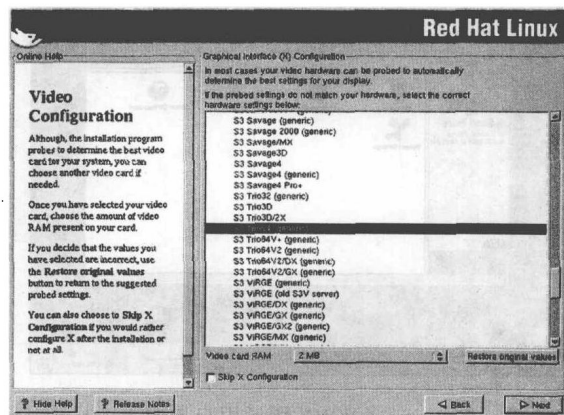


图 1.12 图形界面 (X) 配置对话框

配置完成后，单击“Next”按钮，安装程序开始复制安装文件，如图 1.14 所示，安装过程时间较长，一般需要 30 min 以上。

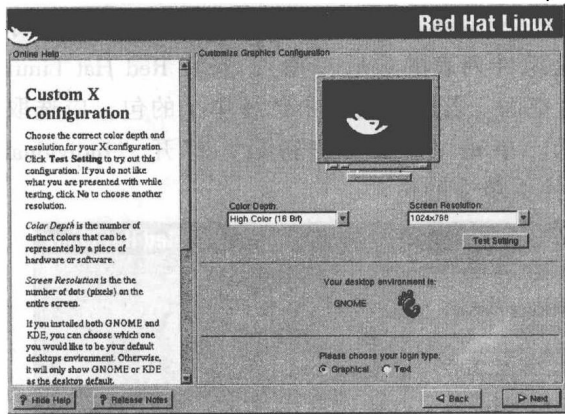


图 1.13 图形界面配置对话框

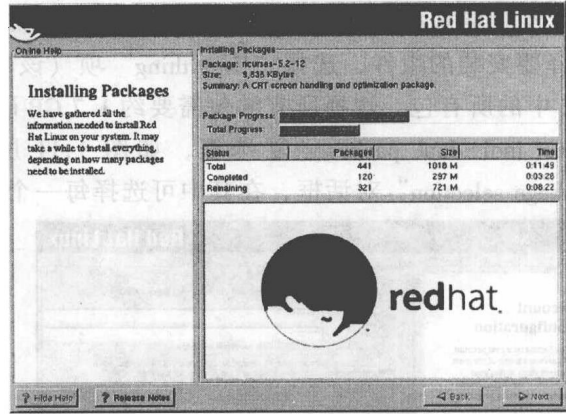


图 1.14 安装包对话框

若安装了 X Window，安装完成后，取出安装光盘，重新启动计算机，系统启动进入 Linux 登录界面。输入用户名和密码后，系统进入图形用户界面。可以选择 GNOME 或 KDE 作为系统的图形用户界面，如图 1.15 所示为 GNOME 图形用户界面，图 1.16 为 KDE（K Desktop Environment）图形用户界面。

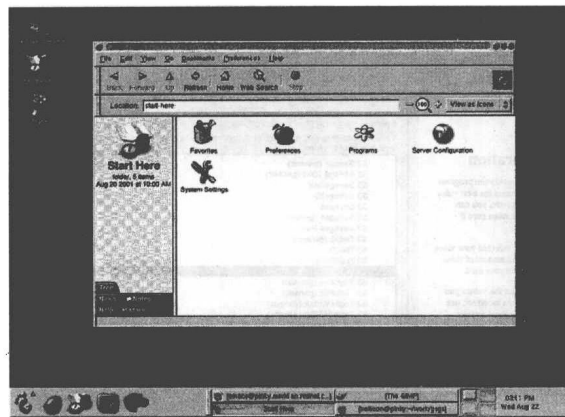


图 1.15 GNOME 图形用户界面



图 1.16 KDE 图形用户界面

四、实验总结

1. 写出实验报告。
2. 试分析系统不能从光盘启动的原因，并写出查找的方法。
3. 分析安装 Red Hat Linux 过程中出现的问题的原因。
4. 试安装红旗 Linux 桌面系统，并与 Red Hat Linux 安装过程比较，分析两者之间的区别。
5. 安装 Red Hat Linux 时，若某些项目没有配置，还可以在安装完成以后再配置，如网卡的配置、DHCP 的配置等。试了解它们的配置，为以后的实验作准备。

实验二 Red Hat Linux 7.2 的基本操作

一、实验目的

1. 了解 Linux 操作系统的启动与登录方法。
2. 掌握 Red Hat Linux 图形用户界面的基本操作。
3. 学会 Red Hat Linux 的基本设置。

二、实验工具及设备

1. 实验工具：软磁盘、一张系统光盘。
2. 实验设备：已安装 Red Hat Linux 7.2（或红旗 Linux、Slackware Linux）的微型计算机（带 CD-ROM）。

三、实验内容和步骤

1. 登录

开启计算机电源，启动计算机。如果安装了 X Window，系统自动启动 X Window，X Window 的登录在图形界面下进行，图 2.1 所示是 GNOME 的登录界面。在菜单中选择合适的语言（Language）和会话（Session）后，输入正确的用户帐号（如 root）和用户密码，系统进入图形用户界面。

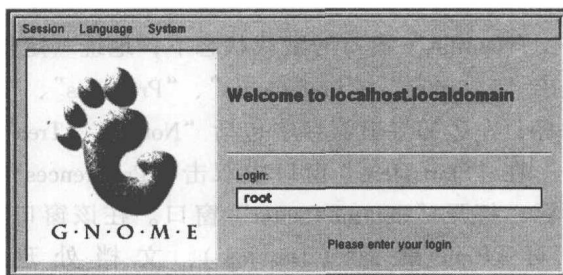


图 2.1 GNOME 的登录界面

若没有安装 X Window 或由于显示卡等原因不能启动 X Window 时，可以在字符界面（提示符状态）登录 Linux。当系统显示提示 Login: 时，输入用户帐号，按回车键，提示输入用户密码（Password）。输入密码后，按回车键，系统以输入的用户名登录到 Linux 中。

从字符界面登录 Linux 系统后，还可以用以下命令启动 X Window：

```
[root@localhost /root] # startx
```

在图形用户界面下，也可以在不退出 X Window 的情况下直接进入提示符状态使用 Linux 的命令。在 GNOME 的底部面板上单击  按钮，打开图 2.2 所示的窗口，可以在该窗口中使用字符命令。

2. 开始操作

在桌面底部的面板（panel）中单击“Start Here”按钮 ，或直接在桌面上双击“Start Here”图标，打开“Nautilus”（Start Here）窗口，如图 2.3 所示。该窗口除菜单栏、工具栏和

地址栏外，主要包括左边的导航栏和右边的列表栏。



图 2.2 GNOME 的终端仿真程序

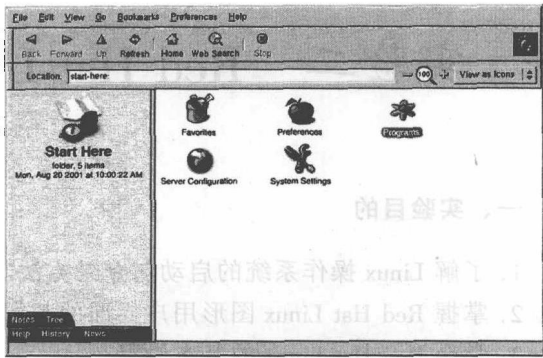


图 2.3 GNOME 中的“Nautilus” (Start Here) 窗口

注意：

在 Red Hat Linux 中，“Nautilus”是 GNOME 桌面环境的核心部分，可为文件和目录的管理、浏览和个性化提供一种方便的途径，同时还可以作为 Web 浏览器使用，在 Internet 上浏览网页。

“Nautilus”集成了文件存取、应用程序使用、系统硬件配置、基于 Internet 的资源搜索和 Web 浏览的快捷途径，可以方便快捷地定位和使用所有可以提供的资源。

“Nautilus”窗口的默认状态下，地址（定位 Location）栏中为“Start - Here”，在右边窗口中列出“Favorites”、“Preferences”、“Programs”、“Server Configuration”和“System Settings”5 个项目图标，左边的导航窗口中包括“Notes”、“Tree”、“Help”、“History”和“News”5 个选项卡。

在“Start Here”窗口中双击“Preferences”图标，打开“Control Center”窗口。在该窗口中可以对桌面（Desktop）、文档处理（Document Handlers）、感观（Look and Feel）、多媒体（Multimedia）和外部设备（Peripherals）等进行设置。分别单击项目前面的“+”号展开其中的项目，如图 2.4 所示。双击其中的项目可以对系统进行设置。

例如，在“Control Center”窗口双击“Desktop”项中的“Background”图标，打开如图 2.5 所示的对话框，在该对话框中可以设置桌面的背景颜色、墙纸图案等。

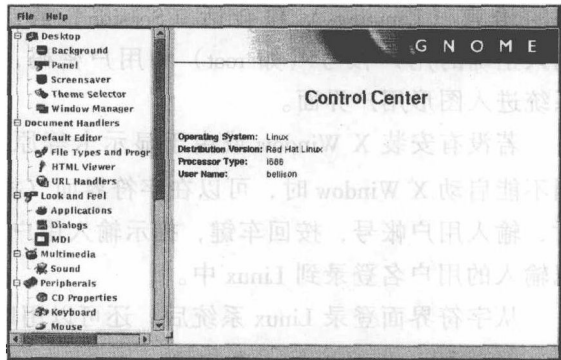


图 2.4 GNOME 的控制中心窗口

此外，在 KDE 中也包括“Control Center”，如图 2.6 所示。在其中的 Index 选项卡的列表框中可以对系统的文件浏览（File Browsing）、观感（Look & Feel）、网络（Network）、外部设备（Peripherals）和电源控制（Power Control）等进行设置。双击设置项（如 Look & Feel），展开其中的项目，单击其中的项目，在对话框的右边显示要设置的选项内容，如图 2.6 所示。展开

Look & Feel 项后，单击 Background，显示设置桌面的选项，可以对背景颜色、墙纸和高级选项进行设置。

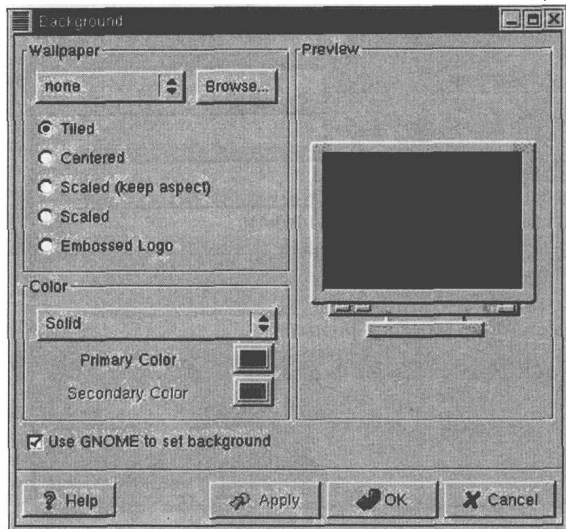


图 2.5 设置桌面背景对话框

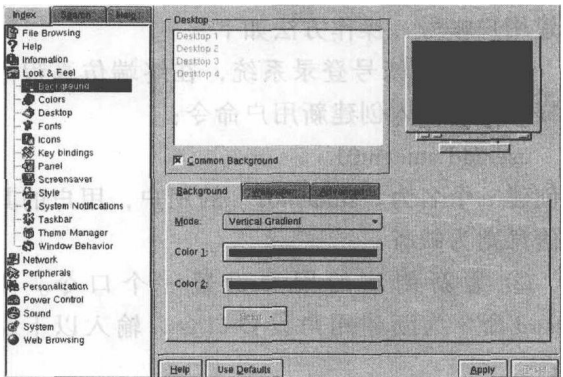


图 2.6 KDE 的控制中心对话框

3. 创建用户帐号

除非必须，一般情况下不应在 root 帐号下操作。在 Linux 中可以为每一位用户创建一个用户帐号，使用时以个人帐号登录。

在 Red Hat Linux 7.x 中创建用户帐号的方法有两种：

(1) 在图形用户界面中创建用户帐号

在 GNOME 中创建用户帐号的步骤如下：

① 必须由超级用户创建用户。若系统只有 root 用户，则以 root 帐号登录；若有其他用户帐号，可以以其他用户帐号登录，但在创建用户帐号时需要输入 root 帐号密码。

② 在桌面底部面板 (panel) 中单击 “Start Here” 按钮，或直接在桌面上双击 “Start Here” 图标，在打开的 “Nautilus” (Start Here) 窗口中双击 “System Settings” 图标，再在打开的窗口中双击 “User Manager” 图标，打开图 2.7 所示的对话框。若不是以 root 帐号登录，此时要求输入 root 帐号密码。

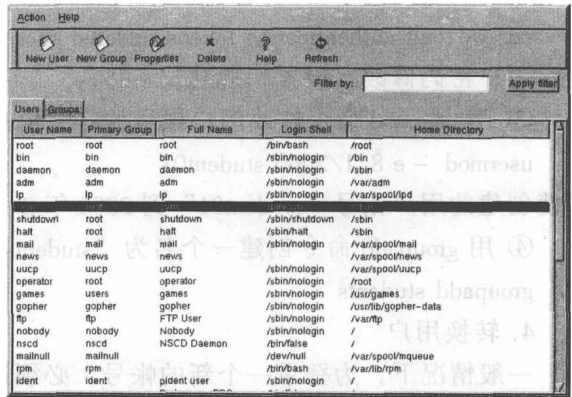


图 2.7 用户管理窗口

在 KDE 中，可用 “Main Menu→System→User Manager” 命令进行创建用户帐号的操作。

① 在工具栏中单击 “New User” 按钮，打开图 2.8 所示的对话框。填入用户名、用户全称和密码，并选取创建主目录名 (Create home directory) 和为用户创建新的组 (Create new group for this user) 复选框，用户登录提示符名称 (Login Shell) 取默认值。

② 单击 “OK” 按钮，在用户列表中增添一个用户帐号。若需要再创建其他用户帐号，继

续单击“New User”按钮创建。

③ 在工具栏中单击“New Group”按钮，打开创建用户组的对话框，填入用户组名称后，单击“OK”按钮，创建一个用户组。

(2) 在字符状态下创建用户帐号

在字符状态下用 `adduser` (或 `useradd`) 命令创建用户帐号，操作方法如下：

① 以 `root` 帐号登录系统，在终端仿真程序的提示符下输入创建新用户命令：

```
useradd student01
```

则创建一个名为“student01”的用户，用户的其他信息则为缺省。

② 为新创建的用户设置一个口令。用 `passwd` 命令为新建用户设置口令，输入以下命令：

```
passwd student01
```

按回车键后，系统提示：

```
Changing password for student01
```

```
New UNIX password:
```

```
Retype new UNIX password:
```

若前后输入两个密码相同，则显示：

```
passwd: all authentication tokens updated successfully
```

表示用户密码修改（设置）成功。

③ 用 `usermod` 命令修改用户帐号的有关信息。例如，输入以下命令：

```
usermod -e 8/1/2006 student01
```

可使创建的用户帐号“student01”到2006年8月1日过期。

④ 用 `groupadd` 命令创建一个名为“students”的用户组：

```
groupadd students
```

4. 转换用户

一般情况下，为登录一个新的帐号，必须退出当前用户帐号。此外，也可以在不退出当前用户帐号的情况下登录另一个用户。可用 `su` 命令在用户间进行转换。

若用 `student01` 帐号登录系统，为创建新用户帐号，可以用以下命令转换到超级用户帐号下：

```
su root
```

按回车键后，系统提示输入口令。若输入的口令不正确，程序给出错误信息后退出。若 `su` 命令后面不跟用户名，系统默认为转换到超级用户（`root` 用户）。执行 `su` 命令后，当前的所有环境变量被传送到新用户状态下去。

执行 `su` 命令后，可以在不退出当前用户的情况下转去超级用户中执行一些普通用户无法

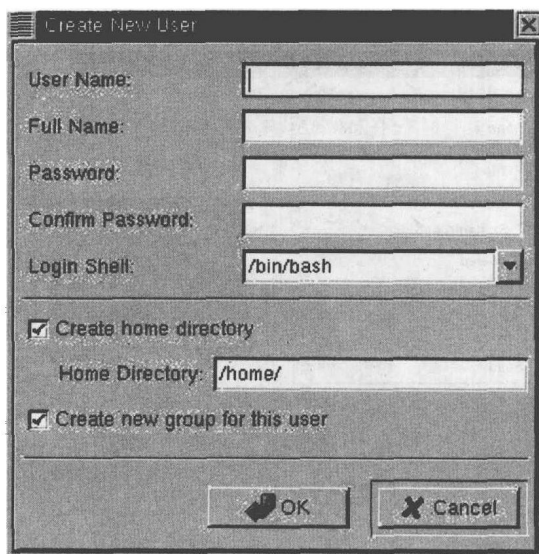


图 2.8 创建用户对话框