



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



21世纪高职高专规划教材  
网络专业系列

# Linux服务器 配置与管理

(第2版)

冯 昊 编著

清华大学出版社



普通高等教育“十一五”国家级规划教材



21世纪高职高专规划教材

网络专业系列

# Linux服务器 配置与管理

(第2版)

冯昊 编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

Linux 是基于 Intel X86 架构 CPU 为硬件平台、与 UNIX 兼容的多用户多任务操作系统,具有很好的稳定性与安全性,并具有强大的网络服务功能,是目前商用网络服务器的首选操作系统之一。

本书针对目前最新的 Red Hat Enterprise Linux Server 5 Update 2,专门介绍 Linux 的网络服务应用。本书案例来自真实网络应用,实用性和可操作性非常强。

本书从初学者角度出发,结合作者多年来的实际网络管理和教学经验,通过具体的网络应用案例,详细介绍了 Linux 服务器配置与管理基础、策略路由与负载均衡配置、代理服务器与防火墙配置、IPCop 防火墙的安装与配置、智能 DNS 服务器配置、MySQL 数据库服务器配置、Apache Web 服务器配置、FTP 服务器配置、网络监控与维护管理等实用内容,并配有大量习题和详细的实训操作。

本书为普通高等教育“十一五”国家级规划教材,可作为高职高专院校计算机专业教材,也可作为 Linux 培训教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

## 图书在版编目(CIP)数据

Linux 服务器配置与管理/冯昊编著. —2 版. —北京:清华大学出版社,2009.9

21 世纪高职高专规划教材. 网络专业系列

ISBN 978-7-302-20352-0

I. L… II. 冯… III. Linux 操作系统—高等学校:技术学校—教材 IV. TP316.89

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 095547 号

责任编辑:张 景

责任校对:袁 芳

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:三河市春园印刷有限公司

装 订 者:三河市溧源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:20.5 字 数:473 千字

版 次:2009 年 9 月第 2 版 印 次:2009 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:29.00 元

# 出版说明

高职高专教育是我国高等教育的重要组成部分,担负着为国家培养并输送生产、建设、管理、服务第一线高素质技术应用型人才的重任。

进入 21 世纪后,高职高专教育的改革和发展呈现出前所未有的发展势头,学生规模已占我国高等教育的半壁江山,成为我国高等教育的一支重要的生力军;办学理念上,“以就业为导向”成为高等职业教育改革与发展的主旋律。近两年来,教育部召开了三次产学研交流会,并启动四个专业的“国家技能型紧缺人才培养项目”,同时成立了 35 所示范性软件职业技术学院,进行两年制教学改革试点。这些举措都表明国家正在推动高职高专教育进行深层次的重大改革,向培养生产、服务第一线真正需要的应用型人才的方向发展。

为了顺应当前我国高职高专教育的发展形势,配合高职高专院校的教学改革和教材建设,进一步提高我国高职高专教育教材质量,在教育部的指导下,清华大学出版社组织出版了“21 世纪高职高专规划教材”。

为推动规划教材的建设,清华大学出版社组织并成立了“高职高专教育教材编审委员会”,旨在对清华版的全国性高职高专教材及教材选题进行评审,并向清华大学出版社推荐各院校办学特色鲜明、内容质量优秀的教材选题。教材选题由个人或各院校推荐,经编审委员会认真评审,最后由清华大学出版社出版。编审委员会的成员皆来自教改成效大、办学特色鲜明、师资实力强的高职高专院校、普通高校以及著名企业,教材的编写者和审定者都是从事高职高专教育第一线的骨干教师和专家。

编审委员会根据教育部最新文件和政策,规划教材体系,比如部分专业的两年制教材;“以就业为导向”,以“专业技能体系”为主,突出人才培养的实践性、应用性的原则,重新组织系列课程的教材结构,整合课程体系;按照教育部制定的“高职高专教育基础课程教学基本要求”,教材的基础理论以“必要、够用”为度,突出基础理论的应用和实践技能的培养。

本套规划教材的编写原则如下:

- (1) 根据岗位群设置教材系列,并成立系列教材编审委员会;
- (2) 由编审委员会规划教材、评审教材;
- (3) 重点课程进行立体化建设,突出案例式教学体系,加强实训教材的出版,完善教学服务体系;
- (4) 教材编写者由具有丰富的教学经验和多年实践经历的教师共同组成,建立“双师型”编者体系。

本套规划教材涵盖了公共基础课、计算机、电子信息、机械、经济管理以及服务等大类

的主要课程,包括专业基础课和专业主干课。目前已经规划的教材系列名称如下:

• 公共基础课

公共基础课系列

• 计算机类

计算机基础教育系列

计算机专业基础系列

计算机应用系列

网络专业系列

软件专业系列

电子商务专业系列

• 电子信息类

电子信息基础系列

微电子技术系列

通信技术系列

电气、自动化、应用电子技术系列

• 机械类

机械基础系列

机械设计与制造专业系列

数控技术系列

模具设计与制造系列

• 经济管理类

经济管理基础系列

市场营销系列

财务会计系列

企业管理系列

物流管理系列

财政金融系列

国际商务系列

• 服务类

艺术设计系列

本套规划教材的系列名称根据学科基础和岗位群方向设置,为各高职高专院校提供“自助餐”形式的教材。各院校在选择课程需要的教材时,专业课程可以根据岗位群选择系列;专业基础课程可以根据学科方向选择各类的基础课系列。例如,数控技术方向的专业课程可以在“数控技术系列”选择;数控技术专业需要的基础课程,属于计算机类课程的可以在“计算机基础教育系列”和“计算机应用系列”选择,属于机械类课程的可以在“机械基础系列”选择,属于电子信息类课程的可以在“电子信息基础系列”选择。依此类推。

为方便教师授课和学生学习,清华大学出版社正在建设本套教材的教学服务体系。本套教材先期选择重点课程和专业主干课程,进行立体化教材建设:加强多媒体教学课件或电子教案、素材库、学习盘、学习指导书等形式的制作和出版,开发网络课程。学校在选用教材时,可通过邮件或电话与我们联系获取相关服务,并通过与各院校的密切交流,使其日臻完善。

高职高专教育正处于新一轮改革时期,从专业设置、课程体系建设到教材编写,依然是新课题。希望各高职高专院校在教学实践中积极提出意见和建议,并向我们推荐优秀选题。反馈意见请发送到 E-mail: gzgz@tup.tsinghua.edu.cn。清华大学出版社将对已出版的教材不断地修订、完善,提高教材质量,完善教材服务体系,为我国的高职高专教育出版优秀的高质量教材。

高职高专教育教材编审委员会

# 前言

Linux 服务器配置与管理(第2版)

Linux 是在 1991 年发展起来的与 UNIX 兼容的操作系统,它以 Intel X86 系列 CPU 为硬件平台,遵循 POSIX(标准操作系统界面)标准的多用户多任务操作系统。

Linux 是一个非常健壮和稳定的操作系统,内核具有 Windows 无法比拟的稳定性和高效性。使用了先进的内存管理技术,能很好地释放和管理内存及系统资源,系统可长时间稳定工作,而不需要经常重启。在不安装和使用 X Window 图形界面的情况下,Linux 占用的系统资源很少,对硬件的要求较低。

Linux 在经过 IBM、惠普、Novell 和红帽等公司专业开发人员的发展后,如今已主宰了高性能计算市场。目前,在全球超级计算机“500 强”中,有 301 台使用了 Linux 操作系统,有 189 台使用了 UNIX 操作系统,2 台使用了 UNIX 的改进型 FreeBSD 操作系统,1 台使用了微软的 Windows 操作系统,另有 7 台使用了其他操作系统。

Linux 作为桌面操作系统,在操作的易用性和应用软件的数量来看,远不如 Windows 系统,因此,对于桌面操作系统,目前最好的仍是 Windows 操作系统。Linux 的优势在于网络服务应用。

目前,Linux 在我国逐渐得到了较广泛的应用,Linux 高层次应用人才的缺乏,阻碍了 Linux 的深层次应用和普及,Linux 在我国还需要继续进行扫盲教育,并努力培养高层次应用人才。目前,有关 Linux 服务配置与管理方面的教材大多采用图形界面进行安装和配置,但在实际 Linux 服务器应用中,为了提高 Linux 服务器的稳定性和运行效率,通常是不安装和运行 X Window 图形界面的,而是采用文本命令行的方式进行安装和配置,并在文本模式运行网络应用服务。因此,本教材对服务器的安装和配置全部采用文本命令行的方式进行。所有应用服务的讲解,均分为利用 rpm 安装包来安装和利用最新源代码编译安装两种方式进行。

《Linux 服务器配置与管理》(第 2 版)是对《Linux 服务器配置与管理》的一次全新改版,只是沿用了第一版的书名。第一版是针对 Red Hat Linux 9 编写,操作系统已显过时。本次改版,针对目前最新的 Red Hat Enterprise Linux Server 5 Update 2 编写,专门介绍 Linux 的网络应用服务的安装配置及管理技术,不再讲解 Linux 的基础操作知识,因此在学习本课程之前应先学习“Linux 操作系统”前导课程,该课程的教材可采用作者专门配套编写的《Linux 操作系统教程》一书,该书针对 Red Hat Enterprise Linux Server 5 编写。

《Linux 服务器配置与管理》(第 2 版)在编写和内容组织的总体思路,采用项目教学与任务驱动的模式编写,以构建一个具体的网络应用工程为例来组织全书的内容。本

书的网络工程案例假设某高校的代理服务器和防火墙以及各应用服务器,均采用 Linux 系统来构建。

《Linux 服务器配置与管理》(第2版)全书共 11 章,建议学时数为 72 学时。本书通过具体真实的网络应用案例,详细介绍了 Linux 双网卡与负载均衡配置、Linux 代理服务器与防火墙的安装与配置、智能(策略)DNS 服务器的安装与配置、MySQL 数据库服务器的安装与配置、Apache Web 服务器和 PHP 的安装与配置、FTP 服务器的安装与配置、MRTG 网络流量监控与网络维护管理等实用内容。

本书的 Linux 代理服务器与防火墙安装配置案例实用性非常强,代理服务器需要使用 4 张网卡,建议采用真实环境进行实训和教学,不要在 VMware Workstation 虚拟机环境中进行实训,可在校园网中隔离出一个网中网进行该实训操作。其余内容可在 VMware Workstation 虚拟机环境中进行安装和配置实训。在虚拟机中安装获得最小化安装的 Linux 系统后,可通过复制虚拟机文件来获得一个 Linux 安装备份,从而获得 2 套 Linux 系统。一套 Linux 系统用于后面章节采用 rpm 安装方式来安装各网络应用服务,另一套 Linux 系统用于采用源代码编译安装方式来安装各网络应用服务。本书的所有相关资源可访问作者的网站(<http://www.pcnetedu.com>)获得。

本书的第 1 章由杨海燕编写,第 2~11 章由冯昊编写。在编写过程中,黄治虎提供了大量宝贵的建议,同时还得到了清华大学出版社的大力支持和帮助。在此,一并致以衷心的感谢!

由于编者的学识有限,书中难免存在疏漏之处,敬请读者批评指正。

作 者

2009 年 8 月

# 目 录

Linux 服务器配置与管理(第 2 版)

<b>第 1 章 服务器配置与管理基础</b> .....	1
1.1 Red Hat Enterprise Linux Server 5 的安装.....	1
1.1.1 服务器 Linux 系统安装简介 .....	1
1.1.2 服务器最小化服务配置.....	6
1.2 常用配置文件 .....	8
1.3 源程序的编译与安装.....	10
1.3.1 编译器与编译过程 .....	10
1.3.2 编译器常用的编译参数 .....	13
1.3.3 源程序包编译安装方法 .....	16
1.4 校园网服务器群的配置要求.....	17
1.4.1 服务器群网络拓扑结构 .....	17
1.4.2 服务器与网络接口地址规划 .....	18
1.4.3 应用与配置要求 .....	18
1.4.4 配置 DMZ 区接入交换机 .....	20
习题 1 .....	21
实训 1 最小化安装 Linux 服务器 .....	23
<b>第 2 章 配置服务器网络连接</b> .....	24
2.1 配置双网卡与策略路由.....	24
2.1.1 配置双网卡 .....	24
2.1.2 配置策略路由 .....	25
2.2 网卡聚合与负载均衡.....	26
2.2.1 网卡聚合简介 .....	26
2.2.2 负载均衡实现方法 .....	27
2.2.3 冗余备份实现方法 .....	31
2.3 诊断网络故障.....	32
习题 2 .....	33
实训 2.1 配置双网卡与策略路由 .....	34



实训 2.2 配置 Linux 负载均衡 .....	36
<b>第 3 章 安装与配置代理服务器 .....</b>	<b>38</b>
3.1 代理服务器与 NAT .....	38
3.1.1 公网地址与私网地址 .....	38
3.1.2 NAT 的概念与分类 .....	38
3.1.3 NAT 的工作原理 .....	39
3.1.4 代理服务器的实现方式 .....	41
3.2 配置代理服务器网卡地址与路由 .....	41
3.2.1 配置代理服务器网卡地址 .....	41
3.2.2 配置代理服务器路由 .....	43
3.2.3 检测代理服务器的网络连接 .....	44
3.3 Linux 内核报文过滤子系统简介 .....	45
3.3.1 Netfilter 简介 .....	45
3.3.2 filter 表简介 .....	46
3.3.3 nat 表简介 .....	46
3.3.4 mangle 表简介 .....	48
3.3.5 Netfilter 报文处理流程 .....	48
3.3.6 内核模块及加载方法 .....	49
3.4 报文过滤规则的维护管理方式 .....	51
3.4.1 利用防火墙配置工具维护管理 .....	51
3.4.2 利用报文过滤管理工具维护管理 .....	54
3.5 iptables 报文过滤管理工具 .....	54
3.5.1 iptables 服务的安装、管理和自动启动 .....	54
3.5.2 iptables 命令用法 .....	58
3.6 代理服务的配置实现 .....	71
3.6.1 配置策略 .....	71
3.6.2 实现代理服务的 iptables 规则 .....	72
3.6.3 代理服务的运行与测试 .....	73
3.7 配置静态地址转换 .....	78
习题 3 .....	81
实训 3.1 配置 Linux 代理服务器 .....	83
实训 3.2 配置 Linux 静态地址转换 .....	85
<b>第 4 章 防火墙的配置与管理 .....</b>	<b>86</b>
4.1 防火墙的体系结构 .....	86
4.2 防火墙配置策略 .....	86
4.3 防火墙数据报文的流动过程 .....	88

4.4 防火墙的配置与实现	90
习题 4	92
实训 4 配置 Linux 防火墙与代理服务器	93
<b>第 5 章 IPCop 防火墙的安装与配置</b>	<b>95</b>
5.1 网络拓扑结构与 IP 地址规划	95
5.2 IPCop 简介	95
5.3 IPCop 的安装与初始配置	96
5.3.1 准备安装光盘	96
5.3.2 安装 IPCop Linux 系统	97
5.3.3 IPCop 的初始配置	101
5.3.4 IPCop 的首次启动	109
5.4 配置修改 IPCop 服务端口	110
5.5 配置 IPCop 防火墙系统	111
5.5.1 配置回头路由	111
5.5.2 IPCop Web 配置界面的登录	112
5.5.3 IPCop SYSTEM 配置	114
5.5.4 查看 IPCop 运行状态	121
5.5.5 IPCop NETWORK 配置	124
5.5.6 IPCop SERVICES 配置	124
5.5.7 IPCop FIREWALL 配置	127
5.5.8 IPCop LOGS 配置	130
习题 5	133
实训 5 IPCop Linux 防火墙的安装与配置使用	134
<b>第 6 章 配置 DNS 服务器</b>	<b>136</b>
6.1 DNS 简介	136
6.2 安装与配置 DNS 服务器	136
6.2.1 安装 DNS 服务	137
6.2.2 配置 DNS 服务	139
6.2.3 DNS 服务的运行与测试	152
6.3 安装与配置策略 DNS 服务器	154
6.3.1 策略 DNS 服务简介	154
6.3.2 配置策略 DNS 服务器	155
习题 6	159
实训 6.1 DNS 服务器的安装与配置	160
实训 6.2 配置策略 DNS 服务器	160

<b>第 7 章 安装与配置 MySQL 数据库服务器</b> .....	162
7.1 MySQL 数据库简介 .....	162
7.2 安装 MySQL 数据库服务器 .....	162
7.2.1 安装方式简介 .....	162
7.2.2 使用 rpm 安装包安装 .....	162
7.2.3 利用源代码编译安装 .....	168
7.3 MySQL 数据库的使用与管理 .....	173
7.3.1 MySQL 使用基础 .....	173
7.3.2 MySQL 的用户与权限管理 .....	175
7.3.3 MySQL 的数据维护管理 .....	181
习题 7 .....	184
实训 7.1 使用 rpm 安装包安装 MySQL 服务器 .....	185
实训 7.2 使用源代码编译安装 MySQL 服务器 .....	186
<b>第 8 章 安装与配置 Apache Web 服务器</b> .....	188
8.1 Apache Web 服务简介 .....	188
8.2 安装与管理 Apache Web 服务 .....	188
8.2.1 采用 rpm 包安装 .....	188
8.2.2 采用源代码编译安装 .....	192
8.3 Apache Web 服务的基本配置 .....	198
8.3.1 配置文件简介 .....	198
8.3.2 httpd.conf 的基本配置 .....	202
8.3.3 封装指令与访问控制 .....	209
8.3.4 性能配置 .....	215
8.3.5 日志配置 .....	217
8.4 配置虚拟主机 .....	223
8.4.1 虚拟主机简介 .....	223
8.4.2 配置基于域名的虚拟主机 .....	224
8.4.3 配置基于 IP 地址的虚拟主机 .....	228
8.5 配置带宽控制与 IP 连接数限制 .....	230
8.5.1 Apache 模块编译方法 .....	231
8.5.2 配置 Apache 带宽与 IP 连接数限制 .....	231
习题 8 .....	234
实训 8.1 利用 rpm 包安装 Apache 服务器 .....	236
实训 8.2 利用源代码编译安装 Apache 服务器 .....	237
实训 8.3 配置虚拟主机 .....	237

<b>第 9 章 安装与配置 PHP 解释器</b> .....	238
9.1 PHP 简介 .....	238
9.2 安装 PHP .....	238
9.2.1 采用 rpm 包安装 .....	238
9.2.2 采用源代码编译安装 .....	242
9.3 配置 Apache 与 PHP .....	246
9.3.1 配置 Apache 使其支持 PHP 解析 .....	246
9.3.2 访问测试 PHP 脚本解析 .....	247
9.3.3 测试 PHP 访问 MySQL 数据库 .....	248
9.3.4 PHP 配置文件与配置指令 .....	253
9.4 使用 phpMyAdmin 管理 MySQL .....	257
9.4.1 phpMyAdmin 简介 .....	257
9.4.2 安装与配置 phpMyAdmin .....	258
习题 9 .....	261
实训 9.1 采用 rpm 包安装与配置 PHP .....	263
实训 9.2 采用源代码编译安装与配置 PHP .....	263
实训 9.3 安装与配置 phpMyAdmin .....	264
<b>第 10 章 安装与配置 FTP 服务器</b> .....	266
10.1 FTP 服务器简介 .....	266
10.2 安装 vsftpd 服务器 .....	266
10.2.1 采用 rpm 包安装 .....	266
10.2.2 采用源代码编译安装 .....	271
10.3 访问使用 vsftpd 服务器 .....	279
10.3.1 使用 FTP 客户端登录 .....	279
10.3.2 使用 FTP 命令登录 .....	281
10.4 配置 vsftpd 服务器 .....	284
10.5 配置用户磁盘配额管理 .....	291
10.6 vsftpd 服务器综合配置示例 .....	296
习题 10 .....	299
实训 10.1 采用 rpm 包安装 vsftpd 服务器 .....	301
实训 10.2 采用源代码编译安装并配置 vsftpd 服务器 .....	302
<b>第 11 章 网络监控与维护管理</b> .....	303
11.1 网络流量监控 .....	303
11.1.1 MRTG 简介 .....	303
11.1.2 安装与配置 MRTG .....	303

11.1.3 使用 MRTG 监控网络流量 .....	307
11.2 安装使用端口扫描工具 .....	309
11.2.1 nmap 简介 .....	309
11.2.2 安装与使用 nmap .....	309
11.3 安装使用网络捕包软件 .....	311
11.3.1 tcpdump 简介 .....	311
11.3.2 安装与使用 tcpdump .....	311
习题 11 .....	314
实训 11 安装与配置网络流量监控系统 .....	315
<b>参考文献</b> .....	<b>316</b>

## 服务器配置与管理基础

本章主要介绍 Linux 服务器配置与管理过程中,常用的配置文件和所必须具备的一些基础知识。最后介绍本书要配置实现的服务器群的网络拓扑结构和各服务器的功能配置要求。

### 1.1 Red Hat Enterprise Linux Server 5 的安装

#### 1.1.1 服务器 Linux 系统安装简介

##### 1. 搭建 Linux 安装环境

对于学习者,建议采用 VMware Workstation 软件搭建虚拟主机环境安装、调试和配置 Linux 服务器。若主机硬件配置较低,建议不采用虚拟主机环境,而直接安装 Linux 系统。

本书采用 VMware Workstation 6.5.1 软件搭建虚拟主机环境进行安装和配置 Linux 服务器,采用的 Linux 系统为 Red Hat Enterprise Linux Server 5 Update 2 版本。

首先安装 VMware Workstation 6.5.1 软件,重启 Windows 系统后,在桌面双击 VMware Workstation 图标启动 VMware Workstation 系统,其主界面如图 1.1 所示。

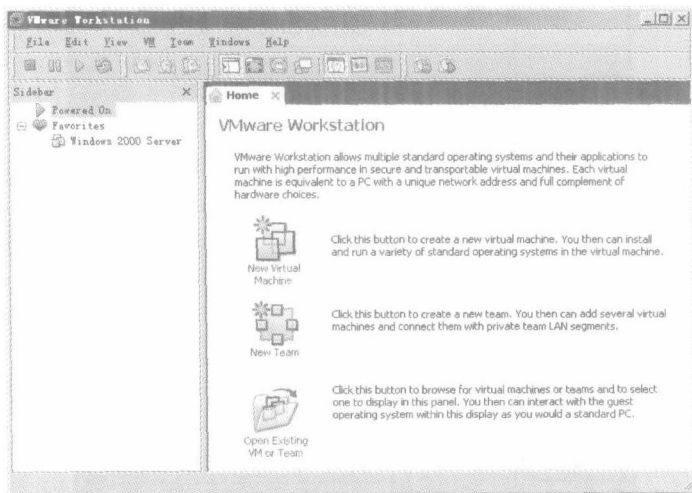


图 1.1 VMware Workstation 主界面

将 Linux 安装光盘放入光驱,在图 1.1 所示的主界面中,单击 New Virtual Machine 图标,打开创建新虚拟主机的向导,在弹出的首个虚拟机配置方式对话框中,保持默认的 Typical(recommended)配置方式不变,直接单击 Next 按钮,此时将弹出图 1.2 所示的对话框。

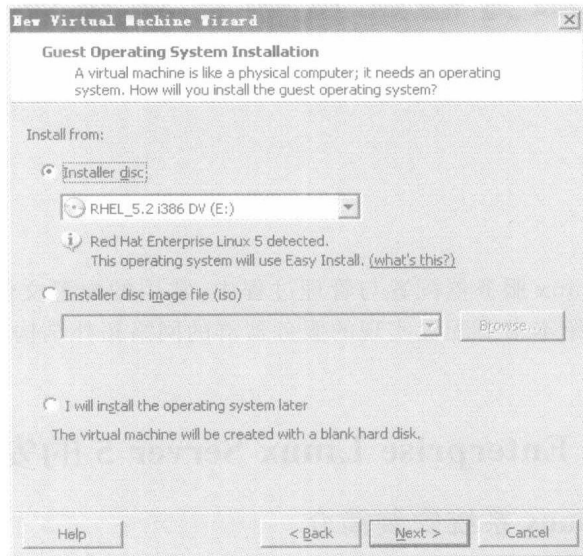


图 1.2 选择安装源

此处采用光盘安装方式,安装向导已检测到,直接单击 Next 按钮,此时将弹出图 1.3 所示的对话框,要求为 Linux 系统创建个人账户。此处指定的密码,既是要创建的个人账户的密码,同时也将成为系统管理员账户 root 的密码。

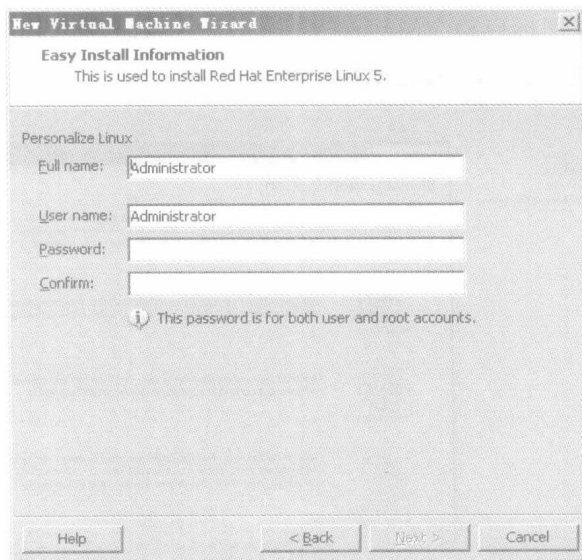


图 1.3 创建个人账户

Linux 系统的系统管理员账户为 root,为防止用户误操作, Linux 系统建议日常维护管理采用普通账户登录管理。

在该对话框中,指定要创建的个人账户的全名(Full name)、账户名称(User name)和密码。例如,指定账户全名为 webadmin,用户名也为 webadmin,并输入设置密码后,单击 Next 按钮,此时将打开图 1.4 所示的对话框。

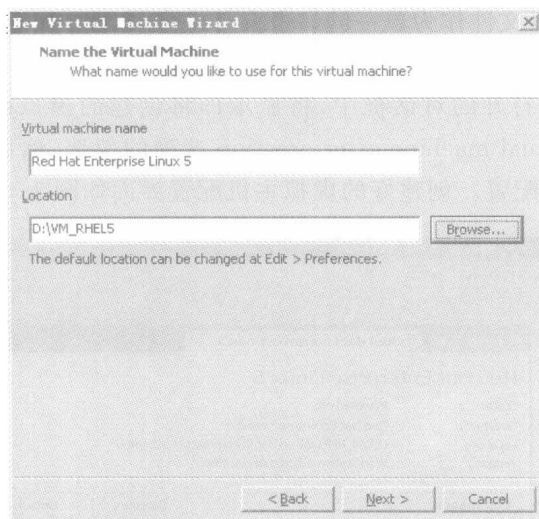


图 1.4 设置虚拟机文件存储位置

单击 Browse 按钮,可设置指定虚拟机文件的存储位置。建议尽量将文件存放在 NTFS 格式的磁盘分区中,以支持大文件存储。

设置好后,单击 Next 按钮,此时将打开图 1.5 所示的对话框,要求为虚拟机指定硬盘空间的大小,单位为 GB。

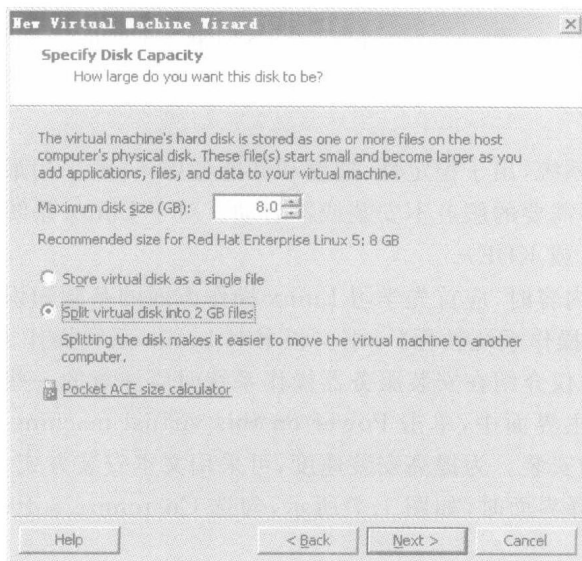


图 1.5 设置虚拟机硬盘空间的大小



虚拟机的硬盘空间在宿主机中以文件的形式来体现,对于 FAT32 格式的磁盘分区,最大支持的单个文件大小为 2GB,若将虚拟机文件存放在 FAT32 格式的磁盘分区,则应勾选 Split virtual disk into 2GB files 选项,对虚拟主机的磁盘文件按 2GB 大小进行分割存储。若是存储在 NTFS 格式的磁盘分区,由于 NTFS 分区支持的单个文件最大大小为 2TB,只要虚拟机的磁盘空间大小不超过 2TB,则可选择 Store virtual disk as a single file 单选按钮,将虚拟机磁盘文件作为单一的一个文件来存储。

此处设置虚拟机硬盘空间大小为 8GB,并勾选 Split virtual disk into 2GB files 选项,然后单击 Next 按钮,在打开的对话框中,将显示即将创建的虚拟机的配置信息,单击取消对 Power on this virtual machine after creation 选项的勾选,然后单击 Finish 按钮,完成对虚拟主机的创建和配置。创建好的虚拟主机配置界面如图 1.6 所示。

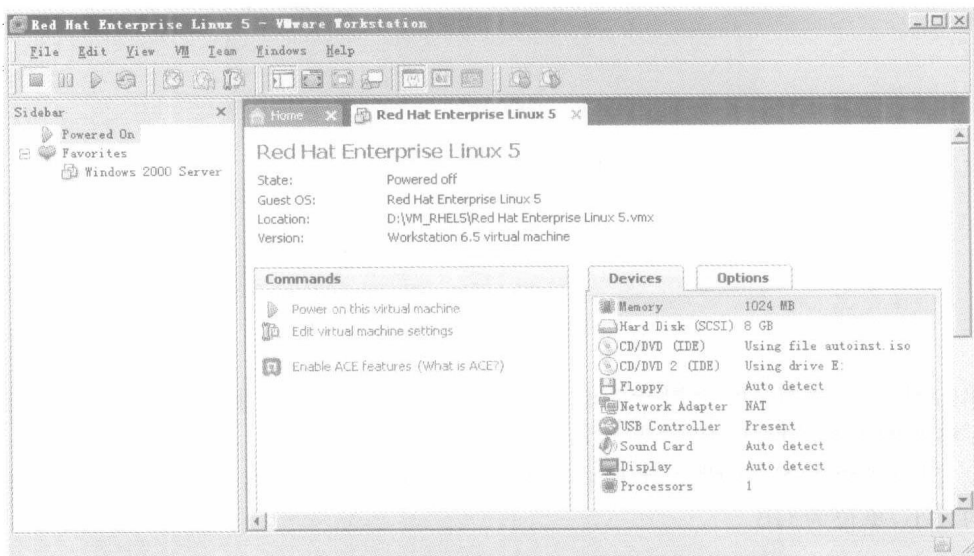


图 1.6 创建并配置好虚拟主机的主界面

## 2. 安装过程简介

对于服务器操作系统,出于稳定性、速度和性能考虑,一般采用最小化安装原则,即只安装所需要的服务,不需要的服务不安装或不启动。对于 Linux 系统,通常不安装图形化的桌面环境(GNOME 或 KDE)。

读者在学习本书内容时,应首先学习 Linux 操作方面的基础知识,可参阅作者编写的与本书配套的《Linux 操作系统教程》一书。该书对 Linux 系统操作方面的知识和安装方法作了详细介绍,此处仅介绍在安装服务器操作系统时应注意的一些事项。

在图 1.6 所示的主界面中,单击 Power on this virtual machine,即可开机启动虚拟机,开始 Linux 系统的安装。为提高安装速度,可采用文本安装方式。

在出现安装包选择界面时,如图 1.7 所示,勾选 Customize software selection 选项,采用自定义安装方式。

在可选软件包安装列表中,仅选中图 1.8 所示的三个软件包,其余均不安装。