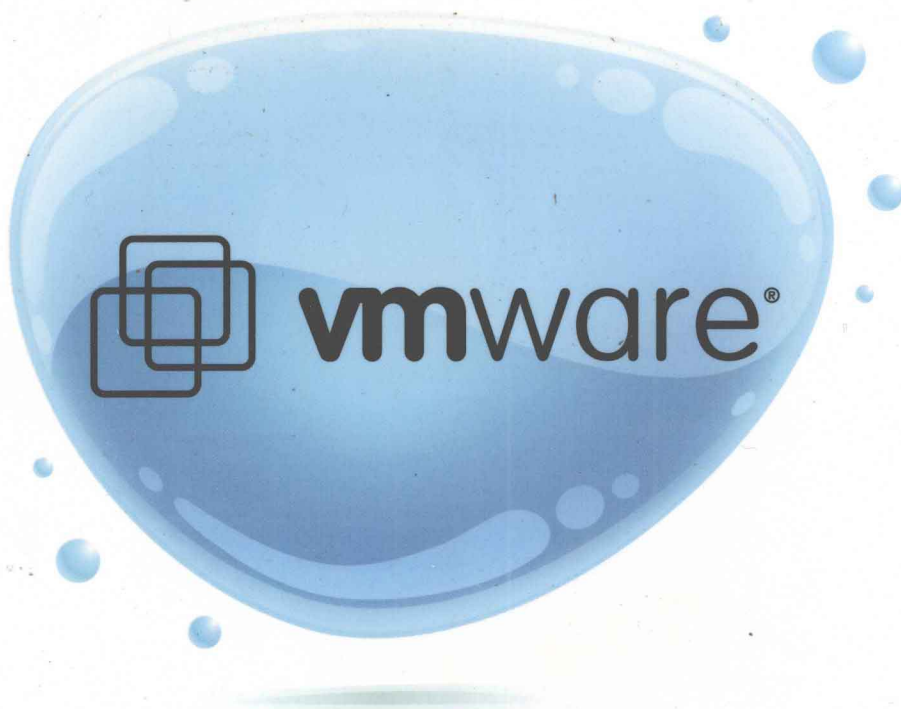


随书附赠
DVD

超过**300分钟**多媒体视频，轻松掌握VMware应用
VMware软件安装、参数配置与操作实例视频全程展示



· 典型应用指南 ·

The Typical Application Guideline of VMware Workstation and ESX Server

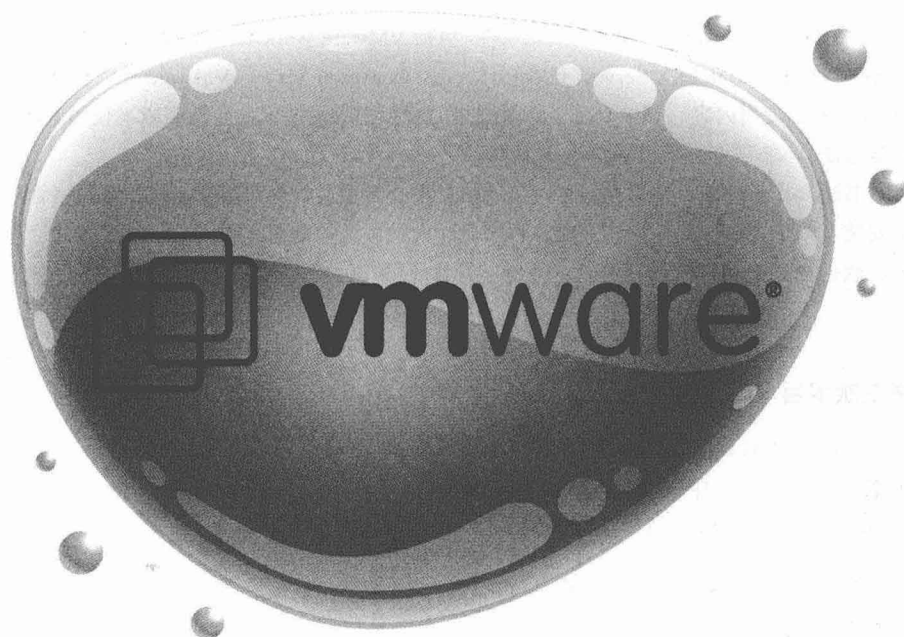


虚拟机之家
WWW.XUNJIJI.COM

所有实例皆来自**真实应用**，满足不同类型用户对**费用、性能**的需求，
全力打造VMware案头应用**查询指南**

王春海 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



• 典型应用指南 •

The Typical Application Guideline of VMware Workstation and ESX Server

王春海 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书介绍了 VMware 全系列虚拟化软件, 包括 VMware Workstation、VMware Server、VMware vSphere (包括 VMware ESX Server、vCenter Server、Converter Server、VMware HA、DRS)、VMware View 等产品的使用内容。书中介绍了大量先进的虚拟化应用技术, 步骤清晰 (使用 Step By Step 的教学方法), 非常容易学习和快速掌握。

本书适合作为虚拟机技术爱好者、政府信息中心管理员、企业网管、网站与网络管理员、计算机安装及维护人员、软件测试人员、程序设计人员、教师等进行网络改造、虚拟化应用、网络试验、软件测试、教学演示等的参考手册, 并且还可作为培训机构的教学用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

VMware Workstation 与 ESX Server 典型应用指南 /

王春海编著. — 北京: 中国铁道出版社, 2011. 4

ISBN 978-7-113-12387-1

I. ①V… II. ①王… III. ①虚拟处理机—指南

IV. ①TP338-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 253768 号

书 名: VMware Workstation 与 ESX Server 典型应用指南

作 者: 王春海 编著

策划编辑: 严晓舟 荆 波

读者热线电话: 400-668-0820

责任编辑: 荆 波

编辑助理: 张 丹

特邀编辑: 王 惠

封面制作: 白 雪

封面设计: 付 巍

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 三河市兴达印务有限公司

版 次: 2011 年 4 月第 1 版

2011 年 4 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 37.25 字数: 875 千

印 数: 3 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-12387-1

定 价: 76.00 元 (附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社计算机图书批销部联系调换。

VMware 相关产品介绍

VMware 的产品众多，初学者可以根据需要选择相关产品。

如果你是一个软件爱好者、开发或测试人员，或者是一个学习者，需要经常安装操作系统与应用软件，并且要快速将系统恢复到任意一个或多个状态，或者需要同时运行多种操作系统、多种应用环境，就应该使用 VMware Workstation。虽然现在有许多虚拟机软件，有免费的也有收费的，但无论如何，VMware Workstation 都是很好的选择。无论是在功能、性能方面，还是在兼容性、易用性等方面，VMware Workstation 都非常适合用于各种单机与网络实验与测试。VMware Workstation 有 Windows 版本与 Linux 版本，其中 Linux 版本又分 32 位与 64 位版本，而 Windows 版本同时支持 32 位与 64 位环境。

如果想节省费用，也可以选择 VMware Workstation 的免费版本——VMware Player，它同样是一款虚拟机软件，同样可以创建虚拟机，在虚拟机中安装操作系统，同时运行多种虚拟机环境。与 VMware Workstation 相比，VMware Player 不支持快照、Team（组）与克隆功能，但它可以使用 VMware Workstation 创建的快照、克隆链接创建出的虚拟机。

如果你是中小型企业的网管，物理服务器的数量有限，想实现“一机多能”，让一台服务器作为多种服务器使用，可以选择 VMware Server（免费产品）。VMware Server 同样也有 Linux 与 Windows 版本。与 VMware Workstation 相似，它需要底层操作系统 Windows 或 Linux 的支持，这样一来，对于中小型企业（负载不是很重的企业）来说，宿主的操作系统也可以作为服务器使用。而且使用 VMware Server 在单台服务器上就能实现虚拟机的管理。

如果要追求更好的性能，也可以使用 VMware ESX Server 的免费版本——VMware ESXi，但 VMware ESXi 不能“自己”管理，需要在网络中另外配置管理工作站，在管理工作站上通过网络管理 VMware ESXi。

如果你任职于大中型企业，需要实现更好的性能、更好的管理，对安全性、实时性有更高的要求，则可以选择 vSphere 套件，包括 VMware ESX Server（可以直接安装在“裸机”上，不需要底层操作系统的支持）、vCenter Server（管理 VMware ESX Server）及与之配套的其他一些产品，例如从物理机（虚拟机）到虚拟机的迁移工具 vCenter Converter、虚拟机备份工具 VMware Data Recovery、VMware HA（高可用性群集）等。

在 VMware Server 或 VMware ESX Server 的基础上，VMware 还推出了其他产品，例如 VMware 企业虚拟桌面产品——VMware View，可以让企业的运算环境运行在数据中心

(基于 VMware ESX Server 服务器)的虚拟机中,这样可以减轻企业桌面管理负担,降低工作站的升级成本,降低管理与维护成本。

本书包含的内容

本书一共两篇 11 章和 4 个附录,以下为内容介绍。

第 1 篇 VMware Workstation 部分,包含 1~4 章,各章内容简介如下:

第 1 章,介绍了虚拟机基础知识,VMware Workstation 7 的版本选择及安装,使用 VMware Workstation 创建虚拟机,在虚拟机中安装操作系统和 VMware Tools 的方法;还介绍了 VMware Workstation 的相关操作,以及在虚拟机与主机之间交换数据、使用共享文件夹和驱动器映射等内容;最后介绍了 Linux 下 VMware Workstation 的安装、配置与使用。

第 2 章,介绍了 VMware Workstation 7 的高级应用,包括 VMware Workstation 虚拟机的远程控制,虚拟机的加密、解密、压缩,虚拟机版本转换,虚拟机的快照管理,从快照点克隆虚拟机,VMware Workstation 新增加的“录像”功能;还介绍了 VMware Workstation 打开并运行其他虚拟机(例如 Microsoft Virtual PC)的方法;最后介绍了高校机房使用 VMware Player 实现多种操作系统、多种环境的方法与步骤。

第 3 章,深入而透彻地介绍了 VMware Workstation、VMware Server 虚拟网络,VMware VMnet0~VMnet9 虚拟网卡,各虚拟网络之间的关系,VMware DHCP、NAT 服务,多主机网卡时 VMnet0 的选择,使用其他虚拟网卡绑定主机物理网卡的方法;还介绍了 VMware NAT 服务映射到虚拟机时的操作;最后介绍了 Team 中的虚拟网络,以及在 Team 中定制虚拟机之间的网络速度(例如,设置虚拟网络的速度在 9.6Kbit/s~100Mbit/s 之间)及网络质量的方法。

第 4 章,介绍了怎样使用 VMware Workstation 的 Team 功能,根据用户的需要搭建多种网络环境的步骤、方法与注意事项。

第 2 篇企业应用部分,包含 5~10 章,各章内容简介如下:

第 5 章,介绍了 VMware Server 的使用。本章通过一个典型的案例,介绍了中小型企业中仅用一台服务器并借助 VMware Server 实现多种应用的方法与步骤,还介绍了 Linux 下 VMware Server 的安装、配置与使用。

第 6 章,VMware ESX Server 入门章节,介绍了 VMware ESX Server 的相关知识,使用 VMware Workstation 7 搭建 VMware ESX Server 实验环境的方法,学习并使用 VMware ESX Server 的方法与步骤;还介绍了 VMware ESX Server 的使用,创建与删除虚拟机及在虚拟机中安装操作系统等;最后还介绍了为 VMware ESX Server 配置 iSCSI 存储的方法与实验。

第 7 章,介绍了 vSphere 产品——VMware ESX Server、vCenter Server 的使用,使用 vCenter Server 管理 VMware ESX Server、创建模板、从模板定制并部署虚拟机、虚拟机的迁移等内容;还介绍了使用基于浏览器的 Web Access 方式管理 VMware vCenter Server

与 VMware ESX Server 的内容；最后介绍了一个 VMware ESX Server 在企业网络中的应用案例。

第 8 章，介绍了 VMware 虚拟桌面——VMware View 的使用，包括使用 VMware View 4 创建与提供多种虚拟桌面——单一桌面、自动桌面池、基于终端的虚拟桌面池的配置、部署与客户端应用；还介绍了通过 VMware View 安全连接服务器，将虚拟桌面发布到 Internet 的方法。

第 9 章，介绍了 VMware 迁移工具——VCenter Converter 的内容，包括从物理机（虚拟机）到虚拟机的多种迁移方法，有使用工具软件直接通过网络迁移的，也有使用引导光盘“冷克隆”迁移的。通过对本章的学习，可以将（物理的或虚拟的）Windows 服务器顺利迁移到 VMware 数据中心或将其转成适合其他 VMware 产品（VMware Workstation 或 VMware Server）运行的虚拟机版本。

第 10 章，介绍了 VMware 虚拟机备份与恢复工具——VMware Data Recovery 的使用。VMware Data Recovery 是 VMware 虚拟机备份工具，可创建虚拟机备份，同时不会中断虚拟机的使用或虚拟机提供的数据和服务。VMware Data Recovery 管理虚拟机备份，并可以在需要的时候将虚拟机恢复，还可以在这些备份过时后将其删除，它还支持删除重复功能以删除冗余数据。

第 11 章，介绍了 VMware 的高可用性群集与容错，包括基于 VMware 虚拟机技术的群集与容错功能的创建、配置与使用。

附录部分包含附录 A~D 共 4 章，各章内容简介如下：

附录 A，介绍了怎样从 VMware 官方网站获得并下载 VMware 相关产品（包括书中用到的所有软件及将来的产品或版本）的方法与步骤。

附录 B，介绍了不使用光驱、软驱或 U 盘，而使用网卡引导，通过网络远程安装 VMware ESX Server 产品的方法与步骤。

附录 C，介绍了 VMware Update 工具的使用，同时还介绍了从 VMware ESX Server 3 升级到 VMware ESX Server 4 的方法与步骤。

附录 D，介绍了 VMware Workstation 与 VMware Server 使用中可能或经常碰到的一些故障及其解决方法与步骤。

编者介绍

尽管编写本书时，我们精心设计了每个场景、案例，已经考虑到一些相关企业的共性问题，但每个企业都有自己的特点，都有自己的需求，所以这些案例可能并不能完全适合你的企业，在实际应用时需要根据企业的情况进行改动。

本书是河北省自然科学基金项目“移动环境下用户群体的协同模式与行为研究（项目号：F2008000460）”的阶段成果。

本书由王春海编著，王卫红、曹志霞、樊玉芳、盖俊飞、周彦良、马卫华、彭静、乔龙、任文霞、宋桂兰、张翠轩、张晓莉、赵艳、包磊、贾启海、韩山峰、卢松波、周延雄等人也编写了本书的部分辅助内容。

由于编者水平有限，并且本书涉及的系统与知识点很多，尽管编者力求完善，但仍难免有不妥和错误之处，诚恳地期望广大读者和各位专家不吝指教。有关本书的意见反馈和更新消息，以及读者在学习遇到的问题，可以通过下列方式与编者联系。

个人网站：<http://www.wangchunhai.cn>

51cto 专家博客：<http://wangchunhai.blog.51cto.com>

电子邮件：wangchunhai@wangchunhai.cn

王春海

2010 年 12 月

第 1 篇 VMware Workstation 部分

第 1 章 VMware Workstation 基础应用

1.1	虚拟机相关知识	2
1.1.1	什么是虚拟机	2
1.1.2	使用虚拟机的优点	2
1.1.3	虚拟机有何用处	3
1.1.4	怎样选择虚拟机软件	4
1.1.5	使用虚拟机是否影响主机	4
1.1.6	删除虚拟机系统不会影响主机	4
1.1.7	虚拟机的安全性	5
1.1.8	虚拟系统故障处理及被病毒感染后的处理	5
1.1.9	虚拟机是否不需要安装操作系统	5
1.1.10	VMware 试用版与正式版的区别	5
1.1.11	关于虚拟机的速度	6
1.2	VMware Workstation 7 的安装	6
1.2.1	VMware Workstation 版本选择	6
1.2.2	是否使用精简版或汉化版的 VMware Workstation	7
1.2.3	安装 VMware Workstation 7	7
1.2.4	VMware Workstation 7 的初次使用与基本配置	9
1.3	使用“Easy Install (易安装)”功能配置虚拟机	11
1.3.1	使用“易安装”功能创建虚拟机	11
1.3.2	在虚拟机中安装操作系统	14
1.3.3	Easy Install 支持的系统与注意事项	17
1.4	VMware Workstation 的使用	17
1.4.1	使用“定制”方式创建虚拟机	17
1.4.2	在虚拟机中安装操作系统	22
1.4.3	安装 VMware Tools	25
1.4.4	开机、关机、重启、休眠	27
1.4.5	修改虚拟机的配置	29
1.4.6	体验虚拟机的热插拔功能	38
1.4.7	在虚拟机中使用 U 盘、摄像头、打印机等 USB 设备	40
1.4.8	修改虚拟机的版本/硬件格式	41
1.5	在主机与虚拟机之间传送数据	43

1.5.1	使用拖曳方式	43
1.5.2	使用复制、粘贴方式	44
1.5.3	使用共享文件夹	44
1.5.4	使用驱动器映射	47
1.6	在 Linux 操作系统下安装、使用 VMware Workstation 7	50
1.6.1	在 Linux 中安装 VMware Workstation 7	50
1.6.2	VMware Workstation 基本配置	52
1.6.3	创建虚拟机	53
1.6.4	修改虚拟机配置	56

第 2 章 VMware Workstation 7 进阶使用

2.1	VMware Workstation 7 虚拟机的硬件规范	58
2.2	虚拟机的高级应用	60
2.2.1	以后台方式运行虚拟机	60
2.2.2	暂停虚拟机的运行以释放系统资源	61
2.2.3	使用休眠与恢复方式	62
2.2.4	虚拟机显示控制	62
2.2.5	使用 WinVNC 客户端连接/控制正在运行的虚拟机	63
2.2.6	加密、解密虚拟机	65
2.2.7	使用主机物理硬盘作为虚拟硬盘	68
2.2.8	使用低版本的 VMware Workstation 打开/运行高版本创建的虚拟机	71
2.2.9	删除虚拟机以释放硬盘空间	72
2.3	快照管理与虚拟机的克隆	73
2.3.1	使用快照	73
2.3.2	从快照点克隆虚拟机	74
2.3.3	创建多个快照	75
2.3.4	删除快照	76
2.3.5	使用自动保护功能创建快照	77
2.4	虚拟机的录制与重放功能	78
2.4.1	捕捉图片	78
2.4.2	录制视频文件	79
2.4.3	使用 VMware 的录制、重放功能	81
2.5	从系统镜像或其他虚拟机格式创建虚拟机	82
2.5.1	在 VMware Workstation 中直接打开 Microsoft Virtual PC 的虚拟机	83
2.5.2	导入 Microsoft Virtual PC 的虚拟机	85
2.6	高校专业机房使用 VMware Player 解决方案	90
2.6.1	高校机房现状与主要问题	90
2.6.2	传统解决方案	91
2.6.3	虚拟化解决方案	91
2.6.4	使用 VMware Player 打开并运行各种虚拟机	91

2.6.5 不使用 VMware ACE Workstation 的原因	95
--	----

第 3 章 VMware 虚拟网络

3.1 VMware 虚拟网络概述	96
3.2 虚拟机与虚拟网卡、网络属性	97
3.3 VMnet1、VMnet8、VMnet0 虚拟网卡的关系	98
3.3.1 虚拟机使用 VMnet1 虚拟网卡	100
3.3.2 虚拟机使用 VMnet0 虚拟网卡	101
3.3.3 虚拟机使用 VMnet8 虚拟网卡	101
3.3.4 使用不同虚拟网卡的虚拟机之间的网络关系	103
3.4 添加新的虚拟网卡	108
3.4.1 新添加的虚拟网卡默认为“仅主机网络”关系	108
3.4.2 虚拟 DHCP 服务设置	110
3.4.3 使用主机的其他物理网卡	110
3.4.4 修改 VMnet0 虚拟网卡属性	112
3.4.5 恢复 VMware 虚拟网络设置	113
3.5 VMware NAT 服务	114
3.5.1 选择 NAT 服务的虚拟网卡	114
3.5.2 修改虚拟路由器的地址（虚拟网关地址）	115
3.5.3 修改 NAT 服务中 DNS 服务器的地址	116
3.5.4 端口映射	117
3.6 理解 Team 中的虚拟网络	119
3.6.1 与主机相隔离的虚拟网络环境	120
3.6.2 设置虚拟网络带宽与网络性能	121

第 4 章 用 VMware Workstation 设计多种实验环境

4.1 用 VMware Workstation 7 设计实验环境	124
4.1.1 创建模板虚拟机	124
4.1.2 规划实验环境、网络拓扑	125
4.1.3 使用 Team 创建网络实验环境	126
4.2 设计 Active Directory 组网实验之一（1 台服务器+2 个工作站）	126
4.2.1 创建 Team 并添加所需要的虚拟机	126
4.2.2 启动 Team 中的虚拟机	129
4.2.3 更改网络拓扑并向 Team 中添加虚拟机	131
4.3 组建基本网络实验（DHCP、DNS、WINS）环境	132
4.4 设计 Internet 连接共享实验环境	133
4.5 借助主机实现带路由功能的复杂网络环境	135
4.5.1 网络实验中三层交换机的实验	135
4.5.2 设计实验环境	136

4.5.3	组建网络环境	137
4.5.4	主机路由器配置	139
4.5.5	对 Team 中的虚拟机进行设置	142
4.5.6	配置第一台虚拟机为 DHCP 服务器	144
4.5.7	配置第五台虚拟机作为其他计算机的代理服务器	153
4.5.8	在主机路由器上添加静态路由	154
4.6	不借助主机实现基于 Internet 的广域网实验	156
4.6.1	广域网实验拓扑图	156
4.6.2	组建广域网网络环境	157
4.6.3	启用 Route-wan 虚拟机的 RRAS 服务	161
4.6.4	对 Team 中的虚拟机进行设置	162
4.6.5	R4 虚拟机 (北京路由器) 的配置	162
4.6.6	R1 虚拟机 (上海 VPN 服务器) 的配置	179
4.6.7	R2 虚拟机 (石家庄 VPN 服务器) 的配置	180
4.6.8	XP3 (太原工作站) 的配置	181

第 2 篇 企业应用部分

第 5 章 VMware Server 应用

5.1	VMware Server 概述	184
5.2	方案介绍	185
5.3	Windows Server 2008 主机系统的安装与配置	187
5.3.1	Windows Server 2008 的安装	187
5.3.2	创建共享文件夹并启用“卷影副本”功能	189
5.3.3	启用分布式文件系统	202
5.3.4	使用“文件夹配额”与“文件屏蔽”功能	206
5.4	VMware Server 1.0.10 虚拟化系统的安装与配置	209
5.4.1	安装 VMware Server 1.0.10	209
5.4.2	安装配置第一台虚拟机	210
5.4.3	安装配置第二台虚拟机	211
5.4.4	宽带路由器设置	237
5.5	在 Linux 操作系统下安装、使用 VMware Server	238
5.5.1	在 Red Hat Enterprise Linux 5 中安装 VMware Server	238
5.5.2	VMware Server 的配置	241
5.5.3	创建虚拟机	243
5.5.4	修改虚拟机配置并安装操作系统	248

第 6 章 VMware ESX Server 4 的快速入门

6.1	在 VMware Workstation 中安装 VMware ESX Server 4	251
-----	--	-----

6.1.1	创建实验环境	251
6.1.2	安装 VMware ESX Server 4	253
6.1.3	vSphere Client 的安装与配置	260
6.1.4	vSphere Client 在 Windows 7 主机上的配置	262
6.1.5	启动 vSphere Client 和登录 ESX Server	264
6.2	在 VMware ESX Server 中配置虚拟机	265
6.2.1	创建虚拟机	266
6.2.2	修改虚拟机的配置	269
6.2.3	快照管理	272
6.3	管理 VMware ESX Server	273
6.3.1	查看虚拟机的状态	273
6.3.2	管理 VMware ESX Server 的存储器	275
6.3.3	VMware ESX Server 的网络功能——虚拟交换机	281
6.3.4	注册 VMware ESX Server	290
6.3.5	修改 VMware ESX Server 的主机时间	291
6.3.6	设置虚拟机跟随主机一起启动	292
6.4	为 VMware ESX Server 配置 iSCSI 存储	292
6.4.1	iSCSI SAN 的基本概念	293
6.4.2	创建 iSCSI 实验环境	294
6.4.3	管理 openfiler 服务器	299
6.4.4	为 openfiler 配置存储器	302
6.4.5	在 VMware ESX Server 中添加 iSCSI 存储	306
6.4.6	扩充 iSCSI 分配的卷的容量	310
6.4.7	修改 VMware ESX Server 的管理地址	312

第 7 章 深入学习 VMware vSphere

7.1	VMware vSphere 简介	315
7.1.1	VMware ESX Server 与 VMware ESXi Server 的区别	315
7.1.2	VMware ESX/ESXi Server	315
7.1.3	vCenter Server	316
7.1.4	vSphere Client	316
7.2	VMware vCenter 的安裝配置	317
7.2.1	为 vCenter Server 创建虚拟机	318
7.2.2	在虚拟机中安装操作系统	319
7.2.3	安装 VMware Tools	320
7.2.4	安装 vCenter	322
7.2.5	添加数据中心	327
7.3	虚拟机模板与克隆	331
7.3.1	创建虚拟机	331
7.3.2	将虚拟机转换为模板	335

7.3.3	创建规范用于部署	336
7.3.4	修改规范	340
7.3.5	复制 Sysprep 程序到 vCenter Server 计算机	341
7.3.6	从模板部署虚拟机	342
7.3.7	迁移虚拟机	347
7.3.8	vCenter Server 相关服务的启动	349
7.4	使用 Web Access 管理 vSphere	351
7.4.1	vSphere Web Access 概述	351
7.4.2	在 ESX 与 vCenter Server 主机上运行 Web Access 服务	352
7.4.3	使用 vSphere Web Access 创建虚拟机	353
7.4.4	在虚拟机中安装操作系统	358
7.4.5	创建虚拟机快捷方式	362
7.4.6	快照管理	363
7.5	某数据中心 vSphere 应用实例	366

第 8 章 企业虚拟桌面 VMware View 4

8.1	VMware View 4 概述	368
8.1.1	VMware View 主要功能	368
8.1.2	VMware View 产品组成	370
8.1.3	VMware View 实验拓扑	371
8.1.4	准备 Active Directory 服务器	372
8.1.5	部署 View Connection Server 虚拟机	373
8.2	View Connection Server 的安装配置	377
8.2.1	安装 VCS 标准服务器	377
8.2.2	初始 View 管理配置	379
8.3	为企业准备模板虚拟机	380
8.3.1	准备 Windows XP 虚拟机	381
8.3.2	在虚拟机中安装操作系统与 VMware Tools	382
8.3.3	安装 View Agent 程序	384
8.3.4	其他可选配置	386
8.3.5	转换虚拟机到模板	391
8.3.6	为 Windows XP 虚拟机定制规范	392
8.4	启用单一虚拟桌面	394
8.4.1	从模板部署虚拟机	394
8.4.2	配置虚拟桌面	395
8.4.3	将虚拟桌面与用户相关联	397
8.4.4	安装 View Client 程序	398
8.4.5	使用虚拟桌面	399
8.5	启用克隆链接的自动桌面池	401

8.5.1	为 View 组件准备 View Composer.....	401
8.5.2	在 View Connection Server 中启用 View Composer.....	406
8.5.3	准备父虚拟机.....	407
8.5.4	添加远程桌面用户组.....	408
8.5.5	修改终端服务策略.....	410
8.5.6	修改其他策略.....	411
8.5.7	部署自动桌面池.....	412
8.5.8	为自动桌面池分配用户.....	418
8.5.9	使用自动桌面池.....	419
8.6	启用基于终端的虚拟桌面.....	420
8.6.1	准备 Windows Server 2008 终端服务器.....	421
8.6.2	配置终端服务器.....	426
8.6.3	安装 View Agent 程序.....	428
8.6.4	添加基于终端的虚拟桌面.....	430
8.6.5	测试基于终端的虚拟桌面.....	432
8.7	配置安全连接服务器.....	433
8.7.1	准备 View 安全连接服务器.....	434
8.7.2	启用 View 安全连接服务器.....	435
8.7.3	在防火墙中发布 View 安全连接服务器.....	436
8.7.4	在 Internet 网络上测试.....	438

第 9 章 虚拟机迁移工具 VMware vCenter Converter

9.1	VMware vCenter Converter 简介.....	441
9.1.1	VMware vCenter Converter 组件.....	441
9.1.2	物理机的克隆和系统重新配置.....	442
9.1.3	vCenter Converter 的克隆模式.....	445
9.1.4	转换现有虚拟机和系统映像.....	446
9.1.5	还原 VCB 映像.....	446
9.2	系统需求.....	446
9.2.1	操作系统兼容性和安装文件大小要求.....	446
9.2.2	热克隆和冷克隆的硬盘空间与内存需求.....	447
9.2.3	支持导入的源.....	447
9.2.4	支持导出的目标.....	447
9.2.5	防火墙端口要求.....	448
9.3	安装 VMware vCenter Converter.....	448
9.3.1	安装 vCenter Converter.....	448
9.3.2	安装 vCenter Converter Client.....	451
9.4	导入计算机.....	452
9.4.1	准备转换过程.....	453
9.4.2	导入物理机.....	453

9.4.3	导入 vSphere 虚拟机	459
9.4.4	导入其他虚拟机	460
9.5	导出计算机	461
9.6	使用 vCenter Converter 标准版	465
9.6.1	vCenter Converter 标准版	465
9.6.2	使用 vCenter Converter 标准版迁移本地虚拟机	468
9.6.3	使用 VMware vCenter 标准版迁移物理主机到虚拟机	471
9.6.4	迁移 Windows Server 2003 后的注意事项	473
9.6.5	卸载原有的网卡驱动	474
9.6.6	迁移前的规划与准备工作	475
9.7	使用 VMware Converter 引导光盘克隆物理机	476

第 10 章 虚拟机备份工具 VMware Data Recovery

10.1	了解 VMware Data Recovery	482
10.1.1	备份虚拟机	482
10.1.2	卷影副本功能	483
10.1.3	删除重复存储的优点	484
10.2	安装 VMware Data Recovery	484
10.2.1	系统需求	484
10.2.2	安装客户端插件	484
10.2.3	安装备份设备	486
10.2.4	向备份设备中添加硬盘	489
10.3	配置 VMware Data Recovery	491
10.3.1	启动备份设备	491
10.3.2	配置备份设备	492
10.3.3	使用入门向导	493
10.3.4	创建备份作业	495
10.3.5	还原虚拟机	498

第 11 章 使用 VMware 的群集与容错

11.1	业务连续性和最小化停机时间介绍	501
11.1.1	减少计划的停机时间	501
11.1.2	防止非计划停机时间	501
11.1.3	快速中断恢复	502
11.1.4	VMware 容错提供连续可用性	503
11.2	创建和使用 VMware HA 群集	503
11.2.1	VMware HA 的工作方式	503
11.2.2	VMware HA 接入控制	505
11.2.3	创建 VMware HA 群集	509

11.2.4	向群集中添加主机	516
11.3	为虚拟机提供容错	519
11.3.1	容错的工作方式	519
11.3.2	容错示例	519
11.3.3	容错配置要求	520
11.4	为容错准备群集和主机	521
11.4.1	启用主机证书检查	522
11.4.2	为 VMware ESX Server 主机配置网络	522
11.4.3	检查合规性	524
11.4.4	为虚拟机打开容错	526
11.4.5	容错最优方法	527

附录部分

附录 A 怎样获得 VMware 软件

A.1	获得 VMware Workstation	530
A.2	获得 VMware vSphere	534
A.3	获得 VMware View	538

附录 B 通过网络远程安装 VMware ESX Server 4.0

B.1	从网络安装 Linux 前的准备工作	542
B.1.1	准备 FTP 服务器	542
B.1.2	准备 Web 服务器	543
B.1.3	准备 PXE 启动服务器	543
B.2	使用 PXE 引导安装 VMware ESX Server	545

附录 C 使用 vSphere Host Update Utility 4.0 升级 ESX 3.X 到 4.0 版本

C.1	升级前的准备工作	549
C.2	升级过程与步骤	549
C.2.1	让 ESX Server 3.5 进入维护模式	549
C.2.2	使用升级程序	551
C.3	升级中的注意事项	555

附录 D 虚拟机常见故障及解决办法

D.1	VMware 产品过期	557
D.2	VMware 序列号过期	557
D.3	出现网卡启动的问题	559

D.4	提示“Remove disks or other media”错误	559
D.5	“安装程序没有找到硬盘驱动器”问题	560
D.6	“内存不够不能开机”问题	568
D.7	使用 LPT、COM 端口的问题	569
D.8	在 VM 中如何查看系统的 GUID/UUID	570
D.9	“NAT 网卡变成 VMnet1”的问题	570
D.10	“VMnet8 (NAT) 或 VMnet1 (Host-Only) 网卡变灰”的问题	571
D.11	怎样修改网卡 MAC 地址	573
D.12	关于虚拟机使用 NAT 不能上网的若干问题	574
D.13	VMware 服务没有启动问题	575
D.14	CPU 频率不对问题	576
D.15	提示 Windows XP/Vista 需要激活的问题	577