



- ◎ 首部真正聚焦企业虚拟化实践的著作
- ◎ 全面覆盖最具可行性的应用与部署方案
- ◎ 融合最新技术与完整解决方案，用学相宜
- ◎ 一线虚拟化专家，十大图书奖得主倾力打造



王春海

飞思科技产品研发中心

编著
监制

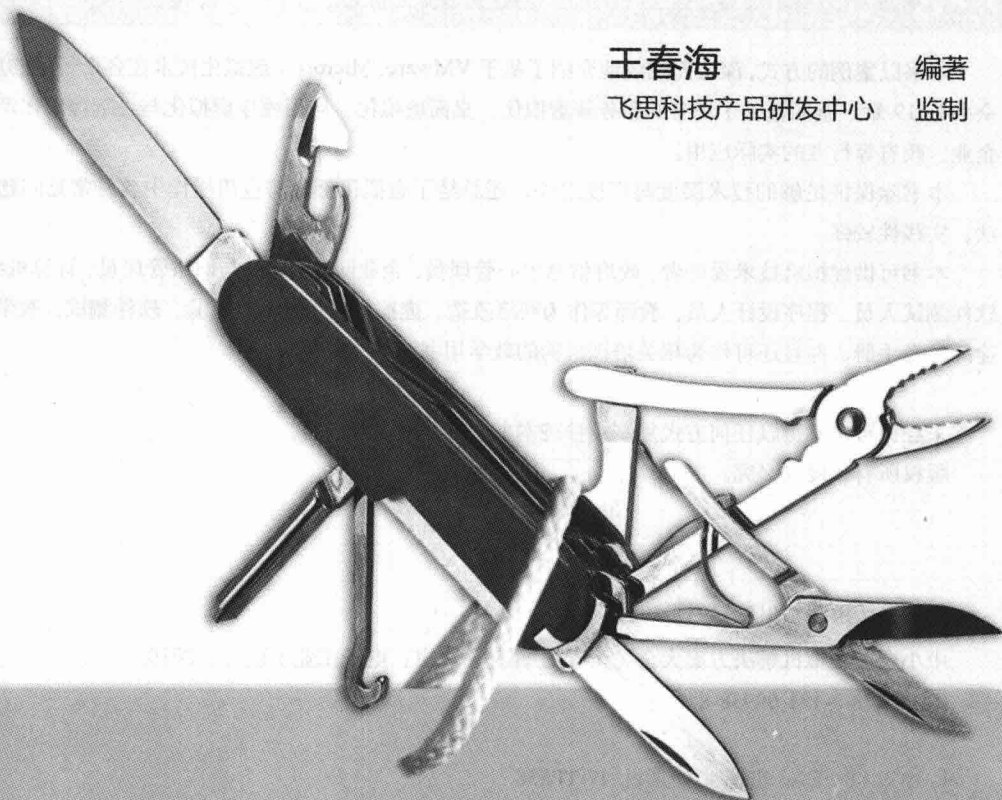
中小企业虚拟机 解决方案大全

A COMPLETE COLLECTION OF SOLUTIONS



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>



王春海

编著

飞思科技产品研发中心

监制

中小企业虚拟机 解决方案大全

A COMPLETE COLLECTION OF SOLUTIONS

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书以案例的方式,深入而细致地介绍了基于 VMware、Microsoft 虚拟化技术在各个行业的应用方法。全书分 19 章,全面覆盖了现有的服务器虚拟化、桌面虚拟化、应用程序虚拟化与终端虚拟化产品在中小企业、政府等行业的实际应用。

本书除保证足够的技术深度与广度之外,还总结了虚拟化部署与应用操作中各种常见问题的解决方法,实践性较强。

本书可供虚拟机技术爱好者、政府信息中心管理员、企业网管、网站与网络管理员、计算机维护人员、软件测试人员、程序设计人员、教师等作为网络改造、虚拟化应用、网络试验、软件测试、教学演示等用途的参考手册,并且还可作为相关培训机构的教学用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

中小企业虚拟机解决方案大全 / 王春海编著. —北京: 电子工业出版社, 2010.1
ISBN 978-7-121-09958-8

I. 中… II. 王… III. 虚拟处理机 IV. TP338

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 216346 号

责任编辑: 杨 鹂 赵树刚

印 刷: 北京智力达印刷有限公司

装 订: 三河市皇庄路通装订厂

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 40.75 字数: 1043.2 千字

印 次: 2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 69.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

本书介绍了大量先进的虚拟化应用技术,如 VMware Server、VMware ESX Server、VMware VirtualCenter、VMware vSphere 4、VMware VDI、Hyper-V Server 2008 R2、Windows Server 2008 R2、app-v、MED-V 等,步骤清晰,讲解详尽,非常适合于读者快速学习和掌握。

虚拟化不是万能的,其主要目的是为了降低费用

虚拟化不是万能的,它不能解决所有问题。虚拟化只是提供了一个工具,或者说提供了一个平台。对于服务器虚拟化来说,它只是整合了服务器,提高了服务器的利用率,它并不能取代(代替)原来服务器的工作。运行在虚拟化平台中的服务器,仍然对外提供原来的服务。

虚拟化(或者说虚拟机)最主要的优势就是“省钱”,无论从服务器虚拟化,还是从应用虚拟化、终端虚拟化各方面来说,都是这样。在组网方面的另外一个应用——VPN 网络,其最终目的也是“省钱”。VPN 网络是网络发展中的一个重要的应用,而虚拟化技术绝对是网络应用中另一个非常重要的里程碑。

虚拟化并不能简化管理,相反,由于采用了虚拟化,使服务器的创建更加容易,这在一定程度上会导致服务器数量的泛滥,增加管理的负担。当然,采用虚拟化管理工具,可以减轻一些工作,例如,服务器的创建、删除、移动、迁移,这对物理服务器来说是很烦琐或者耗时的工作,对于虚拟机和虚拟机管理工具来说,只是“举手之劳”。

为什么写这本书

俗话说“授人以鱼,不如授人以渔。”但关键是,要授人以渔,除了传授者要有足够的经验、水平与时间外,还要求学(习)者,要有学“渔”的最基本的条件:打渔的基础、悟性和勤奋。而更关键的是,学会打渔后,能否活学活用、学以致用:传授者肯定不能教给学习者在任何水域打任何鱼的本领,这就要看学习者能否用所学到的知识,在任何水域、选择合适的工具打到所需要的鱼。

所以,近水知鱼性,近山知鸟音。要接近水、熟悉水,才能了解鱼的习性,那么,要打到鱼,还需要根据水的特点、鱼的习性,并且要根据打到鱼的数量,选择合适的工具与方法。

而学知识、用知识,更是如此。学以致用,讲的就是这些吧。

水域不同,鱼不同,鱼的数量不同,使用的工具、方法就会不同。这好比我们学网络知识,到了不同的场合,用户的网络拓扑不同、规模不同,需要解决的问题也就不同,我们能否用自己所掌握的知识,给用户提出建设性的方案呢?

基于此,我们准备了这本《中小企业虚拟机解决方案大全》。读者在没有足够的经验时,可以看一些现成的案例,看这些案例中的用户需求、企业现状,了解企业遇到了哪些问题,问题是怎样解决的。所谓“见多识广”,当读者接触的案例多了,并且学会了这些案例,以后遇到类似的问题,就可以把书中的案例“套”过来,直接应用或者略加改动再应用。

书中介绍的每个案例,都是一个综合而完整的应用。每个案例除了用到不同的虚拟机的知识外,还用到了一些其他的知识,例如,Windows Server 2003、ISA Server、OCS 2007等。所以,这并不是一本专门讲虚拟机的图书,而是用虚拟机来整合这些应用。

本书主要内容

本书共有 19 章内容,根据内容划分为四大部分:中小企业服务器虚拟化解决方案、桌面与应用虚拟化解决方案、企业数据中心虚拟化解决方案与企业综合应用虚拟化解决方案。各章内容如下:

- 第 1 章,以 VMware Server 虚拟机为蓝本,综合应用 Windows Server 2003、Microsoft ISA Server、WSUS、NOD32 杀毒软件等方面的知识,提供了面向 30~300 台计算机数量的中小企业网络的网络安全、网络防病毒、操作系统升级、上网管理的综合解决方案。
- 第 2 章,以 VMware Server 为基础,综合 Microsoft ISA Server、SQL Server、IIS 的知识,介绍托管服务器、政府网站服务器的防黑客攻击、防黑客入侵的应用。
- 第 3 章,以 VMware Server 为基础,介绍了“合并”多台物理服务器到一台服务器的应用,减少了服务器的数量,提高了服务器的利用率;还介绍了使用 VMware vCenter Converter 的虚拟机迁移工具,直接将“物理机”迁移到 VMware 的虚拟机中。
- 第 4 章,介绍了迁移 NetWare 服务器到 VMware Server 虚拟机中的内容。在许多单位,仍然运行着 NetWare、Windows NT 等比较“老”的服务器产品,而现在硬件的发展非常快,现在新服务器已经不能直接运行这些上个世纪的产品了,而使用虚拟机是解决这些问题的最好方法。
- 第 5 章,基于 VMware vSphere 的高效、低成本虚拟化服务器解决方案,介绍 VMware 最新产品 VMware vSphere 4 在中小企业中的应用。
- 第 6 章,基于 VMware Workstation 的多操作系统、多种应用软件的虚拟机解决方案,介绍 VMware Workstation 6.5 的应用内容。主要针对中小企业、机关、事业单位、政府、教育培训机构等需要多种操作系统、多种网络环境但只有一台计算机时的解决方案。
- 第 7 章,用 VMware ACE 实现 U 盘携带的“移动计算机”解决方案,介绍使用 VMware ACE Workstation 实现在 U 盘、活动硬盘制作“随身携带”的虚拟机的内容。

- 第 8 章, 通过软件防复制、限期使用虚拟化解决方案, 介绍使用 VMware ACE 实现软件公司防复制、加密、定制使用的虚拟机的方法。
- 第 9 章, 基于 VMware ACE 的企业虚拟桌面解决方案, 介绍用 VMware ACE, 对企业桌面有统一要求的机关、企业与事业单位的中小企业、机关、政府的桌面虚拟化解决方案。
- 第 10 章, 通过高校机房与专业实验室虚拟化解决方案, 介绍了使用 Microsoft 应用程序虚拟化产品 app-v 的应用。
- 第 11 章, 通过传统数据中心虚拟化升级改造方案, 介绍 VMware Infrastructure 3、VMware VirtualCenter 2.5 的应用内容。
- 第 12 章, 基于 VMware VDI 的企业桌面虚拟化解决方案, 介绍 VMware 桌面虚拟化产品 VMware Virtual Desktop Infrastructure (简称 VDI) 在企业中的应用。
- 第 13 章, 基于 Hyper-V 的数据中心解决方案, 介绍 Microsoft 服务器虚拟化产品 Hyper-V Server 2008、Windows Server 2008 R2 的应用。
- 第 14 章, 基于 MED-V 技术的企业桌面虚拟化解决方案, 介绍 Microsoft 企业桌面虚拟化产品 Microsoft Enterprise Desktop Virtualization (简称 MED-V) 的应用。
- 第 15 章, 基于 Windows 2008 R2 的终端虚拟化解决方案, 介绍 Microsoft 终端虚拟化的应用。
- 第 16~18 章, 这 3 章是综合应用案例, 可以借助任何一款服务器虚拟化产品, 例如 VMware ESX Server、VMware Server、Hyper-V Server 2008、Windows Server 2008 R2, 在有限的服务器上整合多台服务器, 实现中小企业操作系统、应用软件部署, 以及视频会议、即时消息的整合应用。
- 第 19 章, 通过中小企业操作系统部署解决方案, 介绍适合于连接到 Internet 的个人、中小企业用户相关的软件的频繁安装、卸载的应用。

本书针对的目标用户

- 政府、企业、机关、事业单位等具有多台服务器的部门: 在采用虚拟化后, 可以减轻管理负担与降低服务器使用成本。
- 中小企业: 在服务器数量有限的情况下, 采用虚拟化, 可以解决服务器数量不够的问题。
- 使用计算机办公的终端用户: 采用 VMware ACE, 可以减轻管理员与使用者的负担, 可以提高终端用户的安全性。
- 网络管理员、虚拟机爱好者、计算机专业学生: 可以学习虚拟化相关知识、查找 VMware 系列产品故障的解决方法。
- 培训机构: 作为虚拟化方面的专业教材。

如何学习本书案例

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，但是，就像天下没有完全相同的两个人一样，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。

技术类的图书，并不像现在流行的一些“网络小说”一样，草草看一眼就能明白。现在的网络小说，更多地像快餐一样，一带而过。而技术类的图书，需要多加思考、多花时间。对于一些专业的技术，相对来说，都是比较枯燥的，所以还需要读者有足够的耐心去学习。

读者反馈

由于编者水平有限，并且本书涉及的系统与知识点很多，尽管笔者力求完善，但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及读者在学习遇到问题，您可以通过下列方式与作者联系。

作者个人网站：<http://www.wangchunhai.cn>

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

虚拟机之家网站：<http://www.xuniji.com>

电子邮件：wangchunhai@wangchunhai.cn

因为笔者在网络方面、虚拟机方面、数据恢复方面出版了多本图书，所以，在您给我发送邮件时，请写清您阅读的是哪一本书，在学习哪一章时遇到了什么问题，并且介绍您当前的实验（或生产）环境，最好将错误抓图并放在文档中。您提供的信息越多、越详细，笔者能提供的帮助就越准确、越及时。

王 春 海

联系方式

咨询电话：(010) 88254160 88254161-67

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT

技术答疑邮箱：support@fecit.com.cn

售后服务 QQ 号：support@fecit.com.cn

第 1 章 系统升级、网络安全与

病毒防范.....1

1.1 网络安全改造与企业虚拟化

需求分析.....2

1.1.1 企业网络现状与主要

问题.....2

1.1.2 问题分析与成因总结.....2

1.1.3 传统解决方案.....3

1.1.4 虚拟化解决方案.....4

1.1.5 虚拟化解决方案技术

要点.....5

1.2 部署前的知识储备.....5

1.2.1 VMware Server 虚拟机

相关知识.....5

1.2.2 ISA Server 相关知识.....6

1.2.3 WSUS 相关知识.....7

1.3 网络安全改造实录.....8

1.3.1 在物理主机上安装操作

系统与 VMware Server.....8

1.3.2 在物理主机上安装与

配置 ISA Server.....24

1.3.3 在虚拟机中安装

WSUS.....36

1.3.4 在虚拟机中安装

NOD32.....38

1.3.5 客户端安装包的配置...40

1.4 方案总结.....46

1.4.1 使用 WSUS 服务器的

问题.....46

1.4.2 服务器端的问题.....52

1.4.3 虚拟化实施中的一些

经验.....53

第 2 章 托管服务器、网站防黑客入侵

解决方案.....55

2.1 网站防黑客入侵与企业虚拟化

需求分析.....56

2.1.1 网站安全现状.....56

2.1.2 问题分析与成因总结...56

2.1.3 传统解决方案.....57

2.1.4 虚拟化解决方案.....57

2.1.5 技术要点.....58

2.2 实施前的知识储备.....58

2.2.1 SQL Server.....59

2.2.2 IIS.....60

2.3 托管服务器安全保护步骤.....61

2.3.1 在主机上安装配置

VMware Server.....61

2.3.2 使用 IIS 提供的安全级

别对网站进行保护.....62

2.3.3 在托管服务器上远程

安装 ISA Server.....70

2.3.4 发布服务器到

Internet.....77

2.4 经验总结.....84

第 3 章 政府网站服务器合并迁移

改造方案.....87

3.1 网站服务器合并虚拟化需求

分析.....88

3.1.1 众多网站服务器共存

的现状.....88

3.1.2 现有方案的弊端.....88

3.1.3 虚拟化改进解决

方案.....89

3.2 实施前的知识储备.....91

3.3 迁移物理主机到虚拟机中.....92

3.3.1 迁移前的规划与

准备工作.....92

3.3.2 在要迁移的物理服务器

上安装 VMware vCenter

Converter.....94

3.3.3 迁移物理主机到

虚拟机.....95

3.3.4	加载转换后的虚拟机.....	99
3.3.5	解决重新激活的问题.....	101
3.3.6	卸载原有的网卡驱动.....	102
3.4	从虚拟机中分离 SQL Server 数据库服务器.....	102
3.5	使用 ISA Server 的 DMZ 区保护服务器.....	103
3.5.1	地址规划与交换机的配置.....	103
3.5.2	ISA Server 的安装.....	104
3.5.3	设置 ISA Server 网络模板为 3 向外围网络.....	106
3.5.4	修改 ISA Server 网络间关系.....	108
3.5.5	创建访问策略.....	109
3.6	经验总结.....	111
3.6.1	迁移服务器总结.....	112
3.6.2	关于服务器使用 RAID5 磁盘陈列的问题.....	113
第 4 章 证券交易大厅 Netware 服务器升级解决方案..... 115		
4.1	Netware 服务器虚拟化需求分析.....	116
4.1.1	证券行业 Netware 网络现状与主要问题.....	116
4.1.2	传统解决方案.....	117
4.1.3	虚拟化解决方案.....	117
4.1.4	虚拟化解决方案技术优势.....	117
4.2	部署前的知识储备.....	118
4.2.1	Netware 相关知识.....	118
4.2.2	MaxDOS 工具集.....	120
4.3	Netware 服务器升级改造实录.....	120

4.3.1	在新的服务器上安装 MaxDOS 网刻服务器端.....	121
4.3.2	将 Netware 服务器上传到 GhostCast 服务器.....	123
4.3.3	在新服务器上安装 VMware Server 并创建 Netware 的虚拟机.....	125
4.3.4	从 GhostCast 接收镜像到 Netware 虚拟机.....	127
4.3.5	复制 AMD PCnet 网卡驱动程序到虚拟机并进行加载.....	128
4.4	方案总结.....	131

第 5 章 基于 VMware vSphere 4 的高效、低成本虚拟化服务器解决方案..... 133

5.1	中小企业高效、低成本虚拟化需求分析.....	134
5.1.1	企业虚拟化现状与主要问题.....	134
5.1.2	传统解决方案.....	134
5.1.3	高效虚拟化解方案.....	134
5.2	部署前的知识储备——VMware ESXi.....	135
5.3	VMware ESXi 的安装、配置与使用.....	135
5.3.1	安装 VMware ESXi.....	136
5.3.2	VMware ESXi 的控制台基本配置.....	138
5.3.3	安装内置管理工具.....	140
5.3.4	注册 VMware ESXi.....	144
5.4	创建和配置虚拟机.....	146
5.4.1	创建虚拟机.....	146
5.4.2	修改虚拟机的配置.....	150
5.4.3	在虚拟机中安装操作系统.....	153

5.5 管理 VMware ESXi	155
5.5.1 上传文件和虚拟机	155
5.5.2 关机	156
5.5.3 自动启动虚拟机	157
5.6 方案总结	158
第 6 章 基于 VMware Workstation 的多操作系统、多种应用软件的虚拟机解决方案	159
6.1 多操作系统与应用环境虚拟化需求分析	160
6.1.1 许多用户都需要多操作系统的环境	160
6.1.2 传统解决方案	161
6.1.3 虚拟机解决方案及其优点	161
6.2 部署前的知识储备	162
6.2.1 VMware Workstation 模拟的虚拟机硬件环境	162
6.2.2 VMware Workstation 功能与用途	164
6.2.3 VMware Workstation 支持的客户端操作系统	166
6.3 VMware Workstation 6.5 的安装与基本使用	167
6.3.1 在 Windows XP 上安装 VM 6	167
6.3.2 属性设置界面	170
6.3.3 虚拟网络设置	173
6.3.4 在 VMware Workstation 中创建虚拟机	175
6.4 考试院“社考科”多系统的实现	181
6.4.1 为全国计算机等级考试 (NCRE) 准备虚拟机	181
6.4.2 在 NCRE 虚拟机中安装系统并使用“共享文件夹”与主机交互	183
6.4.3 为公共英语等级考试 (PETS) 准备虚拟机	185
6.5 为软件公司准备多种环境	186
6.5.1 创建 Windows XP SP2 的基础虚拟机	186
6.5.2 创建快照	187
6.5.3 安装 IE 7、IE 8 并分别创建快照	189
6.5.4 安装 SP3 并创建快照	190
6.5.5 从快照点克隆新的虚拟机	191
6.6 方案总结	193
第 7 章 用 VMware ACE 实现 U 盘携带的“移动计算机”解决方案	195
7.1 制作“随身携带”的移动计算机的需求分析	196
7.1.1 使用他人计算机的弊端	196
7.1.2 传统解决方案	196
7.1.3 虚拟化解决方案	197
7.2 部署前的知识储备	197
7.2.1 在什么情况下采用 VMware ACE	198
7.2.2 VRM 技术	199
7.2.3 使用 VMware ACE 中的一些问题	199
7.3 制作能在 U 盘运行的虚拟机实录	200
7.3.1 创建 Windows XP 虚拟机	201
7.3.2 在虚拟机中安装所需要的软件	204

7.3.3	为虚拟机启用 ACE 功能 并设置策略.....	208	8.4.1	VMware ACE Management Server 2.5 的安装.....	236
7.3.4	部署虚拟机到 U 盘	210	8.4.2	配置 VMware ACE Management Server 2.5	238
7.3.5	在 U 盘上使用 虚拟机.....	213	8.4.3	连接到 VMware ACE Management Server.....	241
7.4	方案总结	214	8.4.4	配置 VMware ACE 实例	242
7.4.1	在其他计算机上运行 部署到活动硬盘上的 ACE 实例	214	8.4.5	使用 ACE Management Server 控制 ACE 实例	244
7.4.2	在虚拟机中安装新的 软件	216	8.5	方案实际应用情况	246
第 8 章	软件防复制、限期使用虚拟化 解决方案	219	第 9 章	基于 VMware ACE 的企业虚拟 桌面解决方案	251
8.1	软件开发公司产品保护虚拟化 需求分析	220	9.1	企业桌面虚拟化需求 分析	252
8.1.1	某软件公司演示产品 现状	220	9.1.1	企业现状与主要 问题	252
8.1.2	传统解决方案	220	9.1.2	传统解决方案	252
8.1.3	虚拟化解决方案	220	9.1.3	虚拟化解决方案	252
8.2	部署前的知识储备	221	9.2	部署前的知识储备	253
8.3	单机控制的软件防复制、限期 使用虚拟化解决方案	222	9.2.1	怎样使用 VMware ACE	253
8.3.1	创建模板虚拟机并安装 所需软件	223	9.2.2	VMware ACE 2 的 工作原理	254
8.3.2	为虚拟机启用 ACE 功能 并编辑策略	226	9.3	为企业统一提供虚拟桌面环境 部署实录	254
8.3.3	将测试好的虚拟机 打包	228	9.3.1	准备 Active Directory 服务器	254
8.3.4	最终用户在虚拟机过期 后申请延期使用	229	9.3.2	更新虚拟机的硬件版本 到 6.0 格式	259
8.3.5	公司管理员为用户提供 延期补丁	231	9.3.3	准备 Windows XP Professional SP2 虚拟机	261
8.3.6	用户获得延长使用期限 的批准	233	9.3.4	VMware ACE 的部署 设置	262
8.3.7	由管理员分发延期 策略	233	9.3.5	复制 Sysprep 文件	264
8.4	通过网络控制的软件防复制、 限期使用虚拟机解决方案	235			

9.3.6 创建 VMware ACE 虚拟机的预览	265	10.5.2 创建默认应用 程序	298
9.3.7 打包 VMware ACE 虚拟机	268	10.5.3 app-v 客户端计算机 加入到域	300
9.3.8 VMware ACE 虚拟机在 客户端的部署应用	270	10.5.4 app-v 客户端程序的 安装	302
9.4 方案总结	272	10.5.5 app-v 客户端程序的 配置	303
第 10 章 高校机房与专业实验室虚拟化 解决方案	275	10.5.6 app-v 客户端的 使用	304
10.1 专业机房管理与维护虚拟化 需求分析	276	10.5.7 app-v 客户端的 名称解析问题	306
10.1.1 高校机房现状与 主要问题	276	10.6 app-v 序列化工具的使用	306
10.1.2 传统解决方案	277	10.6.1 app-v 系统的使用 流程	307
10.1.3 虚拟化解决方案	277	10.6.2 使用“序列化工具” 时的注意事项	307
10.2 部署前的知识储备	278	10.6.3 app-v 序列化软件的 安装	307
10.3 高校机房虚拟化管理 主要步骤	281	10.6.4 序列化 Office 2003	309
10.3.1 Active Directory 服务器	281	10.6.5 上传序列化后的软件 包到 app-v 服务器	313
10.3.2 app-v 应用程序虚拟化 服务器	282	10.6.6 在 app-v 服务器上导入 Office 2003 应用 程序包	315
10.3.3 VMware ACE Workstation 端	283	10.6.7 在客户端使用 Office 2003	318
10.3.4 工作站安装调试	284	10.6.8 升级已经发布的 软件包	319
10.4 app-v 服务器端的安装	286	10.7 在 app-v 服务器端导入 应用程序	322
10.4.1 安装前的准备	286	10.7.1 导入应用程序	323
10.4.2 安装 IIS 及其 相关组件	287	10.7.2 删除应用程序	325
10.4.3 安装 SQL Server	288	10.8 方案总结	326
10.4.4 为 app-v 创建必需的 用户组	291	第 11 章 传统数据中心虚拟化升级 改造方案	327
10.4.5 安装 app-v 管理 服务器	292	11.1 数据中心虚拟化需求 分析	328
10.5 app-v 服务器的配置与 基本使用	295		
10.5.1 app-v 服务器的 基本配置	295		

11.1.1	数据中心现状与 主要问题.....	328
11.1.2	传统解决方案	328
11.1.3	虚拟化解决方案	328
11.2	VMware Infrastructure 概述	329
11.2.1	VMware Infrastructure 的产品优势	329
11.2.2	VMware Infrastructure 的功能.....	330
11.2.3	VMware Infrastructure 组件	331
11.3	安装 VMware ESX Server 与 VI 组件	332
11.3.1	安装 VMware ESX Server	333
11.3.2	安装 VI 组件	339
11.3.3	安装 VirtualCenter.....	340
11.4	管理 VMware ESX Server ...	345
11.4.1	登录到 VirtualCenter	345
11.4.2	向 VC 中添加 ESX Server 主机	346
11.4.3	注册 ESX Server 主机.....	349
11.4.4	管理 ESX Server 存储.....	353
11.4.5	关闭 ESX Server	356
11.5	VirtualCenter 中的虚拟机 管理	357
11.5.1	创建虚拟机	357
11.5.2	修改虚拟机配置	362
11.5.3	在虚拟机中安装 操作系统.....	364
11.5.4	让虚拟机与主机一同 启动.....	366
11.5.5	删除虚拟机	367
11.5.6	扩展磁盘	367

11.5.7	迁移虚拟机	371
11.6	模板管理	373
11.6.1	将虚拟机转化为 模板.....	373
11.6.2	部署配置	375
11.6.3	从模板部署 虚拟机.....	381
11.7	虚拟交换机	384
11.8	方案总结	390
第 12 章	基于 VMware VDI 的企业 桌面虚拟化解决方案.....	391
12.1	企业桌面虚拟化与第 9 章 中虚拟桌面的不同之处.....	392
12.2	部署前的知识储备	392
12.2.1	VDI 与虚拟桌面的 区别	393
12.2.2	VDI 系统需求	393
12.3	为 Virtual Desktop Centralized 准备虚拟机	395
12.3.1	VMware ESX Server 与 VC 安装	395
12.3.2	创建第一台 虚拟机.....	396
12.3.3	其他可选配置	398
12.3.4	转换虚拟机到模板 ...	403
12.3.5	定制规范	404
12.3.6	从模板部署 VDI 虚拟机.....	410
12.4	配置 Active Directory 服务器	413
12.4.1	添加远程桌面 用户组.....	413
12.4.2	修改终端服务 策略.....	415
12.4.3	修改其他策略	416
12.4.4	VDM 的安装.....	417
12.4.5	加载 VDI 客户端 管理策略.....	419

12.5 配置 VDM.....	420	14.2.2 MED-V 的体系 结构.....	451
12.5.1 注册 VDM 并连接 Virtual Center.....	420	14.2.3 MED-V 的系统 需求.....	452
12.5.2 为用户部署虚拟 桌面.....	422	14.3 MED-V 企业桌面虚拟机 应用实录.....	452
12.5.3 使用虚拟桌面.....	426	14.3.1 MED-V 服务器的 前期准备.....	453
12.5.4 永久池部署.....	427	14.3.2 安装 MED-V 服务器.....	457
12.5.5 登录远程桌面.....	430	14.3.3 MED-V 服务器的 配置.....	459
12.6 方案总结.....	432	14.3.4 为 MED-V 服务器 配置 IIS.....	460
第 13 章 基于 Hyper-V 的数据中心 解决方案.....	433	14.3.5 准备模板虚拟机.....	463
13.1 基于 Hyper-V 的数据中心 解决方案概述（用于托管 服务器的数据中心 需求）.....	434	14.3.6 准备虚拟机工作区 并上传虚拟机.....	472
13.2 部署前的知识储备.....	434	14.3.7 工作站端使用.....	478
13.3 基于 Hyper-V 技术的虚拟机 的实现与管理.....	435	14.3.8 打包虚拟机.....	480
13.3.1 在 Windows Server 2008 R2 中添加 Hyper-V 角色.....	435	14.4 方案总结.....	482
13.3.2 配置 Hyper-V.....	438	第 15 章 基于 Windows 2008 R2 的 终端虚拟化解决方案.....	483
13.3.3 创建虚拟机并在虚拟机 中安装操作系统与 驱动程序.....	440	15.1 企业网络终端虚拟化需求 分析.....	484
13.3.4 从虚拟机模板复制 多个虚拟机.....	444	15.1.1 企业网络现状与 主要问题.....	484
13.3.5 远程用户的管理.....	446	15.1.2 传统解决方案.....	484
13.4 方案总结.....	447	15.1.3 虚拟化解决方案.....	484
第 14 章 基于 MED-V 技术的企业 桌面虚拟化解决方案.....	449	15.1.4 虚拟化解决方案 技术要点.....	485
14.1 基于 MED-V 技术的桌面 虚拟化需求分析.....	450	15.2 部署前的知识储备.....	485
14.2 部署前的知识储备.....	450	15.3 远程桌面服务器的安装 与配置.....	486
14.2.1 MED-V 与 XP 模式 的区别.....	450	15.3.1 在服务器上安装 远程桌面.....	486
		15.3.2 安装用于 RemoteApp 的程序.....	487
		15.3.3 添加 RemoteApp.....	488

15.3.4	创建 RDP 文件	489	16.3.1	RIS 服务器的安装 与配置	509
15.3.5	将 RemoteApp 程序 发布到 Web 界面	492	16.3.2	授权 RIS 服务器	512
15.3.6	创建 Windows Installer 程序包	492	16.3.3	配置 RIS 服务器	512
15.4	在 workstation 端测试 RemoteApp 程序	494	16.3.4	收集驱动程序	513
15.4.1	通过 Web 站点访问 服务器提供的 RemoteApp 程序	494	16.3.5	集成驱动程序	515
15.4.2	通过 RDP 文件使用 服务器提供的 RemoteApp 程序	499	16.3.6	集成网卡驱动 程序	517
15.4.3	通过 Windows Installer 程序包访问服务器 发布的 RemoteApp 程序	500	16.3.7	禁止 RIS 安装过程中 重新分区硬盘	517
15.5	方案总结	501	16.3.8	让 RIS 远程安装的 系统自动完成	520
第 16 章	中小企业操作系统部署 解决方案	503	16.3.9	允许远程安装	521
16.1	中小企业操作系统部署 虚拟化需求分析	504	16.3.10	委派所有用户可以将 计算机加入 到域	522
16.1.1	当前企业部署操作系统 的方法	504	16.3.11	在客户端上安装 Windows XP Professional	523
16.1.2	传统解决方案	505	16.4	方案总结	526
16.1.3	虚拟化解决方案	505	第 17 章	中小企业应用软件分发解决 方案	529
16.2	部署前的知识储备	505	17.1	中小企业应用软件分发 概述	530
16.2.1	远程安装服务的 系统需求	506	17.2	部署前的知识储备	530
16.2.2	远程安装服务器 硬件需求	507	17.2.1	Windows Server 2003 组策略的功能	531
16.2.3	远程安装服务对 工作站需求	507	17.2.2	工作站的配置	531
16.2.4	其他考虑事项	507	17.2.3	创建组策略	535
16.2.5	远程安装服务的 前期准备	508	17.2.4	编辑组策略	537
16.3	中小企业操作系统部署 方法	508	17.3	使用组策略发布软件的 前期准备	537
			17.3.1	Office 类软件的 管理员安装	538
			17.3.2	使用 InstallRite 工具 重新打包软件	541
			17.3.3	使用 InstallRite 的 注意事项	546

17.3.4	使用 AutoIt 软件制作 安装脚本用于软件的 自动安装.....	547
17.4	在 Windows Server 2003 R2 中使用组策略发布各种 软件.....	555
17.4.1	发布软件前的准备 工作.....	555
17.4.2	发布 MSI 格式的 软件.....	557
17.4.3	发布 EXE 安装 程序包.....	560
17.4.4	使用组策略对发布的 软件进行“升级” ...	561
17.4.5	使用组策略为发布的 软件“打补丁”	562
17.5	定制 Office 类软件并禁止 安装不需要的软件	564
17.5.1	定制 Office 2003	564
17.5.2	重新发布 Office 软件.....	567
17.5.3	使用组策略删除不再 使用的软件.....	567
17.5.4	对使用组策略发布的 软件进行分类.....	568
17.5.5	理解使用组策略定制 软件.....	569
17.6	工作站的使用应用	570
第 18 章	中小企业即时消息与视频 会议解决方案	571
18.1	组建企业即时消息与 视频会议系统概述	572
18.2	部署前的知识储备	573
18.2.1	只需要标准版池的中小 企业网络结构.....	573
18.2.2	在带有远程访问用户的 网络安装 OCS 时的 网络架构.....	573
18.2.3	企业联盟用户网络 架构.....	573
18.2.4	从 PC 到 PSTN 公共 电话网络的访问	574
18.3	中小企业内部网络 OCS 2007 的部署	574
18.3.1	在 A (AD-Server) 服务器上准备 OCS 架构	575
18.3.2	在 B (OCS 2007) 服务器上部署 OCS 2007	580
18.3.3	在 OCS 服务器上 配置 TCP	594
18.3.4	创建域用户	596
18.3.5	配置 OCS 的 用户账户	596
18.4	Office Communicator 2007 客户端的部署与应用.....	598
18.4.1	Office Communicator 2007 中的新增 功能.....	598
18.4.2	部署 Office Communicator 2007 客户端.....	600
18.4.3	Office Communicator 2007 的应用	606
18.5	Live Meeting 2007 的部署 与应用	610
18.5.1	Live Meeting 2007 客户端的部署	611
18.5.2	Live Meeting 2007 客户端的应用	612
18.6	配置用于 Outlook 的会议 外接程序	615
18.6.1	Outlook 的会议 外接程序的 安装与配置	615

18.6.2 创建会议并加入会议.....	616
第 19 章 适合个人、企业的云端软件平台	623
19.1 云端软件平台概述	624
19.2 使用云端软件平台	624
19.2.1 从官方网站下载软件并使用	625
19.2.2 自己打包应用程序	627
19.2.3 软件编辑	628
19.2.4 软件运行与初始化	630
19.2.5 软件管理	631
19.3 方案总结	633