

Bible of Microsoft Virtual PC

Microsoft

虚拟化应用指南宝典

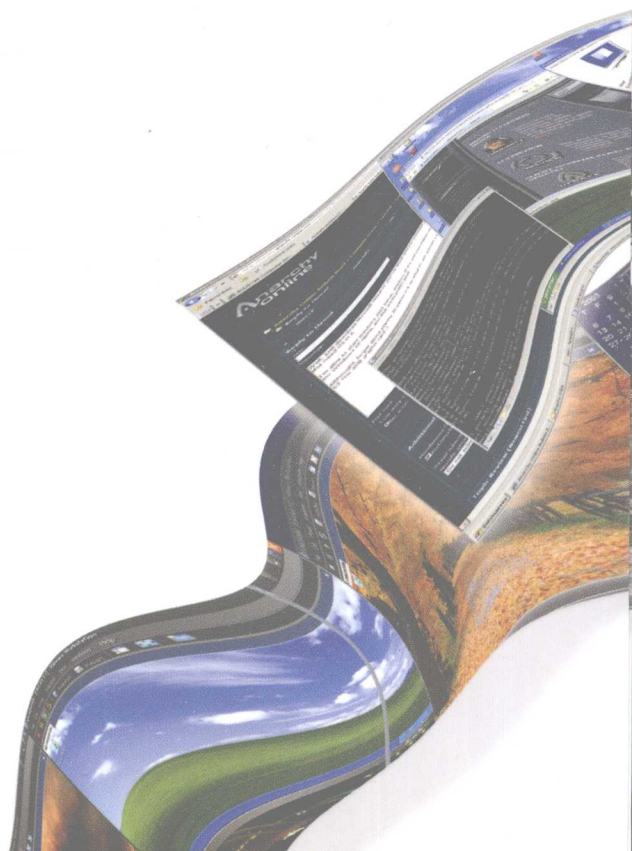


虚拟机之家

WWW.XUNJI.COM

王淑红 刘晓辉 编著

- | 全面介绍虚拟机安装配置
- | 详细讲解虚拟机深层技术
- | 全部采用虚拟机最新版本
- | 彻底贴近虚拟机实际应用
- | 友情提供虚拟机设计方案
- | 倾力打造虚拟机实战高手



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

Bible of Microsoft Virtual PC

Microsoft

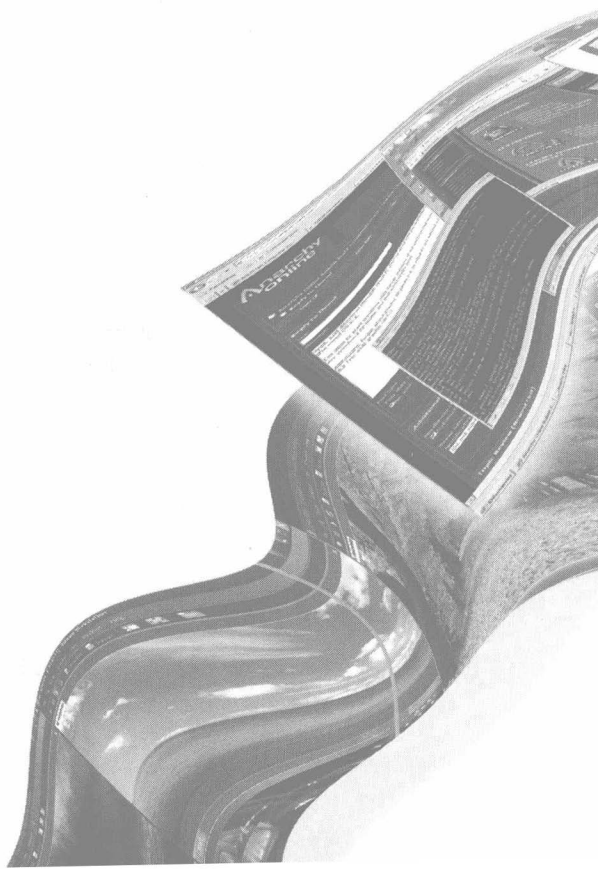
虚拟化应用指南宝典



虚拟机之家

WWW.XUNJI.COM

王淑红 刘晓辉 编著



内 容 简 介

本书介绍微软公司全线虚拟化产品,包括 Virtual PC 2007(客户端虚拟化)、Virtual Server 2005 R2(服务器虚拟化)、Windows Server 2008 Hyper-V(操作系统虚拟化)、桌面虚拟化(Windows Server 2008 终端服务)以及应用程序虚拟化(Microsoft SoftGrid Application Virtualization)。本书全面介绍了这些产品(最新版本)的安装、配置与使用方法,以及使用这些虚拟化产品部署企业级应用。可以说,本书是介绍微软虚拟化产品最多、最全、最深入的一本书。

本书语言流畅、通俗易懂、深入浅出、可操作性强,注重读者实战能力的培养和技术水平的提高。适用于网络管理人员以及对计算机系统维护和网络管理感兴趣的计算机爱好者,也可作为大专院校计算机专业的教材或课后辅导资料。

图书在版编目(CIP)数据

Microsoft 虚拟化应用指南宝典 / 王淑红, 刘晓辉编著.
北京: 中国铁道出版社, 2008. 12
ISBN 978-7-113-09556-7

I. M… II. ①王…②刘… III. 虚拟技术 IV. TP391.9

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 205654 号

书 名: Microsoft 虚拟化应用指南宝典
作 者: 王淑红 刘晓辉 编著

策划编辑: 严晓舟 李鹤飞

责任编辑: 苏 茜

特邀编辑: 王艳霞

编辑助理: 包 宁

封面设计: 付 巍

编辑部电话: (010) 63583215

封面制作: 白 雪

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: 三河市华丰印刷厂

版 次: 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 49 字数: 1152 千

印 数: 4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09556-7/TP·3128

定 价: 79.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前言

虚拟化技术是目前 IT 业界的热门名词,也是热门技术,各个大公司分别推出各有特色的虚拟化产品。当然微软公司也不甘落后,推出了虚拟技术路线图计划,该计划包括以下产品:“桌面虚拟技术”产品 Virtual PC 2007;“服务器虚拟技术”产品 Virtual Server 2005 R2,以及马上要推出的基于操作系统的虚拟技术产品 Windows Server 2008 Hyper-V (以前的名称为 Windows Server Virtualization);“呈现虚拟技术”产品 Windows Server 2008 的终端服务;“应用程序虚拟技术”产品 Microsoft SoftGrid Application Virtualization。

各个产品定位不同,应用场景也不相同。

“桌面虚拟技术”产品有 Virtual PC 2007,属于同一类型的产品还有 Virtual PC 2004。Virtual PC 2007 可以运行在 Windows 平台的操作系统,目前所有的操作系统级别产品都很好地支持该产品。Virtual PC 2007 有 32 位和 64 位两个版本。Virtual PC 2007 主要用于教学、测试、试验以及简单应用场景,可以在一台 PC 上同时运行多个操作系统。使用 Virtual PC 2007 时,不需要重新启动系统,启动相应的虚拟机即可。可以把一台物理计算机当做多台计算机使用,可以安装 Linux、Windows 产品,彼此独立互不干涉。Virtual PC 2007 不需要对硬盘进行重新分区或识别,创建的虚拟硬盘对物理计算机来说就是一个文件。安装虚拟机附加程序后,支持拖放功能,可以在物理计算机和虚拟机之间拖放文件或者文件夹,也可以创建共享文件夹,在几个虚拟机之间共享文件和应用程序。

“服务器虚拟技术”产品,基于企业运营环境充分利用虚拟技术整合应用级产品,从而减少服务器的数量、提高服务器的性能和使用率。“服务器虚拟技术”包括两种产品,Virtual Server 2005 R2 和 Windows Server 2008 的 Hyper-V。Virtual Server 2005 R2 提供 32 位和 64 位版本。Windows Server 2008 的 Hyper-V 仅支持 64 位版本,且只能运行在 Windows Server 2008 操作系统中。Virtual Server 2005 R2 通过 IIS 管理发布的虚拟机,建议在 Windows Server 2003 中运行,在 Windows XP 操作系统中安装 IIS 组件后也可以运行,但是不稳定。Hyper-V 通过 MMC 管理虚拟机,将虚拟技术融合到操作系统中,使用 Hyper-V 创建的虚拟机可以看做是一台独立的计算机,为虚拟机提供更好的性能。在 Hyper-V 中支持虚拟机“快照”功能,也是在微软的虚拟化产品中,唯一支持该特性的产品。“服务器虚拟技术”产品均不支持在物理计算机和虚拟机之间拖放文件或者文件夹,提供专门的连接客户端运行、呈现虚拟机。“服务器虚拟技术”产品支持将物理硬盘作为虚拟机的硬盘使用。

“呈现虚拟技术”产品称为桌面虚拟化,使用微软 Windows Server 2008 操作系统的终端服务 (Windows Server Terminal Services) 实现。Windows Server 2008 包括两种类型的虚拟技术:一是虚拟服务器桌面,也就是 Web 远程桌面,客户端直接访问服务器桌面;二是通过终端服务定制虚拟应用程序,客户端通过 RDP 链接文件或者 Web 访问方式,访问终端服务器授权访问的应用程序。桌面虚拟化的最大特点是在服务器端运行应用软件,客户端计算机只是在屏幕上显示更新内容,并允许通过键盘和鼠标输入内容。由于应用程序在服务器端运行,利用服务器的高性能,提高计算能力。由于应用程序安装在服务器中,不需要客户端计算机用户安装必要的客户端软件,减少了维护成本,为用户带来了极大的灵活性,也使维护人员拥有更高的效率和灵活性。

“应用程序虚拟技术”产品 Microsoft SoftGrid Application Virtualization 是一款独立的产品。部署该产品后,应用程序虚拟技术将应用程序转变成集中管理的虚拟服务,客户端计算机不需要安装任何应用系统,通过应用程序虚拟化客户端代理在客户端计算机中建立一个“暗箱”,当运行应用程序时,需要什么就从应用程序虚拟化服务器上抓取什么,应用程序好像在“真空”中运行,客户端计算机将不再需要安装复杂庞大的应用程序,具有“集中管理、按需分配”的特点。该产品可以将应用程序,例如 Office 2003、Office 2007 重新封装成一个独立的数据包,客户端用户可以在本地计算机中既使用 Office 2003,又使用 Office 2007,而不会出现程序兼容性问题。因此,可以有效地解决应用程序兼容性问题。与桌面虚拟化不同之处在于,应用程序虚拟化将利用客户端计算机的计算资源。

本书共分 18 章,具体内容如下:

第 1 章, Virtual PC 2007 使用指南,介绍 Virtual PC 2007 的安装、配置以及使用方法。第 2 章, Virtual Server 2005 R2 使用指南,介绍 Virtual Server 2005 R2 的安装、配置以及使用方法。第 3 章, Hyper-V 使用指南,介绍 Windows Server 2008 的 Hyper-V 的安装、配置以及使用方法。第 4 章, 差异虚拟磁盘,介绍在 Virtual PC 2007、Virtual Server 2005 R2 以及 Hyper-V 中差异虚拟磁盘的创建及使用方法。第 5 章, 虚拟机 SID,介绍基于差异虚拟磁盘,以及相同虚拟机复制时,计算机之间 SID 重复的问题。第 6 章, Virtual PC 2007 部署网络基础服务,介绍 Virtual PC 2007 搭建域控制器、备份域控制器、DHCP 服务器、WINS 服务器的方法。第 7 章, Virtual PC 2007 部署 WSUS 服务,介绍网络中部署 WSUS 补丁更新服务器的方法。第 8 章, Virtual PC 2007 部署 ISA 防火墙,介绍微软公司的 ISA Server 2006 防火墙产品在网络中安装、部署,以及该产品的使用方法。第 9 章, Virtual Server 2005 部署群集,介绍群集的部署方法,以及基于群集的 Microsoft SQL Server 2005 数据库部署方法。第 10 章, Virtual Server 2005 R2 部署数据库高可用性服务,介绍在网络中部署 Microsoft SQL Server 2005 的高可用性服务,包括数据库镜像服务以及日志传送服务。第 11 章, Virtual Server 2005 R2 部署 SMS,介绍微软公司的系统管理产品 Systems Management Server 的部署、使用、管理方法。第 12 章, Hyper-V 部署\Server Core,介绍 Windows Server 2008 的 Server Core (服务器核心)部署使用方法。第 13 章, Hyper-V 部署\网络策略和访问服务,介绍网络策略和访问服务在企业中的部署方法,增强网络安全。第 14 章, Hyper-V 部署\Windows 部署服务,介绍在 Windows Server 2008 中提供的新的操作系统部署服务,如何在新计算机中安装操作系统。第 15 章, Hyper-V 部署\DFS 群集,以文件分布式系统为例,介绍虚拟存储技术和 Windows Server 2008 的故障转移群集功能。第 16 章, 应用程序虚拟化,介绍 Microsoft SoftGrid Application Virtualization 的部署及应用。第 17 章, 桌面虚拟化,介绍 Windows Server 2008 新的终端服务提供的远程桌面功能。

本书由王淑江,刘晓辉编著,作者将密切关注虚拟化技术的发展和读者的需要,将更新、更实用的技术介绍给读者,将更好的产品和应用推荐给大家。由于编者水平有限,并且本书涉及的系统与知识点很多,虽然作者力求完善,但书中难免有不妥和疏漏之处,欢迎大家与我们联系和交流。作者邮箱: hslxh@sina.com。

编 者

2008 年 10 月

目 录

第 1 章 Virtual PC 2007 使用指南	1
1-1 系统需求	2
1-1-1 硬件需求	2
1-1-2 操作系统需求	2
1-1-3 内存与磁盘空间需求	2
1-2 安装与配置	3
1-2-1 安装 Virtual PC	3
1-2-2 配置 Virtual PC 参数	6
1-3 虚拟磁盘	11
1-3-1 存储文件夹	11
1-3-2 新建虚拟磁盘	11
1-3-3 创建虚拟软盘	14
1-3-4 压缩虚拟磁盘	15
1-4 搭建虚拟机环境	17
1-4-1 新建虚拟机	18
1-4-2 配置虚拟机参数	21
1-4-3 安装虚拟机	28
1-4-4 安装虚拟机附加模块	30
1-4-5 文件交换	31
1-5 卸载 Virtual PC	33
第 2 章 Virtual Server 2005 R2 使用指南	35
2-1 系统需求	36
2-1-1 虚拟环境	37
2-1-2 虚拟服务器组件	38
2-2 安装 Virtual Server	40
2-2-1 安装 IIS 服务	40
2-2-2 安装 Virtual Server	41
2-3 虚拟磁盘	44
2-3-1 虚拟磁盘类型	44
2-3-2 创建虚拟磁盘	44
2-3-3 创建虚拟软盘	48
2-4 虚拟机	50
2-4-1 创建虚拟机	50
2-4-2 添加虚拟机	52
2-4-3 配置虚拟机属性	53

2-4-4	安装操作系统	61
2-4-5	安装虚拟机附加程序	64
2-5	虚拟网络	69
2-5-1	创建虚拟网络	70
2-5-2	配置虚拟网络	72
2-6	卸载 Virtual Server	74
第 3 章	Hyper-V 使用指南	77
3-1	Hyper-V 概述	78
3-1-1	Hyper-V 系统需求	78
3-1-2	Hyper-V 优点	79
3-2	安装/卸载 Hyper-V	80
3-2-1	安装 Hyper-V 角色	80
3-2-2	卸载 Hyper-V 角色	85
3-3	Hyper-V 配置	89
3-3-1	连接服务器	89
3-3-2	服务器配置	91
3-3-3	虚拟机配置	102
3-4	创建/删除虚拟网络	110
3-4-1	创建虚拟网络	110
3-4-2	删除虚拟网络	113
3-5	创建并配置虚拟磁盘	114
3-5-1	创建虚拟磁盘	115
3-5-2	配置虚拟磁盘	117
3-6	创建并配置虚拟机	124
3-6-1	创建虚拟机	124
3-6-2	配置虚拟机属性	128
3-6-3	安装虚拟机操作系统	135
3-7	虚拟机快照	138
3-7-1	创建快照	138
3-7-2	删除快照	142
第 4 章	差异虚拟磁盘	145
4-1	差异虚拟磁盘概述	146
4-2	创建差异虚拟磁盘	146
4-2-1	在 Virtual PC 2007 中创建差异虚拟磁盘	146
4-2-2	在 Virtual Server 2005 R2 中创建差异虚拟磁盘	149
4-2-3	在 Hyper-V 中创建差异虚拟磁盘	151
第 5 章	虚拟机 SID	155
5-1	NewSID 概述	156
5-2	NewSID 工具	156

第 6 章 Virtual PC 2007 部署网络基础服务	161
6-1 网络环境	162
6-1-1 虚拟磁盘	162
6-1-2 虚拟机	162
6-1-3 设置虚拟机参数	165
6-1-4 IP 配置	165
6-2 部署 Active Directory 服务	166
6-3 部署额外域控制器	177
6-3-1 加域	178
6-3-2 额外域控制器	182
6-4 部署 DHCP 服务	188
6-4-1 安装 DHCP 服务	188
6-4-2 配置 DHCP 服务器选项	197
6-4-3 客户端验证	200
6-5 部署 WINS 服务	202
6-5-1 安装 WINS 服务	202
6-5-2 静态映射	205
6-5-3 WINS 复制	206
第 7 章 Virtual PC 2007 部署 WSUS 服务	211
7-1 网络环境	212
7-1-1 虚拟磁盘	212
7-1-2 虚拟机	212
7-1-3 IP 配置	213
7-1-4 安装 Active Directory 服务	213
7-2 部署 WSUS 服务	213
7-2-1 安装 WSUS 服务	214
7-2-2 配置 WSUS 3.0 服务器	218
7-2-3 自动审批	225
7-3 发布策略	230
7-3-1 创建策略	230
7-3-2 移动计算机	232
7-3-3 创建发布策略	234
7-3-4 客户端测试	237
第 8 章 Virtual PC 2007 部署 ISA 防火墙	241
8-1 网络环境	242
8-1-1 虚拟磁盘	242
8-1-2 虚拟机	243
8-1-3 设置虚拟机参数	245
8-1-4 ISAServer 虚拟机测试	247

8-2	安装 ISA 服务	248
8-2-1	主域控制器虚拟机 (DC)	248
8-2-2	ISAServer 虚拟机 (ISAServer)	248
8-2-3	安装 ISA 服务器	251
8-3	防火墙访问规则	255
8-3-1	允许内网用户访问互联网	256
8-3-2	允许内网用户在指定时间访问互联网	259
8-3-3	允许本地主机访问互联网	260
8-3-4	允许内网使用 Ping 命令	261
8-3-5	允许内网访问外部 FTP 服务器	261
8-4	禁止访问指定的内容	262
8-4-1	禁止扩展名类型访问	263
8-4-2	禁止员工观看影片	264
8-4-3	禁止访问指定的网站	264
8-4-4	禁止使用第三方代理服务器	265
8-5	代理服务器	266
8-6	部署 VPN 服务	268
8-6-1	授权 VPN 用户	268
8-6-2	授权远程访问服务器	268
8-6-3	用户地址分配	270
8-6-4	启用 VPN 访问服务	271
8-6-5	配置 VPN 访问属性	273
8-6-6	创建访问策略	274
8-7	ISA 客户端	275
8-7-1	安装 ISA 客户端	275
8-7-2	ISA 客户端测试	277
第 9 章	Virtual Server 2005 部署群集	279
9-1	网络环境	280
9-1-1	逻辑拓扑图	280
9-1-2	虚拟磁盘	280
9-1-3	虚拟机	281
9-1-4	IP 配置	282
9-2	群集安装条件	283
9-2-1	共享磁盘	283
9-2-2	群集安装顺序	284
9-2-3	创建群集共享虚拟磁盘	284
9-2-4	创建 SCSI 适配器	287
9-2-5	挂接虚拟磁盘到 SCSI 适配器	291
9-2-6	设置第一个节点服务器共享磁盘以及数据磁盘	295

9-2-7	设置第二个节点服务器的共享磁盘以及数据磁盘	303
9-3	安装服务器群集	303
9-3-1	在第一个节点服务器中创建群集	303
9-3-2	将第二个节点服务器添加到群集	310
9-4	数据库故障转移群集	315
9-4-1	安装数据库群集	315
9-4-2	数据库群集故障测试	330
第 10 章	Virtual Server 2005 R2 部署数据库高可用性服务	333
10-1	数据库镜像	334
10-1-1	数据库镜像概述	334
10-1-2	网络环境	336
10-1-3	前提条件	337
10-1-4	配置镜像服务	344
10-1-5	故障转移测试	356
10-2	日志传送	361
10-2-1	日志传送概述	361
10-2-2	网络环境	363
10-2-3	配置日志传送	364
10-2-4	故障转移	373
第 11 章	Virtual Server 2005 R2 部署 SMS	381
11-1	网络环境	382
11-1-1	虚拟磁盘	382
11-1-2	虚拟机	382
11-1-3	IP 配置	383
11-2	SMS 服务器安装	383
11-2-1	扩展 Active Directory 架构	383
11-2-2	安装 SMS 站点服务器	384
11-3	SMS 服务器配置	395
11-3-1	配置站点边界	395
11-3-2	配置站点系统角色	397
11-3-3	配置客户端连接账号	401
11-3-4	配置客户端代理组件	403
11-3-5	配置组件账号	404
11-3-6	配置客户端发现方法	406
11-3-7	配置客户端安装方法	408
11-4	部署 SMS 客户端	411
11-5	资产管理	418
11-5-1	SMS 控制台设置	418
11-5-2	查看硬件资产	424

11-5-3	查看软件资产	426
11-5-4	报表查看	429
11-6	操作系统部署	431
11-6-1	服务器设置	432
11-6-2	初始化模板计算机	439
11-6-3	OS 软件分发	451
11-6-4	部署操作系统	466
11-7	软件分发	484
11-7-1	软件分发向导	484
11-7-2	客户端测试	494
第 12 章	Hyper-V 部署\Server Core	495
12-1	Server Core 概述	496
12-1-1	Server Core 的优点	496
12-1-2	Server Core 的缺点	496
12-2	网络环境	496
12-2-1	虚拟网络	497
12-2-2	虚拟磁盘	499
12-2-3	虚拟机	499
12-2-4	IP 配置	500
12-3	安装 Server Core	500
12-3-1	创建虚拟机	501
12-3-2	安装 Server Core	505
12-4	配置 Server Core	514
12-4-1	服务器重命名	514
12-4-2	设置静态 IP 地址	516
12-4-3	更改管理员账户密码	518
12-4-4	安装 AD DS 域服务	519
12-4-5	安装服务组件	522
第 13 章	Hyper-V 部署\网络策略和访问服务	533
13-1	网络策略和访问服务概述	534
13-1-1	策略验证	534
13-1-2	隔离	534
13-1-3	补救	534
13-1-4	持续监控	535
13-2	网络环境	535
13-2-1	虚拟网络	535
13-2-2	虚拟磁盘	535
13-2-3	虚拟机	536
13-2-4	IP 配置	537

13-2-5	AD DS 服务	537
13-3	安装成员服务器	537
13-3-1	加入域	537
13-3-2	安装 DHCP 服务	541
13-3-3	安装 NPS 服务	542
13-4	DHCP 配置	546
13-4-1	配置作用域	546
13-4-2	配置服务器选项	548
13-5	创建“网络策略访问和保护”策略	552
13-6	客户端测试	559
13-6-1	配置客户端	559
13-6-2	测试客户端	564
第 14 章	Hyper-V 部署\Windows 部署服务	571
14-1	Windows 部署服务概述	572
14-2	网络环境	572
14-2-1	虚拟网络	572
14-2-2	虚拟磁盘	573
14-2-3	虚拟机	573
14-2-4	IP 配置	574
14-3	安装服务器角色	574
14-3-1	设置网络参数	574
14-3-2	安装 AD DS 角色	578
14-3-3	安装 AD DS 服务	583
14-3-4	安装 DHCP 角色	591
14-3-5	安装“Windows 部署服务”角色	599
14-4	配置 Windows 部署服务器	604
14-4-1	安装客户端操作系统	604
14-4-2	配置 Windows 部署服务	611
14-5	安装 Windows Vista 操作系统	614
14-5-1	设置 BIOS 启动参数	614
14-5-2	部署 Vista 操作系统	615
第 15 章	Hyper-V 部署\DFS 群集	625
15-1	网络环境	626
15-1-1	虚拟网络	626
15-1-2	虚拟磁盘	626
15-1-3	虚拟机	627
15-1-4	IP 配置	627
15-1-5	DFS 群集部署流程	629
15-2	虚拟存储	629

15-2-1	安装 StarWind.....	629
15-2-2	配置 StarWind.....	634
15-2-3	为节点 A 服务器配置 iSCSI.....	641
15-2-4	为节点 B 服务器配置 iSCSI.....	647
15-3	安装服务.....	648
15-3-1	安装分布式文件系统.....	648
15-3-2	为节点 A 服务器安装故障转移群集.....	653
15-3-3	为节点 B 服务器安装故障转移群集.....	655
15-4	部署群集.....	656
15-4-1	创建群集.....	657
15-4-2	配置 DFS 文件分布式系统.....	666
15-5	群集测试.....	671
15-5-1	节点 A 服务器访问测试.....	672
15-5-2	群集转移测试.....	673
第 16 章	应用程序虚拟化.....	679
16-1	SoftGrid 概述.....	680
16-1-1	工作原理.....	680
16-1-2	SoftGrid 组件.....	681
16-1-3	SoftGrid 的优点.....	682
16-1-4	SoftGrid 的缺点.....	683
16-1-5	SoftGrid 安装流程.....	683
16-2	虚拟化服务器.....	683
16-2-1	安装环境.....	683
16-2-2	创建组织单位.....	692
16-2-3	创建 SoftGrid 管理组、用户组.....	693
16-2-4	安装虚拟化服务器.....	696
16-2-5	SoftGrid 管理控制台.....	706
16-3	虚拟化应用程序.....	710
16-3-1	安装序列化工具.....	710
16-3-2	封装应用程序.....	712
16-3-3	发布应用程序.....	721
16-4	虚拟化客户端.....	724
16-4-1	安装虚拟化客户端.....	724
16-4-2	配置虚拟化客户端.....	727
第 17 章	桌面虚拟化.....	729
17-1	桌面虚拟化概述.....	730
17-1-1	Windows Server 2008 终端服务.....	730
17-1-2	桌面虚拟化的优点.....	731
17-1-3	桌面虚拟化的缺点.....	732

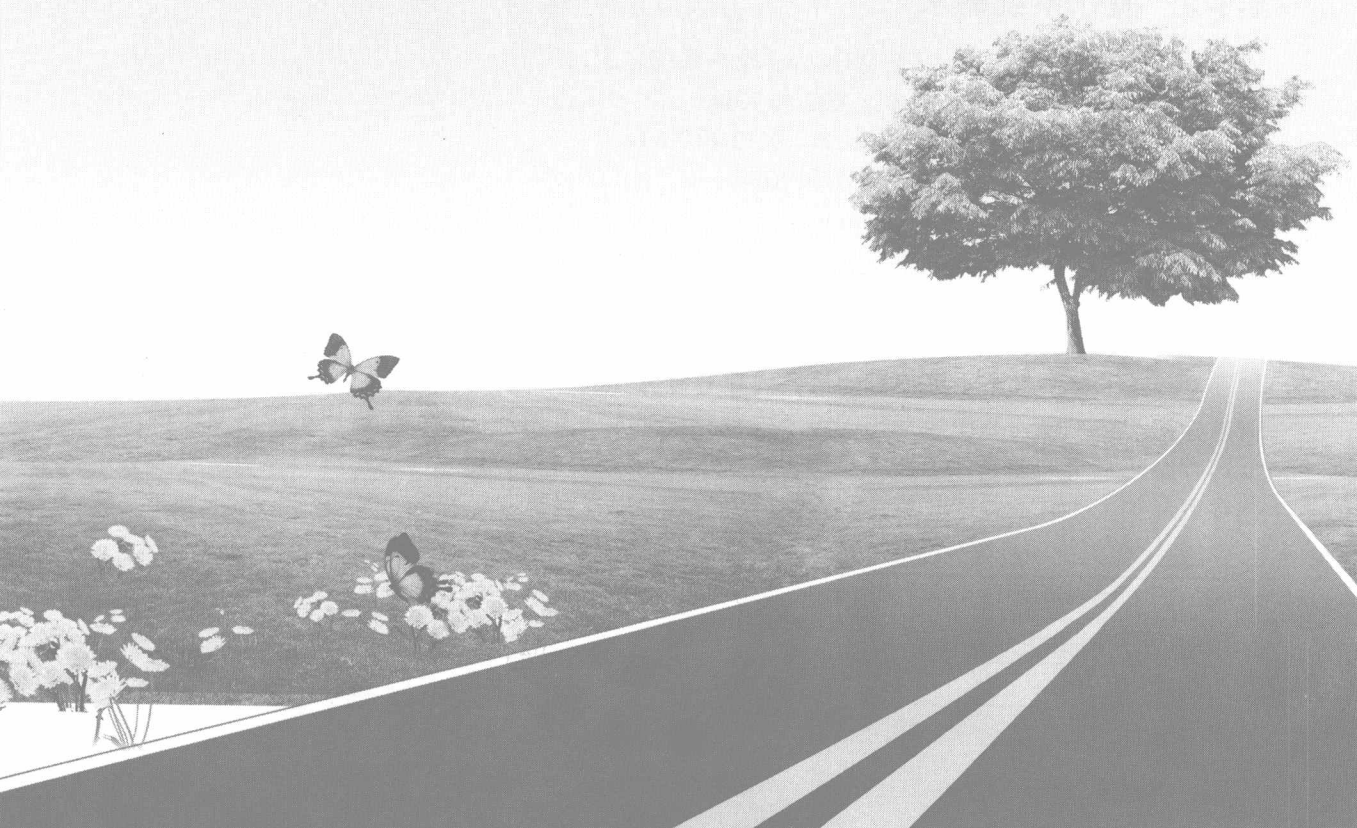
17-2	创建用户和组	732
17-2-1	创建用户	732
17-2-2	创建组	733
17-3	安装终端服务	735
17-3-1	安装终端服务	735
17-3-2	验证安装结果	750
17-4	发布应用程序	754
17-4-1	应用程序的发布	754
17-4-2	创建 RDP 文件	756
17-5	应用程序访问	757
17-5-1	Windows Server 2008.....	758
17-5-2	Windows Vista	761
17-5-3	Windows XP.....	765



Chapter 1

Virtual PC 2007 使用指南

- 1-1 系统需求
- 1-2 安装与配置
- 1-3 虚拟磁盘
- 1-4 搭建虚拟机环境
- 1-5 卸载 Virtual PC



目前, Microsoft Virtual PC 2007 (以下简称 Virtual PC) 是微软公司推出的一款优秀的客户端虚拟机软件, 有 32 位和 64 位两个版本。在微软的虚拟化路线图中, 被定义为“桌面虚拟技术”产品。Virtual PC 支持在一台 PC 上同时运行多个不同的操作系统, 彼此独立运行。安装 Virtual PC 软件不需要对硬盘进行重新分区, 支持硬件虚拟化功能, 安装附加程序后, 在虚拟机和宿主计算机之间支持共享文件和应用程序。

1-1 系统需求

运行 Virtual PC 虚拟机的宿主计算机, 操作系统必须使用 Windows 产品, 同时, 在安装 Virtual PC 2007 时, 应根据宿主计算机运行的 Windows 系统平台的版本选择安装相对应的 Virtual PC 2007 32 位版本和 64 位版本, 它对内存要求比较高, 其容量应在操作系统支持的内存范围之内越大越好。虚拟机文件将占用大量的磁盘空间, 宿主计算机的硬盘容量要求同样是越大越好, 如果硬件环境许可, 建议使用基于 Raid 的磁盘阵列, 加快硬盘的读/写速度以提高虚拟机的性能。

1-1-1 硬件需求

Virtual PC 只能运行在 X64 或 X86 架构的计算机中, 支持使用 AMD Athlon/Duron、Intel Celeron、Intel Pentium II、Intel Pentium III、Intel Pentium 4、Intel Core、Intel Core2 处理器, 处理器主频 400MHz (推荐 1GHz) 以上。Virtual PC 可以在具有多处理器的计算机上运行 Virtual PC, 但是仅会使用 1 个 CPU。

Virtual PC 支持至少 800×600 分辨率, 推荐使用 1024×768 或者更高分辨率的显示器。

1-1-2 操作系统需求

Virtual PC 只能运行在以下 Windows 操作系统之上:

- ❖ Windows Vista 所有版本 (X32 和 X64)。
- ❖ Windows Server 2003 所有版本 (X32 和 X64)。
- ❖ Windows XP 所有版本 (X32 和 X64)。
- ❖ Windows XP Tablet PC Edition。
- ❖ Windows Server 2008 所有版本 (X32 和 X64)。

1-1-3 内存与磁盘空间需求

Virtual PC 支持单个虚拟机的最大内存容量为 3.6GB。在不同宿主操作系统上安装时, 微软建议为宿主操作系统所保留的最低内存容量如表 1-1 所示, 客户机操作系统所需的最低内存及磁盘空间如表 1-2 所示。物理计算机的内存容量应为宿主操作系统所保留的最低内存容量加上所有需要同时运行的虚拟机所需要的内存容量的总和。

表 1-1 Virtual PC 需要的主机系统内存与磁盘空间需求

主机系统	主机内存	磁盘空间
Windows Vista Ultimate	512 MB	15 GB
Windows Vista Enterprise	512 MB	15 GB

续表

主机系统	主机内存	磁盘空间
Windows Vista Business	512 MB	15 GB
Windows Server 2003, Standard x64 Edition	512 MB	4 GB
Windows Server 2003, Standard Edition	最小 128 MB, 推荐 256 MB 或者更高	1.25~2 GB
Windows XP Professional	128 MB	2 GB
Windows XP Tablet PC Edition	128 MB	2 GB

表 1-2 客户机（虚拟机）系统内存与硬盘空间需求

客户机系统	内存	磁盘空间
Windows Vista Ultimate	512 MB	15GB
Windows Vista Enterprise	512 MB	15GB
Windows Vista Business	512 MB	15GB
Windows XP Professional	128 MB	2GB
Windows XP Home Edition	128 MB	2GB
Windows 2000 Professional	96 MB	2GB
Windows 98 Second Edition	64 MB	500MB
OS/2 Warp	64 MB	500 MB

1-2 安装与配置

安装/配置 Virtual PC 比较简单，安装过程根据安装向导提示使用默认安装即可，默认安装语言是英文。微软提供中文语言包，在使用时设置成中文显示模式即可显示中文。安装完成后，建议对虚拟机环境进行整体配置，提高虚拟机的整体运行性能。

1-2-1 安装 Virtual PC

Virtual PC 安装简单，根据提供的安装向导默认安装即可，安装完成后，不需要重新启动宿主计算机即可使用。

1. 安装 Virtual PC

Step1 运行 Virtual PC 安装文件，启动安装向导，显示如图 1-1 所示的 Welcome to the installation wizard for Microsoft Virtual PC 2007 对话框。

Step2 单击 Next 按钮，显示如图 1-2 所示的 License Agreement 对话框。选择 I accept the terms in the license agreement 单选按钮。