

包含
Windows
Vista

实战



操作系统与虚拟机

DUO CAO ZUO XI TONG YU XU NI JI



微软最有价值专家

张杰 著



清华大学出版社

原创经典

TP316/434

2008

实战多操作系统与虚拟机

张 杰 著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书向各位读者系统地讲解了多重操作系统与虚拟机技术,内容涉及 PC 领域的主流操作系统及虚拟机软件。全书共分为九章,三个部分,其中,第 1、2、3 章是第一部分,内容包括主流操作系统的概述、硬盘的分区及格式化、单操作系统的安装技巧,以便为后面学习多重操作系统与虚拟机打好基础;第 4、5、6 章是第二部分,也是全书的内容重点,向各位读者详细介绍如何将 Windows 2000/XP/Server 2003、Windows Vista 等各种主流的操作系统配置为多重操作系统共存,包括如何以“先低后高”或者“先高后低”的安装顺序配置多重操作系统的共存、如何修复及重新安装多重操作系统的共存、如何卸载多重操作系统的共存,并介绍了一些多重操作系统共存的高级应用技巧;第 7、8、9 章是第三部分,向各位读者介绍了虚拟机的概念及特点,并结合主流的虚拟机软件 Microsoft VIRTUAL PC 2007 与 VMWARE 6 讲解虚拟机的使用方法与应用技巧。

本书内容详实、条理清晰、图文并茂,理论知识与实际应用紧密结合、注重实用性,适合各类计算机技术爱好者及 Windows 系统管理员阅读参考。

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 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

实战多操作系统与虚拟机 / 张杰著. —北京:清华大学出版社, 2008.2

ISBN 978-7-302-16809-6

I. 实… II. 张… III. ①操作系统②虚拟处理机 IV. TP316 TP338

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 005450 号

责任编辑:陈 冰

责任校对:徐俊伟

责任印制:孟凡玉

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

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 刷 者:北京市清华园胶印厂

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:203×260 印 张:30.25 字 数:802 千字

版 次:2008 年 2 月第 1 版 印 次:2008 年 2 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:59.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话:(010)62770177 转 3103 产品编号:025773-01

前言

计算机技术发展至今，操作系统的种类已变得越来越丰富，仅 Microsoft Windows 系列操作系统就有十多种常见的版本。随着 Windows XP Service Pack 2、Windows XP Media Center Edition 2005、Tablet PC Edition 2005、Windows Server 2003 Service Pack 2 及 Windows Vista 等最新操作系统的发布与逐渐普及，广大个人及企业计算机用户都将面临操作系统的更新换代。如何在品种繁多的各类操作系统中选择一款最适合自己使用的操作系统，将成为每个计算机用户都要面对的问题。

由于各种版本的操作系统各有所长，例如有些操作系统的兼容性强于其他操作系统，有些操作系统在稳定性与安全性方面更胜一筹，因此，人们在日常应用中往往会选择在一台计算机中同时安装多个操作系统，令操作系统彼此取长补短，以便充分发挥计算机的功能。多重操作系统与虚拟机技术正是在这种应用需求下发展起来的。

通常在一台计算机中同时安装多个操作系统有两种常见的解决方案：一是按照常规方法，在计算机中依次安装每一个操作系统，并将操作系统配置为多重操作系统共存；二是使用 VIRTUAL PC、VMWARE 虚拟机软件，在虚拟机中安装操作系统。两种解决方案各有特色。本书以日常应用中的主流操作系统及虚拟机软件为例，详细且系统地讲解了如何通过这两种解决方案在一台计算机中同时安装多个操作系统。

本书的编写特色之一体现在内容的完整性及权威性，作者力求将日常应用中可能遇到的各种与多重操作系统及虚拟机有关的问题进行全方位讲解，使各位读者拥有一本非常全面的参考资料，帮助各位读者解决在日常应用中遇到的各种涉及多重操作系统与虚拟机的问题。在多重操作系统共存部分，作者收录了日常应用中各种常见的多重操作系统共存实例，不仅包括最新的 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存，也包括在多重操作系统共存的“历史”上最为悠久的 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 的共存。对每一种多重操作系统共存的实例，作者都详细地介绍了如何以“先低后高”或“先高后低”的安装顺序配置多重操作系统共存、如何修复及重新安装多重操作系统的共存、如何卸载多重操作系统的共存，使读者对每一种多重操作系统共存的实例都能够有一个深层次的理解。在虚拟机部分，作者不仅介绍了虚拟机的概念、用途、分类，并以常见的虚拟机软件 Microsoft VIRTUAL PC 2007 及 VMWARE 6 为例，详细介绍了虚拟机软件的使用方法与应用技巧。通过对本书学习，各位读者可以在短期内对多重系统及虚拟机技术由一般的常识性了解，提升到理解及精通的程度。

本书的另一编写特色体现在书中收集了大量详尽的应用实例，在正文的理论叙述中不断穿插具体的应用实例详解，成为正文的有力补充，不仅丰富了全书内容，同时也提升了本书的实用参考价值。基本可以做到一书在手，即可精通多重操作系统与虚拟机技术，因此具有较高的参考价值及技术收藏价值。

本书在创作过程中得到了陈冰、刘冲、彭爱华、林智勇等人的帮助，在此对以上几位表示感谢。

尽管作者已尽了努力，但书中仍难免会有疏漏及错误之处，欢迎广大读者不吝指正。作者的联系方式：<http://blogs.itecn.net/blogs/alexis>

张 杰

2007 年 7 月

目 录

第 1 章 主流操作系统概述

1.1 主流操作系统的种类与发展简史	1
1.1.1 什么是操作系统	1
1.1.2 MS-DOS 命令行操作系统	2
1.1.2.1 什么是 DOS	2
② 小知识 什么是图形化操作系统与命令行操作系统	2
1.1.2.2 MS-DOS 的发展史	3
1.1.2.3 MS-DOS 平台的应用软件	4
② 小知识 如何区分 Windows 应用软件与 MS-DOS 应用软件	4
1.1.3 Windows 系列的开山之作——Windows 1.0	5
1.1.4 成功之前的继续发展——Windows 2.X	6
1.1.5 图形化操作方式的普及——Windows 3.X	7
1.1.6 16 位/32 位混合模式的操作系统——Windows 9X/ME	8
1.1.6.1 图形化操作系统的里程碑——Windows 95	8
1.1.6.2 Windows 95 的诸多“孪生兄弟”	10
1.1.6.3 第四代 Windows 系统的巅峰——Windows 98 第一版与第二版	10
1.1.6.4 Windows 9X 的最后延续——承上启下的 Windows ME	11
1.1.7 NT 技术的辉煌——Windows 2000/XP/Server 2003	13
1.1.7.1 Windows NT 的起源	13
1.1.7.2 走向成熟——渐露头角的 Windows NT 4	14
② 小知识 更新汇总与 Service Pack 有什么区别	15
② 小知识 安装新版本 Service Pack 之前是否需要先安装旧版的 Service Pack	15
1.1.7.3 NT 技术走进 PC 领域的开路先锋——Windows 2000	16
1.1.7.4 PC 操作系统的新一代霸主——Windows XP	18
1.1.7.5 Windows XP 安全性的改进与功能的扩展	20
② 小知识 32 位计算与 64 位计算是否互相兼容	21
1.1.7.6 服务器操作系统的王者——Windows Server 2003	21
1.1.8 崭新的第六代 Windows 系统——Windows Vista	23
② 小知识 Windows Vista 的读音	23
1.1.8.1 Windows Vista 的发展简史	23

1.1.8.2	Windows Vista 的诸多发行版本	24
1.1.8.3	Windows Vista 特色新功能浏览	25
1.1.8.4	Windows Vista 对计算机硬件配置的需求及升级建议	29
1.2	为什么要配置多重操作系统与虚拟机	30
1.2.1	配置多重操作系统与虚拟机的好处	30
1.2.1.1	充分发挥操作系统的特点, 令操作系统彼此取长补短	30
1.2.1.2	配置多重操作系统与虚拟机, 以便满足不同应用软件的需要	31
1.2.1.3	配置多重操作系统与虚拟机, 以便充分利用版本较早的硬件设备	31
1.2.1.4	在一个操作系统中修复另一操作系统	31
1.2.1.5	在保留原有操作系统的前提下测试及体验最新的操作系统	31
1.2.2	配置多重操作系统与虚拟机的不足	32
1.2.2.1	消耗较多的硬盘空间	32
1.2.2.2	需要重复安装相同的应用软件及硬件设备驱动程序	32
1.2.2.3	多重操作系统与虚拟机的卸载与修复操作不便	32

第 2 章 安装操作系统之前的准备工作

2.1	磁盘分区与文件系统	33
2.1.1	磁盘驱动器的结构与容量计算	33
?	小常识 如何理解磁盘标称容量与 Windows 报告的磁盘容量不相符的问题	33
?	小常识 为什么旧主板无法识别容量超过 137GB 的硬盘	34
2.1.2	磁盘驱动器的主要技术指标	35
2.1.2.1	磁盘转速	35
2.1.2.2	单碟容量	35
2.1.2.3	磁盘高速缓存	35
2.1.2.4	平均寻道时间与随机寻道时间	35
?	小常识 为什么 ReadyBoost 技术可以用 USB 2.0 闪存盘加速 Windows Vista	36
?	小常识 SATA 硬盘还有哪些特殊功能——SATA 硬盘的热插拔	37
2.1.3	磁盘分区概念	37
2.1.4	磁盘分区的分类	38
2.1.4.1	主分区	39
2.1.4.2	扩展分区	39
2.1.4.3	逻辑分区	39
2.1.4.4	活动分区	39
2.1.5	文件系统与簇	40
2.1.5.1	FAT 文件系统	41

2.1.5.2	FAT32 文件系统	41
2.1.5.3	NTFS 文件系统	41
② 小知识	合理选择文件系统, 避免因为文件系统的限制无法保存文件	41
2.1.5.4	磁盘驱动器的“簇”	42
② 小知识	如何理解因为簇的大小设置不当引发的磁盘空间浪费问题	43
2.1.6	文件系统的转换	43
2.1.6.1	将 FAT 文件系统转换为 FAT32 文件系统	43
2.1.6.2	将 FAT、FAT32 文件系统转换为 NTFS 文件系统	44
2.1.6.3	将 NTFS 文件系统转换为 FAT 或 FAT32、将 FAT32 文件系统转换为 FAT	45
2.2	使用 Windows 安装程序对磁盘进行分区	46
② 小知识	如何在主板 BIOS 中设置从光驱直接启动计算机	46
② 小知识	为什么 Windows 安装程序会预留 8MB 未划分空间	49
2.3	使用 Windows 磁盘管理工具对磁盘进行分区	51
2.3.1	如何启动 Windows 磁盘管理工具	51
② 小知识	常用的.MSC 命令还有哪些	52
2.3.2	如何使用 Windows 磁盘管理工具对磁盘进行分区	53
2.3.3	使用 Windows 磁盘管理工具修改驱动器盘符	57
② 小知识	修改驱动器盘符可以帮助我们解决哪些问题	57
2.4	使用 DISKPART 命令对磁盘进行分区	58
2.4.1	在 Windows 故障恢复控制台中使用 DISKPART	59
② 小知识	如何将 Windows 故障恢复控制台安装到硬盘使用	60
2.4.2	在 Windows 的 CMD 命令提示符中使用 DISKPART	62
② 小知识	CMD 命令提示符的外观个性化设置	63
2.4.3	CMD 命令提示符中的 DISKPART 常用命令概述	66
2.4.3.1	设置焦点的命令	66
2.4.3.2	管理磁盘分区的命令	67
2.5	使用 FDISK 命令对磁盘进行分区	68
2.5.1	FDISK 概述	68
② 小知识	如何选择合适的 FDISK.EXE 版本	68
2.5.2	FDISK 功能详解	70
2.5.2.1	Change current fixed disk drive 菜单	72
2.5.2.2	Display partition information 菜单	73
2.5.2.3	Create DOS partition or Logical DOS Drive 菜单	73
② 小知识	利用 FDISK 建立分区时如何准确确定分区大小	75
2.5.2.4	Set active partition 菜单	76

2.5.2.5 Delete partition or Logical DOS Drive 菜单	78
② 小知识 利用 FDISK 删除 NTFS 分区	78
2.6 对磁盘分区进行格式化操作	80
2.6.1 高级格式化与低级格式化的概念	80
2.6.2 以图形化操作方式对磁盘分区进行格式化	80
2.6.3 以命令行操作方式对磁盘分区进行格式化	81
② 小知识 如何区分 MS-DOS 内部命令与外部命令	81
2.6.3.1 利用 FORMAT 命令实现快速格式化	82
2.6.3.2 利用 FORMAT 命令在格式化的过程中制作启动盘	83
2.6.3.3 利用 FORMAT 命令格式化 NTFS 分区	83
2.6.3.4 利用 FORMAT 命令在格式化的过程中指定驱动器采用的簇的大小	83

第 3 章 单操作系统的安装技巧

3.1 Windows 2000/XP/Server 2003 的安装技巧	84
3.1.1 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序概述	84
3.1.1.1 Windows 2000/XP/Server 2003 对计算机硬件配置的需求	84
3.1.1.2 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序文件分析	85
② 小知识 SETUP.EXE 与 WINNT32.EXE 有什么区别	86
3.1.2 为 Windows 2000/XP/Server 2003 准备 Service Pack 及系统更新	87
3.1.2.1 从 Microsoft 官方网站获取 Service Pack 软件服务程序包	88
② 小知识 不同语言版本的 Windows 与 Service Pack 不能混用	88
② 小知识 为什么在安装 Service Pack 时会提示“拒绝访问”	89
3.1.2.2 将 Service Pack 整合到 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序	89
② 小知识 SFC 会不会用旧版系统文件恢复已安装 Service Pack 的 Windows	90
3.1.2.3 从 Microsoft 官方网站获取系统更新	91
② 小知识 如何了解某更新程序具体升级了哪些系统文件	93
② 小知识 系统更新 GDR 与 QFE 版本的区别	94
3.1.2.4 使用第三方软件获取系统更新	94
3.1.2.5 为 Windows 启用 Automatic Updates 自动更新	97
② 小知识 如何解决 Automatic Updates 自动更新无法启用的问题	98
② 小知识 Windows Update 需要哪些系统服务的支持	98
3.1.3 Windows 2000/XP/Server 2003 的几种安装方式	100
3.1.3.1 以 Windows 2000/XP/Server 2003 安装光盘直接启动计算机进行安装	100
3.1.3.2 在 DOS 实模式中通过 WINNT.EXE 进行安装	101
② 小知识 在 DOS 实模式中加载 SMARTDRV.EXE 高速磁盘缓冲程序	102
3.1.3.3 在旧版 Windows 中通过 WINNT32.EXE 进行安装	102

3.1.3.4 对 Windows 2000/XP/Server 2003 执行原位升级式安装	104
3.1.3.5 对 Windows 2000/XP/Server 2003 执行修复式安装	106
3.1.4 安装 Windows 2000/XP/Server 2003 的技巧	108
3.1.4.1 在安装之前执行系统兼容性测试	108
3.1.4.2 如何自定义 Windows 2000/XP/Server 2003 的 Windows 安装文件夹名称	109
3.1.4.3 在 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序中设置 Administrator 密码	110
? 小知识 如何使用 Windows XP 的 Administrator 管理员账户	112
? 小知识 如何在 Windows 2000/XP/Server 2003 中实现用户账户自动登录	113
3.1.4.4 在 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序中配置 SCSI、RAID 驱动程序	114
3.1.4.5 在重新安装 Windows 2000/XP/Server 2003 之前备份 EFS 加密密钥	115
? 小知识 如何重新获取文件夹的所有权	117
3.1.5 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序执行参数	117
3.1.5.1 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序 WINNT32.EXE 的执行参数	118
3.1.5.2 Windows 2000/XP/Server 2003 安装程序 WINNT.EXE 的执行参数	119
3.1.6 Windows 2000/XP/Server 2003 的无人职守安装	120
3.2 Windows Vista 的安装技巧	122
3.2.1 使用 Windows Vista Upgrade Advisor 执行兼容性测试	122
3.2.1.1 什么是 Windows Vista Upgrade Advisor (升级顾问)	122
3.2.1.2 Windows Vista Upgrade Advisor 使用方法详解	123
? 小知识 通过 Windows 体验索引参数衡量计算机的性能指标	127
3.2.2 Windows Vista 安装程序概述	128
3.2.2.1 Windows Vista 安装方式的改变	128
3.2.2.2 Windows Imaging Format 镜像格式简介	128
3.2.2.3 Windows Imaging Format 镜像文件的编辑工具 ImageX	129
3.2.3 Windows Vista 的几种安装方式	130
3.2.3.1 以 Windows Vista 安装光盘直接启动计算机进行安装	130
3.2.3.2 以从硬盘安装的方式安装 Windows Vista	135
3.2.3.3 将 Windows XP 升级为 Windows Vista	137
? 小知识 无法选择 Windows Vista 升级安装选项的几种可能原因	138
3.2.3.4 对 Windows Vista 执行原位升级式安装	138
3.2.3.5 修复 Windows Vista 的安装	139
3.3 Windows 9X/ME 的安装技巧	140
3.3.1 Windows 9X/ME 安装程序概述	140
3.3.1.1 Windows 9X/ME 对计算机硬件配置的需求	140
3.3.1.2 Windows 9X/ME 安装程序文件分析	141
3.3.2 Windows 9X/ME 的几种安装方式	142
3.3.2.1 以 Windows 9X/ME 安装光盘直接启动计算机进行安装	142

3.3.2.2	在 DOS 实模式中通过 SETUP.EXE 进行安装	142
3.3.2.3	将旧版操作系统升级为 Windows 9X/ME	142
3.3.2.4	对 Windows 9X/ME 执行原位升级式安装	143
3.3.2.5	对 Windows 9X/ME 执行覆盖式安装	143
② 小知识	为什么 Windows 2000/XP/Server 2003 不可以执行覆盖式安装	144
3.3.3	Windows 9X/ME 安装程序执行参数	145
3.4	启动盘的制作与应用技巧	146
3.4.1	制作 Windows 2000/XP/Server 2003 的安装启动盘	147
3.4.1.1	什么是 Windows 2000/XP/Server 2003 的安装启动盘	147
3.4.1.2	如何制作 Windows 2000/XP/Server 2003 的安装启动盘	147
3.4.2	制作 MS-DOS、Windows 9X/ME 的启动盘	149
3.4.2.1	如何制作 MS-DOS、Windows 9X/ME 的启动盘	149
3.4.2.2	使用 Windows 9X/ME 及其安装程序制作功能齐全的 DOS 启动盘	150
3.4.2.3	使用 NTFS-DOS Pro. 软件令 DOS 启动盘访问 NTFS 分区	153
3.4.2.4	使用 PDOS95.BAT 令 DOS 启动盘显示及输入中文	155
② 小知识	如何判断计算机是否可以从 USB 存储器启动	156
3.4.3	使用启动盘升级主板 BIOS 与显卡 BIOS	157
3.4.3.1	什么是主板 BIOS 与显卡 BIOS	157
② 小知识	BIOS 与 CMOS 之间的关系	157
3.4.3.2	为什么要升级主板 BIOS 与显卡 BIOS	158
3.4.3.3	使用启动盘升级 Phoenix/Award 的主板 BIOS	159
3.4.3.4	使用启动盘升级 AMI 的主板 BIOS	161
3.4.3.5	使用启动盘升级采用集成显示芯片的显卡 BIOS	162
3.4.3.6	使用启动盘升级采用 ATi Radeon 显示芯片的显卡 BIOS	163
3.4.3.7	使用启动盘升级采用 nVIDIA Geforce 显示芯片的显卡 BIOS	163
3.5	使用 GHOST 对操作系统进行克隆与还原	164
3.5.1	GHOST 概述	164
3.5.2	如何启动 GHOST	165
3.5.3	GHOST 功能详解	166
3.5.3.1	To Disk (Partition) 菜单	167
3.5.3.2	To Image 菜单	167
3.5.3.3	From Image 菜单	167
3.5.4	使用 GHOST 备份操作系统	168
3.5.5	使用 GHOST 克隆分区数据	171
② 小知识	如何解决 GHOST 克隆还原的 Windows 无法顺利启动的问题	173
3.5.6	使用 GHOST Explorer 查看.GHO 镜像文件	174

第4章 手把手教你配置多重操作系统共存

4.1 准备配置多重操作系统共存	176
4.1.1 制定适合自己需要的多重操作系统共存方案	176
4.1.1.1 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存	176
4.1.1.2 Windows Client 与 Windows Server 的共存	177
4.1.1.3 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存	177
4.1.1.4 Windows 2000/XP/Server 2003 与 Windows 9X/ME 的共存	177
4.1.1.5 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 的共存	178
4.1.2 多重操作系统共存对硬盘分区及文件系统的要求	178
4.1.2.1 为每一个操作系统分别准备一个硬盘分区	179
? 小知识 如何在安装 Windows 之后自定义 Program Files 文件夹的位置	179
? 小知识 Documents and Settings 中的“用户账户名.计算机名”文件夹	180
4.1.2.2 为多重操作系统共存选择合适的文件系统	180
4.1.2.3 多重操作系统共存对硬盘活动分区的要求	181
4.1.3 多重操作系统共存的管理员——启动管理器	182
4.1.3.1 计算机的启动流程	182
? 小知识 为什么有些计算机在启动之前需要“预热”几分钟	182
? 小知识 解读主板 BIOS 自检的报警提示音	183
4.1.3.2 启动管理器的概念与分类	184
4.1.3.3 启动管理器的向下兼容性	184
4.2 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存	185
4.2.1 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存对硬盘分区及文件系统的要求	185
4.2.2 选择合适的安装顺序配置 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存	186
4.2.2.1 为什么推荐以“先低后高”的安装顺序配置多重操作系统共存	186
4.2.2.2 以“先低后高”的安装顺序配置 Windows XP 与 Windows 2000 的共存	186
4.2.3 Windows 2000/XP/Server 2003 的启动管理器——NT Loader	189
4.2.3.1 NTLDR 与 NTDETECT.COM 的工作流程	189
? 小知识 什么是 HIBERFIL.SYS	190
? 小知识 如何解决 NTOSKRNL.EXE 文件丢失引起的 Windows 启动失败	191
4.2.3.2 NTLDR 与 NTDETECT.COM 的向下兼容性	191
? 小知识 在 Windows 启动菜单中禁用 Windows 启动失败时的自动重新启动	192
4.2.3.3 BOOT.INI 配置文件的语句格式及含义	193

② 小知识 如何在 Windows 资源管理器中查看隐含文件及受保护的系统文件	194
4.2.3.4 BOOT.INI 配置文件定义的 Windows 2000/XP/Server 2003 启动参数	196
4.2.3.5 BOOT.INI 配置文件的编辑工具	198
4.2.4 修复 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存	201
4.2.4.1 修复以“先后高低”的安装顺序配置的 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存	201
4.2.4.2 修复语句格式不正确的 BOOT.INI 配置文件	202
② 小知识 使用 MSCONFIG.EXE 管理 Windows 的启动加载项	203
4.2.4.3 重新安装 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存	204
4.2.5 卸载 Windows 2000/XP/Server 2003 彼此之间的共存	205
4.3 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作系统的共存	206
4.3.1 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作系统的共存对硬盘分区及 文件系统的要求	207
4.3.2 选择合适的安装顺序配置 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作 系统的共存	207
4.3.3 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作系统共存之系统文件详解	209
② 小知识 如何为 Linux 生成启动扇区转储文件	210
4.3.4 修复 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作系统的共存	212
4.3.4.1 修复以“先后高低”的安装顺序配置的 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作系统的共存	212
4.3.4.2 重新安装 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作系统的共存	212
4.3.5 卸载 Windows 2000/XP/Server 2003 与非 NT 核心操作系统的共存	213
② 小知识 什么是 System Volume Information 文件夹	214
4.4 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存	215
4.4.1 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存对硬盘分区及 文件系统的要求	215
4.4.2 选择合适的安装顺序配置 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存	216
② 小知识 什么是 Windows Memory Diagnostic 内存诊断工具	218
4.4.3 Windows Vista 的启动管理器——Boot Manager	219
4.4.3.1 BOOTMGR 与 WINLOAD.EXE 的工作流程	219
4.4.3.2 Boot Configuration Data 引导配置数据库文件分析	220
② 小知识 在 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 共存的计算机中 为什么依然存在 BOOT.INI 配置文件	221
4.4.3.3 Boot Configuration Data 引导配置数据库的编辑工具	223
4.4.4 修复 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存	227

4.4.4.1 修复以“先高后低”的安装顺序配置的 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存	227
4.4.4.2 重新安装 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存	229
4.4.5 卸载 Windows Vista 与 Windows 2000/XP/Server 2003 的共存	230
4.5 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 的共存	231
4.5.1 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 的共存对硬盘分区及文件系统的要求	232
4.5.2 选择合适的安装顺序配置 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 的共存	233
4.5.3 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 共存之系统文件详解	235
4.5.3.1 IO.SYS 与 MSDOS.SYS	235
4.5.3.2 Windows 9X/ME 的 MSDOS.SYS 配置文件的语句格式及含义	236
4.5.3.3 DOS 内部命令文件 COMMAND.COM	238
4.5.3.4 CONFIG.SYS 与 AUTOEXEC.BAT	238
4.5.4 修复 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 的共存	239
4.5.5 卸载 Windows 9X/ME 与 MS-DOS 的共存	240
4.6 不适合配置多重操作系统共存的方案	241
4.6.1 Windows Vista 彼此之间的共存	241
4.6.2 Windows Vista 与 Windows 9X/ME 的共存	242
4.6.3 Windows 2000/XP/Server 2003 与 MS-DOS 的共存	243
4.6.4 Windows 9X/ME 彼此之间的共存	244

第 5 章 配置另类的多重操作系统共存

5.1 使用 System Commander 配置多重操作系统共存	246
5.1.1 安装、配置 System Commander	247
5.1.2 使用 OS Wizard 管理操作系统	251
5.1.2.1 使用 OS Wizard 安装新的操作系统	251
5.1.2.2 使用 OS Wizard 将已安装的操作系统组成多重操作系统共存	255
5.1.3 使用 Partition Wizard 管理硬盘分区	256
5.1.3.1 More drive space 选项	257
5.1.3.2 Faster disk access 选项	258
5.1.3.3 Better organization 选项	258
5.1.3.4 Add an OS 选项	259
5.1.3.5 Manual partitioning 选项	259
5.2 使用第三方软件管理多重操作系统共存	260
5.2.1 使用超级兔子魔法设置、Windows 优化大师管理多重操作系统共存	260

5.2.2 使用 VistaBootPro 管理多重操作系统共存	261
5.2.2.1 安装、配置 VistaBootPro	262
5.2.2.2 使用 VistaBootPro 管理 Boot Manager 启动管理器与 BCD 引导配置数据库	263
5.3 打造独特的“Windows XP Ultimate”	265
5.3.1 Windows XP Media Center Edition 与 Windows XP Tablet PC Edition 概述	266
5.3.1.1 媒体中心电脑与平板电脑	266
5.3.1.2 Windows XP Media Center Edition 与 Windows XP Tablet PC Edition 的组成	268
② 小知识 Windows Vista 的 Media Center 组件与 Tablet PC 组件	269
5.3.2 手动修改 Windows XP 的版本	269
5.3.2.1 Windows XP 的版本信息	270
② 小知识 如何正确解决忘记 Windows 用户账户密码的问题	271
5.3.2.2 使用 Offline NT Password & Registry Editor 离线修改 Windows XP 注册表	272
5.3.3 手动安装 Windows XP Media Center Edition 与 Windows XP Tablet PC Edition 的专有组件	276
5.3.3.1 安装 Windows XP Media Center Edition 与 Windows XP Tablet PC Edition 的专有组件之前的准备工作	276
5.3.3.2 为 Windows XP 安装 Media Center 媒体中心组件	277
5.3.3.3 为 Windows XP 安装 Windows XP Media Center Edition 专有组件	279
② 小知识 为 Windows XP Media Center Edition 添加更多的 Windows 舞者	281
5.3.3.4 为 Windows XP 安装 Sonic DVD 及 CD 烧制组件	282
5.3.3.5 为 Windows XP 安装 Windows XP Tablet PC Edition 专有组件	283
5.3.4 体验“Windows XP Ultimate”	285

第 6 章 多重操作系统共存的 高级应用技巧

6.1 在一个操作系统中修复、维护另一操作系统	287
6.1.1 修复受到损坏或丢失的 Windows 系统文件	287
6.1.1.1 从 Windows 安装程序中提取系统文件	289
6.1.1.2 手动修复系统文件对文件版本的要求	290
6.1.2 备份及修复受到损坏的 Windows 注册表	290
6.1.2.1 Windows 注册表的由来	290
6.1.2.2 Windows 注册表的组成	291
② 小知识 64 位 Windows 的注册表	291
6.1.2.3 通过多重操作系统修复受到损坏的 Windows 注册表	292
② 小知识 将注册表恢复为首次运行 Windows 时的初始状态	292

6.1.3 清除单操作系统无法查杀的恶意程序	292
6.1.3.1 为什么要为计算机配备安全防护软件	292
6.1.3.2 通过多重操作系统查杀恶意程序	294
6.1.4 清除单操作系统无法删除的“顽固”文件	294
6.1.4.1 为什么会出现无法删除的“顽固”文件	294
6.1.4.2 通过多重操作系统清除无法删除的“顽固”文件	295
6.1.5 使用替换法排查软件及硬件故障	295
6.1.5.1 什么是替换法	295
6.1.5.2 通过多重操作系统使用替换法排查软件及硬件故障	296
6.2 多重操作系统的系统设置共享	296
6.2.1 “我的文档”及其他系统文件夹的共享	296
6.2.1.1 “我的文档”文件夹的共享	296
6.2.1.2 “图片收藏”、“我的音乐”、“我的视频”文件夹的共享	297
6.2.1.3 Windows 字体库的共享	298
❓ 小知识 为 Windows 添加新字体的两种方法	298
6.2.2 Windows 桌面及菜单的共享	299
6.2.2.1 桌面的共享	299
6.2.2.2 “开始”菜单的共享	300
❓ 小知识 手动添加、删除、重命名“开始”菜单中的快捷方式	300
6.2.2.3 “发送到”菜单的共享	301
6.2.3 临时文件的共享	302
6.2.3.1 Internet 临时文件的共享	302
6.2.3.2 TEMP 临时文件的共享	303
6.2.4 Windows 个性化设置的共享	304
6.2.4.1 桌面墙纸的共享	304
❓ 小知识 如何恢复 Windows 桌面图标标签的透明效果	305
6.2.4.2 外观样式与配色方案的共享	306
❓ 小知识 如何在 Windows Server 2003 中使用皮肤式外观样式	308
❓ 小知识 如何修改 Windows 登录对话框的外观样式	308
6.2.4.3 声音方案、鼠标指针方案、电源选项方案的共享	309
❓ 小知识 如何恢复调节 Windows 音量时的提示音	309
6.2.5 Internet 应用的共享	310
6.2.5.1 电子邮件的共享	310
❓ 小知识 如何令 Outlook Express 在电子邮件服务器中保留邮件副本	313
6.2.5.2 网络即时通信软件聊天记录的共享	314
6.2.5.3 收藏夹、Cookies 的共享	315
6.3 多重操作系统的应用软件共享	316
6.3.1 按照不同的分类配置应用软件的共享	317

6.3.1.1 绿色软件的共享	317
6.3.1.2 无需重新安装的非绿色软件的共享	317
6.3.1.3 需要重新安装的非绿色软件的共享	318
6.3.2 更新多重操作系统共享的应用软件	319
6.3.3 卸载多重操作系统共享的应用软件	320
❓ 小知识 手动删除控制面板的“添加/删除程序”列表中失效的应用软件	320

第 7 章 虚拟机软件概述

7.1 虚拟机的概念与分类	322
7.1.1 什么是虚拟机	322
7.1.2 虚拟机的分类	323
7.1.2.1 软件虚拟机与硬件虚拟机	323
7.1.2.2 内置虚拟机与独立式虚拟机	323
7.1.3 Windows 内置的虚拟机	324
7.1.3.1 Windows 系统虚拟机	324
7.1.3.2 Windows 兼容模式向导	324
7.1.3.3 NT 核心的 Windows 的 DOS 虚拟机——NTVDM	325
7.1.3.4 Windows 9X/ME 的 MS-DOS 方式	326
7.1.4 常见的软件虚拟机	327
7.1.4.1 JAVA 虚拟机	327
7.1.4.2 其他编程语言的虚拟机	328
7.1.4.3 杀毒软件内置的虚拟脱壳技术	329
7.1.5 常见的硬件虚拟机	329
7.1.5.1 Windows Mobile 虚拟机	330
❓ 小知识 智能手机与传统手机的区别	330
7.1.5.2 游戏机虚拟机	332
7.1.5.3 计算机虚拟机	335
7.2 使用虚拟机技术解决应用软件的向下兼容问题	336
7.2.1 Windows 2000/XP/Server 2003 平台应用软件的兼容解决方案	336
❓ 小知识 Windows Vista 的哪些新功能与 Windows 2000/XP/Server 2003 平台的应用软件不兼容	337
7.2.2 Windows 9X/ME 平台应用软件的兼容解决方案	338
7.2.2.1 使用 Windows 兼容模式向导运行 Windows 9X/ME 平台应用软件	338
7.2.2.2 以低分辨率及 256 色显示方式运行 Windows 9X/ME 平台应用软件	340
7.2.2.3 在运行 Windows 9X/ME 平台应用软件时禁用 Windows 外观样式	341
7.2.3 MS-DOS 平台应用软件的兼容解决方案	342

7.2.3.1 使用 NTVDM 虚拟机运行 MS-DOS 平台应用软件	342
② 小知识 MS-DOS 的常规内存、高端内存、扩充内存及扩展内存	342
7.2.3.2 在 Windows 9X/ME 中运行 MS-DOS 平台应用软件	344
7.2.3.3 使用 DOSBOX 虚拟机软件运行 MS-DOS 平台应用软件	345
7.3 VIRTUAL PC、VMWARE 虚拟机概述	349
7.3.1 VIRTUAL PC 虚拟机简介	349
7.3.2 VMWARE 虚拟机简介	350
7.3.3 宿主机、虚拟机与宿主操作系统、虚拟操作系统	352

第 8 章 VIRTUAL PC 虚拟机使用详解

8.1 在宿主操作系统中安装 VIRTUAL PC 虚拟机	353
8.1.1 VIRTUAL PC 虚拟机对计算机硬件配置的需求	353
8.1.1.1 VIRTUAL PC 虚拟机对 CPU 的需求	353
8.1.1.2 VIRTUAL PC 虚拟机对内存的需求	354
8.1.1.3 VIRTUAL PC 虚拟机对硬盘的需求	354
8.1.1.4 VIRTUAL PC 虚拟机对显示分辨率的需求	355
8.1.2 VIRTUAL PC 虚拟机的安装步骤	357
8.2 在 VIRTUAL PC 虚拟机中建立、管理虚拟机	360
8.2.1 初识 VIRTUAL PC 虚拟机	360
8.2.1.1 VIRTUAL PC 虚拟机列表	361
8.2.1.2 VIRTUAL PC Console 功能按钮	361
② 小知识 VIRTUAL PC 虚拟机的几种关机选项	362
8.2.2 在 VIRTUAL PC 中建立新虚拟机	364
8.2.2.1 为新虚拟机设置 VMC 虚拟机配置文件	364
8.2.2.2 为新虚拟机设置内存	366
② 小知识 VIRTUAL PC 虚拟机对 Windows 发行版本的要求	368
8.2.2.3 为新虚拟机设置虚拟硬盘	369
② 小知识 VIRTUAL PC 虚拟机的四种虚拟硬盘类型	370
8.2.3 对 VIRTUAL PC 虚拟机进行自定义设置	372
8.2.3.1 对虚拟机的常规选项进行自定义设置	373
8.2.3.2 对虚拟机的虚拟硬件配置进行自定义设置	375
8.2.3.3 对虚拟机的网络适配器进行自定义设置	377
② 小知识 在宿主操作系统中添加 Microsoft Loopback Adapter 虚拟网卡	379
8.2.3.4 对虚拟机的高级选项进行自定义设置	381