

最新

Windows Server 2003

使用指南

北京希望电子出版社 总策划
黎元春 李琛琛 李波涛 等 编



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

最新 *Windows Server 2003* 使用指南

北京希望电子出版社 总策划
黎元春 李琛琛 李波涛 等 编



中国科学技术出版社
CHINA SCIENCE AND TECHNOLOGY



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

图书在版编目 (CIP) 数据

最新 Windows Server 2003 使用指南/黎元春等编.
北京: 中国科学技术出版社, 2003.9
ISBN 7-5046-3601-0

I. 最… II. 黎… III. 服务器—操作系统 (软件)
, Windows Server 2003—指南 IV. TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 067237 号

书 名: 最新 Windows Server 2003 使用指南

总 策 划: 北京希望电子出版社

文 本 著 者: 黎元春 李琛琛 李波涛 等 编

责 任 编 辑: 王玉玲 许 慧

出版、发行者: 中国科学技术出版社 北京希望电子出版社

地 址: 北京市海淀区中关村南大街 16 号 100081

北京市海淀区知春路甲 63 号卫星大厦三层 100080

网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@bhp.com.cn zmh@bhp.com.cn

电话: 010-62520290, 62521724, 62528991, 62630301, 62524940, 62521921,

62521724 (发行) 010-82675588-318, 62532258, 62562329 (门市)

010-82675588-501, 82675588-201 (编辑部)

经 销: 各地新华书店、软件连锁店

排 版: 希望图书输出中心 张月岭

印 刷 者: 北京媛明印刷厂

开本 / 规格: 787 毫米×1092 毫米 1/16 33.375 印张 770 千字

版次 / 印次: 2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~4 000 册

本 版 号: ISBN 7-5046-3601-0/TP·191

定 价: 45.00 元

内 容 简 介

Windows Server 2003 集成了 Windows 2000 Server 的安全性、可管理性、可靠性与 Windows XP 的美观、人性化、智能化的界面以及更好的支持服务, 真正实现了 Windows 的完美统一, 可以毫不夸张地说, Windows Server 2003 是空前强大的操作系统。

本书详细地介绍了 Windows Server 2003 中文版的新增功能、相关的系统和网络原理的基础。具体内容为走进 Windows Server 2003、安装 Windows Server 2003、初步配置 Windows Server 2003、Active Directory、组策略软件安装与维护、磁盘管理分布式文件系统 (DFS)、DNS 服务器、DHCP 服务器、WINS 服务器、架设 Web 站点、架设 SMTP 服务器、Windows Media Services 9、路由和远程访问服务器 / VPN、终端服务与瘦客户集成、灾难计划、容错、备份与恢复、故障恢复, 控制台主要命令解释。

本书内容翔实、结构清晰、技术分析透彻, 主要从如何成功管理大型网络所需的各种专业技能出发, 实用性和针对性很强, 涉及的高级应用技巧较多, 适合于对 Windows 操作系统有一定了解并希望用 Windows Server 2003 组网或提供网络服务的用户学习, 也可供从事网络集成与网络管理的用户使用。

前 言

从界面风格和服务功能来看, Windows Server 2003 像是综合了 Windows XP 和 Windows 2000 的综合升级版本, 但是从某种角度来说, 它并不仅仅是一个升级的版本, 而是一个全新的操作系统。

虽然我们通常是等待第一个服务包出现后才开始转换到新系统, 但是 Windows Server 2003 具有特殊理由需要你早些进行转换。除了支持众多的新硬件之外, Windows Server 2003 还引入了无数的新技术, 并且改进了很多现有的技术。

Windows Server 2003 通过集成了 Windows 2000 Server 的强项(安全性、可管理性、可靠性)与 Windows XP 的强项(极其美观、人性化、智能化的界面以及更好的支持服务), 实现了 Windows 的完美统一, 可以毫不夸张地说, Windows Server 2003 是空前最强大的操作系统。

本书详细地介绍了 Windows Server 2003 系列产品, 让用户掌握 Windows Server 2003 的安装、配置、管理等基础知识, 重点介绍了系统所提供的各种服务以及各种管理和配置这些服务的工具的使用, 包括终端服务、流媒体服务、DNS、DHCP、SMTP、分布式文件系统等。

由于篇幅有限, 不能详细讲述每一个细节, 我们做了适当取舍, 力求突出 Windows Server 2003 作为服务器的各种服务功能。

对于一些较新的内容, 如 Windows Media Services 9, 较之以前的版本, 可以说是有了翻天覆地的变化, 而且市面上也没有相关的配置 Windows Media Services 的书, 但考虑到流媒体服务越来越流行, 我们阅读了大量的材料(包括很多英文的最新资料), 对 Windows Media Services 9 做了较详细的介绍。

另外, 在讲述基本概念以及实际操作步骤的同时, 我们更加注重于引导读者去学会如何自己通过各种资源来获取相关信息, 解决问题。在本书很多章节, 我们都给出了很多额外信息, 如果你正在管理一个大中型的网络, 并且希望能提供最强大、最稳定的服务, 这些信息都具有很好的参考价值。

在每一章的最后, 都配有相应的思考与练习题, 以帮助读者巩固所学知识。

最后, 可以很自信地说, 本书基本上包含了 Windows Server 2003 中对于成功管理一个大中型网络、并且提供各种服务所必需的各种技巧。

本书读者对象

本书适合网络管理、服务器管理等方面的人员, 本书可让您学会如何有效地管理大中型 Windows 网络。

本书的组织结构

第 1 章, “走进 Windows Server 2003”。介绍了 Windows Server 2003 的各方面特性, 不同版本之间的功能侧重对比, 并同旧版本的 Windows 2000 Server 和 Windows NT 4.0 做了

详细的技术比较。里面可能有很多你不懂的名词术语，但不要紧，查找你能够看懂的并且感兴趣的，看看它在 Windows Server 2003 中有了什么样的改进和提高，以帮助你为是否选择 Windows Server 2003 做出合适的决定。

第 2 章，“安装 Windows Server 2003”。本章介绍了一些安装前要考虑的问题，并介绍了 Windows Server 2003 的实际安装过程。介绍了 Windows Server 2003 的高级安装方法，如使用应答文件自动化安装，自定义安装界面以及如果使用系统准备工具高效率地对多台机器进行大规模部署。

第 3 章，“初步配置 Windows Server 2003”。介绍安装结束后接下来的步骤，对配置服务、用户界面和其他一些选项属性做解释和说明。并且详细说明了如何使用 Windows 自带的帮助和如何通过多种方法取得有用的解决问题的信息。在最后详细说明了如何使用远程协助获取别人的帮助以及为别人提供帮助。

第 4 章，“Active Directory”。从 Windows 2000 开始，Active Directory 就已经是 Windows 的一个很重要的功能，由于篇幅有限，本章从总体出发，详细介绍了 Active Directory 的体结构（逻辑和物理结构）以及一些实际内容，希望能让读者从一个比较高的角度得窥 Active Directory 的全貌。

第 5 章，“组策略”。组策略是 Windows 操作系统的一个很重要的部分，与各种系统管理和网络管理都密不可分。本章概述了 Windows 中的组策略，并且介绍了如何使用管理组策略的实际内容。

第 6 章，“软件安装与维护”。本章集中讨论了大型网络管理中的一个很重要的问题：如何统一灵活地在整个网络范围对软件进行部署。通过本章的学习，用户将掌握如何为企业网络大规模部署软件的实际技巧。

第 7 章，“磁盘管理”。Windows Server 2003 扩展了磁盘的管理功能，本章介绍了磁盘管理的一些基本操作，还介绍了如跨区卷、动态卷、磁盘限额等一些高级磁盘管理功能。

第 8 章，“分布式文件系统”。分布式文件系统 DFS（Distributed File System）能够有效地帮助网络管理员管理分布式企业网络文件资源。本章介绍了 DFS 的概念与特性，并详细介绍了如何配置使用分布式文件系统。

第 9 章，“DNS 服务器”。本章介绍了 DNS 的概念，以及如何进行 DNS 服务器端和客户端的配置，并且介绍了如何进行一些简单的 DNS 故障诊断。

第 10 章，“DHCP 服务器”。本章介绍了 DHCP 的一些基本概念，以及如何配置 DHCP 服务器端和客户端。并且介绍了 DHCP 服务器端配置的高级技巧。

第 11 章，“WINS 服务器”。本章介绍了 WINS 的基本概念以及如何配置 WINS 服务器端和客户端。

第 12 章，“架设 Web 站点”。改进的 IIS 6 是 Windows Server 2003 中的一大特色，本章紧扣这一最新的 Web 服务器架设软件，详细地介绍了如何利用其架设一个功能强大的 Web 站点。

第 13 章，“架设 SMTP 服务器”。本章介绍了 SMTP 的概念以及如何架设自己的邮件发送服务器。

第 14 章，“架设流媒体服务器”。流媒体服务是一个正在兴起并且蓬勃发展的服务，在 Windows Server 2003 中的 Media Services 9 比以前的版本有了长足的进步，针对目前关于这

方面的介绍很少的状况，我们详细介绍了如何使用功能强大的 Media Services 9 构建自己的流媒体服务。

第 15 章，“路由和远程访问服务器”。本章内容比较丰富，分别介绍了路由的一些基本概念、虚拟专用网络（VPN）、拨号网络，并详细介绍了如何配置使用路由和远程访问。

第 16 章，“终端服务与瘦客户集成”。本章讨论了完全集成到操作系统内部的新的终端服务。探讨了采用瘦客户的发展趋势。还介绍了有关安装终端服务、配置应用服务器、管理客户连接以及客户端如何使用终端服务等内容。

第 17 章，“灾难、容错、备份与恢复”。尽管放在最后，但这是很重要的一章，灾难计划、容错、数据备份与故障恢复永远是一个成功的网络不可缺少的部分，也是管理员的心理保障。本章详细地介绍了应该如何进行灾难计划，各种容错和备份的技术，以及各种如何自己查找问题，修复故障的方法。

附录，“故障恢复控制台主要命令解释”。列举了故障恢复控制台的主要命令的解释。帮助用户学会如何使用故障恢复控制台。

本书编写人员

本书由黎元春、李琛琛、李波涛和王珏共同执笔编写。此外，肖勇、林林、罗芳、唐华、范刚、伍军、李琦、王瑾、吴浩、付鹏程、李光龙、吴少伟、刘荣华、李伟光、金一、李辉、李炎、刘伟、刘华刚、朱峰、赵晓燕、李晓、马自军、官绍兴、朱玉、成美华、萧峰、李菊、张浩然、李欣、刘耀儒、王晓明、李想、华文中、章戈、刘子勇和郑符等同志在整理材料方面给予了编者很大的帮助。

由于编者水平有限，书中出现的不足之处，希望广大读者批评指正。

编 者

编号 YT-	ISBN7-	书 名	定 价	作 者	出版 日期	光盘	订数
9014	80144-552-X	PageMaker7.0 标准教程	22	吕 月	2003.4	0	
9015	80144-550-3	Flash MX 中文版标准教程	22	黄 刚	2003.4	1	
9016	80144-558-9	Premiere6.5 标准教程	22	宁振华等	2003.4	1	
9017	80144-569-4	中文版 Dreamweaver MX 标准教程	22	王克杰等	2003.4	0	
9018	80144-566-X	中文 CorelDRAW11 标准教程	25	张丕军等	2003.4	1	
9019	80144-557-0	3ds max 5 标准教程	25	何永峰等	2003.4	1	
9045	80144-563-5	中文版 Fireworks MX 标准教程	20	唐安琦等	2003.5	0	
9047	80144-587-2	中文版 Flash MX ActionScript 标准教程	25	高超等	2003.5	0	
9046	80144-593-7	Authorware 6.5 标准教程	28	张增强	2003.6	0	
9050	80144-594-5	闪客乐园 Flash MX 网上动画制作指南 (含 1CD)	35	王竹泉 樊俊伟	2003.7	1	
微软中国有限公司/中科项目管理研究所联合推出 现代项目管理能力水平认证(PM & MP)指定教材(面向自学、院校、培训点)							
9029	80144-580-5	微软中国有限公司/中科项目管理研究所联合推出现代项目管理能力水平认证(PM & MP)指定教材 现代项目管理教程	72	许成绩 主 编	2003.4	0	
9030	80144-581-3	微软中国有限公司/中科项目管理研究所联合推出现代项目管理能力水平认证(PM & MP)指定教材 中文版 Microsoft Project2002& Server 教程	58	沈天阳 主 编	2003.4	0	
高等院校动漫画专业教材							
9038	80144-575-9	高等院校动漫画专业教材(1) 影视动画造型基础(全彩)	62	翟翌攀	2003.6	0	
9039	80144-573-2	高等院校动漫画专业教材(2) 影视动画分析	35	孙立军 马 华	2003.6	0	
9040	80144-574-0	高等院校动漫画专业教材(3) 影视动画场景设计(全彩)	62	韩 笑	2003.6	0	
轻松玩转电脑软件和硬件丛书 (面向初中级人员自学、配套教材)							
9032	80144-556-2	Hardware DIY——装机、用机、护机实战	25	金咖啡鱼 青 山	2003.7	0	

目 录

第1章 走进 Windows Server 2003	1	2.8 思考与练习	59
1.1 Windows Server 2003 系统介绍	1	第3章 初步配置 Windows Server 2003	60
1.2 Windows Server 2003 新功能概述	2	3.1 简洁的桌面	60
1.2.1 性能提高	2	3.1.1 显示属性配置	60
1.2.2 文件、打印服务和存储	4	3.1.2 外观效果设置	61
1.2.3 强大的管理功能及更易使用的 管理工具	6	3.2 开始菜单	62
1.2.4 Internet 应用和网络支持	11	3.2.1 自定义开始菜单	62
1.2.5 增强的安全性	14	3.3 任务栏	64
1.3 Windows Server 2003 系列产品综观	15	3.3.1 默认工具栏	65
1.3.1 Windows Server 2003 Standard Edition	15	3.3.2 文件分组	66
1.3.2 Windows Server 2003 Enterprise Edition	15	3.3.3 向工具栏添加图标	66
1.3.3 Windows Server 2003 DataCenter Edition	16	3.3.4 从工具栏中删除图标	67
1.3.4 Windows Server 2003 Web Edition	19	3.3.5 创建自己的工具栏	67
1.4 Windows Server 2003 新特性比较	19	3.4 出色的文件管理	68
1.5 小结	25	3.4.1 压缩文件管理模式	68
第2章 安装 Windows Server 2003	26	3.4.2 媒体文件自动识别	69
2.1 安装计划	26	3.4.3 个性化定义的文件夹	69
2.1.1 系统要求	26	3.5 设备管理器	70
2.1.2 多重启动规划	27	3.5.1 主要功能	70
2.2 安装过程	29	3.5.2 访问本地设备管理器	70
2.3 自动安装介绍	40	3.5.3 访问远程设备管理器	71
2.3.1 自动安装种类	40	3.5.4 查看特定设备状态	72
2.3.2 应答文件简介	41	3.5.5 禁用或启用设备	73
2.4 使用安装管理器建立应答文件	43	3.5.6 卸载设备	73
2.5 使用应答文件进行自动安装	54	3.6 控制面板	73
2.6 使用系统准备工具大量复制安装	55	3.6.1 辅助选项	73
2.6.1 磁盘克隆方式使用系统 准备工具	56	3.6.2 添加/删除硬件	73
2.6.2 自定义最小化安装界面	58	3.6.3 添加/删除程序	73
2.7 小结	58	3.6.4 Internet 选项	74
		3.6.5 电话和调制解调器选项	74
		3.6.6 电源选项	75
		3.6.7 区域和语言选项	75
		3.6.8 扫描仪和照相机	76
		3.6.9 声音和音频设备	76
		3.6.10 系统	76

3.6.11	网络连接	76	4.2.2	组织单元	108
3.6.12	管理工具	76	4.2.3	使用 DNS 的域名分层命名	109
3.6.13	任务计划	76	4.2.4	支持连续的 (内部) 和非连续的 (外部) 名称空间	110
3.6.14	文件夹选择	77	4.2.5	使用 Kerberos 的隐式域信任	110
3.7	基本网络配置 (TCP/IP 配置)	77	4.2.6	单向信任关系	111
3.7.1	TCP/IP 协议概述	77	4.2.7	域的混合模式和本机模式	111
3.7.2	TCP/IP 的特点	78	4.3	Active Directory 的特性	111
3.7.3	TCP/IP 协议结构	78	4.3.1	集成性	112
3.7.4	IP 地址	78	4.3.2	深入性	113
3.7.5	子网掩码	80	4.3.3	易用性	114
3.7.6	Windows Server 2003 TCP/IP 配置	81	4.3.4	灵活的信息查询	115
3.8	全新的配置管理服务器向导	84	4.3.5	灵活的管理	115
3.8.1	管理现有服务	85	4.3.6	信息的安全性	116
3.8.2	安装新的服务	85	4.3.7	信息的复制	117
3.9	获取帮助	86	4.3.8	信息的划分	117
3.9.1	应用程序联机帮助	86	4.3.9	目录或架构的扩展性	118
3.9.2	帮助与支持中心	86	4.3.10	集成 DNS	118
3.10	远程协助	89	4.3.11	与其他目录的互操作	118
3.10.1	简介	89	4.4	Active Directory 组件	119
3.10.2	远程协助工作原理	89	4.4.1	Active Directory 架构	119
3.10.3	使用远程协助	89	4.4.2	全局编录	120
3.10.4	通过 Windows Messenger 使用远程协助	90	4.4.3	操作主机	120
3.10.5	通过保存文件使用远程协助	95	4.4.4	Active Directory 中的对象 命名空间	122
3.10.6	通过电子邮件使用远程协助	98	4.5	域操作	123
3.10.7	给用户提​​供远程协助	99	4.5.1	实现管理任务	123
3.10.8	在大型局域环境中管理 远程协助	102	4.5.2	创建域	124
3.10.9	远程协助方式比较	102	4.5.3	更改域名和计算机名	131
3.10.10	小结	103	4.5.4	提升成员服务器计算机为域 控制器	133
3.11	其他资源	103	4.5.5	更改主机角色	135
3.12	小结	103	4.5.6	理解全局变量编录服务器的 角色	137
3.13	思考与练习	104	4.5.7	启用或禁用全局编录	137
第 4 章	Active Directory	105	4.5.8	降级域控制器为普通的成员 服务器	139
4.1	工作组与域	106	4.5.9	加入域	142
4.1.1	工作组模式	106	4.5.10	从域中删除 Windows Server 2003 计算机	142
4.1.2	域安全模式	107			
4.2	域安全模式的 Windows.NET 实现	107			
4.2.1	支持大量的对象	108			

4.6 使用“Active Directory 用户和计算机”工具管理域.....	143	5.5.2 周期性的刷新处理.....	163
4.6.1 更改焦点到另一个域.....	143	5.5.3 组策略事件在没有改变时的 可选处理.....	164
4.6.2 更改焦点到另一个域控制器.....	143	5.5.4 组策略与网络带宽.....	164
4.6.3 检查域的成员属性.....	143	5.5.5 为设置组策略指定域控制器.....	165
4.6.4 管理域中的计算机.....	144	5.6 在单独的计算机上使用组策略.....	167
4.6.5 域中计算机的添加、移动、删除 和名称映射.....	145	5.6.1 访问本地组策略.....	167
4.6.6 检查域中计算机打开文件的 活动.....	145	5.6.2 本地组策略对象.....	170
4.6.7 管理与域成员的用户连接.....	145	5.7 组策略回送支持.....	170
4.6.8 管理域成员上的共享.....	145	5.8 对低版本 Windows 客户的支持.....	172
4.6.9 管理给域成员的警报.....	146	5.9 小结.....	172
4.7 在域之间建立信任关系.....	146	5.10 思考与练习.....	173
4.7.1 在域之间建立信任关系.....	146	第 6 章 软件安装与维护	174
4.7.2 故障诊断域信任关系.....	146	6.1 软件安装与维护面临的挑战.....	174
4.8 在域中复制.....	147	6.2 了解 IntelliMirror 中软件的安装 与维护.....	175
4.9 Active Directory 支持工具.....	148	6.3 软件分发安装与维护条件.....	175
4.10 小结.....	148	6.4 软件部署方式.....	176
4.11 思考与练习.....	149	6.4.1 发行给用户.....	177
第 5 章 组策略	150	6.4.2 指派给用户.....	177
5.1 组策略概述.....	151	6.4.3 指派给计算机.....	177
5.2 管理组策略.....	152	6.5 软件部署优点.....	178
5.2.1 链接到站点、域及组织单元.....	152	6.6 IntelliMirror 和系统管理服务区别.....	178
5.2.2 访问组策略插件.....	153	6.7 配置软件安装和维护.....	179
5.2.3 通过安全组成员过滤.....	153	6.7.1 建立软件分发点.....	179
5.2.4 Microsoft Management Console 插件扩展模型.....	153	6.7.2 建立软件部署组策略.....	181
5.3 配置组策略.....	153	6.7.3 发行软件.....	184
5.3.1 组策略插件名字空间.....	153	6.7.4 指派软件.....	187
5.3.2 组策略插件扩展.....	155	6.8 为软件部署重新打包应用程序.....	190
5.3.3 管理模板.....	156	6.9 修改部署软件的属性.....	194
5.3.4 扩展组策略插件.....	159	6.9.1 改变部署方式.....	195
5.4 组策略存储.....	159	6.9.2 改变软件类别.....	196
5.4.1 非本地的、基于活动目录的 存储.....	159	6.9.3 设置安全选项.....	197
5.4.2 本地组策略对象.....	160	6.10 软件修复、升级与删除.....	197
5.5 组策略处理.....	162	6.10.1 重新部署软件.....	197
5.5.1 同步和异步处理.....	163	6.10.2 软件升级.....	198
		6.10.3 软件删除.....	199
		6.11 小结.....	201

6.12 思考与练习	201	8.2.7 在 DFS 中添加共享链接	238
第 7 章 磁盘管理	202	8.2.8 添加 DFS 共享文件夹	238
7.1 动态磁盘与基本磁盘	202	8.2.9 配置 DFS 复制策略	239
7.1.1 动态磁盘与基本磁盘基本概念	202	8.2.10 检查 DFS 共享文件夹的状态	240
7.1.2 动态磁盘与基本磁盘间的转换	204	8.3 DFS 的应用	241
7.2 磁盘管理	205	8.3.1 创建 DFS 根目录	241
7.2.1 磁盘的添加	205	8.3.2 添加 DFS 根目录共享	246
7.2.2 磁盘的分区	205	8.3.3 删除 DFS 根目录共享	250
7.2.3 双重启动	207	8.3.4 显示 DFS 根目录和删除显示	251
7.2.4 更改驱动器名和路径	207	8.3.5 在目录中发布 DFS 根目录	253
7.2.5 转换磁盘分区类型	210	8.3.6 添加删除 DFS 链接	256
7.2.6 创建简单卷	211	8.3.7 添加删除 DFS 共享文件夹	258
7.2.7 扩展动态卷	212	8.3.8 设置 DFS 复制策略	261
7.2.8 创建跨区卷	213	8.3.9 检查 DFS 共享文件夹的状态	264
7.2.9 配置磁盘配额	213	8.4 小结	265
7.3 整理磁盘	217	8.5 思考与练习	265
7.3.1 磁盘的检错	217	第 9 章 DNS 服务器	266
7.3.2 磁盘碎片整理	218	9.1 DNS 简介	266
7.3.3 磁盘清理	221	9.1.1 域名空间	267
7.4 磁盘的备份和还原	223	9.1.2 域和区域	268
7.5 小结	228	9.1.3 DNS 查询的简单流程	269
7.6 思考与练习	229	9.2 安装 DNS 服务器	269
第 8 章 分布式文件系统 (DFS)	230	9.3 配置 DNS 服务器	272
8.1 分布式文件系统 (DFS) 概述	230	9.3.1 新建区域	272
8.1.1 DFS 的工作	230	9.3.2 增加区域文件记录	275
8.1.2 使用 DFS 的原因	231	9.3.3 辅助及反向查找区域	277
8.1.3 基本 DFS 概念	231	9.3.4 添加子域	282
8.1.4 DFS 术语	231	9.4 DNS 属性设置	283
8.1.5 DFS 体系结构	232	9.4.1 设置接口选项卡	283
8.1.6 DFS 的特点和好处	233	9.4.2 设置转发服务器	283
8.1.7 DFS 拓扑	234	9.4.3 设置“高级”选项卡	284
8.1.8 DFS 安全性	235	9.4.4 设置根目录提示	285
8.1.9 平台兼容性	235	9.4.5 设置“日志”选项卡	285
8.2 DFS 的目录与配置	236	9.4.6 设置“监视”选项卡	285
8.2.1 安装和配置 DFS	236	9.5 配置 DNS 客户端	286
8.2.2 创建 DFS 根目录	236	9.6 DNS 诊断	287
8.2.3 添加 DFS 根目录共享	237	9.6.1 nslookup	287
8.2.4 删除 DFS 根目录共享	237	9.7 小结	288
8.2.5 显示 DFS 根目录和删除显示	237	9.8 思考与练习	289
8.2.6 在目录中发布 DFS	238	第 10 章 DHCP 服务器	290

10.1 了解 DHCP	290	12.8 思考与练习	341
10.2 安装 DHCP 服务器	291	第 13 章 架设 SMTP 服务器	342
10.3 设置 DHCP 服务器	294	13.1 SMTP 简要介绍	342
10.3.1 授权 DHCP 服务器	294	13.2 安装 SMTP 服务	343
10.3.2 新建作用域	295	13.3 新建域	345
10.4 DHCP 高级设置	300	13.4 设置服务器	346
10.4.1 设置 DHCP 的选项	300	13.5 SMTP 的物理目录	346
10.4.2 保留特定的 IP 地址	302	13.6 设置服务器属性	347
10.4.3 启用自动更新 DNS	303	13.6.1 常规选项卡	347
10.4.4 创建超级作用域	305	13.6.2 访问选项卡	349
10.5 配置 DHCP 客户端	307	13.6.3 邮件选项卡	351
10.6 小结	309	13.6.4 传递选项卡	351
10.7 思考与练习	309	13.7 小结	352
第 11 章 WINS 服务器	310	13.8 思考与练习	352
11.1 WINS 原理	310	第 14 章 Windows Media Services 9	353
11.1.1 WINS 的起源	310	14.1 Media Services 服务安装	354
11.1.2 WINS 的解析机制	311	14.2 启动管理界面	355
11.1.3 WINS 的基本服务	311	14.2.1 使用控制台树	356
11.2 安装 WINS 服务器	312	14.2.2 使用细节窗格	357
11.3 管理 WINS 服务器	313	14.2.3 使用帮助	357
11.3.1 使用静态映射	314	14.3 Windows Media 入门	357
11.3.2 设置保存期限	315	14.3.1 测试服务器	358
11.3.3 维护 WINS 数据库	316	14.3.2 基本流方案	359
11.3.4 LMHOSTS 文件	321	14.3.3 Windows Media 概念	360
11.4 配置 WINS 客户	323	14.4 系统性能监视	360
11.5 小结	325	14.5 广告模块	362
11.6 思考与练习	325	14.6 系统属性设置	363
第 12 章 架设 Web 站点	326	14.6.1 常规	364
12.1 IIS 的安装	326	14.6.2 授权	364
12.2 建立新站点	327	14.6.3 日志记录	365
12.3 创建虚拟目录	331	14.6.4 事件通知	366
12.4 启用默认文档	334	14.6.5 验证	366
12.5 设置 Web 站点权限	335	14.6.6 缓存/代理管理	367
12.5.1 访问权限的设置	336	14.6.7 控制协议	367
12.5.2 应用程序设置	337	14.6.8 限制	367
12.6 验证访问	337	14.6.9 媒体分析程序	368
12.6.1 设置 IP 地址限制	338	14.6.10 播放列表分析程序	369
12.6.2 设置身份验证	339	14.6.11 数据源	369
12.7 小结	341	14.6.12 单播流	369

14.7 故障排除.....	370	网络.....	405
14.8 缓存/代理管理.....	371	15.3.4 拨号网络.....	405
14.9 发布点设置.....	372	15.4 配置路由和远程访问.....	406
14.9.1 内容源.....	373	15.4.1 路由与远程访问控制台.....	406
14.9.2 广告.....	374	15.4.2 配置路由和远程访问.....	408
14.9.3 公告.....	374	15.4.3 添加路由和远程访问服务.....	411
14.9.4 属性.....	376	15.4.4 配置远程访问策略.....	414
14.9.5 无线.....	377	15.4.5 配置远程访问记录.....	418
14.9.6 播放列表转换.....	377	15.4.6 安装虚拟专用网络 (VPN)	
14.9.7 存档.....	378	服务器.....	420
14.9.8 多播流.....	378	15.5 小结.....	426
14.9.9 凭据.....	380	15.6 思考与练习.....	426
14.9.10 网络.....	380	第 16 章 终端服务与瘦客户集成.....	428
14.10 新建发布点.....	380	16.1 Terminal Services 概念.....	428
14.11 编辑播放列表.....	386	16.1.1 远程管理.....	429
14.12 远程管理.....	387	16.1.2 应用程序集中管理.....	429
14.12.1 启动远程管理.....	387	16.2 安装要求.....	429
14.12.2 管理本地服务.....	389	16.2.1 内存.....	429
14.12.3 管理服务器组.....	389	16.2.2 中央处理器.....	430
14.13 Windows Media Services 版本比较.....	390	16.2.3 网络利用率.....	430
14.14 小结.....	391	16.2.4 总体规划.....	430
14.15 思考与练习.....	392	16.3 Terminal Services 安装.....	431
第 15 章 路由和远程访问服务器/VPN.....	393	16.3.1 管理模式安装.....	431
15.1 路由概述.....	393	16.3.2 应用程序模式安装.....	433
15.1.1 互联网路由.....	393	16.3.3 安装程序.....	435
15.1.2 路由的概念.....	394	16.4 终端服务管理.....	439
15.1.3 主机路由.....	395	16.4.1 终端服务管理器.....	439
15.1.4 路由器路由.....	396	16.4.2 终端服务器属性配置.....	446
15.2 虚拟专用网络 (VPN).....	396	16.4.3 连接属性配置.....	447
15.2.1 虚拟专用网概述.....	396	16.4.4 终端服务客户端.....	450
15.2.2 VPN 连接的要素.....	398	16.5 终端服务器授权.....	463
15.2.3 VPN 连接.....	399	16.6 Citrix MetaFrame.....	465
15.2.4 VPN 连接属性.....	399	16.7 小结.....	467
15.2.5 基于 Internet 与基于内部网的		16.8 思考与练习.....	467
VPN 连接.....	400	第 17 章 灾难计划、容错、备份与恢复.....	468
15.3 拨号网络概述.....	404	17.1 灾难恢复.....	468
15.3.1 部署拨号网络.....	404	17.1.1 为灾难作计划.....	468
15.3.2 部署拨号网络和 VPN 远程		17.1.2 为灾难作准备.....	470
访问服务器的过程.....	404	17.1.3 小结.....	474
15.3.3 选择拨号网络或虚拟专用		17.2 计划容错.....	474

17.2.1	平均无故障时间和平均 还原时间	474	17.3.5	备份系统状态	492
17.2.2	电源保护	475	17.3.6	还原系统状态	493
17.2.3	磁盘阵列	476	17.3.7	第三方备份工具	495
17.2.4	分布式文件系统	481	17.3.8	小结	495
17.2.5	群集	481	17.4	故障排除	495
17.2.6	小结	482	17.4.1	执行系统还原	495
17.3	使用备份	482	17.4.2	查找问题来源	500
17.3.1	选择备份媒体	482	17.4.3	小结	506
17.3.2	制定备份策略	482	17.5	本章小结	506
17.3.3	开始数据备份	484	17.6	思考与练习	507
17.3.4	执行数据还原	491	附录	故障恢复控制台主要命令解释	508

第 1 章 走进 Windows Server 2003

本章主要内容:

- ◇ Windows Server 2003 系统介绍
- ◇ Windows Server 2003 新功能概述
- ◇ Windows Server 2003 系列产品纵观
- ◇ Windows Server 2003 与 NT、2000 的功能对比

Windows Server 2003 是 Microsoft 的新一代服务器操作系统,本章主要概括了它的一些新功能和核心技术,介绍了其 4 个不同版本的主要区别和用途,并且与以往的 NT 和 2000 系统做了比较。希望能让读者迅速了解新系统、新功能对于自身应用的必要性,从而在不同版本和是否升级上做出正确的选择。

1.1 Windows Server 2003 系统介绍

Windows 服务器操作系统发展变化的下一步是 Windows Server 2003 系列。Windows Server 2003 是在 Windows 2000 的可靠性、可伸缩性和可管理性的基础上构建的,为加强联网应用程序、网络和 XML Web 服务的功能(从工作组到数据中心)提供了一个高效的结构平台。

Windows Server 2003 系列沿用了 Windows 2000 Server 的先进技术并且使之更易于部署、管理和使用。并且其中全部包括了对用户至关重要的功能,如安全性、可靠性、可用性和可伸缩性。此外,Microsoft 已经改进和扩展了 Windows 服务器操作系统,使用户能够体验到 Microsoft .NET(用于连接信息、人、系统和设备的软件)的好处。

Windows Server 2003 是一个多任务操作系统,它能够按照用户的需要,以集中或分布的方式处理各种服务器角色。其中一些服务器角色包括:

- 文件和打印服务器
- Web 服务器和 Web 应用程序服务器
- 邮件服务器
- 终端服务器
- 远程访问/虚拟专用网络(VPN)服务器
- 目录服务器
- 域名系统(DNS)
- 动态主机配置协议(DHCP)服务器
- Windows Internet 命名服务(WINS)
- 流媒体服务器

1.2 Windows Server 2003 新功能概述

Windows Server 2003 包含了基于 Windows 2000 Server 构建的核心技术,并且提供了很多新功能和新技术。下面让我们从多个方面初步了解这些增强或新增的功能和技术,以及使用这些新功能、新技术所带来的好处。

1.2.1 性能提高

1. 增强的群集支持

群集将两个或多个服务器连接在一起,使其对客户端呈现为单个计算机。将服务器连结到一个群集中可以分担负载、启用单点操作/管理,并为满足日益增长的需求进行相应的调整提供了途径。因此,通过群集可以生成高可用性的应用程序。

Microsoft 服务器提供了 3 种支持群集的技术:网络负载平衡 (NLB)、组件负载平衡 (CLB) 和 Microsoft 群集服务 (MSCS) (图 1.1)。

(1) 网络负载平衡:网络负载平衡充当前端群集,用于在服务器群集中分配传入的 IP 流量,是为电子商务 Web 站点实现增量可伸缩性和显著可用性的理想选择。可将最多 32 个 Windows .NET Enterprise Server 连结在一起共享一个虚拟 IP 地址。NLB 通过在群集内的多个服务器之间分配客户端请求增强了可伸缩性。随着流量的增加,可以向群集中添加更多的服务器,任何一个群集最多可容纳 32 个服务器。NLB 在为用户提供连续服务的同时还提供了高可用性,即自动检测服务器故障,并在 10 秒钟内在其余服务器中重新分配客户端流量。

(2) 组件负载平衡:组件负载平衡可以在多个运行站点业务逻辑的服务器之间分配负载。它在最多包含 8 个等同服务器的服务器集中提供 COM+ 组件的动态平衡。在 CLB 中,COM+ 组件位于单独的 COM+群集中的服务器上。激活 COM+ 组件的调用是平衡到 COM+ 群集中的不同服务器的负载。CLB 通过作用于多层群集网络的中间层与 NLB 和群集服务配合工作。CLB 是作为 Application Center 2000 的功能提供的,可与 Microsoft 群集服务在同一组计算机上运行。

(3) 群集服务:群集服务充当后端群集,可为数据库、消息以及文件和打印服务等应用程序提供高可用性。当任一节点(群集中的服务器)发生故障或脱机工作时,MSCS 将尝试最大程度地减少故障对系统的影响。

另外,在 Windows Server 2003 中,群集安装和设置更容易也更可靠,而该产品的增强网络功能提供了更强的故障转移能力和更长的系统运行时间。

2. 使用群集服务进行故障转移

MSCS 故障转移功能是通过群集中连接的多台计算机中的冗余实现的,每台计算机都具有独立的故障状态。冗余要求在群集中的多台计算机上安装应用程序。但是,应用程序任何时刻只在一个节点上处于联机状态。当该应用程序出现故障或该服务器停机时,此应用程序将在另一个节点上重新启动。Windows Server 2003 Datacenter Edition 支持在一个群集中最多包含 8 个节点。