

东方人华 主编
王建春 刘建龙 编著

Windows Server 2003 中文版

入门与提高



清华大学出版社
<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>



软件入门与提高丛书

Windows Server 2003

中文版入门与提高

东方人华 主编

王建春 刘建龙 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

Windows Server 2000 发布已经三年之久,有很多漏洞和补丁,安全性、稳定性以及对.NET的支持上都不是最佳的选择。Windows Server 2003 不仅仅是 Windows Server 2000 的版本升级,它还增加了许多新的功能,另外安全性也提高了很多,譬如活动目录、组策略管理、终端服务等都有较大变化。

本书主要介绍了 Windows Server 2003 操作系统的特点、本地用户和组、网络基础知识、DHCP 及 DNS 服务、活动目录中用户和组的管理、OU 和组策略的管理、共享文件夹的管理文件系统、基本磁盘和动态磁盘的管理、备份和恢复系统状态数据和用户数据、打印机管理、构建 WWW 服务器和 FTP 服务器、邮件服务、网络访问服务、终端服务等内容。

本书旨在指导读者如何建立中小型网络,及如何建立单台或多台专门为企业或个人提供服务的邮件或 Internet 服务器,因此适合于企业网管及想从事网管工作的读者学习和使用。

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

Windows Server 2003 中文版入门与提高/东方人华主编;王建春等编著.—北京:清华大学出版社,2004.6
(软件入门与提高丛书)

ISBN 7-302-08096-8

I.W… II.①东…②王… III.服务器—操作系统(软件), Windows Server 2003 IV.TP316.86

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 032650 号

出 版 者:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机:010-62770175

地 址:北京清华大学学研大厦

邮 编:100084

客户服务:010-62776969

组稿编辑:冯志强

文稿编辑:林庆嘉

印 刷 者:北京世界知识印刷厂

装 订 者:北京鑫海金澳印刷厂

发 行 者:新华书店总店北京发行所

开 本:185×260 印张:25.5 字数:618 千字

版 次:2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-302-08096-8/TP·6084

印 数:1~5000

定 价:32.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、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)62770175-3103 或(010)62795704

《软件入门与提高丛书》特色提示

- ☑ 精选国内外著名软件公司的流行产品,以丰富的选题满足读者学用软件的广泛需求
- ☑ 以中文版软件为介绍的重中之重,为中国读者度身定制,从而便捷地掌握国际先进的软件技术
- ☑ 紧跟软件版本的更新,连续推出配套图书,使读者轻松自如地与世界软件潮流同步
- ☑ 明确定位,面向初、中级读者,由“入门”起步,侧重“提高”,愿新手老手都能成为行家里手
- ☑ 围绕用户实际使用之需取材谋篇,着重技术精华的剖析和操作技巧的指点,使读者深入理解软件的奥秘,举一反三
- ☑ 追求明晰精练的风格,用醒目的步骤提示和生动的屏幕画面使读者如临操作现场,轻轻松松地把软件用起来

丛书编委会

主 编	李振格		
编 委	汤斌浩	李幼哲	黄娟娟
	丁 岭	章忆文	冯志强
	吕建忠	应 勤	王景先

《软件入门与提高丛书》序

普通用户使用电脑最关键也最头疼的问题恐怕就是学用软件了。软件范围之广，版本更新之快，功能选项之多，体系膨胀之大，往往令人目不暇接，无从下手；而每每看到专业人士在电脑前如鱼得水，把软件玩得活灵活现，您一定又会惊美不已。

“临渊羡鱼，不如退而结网”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软件 and 一本配套的好书，然后坐在电脑前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试，很快您就会发现您的电脑也有灵气了，您也能成为一名出色的舵手，自如地在软件海洋中航行。

《软件入门与提高丛书》就是您畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的使用指导书，能使您快速便捷地掌握软件的操作方法和编程技术，得心应手地解决实际问题。

让我们来看一下本丛书的特色吧！

■ 软件领域

本丛书精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品，也是时下国内应用面最广的软件，同时也是各领域的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、编程工具、数据库软件、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。

■ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，推出最新版本，充分保证图书的技术先进性；兼顾经典主流软件，给广受青睐、深入人心的传统产品以一席之地；对于兼有中西文版本的软件，采取中文版，以全力满足中国用户的需要。

■ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件，这套书对您都非常合适。

本丛书名中的“入门”是指，对于每个软件的讲解都从必备的基础知识和基本操作开始，新用户无需参照其他书即可轻松入门；老用户亦可从快速了解新版本的新特色和新功能，自如地踏上新的台阶。至于书名中的“提高”，则蕴涵了图书内容的重点所在。当前软件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应付自如的。因此，本丛书在让读者快速入门之后，就以大量明晰的操作步骤和典型的应用实例，教会读者更丰富全面的软件技术和应用技巧，使读者真正对所学软件融会贯通、熟练在手。

■ 内容设计

本丛书的内容是在仔细分析用户使用软件的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之，就是实用、明确和透彻。它既不是面面俱到的“用户手册”，也并非详解原理的“功能指南”，而是独具实效的操作和编程指导书。一切围绕用户的实际使用需要选

择内容,使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”,直指目标。对于每个功能的讲解,则力求以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何去做。读者只要按书中的指示和方法做成、做会、做熟,再举一反三,就能扎扎实实地轻松过关。

风格特色

本丛书在风格上力求文字精练、图表丰富、脉络清晰、版式明快。另外,还特别设计了一些非常有特色的段落,以在正文之外为读者指点迷津。这些段落包括:

-  **注 意**——提醒操作中应注意的有关事项,避免错误的发生,让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。
-  **提 示**——提示可以进一步参考的章节,以及有关某些内容的详细信息,使您可深可浅,收放自如。
-  **技 巧**——指点一些捷径,透露一些高招,让您事半功倍,技高一筹。
-  **试一试**——精心设计各种操作练习。您只要照猫画虎,试上一试,就不仅能在您的电脑上展现出书中的美妙画面,还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果。随处可见的“试一试”,让您边学边用,时有所得,常有所悟。
-  **故障解析**——分析常见软硬件故障的原因,说明排除故障的方法,使用户能“有病自医”,进而“久病成医”,积累诊断和排除故障的实战经验,最终成为高手。

经过紧张的策划、设计和创作,本套丛书已陆续面市,市场反应良好。许多书在两个月内迅速重印。本丛书自面世以来,已累计售出八百多万册。大量的读者反馈卡和来信给我们提出了很多好的意见和建议,使我们受益匪浅。严谨、求实、高品位、高质量,一直是清华版图书的传统品质,也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注,精心而为,但错误和不足在所难免,恳请读者不吝赐教,我们定会全力改进。

《软件入门与提高丛书》编委会

前言

1. Windows Server 2003 中文版简介

Windows 2000 Server 自 2000 年推出以来已经有三年的时间,随着微软公司 .NET 的逐步推广, .NET 的概念已经开始逐渐被大家接受,越来越多的公司开始实施 .NET 计划。作为 .NET 计划的操作系统平台现在只有 Windows 2000 Server 可以选择,而 Windows 2000 Server 发布已经三年之久,有很多漏洞和补丁,安全性、稳定性以及对 .NET 的支持上都不是最佳的选择。而 Windows Server 2003 正是来解决这个问题的。相对来说 Windows Server 2003 操作系统是实施 .NET 的最佳系统平台,是最安全、最稳定、最完善、扩展性最好的平台。

Windows Server 2003 不仅仅是 Windows 2000 的一个简单升级,却没有像 Windows NT 和 Windows 2000 之间那样的变化。它不仅增加了过去已有的功能,还增加了许多新的功能,另外在安全性方面也有很大的提高。比如活动目录、组策略管理、终端服务都有了比较大的变化。而 IIS 为了更好地支持 .NET 和提高安全性,微软将所有代码重写。还有就是对于 IPv6 的支持,并且增加了 UDDI 企业服务。

2. 阅读指南

本书内容主要是指导读者如何建立起一个基于 Windows Server 2003 的中小型网络,不管是两三台计算机的工作组网络,还是有几十台或上百台计算机的中型网络,或者是建立单台或多台专门为企业或个人提供服务的邮件或 Internet 服务器。

本书内容分为 18 章,简单说明如下:

第 1 章介绍了 Windows Server 2003 操作系统的特点,以及如何安装此系统。

第 2 章介绍了一些网络的基础知识,包括网络的组成硬件和软件部分以及通信协议的介绍。

第 3 章介绍了如何管理 Windows Server 2003 操作系统的本地用户和组。

第 4 章介绍了活动目录的结构,以及如何规划和安装一个活动目录。

第 5 章介绍了 DHCP 服务,重点是如何利用 DHCP 服务器管理网络 IP 地址。

第 6 章介绍了 DNS 服务,重点是讲解如何在局域网内部提供域名的解析。

第 7 章介绍了活动目录中账户和组的管理。

第 8 章介绍了 OU 和组策略的管理,重点是利用 OU 建立更小的管理单元,利用组策略管理用户和计算机的网络环境。

第 9 章介绍了共享文件夹的管理,其中卷影副本是 Windows Server 2003 的新增功能。

第 10 章介绍了用 NTFS 文件系统来管理文件,重点是介绍了 NTFS 文件系统的安全性和配额功能。

第 11 章介绍了 Windows Server 2003 中基本磁盘和动态磁盘的管理。

第 12 章介绍了如何备份和恢复系统状态数据和用户数据。

第 13 章介绍了打印机的管理。

第 14 章介绍了如何利用 IIS 6.0 构建 WWW 服务器和 FTP 服务器，重点是如何构建多个用户同时使用的 FTP 服务器。

第 15 章介绍了 Windows Server 2003 新增的邮件服务，可以在一个中小型网络里实现一个具有基本功能的邮件系统。

第 16 章介绍了 Windows Server 2003 的网络访问服务，可以通过 Windows Server 2003 建立各种远程、VPN 和代理服务器。

第 17 章介绍了 Windows Server 2003 的终端服务，重点介绍如何安装和使用终端服务系统。

第 18 章介绍了一个公司的组网实例。

3. 有关约定

本书以 Windows XP 为操作平台来介绍，但不涉及在苹果机上的使用方法，但其基本功能和操作与 PC 机相同。为便于阅读理解，本书做如下约定：

- 本书中出现的中文菜单和命令将用【】括起来，以示区分，而英文的菜单和命令直接写出，即省略【】。此外，为了语句更简洁易懂，本书中所有的菜单和命令之间以竖线“|”分隔，例如单击 File 菜单再选择 Save As 命令，就用 File|Save As 来表示。
- 用“+”号连接的两个或三个键表示组合键，在操作时表示同时按下这两个或三个键。例如，Ctrl+V 是指在按下 Ctrl 键的同时，按下 V 字母键；Ctrl+Alt+F10 是指在按下 Ctrl 和 Alt 键的同时，按下功能键 F10。
- 在没有特殊指定时，单击、双击和拖动分别指用鼠标左键单击、双击和拖动，右击是指用鼠标右键单击。

4. 编写人员

本书由王建春、刘建龙等人编写，郭畅、黄若瑜、景方等同志在整理材料方面给予编者很大帮助。在此编者向以上人员致以衷心的感谢。

由于编著水平有限，书中难免存在不足之处，希望广大读者批评指正。

目 录

第 1 章 Windows Server 2003

简介和安装 1

1.1 Windows Server 2003 简介 2

1.1.1 新增或加强的功能 2

1.1.2 版本对比 10

1.2 准备安装 12

1.3 光盘启动安装 14

1.3.1 从光盘引导 14

1.3.2 创建磁盘分区 15

1.3.3 格式化磁盘分区并选择 文件系统 17

1.3.4 复制文件并重新启动 18

1.3.5 进入图形界面安装 18

1.3.6 设置数字、货币以及 日期格式 19

1.3.7 输入姓名和单位名称 19

1.3.8 输入产品密钥 20

1.3.9 选择授权模式 21

1.3.10 输入计算机名和 管理员密码 21

1.3.11 设置时区、日期和时间 22

1.3.12 设置网络属性 23

1.3.13 设置网络工作模式 23

1.4 并行安装 25

1.4.1 运行安装命令 26

1.4.2 选择升级还是全新安装 26

1.4.3 协议和产品序列号 27

1.4.4 选择支持语言和是否 升级文件系统 27

1.4.5 选择是否更新安装文件 28

1.4.6 选择安装位置 28

1.5 激活 Windows Server 2003 29

1.5.1 通过 Internet 在线激活 29

1.5.2 通过电话方式激活 31

第 2 章 Windows 网络基础 33

2.1 网络的组成 34

2.1.1 硬件部分 34

2.1.2 软件部分 36

2.2 TCP/IP 协议简介 37

2.2.1 IP 地址的分类 38

2.2.2 子网掩码 39

2.2.3 私有 IP 地址 40

2.3 Windows Server 2003 的网络组成 41

2.3.1 硬件部分 41

2.3.2 安装配置协议 43

2.3.3 安装各种网络服务 47

第 3 章 本地用户账户和 组账户的管理 50

3.1 本地用户管理 51

3.1.1 默认用户账户 51

3.1.2 创建用户账户 52

3.1.3 管理用户账户 54

3.2 本地组管理 56

3.2.1 默认本地组 56

3.2.2 系统内置组 57

3.2.3 创建和管理本地组账户 59

3.3 本地用户账户和本地组的 综合应用 60

第 4 章 实现活动目录 63

4.1 活动目录简介 64

4.1.1 什么是活动目录 64

4.1.2 活动目录的结构 65

4.1.3 活动目录的优势 67

4.2 计划一个活动目录 68

4.2.1 活动目录和 DNS 服务器 68

4.2.2 名称空间 69

4.2.3 域的模式 71

4.3 安装域控制器	72	6.2.1 建立主要区域	114
4.3.1 安装活动目录里根域的 第一台 DC	74	6.2.2 建立辅助区域	116
4.3.2 安装活动目录里根域的 额外 DC	80	6.2.3 建立反向解析区域	118
4.3.3 安装活动目录里的子域的 第一台 DC	82	6.3 管理资源记录	119
4.4 将客户机加入到活动目录	84	6.3.1 资源记录的种类	119
第 5 章 DHCP 网络服务	86	6.3.2 创建正向资源记录	120
5.1 DHCP 概述	87	6.3.3 建立反向解析记录	121
5.1.1 DHCP 的概念	87	6.3.4 动态更新 DNS 资源记录	122
5.1.2 工作原理	88	6.3.5 DNS 客户端的设置	123
5.1.3 采用 DHCP 服务的优点	88	6.3.6 使用工具测试资源记录	123
5.1.4 Windows Server 2003 DHCP 服务功能介绍	89	6.4 配置缓存服务器	125
5.2 安装 DHCP	90	第 7 章 活动目录中账户和组的管理	126
5.2.1 安装 Windows Server 2003 的 DHCP 服务	90	7.1 域用户账户管理	127
5.2.2 配置 DHCP 客户端	94	7.1.1 用户账户的概念	127
5.3 管理 DHCP 服务器	95	7.1.2 创建用户账户	128
5.3.1 服务器授权	95	7.1.3 管理用户后缀	130
5.3.2 管理作用域	96	7.1.4 重新设定用户密码	131
5.4 管理 DHCP 选项	102	7.1.5 复制用户账户	131
5.4.1 作用域选项	102	7.1.6 移动用户账户	132
5.4.2 服务器选项	104	7.1.7 设置特殊的域账户属性	133
5.5 DHCP 服务中继代理	104	7.1.8 禁用或启用用户账户	134
5.5.1 中继代理简介	105	7.1.9 删除用户账户	134
5.5.2 设置 DHCP 中继代理	106	7.2 配置文件属性	134
5.6 DHCP 数据库的备份与恢复	108	7.2.1 本地配置文件	134
5.6.1 备份 DHCP 数据库信息	108	7.2.2 漫游配置文件	136
5.6.2 恢复 DHCP 数据库信息	109	7.2.3 强制配置文件	137
第 6 章 DNS 域名服务	110	7.2.4 配置文件的管理	137
6.1 DNS 简介	111	7.3 组账户管理	139
6.1.1 DNS 域名	111	7.3.1 组的分类	139
6.1.2 DNS 服务结构	112	7.3.2 创建组	141
6.1.3 安装 Windows Server 2003 DNS 服务	113	7.3.3 设置组属性	141
6.2 管理 DNS 区域	114	7.3.4 添加用户账户到组中	143
		7.3.5 删除组	144
		第 8 章 管理 OU 和组策略	145
		8.1 组织单元 OU 的管理	146
		8.1.1 建立 OU 及子对象	146
		8.1.2 利用组织单元进行 委派控制	147

8.1.3 管理委派控制权限	148	10.5 磁盘配额	194
8.2 组策略管理	150	10.6 压缩功能	196
8.2.1 组策略简介	150	10.6.1 压缩文件	196
8.2.2 利用组策略管理 用户工作环境	151	10.6.2 取消压缩功能	198
8.2.3 利用组策略发布软件	155	第 11 章 磁盘管理	199
8.2.4 管理组策略	158	11.1 磁盘的概念	200
第 9 章 管理共享文件夹	160	11.1.1 基本磁盘的概念	200
9.1 管理共享文件夹	161	11.1.2 动态磁盘的概念	201
9.1.1 建立共享文件夹	161	11.1.3 卷的分类	202
9.1.2 设置共享文件夹的权限	162	11.2 基本磁盘的管理	203
9.1.3 建立隐藏共享文件夹	164	11.2.1 创建磁盘分区	203
9.1.4 共享文件夹常用管理工具	165	11.2.2 格式化磁盘分区	208
9.2 客户端使用共享文件夹	167	11.3 动态磁盘的管理	210
9.2.1 不经常使用的共享文件夹	167	11.3.1 从基本磁盘升级到 动态磁盘	210
9.2.2 经常使用的共享文件夹	168	11.3.2 简单卷	212
9.2.3 脱机使用共享文件夹	171	11.3.3 跨区卷	214
9.3 使用卷影副本功能	176	11.3.4 带区卷	216
9.3.1 什么是卷影副本	177	11.3.5 镜像卷	217
9.3.2 启动和设置卷影副本	177	11.3.6 使用 RAID-5 卷	219
9.3.3 利用卷影副本恢复文件	179	11.4 盘符管理	221
第 10 章 Windows Server 2003 文件系统	181	11.4.1 更改磁盘的盘符	221
10.1 文件系统简介	182	11.4.2 超过 26 个盘符的管理	222
10.2 将磁盘分区设置为 NTFS 文件系统	183	第 12 章 Windows Server 2003 的 备份和恢复	224
10.2.1 格式化	183	12.1 备份简介	225
10.2.2 无损转换	184	12.1.1 备份类型	225
10.3 NTFS 文件系统安全性	185	12.1.2 存储设备与介质	226
10.3.1 权限的设置	185	12.1.3 备份权限	226
10.3.2 权限的继承	188	12.1.4 数据类型	226
10.3.3 取得文件或文件夹的 所有权	190	12.1.5 备份计划	227
10.3.4 文件或者文件夹的 复制和移动	191	12.1.6 Windows Server 2003 NTbackup 工具简介	228
10.4 NTFS 文件系统的加密功能	192	12.2 用户数据的备份和恢复	229
10.4.1 加密	192	12.2.1 备份用户数据	229
10.4.2 文件解密	193	12.2.2 恢复用户数据	236
		12.3 系统数据的备份和恢复	238
		12.3.1 备份系统状态数据	239

12.3.2 还原系统状态数据	239	14.3.3 设置 FTP 服务器	277
12.3.3 利用 ASR 备份系统数据	240	14.4 远程管理 IIS	278
12.3.4 利用 ASR 恢复系统数据	241	14.4.1 利用 IIS 服务器管理器 进行异地管理	279
12.4 定时自动备份	241	14.4.2 利用 IE 浏览器进行 远程管理	279
12.4.1 制订定时自动备份任务	242		
12.4.2 查看、更改和删除 计划任务	244		
第 13 章 Windows Server 2003 的 打印机管理	247	第 15 章 Windows Server 2003 邮件服务	284
13.1 安装打印机	248	15.1 邮件服务简介	285
13.1.1 安装本地打印机	248	15.1.1 电子邮件工作流程简介	285
13.1.2 安装网络打印机	251	15.1.2 DNS 服务器的配置	286
13.1.3 安装有网络接口卡的 打印机	253	15.2 SMTP 服务	288
13.2 管理打印机	255	15.2.1 安装 SMTP 服务	288
13.2.1 打印机的基本属性配置	255	15.2.2 修改 SMTP 服务器的 属性	290
13.2.2 打印机的权限设置	258	15.2.3 SMTP 域的操作	297
13.2.3 为其他版本的 Windows 准备驱动程序	260	15.2.4 新建虚拟服务器	300
13.3 管理打印作业	260	15.3 POP3 服务器的配置	301
13.3.1 文档的打印管理	260	15.3.1 POP3 服务概述	301
13.3.2 打印文档的属性管理	261	15.3.2 安装 POP3 服务组件	301
13.4 远程使用和管理	262	15.3.3 配置 POP3 服务器属性	302
13.4.1 远程管理打印服务器	262	15.3.4 POP3 的邮件域管理	305
13.4.2 远程使用基于 Web 的 打印机	263	15.3.5 邮箱管理	306
第 14 章 IIS 信息服务器	265	15.4 客户端配置	308
14.1 IIS 简介	266	第 16 章 Windows Server 2003 网络访问	310
14.1.1 IIS 简要介绍	266	16.1 远程访问服务简介	311
14.1.2 安装 IIS 6.0	266	16.1.1 拨号远程访问	311
14.2 Web 站点管理	268	16.1.2 VPN 虚拟专用网	311
14.2.1 建立 Web 站点	268	16.2 安装远程访问服务器	312
14.2.2 建立多个 Web 站点	271	16.2.1 安装拨号访问服务器	312
14.2.3 配置 Web 站点	272	16.2.2 安装 VPN 服务器	314
14.3 FTP 站点管理	274	16.3 管理远程服务器	314
14.3.1 建立 FTP 站点	274	16.3.1 设置远程访问用户	315
14.3.2 为多个用户建立 FTP 站点	276	16.3.2 远程访问控制策略	316
		16.4 客户端的配置	322
		16.4.1 建立访问拨号服务器连接	322

16.4.2 建立访问 VPN	17.4.3 终端服务管理.....	346
服务器连接	17.5 在终端服务器上安装软件	349
16.4.3 访问服务器	17.6 使用基于 HTTP 协议的终端服务 ...	350
16.5 访问因特网	17.6.1 远程管理(HTML).....	351
16.5.1 使用 ICS 接入到因特网	17.6.2 远程桌面 Web 连接	352
16.5.2 使用 NAT 接入到因特网	17.7 终端服务里的常用快捷键	353
16.5.3 客户端的配置	第 18 章 XXX 公司组网纪实	354
16.5.4 启用防火墙保护网络	18.1 背景介绍.....	355
第 17 章 Windows Server 2003 的	18.2 项目规划和实施.....	356
终端服务	18.2.1 综合布线	356
17.1 终端服务简介.....	18.2.2 双绞线的标准做法.....	356
17.2 安装终端服务.....	18.2.3 双绞线的做法标准.....	356
17.2.1 启用远程桌面	18.2.4 制作双绞线的材料和工具...	358
17.2.2 在服务器上安装终端服务....	18.2.5 硬件升级	358
17.3 配置终端服务客户端.....	18.2.6 安装操作系统.....	360
17.3.1 安装终端服务客户端软件....	18.2.7 配置网络	363
17.3.2 使用终端服务客户端软件....	18.2.8 配置客户端	377
17.4 配置终端服务器.....	18.2.9 建立备份和恢复策略.....	380
17.4.1 管理终端服务用户账户.....	18.2.10 建立升级计划.....	383
17.4.2 配置终端服务		

第 1 章

Windows Server 2003

简介和安装

本章要点

对 Windows Server 2003 家族做一个简单的介绍，对每个成员进行比较详细的对比，通过对比，你可以选择一个适合你网络环境的 Windows Server 2003 成员。关于 Windows Server 2003 安装的内容主要告诉你如何做好安装前的准备工作以及在安装的过程中需要注意的问题。

本章主要内容包括：

- ▶ Windows Server 2003 简介
- ▶ 准备安装
- ▶ 光盘启动安装
- ▶ 并行安装
- ▶ 激活 Windows Server 2003

1.1 Windows Server 2003 简介

Windows 是一个庞大的家族，每一个 Windows 版本的面世，都会影响整个 IT 界乃至整个世界。那么在 2003 年面市的 Windows Server 2003 到底是一个什么样的 Windows 呢？它是我们惟一的、必需的选择吗？它和过去的 Windows 相比又有哪些变化呢？

首先声明一点，Windows Server 2003 也像其他软件一样，并不适合所有人的选择，包括那些使用 Windows 老版本的用户。Windows 一直以来分为两大派系，一类是面向家庭用户的，产品从比较成熟的 Windows 3.x 开始，到后来的 Windows 9x、Windows Me，以及最新的 Windows XP HOME 版。另外一类是面向商业用户的，而商业用户又分为服务器操作系统和客户端操作系统。Windows NT Server 和 Windows 2000 Server 是在服务器上使用的操作系统，而 Windows NT Workstation 和 Windows 2000 Professional 是客户端使用的操作系统。而 Windows Server 2003 的所有版本都是为服务器设计的，微软公司推荐客户端操作系统使用 Windows XP Professional。

1.1.1 新增或加强的功能

下面这些内容给大家罗列出 Windows Server 2003 和老版本的服务器操作系统相比在哪些方面有所增强，或者是又增加了哪些全新的功能。

1. 活动目录

随着网络规模的不断增长，迫切需要一种能有效管理网络系统资源的手段，既可以简化网络管理，又可以增强管理工作的控制能力，活动目录服务就是在这样的背景下出现的。它主要存储有关网络对象的信息，并使管理员和用户可以方便地查找和使用该信息。而在 Windows Server 2003 中，活动目录的改进为组织提供了更为强大的通用性、可管理性及受益性。

- 首先，通过功能更为强大的活动目录，企业用户可以更大地增加效率，在增加共享的同时减少管理企业的费用。活动目录所新增的功能正是确保在当今的市场组织中，使目录服务的应用变得更为流行，组织能够利用目录强大的功能来管理复杂的企业网络环境，从大型的 Internet 数据中心到分散的办公室，从而简化服务器的管理以增加服务器的性能。
- Windows Server 2003 使管理员能够更加得心应手地处理那些拥有多个域，多个树系以及多个站点的大型企业。改进的升级和管理工具，尤其是其中的域重命名功能，突破了以往架设服务器后不得改名的限制，同时又能保持原域的组织合理性，这对那些因面临着域名改变而犹豫是否升级的企业来说可谓是个好消息。ADMT(Active Directory Migration Tool)将使网域升级或是树系迁移变得更为简单，因为它可以使使用者的原密码原封不变地转移到新域中。同时，“模式重新定义”的功能将更能体现 Windows Server 2003 的灵活性，因为修改原域中错误

定义的属性和类,这在以前的操作系统中是不可想象的。

- 在 Windows Server 2003 中,微软公司新发布了组策略管理 MMC 工具:利用 MMC 所包括的“拖曳”和“对象的多重选择”管理员可以对对象做多重编辑,例如重新定义权限控制列表以及群组的隶属和继承等。
- 新增的安全特性使得对多个树系的管理和域间的信任关系变得更为便利。如果两个树系建立了信任关系,那么用户就可以利用自己原有的账户跨树系进行资源访问,同时,新的信任管理器提供用户凭证的安全存储和 X.509 证书,软件限制规则也避免了那些不必要的工具的安装,这为大型企业的合作提供了便利的条件。

新版的活动目录能够更为高效地管理复制和同步过程,网络管理员从此不必为复制过程的冗长麻烦而烦恼,活动目录的新特性将会智能地选择新增或者改变的信息进行复制,而并非全部复制。这样就节省了大量的频宽,节省了大量的时间和人力。它还提供了远程快速登录功能。何为远程快速登录?它是指服务器利用 Cache 来存储曾经登录过的使用者的相关身份信息。这样,当用户再次登录时,服务器就无需再次向全局目录(GC)验证,这样就算在网络性能有所降低的情况下,工作依旧可以顺利进行。

2. 网络通信服务

- 首先 Windows Server 2003 支持了 IPv6 协议,IPv6 是下一代网络协议。它的出现解决了地址枯竭,网络号码匮乏以及路由表急剧膨胀这几个危机。Windows Server 2003 所采用的 IPv6 协议增加了 plug&play 功能,它使得计算机在接入 Internet 时可自动获取地址和登录地址自动配置功能以及地址检索等功能。同时在安全性上,IPv6 的内部结构能够保证信息在传输中拥有更大的安全性。
- PPPoE(Point-to-Point Protocol over Ethernet) Windows Server 2003 所提供的 PPPoE 驱动使用户不需要其他额外的软件就可以直接连接上 ISP。小型的企业更可以利用 PPPoE 来整合 NAT 和 Routing and Remote Access 服务。
- 网桥:在一个网络中,不同的计算机可能装有不同的网络适配器,如 Modem, Ethernet Adapter 或者是无线适配器,在 Windows Server 2003 中,管理员就可以在 Internet 连接共享的情况下利用网桥功能使这些位于不同网段内拥有不同类型网络适配器的计算机进行相互通信或者上网。
- 随着蓝牙技术的兴起以及无线网络的广泛应用,Windows Server 2003 当然也支持 802.11 无线网络。公司可以利用 802.1x 对所有的网络连接进行认证和加密,从而确保用户在安全的环境下传输和交换信息。由于 802.1x 协议采用的是动态健核心,所以,基于 802.1x 的无线网络采用的是 IEEE 制定的无线网络加密标准 WEP(Wired Equivalent Privacy)。但这种标准却很容易被破解,所以,微软就提出了一套新的安全通信协议:PEAP(Protected Extensible Authentication Protocol)。使用 PEAP 的无线用户既可以通过 Access Point 向 IAS server 进行身份验证后获得密码,也可以利用 Windows 域的密码进行身份认证,这样就避免了部署一个证书认证机构。有了 IAS,管理员还可以通过 802.1x 不需要用户提供有效的认证而直接赋予他们访问 Internet 的权利,同时,管理员还可以将某一网段的用户隔离开,建立一个 VLAN。这样一来,WLAN 不仅方便,而且还更加安全可靠。

- 由于电子商务的广泛应用, RADIUS 的应用也日益广泛。RADIUS(Remote Authentication Dial In User Service)远程用户验证服务以 Client/Server 模式工作, 实现了对网络访问用户的身份认证(Authentication)、授权(Authorization)和计费(Accounting)等增强的服务功能。其客户端多为网络访问服务器(NAS), 主要用来将用户信息传递给 RADIUS Server; Server 则对用户进行认证, 并返回用户的网络访问配置信息。为保证传输的安全性, 在访问服务器和 RADIUS 服务器之间传送的数据均以 MD5 方式加密。IAS 也是 Windows Server 2003 中主要的网络服务之一。IAS 不但有 RADIUS Server 的功能, 还增加了 RADIUS Proxy 的模式, 即 IAS Server 在收到认证请求后, 会依据预先设定好的规则灵活地将认证请求转送到指定的 RADIUS Server。无论用户是否拥有认证, 它都给用户指定一个通道。这个转发功能适合没有信任关系网域之间的用户进行通信。利用 IAS Server 提供的 RADIUS Proxy 功能, 可以实现 RADIUS 的容错和负载平衡。

3. IIS 6.0

IIS 6.0 提供了一个全新的进程模型和更精细的程序模式, 使 Web 程序之间不再会受到彼此的影响, 所以一旦某个程序宕了, 也不会连累其他程序以及 IIS 本身的正常运行。出于安全原因, Web Server 的核心是与系统的其他部分完全分离的; IIS 6.0 还增加了对 XML Metabase 的支持, 并且可以方便地通过任意的 XML 编辑器(包括写字本程序)在本地或者通过网络对 Metabase 进行管理, 文档保存之后, 对 Metabase 所做的改变会马上生效。IIS 会对用户进程和核心模式队列进行监视, 一旦发现任何进程出现异常情况的话, 可以自动对其中断。Windows Server 2003 上市时在默认设置条件下关闭了包括 IIS 6.0 在内的 20 多种服务。IE 浏览器安全功能的默认设置为“High(高)”。因此, 就限制了访问权限较低的用户所能操作的范围, IT 管理员可以管理安全性较高的设置。另外, 强化了密码的安全性, 在远程登录时, 要求必须输入密码。

NET Passport 集成 Microsoft .NET Passport 作为用户的身份验证机制集成到 Internet Information Services (IIS) 中。这种集成在核心 Web 服务器中提供 .NET Passport 身份验证, 并使用标准 .NET Passport 组件所提供的 .NET Passport 2.0 版接口。在验证了护照身份后, .NET Passport 用户就通过他们的 .NET Passport 标志映射到 Active Directory 的用户(如果有这样的映射)。本地安全机构 (LSA) 为用户创建令牌, IIS 为 HTTP 请求设置令牌。应用程序开发人员和 Web 站点管理人员可在运行 IIS 6.0 服务的服务器上, 将这个安全模型用作基于 Active Directory 和 ACL 的用户的授权。

4. 安全性

对一个操作系统来讲, 安全性与便利性同样重要。相对于 Windows 2000 的安全机制而言, Windows Server 2003 的安全性就不仅仅是改进, 确切地说应该是进化。从以上我们对 Windows Server 2003 各个主要模块的详细介绍, 我们就可以发现微软极大地加强了 Windows Server 2003 的安全性。例如: 证书服务、凭据管理, 以及 Internet 身份验证, 等等。同时微软为了帮助提高 Windows 平台的安全性, 计划在今后半年时间里向客户提供追加的安全功能。今年夏天将发布面向 Windows Server 2003 的插件技术 Secure