

万水计算机组装与维护系列

Windows Server 2003

服务器搭建、

配置与管理

刘晓辉 主编

(Windows Server 2003 R2) (第二版)



中国水利水电出版社
www.waterpub.com.cn

Windows Server 2019

0838960

08580

L



万水计算机组装与维护系列

**Windows Server 2003 服务器
搭建、配置与管理
(第二版)**

刘晓辉 主 编

中国水利水电出版社

内 容 提 要

本书以 Windows Server 2003 R2 为基础，以网络应用服务为中心，全面深入地介绍了各种 Internet 和 Intranet 网络服务的搭建、配置与管理，是一整套紧贴网络应用的完全解决方案。本书突出实用性和可操作性，深入浅出、通俗易懂，读者只需熟悉 Windows 基本操作，即可轻松动手搭建自己的网络服务，并根据实际需要完成必要的配置和管理。

本书适用于所有准备从事网络管理的网络爱好者，并可作为计算机专业的辅导教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

Windows Server 2003 服务器搭建、配置与管理 / 刘晓辉主编. —2 版. —北京：中国水利水电出版社，2004
(2007 重印)

(万水计算机组装与维护系列)

ISBN 978-7-5084-4936-4

I . W… II . 刘… 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 (2007) 第 134379 号

| | |
|-------|---|
| 书 名 | Windows Server 2003 服务器搭建、配置与管理 (第二版) |
| 作 者 | 刘晓辉 主 编 |
| 出版 发行 | 中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: mchannel@263.net (万水) sales@waterpub.com.cn |
| 经 销 | 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) 全国各地新华书店和相关出版物销售网点 |
| 排 版 | 北京万水电子信息有限公司 |
| 印 刷 | 北京市天竺颖华印刷厂 |
| 规 格 | 787mm×1092mm 16 开本 39 印张 958 千字 |
| 版 次 | 2004 年 1 月第 1 版 2007 年 9 月第 2 版 2007 年 9 月第 3 次印刷 |
| 印 数 | 8001—13000 册 |
| 定 价 | 68.00 元 |

凡购买我社图书，如有缺页、倒页、脱页的，本社营销中心负责调换

版权所有·侵权必究

第二版前言

《Windows Server 2003 服务器搭建、配置与管理》第一版从出版到现在已经有三年多的时间了。虽然作为网络客户端操作系统的 Windows Vista 已经问世多日，但是，下一个更新换代版本的网络操作系统 Windows Server Longhorn 却仍然遥遥无期。不过，好在 Windows Server 2003 已经升级至 Windows Server 2003 R2，并且推出了 Service Pack 2，功能服务和安全程度都有了较大幅度的提高。也正缘于此，我们推出了《Windows Server 2003 服务器搭建、配置与管理（第二版）》，作为对 Windows Server 2003 R2 的友好回应。

与第一版相比，本书所介绍的网络服务更加全面、系统和深入，不仅更新和调整了第一版中各种网络基础服务的安装、配置与管理，而且增加了 R2 版本的新功能（如通用分布式存储系统）和新服务（如 WSS 服务）的安装、配置与管理，同时，还对原来网络应用服务的软件版本（如 WSUS 和 Symantec AntiVirus）进行了升级，并补充了一些新的实用的网络应用服务（ISA 服务和 LCS 服务），从而使图书结构更加合理；网络服务器的搭建更加实用、够用和好用。考虑到服务器系统安全的重要性，还在最后增加了服务器安全管理的内容，借以帮助读者加强 Windows Server 2003 系统的安全性。

本书沿习了第一版语言通俗流畅、讲解深入浅出，且可操作性极强的特点，读者不必系统掌握网络理论知识，只需熟悉 Windows 基本操作，即可配置和管理各种网络基础服务和网络应用服务，从而成功搭建功能丰富的网络应用平台。

本书由刘晓辉主编，李海宁、陈志成、田俊乐、许广博、王春海、王淑江、赵卫东、刘淑梅、杨伏龙、李文俊、王同明、石长征、肖丽芳、李寅、刘国增、王明侃、李利军、莫展红、张春生、白晓明、董海军等参加了部分章节的编写工作。笔者长期从事高校校园网管理工作，并担任网络教学和网络实验课程，既具有较深厚的理论积累，又拥有较丰富的实践经验，曾经出版过四十余部有关网络搭建和管理的图书，均以易读、易学、易操作的特点，得到众多读者的一致好评。本书是笔者的又一呕心沥血之作，希望能对大家搭建和管理网络服务有所帮助。本书能够得以出版，有赖于孙春亮先生的精心策划，以及他的许多宝贵意见和建议，在此深致谢意！

如果您在搭建、配置和管理服务器时遇到了疑问和难题，欢迎发送 E-mail 至 hslxh@163.com 进行讨论或寻求支持。

刘晓辉
2007 年 5 月

第一版前言

21世纪是一个名副其实的网络信息时代。Internet 正在以令人瞠目的速度超常规发展，局域网络也如雨后春笋方兴未艾。电子商务、电子政务和电子校园的不断普及，局域网这一昔日“名门闺秀”早已进入寻常“百姓家”。

本书全面而详细地介绍了各种网络服务的安装、配置与管理，语言通俗流畅、讲解深入浅出，且可操作性极强，读者根本不必掌握系统的网络理论知识，只需熟悉 Windows 的基本操作，就能成功搭建各种网络服务。

网络中的文件服务用于实现文件的存储、访问和网络资源的共享，有利于数据安全和资源合理配置。打印服务用于实现打印机的共享和管理，有利于节约购置资金和维护费用。DHCP 服务用于实现 IP 地址的动态分配，以便于对网络客户 IP 地址的管理。代理服务用于实现局域网的 Internet 连接共享，只需一条 Internet 链路，即可将网络内的所有计算机连接至 Internet。DNS 服务用于实现域名解析，使用户可以通过有意义的域名而不是枯燥的 IP 地址来访问各种服务网络。Web 服务用于搭建 WWW 网站，可用于直接发布信息以及为其他网络服务提供支持。E-mail 服务用于实现电子邮件的传递，便于用户间信息的交换。FTP 服务用于实现文件传输，它与文件服务不同，FTP 无需登录至网络，可适配各种操作系统和 Internet。BBS 服务和即时信息服务使用户间的秘密沟通与联络。视频和音频服务用于实现对 MP3 音乐、WMV 和 RM 视频的点播。其中文件服务、打印服务、DHCP 服务、代理服务、防病毒服务和 VPN 服务主要适用于局域网络，而 DNS 服务、FTP 服务、E-mail 服务、即时信息服务、视频与音频点播服务适用于搭建 Internet 服务。除以上网络服务外，本书还提从了服务器安全和动态网站搭建的全面解决方案，从而有效地防范病毒和黑客的恶意攻击，以实现网页的自动动态更新。

本书由刘晓辉先生主编，许广博、樊碧娥、李海宁、任金荣、孟忠强、田俊乐参加了部分章节的编写工作。笔者长期从事校园网络管理工作，具有较高的理论水平和丰富的实践经验，曾经出版过十余部有关网络搭建和管理的图书，均以易读、易学、易操作的特点，得到众多读者的一致好评。本书是笔者的又一呕心沥血之作，希望能对大家搭建和管理网络服务有所帮助。本书能够得以出版，有赖于孙春亮先生的精心策划以及许多宝贵的意见和建议，在此深致谢意。如果读者在搭建、配置和管理服务器时遇到了疑问和难题，欢迎发送 E-mail 至 hslxh@163.com 进行讨论或寻求支持。

刘晓辉

2003 年 10 月

目 录

第二版前言

第一版前言

| | |
|--|-----------|
| 第1章 Windows Server 2003 R2 的安装与管理 | 1 |
| 1.1 Windows Server 2003 概述 | 1 |
| 1.1.1 Windows Server 2003 的版本 | 1 |
| 1.1.2 Windows Server 2003 R2 的特点 | 3 |
| 1.2 Windows Server 2003 的安装与配置 | 4 |
| 1.2.1 安装前的准备 | 4 |
| 1.2.2 安装 Windows Server 2003 R2 | 4 |
| 1.2.3 网络服务的添加与管理 | 17 |
| 1.3 配置网络协议 | 21 |
| 1.3.1 网卡 | 22 |
| 1.3.2 设置 IP 地址信息 | 24 |
| 1.4 安全配置向导与系统升级 | 25 |
| 1.4.1 网络安全配置向导 | 25 |
| 1.4.2 系统补丁升级设置 | 39 |
| 1.5 RAID 的实现 | 40 |
| 1.6 Windows Server 2003 服务器的管理 | 43 |
| 1.6.1 MMC 管理控制台 | 43 |
| 1.6.2 Windows Server 2003 系统管理 | 46 |
| 第2章 活动目录的搭建、配置与管理 | 49 |
| 2.1 活动目录的安装与配置 | 49 |
| 2.1.1 活动目录的作用 | 49 |
| 2.1.2 安装活动目录前的准备 | 50 |
| 2.1.3 安装活动目录 | 51 |
| 2.1.4 活动目录的备份与恢复 | 57 |
| 2.2 用户与组的管理 | 60 |
| 2.2.1 用户和计算机 | 60 |
| 2.2.2 组 | 66 |
| 2.2.3 组织单元 | 71 |
| 2.3 子域与信任 | 73 |
| 2.3.1 子域 | 73 |
| 2.3.2 信任域 | 76 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 2.4 加入域 | 81 |
| 2.4.1 添加域 | 81 |
| 2.4.2 登录域 | 83 |
| 2.5 组策略及应用 | 83 |
| 2.5.1 组策略概述 | 83 |
| 2.5.2 组策略的设置 | 85 |
| 第3章 DHCP服务的搭建、配置与管理..... | 87 |
| 3.1 搭建 DHCP 服务 | 87 |
| 3.1.1 IP 地址规划 | 87 |
| 3.1.2 安装与配置 DHCP 服务器 | 89 |
| 3.1.3 设置 DHCP 服务作用域 | 96 |
| 3.1.4 配置保留 IP 地址 | 96 |
| 3.1.5 DHCP 服务跨 VLAN 设置 | 97 |
| 3.2 DHCP 客户端的设置 | 101 |
| 3.2.1 IP 地址信息 | 101 |
| 3.2.2 Windows 客户端的设置 | 102 |
| 第4章 DNS服务的搭建、配置与管理 | 103 |
| 4.1 安装和配置 DNS 服务 | 103 |
| 4.1.1 安装 DNS 服务 | 103 |
| 4.1.2 设置正向搜索区域 | 107 |
| 4.1.3 添加 DNS 域 | 109 |
| 4.1.4 添加反向搜索区域 | 109 |
| 4.1.5 设置 DNS 转发器 | 112 |
| 4.1.6 创建辅助区域 | 114 |
| 4.2 添加主机记录 | 117 |
| 4.2.1 添加主机记录 | 117 |
| 4.2.2 添加 MX 邮件交换记录 | 118 |
| 4.3 Windows 客户端的设置 | 119 |
| 第5章 文件服务的安装、配置与管理..... | 122 |
| 5.1 文件服务与资源共享 | 122 |
| 5.1.1 安装文件服务器 | 122 |
| 5.1.2 设置资源共享 | 124 |
| 5.1.3 网络资源的访问 | 128 |
| 5.1.4 文件夹的 Web 共享 | 129 |
| 5.1.5 脱机文件与数据同步 | 130 |
| 5.2 资源访问权限的控制 | 135 |
| 5.2.1 NTFS 文件系统权限 | 136 |
| 5.2.2 规划 NTFS 文件系统权限 | 140 |
| 5.2.3 共享文件夹权限与 NTFS 文件系统权限的组合 | 144 |

| | | |
|--------------|-----------------------------|------------|
| 5.3 | 设置磁盘配额 | 145 |
| 5.3.1 | 磁盘配额的功能 | 145 |
| 5.3.2 | 磁盘配额管理 | 146 |
| 5.3.3 | 监控每个用户的磁盘配额使用情况..... | 150 |
| 5.4 | 文件屏蔽管理 | 151 |
| 5.4.1 | 定义要屏蔽的文件组 | 151 |
| 5.4.2 | 创建文件屏蔽 | 152 |
| 5.4.3 | 创建文件屏蔽例外 | 154 |
| 5.4.4 | 创建文件屏蔽模板 | 155 |
| 5.5 | 存储报告 | 156 |
| 5.5.1 | 安排一组报告 | 156 |
| 5.5.2 | 按需求生成报告 | 159 |
| 5.6 | DFS 管理 | 160 |
| 5.6.1 | 分布式文件系统的创建 | 160 |
| 5.6.2 | DFS 复制 | 165 |
| 第 6 章 | 打印服务的安装、配置与管理..... | 176 |
| 6.1 | 安装打印机服务器 | 176 |
| 6.1.1 | 共享打印机的连接 | 176 |
| 6.1.2 | 安装打印服务器 | 177 |
| 6.1.3 | 网络接口打印机的安装 | 182 |
| 6.1.4 | 安装 Web 打印服务器 | 183 |
| 6.2 | 打印服务器的管理 | 184 |
| 6.2.1 | 打印队列的管理 | 185 |
| 6.2.2 | 创建打印池 | 188 |
| 6.2.3 | 打印机权限的设置 | 189 |
| 6.2.4 | 利用分隔页分隔打印文档..... | 191 |
| 6.2.5 | 送纸器设置 | 192 |
| 6.2.6 | 管理等待打印的文档 | 193 |
| 6.3 | 共享网络打印机 | 195 |
| 6.3.1 | 安装打印机客户端 | 195 |
| 6.3.2 | 安装 Web 共享打印机 | 196 |
| 6.3.3 | 使用浏览器连接到打印机..... | 196 |
| 6.3.4 | 使用“网上邻居”或“查找”安装打印机..... | 198 |
| 第 7 章 | Web 服务的搭建、配置与管理..... | 199 |
| 7.1 | Web 服务的搭建与配置 | 199 |
| 7.1.1 | Web 服务器的安装 | 199 |
| 7.1.2 | Web 服务的基本配置 | 203 |
| 7.2 | Web 服务的管理 | 208 |
| 7.2.1 | Web 网站的访问安全 | 208 |

| | |
|--|------------|
| 7.2.2 虚拟目录的创建与管理 | 212 |
| 7.2.3 虚拟网站的创建与管理 | 215 |
| 7.3 Web 服务高级应用 | 217 |
| 7.3.1 安全 Web 服务 | 217 |
| 7.3.2 MIME 设置 | 221 |
| 7.3.3 制作自己的搜索引擎 | 222 |
| 第 8 章 FTP 服务的搭建、配置与管理 | 225 |
| 8.1 FTP 服务器的搭建与配置 | 225 |
| 8.1.1 FTP 服务的安装 | 225 |
| 8.1.2 FTP 服务的基本配置 | 226 |
| 8.2 FTP 服务器的管理 | 230 |
| 8.2.1 FTP 站点的访问安全 | 230 |
| 8.2.2 虚拟 FTP 站点 | 231 |
| 8.2.3 虚拟目录 | 235 |
| 8.2.4 FTP 站点的访问及应用 | 238 |
| 第 9 章 邮件服务的搭建、配置与管理 | 243 |
| 9.1 Windows Server 2003 的邮件服务 | 243 |
| 9.1.1 设置 POP3 服务 | 243 |
| 9.1.2 设置 SMTP 服务 | 249 |
| 9.2 Windows Server 2003 信箱管理 | 252 |
| 9.2.1 用户邮箱设置 | 252 |
| 9.2.2 用户邮箱限制 | 254 |
| 第 10 章 即时信息服务的搭建、配置与管理 | 257 |
| 10.1 Live Communications Server 概述 | 257 |
| 10.1.1 LCS 简介 | 257 |
| 10.1.2 LCS 的软件环境要求 | 258 |
| 10.2 LCS 服务器的配置与管理 | 259 |
| 10.2.1 LCS 安装准备 | 259 |
| 10.2.2 安装 LCS 服务器 | 260 |
| 10.2.3 配置 LCS 用户 | 267 |
| 10.2.4 配置远程用户访问 | 270 |
| 10.3 LCS 客户端的部署 | 282 |
| 10.3.1 安装 Windows Messenger | 282 |
| 10.3.2 设置 LCS 登录方式 | 282 |
| 10.3.3 配置远程访问客户端 | 283 |
| 10.3.4 登录到 LCS | 284 |
| 第 11 章 视频服务的搭建、配置与管理 | 285 |
| 11.1 Windows Media 服务的搭建、配置与管理 | 285 |
| 11.1.1 Windows Media 服务的安装 | 285 |

| | |
|---|------------|
| 11.1.2 制作流式文件..... | 287 |
| 11.1.3 实现视频和音频点播..... | 296 |
| 11.1.4 实现视频和音频广播..... | 303 |
| 11.1.5 广播列表及其应用..... | 306 |
| 11.1.6 发布广告..... | 309 |
| 11.2 Real 服务的搭建、配置与管理 | 311 |
| 11.2.1 搭建 Helix Server | 311 |
| 11.2.2 管理和配置 Helix Server | 314 |
| 11.2.3 访问 Helix Server 资源 | 321 |
| 11.2.4 下载和制作 RM 格式文件 | 322 |
| 11.2.5 广播列表及其应用..... | 326 |
| 第 12 章 办公站点的搭建、配置与管理..... | 331 |
| 12.1 Windows SharePoint Services 的安装与配置 | 331 |
| 12.2 管理 Windows SharePoint Services 站点 | 333 |
| 12.2.1 更改网站标题与说明 | 334 |
| 12.2.2 修改网站主题 | 334 |
| 12.2.3 自定义 WSS 主页的框架和内容 | 335 |
| 12.2.4 WSS 网站的用户管理 | 335 |
| 12.2.5 在 WSS 网站中创建个人网站 | 338 |
| 12.2.6 创建网站工作区 | 339 |
| 12.2.7 在 WSS 网站中创建分类库 | 341 |
| 12.2.8 在 WSS 网站中添加新的通知 | 342 |
| 12.2.9 在 WSS 网站中添加重复发生的事件 | 344 |
| 12.2.10 在 WSS 网站中添加到其他网站的链接 | 346 |
| 12.2.11 在 WSS 网站中创建和上传编辑好的文档..... | 346 |
| 12.2.12 发布 WSS 网站到 Internet..... | 349 |
| 12.2.13 在 IIS 中配置 SMTP 服务器 | 350 |
| 12.3 使用 WSS 模板 | 351 |
| 12.3.1 WSS 模板功能介绍 | 351 |
| 12.3.2 将模板上载到 WSS 网站 | 352 |
| 12.3.3 使用 WSS 模板创建站点 | 354 |
| 第 13 章 网络防毒服务的搭建、配置与管理..... | 357 |
| 13.1 Norton AntiVirus 的安装..... | 357 |
| 13.1.1 Norton AntiVirus 功能与特点..... | 357 |
| 13.1.2 安装 Symantec 系统中心..... | 358 |
| 13.1.3 配置服务器组 | 364 |
| 13.2 安装 AntiVirus 客户端程序..... | 371 |
| 13.2.1 借助 Web 服务器分发和安装 | 371 |
| 13.2.2 远程安装企业客户端 | 374 |

| | |
|------------------------------------|------------|
| 13.2.3 从服务器上的客户端安装文件夹安装..... | 375 |
| 13.2.4 从本地安装客户端 | 376 |
| 13.3 升级病毒库 | 378 |
| 13.3.1 手工更新 | 378 |
| 13.3.2 自动更新 | 380 |
| 第 14 章 系统更新服务的搭建、配置与管理..... | 383 |
| 14.1 WSUS 概述 | 383 |
| 14.1.1 WSUS 2.0 | 383 |
| 14.1.2 WSUS 3.0 | 384 |
| 14.2 WSUS 服务器的安装 | 385 |
| 14.2.1 WSUS 服务器需求 | 385 |
| 14.2.2 WSUS 服务器端安装准备工作 | 386 |
| 14.2.3 安装 WSUS 3.0 服务器 | 387 |
| 14.2.4 配置 WSUS 3.0 服务器 | 390 |
| 14.2.5 WSUS 3.0 其他常规选项设置 | 395 |
| 14.3 WSUS 服务器的配置与管理 | 401 |
| 14.3.1 执行服务器同步操作 | 401 |
| 14.3.2 计算机及分组管理 | 404 |
| 14.3.3 更新的管理 | 408 |
| 14.3.4 WSUS 服务器的报告监视 | 411 |
| 14.3.5 客户端获取并安装更新文件..... | 413 |
| 14.3.6 设置特殊文件发布 | 414 |
| 14.4 WSUS 客户端的设置 | 416 |
| 14.4.1 客户端的安装和配置 | 416 |
| 14.4.2 客户端安装注意事项 | 420 |
| 第 15 章 认证服务器配置与管理 | 421 |
| 15.1 电子证书服务 | 421 |
| 15.1.1 数字证书简介 | 421 |
| 15.1.2 企业 CA 的安装与证书申请 | 422 |
| 15.1.3 独立根 CA 的安装与证书申请 | 430 |
| 15.1.4 数字证书的管理 | 432 |
| 15.2 网络认证服务 | 439 |
| 15.2.1 RADIUS 与 IAS 简介 | 439 |
| 15.2.2 安装与注册 IAS 服务器 | 444 |
| 15.2.3 设置 RADIUS 服务器 | 447 |
| 15.2.4 设置 RADIUS 代理服务器 | 450 |
| 第 16 章 代理服务的搭建、配置与管理..... | 458 |
| 16.1 代理服务概述 | 458 |
| 16.1.1 代理服务器的作用 | 458 |

| | |
|---|------------|
| 16.1.2 宽带接入方式 | 459 |
| 16.1.3 代理服务器的连接 | 461 |
| 16.1.4 设置 ADSL 连接 | 462 |
| 16.2 利用 ICS 实现 Internet 连接共享 | 466 |
| 16.2.1 ICS 简介 | 466 |
| 16.2.2 ICS 的实现 | 467 |
| 16.2.3 实现对内部网络服务器的访问 | 470 |
| 16.2.4 Internet 连接防火墙 | 472 |
| 16.3 搭建 ISA 代理服务器 | 472 |
| 16.3.1 ISA Server 概述 | 473 |
| 16.3.2 ISA 的安装与配置 | 474 |
| 16.3.3 Internet 连接配置 | 479 |
| 16.3.4 发布服务器 | 496 |
| 16.3.5 VPN 设置 | 508 |
| 第 17 章 VPN 服务的搭建、配置与管理 | 513 |
| 17.1 VPN 服务的搭建与配置 | 513 |
| 17.1.1 VPN 服务器的安装 | 513 |
| 17.1.2 VPN 服务器的配置 | 518 |
| 17.2 虚拟专用网的连接 | 521 |
| 17.2.1 Windows Server 2003 客户机的配置 | 521 |
| 17.2.2 Windows 2000/XP 客户机的配置 | 523 |
| 17.2.3 Windows 98/Me 客户机的配置 | 525 |
| 第 18 章 动态网站的搭建、配置与管理 | 528 |
| 18.1 动态网站环境的搭建 | 528 |
| 18.1.1 搭建 JSP 环境 | 528 |
| 18.1.2 搭建 Perl 环境 | 531 |
| 18.1.3 搭建 ASP 环境 | 532 |
| 18.1.4 搭建 PHP 环境 | 538 |
| 18.2 数据库的安装与设置 | 539 |
| 18.2.1 MySQL 的安装与设置 | 539 |
| 18.2.2 Access 的安装与设置 | 542 |
| 18.2.3 SQL 的安装与设置 | 544 |
| 第 19 章 终端服务与远程管理 | 560 |
| 19.1 终端服务的安装与配置 | 560 |
| 19.1.1 终端服务概述 | 560 |
| 19.1.2 终端服务器的安装 | 561 |
| 19.1.3 终端服务的配置与管理 | 565 |
| 19.1.4 远程终端客户端的安装及登录 | 573 |
| 19.2 利用远程桌面实现远程管理 | 575 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 19.2.1 远程桌面连接设置 | 575 |
| 19.2.2 利用远程桌面实现远程管理..... | 578 |
| 第 20 章 服务器的安全管理..... | 586 |
| 20.1 系统漏洞的安全管理..... | 586 |
| 20.1.1 系统漏洞 | 586 |
| 20.1.2 入侵检测 | 586 |
| 20.2 服务器安全策略 | 597 |
| 20.2.1 账户保护策略 | 597 |
| 20.2.2 网络防火墙 | 605 |
| 20.2.3 IIS 的安全性..... | 608 |

第 1 章 Windows Server 2003 R2 的安装与管理

对于任何网络来说，都应该选择一个好的服务器操作系统。Windows Server 2003 是迄今为止微软推出的最新网络操作系统，无论在易用性、稳定性还是安全性上，都比以往的操作系统有了很大进步，非常适合于中小型网络充当服务器。

1.1 Windows Server 2003 概述

Windows Server 2003 是一个多任务操作系统，可以根据网络需要以集中或分布的方式处理各种服务器角色，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）服务器和 Windows Internet 命名服务（WINS），以及流媒体服务器。

1.1.1 Windows Server 2003 的版本

Windows Server 2003 有 4 个不同的版本，即 Windows Server 003 标准版（Standard Edition）、Windows Server 2003 企业版（Enterprise Edition）、Windows Server 2003 数据中心版（Datacenter Edition）和 Windows Server 2003 Web 版（Web Edition），支持不同的硬件设备，拥有不同的性能，提供不同的网络服务，用户可以根据自己的网络需求进行选择。

- Windows Server 2003 标准版

Windows Server 2003 标准版是一个可靠的网络操作系统，可迅速方便地提供企业解决方案。这种灵活的服务器是小型企业和部门应用的理想选择。Windows Server 2003 标准版支持 4 个处理器，主要用于提供文件和打印机共享以及安全的 Internet 连接，允许集中化的桌面应用程序部署。需要注意的是，该版本不支持服务器集群。

- Windows Server 2003 企业版

Windows Server 2003 企业版为满足各种规模企业的一般用途而设计，是一种全功能的服务器操作系统，提供高度可靠性、高性能和出色的商业价值，是构建各种应用程序、Web 服务和基础结构的理想平台。企业版可基于 Intel Itanium 系列计算机，支持 8 个 CPU 和 64 位计算平台。企业版在功能上与标准版基本相同，只是提供了对更高硬件系统的支持。因此，可用于更大规模的网络，支持更多数量的用户和更复杂的网络应用。

- Windows Server 2003 数据中心版

Windows Server 2003 数据中心版是为运行企业和任务所倚重的应用程序而设计的，这些应用程序需要最高的可伸缩性和可用性，是 Microsoft 迄今为止开发的功能中最强大的服务器操作系统。支持高达 32 路的 SMP 和 64GB 的 RAM，提供 8 节点群集和负载平衡服务是它的标准功能，将可用于支持 64 位处理器和 512GB RAM 的 64 位计算平台。

- Windows Server 2003 Web 版

Windows Server 2003 Web 版是 Windows 系列中的新产品，主要目的是作为 IIS 6.0 Web 服务器使用，用于生成和承载 Web 应用程序、Web 页面以及 XML Web 服务，提供一个快速开发和部署 XML Web 服务和应用程序的平台，实现 Web 服务和托管。与标准版相同，Web 版也不支持服务器集群。

Windows Server 2003 操作系统各版本的功能比较如表 1-1 所示。

表 1-1 Windows Server 2003 家族各版本功能比较

| 特性 | 标准版 | 企业版 | 数据中心版 | Web 版 |
|----------------------------|-----|-----|-------|-------|
| 支持 Intel 安腾 64 位计算机 | ○ | ● | ● | ○ |
| 热插拔内存 ^{(1) (2)} | ○ | ● | ● | ○ |
| 2 GB 最大内存 | ○ | ○ | ○ | ● |
| 4 GB 最大内存 | ● | ○ | ○ | ○ |
| 32 GB 最大内存 | ○ | ● | ○ | ○ |
| 64 GB 最大内存 ⁽³⁾ | ○ | ● | ● | ○ |
| 512 GB 最大内存 ⁽⁴⁾ | ○ | ○ | ● | ○ |
| 2-路 SMP | ○ | ○ | ○ | ● |
| 4-路 SMP | ● | ○ | ○ | ○ |
| 8-路 SMP | ○ | ● | ○ | ○ |
| 64-路 SMP | ○ | ○ | ● | ○ |
| 活动目录 | ● | ● | ● | ● |
| 元目录服务（MMS）支持 | ○ | ● | ● | ○ |
| Internet 连接防火墙 | ● | ● | ○ | ● |
| 公钥结构，证书服务与智能卡 | ● | ● | ● | ● |
| 远程桌面支持 | ● | ● | ● | ● |
| 终端服务 | ● | ● | ● | ○ |
| 终端服务会话目录 | ○ | ● | ● | ○ |
| 网络负载均衡 | ● | ● | ● | ● |
| 集群服务 | ○ | ● | ● | ○ |
| 虚拟专用网（VPN）支持 | ● | ● | ● | ● |
| Internet 认证服务（IAS） | ● | ● | ● | ○ |
| 网桥 | ● | ● | ● | ○ |
| Internet 连接共享（ICS） | ● | ● | ○ | ○ |
| 分布式文件系统（DFS） | ● | ● | ● | ● |
| 加密文件系统（EFS） | ● | ● | ● | ● |
| 影子副本恢复 | ● | ● | ● | ● |
| 可移动与远程存储 | ● | ● | ● | ○ |
| 传真服务 | ● | ● | ● | ○ |

续表

| 特性 | 标准版 | 企业版 | 数据中心版 | Web 版 |
|-------------------------------|-----|-----|-------|-------|
| 智能镜像 | ● | ● | ● | ● |
| 组策略结果 | ● | ● | ● | ● |
| 远程系统安装 | ● | ● | ● | ● |
| 远程安装服务 (RIS) | ● | ● | ● | ○ |
| .NET Framework ⁽¹⁾ | ● | ● | ● | ● |
| Internet 信息服务 (IIS) 6.0 | ● | ● | ● | ● |
| ASP.NET ⁽²⁾ | ● | ● | ● | ● |
| Windows Media 服务 | ● | ● | ● | ○ |

图例: ● = 支持全部功能 ○ = 支持部分功能 ○ = 不支持该功能

① 不支持 Windows Server 2003 的 64 位版本。

② 可能会受到 OEM 厂商硬件限制。

③ 32 位数据中心版、64 位企业版和 64 位企业版都支持 64GB。

④ 在 64 位企业版中提供 64 GB 支持而 512GB 支持仅在 64 位数据中心版中提供。

1.1.2 Windows Server 2003 R2 的特点

Windows Server 2003 R2 是微软公司推出的一个操作系统改进产品，主要是在 Windows Server 2003 SP1 的基础上改进而来的。Windows Server 2003 R2 提供了更有效的方法来帮助用户管理和控制本地或远程计算机资源的访问，增强了作为网站服务器平台的能力，可扩展性和安全性都有了增强。主要有以下几个特点：

- 简化了企业对分支机构服务器的管理从而更加集中化的管理，简化了本地管理和本地备份，具备更快的广域网网间数据复制速度。
- 提升了身份和访问管理能力，扩展了活动目录覆盖外部机构和异种操作系统环境的能力，允许企业对身份进行跨组织、跨网路、跨 UNIX 应用地来进行统一管理。用户可以在不同的合作组织和异种系统应用程序中使用一次性的统一身份认证，这种联邦认证方式，简化了手续，提高了效率。用户在合作组织的系统中使用日志可以被轻易地记录到对方的日志系统中，保证了合作组织系统的安全性，账户在异种系统之间的密码自动同步也做到了，使用的是 NIS 服务。
- 减少了存储管理的成本，提供了更好的存储系统安装方法，提升了对存储系统的管理功能同时降低了成本。通过存储报告提供了可用存储的信息，根据文件目录进行存储配额监视和控制的能力也得到了提升，在服务器上实现了更好的文件显示/隐藏的能力，更加简化了 SAN 配置方法。
- 更加丰富了作为网站应用平台的服务能力，配合平台上固有的“共享点”服务、.Net 2.0 框架、IIS 6.0。用户就可以将自己的业务进行网络扩张了，自带的支持 64 位计算的技术可以让用户在一个较低的成本下得到更快的系统应用性能。
- 用户只要有一份硬件许可，就可以同时合法地运行 4 个 Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition 的实例。