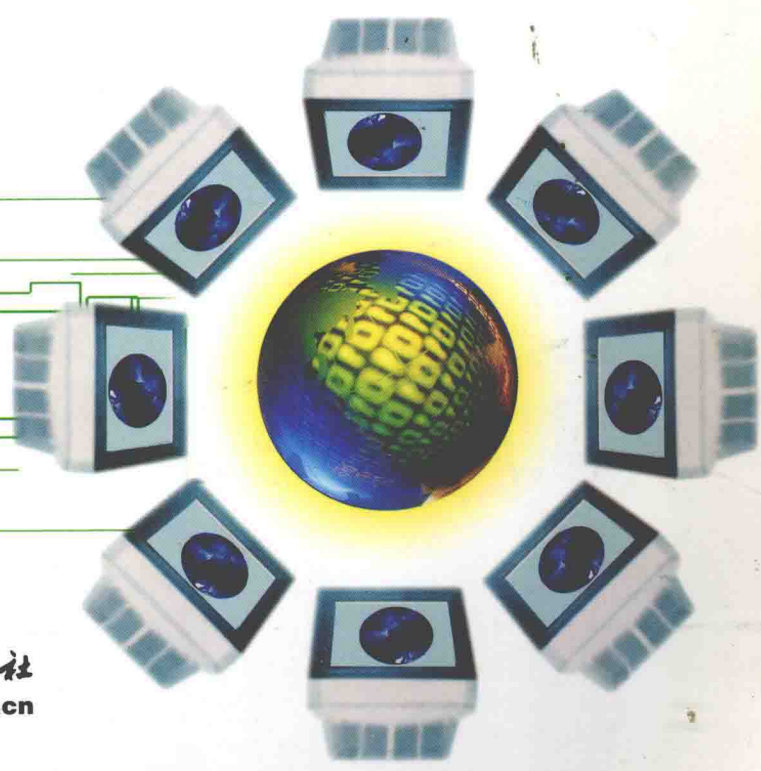
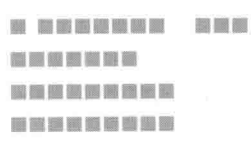


# Windows Server 2003

## 服务器搭建、配置与管理

刘晓辉 主 编



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

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

中国水利水电出版社

## 内 容 提 要

本书以 Windows Server 2003 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。本书的内容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,即可轻松搭建自己的网络服务,并根据实际需求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. —北京: 中国水利水电出版社, 2004

(万水计算机组装与维护系列)

ISBN 7-5084-1998-7

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(2003)第 120563 号

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 书 名   | Windows Server 2003 服务器搭建、配置与管理                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 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)<br>网址: <a href="http://www.waterpub.com.cn">www.waterpub.com.cn</a><br>E-mail: <a href="mailto:mchannel@263.net">mchannel@263.net</a> (万水)<br><a href="mailto:sales@waterpub.com.cn">sales@waterpub.com.cn</a><br>电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (营销中心)、82562819 (万水) |
| 经 售   | 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   | 北京北医印刷厂                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 规 格   | 787mm×1000mm 16 开本 30.5 印张 672 千字                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 版 次   | 2004 年 1 月第 1 版 2004 年 10 月第 2 次印刷                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 印 数   | 5001—8000 册                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 定 价   | 48.00 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

# 前 言

21 世纪是一个名副其实的网络信息时代。Internet 正在以令人瞩目的速度超常规发展，局域网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，可适用于各种操作系统和 Internet。BBS 服务和即时信息服务使用户间的信息交流变得更加方便，前者更适用于多人就某些问题进行公开讨论，而后者更注重两个人之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，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，本书还提供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](mailto:hslxh@163.com) 进行讨论或寻求支持。

刘晓辉

2003 年 10 月

# 目 录

## 前言

|                                         |    |
|-----------------------------------------|----|
| 第 1 章 服务器的安装 .....                      | 1  |
| 1.1 Windows Server 2003 的安装与配置 .....    | 1  |
| 1.1.1 Windows Server 2003 的版本 .....     | 1  |
| 1.1.2 安装前的准备 .....                      | 3  |
| 1.1.3 Windows Server 2003 的安装 .....     | 4  |
| 1.1.4 网络服务的添加与管理 .....                  | 12 |
| 1.2 配置网络协议 .....                        | 15 |
| 1.2.1 安装网卡 .....                        | 15 |
| 1.2.2 设置 IP 地址信息 .....                  | 17 |
| 1.3 软 RAID 的实现 .....                    | 18 |
| 1.3.1 动态磁盘 .....                        | 18 |
| 1.3.2 实现软 RAID .....                    | 22 |
| 1.3.3 软 RAID 的恢复 .....                  | 26 |
| 第 2 章 DNS 服务的搭建、配置与管理 .....             | 28 |
| 2.1 安装和配置 DNS 服务 .....                  | 28 |
| 2.1.1 安装 DNS 服务 .....                   | 28 |
| 2.1.2 设置正向搜索区域 .....                    | 32 |
| 2.1.3 设置 DNS 转发器 .....                  | 34 |
| 2.1.4 创建辅助区域 .....                      | 35 |
| 2.2 添加主机记录 .....                        | 37 |
| 2.2.1 添加主机记录 .....                      | 37 |
| 2.2.2 添加 MX 邮件交换记录 .....                | 38 |
| 第 3 章 DHCP 服务的搭建、配置与管理 .....            | 40 |
| 3.1 搭建 DHCP 服务 .....                    | 40 |
| 3.1.1 安装与配置 DHCP 服务器 .....              | 40 |
| 3.1.2 管理 DHCP 服务 .....                  | 45 |
| 3.2 DHCP 客户端的设置 .....                   | 48 |
| 3.2.1 Windows 98/Me DHCP 客户端的设置 .....   | 48 |
| 3.2.2 Windows 2000/XP DHCP 客户端的设置 ..... | 49 |
| 第 4 章 活动目录与用户 .....                     | 51 |

|              |                               |           |
|--------------|-------------------------------|-----------|
| 4.1          | 活动目录的安装与配置 .....              | 51        |
| 4.1.1        | 安装活动目录前的准备 .....              | 51        |
| 4.1.2        | 安装活动目录 .....                  | 52        |
| 4.1.3        | 活动目录的备份与恢复 .....              | 58        |
| 4.2          | 用户与组的添加 .....                 | 61        |
| 4.2.1        | 用户和计算机 .....                  | 61        |
| 4.2.2        | 组 .....                       | 65        |
| <b>第 5 章</b> | <b>搭建文件服务器 .....</b>          | <b>70</b> |
| 5.1          | 文件服务与资源共享 .....               | 70        |
| 5.1.1        | 安装文件服务器 .....                 | 70        |
| 5.1.2        | 设置资源共享 .....                  | 73        |
| 5.1.3        | 网络资源的访问 .....                 | 77        |
| 5.2          | 资源访问权限的控制 .....               | 81        |
| 5.2.1        | NTFS 文件系统权限 .....             | 81        |
| 5.2.2        | 规划 NTFS 权限 .....              | 86        |
| 5.2.3        | 共享文件夹的权限 .....                | 87        |
| 5.2.4        | 共享文件夹权限与 NTFS 文件系统权限的组合 ..... | 88        |
| 5.3          | 设置磁盘配额 .....                  | 89        |
| 5.3.1        | 磁盘配额的功能 .....                 | 89        |
| 5.3.2        | 磁盘配额管理 .....                  | 90        |
| <b>第 6 章</b> | <b>打印服务的安装、配置与管理 .....</b>    | <b>94</b> |
| 6.1          | 安装打印机服务器 .....                | 94        |
| 6.1.1        | 共享打印机的连接 .....                | 94        |
| 6.1.2        | 安装打印服务器 .....                 | 95        |
| 6.1.3        | 网络接口打印机的安装 .....              | 101       |
| 6.1.4        | 安装 Web 打印服务器 .....            | 103       |
| 6.2          | 打印服务器的管理 .....                | 104       |
| 6.2.1        | 打印队列的管理 .....                 | 104       |
| 6.2.2        | 创建打印池 .....                   | 107       |
| 6.2.3        | 打印机权限的设置 .....                | 108       |
| 6.3          | 共享网络打印机 .....                 | 110       |
| 6.3.1        | 安装打印机客户端 .....                | 110       |
| 6.3.2        | 安装 Web 共享打印机 .....            | 111       |
| 6.3.3        | 使用浏览器连接到打印机 .....             | 112       |
| 6.3.4        | 使用“网上邻居”或“查找”安装打印机 .....      | 113       |

|              |                           |            |
|--------------|---------------------------|------------|
| <b>第 7 章</b> | <b>Web 服务的搭建、配置与管理</b>    | <b>115</b> |
| 7.1          | Web 服务的搭建与配置              | 115        |
| 7.1.1        | Web 服务器的安装                | 115        |
| 7.1.2        | Web 服务的配置与管理              | 118        |
| 7.1.3        | Web 网站的访问安全               | 122        |
| 7.1.4        | 虚拟目录的创建与管理                | 125        |
| 7.1.5        | 虚拟网站的创建与管理                | 129        |
| 7.1.6        | 制作自己的搜索引擎                 | 132        |
| 7.2          | 利用 Apache 搭建 Web 服务       | 137        |
| 7.2.1        | Apache 的安装                | 137        |
| 7.2.2        | Apache 的基本设置              | 139        |
| 7.2.3        | Apache 服务器的安全性            | 142        |
| 7.2.4        | 虚拟主机                      | 144        |
| 7.2.5        | 启动和停止 Apache 服务           | 145        |
| <b>第 8 章</b> | <b>邮件服务的搭建、配置与管理</b>      | <b>146</b> |
| 8.1          | Windows Server 2003 的邮件服务 | 146        |
| 8.1.1        | 设置 POP3 服务                | 146        |
| 8.1.2        | 管理域                       | 152        |
| 8.1.3        | 管理邮箱                      | 153        |
| 8.2          | 利用 MDaemon 搭建邮件服务器        | 157        |
| 8.2.1        | MDaemon 安装                | 157        |
| 8.2.2        | MDaemon 设置                | 161        |
| 8.2.3        | 添加用户信箱                    | 164        |
| 8.2.4        | Web 邮件的实现                 | 166        |
| 8.2.5        | Web 远程管理                  | 168        |
| 8.3          | 利用 WebEasyMail 搭建邮件服务     | 169        |
| 8.3.1        | WebEasyMail 的安装           | 169        |
| 8.3.2        | WebEasyMail 的设置           | 171        |
| 8.3.3        | 用户管理                      | 176        |
| 8.3.4        | Internet 电子邮件的实现          | 177        |
| <b>第 9 章</b> | <b>FTP 服务的搭建、配置与管理</b>    | <b>179</b> |
| 9.1          | 利用 IIS 搭建 FTP 服务器         | 179        |
| 9.1.1        | FTP 服务的安装                 | 179        |
| 9.1.2        | FTP 服务的管理与配置              | 180        |
| 9.1.3        | 虚拟 FTP 站点                 | 186        |

|               |                                |            |
|---------------|--------------------------------|------------|
| 9.1.4         | 虚拟目录.....                      | 190        |
| 9.1.5         | FTP 站点的访问及应用.....              | 192        |
| 9.2           | 利用 Serv-U 搭建 FTP 服务器.....      | 197        |
| 9.2.1         | Serv-U 服务器的安装.....             | 197        |
| 9.2.2         | Serv-U 服务器的配置.....             | 198        |
| <b>第 10 章</b> | <b>即时信息服务的搭建、配置与管理.....</b>    | <b>209</b> |
| 10.1          | 利用 ICQ Groupware 搭建即时信息服务..... | 209        |
| 10.1.1        | 服务器端的设置.....                   | 209        |
| 10.1.2        | 客户端号码的申请.....                  | 213        |
| 10.2          | 利用 BQQ 搭建即时信息服务.....           | 216        |
| 10.2.1        | 创建用户组和用户.....                  | 216        |
| 10.2.2        | 设置 BQQ 服务器.....                | 219        |
| 10.2.3        | 召开网络会议.....                    | 221        |
| <b>第 11 章</b> | <b>视频点播服务器的搭建、配置与管理.....</b>   | <b>223</b> |
| 11.1          | Windows Media 服务的搭建、配置与管理..... | 223        |
| 11.1.1        | Windows Media 服务的安装.....       | 223        |
| 11.1.2        | 制作流式文件.....                    | 225        |
| 11.1.3        | 实现视频和音频点播.....                 | 233        |
| 11.1.4        | 实现视频和音频广播.....                 | 249        |
| 11.2          | Real 服务的搭建、配置与管理.....          | 251        |
| 11.2.1        | 搭建 Helix Server.....           | 252        |
| 11.2.2        | 管理和配置 Helix Server.....        | 255        |
| 11.2.3        | 访问 Helix Server 资源.....        | 260        |
| 11.2.4        | 下载和制作 RM 格式文件.....             | 262        |
| <b>第 12 章</b> | <b>BBS 服务的搭建、配置与管理.....</b>    | <b>266</b> |
| 12.1          | 利用 DVBBS 搭建 BBS 服务.....        | 266        |
| 12.1.1        | DVBBS 论坛简介.....                | 266        |
| 12.1.2        | DVBBS 论坛的安装.....               | 267        |
| 12.1.3        | 设置 DVBBS 论坛.....               | 267        |
| 12.1.4        | 管理论坛.....                      | 271        |
| 12.2          | 利用 LB5000 搭建 BBS 服务.....       | 275        |
| 12.2.1        | LB5000 简介.....                 | 275        |
| 12.2.2        | LB 5000 论坛的安装.....             | 276        |
| 12.2.3        | LB5000 论坛的配置.....              | 283        |
| 12.2.4        | 论坛的管理与维护.....                  | 288        |

|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 第 13 章 网络防毒服务的搭建、配置与管理           | 298 |
| 13.1 Norton AntiVirus 的安装        | 298 |
| 13.1.1 Norton Antivirus 功能与特点    | 298 |
| 13.1.2 Norton AntiVirus 的安装顺序    | 299 |
| 13.1.3 安装 Symantec 系统中心          | 300 |
| 13.1.4 安装 Norton AntiVirus 服务器程序 | 305 |
| 13.1.5 病毒库和引擎的升级                 | 309 |
| 13.1.6 配置实时防护                    | 312 |
| 13.1.7 扫描病毒                      | 317 |
| 13.2 安装 Norton AntiVirus 客户端程序   | 318 |
| 13.2.1 借助 Web 服务器分发和安装           | 319 |
| 13.2.2 远程安装 Windows NT 系列客户端     | 321 |
| 第 14 章 代理服务的搭建、配置与管理             | 323 |
| 14.1 代理服务概述                      | 323 |
| 14.1.1 代理服务器的作用                  | 323 |
| 14.1.2 宽带接入方式                    | 324 |
| 14.1.3 代理服务器的连接                  | 326 |
| 14.1.4 设置 ADSL 连接                | 327 |
| 14.2 利用 ICS 实现 Internet 连接共享     | 330 |
| 14.2.1 ICS 简介                    | 330 |
| 14.2.2 ICS 的实现                   | 331 |
| 14.2.3 实现对内部网络服务器的访问             | 334 |
| 14.2.4 Internet 连接防火墙            | 336 |
| 14.3 搭建 SyGate 代理服务器             | 337 |
| 14.3.1 SyGate 简介                 | 337 |
| 14.3.2 SyGate 的安装                | 339 |
| 14.3.3 SyGate 的设置                | 345 |
| 14.3.4 SyGate PC 防火墙             | 352 |
| 14.3.5 客户端的设置                    | 355 |
| 14.4 搭建 ISA 代理服务器                | 355 |
| 14.4.1 ISA Server 概述             | 355 |
| 14.4.2 ISA 的安装与配置                | 356 |
| 14.4.3 客户端设置                     | 371 |
| 第 15 章 VPN 服务的搭建、配置与管理           | 376 |
| 15.1 VPN 服务的搭建与配置                | 376 |

|               |                                 |            |
|---------------|---------------------------------|------------|
| 15.1.1        | VPN 服务器的安装.....                 | 376        |
| 15.1.2        | VPN 服务器的配置.....                 | 380        |
| 15.2          | 虚拟专用网的连接 .....                  | 381        |
| 15.2.1        | Windows Server 2003 客户机的配置..... | 381        |
| 15.2.2        | Windows 2000/XP 客户机的配置 .....    | 384        |
| 15.2.3        | Windows 98/Me 客户机的配置 .....      | 386        |
| <b>第 16 章</b> | <b>动态网站的搭建.....</b>             | <b>389</b> |
| 16.1          | 动态网站环境的搭建 .....                 | 389        |
| 16.1.1        | 搭建 JSP 环境.....                  | 389        |
| 16.1.2        | 搭建 Perl 环境 .....                | 394        |
| 16.1.3        | 搭建 ASP 环境 .....                 | 397        |
| 16.1.4        | 搭建 PHP 环境 .....                 | 402        |
| 16.2          | 数据库的安装与设置 .....                 | 404        |
| 16.2.1        | MySQL 的安装与设置 .....              | 404        |
| 16.2.2        | Access 的安装与设置 .....             | 407        |
| 16.3          | 动网新闻.net.....                   | 409        |
| <b>第 17 章</b> | <b>终端服务与远程管理 .....</b>          | <b>418</b> |
| 17.1          | 终端服务的安装与配置 .....                | 418        |
| 17.1.1        | 终端服务概述.....                     | 418        |
| 17.1.2        | 终端服务器的安装.....                   | 419        |
| 17.1.3        | 终端服务的配置与管理.....                 | 423        |
| 17.1.4        | 远程终端客户端的安装及登录 .....             | 431        |
| 17.2          | 利用远程桌面实现远程管理 .....              | 433        |
| 17.2.1        | 远程桌面连接设置.....                   | 433        |
| 17.2.2        | 利用远程桌面实现远程管理 .....              | 438        |
| <b>第 18 章</b> | <b>服务器的安全管理 .....</b>           | <b>445</b> |
| 18.1          | 系统漏洞与入侵检测 .....                 | 445        |
| 18.1.1        | 系统漏洞.....                       | 445        |
| 18.1.2        | 入侵检测.....                       | 451        |
| 18.2          | 服务器安全策略 .....                   | 456        |
| 18.2.1        | 账户保护策略.....                     | 456        |
| 18.2.2        | 系统监控策略.....                     | 465        |
| 18.2.3        | 网络防火墙.....                      | 470        |
| 18.2.4        | 脚本程序设计安全性.....                  | 472        |
| 18.2.5        | IIS+ASP+Access 的安全性 .....       | 475        |

# 第 1 章 服务器的安装

服务器操作系统是网络服务的基石，这是搭建网络服务的第一步。对于没有经过专业训练的网络管理员而言，选择一个稳定并且易用的服务器操作系统非常关键。Windows Server 2003 作为 Microsoft 最新推出的网络操作系统，不仅继承了 Windows 2000/XP 的易用性和稳定性，而且还提供了更高的硬件支持和更加强大的功能，无疑是中小型网络应用服务器的当然之选。

## 1.1 Windows Server 2003 的安装与配置

Windows Server 2003 是一个多任务网络操作系统，可以按照网络实际的需要，以集中或分布的方式来搭建各种服务器，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 2003 标准版、Windows Server 2003 企业版、Windows Server 2003 数据中心版和 Windows Server 2003 Web 版，它们可以支持不同的硬件设备，拥有不同的性能，并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。表 1-1 列出了各版本之间的功能比较。

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 Itanium 的 64 位计算机 |  |  |  |  |
| 热插拔内存 <sup>1,2</sup>       |  |  |  |  |
| 2 GB 最大内存                  |  |  |  |  |
| 4 GB 最大内存                  |  |  |  |  |
| 32 GB 最大内存                 |  |  |  |  |
| 64 GB 最大内存 <sup>3</sup>    |  |  |  |  |
| 512 GB 最大内存 <sup>4</sup>   |  |  |  |  |
| 2 路 SMP                    |  |  |  |  |
| 4 路 SMP                    |  |  |  |  |

续表

| 特性                          | 标准版 | 企业版 | 数据中心版 | Web 版 |
|-----------------------------|-----|-----|-------|-------|
| 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                        |     |     |       |       |
| 智能镜像                        |     |     |       |       |
| 组策略结果                       |     |     |       |       |
| 远程系统安装                      |     |     |       |       |
| 远程安装服务 (RIS)                |     |     |       |       |
| .NET Framework <sup>1</sup> |     |     |       |       |
| Internet 信息服务 (IIS) 6.0     |     |     |       |       |
| ASP.NET <sup>1</sup>        |     |     |       |       |
| 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 位标准版和 64 位企业版都支持 64 GB。

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

- Windows Server 2003 标准版

Windows Server 2003 标准版是一个可靠的网络操作系统,可迅速灵活地提供各种不同的企业解决方案。这种灵活的服务器版本是小型企业和部门应用的理想选择。Windows Server 2003 标准版最多可支持 4 个处理器,主要用于提供文件和打印机的共享以及安全的 Internet 连接,并且它允许集中化的桌面应用程序部署。但是需要注意的是,该版本并不支持服务器集群服务。

- Windows Server 2003 企业版

Windows Server 2003 企业版是为满足各种规模企业的一般用途而设计的,它是一种功能丰富的服务器操作系统,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。企业版可用于 Intel Itanium 系列计算机,最多能支持 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,并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最强大的服务器操作系统。它可支持高达 32 路的 SMP 和 64GB 的 RAM,提供 8 节点集群和负载平衡服务等标准功能,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,它主要作为 IIS 6.0 Web 服务器来使用,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,以实现 Web 服务和托管。与标准版相同的是,Web 版也不支持服务器的集群服务。

### 1.1.2 安装前的准备

在正式安装 Windows Server 2003 之前,应当先做好以下准备工作:

- 检查系统日志寻找错误。如果在计算机中以前安装过 Windows 2000/XP,建议使用“事件查看器”来查看系统日志,以寻找可能在升级期间引发问题的最新错误或重复发生的错误。
- 备份文件。如果从其他操作系统升级至 Windows Server 2003,建议在升级前备份当前的文件。其中包括含有配置信息(例如,系统状态、系统分区和启动分区)的所有内容,以及所有的用户和相关数据。同时建议将文件备份到各种不同的媒体(例如,磁带驱动器或网络上其他计算机的硬盘),而尽量不要保存在本地计算机的其他非系统分区。
- 切断 UPS 设备的连接。如果目标计算机与不间断电源(UPS)设备相连,那么在运行安装程序之前请断开正在连接的串行电缆。因为安装程序将自动检测连接到串行端口的设备,而且 UPS 设备可能导致在检测过程中出现问题。

- 查看硬件和软件兼容性。在启动安装程序时，执行的第一个过程是检查计算机硬件和软件的兼容性，安装程序在继续执行前将显示一个相关的兼容性报告。使用该报告以及 Relnotes.htm（位于安装光盘的\Docs 文件夹）中的信息，就可以确定在升级前是否需要更新硬件、驱动程序或软件。同时，还可以通过访问网址 <http://www.microsoft.com/windows/catalog/>，来检查 Windows Catalog 中的硬件和软件兼容性信息。
- 重新格式化硬盘。虽然 Windows Server 2003 在安装过程中可以进行分区和格式化，但是如果在安装之前就完成这项工作，那么在执行新的安装时，磁盘的效率有可能得到很大的提高（与不执行重新格式化相比）。另外，在重新分区和格式化时，还可以根据自己的需要来调整磁盘分区的大小或数量，以便更好地满足系统的要求。

### 1.1.3 Windows Server 2003 的安装

与 Windows Server 2000 相比，Windows Server 2003 不仅在功能和安全性上又有了很大程度的提高，而且在安装与可操作性上提供了很大的方便性。在整个安装过程中，需要用户干预的地方并不多，只需掌握几个关键点即可顺利完成安装。

(1) 将计算机设置为从光盘引导，并将 Windows Server 2003 安装盘放置于计算机光驱中，自动开始安装过程。如果服务器安装有 RAID 卡或其他 SCSI 存储设备，并且该设备不为 Windows Server 2003 支持，那么当 Windows Server 2003 安装程序显示如图 1-1 所示时，必须按下 F6 键，以便为该 RAID 卡或 SCSI 设备提供驱动程序。如果服务器中没有安装 RAID 卡或其他 SCSI 接口卡，则无需按 F6 键。

(2) 按下 F6 键后，将显示如图 1-2 所示的对话框，以提示用户安装特殊的 SCSI 设备。否则，该对话框不会显示。

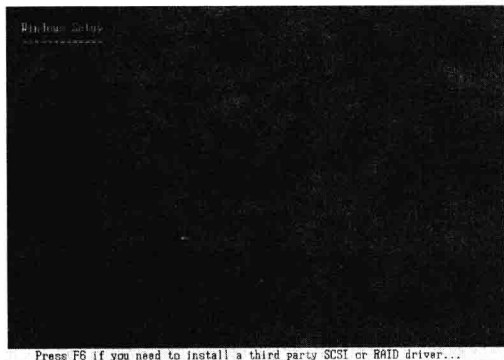


图 1-1 按下 F6 键以安装 SCSI 或 RAID 设备



图 1-2 提示安装特殊的 SCSI 设备

(3) 按下 S 键，将显示如图 1-3 所示的对话框，要求用户将相关设备的安装盘插入软驱 A: 中。插入安装盘后按下回车键，开始向系统拷贝驱动程序。若要安装两个以上的 SCSI 设备，

则当第一个设备安装完毕后,重复显示如图 1-2 所示的对话框。在按下 S 键后,继续新设备的安装。否则,在第一个设备安装完毕后,直接按下回车键。

(4) 安装程序开始向计算机中拷贝安装所需要的文件及驱动程序。当显示如图 1-4 所示的对话框时,按回车键开始 Windows Server 2003 的安装。



图 1-3 将驱动程序磁盘插入软驱

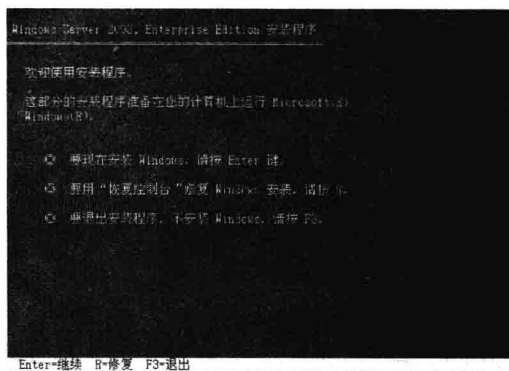


图 1-4 按回车键继续 Windows 安装

(5) 显示如图 1-5 所示的对话框,要求用户确认 Microsoft 的 Windows Server 2003 许可协议。按 F8 键同意并接受协议以继续安装,或者按 Esc 键将退出 Windows Server 2003 的安装。

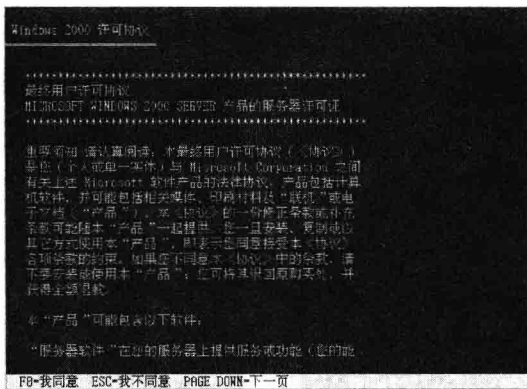


图 1-5 Windows Server 2003 许可协议

(6) Windows Server 2003 自身拥有强大的磁盘管理功能。在安装过程中,既可以创建磁盘的新分区,也可以对磁盘进行重新分区。每当进行第一次新的安装时,安装程序将首先考查硬盘情况,用以确定硬盘现有的磁盘配置。安装程序提供了下述磁盘分区选项:

- 未进行磁盘分区的硬盘上的一个新的磁盘分区。如果该硬盘未进行过磁盘分区,那么可以创建 Windows Server 2003 新的磁盘分区,并设置它的大小。
- 进行了磁盘分区的硬盘上的一个新的磁盘分区。如果该硬盘已经进行了磁盘分区,但是还有足够的未进行分区的磁盘空间,可以在未进行磁盘分区的磁盘空间中创建

### Windows Server 2003 磁盘分区。

- 在现已存在的磁盘分区上安装。如果该磁盘上现有一个足够大的磁盘分区，并且也不准备修改该分区的大小，可以直接在该磁盘分区中安装 Windows Server 2003。如果在该分区上安装有其他操作系统，会将原有的操作系统直接覆盖掉。
- 删除现已存在的磁盘分区。如果硬盘上已经存在磁盘分区，可以将它们全部删除并重新调整磁盘分区，以便为 Windows Server 2003 磁盘分区创建更多的未进行分区的磁盘空间。要注意的是，在删除现已存在的磁盘分区时，也就删除了该磁盘分区上的任何数据。

在安装过程中只需创建用于安装 Windows Server 2003 的磁盘分区，并设置该磁盘分区的大小。在完成安装之后，再可以利用磁盘管理功能对硬盘上的剩余空间进行分区。

如图 1-6 所示为尚未进行分区的硬盘。若要让操作系统使用整个硬盘，可直接按回车键继续安装。若要对硬盘进行适当的分区，则应当按 C 键。需要注意的是，由于数据与操作系统保存在同一磁盘中，不利于数据和操作系统的安全，所以建议至少创建两个分区，以分别保存操作系统和数据。另外，系统分区不要做得太大，以免浪费宝贵的磁盘空间。

(7) 按 C 键，显示如图 1-8 所示的对话框。在这里要求用户指定 C 盘所占用的磁盘空间，它的默认值为硬盘的全部空间。通常情况下，Windows Server 2003 占用 3000MB~4000MB 的空间是比较合适的。本示例创建的磁盘分区为 3500MB，剩余空间的分配可在 Windows Server 2003 安装完成之后，使用“计算机管理”中的“磁盘管理”工具来完成。

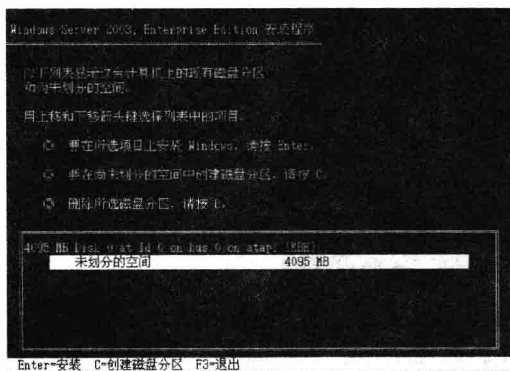


图 1-6 尚未分区的硬盘

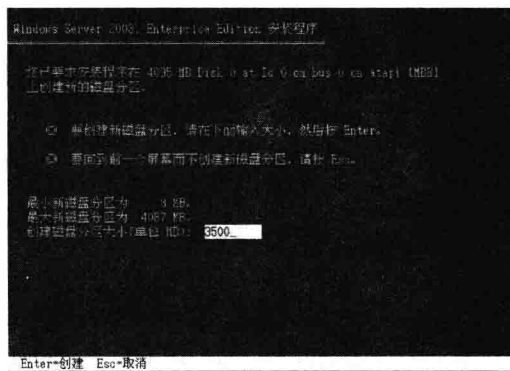


图 1-7 指定 C 盘磁盘空间

(8) 在设定好磁盘分区空间后，按回车键。将显示如图 1-8 所示的对话框，用于检查并确认分区空间设置是否正确。若分区空间设置错误，可按 D 键删除磁盘分区，并重新创建。

(9) 按回车键，将显示如图 1-9 所示的对话框，以选择采用何种文件系统来格式化磁盘分区。由于只有在 NTFS 文件系统下，Windows Server 2003 的许多功能才可以使用，以及 Windows Server 2003 下的许多服务和应用程序（如活动目录和 Microsoft Exchange）必须在 NTFS 下使用 and 安装，因此应当选择“用 NTFS 文件系统格式化磁盘分区”选项，以将磁盘格

式化为 NTFS 文件系统。

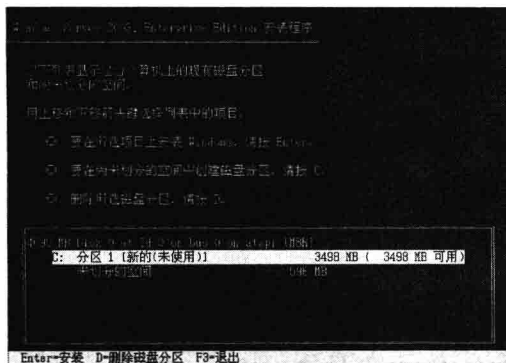


图 1-8 设定分区大小

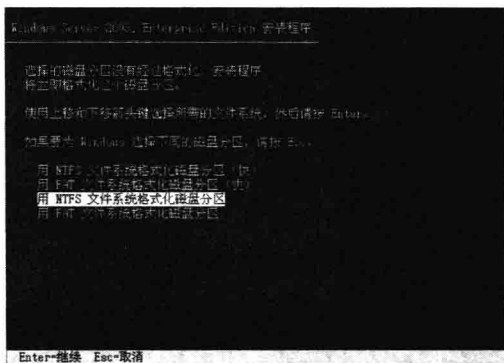


图 1-9 选择文件系统来格式化硬盘

Windows 98/Me 使用的几乎全部都是 FAT32 文件系统，然而在 Windows Server 2003 中则应当采用 NTFS 文件系统。NTFS 即 NT File System，是 Windows NT/2000/XP 和 Windows Server 2003 专用的文件系统。NTFS 文件系统拥有以下特性：

- **容错性：**NTFS 可以自动地修复磁盘错误而不会显示任何出错信息。Windows Server 2003 在向 NTFS 分区中写文件时，会在内存中保留该文件的一份拷贝，然后检查向磁盘中所写的文件是否与内存中的一致。如果两者不一致，Windows 就把相应的扇区标为坏扇区而不再使用它（簇重映射），然后用内存中保留的文件拷贝重新向磁盘上写文件。如果 Windows 在读文件时出现错误，NTFS 则返回一个读错误信息，并告知相应的应用程序数据已经丢失。
- **安全性：**NTFS 有许多安全性能方面的选项，可以控制对文件夹以及文件的访问，而 FAT32 对访问的控制只能精确到文件夹。NTFS 还支持加密文件系统（EFS），可以阻止没有授权的用户访问文件。同时，这种加密对用户而言是完全透明的，即用户无需也不用知道加密和解密的过程。
- **文件压缩：**NTFS 文件系统带来的另一个好处是支持文件压缩功能，用户可以选择压缩单个文件或整个文件夹，以便创建更多的存储空间。
- **磁盘限额：**利用磁盘限额功能，系统管理员可以根据需要给每个用户都分配一定的磁盘空间。这样合法用户不仅只能访问属于自己的文件，而且存储数据的容量也不能大于规定的磁盘配额。
- **减少磁盘空间浪费：**NTFS 也是以簇为单位来存储数据文件的，但 NTFS 中簇的大小并不依赖于磁盘或分区的大小。不管磁盘的大小是 800MB 还是 8GB，都可以指定 NTFS 中的簇为 512 个字节。于是簇尺寸的缩小不但降低了磁盘空间的浪费，还减少了产生所谓磁盘碎片（即大量不连续的簇，会使磁盘操作变慢）的可能。由于可以使用小尺寸的簇，在大尺寸的硬盘上 NTFS 表现出较高的性能。