Widows 2000 Server 中文版提高与应用

需要全本请访问 www.ertongbook.com

内 容 简 介

本书从实用角度出发，对读者在用 Windows 2000 Server 实现商务应用的过程中可能遇到的重点和难点问题做了有针对性的介绍。全书首先对 Windows 2000 Server 的特点及安装事项做了介绍，然后逐渐深入 Windows 2000 Server 的学习，包括 TCP/IP 及相关服务（DHCP、DNS 和 WINS）、活动目录、安全性、文件服务、存储服务、打印服务和 Internet 信息服务等，最后用大量篇幅对读者十分感兴趣的 Web 动态网页和数据库开发做了系统介绍。

本书是计算机爱好者、计算机应用开发人员以及大中专院校学生学习、使用和研究 Windows 2000 Server 的实用参考书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，翻版必究。

图书在版编目（CIP）数据

Windows 2000 Server 中文版提高与应用/廖彬山等编著. －北京：电子工业出版社，2000.4
（流行软件丛书）
ISBN 7-5053-6412-X

Ⅰ.W… Ⅱ.廖… Ⅲ.服务器－操作系统，Windows 2000 Server Ⅳ.TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 82131 号

丛 书 名：流行软件丛书
主　　编：谭浩强
书　　名：Windows 2000 Server 中文版提高与应用
编 著 者：廖彬山　高峰霞　徐　颖　等
责任编辑：周晓燕
特约编辑：于　颖
排版制作：电子工业出版社计算机排版室
印 刷 者：
装 订 者：北京李史山胶印厂
出版发行：电子工业出版社　URL：http://www.phei.com.cn
　　北京市海淀区万寿路 173 信箱　邮编 100036
经　　销：各地新华书店
开　　本：787×1092　1/16　印张：19.25　字数：492.8 千字
版　　次：2001 年 3 月第 1 版　2001 年 3 月第 1 次印刷
书　　号：ISBN 7-5053-6412-X / P·3487
印　　数：5000 册　定价：25.00 元

凡购买电子工业出版社的图书，如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者，请向购买书店调换；
若书店售缺，请与本社发行部联系调换。电话　68279077

前　言

Windows 2000 Server 是为服务器开发的多用途操作系统，是在 Windows NT 基础上开发的。Windows 2000 Server 功能十分繁杂，几乎包括了目前计算机网络（特别是 Internet）的所有新技术，集成了基于标准的目录、Web、应用程序、通信、文件和打印服务。这些服务具备高可靠性和高效的管理，支持最新的网络硬件技术，提供了实现商务应用和与 Internet 集成的最佳环境。

本书对读者在使用 Windows 2000 Server 实现商务应用的过程中可能遇到的重点和难点问题做了有针对性的介绍。全书共 8 章。第 1 章对 Windows 2000 Server 的特点及安装事项做了介绍；第 2 章介绍了 TCP/IP 及相关服务，包括 TCP/IP 原理、网络和拨号连接以及 DHCP、DNS 和 WINS 服务的配置等；第 3 章介绍了活动目录的管理和使用，包括域控制器、域和信任关系、用户和计算机账户、组、组织单位和站点等的管理；第 4 章对 Windows 2000 Server 的安全性做了系统阐述，包括身份验证、访问控制、审核、证书、证书服务及文件加密等；第 5 章介绍了 Windows 2000 Server 的文件、存储和打印服务；第 6 章介绍了 Internet 信息服务，包括 Web 站点管理、Web 应用程序配置及 FTP 站点管理等；第 7 章对怎样用 ASP 进行 Web 动态网页的开发做了系统介绍；第 8 章以大量篇幅对读者十分感兴趣的 Web 数据库开发做了详细介绍。本书对 Windows 2000 Server 中的主要知识点、概念及难点都力求以较精炼的语言进行深入浅出的讲解，有的还配有必要的实例和操作步骤。

本书由浩强创作室策划，廖彬山、高峰霞和徐颖负责编写。此外，参与本书部分编写工作的还有王丙义、林利、杨晏文、章少峰、朱苏娜、叶英和孙智伟。

由于笔者学识所限，缺点和错误在所难免，竭诚欢迎广大读者批评指正。

编著者

2000 年 8 月

目　录

第 1 章　概述 …… (1)

1.1　产品系列 …… (1)
1.2　主要特性 …… (1)
1.3　安装 …… (6)
1.3.1　系统需求和硬件兼容性 …… (6)
1.3.2　升级安装或全新安装 …… (7)
1.3.3　选择授权模式 …… (8)
1.3.4　双重启动 …… (9)
1.3.5　文件系统 …… (10)
1.3.6　规划磁盘分区 …… (11)
1.3.7　选择要安装的组件 …… (11)
1.3.8　工作组和域 …… (13)
1.3.9　升级域 …… (14)
1.3.10　IP 地址和名称解析 …… (15)
1.3.11　全新安装时的服务器设置 …… (16)
1.3.12　配置服务器 …… (16)

第 2 章　TCP/IP 及相关服务 …… (18)

2.1　TCP/IP 原理 …… (18)
2.1.1　TCP/IP 分层模型 …… (18)
2.1.2　IP 协议 …… (19)
2.1.3　ARP 协议 …… (23)
2.1.4　ICMP 协议 …… (25)
2.1.5　IP 多播和 IGMP 协议 …… (25)
2.1.6　TCP 协议 …… (26)
2.1.7　UDP 协议 …… (27)
2.1.8　名称解析 …… (27)
2.1.9　TCP/IP 新功能 …… (29)
2.1.10　TCP/IP 实用程序 …… (30)
2.2　网络和拨号连接 …… (30)
2.2.1　连接类型 …… (31)
2.2.2　建立连接 …… (32)
2.2.3　配置连接 …… (32)

2.2.4 网络组件 …… (33)
2.3 配置 TCP/IP …… (34)
2.3.1 自动寻址 …… (34)
2.3.2 动态寻址 …… (35)
2.3.3 手动配置 …… (35)
2.3.4 配置 TCP/IP 使用 DNS …… (37)
2.3.5 配置 TCP/IP 使用 WINS …… (38)
2.3.6 配置 TCP/IP 使用 IPSec 策略 …… (39)
2.3.7 配置 TCP/IP 使用 TCP/IP 筛选 …… (40)
2.4 DHCP 服务 …… (40)
2.4.1 客户机如何获得配置 …… (41)
2.4.2 自动客户机配置 …… (42)
2.4.3 DHCP/BOOTP 中继代理 …… (42)
2.4.4 安装和配置 DHCP 服务器 …… (43)
2.4.5 作用域 …… (44)
2.4.6 保留特定 IP 地址 …… (47)
2.4.7 DHCP 数据库文件 …… (48)
2.5 DNS 服务 …… (48)
2.5.1 DNS 域名称空间 …… (48)
2.5.2 区域 …… (49)
2.5.3 DNS 查询 …… (50)
2.5.4 反向搜索 …… (52)
2.5.5 安装 DNS 服务 …… (53)
2.5.6 DNS 控制台 …… (53)
2.5.7 命令行实用程序 …… (54)
2.5.8 资源记录 …… (54)
2.5.9 配置客户机 …… (55)
2.6 WINS 服务 …… (57)
2.6.1 WINS 解析 …… (57)
2.6.2 WINS 复制 …… (59)
2.6.3 安装 WINS 服务 …… (60)
2.6.4 WINS 控制台 …… (60)
2.6.5 WINS 数据库文件 …… (60)
2.6.6 WINS 新特性 …… (61)

第 3 章 活动目录 …… (63)

3.1 活动目录基础 …… (63)
3.1.1 术语 …… (63)
3.1.2 活动目录的逻辑结构 …… (67)
3.1.3 活动目录的物理结构 …… (67)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

3.1.4 DNS 集成 …… (68)
3.1.5 活动目录对象名称 …… (69)
3.1.6 活动目录客户 …… (70)
3.1.7 目录数据存储 …… (70)
3.1.8 全局编录 …… (71)
3.1.9 操作主机 …… (71)
3.1.10 管理工具和支持工具 …… (71)
3.2 域控制器管理 …… (73)
3.2.1 安装域控制器 …… (73)
3.2.2 降级域控制器 …… (78)
3.2.3 设置域控制器属性 …… (79)
3.2.4 委派控制 …… (80)
3.2.5 连接到其他域或域控制器 …… (81)
3.3 用户账户 …… (82)
3.3.1 创建用户账户 …… (83)
3.3.2 用户账户的管理 …… (84)
3.4 计算机账户 …… (84)
3.5 组 …… (85)
3.5.1 组类型 …… (85)
3.5.2 组作用域 …… (86)
3.5.3 内置和预定义组 …… (86)
3.5.4 特殊身份 …… (87)
3.5.5 嵌套组 …… (88)
3.5.6 组管理 …… (88)
3.6 组织单位管理 …… (90)
3.7 管理域和信任关系 …… (92)
3.7.1 添加用户主要名称后缀 …… (92)
3.7.2 更改域模式 …… (92)
3.7.3 创建明确域信任 …… (93)
3.8 站点 …… (94)
3.8.1 站点管理 …… (94)
3.8.2 配置复制 …… (98)
3.9 组策略 …… (99)
3.9.1 组策略应用顺序 …… (99)
3.9.2 启动和登录中的事件顺序 …… (100)
3.9.3 组策略对象 …… (100)

第 4 章 安全性 …… (104)

4.1 身份验证 …… (104)
4.1.1 Kerberos v5 身份验证 …… (104)

4.1.2 SSL/TLS 身份验证 …… (105)
4.1.3 NTLM 身份验证 …… (105)
4.2 访问控制 …… (106)
4.2.1 权限 …… (106)
4.2.2 设置文件和文件夹权限 …… (108)
4.2.3 设置共享文件夹权限 …… (110)
4.2.4 更改文件或文件夹的所有权 …… (111)
4.2.5 设置打印机权限 …… (111)
4.3 审核 …… (112)
4.3.1 审核策略 …… (112)
4.3.2 审核文件和文件夹访问 …… (113)
4.3.3 查看安全日志 …… (114)
4.4 用户权利 …… (116)
4.4.1 特权 …… (116)
4.4.2 登录权利 …… (119)
4.5 安全设置 …… (119)
4.6 公钥基础结构 …… (120)
4.6.1 对称加密和非对称加密 …… (120)
4.6.2 证书管理 …… (120)
4.6.3 证书服务概述 …… (128)
4.6.4 管理 CA …… (130)
4.6.5 公钥策略 …… (134)
4.7 数据加密 …… (136)
4.7.1 加密文件和文件夹 …… (137)
4.7.2 数据恢复 …… (139)
4.8 网络数据的安全性 …… (139)

第 5 章 文件、存储和打印服务 …… (140)

5.1 分布式文件系统 …… (140)
5.1.1 Dfs 特性 …… (140)
5.1.2 创建 Dfs 根目录 …… (140)
5.1.3 根目录副本 …… (142)
5.1.4 Dfs 链接 …… (143)
5.1.5 添加 Dfs 共享文件夹 …… (144)
5.2 存储服务 …… (145)
5.2.1 磁盘管理 …… (146)
5.2.2 磁盘配额 …… (149)
5.3 打印服务 …… (152)
5.3.1 打印过程 …… (153)
5.3.2 安装打印机 …… (154)

第 6 章　Internet 信息服务 …… (157)
6.1　IIS 管理单元 …… (157)
6.2　Web 站点管理 …… (157)
6.2.1　站点属性和属性继承 …… (157)
6.2.2　添加站点 …… (159)
6.2.3　停止、暂停或启动站点 …… (161)
6.2.4　主目录 …… (161)
6.2.5　虚拟目录 …… (161)
6.2.6　默认文档 …… (163)
6.2.7　重定向请求 …… (164)
6.2.8　设置 Web 站点内容的截止日期 …… (165)
6.2.9　设置内容分级 …… (165)
6.2.10　为 Web 页添加页脚 …… (167)
6.2.11　为 Web 站点指定操作员 …… (167)
6.3　配置应用程序 …… (168)
6.3.1　创建应用程序 …… (168)
6.3.2　应用程序保护 …… (169)
6.3.3　设置应用程序映射 …… (169)
6.3.4　配置 ASP 应用程序 …… (170)
6.3.5　启用 ASP 调试 …… (171)
6.3.6　配置 CGI 应用程序 …… (172)
6.3.7　设置 CGI 脚本超时 …… (172)
6.3.8　安装 ISAPI 筛选器 …… (172)
6.4　验证 …… (174)
6.4.1　验证方法 …… (174)
6.4.2　启用验证 …… (175)
6.4.3　配置匿名验证 …… (176)
6.4.4　配置基本验证 …… (177)
6.5　访问控制 …… (177)
6.5.1　IP 地址访问限制 …… (178)
6.5.2　Web 服务器权限 …… (179)
6.5.3　设置目录和文件的 NTFS 权限 …… (179)
6.6　证书 …… (180)
6.6.1　服务器证书 …… (180)
6.6.2　启用加密 …… (181)
6.6.3　启用客户证书 …… (182)
6.6.4　将客户证书映射到用户账户 …… (182)
6.6.5　证书信任列表 …… (183)
6.7　WebDAV …… (184)

6.7.1 创建发布目录 …… (184)
6.7.2 管理 WebDAV 安全 …… (184)
6.7.3 WebDAV 客户软件 …… (185)
6.8 FTP 站点 …… (185)
6.8.1 创建 FTP 站点 …… (186)
6.8.2 设置 FTP 站点的主目录 …… (187)
6.8.3 创建 FTP 虚拟目录 …… (187)

第 7 章 ASP 动态网页开发 …… (188)

7.1 概述 …… (188)
7.1.1 Web 开发历史 …… (188)
7.1.2 ASP 的新增和改进功能 …… (189)
7.1.3 ASP 的工作流程 …… (190)
7.2 创建 ASP 程序 …… (191)
7.2.1 使用 ASP 命令 …… (193)
7.2.2 删除白空格 …… (193)
7.2.3 多脚本语言混合编程 …… (194)
7.2.4 包含文件 …… (195)
7.3 ASP 内建对象 …… (197)
7.3.1 Request 对象 …… (197)
7.3.2 Response 对象 …… (204)
7.3.3 使用 Cookie …… (206)
7.3.4 Application 对象 …… (208)
7.3.5 Session 对象 …… (209)
7.3.6 Global. asa 文件 …… (211)
7.3.7 Server 对象 …… (212)
7.3.8 ASPError 对象 …… (216)
7.4 ASP 组件 …… (218)
7.4.1 创建组件实例 …… (219)
7.4.2 设置对象的作用域 …… (219)
7.4.3 类型库声明 …… (221)
7.4.4 Ad Rotator 组件 …… (222)
7.4.5 Content Linker 组件 …… (224)
7.4.6 Content Rotator 组件 …… (226)
7.4.7 Browser Capabilities 组件 …… (228)
7.4.8 File Access 组件 …… (229)
7.4.9 收发电子邮件 …… (238)
7.4.10 Permission Checker 组件 …… (241)
7.4.11 Page Counter 组件 …… (242)
7.4.12 Counters 组件 …… (242)

7.5 事务 …… (243)
7.5.1 声明事务脚本 …… (243)
7.5.2 提交或中止事务 …… (244)
7.6 XML 简介 …… (244)
7.6.1 XML 文档 …… (244)
7.6.2 显示 XML 文档 …… (245)

第 8 章 ADO 与数据库访问 …… (248)

8.1 基础知识 …… (248)
8.1.1 表和数据库 …… (248)
8.1.2 结构化查询语言 …… (253)
8.1.3 ODBC …… (256)
8.1.4 OLE DB …… (258)
8.1.5 ADO 对象模型 …… (259)
8.2 Connection 对象 …… (261)
8.2.1 Connection 对象的属性 …… (261)
8.2.2 Connection 对象的方法 …… (262)
8.2.3 创建 Connection 对象 …… (262)
8.2.4 连接数据源 …… (263)
8.2.5 执行 SQL 查询 …… (263)
8.2.6 事务处理 …… (264)
8.3 Recordset 对象 …… (265)
8.3.1 Recordset 对象的属性 …… (265)
8.3.2 Recordset 对象的方法 …… (266)
8.3.3 游标类型 …… (267)
8.3.4 锁定类型 …… (269)
8.3.5 添加记录 …… (269)
8.3.6 更新记录 …… (271)
8.3.7 删除记录 …… (273)
8.3.8 实例——网上书店 …… (273)
8.4 Fields 集合和 Field 对象 …… (280)
8.4.1 Fields 集合的属性和方法 …… (280)
8.4.2 Field 对象的属性 …… (281)
8.4.3 Field 对象的方法 …… (282)
8.5 Command 对象 …… (282)
8.5.1 Command 对象的属性 …… (282)
8.5.2 Command 对象的方法 …… (283)
8.5.3 Command 对象基本用法 …… (283)
8.5.4 参数查询 …… (284)
8.5.5 Parameters 集合和 Parameter 对象 …… (288)

8.6 存储过程 …… (289)
8.6.1 创建存储过程 …… (289)
8.6.2 调用存储过程 …… (291)
8.6.3 输出参数 …… (292)

需要全本请访问 www.ertongbook.com

序

人类正在准备进入 21 世纪,在新世纪中,计算机将成为人们广泛使用的现代工具。每一个有文化的人都应当学习计算机知识,掌握计算机使用技能,有效地利用计算机去处理面临的任务。人们已经认识到:计算机应用知识已成为当代知识分子知识结构和能力结构中不可缺少的重要组成部分。我们的口号是:把计算机从少数计算机专家手中解放出来,使之成为广大群众手中的工具。

广大群众迫切要求学习计算机知识与应用,那么怎样学习才能取得较好的效果呢?根据 20 年来的经验可以得出以下的共识:

1. 计算机的应用是分层次的,同样,计算机教育也是分层次的,不应该用一个统一的模式去套不同的对象。计算机教育可以分为三个层次:(1)计算机入门教育;(2)计算机技术教育;(3)计算机专业教育。对不同的人应当有不同的要求。

2. 应当区分计算机研制人员和计算机应用人员,区分计算机专业和非计算机专业,区分学校教育和面向社会的教育。对社会上大多数人来说,计算机不是一个专业,不是一种理论课程,而是一种工具。因此应当强调以应用为目的,以应用为出发点。

3. 学习内容的选择不应从理论入手,而应当从实际入手,需要什么就学什么。不同的人有不同的学习内容。提倡学以致用、急用先学、立竿见影。不必过分强调学科的系统性和完整性。

4. 当前已有大量优秀的应用软件可供选用,这为广大计算机的应用人员和初学者提供很大的方便。现在使用计算机的人不必事事都要自己去编写程序,而只要选择合用的应用软件就能顺利解决一般任务。因此学习有关软件的使用方法就成为许多人学习计算机的第一步。当然,对大学和中级以上计算机应用人员,学习程序设计知识是有必要的。

5. 在计算机的应用中,存在一种“二八现象”,即计算机软件的功能中 20% 足可供 80% 的人(初学者和初级应用人员)使用,而其余 80% 的功能只是为 20% 的人(高级应用人员和专业人员)设计的。因此开始学习时决不能面面俱到,贪多求全,先把最基本的 20% 学好用好。在有一定使用基础之后,再逐步掌握其余 80% 的功能。

6. 学习应用软件,应当提倡熟练掌握其使用技能,并用于实践。学习好坏的标准不是“知道不知道”,而是“会用不会用”。在学习方法上,对初学者应提倡:由实际到理论,由具体到抽象,由个别到一般,由零碎到系统。

根据广大计算机初学者和计算机应用人员的要求,按照以上认识,我们组织了这套“流行软件丛书”,介绍最新、最常用软件的使用方法。本丛书分两个层次:第一层次为“使用导引”,介绍有关软件最基本、最常用的应用知识;第二层次为“提高和应用”,介绍比较深入的应用知识和技巧,供不同基础的读者阅读。应当说明:本丛书着眼于应用,而不是理论教材。最好一边阅读,一边上机,以加深理解。

本丛书由浩强创作室组织编写。参加本丛书策划、组织和编写的有:谭浩强、朱桂兰、薛淑斌、王电、杨一平、周山芙、王耆、王启智、于双河、梁洵、廖彬山、高峰霞、赵野军、钱国梁、赵英良、鲁鹏、宋旭明、谭亦峰等。电子工业出版社对本丛书的编写工作给予大

力支持，在此表示感谢。

由于计算机技术发展很快，许多新软件问世不久，我们自己也处在不断学习和实践过程之中，丛书内容可能不能完全满足大家的要求，甚至会有某些错误，敬请批评指正。

谭浩强

1999 年 5 月

第1章 概 述

Windows 2000 是 Microsoft 公司推出的新一代操作系统，其稳定性、网络化、全局化和简单性等方面均有重要革新，代表了一种通用平台。它可以运行在各种不同的设备上，帮助用户连接到 Internet 并获得 Internet 的强大威力，帮助企业用户构建一个强壮的数字化经济的基础设施。

1.1 产品系列

Windows 2000 系列针对不同的应用场合共分四个产品，见表 1.1。

表 1.1 Windows 2000 产品系列

产 品	说 明
Windows 2000 Professional	针对商业和个人用户。Windows 2000 Professional 是专供台式机和笔记本电脑使用的操作系统，目标是取代 Windows 98 而成为新一代的标准办公桌面平台。Windows 2000 Professional 融合了 Windows 98 的易用性和广泛的设备兼容性，同时拥有 Windows NT 的易管理性、可靠性和安全性
Windows 2000 Server	针对工作组和小型商务环境。Windows 2000 Server 是为服务器开发的多用途操作系统，可以为部门工作小组或中小型企业用户提供文件、打印、Web 和通信等各种服务
Windows 2000 Advanced Server	专为电子商务和在线商务应用开发。Windows 2000 Advanced Server 除具备 Windows 2000 Server 的所有功能外，还有专为大型企业服务器设计的特性，如群集、负载平衡和对称多处理等，是一个高可靠性和高扩展性的理想平台，能承担起运行企业核心业务软件（如数据库、联机交易处理和企业资源管理等）的重任
Windows 2000 Datacenter Server	针对大型数据仓库的数据中心服务器版本。Windows 2000 Datacenter Server 是功能最强大的服务器操作系统，支持 32 路对称多处理器和高达 64GB 的物理内存，它将群集和负载平衡等服务作为标准特性，并为大型的数据仓库、经济分析、科学和工程模拟、联机交易服务等应用进行了专门优化

1.2 主要特性

Windows 2000 Server 集成了基于标准的目录、Web（World Wide Web）、应用程序、通信、文件和打印服务。这些服务具备高可靠性和高效的管理，支持最新的网络硬件技术，提供了实现商务应用和与 Internet 集成的最佳基础。

Windows 2000 Server 的主要特性如表 1.2 所示。

表 1.2 Windows 2000 Server 的主要特性

丰富的 Web 解决方案	
Internet Information Services 5.0（IIS5.0）	IIS 5.0 是 Windows 2000 Server 的一部分，它使用户可以在 Internet 或 Intranet 上轻松地共享信息，创建 Web 商业应用，并将文件、打印、媒体和通信等服务扩展到 Web。使用 IIS5.0，可以部署灵活可靠、基于 Web 的应用程序，并可将现有的数据和应用程序转移到 Web 上

续表

丰富的 Web 解决方案	
ASP(Active Server Pages)	ASP 是一个基于服务器端的脚本运行环境。使用 ASP,开发人员可以将脚本命令、HTML(Hypertext Markup Language)和 COM(Component Object Model)组件结合起来,创建动态、交互式的 Web 服务器应用程序
XML 集成	XML(eXtensible Markup Language)可以非常方便地描述复杂的数据结构。使用 XML 语法分析器,可以创建服务器端应用程序,该应用程序允许 Web 服务器与 Internet Explorer 4.0 及以上版本或任何包含 XML 解析能力的服务器交换 XML 格式的数据
Windows DNA 2000	是 Windows 平台的应用程序开发模型。使用 Windows DNA 2000,可以建立具有安全性、可靠性和高可伸缩性的解决方案,简化异种系统和应用程序的集成化工作
COM +	COM + 建立于 COM 的集成服务和特性之上,开发者可以利用 COM + 更方便地用任何工具创建和使用软件组件。COM + 包含可以实现可靠分布式应用程序的事务处理服务和消息列队服务
多媒体平台	使用集成 Windows Media Services(Windows 媒体服务),可以跨 Internet 和 Intranet 配置和管理高质量数字媒体内容,将活动和随选内容传送给最大数量的用户
具有目录功能应用程序	开发者可以用许多标准界面编写应用程序,这些应用程序可利用存放在活动目录服务中关于用户、其他应用程序和设备的信息,实现丰富的动态应用程序,并且更易于开发和管理。活动目录的所有功能均可通过 LDAP(轻量级目录访问协议)、ADSI(活动目录服务接口)和 MAPI(Messiaging API)调用,用于扩展和集成其他应用程序、目录和设备
WebDAV	WebDAV(Web 分布式创作和版本管理)允许远程作者通过 HTTP(超文本传输协议)连接、编辑、移动或删除服务器上的文件、文件属性、目录和目录属性
Internet 打印	通过 Internet 向某 URL(Uniform Resource Locator)发送打印任务
Internet 可伸缩性和性能	
8 路对称多处理器(SMP)支持	Windows 2000 Advanced Server 利用最新的 8 路 SMP 服务器获取更高处理能力。Windows 2000 Server 支持最多达 4 路 SMP 服务器
8GB 内存支持	使用英特尔公司的 PAE(物理地址扩展)技术实现了 8GB 随机存储器支持。通过使用更大的内存容量,可以改善系统性能并处理最苛刻的应用程序
网络负载平衡(NLB)	仅用于 Windows 2000 Advanced Server。NLB(以前称 WLBS)可用于在多个服务器之间分配传入的 TCP/IP 流量。这样,群集应用程序,特别是 Web 服务器应用程序,就可以处理更多的网络流量并提供更快的响应速度
终端服务	通过终端模拟软件,可以在服务器上运行 Windows 程序,使用一台远程 PC 机、Windows 终端或非 Windows 设备通过局域网、广域网或低带宽连接进行访问。在 Windows 2000 中,终端服务可以提升 20% 的可伸缩性,同时极大地改善了高带宽和低带宽连接的性能
多站点容留	IIS 5.0 允许在保持高性能的同时在每个服务器上容留多个站点
IIS CPU 节流	通过限制某个 Web 应用程序或站点可用的 CPU 时间量,能够确保其他网站或非 Web 应用程序有更多可用的处理器时间,因而有更好的性能
高吞吐率和带宽利用	通过对 1GB 网络的支持,Windows 2000 Server 在高性能网络上提供了高性能处理。更大的吞吐率无需增加网络带宽即可提升性能
安全地向雇员、合作伙伴和客户扩展	
对最新安全标准的支持	使用最新标准建立安全的内联网、外联网和 Internet 站点,这些标准包括 56 位和 128 位 SSL/TLS、IPSec、Server Gated Cryptography(服务器网关加密)、摘要验证、Kerberos v5 验证和 Fortezza
活动目录集成	活动目录与支撑它的安全基础架构集成在一起,提供了用户、计算机和设备的安全集中管理,更简化了 Windows 2000 的管理操作
Kerberos 身份验证	Windows 2000 完全支持 Kerberos v5 协议,提供对 Windows 资源及支持该协议的其他环境快速一次登录(Single Login)

续表

安全地向雇员、合作伙伴和客户扩展	
公钥基础结构(PKI)	证书服务器(Certificate Server)是 PKI 的关键组成部分,它允许客户向其用户发布自己的 X.509 证书,以获取诸如基于证书的身份验证、IPSec、安全电子邮件等功能
智能卡支持	支持智能卡登录,用于实现坚固的敏感资源身份验证
加密文件系统(EFS)	EFS 补充了现有的访问权限控制,并为数据添加了一级新的保护措施。EFS 作为一个完整的系统服务运行,它易于管理、很难受到攻击,但对用户而言是透明的
路由选择和远程访问服务	通过拨号、租用线路和 Internet 连接将远程工作人员、远距离办公人员或部门办公室连接到企业通信网上
安全的网络通信	使用 IPSec 标准具有的跨整个企业网络的终端对终端的加密通信,非常适用于防止敏感内部通信被他人有意或无意地查看
模拟虚拟专用网络(VPN)	通过实施虚拟专用网络,使用户可以随时访问网络(即使不在办公室),并可降低这种访问的费用。利用 VPN,用户可方便安全地连接到企业网上。由于这种连接可通过本地 ISP 完成,从而降低了连接时间的费用。VPN 现在具有更新的 PPTP 支持,以及利用 L2TP(第二层隧道协议)实现的高级安全,并且 L2TP 同时经过 IPSec 的加密
高系统可用性	
内核方式写保护	有助于防止错误代码干扰系统运行
Windows 文件保护	可以防止受保护的系统文件(如 .sys、.dll、.ocx、.ttf、.fon 和 .exe)被替换。Windows 文件保护在后台运行,从而可以防止其他程序修改操作系统所需的这些文件
驱动程序证书	列出那些已经通过 Windows 硬件质量实验室测试的设备驱动程序。如果用户企图安装无证书驱动程序,系统将给出警告
IIS 应用程序保护	应用程序保护将 Web 应用程序和 Web 服务器的运行隔离开来,从而有效地防止 Web 应用程序导致的整个 Web 服务器的崩溃
服务器重新启动的次数更少	Windows 2000 Server 使得配置硬件和软件变得更容易,并明显减少了必须重新启动系统的次数。不必重新启动服务器就可完成的操作包括扩展存储容量、配置网络协议、动态管理存储、重新配置 PCI 和其他即插即用硬件上的设置
从镜像或带区卷上启动	可以从镜像或带区卷的备份上启动服务器,减少了在服务器恢复或计划的维护过程中停机的时间
更高的服务器和网络可用性	
群集服务	仅用于 Windows 2000 Advanced Server。双节点群集服务提供了对关键应用的硬件或软件故障的容错性,这些关键应用包括数据库、知识管理及文件和打印服务等
作业对象	作业对象是可命名的、安全的并可共享的对象,控制了与其相关联进程的属性。作业对象的基本功能是允许将进程组作为一个单元来管理和操作
应用程序证书和 DLL(动态链接库)保护	确认可以运行于 Windows 2000 Server 上的应用程序都经过微软公司的测试,以确保其高质量和高可靠性。该功能可以保护应用程序安装的 DLL,防止出现可以导致应用程序故障的冲突
多主复制	活动目录使用多主复制,以确保分布式网络配置的高可伸缩性和可用性。“多主”表示在网络中的每个目录副本都是全部其他副本的同位体,任何一个副本的改变都会影响到所有其他副本
分布式文件系统(Dfs)	通过 Dfs,可以创建一个单独的目录树,它包括在小组、部门或企业内共享的多个文件服务器和文件,这使得用户可以轻松地查找到分布在网络内的文件或文件夹。Dfs 可以让用户更方便地定位文件,并通过在分布式服务器上保持多个文件副本的方法提高可用性
磁盘配额	可以在 NTFS 文件系统格式化过的卷上使用磁盘配额来监视和限制每个用户可用的磁盘空间量,也可以定义当用户使用的磁盘空间超过指定的阈值时,如何做出响应
分级存储管理	自动将不常被访问的数据转移到低成本存储媒体上,为最常被访问的数据腾出磁盘空间

续表

更高的服务器和网络可用性	
高性能内容索引	使用索引服务,允许用户以快速、轻松和安全的方式搜索本地或网络上的信息。用户可用强大的查询功能搜索不同格式和语言的文件
动态系统配置	
滚动升级支持	仅用于 Windows 2000 Advanced Server。使用群集服务和网络负载平衡技术,可以通过滚动升级避免由定期系统维护或升级导致的停机时间。可以在无需应用程序脱机的情况下安装硬件、软件甚至操作系统
动态卷管理	在保持服务器联机、不影响终端用户的情况下添加新卷、扩充当前卷、添加或删除镜像、修复 RAID 5 磁盘阵列
安全模式引导	用户可以使用安全模式引导系统,并在启动过程中通过改变默认设置或删除导致故障的驱动程序对系统进行故障检修
备份和恢复	备份和恢复特性可以简化数据备份操作,同时也简化了出现硬盘故障时的数据恢复操作。Windows 2000 支持对硬盘或磁带媒介上单个文件的备份
磁盘碎片整理	经过一段时间后,磁盘碎片可能会严重影响一台繁忙的文件或 Web 服务器的性能。磁盘碎片整理可以整理用 FAT、FAT32 和 NTFS 文件系统格式化的磁盘卷的碎片,提高服务器的可靠性和性能
终止进程树	无需重新启动系统即可终止与错误进程或应用程序相关的全部进程
便于安装、配置和使用	
群集服务设置	仅用于 Windows 2000 Advanced Server。通过改良的流线化群集服务安装向导,可以快速配置服务器群集,还可用群集服务 SysPrep 支持远程安装
集成网络负载平衡设置	网络负载平衡现在是 Windows 2000 Advanced Server 联网堆栈的集成组件,无需分别安装或重启动系统即可对其进行快速配置
配置向导	通过“配置服务器向导”可进行自动安装文件、打印、Web、通信、网络、活动目录和 DNS 服务
系统准备工具	使用 SysPrep 创建计算机硬盘的镜像可以节省安装的时间。创建的镜像内可以包含操作系统和应用程序,并且可以将镜像复制到其他计算机上
Windows 安装程序	Windows 安装程序监督应用程序的安装,并可干净地执行卸载或删除任务
即插即用	服务器可以自动识别并适应硬件配置的变化,无需用户的干预和重新启动
动态 DNS	集成了活动目录技术的 DNS 服务,简化了通过 Internet 协议进行的对象命名和定位,改善了可伸缩性、性能和互用性。从 DHCP(动态主机配置协议)服务器处接收地址的系统自动在 DNS 中登记。传统 DNS 系统的复制选项可以通过活动目录简化,同时加强复制的基础架构
Internet 连接共享	允许小型企业或工作组内多个用户共享一个外部 Internet 连接,简化了对 Internet 的连接
从某台式机搜索并连接到打印机	在活动目录服务里公开打印机,允许用户按位置、打印色彩能力或速度定位并连接打印机
更低的总体拥有成本	
群集管理器	仅用于 Windows 2000 Advanced Server。从 Windows NT 或 Windows 2000 系统上运行群集管理器,从单个位置远程控制多个服务器群集
活动目录	Windows 2000 推出了活动目录,这是一个可伸缩的标准化目录服务,它可以使 Windows 2000 更易于管理、更安全,并且与当前投资有更好的互用性。活动目录通过一个一致的管理界面集中管理 Windows 客户端和服务器,从而减少了冗余量和维护费用
Windows 管理规范(WMI)	WMI 有时也称作 CIM for Windows,是一个统一模型,任何资源均可通过该模型以一种标准方式管理。利用 WMI,可以监视、跟踪和控制有关软件应用程序、硬件组件和网络的系统事件。WMI 充分扩展了 Win32 系统环境和 Microsoft 应用程序的 CIM(公共信息模型)架构。可以用 CIM 架构将不同来源的数据用通用、标准且逻辑上有组织的方式映射出去,以便在管理数据间建立相互关联,而不必考虑这些数据的类型、内容或来源

需要全本请访问 www.ertongbook.com