

实用软件详解丛书

中文正式版

Windows 2000 Server 中文版详解

万　晓　赫岩冰　主编

电 子 工 业 出 版 社

需要全本请访问 www.ertongbook.

内 容 提 要

Windows 2000 是当前最流行的操作系统，其中 Windows 2000 Server 版本是应用最广泛的网络操作系统。

本书详细讲解了 Windows 2000 Server 中文正式版的操作和实际应用。第一部分：第 1 章至第 14 章分别讲解了 Windows 2000 Server 中文正式版的安装与配置、网络规划与设计、服务器管理基础、智能镜像技术、文件系统和数据存储、网络打印、安全性管理、公共密钥体系、网络服务简介、网络的维护与日常管理等方面的功能。

本书最后一部分，紧密结合实际通过一个具体案例讲解了局域网、广域网的建设与维护，对企业的网络发展有较好的指导作用。附录介绍了网络结构和 TCP/IP 协议。

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 中文版详解／万晓主编．－北京：电子工业出版社，2000.6
（实用软件详解丛书 / 徐宝文主编）
ISBN 7-5053-5959-2

Ⅰ.W.… Ⅱ.万… Ⅲ.窗口软件，Windows 2000 Server Ⅳ.TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2000）第 09752 号

丛 书 名：实用软件详解丛书
书　　名：Windows 2000 Server 中文版详解
主　　编：万晓　赫岩冰
责任编辑：王昌铭
特约编辑：丰源
排版制作：电子工业出版社计算机排版室监制
印 刷 者：北京金特印刷厂
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：22.75　字数：568 千字
版　　次：2000 年 6 月第 1 版　2000 年 6 月第 1 次印刷
书　　号：ISBN 7-5053-5959-2
　　TP・3124
印　　数：5000 册　　定价：32.00 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 是以 Windows NT 为核心的新一代图形界面操作系统。它以稳定、强大、可靠的性能以及适用于 Internet 的操作环境，使广大用户能够在瞬息万变的外部环境中胜人一筹。

已推出的 Windows 2000 系列包括三种产品：

一般桌上型作业系统 Windows 2000 Professional（即 Windows NT Workstation 5.0）主打企业用户市场，也就是现在办公室内一般员工使用的个人电脑平台。它比 Windows 98 具有更好的安全性、相容性、稳定性等优点。

Windows 2000 的另外两种产品是服务器端平台，它们是 Windows 2000 Server 和 Windows 2000 Advanced Server，分别适应中低阶和高阶服务器的运算需求。不论我们是想将操作平台应用于桌面办公或联网的台式机，还是应用于支持整个公司运作的服务器，都可以找到合适的 Windows 2000 版本。

Windows 2000 系列操作平台，继承了 Windows NT 的高性能，融入了 Windows 9x 易操作的特点，又发展了很多新的特性。Windows 2000 使用了活动目录、智能镜像等最新技术，精心设计，具备了强大的网络功能，适合作为各种网络操作平台。尤其应该注意的是，微软希望 Windows 2000 为客户构建下一代的电子商务解决方案提供平台。事实上，Windows 2000 也完全可以胜任电子商务平台这一角色。

本书将以 Windows 2000 的服务器版——Windows 2000 Server 为平台，对 Windows 2000 的网络功能进行深入浅出的讨论。本书在内容上力求详尽，在语言上力求简洁，尽量方便读者的阅读和学习。全书分为两部分，前一部分共十四章，讲解了 Windows 2000 的网络功能和建设网络需要的基本知识。后一部分列举了一个案例，讲解了局域网、广域网的建设与维护，以加深对 Windows 2000 的网络功能的全面理解。书的最后附有网络结构和 TCP/IP 协议的介绍以及常用英文术语的汉语注释，以便读者查阅。

《实用软件详解丛书》的文宏武等编委审读了本书的初稿，提出了许多宝贵意见，丰源对该书的术语进行了审定和整理，在此谨向他们表示衷心的感谢。

由于编写水平有限，仓促中疏漏之处在所难免，请读者朋友们不吝指正。

编　者

2000 年 5 月

目　录

第一章　Windows 2000 的 30 个最卓越功能 …… 1
- 操作简单，功能强大 …… 1
- 提供统一的管理平台 …… 1
- 强大的硬件兼容性 …… 2
- 支持"热插拔"硬件 …… 2
- 全面的软件兼容性 …… 3
- 最大限度地减少重启 …… 3
- "无死机"系统 …… 3
- 增强的电源管理 …… 3
- 强大的 NTFS 5.0 磁盘文件系统 …… 3
- 全面支持活动目录 …… 4
- 从任何地方登录都可使用同样的桌面 …… 4
- 哪里有网络，哪里就是办公桌 …… 4
- 远程安装操作系统——管理员的福音 …… 4
- 永远完整可用的软件 …… 5
- 全面支持分布式文件系统 …… 5
- 增强的网络打印管理 …… 6
- 远程存储——经济的存储解决方案 …… 6
- 磁盘配额——充分合理地利用磁盘 …… 6
- 索引服务——快速查找定位 …… 6
- 磁盘压缩——节省磁盘的又一方法 …… 7
- 备份向导——挽救重要数据 …… 7
- 多种调试模式——不怕系统失败 …… 7
- 软件路由器——经济安全的路由解决方案 …… 7
- 在一个服务器上主持多个站点 …… 8
- 远程管理 IIS 服务器 …… 8
- 对 ASP 脚本的增强支持 …… 8

VPN 虚拟专用网——安全经济的专用网 8
支持中文的终端服务——经济的企业网络解决方案 8
公用密钥体系——系统安全屏障 9
Windows 2000 安全性——可扩充的安全框架 9
第二章 Windows 2000 软件安装与配置 10
2.1 安装时将遇到的一些问题 10
2.1.1 系统硬件要求 10
2.1.2 选择升级还是新的安装 10
2.1.3 访问许可证 11
2.1.4 选择文件系统 11
2.1.5 硬盘分区 11
2.1.6 双重启动 12
2.1.7 TCP/IP、IP 地址、域名解析 12
2.1.8 工作组和域 13
2.2 Windows 2000 Server 的安装 13
2.2.1 安装过程 13
第三章 网络规划与设计 18
3.1 网络需求分析 18
3.1.1 网络目标 18
3.1.2 用户数量 19
3.1.3 传输距离 19
3.1.4 存储容量 20
3.1.5 安全可靠性 20
3.2 网络类型 20
3.2.1 局域网 20
3.2.2 广域网 22
3.2.3 Internet、Intranet 和 Extranet 22
3.3 网络拓扑结构 23
3.3.1 总线拓扑 23
3.3.2 星型拓扑 24
3.3.3 环型拓扑 24
3.3.4 树型拓扑 24
3.3.5 拓扑结构的综合应用 25
3.4 计算机网络的体系结构 25
3.5 计算机网络的物理组成 26
第四章 服务器管理基础 28
4.1 管理工具 28
4.2 配置 Windows 2000 服务器 29
4.3 管理控制台（MMC） 31

需要全本请访问 www.ertongbook.

4.3.1 管理控制台界面介绍 32
4.3.2 打开一个控制台文件 32
4.3.3 使用作者模式的相关问题 33
4.3.4 使用作者模式定制控制台 34
4.3.5 创建任务板 38
4.4 以普通用户身份登录维护网络 39
第五章 使用和管理 Windows 2000 活动目录 41
5.1 活动目录的有关概念 41
5.1.1 域、域控制器 41
5.1.2 组、安全组与分布组、组的领域 42
5.1.3 活动目录用户与计算机账户 43
5.2 活动目录的使用 43
5.3 用户账户管理 46
5.3.1 活动目录用户与计算机账户控制台 46
5.3.2 用户账户管理 49
5.4 计算机账户管理 51
5.4.1 创建计算机账户 51
5.4.2 常用的管理操作 51
5.5 组的管理 51
5.6 组织单位的管理 54
5.7 域和域控制器的管理 56
5.8 网络资源的发布和管理 57
5.8.1 发布共享资源 58
5.8.2 管理共享网络资源 59
5.9 安装第二台域控制器 61
5.10 活动目录域和信任关系的管理 62
5.10.1 Windows 2000 活动目录域模型同 Windows NT 域模型的比较 62
5.10.2 活动目录域和信任关系管理 64
5.11 活动目录站点和服务管理 66
5.11.1 管理服务器 66
5.11.2 管理站点 68
5.11.3 复制管理 69
第六章 使用 Windows2000 智能镜像技术 72
6.1 智能镜像技术概述 72
6.2 组策略相关知识 72
6.1.1 使用组策略的途径 73
6.2.2 组策略的构成 76
6.2.3 相关知识点 76
6.3 组策略的管理 77
6.3.1 软件安装和维护 78

6.3.2 文件夹重定向 80
6.3.3 管理模板的使用 81
6.4 使用用户配置文件 82
6.5 远程安装服务 84
第七章 Windows 2000 文件系统和数据存储 92
7.1 分布式文件系统 92
7.1.1 分布式文件系统的新特性 92
7.1.2 管理分布式文件系统 93
7.2 索引服务 98
7.2.1 新建/删除索引编目 99
7.2.2 新建/删除目录 100
7.2.3 手工索引目录 100
7.2.4 索引服务属性 100
7.2.5 索引服务性能调整 101
7.2.6 查询编目 102
7.3 磁盘管理 103
7.3.1 管理工具介绍 103
7.3.2 更新磁盘信息 104
7.3.3 基本磁盘和动态磁盘的转换 104
7.3.4 还原基本磁盘配置 105
7.3.5 更改驱动器名和路径 105
7.3.6 更改驱动器属性 106
7.3.7 磁盘备份与恢复 106
7.3.8 磁盘碎片整理 115
7.4 远程存储和可移动存储 115
7.5 磁盘配额 116
第八章 Windows 2000 网络打印 119
8.1 Windows 2000 增强打印特性 119
8.2 添加打印机 119
8.2.1 添加本地打印机 119
8.2.2 添加网络打印机 122
8.3 管理打印服务 124
8.3.1 打印服务器属性 124
8.3.2 打印队列管理 124
第九章 Windows 2000 安全性管理 126
9.1 Windows 2000 的安全性设计及功能 126
9.1.1 Windows 2000 的安全性设计 126
9.1.2 Windows 2000 安全功能 126
9.2 对象访问安全控制 127
9.2.1 指派权限和所有者 127

9.2.2 委派控制 129
9.3 审核事件 131
9.4 磁盘数据加密 133
9.4.1 磁盘文件的加密解密 133
9.4.2 MMC 中相关节点的应用 133
第十章 Windows 2000 公共密钥体系 136
10.1 Windows 2000 公共密钥体系介绍 136
10.2 Windows 2000 证书管理 136
10.2.1 定制 Windows 2000 证书管理控制台 136
10.2.2 证书管理单元的查看方式 139
10.2.3 申请证书 139
10.2.4 证书的查看和修改 142
10.2.5 证书的导入导出 143
10.3 证书服务管理 148
10.3.1 管理证书颁发机构 148
10.3.2 设置证书颁发机构的信息访问点 152
10.3.3 颁发证书 152
10.3.4 管理证书模板 155
10.3.5 新建可颁布的企业证书类型 158
10.4 公钥策略管理 159
10.4.1 加密的数据恢复代理 159
10.4.2 自动证书申请设置 160
10.4.3 受信任的根目录证书颁发机构 161
10.4.4 企业信任 163
第十一章 Windows 2000 网络服务简介 165
11.1 网络连接 165
11.2 网络属性配置与网络协议 167
11.2.1 TCP/IP 协议及其配置 167
11.2.2 NWLink 协议及配置 170
11.2.3 NetBEUI 协议及使用 171
11.3 Windows 2000 常用网络服务配置与管理 171
11.3.1 DHCP 动态主机配置服务 171
11.3.2 WINS 服务 175
11.3.3 DNS 服务 176
11.4 Windows 2000 虚拟专用网 177
11.4.1 虚拟专用网络（VPN）组件 177
11.4.2 VPN 连接方式 178
11.4.3 VPN 连接的属性 178
11.4.4 使用和管理 VPN 虚拟专用网络 179
11.5 Windows 2000 终端服务 186

11.5.1 终端服务的使用和管理 186
11.6 SNMP 网络管理协议 196
第十二章 IIS 5.0 在 Internet/Intranet 中的应用 197
12.1 IIS 5.0 概况 197
12.1.1 IIS 5.0 提供的服务 197
12.1.2 IIS 5.0 的新特点 197
12.2 配置服务器 198
12.2.1 Web 和 FTP 服务器 198
12.2.2 连接服务器以及启动和停止站点和服务器 199
12.2.3 添加站点 200
12.2.4 设置站点的默认可继承属性 205
12.2.5 备份/还原 Internet 服务配置 206
12.3 配置和管理 Web 站点 206
12.3.1 Web 站点属性 206
12.3.2 虚拟目录、物理目录和文件属性 221
12.4 配置和管理 FTP 站点 221
12.4.1 “FTP 站点”选项卡 221
12.4.2 “安全账号”选项卡 222
12.4.3 “消息”选项卡 222
12.4.4 主目录 223
12.4.5 “目录安全性”选项卡 223
12.5 配置 SMTP 224
12.6 配置 NNTP 226
第十三章 Windows Media 服务 228
13.1 Windows Media 服务的安装与概述 228
13.1.1 Windows Media 服务的安装 228
13.1.2 Windows Media 重要概念 229
13.2 Windows Media 编码器 230
13.2.1 创建新配置 231
13.2.2 Windows Media 编码器的启动和停止 239
13.3 配置使用单播发布点 239
13.3.1 点播单播发布点 240
13.3.2 广播单播发布点 246
13.4 配置使用多播广播站 250
13.5 配置服务器属性 259
13.5.1 常规属性 259
13.5.2 发布点安全属性 260
13.5.3 分发验证 260
13.5.4 发布点日志 261

13.5.5 HTTP 流和分发 261
13.6 监视服务器 261
13.6.1 发布点事件 262
13.6.2 发布点客户 262
13.6.3 广播站事件 263
13.6.4 广播站连接 264
13.6.5 广播站流 264
第十四章 网络的维护与日常管理 266
14.1 系统故障防范 266
14.1.1 设置“启动和故障恢复” 266
14.1.2 常规备份工作 267
14.1.3 制作紧急修复盘和系统启动盘 269
14.1.4 恢复系统的一般步骤 270
14.2 Windows 2000 高级启动选项 270
14.3 恢复控制台 271
14.4 自动恢复系统 272
14.5 任务计划 272
14.6 任务管理器 275
14.7 性能监视 277
14.8 使用事件查看器检查系统错误 278
14.9 编辑注册表 279
第十五章 Windows 2000 架设企业局域网、广域网 281
15.1 准备工作 281
15.1.1 硬件连接 281
15.1.2 软件安装 285
15.2 架设网络 296
15.2.1 连通 296
15.2.2 管理 323
附录一 网络结构和 TCP/IP 协议 325
附录二 术语中英文对照 346

第一章　Windows 2000的30个最卓越功能

Windows 2000是Microsoft公司在Windows NT 5年开发历史的基础上，以Windows NT为核心推出的新一代图形界面操作系统平台。Windows 2000家族拥有四种不同的版本，它们以完善的兼容性和高效率的各种服务对从笔记本电脑到高端服务器的各种操作环境都给予了全面的支持。为了使读者尽快了解Windows 2000，这里列举一些它的卓越功能。

操作简单，功能强大

Windows 2000 使用了 Windows NT 的核心技术，而在外观和操作上则继承了 Windows 98/95 的各种简便易用的特性。例如简单易用的桌面，与 Web 高度集成等。用惯了 Windows 9x 操作系统的用户可以很快地适应 Windows 2000 的操作环境，不会有很不适应的感觉。

提供统一的管理平台

Windows 2000 为管理员管理各种服务和软硬件设备操作提供了统一的管理平台。在 MMC 管理控制台中可以添加各种管理单元，供管理员管理各种服务，如图 1-1 所示。

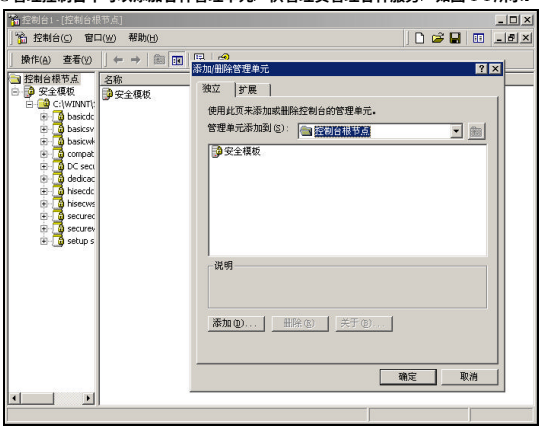


图 1-1 可以添加管理单元的 MMC 控制台 2

需要全本请访问 www.ertongbook.

在 MMC 控制台中还可以根据不同用户的管理需要建立任务板。管理员可以将一些任务委派给特定的用户，并为该用户定制一个任务板，然后将其他的管理操作屏蔽起来，以方便用户的使用。一个建立好的任务板如图 1-2 所示。

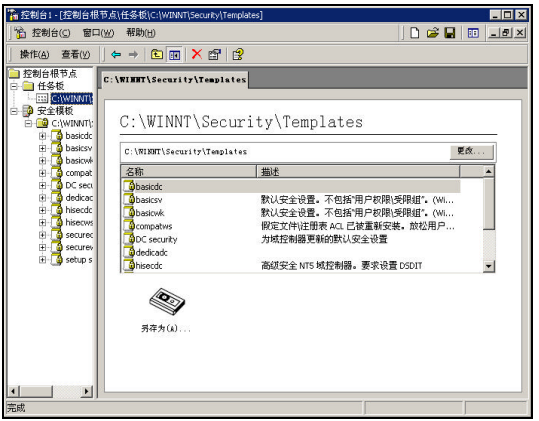


图 1-2 任务板

强大的硬件兼容性

Windows 2000 号称支持 7000 种以上的各种硬件，尤其是支持很多新的硬件，例如扫描仪、数字相机等。最新的数据表明，Windows 2000 支持 580 种 OEM 系统，2000 种打印机，700 种网络设备，4200 种调制解调器，55 种扫描仪，41 种数字相机。它更好地支持即插即用特性，自动检测新硬件并加载合适的驱动程序和分配硬件资源。

支持“热插拔”硬件

Windows 2000 硬件管理与电源管理相结合，支持硬件的“热插拔”。使用“添加/删除硬件”，除了可以添加删除硬件外，还可以对硬件进行监测。需要拔除硬件时也不要重新启动计算机，只需要在“添加/删除硬件”中进行相关操作，使相关的硬件断电，从而实现硬件的“热插拔”。



全面的软件兼容性

Windows 2000 对软件的兼容性也有很大的提高，它不但很好地支持各种 32 位的程序，还对基于 Windows 和 DOS 的 16 位程序提供了很好的支持。正因为它优异的兼容性，才使 Windows 2000 具有很好的运行稳定性。



最大限度地减少重启

Windows 2000 瞄准高端服务器市场，因而在各个方面都力图减少计算机的强迫重启操作。在 Windows 2000 中进行各种软硬件的配置、各种网络服务的设置以及启停和安装应用软件等工作时，大多数都不需要重新启动计算机，甚至在插拔硬件时也不需要进行重新启动计算机。



“无死机”系统

Windows 2000 各种兼容特性保证了将死机事件减少到最少。Windows 2000 能够保护核心系统文件不会被应用程序的安装所改写。一旦有文件被改写，Windows 文件保护功能将用正确的版本代替该文件。这样就杜绝了很多因系统核心文件出错造成的故障。这是各种早期 Windows 版本所不具有的特性。从理论上讲 Windows 2000 是不会死机的，微软公司的相关测试也证明了这一点。



增强的电源管理

Windows 2000 使用了“增强的配置和电源接口”（ACPI）电源管理技术，更好地提供电源管理。它可以提供系统休眠、事件唤醒、电池管理等特性，甚至可以根据使用的需要只对当前使用的服务供电，从而将系统的能耗降到最低，这对于笔记本用户很有用处。

Windows 2000 的休眠功能可以将内存中的信息写入硬盘，从而快速关机。当重新启动计算机时，将自动从硬盘上读入休眠前的系统状态，恢复系统。这一功能有效地减少了重启的时间。



强大的 NTFS 5.0 磁盘文件系统

Windows 2000 系统采用 NTFS 5.0 标准，提供了强大的文件和存储特性以供网络应用之需，包括活动目录、域、文件加密、稀疏文件、磁盘活动恢复日志、DFS 分布式文件系统、索引服务、远程存储、可移动存储和磁盘配额等等。



全面支持活动目录

微软早在Windows NT Server 4.0中就已开始贯彻目录服务的思想，在Windows 2000 Server中又进一步发展了“活动目录”的概念，将其发展为完全可扩展、可伸缩的目录服务。

在Windows 2000活动目录域中，用户只使用一个账号登陆到域，即可根据该账号的权限访问各种可以访问的网络资源。

在Windows 2000的活动目录中，用户和管理员不需要知道他们需要的对象的确切名字，只要知道对象的一些属性就能够利用这些属性信息来查询目录并得到与这些属性匹配的对象的列表。

为了加快网络搜索和查询的速度，活动目录对目录信息进行逻辑和分层组织，在活动目录中使用树和森林的概念并使用DNS（域名解析系统）命名方式为活动目录域命名。

Windows 2000 Server的目录服务扩展了以前基于Windows NT的目录服务的功能，增加了一些全新的功能。这些功能使浏览和管理大量信息变得更加容易，为管理员和用户节约了时间。



从任何地方登录都可使用同样的桌面

Windows 2000的智能镜像技术支持漫游用户配置文件。只要将用户配置文件复制到服务器上的网络文件夹中，用户每次登录到网络时，都可从服务器上下载配置文件应用到当前使用的计算机上。这样无论用户何时何地在什么计算机上登录到域，都可以使用自己配制的环境。当用户退出时，将在本地和服务器同时进行配置文件的保存，以反映最新的更新。

管理员还可以使用这种特性，为多个硬件条件、应用方向类似的计算机上的用户建立托管的用户配置文件。当这些用户登录时，可自动应用服务器上的托管配置文件。这样可以有效地减少管理员的工作量。



哪里有网络，哪里就是办公桌

文件夹重定向就是将用户文件夹重定向到一个网络文件夹，然后将该网络文件夹设置为脱机使用。这样，当用户进行保存操作时，如果网络连接通畅，将在网络文件夹中进行保存操作，然后同步反馈给本地文件夹；如果网络不通，处于脱机工作状态，会在本地保存本地副本，当网络连接修复后，将同步网络文件夹中的数据。如果网络文件夹和本地文件夹中的数据都有改动，将由用户选择同步方向。这种保存文件的方式将用户的办公桌无限延伸到任何有网络的地方，用户可以在任何可以上网的地方使用任何计算机配合虚拟专用网（VPN）登陆到公司的网络，安全方便地完成自己的工作。



远程安装操作系统——管理员的福音

远程安装服务是一种从远程资源将操作系统初始安装到客户的本地硬盘上的技术。

Windows 2000 的智能镜像技术很好地支持这一技术。使用该技术，系统管理员只需在服务器上建立一个定制好的安装映像，就可以使整个网络的用户登陆到网络上完成 Windows 2000 Professional 的安装工作，甚至可以实现无人看守的安装。这种技术可以说是系统管理员的一大福音，他们再不用一台台机器地安装操作系统，进行令人心烦的大量重复劳动，同时也减少了安装工作站过程中的出错机会。



永远完整可用的软件

和远程安装操作系统类似，Windows 2000 智能镜像技术提供了远程安装应用程序的服务。使用 Windows 安装服务，摆脱了传统意义上的在客户计算机上运行 Setup 程序的方式。管理员只要在服务器上定制好安装程序，然后发行或指派（这是 Windows 安装服务的两种模式）给相关的用户或计算机，当用户或计算机下次登录到网络时就会自动安装或更新本地的软件。

用户在使用指派或发行的软件时，如果不慎删除或破坏了软件的相关文件，Windows 安装服务将在下次使用该软件时自动检查，并联接到服务器对其进行修复。这就保证了用户使用的软件永远都是完整可用的，大大提高了工作效率。



全面支持分布式文件系统

分布式文件系统（Distributed file system）在 Windows NT Server 4.0 中就已提出，在 Windows 2000 中又得到了增强。它是一个单层文件系统，为整个企业网络上的文件系统资源提供了一个逻辑树结构。有了这样一个与物理存储地址无关的逻辑位置系统，用户就可以抛开文件的实际物理位置，仅通过一定的逻辑关系就可以查找和访问网络文件。

用户在访问网络文件时，只要将连接指向一个分布式文件系统的主服务器，就可以获得各种网络资源，从而减少了用户必须保持的网络连接数量。系统管理员可以在不断开用户连接的前提下更新共享文件资源、维护文件服务器。这将使用户连接更加稳定，可以使用户不断线地连续使用网络资源。这一特性对于 Web 网站更加有用，合理地在 Web 网站中利用这一特性，可以实现在不中断 HTML（超文本标记语言）链接的前提下进行网站的维护。

另外，分布式文件系统有强大的容错能力。可以为每一个共享网络资源建立副本，在域成员计算机上创建容错的 Dfs 根。活动目录将保存每个 Dfs 树的拓扑结构，并将在每个建立了 Dfs 根的服务器上进行备份。每当 Dfs 树有更改，就将自动对各个备份进行同步。每一个 Dfs 根或子节点对应一个共享资源的副本集，任何一个 Dfs 根脱机，都可以从其他的服务器恢复 Dfs 树；一个副本失效或者网络连接失败时，可以与其他副本建立连接。

在这种多副本和不间断维护机制的保证下，管理员可以动态调整网络共享文件资源，优化网络性能。如果用户申请分布式文件系统连接时，也可以自动选择最近的副本进行访问。这样就实现了自动处理网络负载平衡。

增强的网络打印管理

Windows 2000 中将打印体系结构与 Internet 无缝地集成起来，可以在 Internet 上提供打印服务。用户可以使用 URL 从 Windows 2000 打印服务器获得打印服务，管理员则可以使用浏览器来进行网络打印机的管理。

Windows 2000 提供了一个新的标准端口监视器，它将 Windows 2000 打印服务器与使用 TCP/IP 协议的网络接口打印机联接起来，使得联接速度大大提高。

在管理方面，Windows 2000 提供的设置工具具有了很大改进而且增加了远程端口管理来进行远程管理，这样就可以实现全部打印机的远程管理与监控。

远程存储——经济的存储解决方案

远程存储是一种利用廉价的可移动磁带库来扩展本地服务器磁盘空间的方法。使用 Windows 2000 提供的远程存储以后，它将自动监视本地硬盘的空间。当本地卷中的空间小于需要的大小时，它将移动一些文件到磁带库中，以提供磁盘空间，同时将在本地建立缓存以供快速访问，这时文件大小将变为零。当需要更多的磁盘空间时，可能会将缓存区中的某些数据移走，这时如果需要访问被移走的文件，将从远程磁带库中恢复文件。

磁盘配额——充分合理地利用磁盘

在 Windows 2000 中使用 NTFS 5.0 文件系统就可以使用它提供的磁盘配额功能，它可以跟踪和控制磁盘空间的使用情况。该功能可以有效配置有限的磁盘资源，使系统的总体成本降低。

如果启用了磁盘使用限额，将可以设置每个用户可以使用的磁盘空间和警戒线，当用户使用的磁盘空间达到警戒线时，将提出警告；超过使用限制时，系统将拒绝用户使用更多的磁盘，并记录在系统日志中。如果用户要使用更多的磁盘空间，除非删除自己的文件。

索引服务——快速查找定位

在 Widows 2000 开始菜单的搜索中，可以在众多的文档中根据查询者提供的信息快速定位文件。这是建立在 Windows 2000 索引服务（Index Service）之上的。索引服务原是用于搜索 Internet 或 Intranet 上的 Web 文件的，现在 Windows 2000 将其用于搜索文件系统，并且支持全文检索。与远程存储结合起来之后还可以进行远程文件的检索。

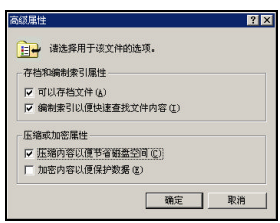


图 1-3 磁盘压缩

磁盘压缩——节省磁盘的又一方法

NTFS 5.0除提供磁盘文件加密功能之外，还支持对磁盘文件夹和文件的压缩，如图1-3所示，是磁盘压缩的有关选项。

备份向导——挽救重要数据

Windows 2000 中提供了功能全面，界面友好的备份向导（如图 1-4 所示）。配合 Windows 2000 自带的其他的故障修复工具使用，可以将停电、磁盘损坏、病毒侵袭等意外事故造成的损失降到最低。



图 1-4 备份工具

多种调试模式——不怕系统失败

对于故障恢复，Windows 2000 提供了多种途径。计算机不能引导时，可以尝试使用安全模式、带网络连接的安全模式、启用启动日志、VGA 模式、最后一次正确的配置、目录服务恢复模式、调试模式等高级启动选项来恢复系统。高级用户还可以使用“恢复控制台”，以命令行方式恢复各种网络服务和磁盘文件。当硬盘损坏或系统文件受损时，还可以使用 Windows 2000“自动恢复系统”功能来恢复系统。

软件路由器——经济安全的路由解决方案

Windows 2000 提供的“路由和远程访问”服务为用户提供了一个路由软件。配合 Windows 2000 提供的各种安全特性，可以提供安全、经济的路由解决方案。

需要全本请访问 www.ertongbook.