



计算机知识与技能型紧缺人才自学与培训丛书

新编

Windows Server 2003 实用教程

北京希望电子出版社 总策划
韩存兵 刘海深 编 著



 科学出版社
www.sciencep.com

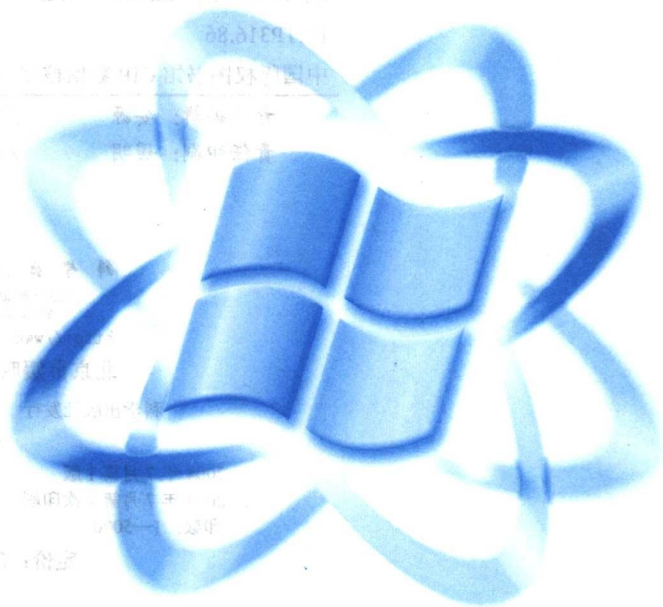


计算机知识与技能型紧缺人才自学与培训丛书

新编

Windows Server 2003 实用教程

北京希望电子出版社 总策划
韩存兵 刘海深 编 著



科学出版社
www.sciencep.com

内 容 简 介

Microsoft Windows Server 2003 是在 Windows 2000 可靠性、可伸缩性和可管理性的基础上构建的。Windows Server 2003 为加强联网应用程序、网络和 XML Web 服务等功能（从工作组到数据中心）提供了一个高效的结构平台。在许多方面，Windows Server 2003 都可以看作是 Microsoft 产品线上的一个里程碑。

尽管 Windows Server 2003 在易用性和可管理性功能方面改善了很多，而且提供了管理向导，但随着新增的功能，在客观上使操作系统变得更加复杂。因此，Windows Server 2003 对系统管理员的素质提出了更高的要求。

作为一本入门级的指导书籍，本书通俗易懂、可操作性强，适合计算机入门者参考，同时也可以作为系统管理员了解 Windows Server 2003 的参考手册。

需要本书或需要得到技术支持的读者，请与北京中关村 083 信箱（邮编 100080）发行部联系。电话：010-82702660，82702658，62978181 转 103 或者 238，62978181（总机）传真：010-82702698，E-mail: yanmc@bhp.com.cn

图书在版编目（CIP）数据

Windows Server 2003 实用教程 / 韩存兵，刘海深编

著。—北京：科学出版社，2004.7

（计算机知识与技术型紧缺人才自学与培训丛书）

ISBN 7-03-013287-4

I. W... II. ①韩... ②刘... III. 服务器—操作系

统（软件），Windows Server 2003—教材

IV. TP316.86

中国版权图书馆 CIP 数据核字（2004）第 030882

责任编辑：安源

/ 责任校对：杨如林

责任印刷：媛明

/ 封面设计：王 翼

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京市媛明印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 7 月第 1 版

开本：787×1092 1/16

2004 年 7 月第 1 次印刷

印张：16 1/2

印数：1—5000

字数：382 356

定价：22.00 元

前 言

在服务器操作系统市场，Microsoft 一直占据着统治地位，而且它总在力图保持这种优势。2003 年 5 月份发布的 Microsoft Windows Server 2003 是在 Windows 2000 经过考验的可靠性、可伸缩性和可管理性的基础上构建的。Windows Server 2003 为加强联网应用程序、网络和 XML Web 服务的功能（从工作组到数据中心）提供了一个高效的结构平台。

在许多方面，Windows Server 2003 都可以看作是 Microsoft 产品线的一个里程碑。Microsoft 对这个操作系统的许多内容都作了重大改变。而且，为了解决漏洞并提高稳定性和运行速度，相应的代码或者是进行了功能性改变，或者是经过了完全重新编写，提高了安全性。对于现在使用 Windows 2000 Server 和 Advanced Server 或 Windows NT Server 4.0 的用户，Microsoft 特意为他们留出了升级路径。

Windows Server 2003 在易用性和可管理性功能方面改善了很多。而且，在 Windows Server 2003 环境中，激活和配置不同类型的可用服务器也比过去的 Microsoft 服务器操作系统容易了。不过在实现很多新功能方面，尽管 Microsoft 提供了管理向导，但是却让这个操作系统更加复杂，因此，Windows Server 2003 对系统管理员素质的要求明显提高。

作为一本入门级指导书籍，本书通俗易懂、可操作性强，适合计算机入门者参考，同时也可以作为系统管理员了解 Windows Server 2003 的参考手册。

本书共分十章，首先概括性地对 Windows Server 2003 进行了介绍，使读者对 Windows Server 2003 有一个整体的了解；然后分专题结合实际操作引导你一步步完成具体的安装配置、维护管理任务，同时还对涉及到的概念作了深入浅出的介绍。这样，读者不仅能够掌握 Windows Server 2003 的使用，还能够加深对问题理解的深度。

- 第 1 章“Windows Server 2003 简介”首先概括性地对 Windows Server 2003 进行了介绍，并特别介绍了 Windows Server 2003 所拥有的诸多优点。接着分别介绍了 Windows Server 2003 系列的四个版本。然后 Windows Server 2003 的相对于以前的 Windows 操作系统的新增功能特性。最后分别给出了从 Windows NT Server 4.0 和 Windows 2000 Server 升级到 Windows Server 2003 的理由。
- 第 2 章“Windows Server 2003 安装配置”首先介绍安装前的准备工作。接下来介绍安装 Windows Server 2003 的两种分法，以及如何激活 Windows Server 2003，并针对 Windows Server 2003 安装期间可能遇到的问题提出了解决方案。最后介绍了对基本外设的简单配置。
- 第 3 章“Windows Server 2003 的使用”首先介绍了 Windows Server 2003 界面的基本元素，让读者对 Windows 窗口界面及其术语有一个基本的了解。然后介绍了如何使用鼠标、键盘操作。接着分别介绍了如何操作菜单和对话框、开始菜单、任务栏、工具栏、桌面和活动桌面。最后介绍了如何使用 Windows 应用程序。
- 第 4 章“Windows Server 2003 用户和共享管理”首先介绍了用户、组帐号以及策略的管理。然后介绍了如何管理配置文件。最后还介绍了共享文件夹的管理以及对共享资源的监视。使得读者能够创建新帐号、组，并能够配置帐号、组的属性，对帐号和组进行很好地管理。同时还能够监视、管理共享资源。

- 第5章“文件系统和磁盘管理”首先介绍了文件系统和磁盘管理中的基本概念。接着对 Windows Server 2000 中的几种文件系统进行了对比。然后，还介绍了高级文件系统。最后，介绍了 Windows Server 2003 中的磁盘管理，主要包括：磁盘配额、在文件系统间复制和移动文件、压缩和解压、实现权限和安全性和建立文件审核。
- 第6章“打印机管理”首先介绍了打印的基本概念。接着介绍了安装配置打印机的过程。然后介绍了如何在活动目录和集群中实现打印功能。最后还介绍了对打印的监视与审核，以及打印故障的处理方法。
- 第7章“连接 Internet”首先介绍了安装配置调制解调器的过程。接着介绍了如何配置管理拨号连接。最后还介绍了连接到 Internet 上的方法，包括：通过拨号连接、通过 PPPoE 以及通过虚拟专用网络。
- 第8章“局域网配置”首先介绍了安装网络适配器的过程。接着介绍了几种网络协议，并详细介绍了如何配置网络协议。然后介绍了如何在 Windows Server 2003 中实现网桥功能以及监视网络资源的方法。最后还分析解答了常见网络故障。
- 第9章“备份与还原”首先详细介绍了备份与还原的方法步骤，并对其中涉及的概念进行了讲解。最后给出了一个推荐的备份与还原方案。
- 第10章“系统性能优化”首先详细介绍了性能的定义以及性能度量的标准和方法。然后介绍了性能监视器的功能、使用，并具体示例了如何使用性能监视器创建图表、日志、报告和警报。最后给出了几个系统性能优化实例。

本书由韩存兵、刘海深组织编写，完成本书是一项工作量很大的工程，是集体合作的结果。其他参与本书策划、评审、编写、录入、审校和排版的还有：龚克、田军、田蕴哲、牛志奇、丁天、龚志翔、李红玲、金荣学、薛彪、叶哲、李林、张巧莉、龚丽娜、刘建成、杨志强、李海涛、李志、刘海华、高丽、徐晓梅、王晓云、张飞、赵军锁、姜南、陈培、汪建华、吴秋丽等。最后，龚波对全部书稿进行了审核和统稿，并提出了许多宝贵的意见。

由于时间仓促，且经验和水平有限，文中难免有不妥之处，我们殷切地期望你能给我们提出中肯、尖刻的意见，以便于提高水平，把更好的图书呈现给大家！如有问题，请与 tony_hcb@sina.com 联系。

作 者

目 录

第1章 Windows Server 2003 简介	1	2.2.2 运行安装向导	37
1.1 概述	1	2.2.3 安装 Windows Server 2003 的 网络组件	38
1.2 WindowsServer2000 系列版本	2	2.2.4 完成安装	38
1.2.1 Windows Server 2003 标准版	3	2.3 升级安装 Windows Server 2003	39
1.2.2 Windows Server 2003 企业版	6	2.4 激活 Windows Server 2003	42
1.2.3 Windows Server 2003Datacenter 版	8	2.5 Windows Server 2003 安装故障诊断	42
1.2.4 Windows Server 2003Web 版	11	2.5.1 利用高级启动进行疑难解答	43
1.3 Windows Server 2003 的新增特性	12	2.5.2 Stop 错误疑难解答	44
1.3.1 活动目录的新增特性	12	2.6 配置外设	47
1.3.2 应用服务的新增功能	14	2.6.1 电源选项	47
1.3.3 集群技术的新增功能	16	2.6.2 键盘	49
1.3.4 文件和打印服务的新增功能	16	2.6.3 鼠标	50
1.3.5 IIS6.0 的新增功能	18	2.6.4 显示	50
1.3.6 管理服务的新增功能	19	2.6.5 调制解调器	51
1.3.7 网络及通讯方面的新增功能	21	2.7 本章小结	53
1.3.8 安全方面的新增功能	22	第3章 Windows Server 2003 的使用	54
1.3.9 存储管理方面的新增功能	23	3.1 Windows Server 2003 界面的基本元素	54
1.3.10 终端服务器的新增功能	24	3.1.1 程序和文档快捷方式的图标	54
1.3.11 动态内容编程	24	3.1.2 文件夹图标	55
1.3.12 企业 UDDI 服务的新增功能	25	3.1.3 桌面	55
1.4 升级的理由	26	3.1.4 活动桌面	55
1.4.1 升级 WindowsNTServer4.0 的理由	26	3.1.5 我的电脑	55
1.4.2 升级 Windows 2000 Server 的理由	29	3.1.6 网络邻居	55
1.5 本章小结	31	3.1.7 开始	56
第2章 Windows Server 2003 安装配置	32	3.1.8 任务栏	56
2.1 安装前的准备工作	32	3.1.9 频道指南	56
2.1.1 系统要求	32	3.1.10 桌面工具栏	56
2.1.2 硬件兼容性清单	33	3.1.11 快捷菜单	56
2.1.3 硬盘分区	33	3.1.12 属性表	56
2.1.4 文件系统	33	3.2 使用鼠标	56
2.1.5 许可模式	34	3.2.1 用鼠标拖动项目	56
2.1.6 域或者工作组成员	35	3.2.2 右键单击显示快捷菜单	57
2.1.7 安装前的检查	35	3.2.3 使用传统风格的 激活（双击方式）	57
2.2 全新安装 Windows Server 2003	36		
2.2.1 运行“安装程序”	36		

3.2.4 使用 Web 风格的 激活（单击方式）	57	4.4 本章小结	93
3.2.5 使用 Microsoft 智能鼠标	58	第 5 章 文件系统和磁盘管理	94
3.3 使用键盘	58	5.1 基本概念	94
3.4 使用菜单和对话框	59	5.1.1 基本磁盘	94
3.4.1 选择菜单和命令	59	5.1.2 基本卷	94
3.4.2 使用通用对话框打开和保存文档	59	5.1.3 动态磁盘	94
3.4.3 在对话框中选定选项	60	5.1.4 动态卷	95
3.5 控制窗口的大小和位置	61	5.1.5 分区	95
3.6 改变设置和属性	62	5.2 Windows Server 2003 文件系统	96
3.7 使用开始菜单	62	5.2.1 FAT	96
3.7.1 关机	62	5.2.2 NTFS	99
3.7.2 启动一个程序	63	5.2.3 选择文件系统	102
3.7.3 运行	63	5.2.4 文件保护	103
3.7.4 打开一个最近使用的文档	64	5.3 分布式文件系统	104
3.7.5 两种风格的开始菜单	64	5.3.1 DFS 概述	104
3.7.6 定制“开始”菜单	64	5.3.2 DFS 根的类型	104
3.8 使用任务栏	68	5.3.3 设置 DFS	105
3.9 使用工具栏	68	5.4 磁盘资源管理	108
3.10 桌面和活动桌面	68	5.4.1 磁盘限额	108
3.11 使用应用程序	71	5.4.2 复制和移动文件	110
3.11.1 在文档中滚动	71	5.4.3 转换 FAT 分区为 NTFS 分区	110
3.11.2 使用简单的编辑技巧	72	5.4.4 NTFS 压缩	111
3.11.3 复制和移动	72	5.4.5 NTFS 文件权限和安全性	114
3.11.4 在文档窗口间转换	72	5.5 本章小结	121
3.11.5 关闭文档窗口	72	第 6 章 打印机管理	122
3.11.6 退出 Windows 应用程序	72	6.1 概述	122
3.12 本章小结	73	6.1.1 基本概念	122
第 4 章 用户和共享管理	74	6.1.2 本地和远程打印	123
4.1 管理用户账号和组账号	74	6.1.3 网络打印的要求	124
4.1.1 用户和组	74	6.1.4 部署计划	124
4.1.2 用户管理	78	6.2 安装打印机	125
4.2 管理配置文件	85	6.2.1 安装本地打印机	125
4.2.1 用户配置文件	85	6.2.2 安装远程打印机	127
4.2.2 硬件配置文件	88	6.2.3 安装 Internet 打印机	131
4.3 管理共享文件夹	88	6.3 配置打印机	134
4.3.1 共享文件夹简介	88	6.3.1 共享本地打印机	134
4.3.2 创建共享文件夹	90	6.3.2 创建打印机池	136
4.3.3 监视和管理共享	92	6.3.3 设置打印机之间的优先次序	136
		6.3.4 设置权限	137

6.3.5 获取所有权	139
6.4 打印和活动目录	140
6.4.1 组策略设置	141
6.4.2 发布打印机	141
6.5 打印和群集	142
6.5.1 安装	142
6.5.2 配置	143
6.5.3 容错	144
6.6 监视与审核	144
6.6.1 监视	144
6.6.2 审核	146
6.7 打印机故障	148
6.7.1 安装配置故障	148
6.7.2 打印故障	149
6.8 本章小结	150
第7章 连接 Internet	151
7.1 使用“新建连接向导”	151
7.2 安装和配置调制解调器	152
7.2.1 添加一个新的模拟调制解调器	152
7.2.2 配置模拟调制解调器	155
7.2.3 配置拨号连接基本属性	157
7.2.4 配置 ISDN 适配器	159
7.2.5 其他高速访问选项	160
7.3 配置拨号连接	160
7.3.1 选项设置	162
7.3.2 网络设置	162
7.3.3 创建和编辑登录脚本	163
7.4 管理拨号连接	165
7.4.1 添加一个新的拨号连接	165
7.4.2 调整现有网络连接图标的属性	165
7.4.3 创建一个拨号连接的快捷方式	167
7.4.4 移动或复制连接图标	167
7.4.5 重新命名和删除连接图标	167
7.5 使用“拨号位置”来控制拨号连接	168
7.6 通过拨号连接 Internet	170
7.6.1 手工建立连接	170
7.6.2 监视连接状态	172
7.6.3 关闭 Internet 连接	172
7.6.4 自动连接（断开）	172

7.7 配置 PPPoE	174
7.7.1 使用 PPPoE 配置 Windows Server 2003 宽带连接	174
7.7.2 PPPoE 服务名	175
7.7.3 最大传输单位（MTU）	175
7.8 配置虚拟专用网络	176
7.9 本章小结	177
第8章 局域网配置	178
8.1 安装网络适配器	178
8.1.1 利用即插即用进行自动安装	178
8.1.2 手动安装	179
8.1.3 添加网络适配器卡	181
8.1.4 删除网络适配器卡	183
8.2 选择 Windows Server 2003 网络协议	183
8.2.1 Apple Talk	184
8.2.2 TCP/IP	184
8.2.3 IPv6	185
8.2.4 NetBEUI	186
8.2.5 NWLink	186
8.3 配置协议	187
8.3.1 安装和配置 NWLink	187
8.3.2 使用 TCP/IP 协议	189
8.3.3 Windows 网际命名服务	193
8.3.4 域名服务	194
8.4 网桥功能	198
8.5 监视网络资源	199
8.5.1 管理网络资源	199
8.5.2 网络监视器	202
8.6 疑难问题解答	206
8.6.1 常见故障	207
8.6.2 寻找丢失的密码	207
8.6.3 网络适配器的疑难问题解答	207
8.6.4 其他故障	208
8.7 本章小结	208
第9章 备份与还原	209
9.1 概述	209
9.1.1 权限分配	209
9.1.2 计划	209
9.1.3 备份类型	210

9.1.4 备份策略	211
9.2 备份数据	212
9.2.1 备份准备工作	213
9.2.2 使用向导模式备份数据	213
9.2.3 备份向导与高级模式之间的切换	220
9.2.4 使用高级模式备份数据	221
9.2.5 高级备份选项	223
9.2.6 备份作业计划	224
9.2.7 备份系统状态数据	230
9.3 还原数据	232
9.3.1 还原数据准备	232
9.3.2 使用向导模式还原数据	233
9.4 推荐的备份与还原方案	235
9.5 本章小结	235
第 10 章 系统性能优化	236
10.1 概述	236
10.1.1 什么是性能	236
10.1.2 性能度量	237
10.2 性能监视器简介	239

10.2.1 使用性能监视程序	239
10.2.2 使用性能监视器的工具条	240
10.2.3 创建图表	241
10.2.4 创建日志	245
10.2.5 创建报告	250
10.2.6 创建警告	251
10.3 系统性能优化实战	254
10.3.1 修改 CPU 的二级缓存	254
10.3.2 调整硬盘 DMA 设置	255
10.3.3 启用硬盘的写缓存	255
10.3.4 修改磁盘缓存以加速 Windows Server 2003	256
10.3.5 预读设置以提高速度	256
10.3.6 清除预读文件	256
10.3.7 减少磁盘扫描等待时间	256
10.3.8 关闭磁盘索引	256
10.3.9 优化 NTFS 文件系统	257
10.3.10 优化服务	257
10.4 本章小结	258

第1章 Windows Server 2003 简介

1.1 概 述

在服务器操作系统市场中，Microsoft 一直占据着统治的地位，而且它总在力图保持这种优势。作为 Windows 2000 Server 的升级，即将发布的 Windows Server 2003 让 Microsoft 感到自己仍然可以在竞争中轻松领先。Windows Server 2003 不仅是作为一个操作系统来销售，其重要的目的是为了加强联网应用程序、网络和 XML Web 服务的功能（从工作组到数据中心）而提供一个高效的结构平台。此外，Microsoft 还强调 Windows Server 2003 是应广大用户的要求而推出的。

对于客户业务至关重要的性能，Windows Server 2003 都可以实现，如安全性、可靠性、可用性和可伸缩性。此外，Microsoft 已经改进和扩展了 Windows 服务器操作系统，使得能够体验到 Microsoft.NET（用于连接信息、人、系统和设备的软件）的好处。

Windows Server 2003 平台与网络和服务器运行的方方面面有着强大的集成，其中包括与 Microsoft ActiveDirectory 更紧的联系、显著改善的安全性和安全管理功能、更高的可靠性和可用性、引人注目的性能提高、改进的 Windows MediaServices 以及新版的 Internet Information Services (IIS6.0)。为此，Microsoft 修改甚至完全重写了程序代码。通过更好地与 Microsoft.NET 应用和开发框架的集成，Windows Server 2003 最大程度地利用了 Internet 工具。

Windows Server 2003 看上去好像仅仅是改善了用户界面（Windows XP 风格）的 Windows 2000 Server，但是实际上它的改变远远不止于此。Microsoft 对它的许多内容都作了重大改变，而且为了解决漏洞并提高稳定性和运行速度，相应的代码和功能性都得到了改变，甚至完全重新编写。作为多数中小企业的入门级平台，Windows Server 2003 StandardEdition 将会替代 Windows 2000 Server。

Windows Server 2003 是一个多任务操作系统，它能够按照用户的需要，以集中或分布的方式处理各种服务器中的角色，其中包括如下方面：

- 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）；
- 流媒体服务器。

作为微软全力推出的新一代操作系统，Windows Server 2003 系列具有如下优点。

- 可靠，Windows Server 2003 是迄今为止提供最快、最可靠和最安全的 Windows 服务器操作系统，它使用如下的方式保证可靠性。



- ✓ 提供集成结构，用于帮助确保商务信息的安全性；
- ✓ 提供可靠性、可用性和可伸缩性，使您可以提供用户需要的网络结构。
- 高效，Windows Server 2003 提供各种工具，允许部署、管理和使用网络结构以获得最大效率。它通过如下方式实现这一目的：
 - ✓ 提供灵活易用的工具，有助于设计和部署与单位和网络的要求相匹配；
 - ✓ 通过加强策略、使任务自动化以及简化升级来帮助主动管理网络；
 - ✓ 通过让用户自行处理更多的任务来降低支持开销。
- 联网，连接 Windows Server 2003 可以帮助用户创建业务解决方案结构，以便与雇员、合作伙伴、系统和客户更好地沟通，它通过如下的方式实现这一目的：
 - ✓ 提供集成的 Web 服务器和流媒体服务器，帮助您快速、轻松和安全地创建动态 Intranet 和 Internet Web 站点；
 - ✓ 提供集成的应用程序服务器，帮助轻松地开发、部署和管理 XML Web 服务；
 - ✓ 提供多种工具，得以将 XML Web 服务与内部应用程序、供应商和合作伙伴连接起来。
- 最经济，与来自 Microsoft 的许多硬件、软件和渠道合作伙伴的产品和服务相结合，Windows Server 2003 提供有助于结构投资获得最大回报的选择，它通过如下方式实现这一目的：
 - ✓ 为快速将技术投入使用的完整解决方案提供简单易用的说明性指南；
 - ✓ 通过利用最新的硬件、软件和方法来优化服务器部署，从而帮助合并各个服务器；
 - ✓ 降低用户的所属权总成本（TCO），使投资很快就能获得回报。

1.2 WindowsServer200 系列版本

Microsoft 发布的 Windows Server 2003 一共有 6 个版本，除 4 个主流 32 位版本外：Web Editon, Standard Edition, Enterprise Edition, Datacenter Editon（可以支持 32 颗对称式多处理器、64GB 内存），还提供 2 个 64 位版本：EnterpriseEdition64bit 和 DatacenterEdition64bit（可以最多支持 64 颗对称式多处理器、512GB 内存），这 6 款产品涵盖了从 20 人左右的小企业到财富 500 强公司的 IT 化需求。

Windows Server 2003 操作系统主要介绍这 4 种主流版本。

- 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，它有如下特点：
 - ✓ 支持文件和打印机共享；
 - ✓ 提供安全的 Internet 连接；
 - ✓ 允许集中化的桌面应用程序部署。
- Windows Server 2003 企业版，是满足各种规模企业的一般用途而设计的。它是各种应用程序、Web 服务和基础结构的理想平台，提供高度可靠性、高性能和出色的商业价值，它有如下特点：



- ✓ 是一种全功能的服务器操作系统, 支持多达 8 个处理器;
- ✓ 提供企业级功能, 如 8 节点群集、支持高达 32GB 内存等;
- ✓ 可用于基于 Intel Itanium 系列的计算机;
- ✓ 将可用于能够支持 8 个处理器和 64GBRAM 的 64 位计算平台。
- Windows Server 2003 Datacenter 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, 它有如下特点:
 - ✓ 是 Microsoft 迄今为止开发的功能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;
 - ✓ 将可用于能够支持 32 个处理器和 128GBRAM 的 64 位计算平台。
- Windows Server 2003 Web 版, Windows 操作系统系列中的新产品, 用于 Web 服务和托管, 它有如下特点:
 - ✓ 用于生成和承载 Web 应用程序、Web 页面以及 XML Web 服务;
 - ✓ 其主要目的是作为 IIS6.0 Web 服务器使用;
 - ✓ 提供一个快速开发和部署 XML Web 服务和应用程序的平台, 这些服务和应用程序使用 ASP.NET 技术, 该技术是 .NET 框架的关键部分;
 - ✓ 便于部署和管理。

1.2.1 Windows Server 2003 标准版

Windows Server 2003 标准版是为小型企业单位和部门使用而设计的, 提供的功能包括: 智能文件和打印机共享、安全 Internet 连接、集中式的桌面应用程序部署以及连接职员、合作伙伴和顾客的 Web 解决方案等。

1. 独到之处

Windows Server 2003 标准版充分利用了 Windows 2000 Server 技术, 更易于部署、管理和使用。其结果是: 安全、可靠和可以开封就使用的高效操作系统, 并具有稳定的可用性和可伸缩性。

在较高级别上, Windows Server 2003 标准版也提供如下的支持:

- 高级联网功能, 如 Internet 验证服务 (IAS)、网桥和 Internet 连接共享 (ICS);
- 支持双向对称多处理方式 (SMP);
- 4GB 的 RAM。

2. 可靠性

Windows Server 2003 标准版包含的新增和改进功能, 使它成为 Microsoft 所创建的最可靠的小型企业和部门的服务器操作系统。是对 Windows 2000 Server 首次采用很多新技术进行了改进, 例如, 支持智能卡、带宽限制和即插即用支持。新增的技术 (如公共语言运行库) 加强了安全性, 以保护网络免遭恶意或设计不合理的代码的侵袭。另外, 对于 IIS6.0、公钥结构 (PKI) 和 Kerberos 的改进使 Windows Server 2003 的安全保证更加方便。

由于分支办公室域控制器更有效的同步、复制和凭据缓存功能, 使 Active Directory® 服务在不可靠的广域网 (WAN) 中的连接更加快捷、更加可靠。



下面是 Windows Server 2003 对于可靠性功能的介绍。

- XML Web 服务。默认情况下, IIS6.0 的安全设置在安装期间被锁定, 以确保只运行必需的服务。这种与早期版本有很大不同的功能减少了最初的安全隐患。使用“IIS 安全锁定”向导, 可以按照管理员的要求启用或禁用服务器功能。
- 目录服务。使用户和网络资源的 Active Directory 安全设置可从网络核心扩展到网络边缘, 帮助实现了安全的端对端网络。
- 更新管理。“自动更新”提供了系统下载操作系统的更新(如安全修复程序和安全修补程序)的能力。管理员可以选择何时更新系统。
- Internet 防火墙。有了内置的 Internet 连接防火墙, 连接 Internet 更加安全。由于 Internet 防火墙集成在操作系统中还会降低连接到 Internet 的资本成本。
- 远程访问。可以通过管理员策略对拨号用户进行隔离。阻止这些用户访问网络, 直到他们的系统被验证具有管理员指定的软件, 如病毒检测更新等。
- 服务器硬件支持。驱动程序验证程序检查新的设备驱动程序, 以保证服务器的正常启动和运行。
- 应用程序验证。使用应用程序验证程序工具对 Windows Server 2003 上运行的应用程序进行测试和验证。该工具主要用于处理精细的问题, 如软件堆损坏和兼容性问题。
- 文件服务。从 Microsoft Windows NT®Server 4.0 和 Windows 2000 Server 之后, Windows .NET Server 2003 在文件服务的性能上有了很大的提高。
- 协助支持。Microsoft 事件提交与管理允许用户将电子支持事件提交给 Microsoft, 与支持工程师进行协作, 并从 Windows Server 2003 中管理提交的事件。
- 服务器事件跟踪, 管理员可以使用新的服务器关机跟踪程序报告准确运行时间的记录, 而且将服务器关机的 Windows 事件写入日志文件中。

3. 提高效率

Microsoft 在易管理性方面取得了长足的进步。Windows Server 2003 中新增的基于任务的设计可以更加方便地查找和执行公用任务。对于 Microsoft 管理控制台(MMC)和 Active Directory 的改进提高了性能, 并使得管理更加方便。

此外, Windows Server 2003 系列有多种重要的新的自动管理工具, 包括: 有助于自动部署的 Microsoft 软件更新服务(SUS)和服务器配置向导; 用新的组策略管理平台(GPMC)简化了管理组策略, 同时使更多的企业能更好地使用 Active Directory 并利用它强大的管理功能。另外, 命令行工具使管理员能从命令控制台执行大部分任务。

Windows Server 2003 标准版在显著减少了系统管理员工作的同时, 还简化了存储和备份。在新增和改进的文件服务中, 实现这一功能的是“卷阴影复制”服务, 该服务为已联网共享提供了即时点备份。现在, 用户使用这种独有的技术可以直接使用其 Windows 桌面的“影像复制恢复”功能检索文件的旧副本或删除文件。另外, 除了基于 Web 的分布式创作和转换(Web DAV)远程文档共享技术之外, 对文件和打印服务也进行了改进。同时, 对于分布式文件系统(DFS)和加密文件系统(EFS)的改进允许强大、灵活的文件共享和存储。



如下是一些可以提高工作效率的主要功能。

- “配置服务器”向导。一种引导管理员逐步骤安装各种服务器（如文件服务器、打印机服务器、远程访问服务器和其他角色）简单易用的向导，确保第一次就能正确地配置和安装组件。
- “管理服务器”向导。提供一个当前管理服务器的简单易用的界面，可以方便地执行公用任务，如添加新用户和创建文件共享等。
- “远程服务器管理”。以前称为“远程管理终端服务”模式，管理员可以从网络上的其他任一计算机上管理某台计算机，所以是专门为服务器管理设计的。
- 远程协助。可以控制远程桌面计算机。如果管理员或技术支持人员收到一份远程用户发出的邀请，“远程协助”则是一种从正运行 Windows XP 或 Windows Server 2003 任意版本的计算机上连接到远程计算机的方便方法。在连接到远程计算机后，给予协作的用户将能够查看远程计算机的屏幕并能够与系统用户进行实时聊天。如果请求协助的用户允许，协助人员甚至可以控制远程计算机的鼠标和键盘。
- 影像复制。可以在指定时间创建一致的网络共享版本。管理员可以查看过去某个时间的网络文件夹内容。最终用户可以在网络共享中恢复意外删除的文件或文件夹，而无需系统管理员的介入。
- 终端服务器。使用时，用户可以从各种旧设备访问正在服务器上运行的程序。例如，用户可以从不能本地运行软件的硬件访问虚拟的 Windows XP Professional 桌面和 Windows 的基于 x86 的应用程序。无论是基于 Windows 还是非基于 Windows 的客户端设备，“终端服务器”都为它们提供了这种功能。

4. 面向网络

Windows Server 2003 系列的联网改进和新增功能扩展了网络结构的多功能性、可管理性和可靠性。Windows Server 2003 使用户比以往任何时候都更方便地从任何地方和在任何设备上连接到他们的中央系统。Microsoft 在 Windows Server 2003 中改进了重要的联网功能，其中包括 Internet 协议版本 6 (IPv6)、点对点以太网协议 (PPoE) 和网络地址转换 (NAT) 的 Internet 协议安全 (IPSec)。

Windows Server 2003 中的 Microsoft Windows 媒体®服务提供了可靠、可伸缩和经济划算的方式，来快速传送和管理动态内容。Windows 媒体服务使 Windows Server 2003 成为在公司 Intranet 和 Internet 上分发流式音频和视频的理想平台。

Windows Server 2003 不仅对 Microsoft.NET 和 XML 提供经过优化的本地支持，最重要的是可作为开发、分布和托管用 .NET 创建的 XML Web 服务的理想平台，这是一大创新。

如下是 Windows Server 2003 标准版用于连接个人、合作伙伴、系统和顾客的一些主要功能。

- Internet Information Services 6.0 (IIS)，是 Windows Server 2003 的一种 Web 服务，使用该服务用户可以更加方便地通过 Intranet，Internet 或 Extranet 共享合作伙伴、顾客和职员之间的信息。IIS 6.0 提供了满足可靠性、多功能性和管理性等方面需求的新结构。
- Web 应用程序服务器角色，Windows Server 2003 还是功能完善的 Web 应用程序服



务器。它将.NET 框架与核心服务器资源集成起来,以便帮助用户开发、部署和管理应用程序和 XML Web 服务。.NET 框架提供了完善的管理、保护和功能丰富的应用程序执行环境、简化了开发和部署、并与各种编程语言进行了无缝集成。

- Windows 媒体服务, Windows Server 2003 标准版包括“Windows 媒体服务”,该服务用于在公司 Intranet 和 Internet 上分发流式音频和视频。
- 无线 LAN 支持,此功能为无线局域网(LAN)提供了安全和性能方面的改进,如访问 LAN 之前必须经过自动密钥管理、用户身份验证和授权。Windows Server 2003 标准版更易于使用和部署无线服务。

1.2.2 Windows Server 2003 企业版

针对大中型企业而设计的 Windows Server 2003 企业版,是运行某些应用程序的服务器推荐使用的操作系统,这些应用程序包括:联网、消息传递、清单和顾客服务系统、数据库、电子商务 Web 站点以及文件和打印服务器。Windows Server 2003 企业版提供高度的可靠性和性能以及优异的商业价值。

企业版可在最新硬件上使用,它同时有 32 位版本和 64 位版本,从而保证了最佳的灵活性和可伸缩性。各机构可从优化了的高效结构中获益,这种优化是针对关系到业务的应用程序和服务而进行的。

1. 独到之处

与 Windows Server 2003 标准版的主要差异在于:支持高性能服务器以及将服务器群集在一起以处理更大负载的能力。这些功能提高了系统的可靠性,即确保无论是出现系统失败或是应用程序变得很大,系统仍然可用。

在较高级别上,Windows Server 2003 企业版提供如下支持:

- 支持 8 路对称多处理方式(SMP);
- 支持 8 节点群集;
- 32 位版本支持 64GBRAM, 64 位版本支持 64GBRAM。

2. 提高服务器性能

Windows Server 2003 企业版允许通过添加处理器和内存来提高服务器性能和容量。这种提高网络容量的方法称为“扩容”。

通过添加能一起工作的处理器,可以提高服务器计算机的性能。Windows Server 2003 企业版中增强的 SMP 支持允许您使用多处理器服务器。

另一种提高服务器性能的方法是添加内存,这样将使计算机能同时处理更多信息。企业版包括增强的内存功能,这些功能使服务器处理时可用的内存大幅增加,对于 32 位版本和 64 位版本分别达到 32GBRAM 和 64GBRAM。

3. 可靠性

今天的企业都希望技术能成为商业价值提高的长久的原动力,所以希望系统能始终正常运行并始终可以响应,同时他们需要一定水平的安全性以迎接当今的挑战。Windows Server 2003 企业版包含新增和改进的功能使得产品成为 Microsoft 有史以来最可靠的、为企业设计的服务器操作系统。



这些增强包括对 Windows 2000 Server 引入的一些关键技术如网络负载平衡、服务器群集和 ActiveDirectory®(服务)的改进。Windows.NETServer2003 企业版具有更强的可伸缩性,它可以支持多达 8 节点的群集和有 8 路 SMP 的服务器。

除了这些改进之外,Microsoft 也正将新技术引入 Windows Server 2003 企业版中,例如保护网络不受恶意或不合理设计代码的破坏的新公共语言运行库。还有,操作系统反映了 Microsoft 在可信赖计算方面的承诺,在安全功能上取得了飞跃发展,包括改进了 InternetInformationServices (IIS)、公钥结构 (PKI) 和 Kerberos 的安全性,以及支持新的对智能卡和寿命统计。

由于分支办公室域控制器中具有更为有效的同步、复制和凭据缓存技术,所以 ActiveDirectory 如今在不可靠的广域网 (WAN) 连接上也更快、更可靠了。

4. 提高效率

机构指望计算机技术能改进整个企业的生产力,一线的技术工人想获得强大且更易于使用的工具,而后方的管理人员也希望有部署更快、管理更简便灵活的服务。

Windows Server 2003 企业版和 Windows Server 2003 系列中的其他成员有许多相同的功能可以提高单位和员工的效率。Windows Server 2003 系列具有增强的系统管理和存储功能,从而可以提高 IT 管理员和用户的效率。Microsoft 已在改进易管理性方面取得了长足进步。Windows Server 2003 系列中新的基于任务的设计使查找和执行公用任务变得更加简单。对 Microsoft 管理控制台 (MMC) 和 ActiveDirectory 的改进提高了性能,简化了管理。

Windows Server 2003 系列包括多种重要的新的自动管理工具,包括有助于自动部署的 Microsoft 软件更新服务 (SUS) 和服务器配置向导。新的组策略管理控制台 (GPMC) 简化了组策略的管理,从而让更多机构可以更好地使用 ActiveDirectory 并利用其强大的成本节约功能。此外,命令行工具使管理员可以从命令控制台执行大多数任务。

Windows Server 2003 系列中其他新的管理和系统管理功能包括:域重命名、跨域和跨目录林管理以及策略结果集 (RSOP)。增强的 Windows 管理规范 (WMI) 提供程序和命令行工具使管理员可以对服务器任务进行更为细致的控制。

Windows Server 2003 在显著降低系统管理员压力的同时,简化了存储和备份。实现这个目的的文件服务新功能和改进功能有很多,包括卷影像复制服务,它可在指定时间点备份联网共享。现在,用户使用这种独有的技术可以直接使用其 Windows 桌面的“影像复制恢复”功能检索文件的旧副本或删除文件。另外,文件和打印服务也由于添加了基于 Web 的分布式创作和版本 (WebDAV) 远程文档共享技术而有所改进。对分布式文件系统 (DFS) 和加密文件系统 (EFS) 的增强使得文件共享和存储变得强大而灵活。另外,Windows Server 2003 企业版中添加了对 64 位打印和打印群集的支持。

最后,Windows Server 2003 企业版在已验证的硬件平台上支持 64 位计算,从而使处理器密集型 and 内存密集型应用程序得以更快完成。这包括对 IntelItanium 和 Itanium2 处理器的支持。

5. 面向网络

当今的网络正将 Intranet, Extranet 和 Web 连接在一起。越来越多的公司每天都使用 Internet 与其客户和合作伙伴进行通讯。Windows Server 2003 企业版和 Windows Server 2003



系列中的其他成员有许多相同的功能，这些功能可以帮助单位和员工保持与外界的连接。

Windows Server 2003 系列的联网改进和新增功能扩展了网络结构的多功能性、可管理性和可靠性。Windows Server 2003 系列使得用户要保持与网络资源的连接比以往任何时候都简单（而无论他们身在何处或使用何种设备）。为了做到这一点，Microsoft 在 Windows Server 2003 中进行了显著的网络增强，其中包括 Internet 协议版本 6 (IPv6)、点对点以太网连接协议 (PPoE) 和网络地址转换 (NAT) 上的 Internet 协议安全性 (IPSec)。

Windows Server 2003 中的 Microsoft Windows 媒体®服务提供了可靠、可伸缩和经济划算的方式来快速传送和管理动态内容。Windows 媒体服务使得 Windows Server 2003 系列成为通过公司 Intranet 和 Internet 分发流式音频和视频的理想平台。

Windows Server 2003 不仅对 Microsoft.NET 和 XML 提供优化和本地支持，而且最重要的是作为一种开发、分布和宿主用 .NET 创建的 XML Web 服务的理想平台，它标志着向前一步的创新。

6. Windows.NET 企业服务器的功能

除了包括 Windows Server 2003 标准版中的全部功能外，Windows Server 2003 企业版还添加了增强可用性、可伸缩性和可靠性的几项重要功能（Windows Server 2003 Datacenter 版中也包括这些功能）。对于关系到整个业务运转的数据库管理、文件共享、Intranet 数据共享、消息传递和常规业务应用程序，可以利用服务器群集提供的高可用性和容错能力。对于 Windows Server 2003 企业版和 Windows Server 2003 Datacenter 版，群集服务可支持多达 8 个节点的群集。这就为在位置分散的群集环境中添加和删除硬件提供了更好的灵活性，并且为应用程序提供了改进的伸缩选项。Windows Server 2003 企业版允许服务器群集以各种不同的配置进行部署，特别是如下几种配置：

- 具有专用存储的单群集配置；
- 一个存储区域网络上的多个集群；
- 跨多个站点的群集（位置分散的群集）；
- 64 位支持；
- 多处理器支持；
- 元目录服务支持；
- 热添加内存；
- 不统一内存访问 (NUMA)；
- 终端服务会话目录。

1.2.3 Windows Server 2003 Datacenter 版

针对要求最高级别的可伸缩性、可用性和可靠性的企业而设计的 Windows Server 2003 Datacenter 版使您可以为数据库、企业资源规划软件、大容量实时事务处理以及服务器合并提供关键的解决方案。

Datacenter 版可在最新硬件上使用，它同时有 32 位版本和 64 位版本，从而保证了最佳的灵活性和可伸缩性。各机构可从优化了的高效结构中获益，这种优化是为了运行要求极为严格的应用程序和服务而进行的。

与 Windows Server 2003 企业版的主要区别在于：支持更强大的多处理方式和更大的内