



高等职业教育“十一五”精品课程规划教材

DIANZI SHANGWU WANGZHAN
GUANLI YU WEIHU

电子商务网站管理与维护

孙 博 编著
马 记 主审



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

高等职业教育“十一五”精品课程规划教材

电子商务网站管理与维护

孙 博 编著
马 记 主审

北京邮电大学出版社
· 北 京 ·

内 容 简 介

电子商务网站管理与维护是开展电子商务活动的关键环节,是电子商务专业学生主要掌握的知识和岗位技能的重要部分。本书运用系统的观点和实用操作方法详细介绍了电子商务网站管理与维护的各方面内容,包括网站管理的主要任务、管理方法、网站管理维护的技术操作等。本书还较详细地介绍了基于 Windows Server 2003 的中、小型企业网站,中、小型电子商务网站中常用服务器的安装和配置方法。

本书可以作为高职院校电子商务专业的教材,也可以作为企业管理人员了解网站建设和管理维护工作的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务网站管理与维护/孙博编著. —北京:北京邮电大学出版社,2008

ISBN 978-7-5635-1663-6

I. 电… II. 孙… III. 电子商务—网站—管理 IV. F713.36 TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 172204 号

书 名: 电子商务网站管理与维护

作 者: 孙 博

责任编辑: 艾莉莎

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京市梦宇印务有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 14.5

字 数: 359 千字

印 数: 1—3 000 册

版 次: 2008 年 11 月第 1 版 2008 年 11 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-1663-6

定 价: 25.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前 言

高等职业教育类的应用型电子商务专业人才应具备 3 个方面的专业技能,即能够使用电子商务沟通工具或电子商务平台完成电子商务贸易活动;能够完成一般的电子商务网站的设计、网页的制作及网页的更新、维护工作;能够独立或协作完成中、小型电子商务网站中的各种服务器和网络设备的管理、维护工作。本书的内容主要针对培养学生的上述 3 个方面的专业技能所需的各种知识、操作技能而编制。

本教材从技术的先进性与实用性出发,系统地介绍了网站的管理与维护的基础知识及中、小型电子商务网站常用服务器的搭建和管理维护技术。本书为了适应电子商务专业学生在实际工作中的需要,内容编排上注重实践操作,书中运用了大量的操作截图,但由于实际应用中软件的版本不同,读者在具体操作时可能遇见的界面与书中不完全相符,这时请读者按照设置内容完成操作要点即可实现正确的配置,读者也可参考软件的使用手册完成设置过程。本书的知识体系共由 4 个模块组成:网站基础、网站安全、网站管理、网站维护。网站基础部分是为对网络基础知识掌握不足或对网站各服务器搭建掌握不熟练的读者准备的,对于以上知识和操作完全掌握的读者可越过本部分。网站安全部分包括网站的安全概述、网络病毒和防病毒系统、黑客与反黑客技术、外部安全和防火墙技术、Web 站点的安全技术 5 章内容,这一部分主要解决电子商务网站最重要的问题——安全问题,也是网站管理、网站维护的基础内容。网站管理部分包括服务器的管理、MMC 与组策略、网络管理命令和网络管理工具的使用 3 章内容,这一部分主要进行网站管理知识的讲授和网站管理技能的练习。网站维护这一部分包括系统恢复与性能监视、数据备份与恢复、文件系统与磁盘管理、系统更新 4 章内容。

教材的重点内容包括网站服务器搭建、网络防病毒系统、Web 站点安全技术、服务器的管理、网络管理命令和网络管理工具、数据备份与恢复 6 章内容。难点内容包括网站服务器搭建、Web 站点安全技术、网络防病毒系统管理等方面的内容。

电子商务网站管理与维护的知识和技能的专业性较强、内容比较难,要求学

生扎实掌握该门课程的先修课:计算机网络基础、电子商务网页设计等。

本书知识结构和技能操作介绍逐步深入、通俗易懂,突出理论联系实际,力求从网站管理和维护方面对未来从事的职业建立起完整的知识和技能体系,适合高职、高专等应用型高等院校作为讲授网站管理与维护知识的课程教材或参考教材,也可作为全国计算机技术与软件专业技术资格(水平)考试“网络管理员”和“网络工程师”理论和实践部分的参考资料。

教学建议:

1. 多安排实践教学,且每一节理论教学都会紧接着安排一节或两节的实践教学。

2. 实践教学注重与企业实际应用相结合。在对学生进行实践教学时往往因为在实验室进行而与企业实际网络、设备环境相脱节,变成一种理想化的实践。为了能够使课堂实践与企业实际相结合,每一节的实践教学都设计一个企业实际应用情景,让同学们根据实际应用情况分析自己应采用什么样的解决办法,这样有助于提高学生分析、解决问题的能力。

3. 实施“有效教学、有效能力”的教学理念,对重点、难点内容采用理论教学反复讲解、实践教学反复练习的方法,加强学生对该部分知识和技能的理解和掌握。

本书由石家庄邮电职业技术学院孙博老师主笔编著,马记老师审阅全稿。书中有作者大量的实践经验和多年对电子商务网站运营研究历程及教学经验积累。此教材在出版前曾作为讲义多次使用,效果良好。

感谢同教研室的谷斌、赵保柱、苏艳玲等老师,在教材编著过程中提供各方面的支持和帮助。

电子商务是当今更新最快的领域之一,电子商务知识和技术在不断地更新。希望能和读者及时交流,并向我们提出改进意见,共同前进。

作 者

目 录

第 1 篇 网站基础

第 1 章 概述

1.1 服务器设备	3
1.2 服务器操作系统	5
1.2.1 Windows Server 2000	5
1.2.2 Windows Server 2003	6

第 2 章 网站服务器的搭建

2.1 Web 服务器	8
2.1.1 安装 IIS 6.0	8
2.1.2 IIS 6.0 的基本配置	8
2.1.3 虚拟站点	12
2.1.4 虚拟目录	16
2.1.5 网站的维护与更新	16
2.2 域名服务器	17
2.2.1 DNS 中的基础知识	17
2.2.2 安装和配置 DNS 服务器	17
2.3 FTP 服务器	27
2.3.1 FTP 服务简介	27
2.3.2 FTP 服务器配置	28
2.4 数据库服务器	31
2.4.1 确定是否已安装并启动数据库引擎	31
2.4.2 数据库服务器的配置方法	32
2.5 电子邮件服务器	37
2.5.1 Email 简介	37
2.5.2 Windows Server 2003 邮件服务的搭建与配置	37
2.5.3 邮件客户端的设置	43

2.5.4 使用第三方软件的配置邮件服务器	46
-----------------------------	----

第3章 网络管理基础

3.1 网络管理概述	54
3.1.1 网络管理的目标	54
3.1.2 网络管理系统	55
3.2 ISO 网络管理标准	57
3.2.1 网络管理标准简介	57
3.2.2 OSI 管理的功能域	58
3.3 网络管理平台和网络管理软件	61

第2篇 网站安全

第4章 网站的安全概述

4.1 网络安全的定义和评估	65
4.1.1 网络安全的定义	65
4.1.2 网络的安全评估	65
4.2 网络安全的主要威胁	66
4.2.1 威胁数据完整性的主要因素	66
4.2.2 威胁数据保密性的主要因素	66
4.3 网络安全保障体系	67
4.3.1 物理安全	67
4.3.2 网络安全	67
4.3.3 信息安全	69
4.3.4 安全管理	69

第5章 网络病毒和防病毒系统

5.1 病毒的定义与分类	72
5.1.1 病毒的定义	72
5.1.2 病毒的分类	72
5.2 网络病毒的传播与特征	74
5.2.1 计算机病毒的症状	74
5.2.2 病毒的传播途径	74
5.2.3 网络病毒的特点	75
5.3 网络病毒的防治	76

5.3.1 依法治毒	76
5.3.2 建立一套行之有效的病毒防治体系	76
5.3.3 制定严格的病毒防治技术规范	76
5.3.4 超前培训和技术储备	77
5.3.5 杀毒工具的使用	77
5.4 网络防病毒系统的组建与维护	80
5.4.1 瑞星网络版概述	80
5.4.2 瑞星网络杀毒软件的安装	80
5.4.3 管理功能	85
5.4.4 瑞星网络防毒系统的设置	87

第 6 章 黑客与反黑客技术

6.1 黑客的攻击步骤	91
6.2 常见的网络攻击方式及防范对策	92
6.2.1 拒绝服务攻击	92
6.2.2 利用型攻击	94
6.2.3 消息收集型攻击	96
6.2.4 假消息攻击	97
6.2.5 黑客攻击的预防及处理对策	97
6.3 木马的判断与清除	98
6.3.1 黑客骗取别人执行木马程序的手段	98
6.3.2 木马的判断方法	99
6.3.3 木马的清除	100
6.3.4 木马的预防	100

第 7 章 外部安全和防火墙技术

7.1 防火墙的定义和功能	102
7.2 防火墙的类型	103
7.2.1 软、硬件形式上的分类	103
7.2.2 技术上的分类	103
7.2.3 应用部署位置上的分类	105
7.2.4 性能上的分类	105
7.3 防火墙产品	105
7.3.1 硬件防火墙产品	105
7.3.2 软件防火墙产品	106

第 8 章 Web 站点的安全技术

8.1 Windows Server 2003 的安全方案	113
8.1.1 安装安全	113
8.1.2 设置安全	114
8.1.3 关闭服务器端口	118
8.2 IIS 的安全配置	129
8.2.1 加强 IIS 安全的基本设置	129
8.2.2 服务器硬盘的权限设置	131
8.3 数据库安全	133
8.3.1 安装最新的服务包	133
8.3.2 服务器安全性的评估	133
8.3.3 使用 Windows 身份验证模式	134
8.3.4 隔离服务器,并定期备份	134
8.3.5 分配一个强健的 SA 密码	134
8.3.6 限制 SQL Server 服务的权限	134
8.3.7 在防火墙上禁用 SQL Server 端口	135
8.3.8 使用更加安全的文件系统	135
8.3.9 删除或保护旧的安装文件	136
8.3.10 审核指向 SQL Server 的连接	136
8.3.11 修改 SQL Server 内置存储过程	136

第 3 篇 网站管理

第 9 章 服务器的管理

9.1 用户和组管理	141
9.1.1 本地用户管理	141
9.1.2 组的管理	144
9.1.3 账户策略	146
9.2 权限管理	147
9.2.1 Windows 内置用户和组的权限	147
9.2.2 NTFS 文件的权限设置	148
9.3 服务器的远程管理	151
9.3.1 使用终端服务进行远程管理	151
9.3.2 使用 IE 进行远程管理	153

第 10 章 MMC 与组策略

10.1 MMC 简介	155
10.2 MMC 的使用	156
10.3 组策略	158
10.3.1 组策略的添加	158
10.3.2 组策略中的管理模板	160

第 11 章 网络管理命令和网络管理工具的使用

11.1 常用网络命令	163
11.1.1 ping 的使用	163
11.1.2 ipconfig 的使用	165
11.1.3 netstat 的使用	165
11.1.4 ARP(地址转换协议)的使用	166
11.1.5 route 的使用	166
11.2 网络管理工具的使用	167
11.2.1 SiteView 简介	167
11.2.2 SiteView 的使用	168

第 4 篇 网站维护

第 12 章 系统恢复与性能监视

12.1 系统恢复	177
12.1.1 安全模式	177
12.1.2 故障恢复控制台	178
12.1.3 紧急修复磁盘	179
12.2 系统性能监视	179
12.2.1 系统监视器	179
12.2.2 任务管理器	181
12.2.3 事件查看器	182

第 13 章 数据备份与恢复

13.1 备份策略的设计	186
13.1.1 备份规划	186
13.1.2 备份模式	187

13.1.3 备份类型	188
13.2 备份与恢复的实现	188
13.2.1 本地服务器备份和恢复	189
13.2.2 基于局域网的备份和恢复	189
13.2.3 基于 SAN 的备份和恢复	190
13.2.4 使用快照技术进行备份和恢复	191
13.2.5 使用磁盘进行暂存备份	192
13.3 Windows 备份工具的使用	192

第 14 章 文件系统与磁盘管理

14.1 文件系统	195
14.1.1 FAT	195
14.1.2 FAT32	195
14.1.3 NTFS 文件系统	195
14.1.4 簇与文件系统	195
14.1.5 将 FAT32 转换为 NTFS	196
14.2 RAID 管理	196
14.2.1 RAID 简介	196
14.2.2 卷的简介	197
14.2.3 RAID 的创建	200
14.3 磁盘管理	200
14.3.1 设置磁盘配额	200
14.3.2 碎片整理	202

第 15 章 系统更新

15.1 SUS 概述	203
15.1.1 SUS 的组成及功能	203
15.1.2 SUS 的获得与软件需求	203
15.2 SUS 服务器的安装与配置	203
15.2.1 SUS 服务器的安装	203
15.2.2 SUS 服务器的配置	204
15.2.3 SUS 服务器的同步与发布	204
15.3 SUS 客户端的设置	205
15.3.1 设置自动更新	205
15.3.2 利用组策略实现自动更新	205

附录 常用端口表	207
----------------	-----

第 1 篇

网 站 基 础

本部分内容主要是针对计算机网络基础、服务器搭建、网络管理基础等知识和操作掌握不够熟练的读者而设计的。主要包括网站的概述性介绍、网站服务器的搭建、网络管理基础等 3 部分内容。

本章旨在向读者介绍中、小型企业网络和中、小型电子商务网站一般情况下所拥有的服务器种类,以及服务器上所采用的操作系统,使读者对网站内的各个服务器有一个总体印象。

1.1 服务器设备

服务器设备是电子商务网站的硬件设施,是电子商务网站的运行基础。中、小型企业网站或中、小型电子商务网站的服务器设备不一定像大型的企业或电子商务网站一样大而全。由于资金、人员或者技术等原因,有些中、小型企业或网站没有能力运营所有服务器,这些中、小企业或网站就采取租用或者托管的方式来实现低成本应用。本节主要以中、小型企业自有服务器设备为主进行介绍。

由于服务器硬件升级速度较快,为防止主流配置与实际不符,本书在此不介绍当前服务器设备的主流配置,而是介绍中、小型企业网站,电子商务网站所需的各服务器在硬件配置时应注意的方面。对于目前主流服务器的配置,读者可以到各大服务器生产商的网站查看相关信息。比较大的服务器制造商主要有 HP、IBM、DELL、联想、华硕、曙光、浪潮、同方、微星、方正、长城、五舟、SUN、技嘉等。

中、小型企业或电子商务网站在选用服务器设备时应注意服务器的可用性、易管理性和扩展性。对于预算不是很宽裕的中、小型企业来讲,资金是首要问题。这时应该注意服务器的初始采购成本只占企业总体拥有成本的一部分,而后期的硬件升级费用、管理维护费用、人员费用等可能会接近或者超过初始的采购成本。所以,价格低廉、易于管理、稳定可靠的服务器产品才更适合中、小型企业,可以为企业降低总体拥有成本。

除了从成本、可用性、管理性和扩展性等几个方面考虑外,服务器还需要对症下药,做好规划选型,明确企业自身需要提升的方向,做到有的放矢,充分利用资金,避免出现不适用或者资源的闲置浪费现象。从中、小型企业对服务器的应用方面来看,初期业务量并不大,需要服务器操作的强度也许不是很大,但是需要应用的种类很多,比如一台服务器要同时兼备数种角色,这时候一款通用型服务器是最好的选择。但是随着网络规模的不断扩大,各种业务彼此分开,服务器需要处理的业务量也不断增大,这时候就有必要根据不同应用选购配置不同的服务器,以获得更优的性能和稳定性。

通用型服务器要求 CPU、内存、网卡、硬盘、电源等方面都比较好。CPU 方面应采用服务器专用的至强系列处理器,要求核心频率、二级缓存、前端总线等方面都尽可能要好一些。

主板方面采用的芯片组与 CPU 型号相匹配,且前端总线频率与 CPU 前端总线频率相匹配,主板最少应有两个 CPU 插槽。内存最好采用全缓冲内存,内存容量方面应较大,因为内存的大小对系统的性能有很大的影响。网卡要采用性能较好的服务器专用网卡。硬盘方面根据实际数据量选择硬盘容量,推荐采用带数据校验如 RAID 0/1/5/6 的高速服务器硬盘。电源至少采用带荣誉的双电源系统,对于电源不能确保稳定的机房环境,要配置 UPS 电源。

对于中、小型企业,中、小型电子商务网站最基本的专用型服务器主要有文件服务器、数据库服务器、邮件服务器、Web 服务器。这些服务器配置要求的侧重点不同,下面就逐一对此几种服务器的配置需求侧重点进行简要分析。

文件服务器是用来提供网络用户访问文件、目录的并发控制和安全保密措施的局域网服务器。在企业中需要共享一些文件,如 PPT、软件等,内网用户需要通过共享方式,外网用户通过 FTP 的方式进行文件的下载或者上传。文件服务器要承载大容量数据在服务器和用户磁盘之间的传输,所以,首先对于网速具有较高要求。由于文件服务器主要应用于局域网环境,目前服务器上一般都有 1 000 Mbit/s 以太网用于内网,再用 1 000 Mbit/s 以太网用于外网。其次是对磁盘的要求比较高,文件服务器要进行大量数据的存储和传输,所以对磁盘子系统的容量和速度都有一定的要求。选择高转速、高接口速度、大容量缓存的磁盘,并且组建磁盘阵列,如 RAID-0、RAID-5、RAID-6,可以有效提升磁盘系统传输文件的速度。除此之外,大容量的内存可以减少读写硬盘的次数,为文件传输提供缓冲,提升数据传输速度。文件服务器对于 CPU 等其他部件的要求不是很高。另外邮件服务器的各硬件配置可参照上述的文件服务器。

数据库服务器是存储网站数据的中心,对于一些网站,Web 服务器、邮件服务器等都要向数据库服务器读取存储数据。当然,对于一些小型企业或者小型网站来说,没有专门的数据库服务器,而是分别在 Web 服务器或邮件服务器上。前面说的只是单独的数据库服务器的情况,一般对于数据库服务器并发事务比较多,最好使用多核的 CPU 或多块 CPU,CPU 主频不一定很高但多核或多块 CPU 很重要。在内存方面,数据库服务器对于内存的规格和容量要求比较高,高容、高速的内存可以有效节省处理器访问硬盘的时间,提高服务器的性能。同时,一些数据库产品如 Oracle 对于硬件的要求比较高,如安装 Windows 版本的 Oracle 10g 要求至少需要 1 GB 物理内存,所以数据库服务器的内存容量往往也是多多益善。对于速度优先的数据库服务器来说,CPU 和内存是应该被首先保证的。在硬盘方面,数据库中的信息需要经常扩展更新,这就要求需要有大量的存储空间。同时,高速的磁盘子系统也可以提高数据库服务器查询应答的速度,这就要求磁盘具有高速的接口和转速,目前主流应用的存储介质有万转或者 15 000 转的 SAS 硬盘或 SCSI 硬盘等。数据库服务器对于数据安全的要求当然也不容忽视,除了日常备份等操作之外,RAID 阵列技术在提升磁盘子系统的同时也可以提高数据的安全性,目前在数据库服务器应用最多的 RAID 技术有 RAID 1/5/6 等。另外,数据库服务器一个特殊的情况在于,要有一个高效、可靠的备份子系统,所以一般情况下要有备份磁带机或其他备份设备,尤其对于电子商务网站,数据库的备份和保护就更为重要。

Web 服务器是企业、网站最基本或最核心的服务器。选择 Web 服务器时,不仅要考虑目前的需求,还要考虑将来可能需要的功能,因为更换 Web 服务器通常要比安装标准软件困难得多。大多数 Web 服务器主要是为一种操作系统进行优化的,有的只能运行在一种操

作系统上,所以选择 Web 服务器时,还需要和操作系统联系起来考虑。由于 Web 服务器为它的客户提供的数据类型通常是机密的,静态 Web 目录页比大多数根据需要进行更新的动态页对 CPU 的处理能力要求少。例如,像微软的 Active Server Pages(ASP),因此首先考虑的优先部件包括“多网卡优化”和“高速磁盘 I/O 优化”。Web 服务器通常要求有较好的并发用户支持能力。所谓 Web 服务器的并发用户支持能力是指 Web 服务器在同一时刻可以允许的用户连接数。所支持的用户数主要由系统的硬件配置、网络出口带宽和应用复杂性等方面决定。综合各方面因素,Web 服务器按优先顺序保证的应该是网络带宽、磁盘、内存,然后是 CPU。

当然对于各类服务器来说,网络的带宽必须是被最先考虑的,如果带宽不够的话,配置再好的服务器也不能够提供服务。

另外,对于中、小型企业内部网站或者中、小型电子商务网站,交换机、路由器、防火墙等网络设备也是必不可少的,这些网络设备是保证网络正常运行的基础。对于网络设备的相关知识在计算机网络课程有相关的介绍。

1.2 服务器操作系统

目前市场上的服务器操作系统产品主要有:UNIX, Linux, 微软的 Windows Server 2000, Windows Server 2003, Windows Server 2008 等。本书主要以 Windows Server 2003 为例对网站管理维护进行讲解。下面简单介绍 Windows Server 2003 的版本特征,同时介绍一下它的前一个版本的服务器操作系统 Windows Server 2000。

1.2.1 Windows Server 2000

Windows 2000 是由微软公司发行于 1999 年年底的 Windows NT 系列的 32 位视窗操作系统。起初称为 Windows NT 5.0。英文版于 1999 年 12 月 19 日上市,中文版于 2000 年春季上市。Windows 2000 是一个可中断的、图形化的及面向商业环境的操作系统,为单一处理器或对称多处理器的 32 位 Intel x86 计算机而设计。它的用户版本在 2001 年 8 月被 Windows XP 所取代;而服务器版本则在 2003 年 4 月被 Windows Server 2003 所取代。

Windows 2000 有 4 个版本。

Windows 2000 Professional,即专业版,用于工作站及笔记本式计算机。它的原名就是 Windows NT 5.0 Workstation。最高可以支持两个均衡的多处理器,最低支持 64 MB 内存,最高支持 4 GB 内存。

Windows 2000 Server,即服务器版,面向小型企业的服务器领域。它的原名就是 Windows NT 5.0 Server。支持每台机器上最多 4 个处理器,最低支持 128 MB 内存,最高支持 4 GB 内存。

Windows 2000 Advanced Server,即高级服务器版,面向大、中型企业的服务器领域。它的原名就是 Windows NT 5.0 Server Enterprise Edition。最高可以支持 8 个处理器,最低支持 128 MB 内存,最高支持 8 GB 内存。

Windows 2000 Datacenter Server,即数据中心服务器版,面向最高级别的可伸缩性、可

用性与可靠性的大型企业或国家机构的服务器领域。8 路或更高处理能力的服务器(最高可以支持 32 个处理器),最低支持 256 MB 内存,最高支持 64 GB 内存。

另外,微软提供了限量版的 Windows 2000 Advanced Server Limited Edition,发行于 2001 年,用于运行于 Intel 的 IA-64 架构的安腾(Itanium)纯 64 位微处理器上。

1.2.2 Windows Server 2003

Windows Server 2003 是微软公司在 2003 年 4 月份推出的网络操作系统,它集成了 Windows 2000 Server 操作系统的优点,同时在安全性、可靠性、稳定性、易用性,以及与 Internet 的集成性等方面有一定提升,对于小、中型和大型企业网络,Windows Server 2003 都可以提供一个较高性能、较高可靠性、较高安全性和较易于管理的解决方案。概括起来,Windows Server 2003 具有以下新特性。

多任务:多任务即同时运行多个应用程序。Windows Server 2003 可以非常协调地同时运行多个应用程序。一个程序终止不会影响其他程序继续运行。Windows Server 2003 与 Windows 2000 相比,增强了其运行多任务的协调性。

大内存:Windows Server 2003 的所有版本均加大对内存的支持,最大可以支持 512 G 内存。

多处理器:Windows Server 2003 所有版本均支持多处理器,最多可支持 64 个处理器,这两项的改进大大增强了 Windows Server 2003 系统的性能。

即插即用:Windows Server 2003 相对于以前的 Windows 版本来说,增强了对硬件的识别能力,能自动识别大部分硬件并自动安装驱动程序,使在安装新硬件时更方便。同时,Windows Server 2003 还可以通过驱动程序签名技术对硬件进行识别,避免安装与系统不兼容的硬件的驱动程序,增强了系统的自我保护功能。

群集:群集技术可以使多台安装了 Windows Server 2003 企业版的服务器组成一个服务器群(群集)。任何一台计算机出现故障时,其他服务器会继续为用户提供服务,增强了整个网络系统的可用性,提供了服务器容错功能。Windows Server 2003 企业版最多支持 8 个结点的群集。

文件系统:Windows Server 2003 将原来的 NTFS 5.0 文件系统升级为 NTFS 6.0,除了保留原来的文件安全、文件加密、文件压缩和磁盘配额功能外,更增强了文件安全性和数据存储性能。

服务质量:服务质量即对网络通信带宽的保障,Windows Server 2003 特殊改进了服务质量,从而使其更适合远程传输实时的多媒体信息。

远程桌面终端服务和远程协助:远程桌面和终端服务功能可以使管理员远程管理服务器,增强了服务器的易管理性。远程协助可以使企业用户通过网络协同工作,提高工作效率。

邮件服务:邮件服务是 Windows Server 2003 系统的新增功能,这使得 Windows Server 2003 系统本身就可以提供邮件服务,而不需要再借助于其他邮件服务程序。

IPv6:IPv6 技术是下一代互联网的核心技术,与现在所使用的 IPv4 相比,其在地址数量、安全性、地址配置等方面更加完善。Windows Server 2003 提供了对 IPv6 技术的支持,用户可以非常方便地安装 IPv6 协议并通过此协议进行网络通信。