

Windows XP 网络信息 服务应用实践与精通

林 山 主编

段会川 王小斌 等编著

清 华 大 学 出 版 社

(京)新登字 158 号

内 容 简 介

Internet 信息服务 (IIS) 可以使你在 Internet 或 Intranet 上非常容易地发布信息。IIS 包含许多管理网站和 Web 服务器的功能。而且具有像 Active Server Pages (ASP) 一样的编程功能, 你可以利用它创建并配置可升级的、灵活的 Web 应用程序。Windows XP Professional 的 IIS 是为开发 Web 服务的用户设计的。本书系统地对 IIS 5.1 的新特性和体系进行深入探讨, 包括增强的管理、安全和应用支持能力, 并详细阐述如何从包括 IIS 4.0 在内的其他 Web 服务器向 IIS 5.1 进行设置、内容和应用的迁移, 如何优化和调整 IIS 服务器, 如何维护 ISP 安装, 以及如何使用 Web 访问原有数据和应用。最后给出了一些利用 ASP 开发 Web 应用的编程示例程序, 有非常强的实用价值。

本书主要针对中、高级计算机技术人员、Windows 系统开发人员和 IIS 用户, 内容翔实、实例丰富、可操作性强。在讲清概念的同时, 又给出很有实用价值的应用示例, 便于读者快速掌握并熟练运用。本书适合于广大计算机技术人员和计算机爱好者阅读、使用, 也可供希望获得 Microsoft 认证专家资格的相关人员参考。

版权所有, 翻印必究。

本书封面贴有清华大学出版社激光防伪标签, 无标签者不得销售。

图书在版编目 (CIP) 数据

Windows XP 网络信息服务应用实践与精通/林山主编. —北京: 清华大学出版社, 2002.10
ISBN 7-302-05860-1

I. W... II. 林... III. ①窗口软件, Windows XP ②因特网—服务程序, IIS 5.1
IV. TP393.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 068461 号

出 版 者: 清华大学出版社 (北京清华大学学研大厦, 邮编 100084)

<http://www.tup.tsinghua.edu.cn>

责任编辑: 田在儒

印 刷 者: 清华大学印刷厂

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 787×960 1/16 印张: 29 字数: 648 千字

版 次: 2002 年 10 月第 1 版 2002 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-05860-1 /TP · 3468

印 数: 0001~4000

定 价: 45.00 元

丛 书 序

操作系统一直以来都是计算机软件部分的核心内容，它既是指挥硬件协调工作的“大脑”，又是承载应用软件功能的“基石”。微软公司的 Windows 系列操作系统软件，在 PC 领域占据着绝对的统治地位；在工作站、服务器领域，也占有很大的装机比例。随着 Windows XP 的推出，其更强大的功能、更安全的特性、更友好的界面、更稳定的性能吸引了越来越多的使用者，无疑这将掀起学习和使用 Windows 最新操作系统的热潮。本《系统管理人员进阶与提高黑皮书》系列丛书正是顺应这个形势而推出的。

无论是对家庭用户、企业用户还是计算机工程技术人员来说，一套全面、实用、深入讲解 Windows XP 及 .NET Server 技术的指导性书籍都是大有裨益的。本套丛书共 5 本，分别是：

- 《Windows XP 注册表应用实践与精通》
- 《Windows XP 网络信息服务应用实践与精通》
- 《Windows XP 网络安全应用实践与精通》
- 《Windows XP 规划管理应用实践与精通》
- 《Windows XP 局域网建设应用实践与精通》

本套丛书涉及的内容基本上涵盖了 Windows XP 和 .NET Server 的各个方面。为了描述方便，各书内容基本以 Windows XP 为描述核心。但是 Windows XP 作为服务器端操作系统的应用一般限于家庭和小型网络，具有实验的性质。对于大中型网络而言，Windows XP 是作为客户端操作系统使用的。为了描述上的完整性，本套丛书对于作为典型的服务器端操作系统使用的 Windows .NET Server 及 Windows 2000 Server 的相关内容也进行了详细介绍，并指明了它们在各种应用场合中与 Windows XP 之间的关系。

Windows XP 通过集成 Windows 2000 的强项（基于标准的安全性、可管理性和可靠性）与 Windows 9x 的最佳功能（即插即用、易用的用户界面、创新的支持服务），实现了 Windows 系统的完美统一，给使用者带来了激动人心的新功能。国内越来越多的家庭和企业用户为自己的计算机升级了这个全新的操作系统，因此 Windows XP 的应用、管理、维护、开发等各方面技术知识成为计算机从业人员和技术爱好者兴趣的焦点。

本套丛书的编写者由第一线系统工程人员、程序开发人员，以及大学计算机专业教师组成，所有参与编写的人员都怀着极大的热情，翻阅了大量的最新外文参考资料，力争使本套书做到实用性、全面性和时效性俱佳。

本套丛书的编者们也对 Windows .NET Server 的各个 Alpha、Beta 测试阶段进行了长达

一年的跟踪测试, 这个服务器端操作系统具有和 Windows XP 一样漂亮易用的外观界面, 具有比 Windows 2000 Server 更强大的功能和更细分的应用市场。本套丛书在大中型网络技术或应用场合把其作为服务器端操作系统进行了介绍, 这也是对实际应用中 Windows XP 的局限性的有益补充。

本套丛书的各种术语和定义基本符合大家约定俗成的习惯, 为了让大家更好地使用本套丛书, 下面对本套丛书中鼠标操作的表达方法做一简要介绍。

- 左键: 一般指鼠标左按键。
- 右键: 一般指鼠标右按键。
- 单击: 按下鼠标左键, 随之马上释放 (松开)。除特别说明外, “单击” 都指单击鼠标左键。
- 双击: 快速重复两次单击操作。大多数情况下, 双击操作对象等效于先单击选择操作对象, 然后再单击 “确定” 按钮 (或按 **Enter** 键)。
- 三击: 快速重复三次单击操作 (只在特殊软件的特殊用途中用到)。
- 右击: 按下鼠标右键, 随之马上释放 (松开)。
- 指向: 不按鼠标按钮的情况下移动鼠标指针到预期位置。
- 拖动: 按住鼠标左键的同时移动鼠标指针。
- 释放: 松开按住鼠标键的手指。
- 拖放: 按住鼠标左键的同时移动鼠标指针, 移到预期位置后松开按住鼠标键的手指 (等同于拖动+释放)。
- 选择: 选取操作对象。大多数选择操作都可通过单击操作对象进行。选择将使操作对象的外观发生变化, 如呈反向显示或其周边出现选择框和选择块。

此外, 本套丛书在版面设计上, 力求活泼而不失典雅。为了突出书中的某些内容使用了一些特殊符号:



操作步骤

- (1) 具体操作步骤一。
- (2) 具体操作步骤二。
- (3)



此处内容是注释部分。对书中涉及到的技术名词、术语和一些概念进行解释, 以便于读者更好地理解上下文内容, 或学习一些概念和基础知识。



此处内容是技巧部分。通过使用这些操作技巧, 可提高读者完成任务的速度, 或实现一些常规方法达不到的目的。



此处内容是警告部分。提醒读者需要小心操作的步骤，或者对于非常危险的操作可能产生的不良后果进行解释。



此处内容是疑难部分。主要解释一些需要具有一定计算机基础知识的读者才能理解的内容。一般读者可跳过此部分，不影响上下文的阅读。

经过将近一年时间的紧张编写，本套丛书终于全部完成了，由于作者水平有限，加上编写时间仓促，书中的缺点错误在所难免，恳请专家和广大读者热心指正。

编者

2002年6月

目 录

第 1 章 Internet 信息服务基础	1
1.1 IIS 的新特性	2
1.2 IIS 的体系构成	5
1.2.1 体系简介	6
1.2.2 管理体系构成	9
1.2.3 可编程体系构成	12
1.3 发布 Web 信息	17
1.3.1 WebDAV	17
1.3.2 FrontPage Server Extensions	17
1.3.3 SharePoint Team Services	18
1.3.4 FTP 服务	20
第 2 章 规划管理迁移过程	21
2.1 迁移过程简介	22
2.2 评测阶段	23
2.2.1 定义项目	24
2.2.2 创建需求定义	24
2.2.3 开发概念设计	25
2.2.4 风险评估	26
2.2.5 定义项目组	26
2.3 规划阶段	27
2.3.1 规划阶段中的小组角色	28
2.3.2 收集信息	28
2.3.3 定义提供的新服务	30
2.3.4 评估资源需求	31
2.3.5 构建主项目规划	34
2.3.6 拟定进度草案	34
2.3.7 检查假设	34
2.4 开发阶段	35
2.4.1 开发阶段中的小组角色	35

2.4.2	确认设计	35
2.4.3	创建系统	38
2.4.4	开始培训	38
2.4.5	进行导航测试	38
2.5	部署阶段	39
2.5.1	部署阶段中的小组角色	39
2.5.2	结束培训	39
2.5.3	推出新系统	39
2.5.4	监视系统	40
第 3 章	迁移 Web 服务器	41
3.1	迁移的基本步骤	42
3.1.1	估计硬件需求	43
3.1.2	准备目标服务器	44
3.1.3	使用 IIS Migration Wizard	47
3.1.4	迁移 Web 和 FTP 站点	47
3.1.5	复制和配置应用程序	52
3.1.6	迁移日志文件	52
3.1.7	迁移配置设置	53
3.1.8	保证服务器安全	54
3.2	从 Apache HTTP Server 迁移	57
3.2.1	Apache 和 IIS 5.1 比较	58
3.2.2	迁移 Apache 指令	60
3.2.3	迁移定制模块	67
3.3	从 Netscape Enterprise Server 迁移	68
3.3.1	NES 和 IIS 5.1 比较	68
3.3.2	迁移 NES 配置设置	69
3.4	升级或复制 IIS Web 服务器	74
3.4.1	选择升级途径	74
3.4.2	对升级或复制的建议	75
3.5	迁移 Web 应用程序	76
3.5.1	IIS 应用程序技术	76
3.5.2	如何决定导入还是重写 CGI 应用程序	77
3.5.3	导入 CGI 应用程序	78

3.5.4 关于 UNIX 应用程序的特殊考虑	80
3.5.5 转换 CGI 为 ISAPI	82
3.5.6 从 CGI 向 ASP 迁移	83
3.5.7 重建通用的 CGI 服务	92
第 4 章 容量规划	96
4.1 容量规划需考虑的问题	97
4.1.1 流量基础知识	97
4.1.2 Web 应用程序性能	103
4.1.3 可靠性	104
4.2 确定安装需求	106
4.3 容量规划检查表	107
4.4 容量规划场景	109
第 5 章 监视和调整服务器	116
5.1 描述顺序	117
5.2 内存	118
5.2.1 内存分配	118
5.2.2 内存管理	118
5.2.3 运行 IIS 5.1 服务器的内存需求	119
5.2.4 监视整体服务器内存	120
5.2.5 监视文件系统缓存	126
5.3 防止处理器瓶颈	131
5.3.1 监视服务器处理器	131
5.3.2 使用 PerfMon 监视处理器活动	132
5.3.3 失效指示	132
5.3.4 分析处理器活动数据	132
5.3.5 进程节流	133
5.3.6 监视连接	134
5.3.7 连接的性能负载	134
5.3.8 使用 IIS 5.1 日志监视连接	135
5.3.9 使用 PerfMon 监视连接	135
5.3.10 分析连接数据	135
5.3.11 监视线程	136

5.3.12	分析 IIS 5.1 线程数据	137
5.3.13	优化线程值	137
5.3.14	线程与 CGI 程序相关的问题	138
5.3.15	提高处理器使用和性能的建议	138
5.4	网络 I/O.....	139
5.4.1	运行 IIS 5.1 的服务器网络带宽需求	139
5.4.2	监视网络连接	139
5.4.3	优化网络连接	146
5.4.4	磁盘 I/O.....	147
5.5	Web 应用程序.....	148
5.5.1	调整 ASP 队列和线程缓冲池	148
5.5.2	优化 Web 应用程序	149
5.6	监视安全开销	150
5.7	工具	154
5.7.1	系统监视器	155
5.7.2	Performance Counter Check.....	157
5.7.3	HTTP Monitoring Tool.....	157
5.7.4	NetStat 和 NetMon.....	157
5.7.5	Process Viewer、Process Explode 等工具.....	158
5.7.6	Web Application Stress Tool 和 WCAT	159
5.7.7	负载测试中有用的计数器	164
第 6 章	Web 应用程序开发.....	170
6.1	客户/服务器模型.....	171
6.1.1	传统客户/服务器模型	171
6.1.2	多层结构设计模型	172
6.1.3	Windows DNA.....	173
6.1.4	未来的 Internet 应用程序.....	174
6.2	客户端技术.....	175
6.2.1	文本与 HTML.....	175
6.2.2	图形与多媒体	175
6.2.3	超级链接	175
6.2.4	客户端脚本	176
6.2.5	ActiveX 控件.....	176

6.2.6 层叠式样式表	177
6.2.7 动态 HTML	177
6.2.8 浏览器的支持	178
6.2.9 客户端技术的局限性	179
6.2.10 一个 Web 应用程序示例	180
6.3 中间层	180
6.3.1 CGI 应用程序	181
6.3.2 ISAPI 扩展及过滤器	181
6.3.3 活动服务器页面	182
6.3.4 ASP 应用程序	190
6.3.5 进程隔离和故障恢复	197
6.3.6 关于应用程序测试	201
6.4 Web 应用程序设计模式	201
6.4.1 应用程序要面对的因素	202
6.4.2 使用表单输入	203
6.4.3 重定向	207
6.5 调试应用程序和组件	210
6.5.1 ASP 中的脚本调试	211
6.5.2 调试 ISAPI 和服务器端组件	216
第 7 章 数据访问和事务处理	220
7.1 Web 数据库技术	221
7.1.1 为何需要 Web 数据库	221
7.1.2 Microsoft 数据访问组件	224
7.1.3 其他的数据访问方式	227
7.1.4 数据访问开销	228
7.2 客户端数据访问	229
7.2.1 客户层元件	230
7.2.2 客户端数据访问的中间层元件	235
7.3 用 ASP 和 COM 组件访问数据	237
7.3.1 准备数据库	237
7.3.2 数据库连接	243

7.3.3	记录集和指针	248
7.3.4	管理 Recordset 记录	253
7.3.5	存储过程	261
7.4	Web 上的事务处理	263
7.4.1	事务的解释	264
7.4.2	事务型组件	266
7.4.3	消息队列简介	270
第 8 章	管理 ISP 安装	274
8.1	配置 IIS 5.1	275
8.1.1	创建企业站点	275
8.1.2	创建个人 Web 站点	280
8.1.3	限制内容	281
8.2	管理安装方法	282
8.2.1	增强可靠性	282
8.2.2	自动管理	293
8.2.3	远程管理站点	299
8.2.4	配置 FrontPage Server Extensions	302
8.2.5	通过 FTP 上传内容	316
8.2.6	用于远程访问的 Internet 连接服务	317
8.2.7	分配资源	318
8.3	自定义安装	323
8.3.1	一个 IP 地址寄存多个站点	324
8.3.2	支持与非 HTTP 1.1 协议相兼容的浏览器	326
8.3.3	重定向工作	331
8.3.4	建立定制的 HTTP 标题	331
8.3.5	自定义 HTML 脚注	334
8.4	创建 Web 群集	335
8.4.1	定义群集	336
8.4.2	定义负载平衡	336
8.4.3	分组负载平衡特性	337
8.4.4	创建一个三层 Web 群集	337
8.5	将 IIS 5.1 用于示例安装	341

第 9 章 网络安全	346
9.1 计算机安全的基础知识	347
9.1.1 威胁、弱点和攻击	348
9.1.2 安全开销的底线	349
9.2 使用 Windows 服务器的内置安全特性	350
9.2.1 Windows XP 中的认证	350
9.2.2 Windows XP 中的授权	354
9.2.3 保密性和完整性机制	355
9.2.4 Windows XP 中的可用性	358
9.2.5 Windows XP 中的审核	359
9.3 配置 IIS 5.1 安全	360
9.3.1 IIS 5.1 认证模式	360
9.3.2 扩展 IIS 5.1 安全	369
9.3.3 文件和目录安全	370
9.3.4 虚拟目录安全	371
9.3.5 使用 SSL 和 TLS 的安全通信	372
9.3.6 Web 服务器疑难解答	373
9.4 防止恶意攻击	374
9.5 使用 IIS 日志审核访问	375
第 10 章 使用 ASP	376
10.1 了解 ASP	377
10.1.1 ASP 简介	377
10.1.2 ASP 新增功能	378
10.1.3 ASP 的重要变化	379
10.2 使用 ASP	380
10.2.1 创建 ASP 网页	383
10.2.2 在 ASP 网页中使用 COM 组件	412
10.2.3 维护会话状态	429

第1章

Internet 信息服务基础

重点
难点
本章

ISS 的新特性
IIS 管理体系构成
ISS 可编程体系
发布 Web 信息的
途径

Internet 信息服务 (IIS) 是一种 Windows XP Web 服务, 使用它可以非常轻松地地在公司内部的 Intranet 或 Internet 上发布信息和共享文档。IIS 作为基于 Windows 的 Web 服务器, 紧密集成了 Microsoft Active Directory 目录服务。这种 Web 和操作系统服务的结合为开发可扩展、可靠的 Web 应用程序提供了可能。本章主要介绍 Windows XP 中的 IIS 5.1、Windows .NET Server 中的 IIS 6.0 的新特性及安装、Internet 信息服务基础知识等。

1.1 IIS 的新特性

Windows XP 中的 IIS (Internet Information Services) 5.1 新增了许多功能, 可以帮助网站管理员创建可缩放的、灵活的 Web 应用程序。这些新特性主要表现在安全性、管理特性、可编程性和 Internet 标准上面。

在安全性方面的新特性如下。

- **高级摘要式身份验证** 高级摘要式身份验证是简便的身份验证方法, 允许跨代理服务器和防火墙对用户进行安全及严格的身份验证, 此验证方法不需要其他客户端软件, 并且避免通过 Internet 以明文的形式发送用户名和密码。另外, 还可进行摘要式、匿名、HTTP 基本以及集成 Windows 身份验证 (以前称为 Windows NT 质询/响应身份验证和 NTLM 身份验证)。
- **安全通信** 安全套接字层 (SSL) 3.0 和传输层安全 (TLS) 为客户端与服务器之间的信息交换提供了一种安全的方式。另外, SSL 3.0 和 TLS 还为服务器提供了一种身份验证方法, 可以在用户登录服务器之前对客户端的身份进行验证。在 IIS 5.1 中, ISAPI 和 Active Server Pages 都可以访问客户证书, 因此编程人员可以通过其站点跟踪用户。同时, IIS 5.1 还可以将客户证书映射为 Windows 用户账户, 因此管理员可以根据客户证书控制对系统资源的访问。
- **服务器网关加密** 服务器网关加密 (SGC) 是 SSL 的扩展, 允许金融系统通过 IIS 使用加密性能很高的 128 位加密。虽然 IIS 5.1 中已内置了 SGC 功能, 但使用 SGC 时仍然需要特殊的 SGC 证书。
- **安全向导** 安全向导简化了服务器管理任务。“Web 服务器证书向导”简化了证书管理任务, 如创建证书请求以及管理证书生存期限。“权限向导”为虚拟目录和文件分配访问策略, 从而简化了对网站访问的配置。“权限向导”还可以更新 NTFS 文件权限以反映这些网站访问策略。可以使用 CTL 向导配置证书信任列表 (CTL)。CTL 是特定目录的可信证书颁发机构列表 (CA)。对于那些在服务器上具有多个网站, 并要求每个网站具有各自不同的可信证书颁发机构列表的 Internet 服务提供商 (ISP), CTL 尤其有用。

- **IP 地址及 Internet 域限制** 可以授予或拒绝对单台计算机、计算机组或整个域的 Web 访问权限。
- **Kerberos v5 身份验证协议兼容性** IIS 已与在 Microsoft Windows XP 中实现的 Kerberos v5 身份验证协议完全集成,从而允许用户在已连接的、运行 Windows 的计算机之间传递身份验证凭据。
- **证书存储** 目前, IIS 证书存储已与 Windows CryptoAPI 存储集成。Windows 证书管理器提供了一个入口点,允许用户存储、备份和配置服务器证书。
- **Fortezza** IIS 5.1 支持通常称为 Fortezza 的美国政府安全标准。此标准使用一种加密机制,保证消息、组件和系统的信息机密性、完整性,并为信息、组件和系统提供身份验证和访问控制,从而满足美国国防部信息系统安全性结构的要求。这些功能可以通过服务器和浏览器软件或者 PCMCIA 卡硬件实现。

在管理方面的新特性如下。

- **重新启动 IIS** 现在,不用重新启动计算机就可以重新启动 Internet 服务。
- **备份和还原配置数据库** 对配置数据库备份和还原的功能及执行过程的改进提高了安全性,并允许将配置数据库还原到其他计算机上。可以从 Internet 信息服务管理单元运行此应用程序。
- **配置数据库快照记录器** 配置数据库快照记录器(MSW)使用 COM 确保 NTbackup 所创建的配置数据库备份的稳定性和可靠性。MSW 只与 NTbackup 一起使用,它不是从 Internet 信息服务管理单元运行的“配置备份/还原”应用程序的组成部分。
- **进程记账** 提供有关单个网站如何使用服务器 CPU 资源的信息。在判断哪些站点的 CPU 资源使用率过高或哪些站点的脚本及 CGI 进程可能发生错误时非常有用。
- **ASP 模板缓存** 对“ASP 模板缓存调整”的改进增强了对 ASP 文件的缓存的控制能力。
- **改进的自定义错误消息** 现在,当网站发生 HTTP 错误时,管理员可以向用户发送消息。同时,可以使用 500-100.asp 自定义错误消息,还可以包含详细的 ASP 错误处理功能。可以使用 IIS 5.1 提供的自定义错误消息,也可创建自己的错误消息。
- **配置选项** 可以在站点、目录或文件级别设置“读取”、“写入”、“执行”、“脚本”及 FrontPage 网站操作权限。
- **远程管理** IIS 5.1 中包含一些基于站点的管理工具,可以使用这些工具从任何平台的几乎所有浏览器上远程管理服务器。可以用 IIS 5.1 设置管理账户的操作员,使之具备一定的网站管理权限,帮助分担一部分管理任务。
- **终端服务** 终端服务是 Windows XP 的一种功能,允许用户在运行于个人计算机或其他计算机桌面上的终端和终端模拟器上运行 32 位的 Windows 应用程序。终端

服务实际上允许任何桌面运行服务器上的应用程序。这样,用户就可以远程管理 Windows XP 服务(如 IIS),如同在服务器控制台上进行管理一样,包括从老式 PC、甚至从非 PC 设备(如安装了兼容客户端软件的 UNIX 工作站——非 Windows 客户端设备需要第三方附加软件)进行管理。

- **集中管理** IIS 使用 Microsoft Management Console (MMC)作为管理工具。MMC 支持 Internet 信息服务管理单元,管理员使用此工具管理服务器,可以从运行 Windows XP Professional 的计算机上通过 Internet 信息服务管理单元对 Intranet 中在 Windows 2000 Server 或 .NET Server 上运行 Internet 信息服务的计算机进行管理。

在可编程性方面的新特性如下。

- **Active Server Pages(ASP)** 可以使用服务器端脚本及组件创建与浏览器无关的动态内容。通过允许内容开发人员将任何脚本语言或服务组件嵌入他们的 HTML 网页,ASP 为 CGI 和 ISAPI 提供了一种简便易用的可选方法。ASP 提供对所有 HTTP 请求、数据流访问的响应,以及标准数据库连接,同时还允许针对不同的浏览器进行自定义设置。
- **ASP 新增功能** ASP 新增和改进了一些有助于改善性能并简化服务器端脚本的功能。
- **应用程序保护** IIS 5.1 为 Web 应用程序提供更高级别的保护以及更强的可靠性。默认情况下,IIS 在与核心 IIS 进程隔离的公共或“共用”进程中运行所有应用程序,另外还可以独立执行关键任务的应用程序,这些程序应该在核心 IIS 以及共用进程之外运行。
- **ADSI 2.0** 在 IIS 5.1 中,管理员和应用程序开发人员可以向现有的 ADSI 提供程序添加自定义对象、属性和方法,从而进一步增加了管理员配置站点的灵活性。

在 Internet 标准方面的新特性如下。

- **各种标准的基础** IIS 5.1 符合 HTTP 1.1 标准,包括 PUT 和 DELETE 等功能、自定义 HTTP 错误信息的能力及对自定义的 HTTP 头的支持。
- **多个站点,一个 IP 地址** 通过主机头支持,可以只使用一个 IP 地址在一台运行 Microsoft Windows 2000 Server 或 .NET Server 的计算机上维护多个网站。这对于 Internet 服务提供商以及维护多个站点的公司 Intranet 非常有用。
- **站点分布式创作与版本管理 (WebDAV)** 允许远程作者通过 HTTP 连接创建、移动或删除服务器上的文件、文件属性、目录和目录属性。
- **新闻和邮件** 可以使用 SMTP 服务以及 NNTP 服务设置与 IIS 协同工作的 Intranet 邮件和新闻服务。
- **PICS 分级** 可以使用 Internet 内容选择平台 (PICS)分级包含成人内容的站点。
- **FTP 重新启动** 现在,如果数据传输过程中断,可以断点续传,而不必从头开始下

载整个文件。

- **HTTP 压缩** 可以更快速地在 Web 服务器与启用压缩的客户机之间进行网页传输。压缩并缓存静态文件，并在需要时对动态生成的文件进行压缩。

与上面 Windows XP 下的 IIS 5.1 比较而言，Windows .NET Server 中的 IIS 6.0 提供了一个全新的进程模型和更精细的程序模式，使 Web 程序之间不再会受到互相的影响，所以一旦某个程序“死”了，也不会连累其他程序以及 IIS 本身的正常运行。出于安全原因，Web Server 的核心是与系统的其他部分完全分离的：IIS 6.0 还增加了对 XML metabase 的支持，并且可以方便地通过任意的 XML 编辑器（包括写字本程序）在本地或者通过网络对 metabase 进行管理，文档保存之后，对 metabase 所做的改变会马上生效。IIS 会对用户进程和核心模式队列进行监视，一旦发现任何进程出现异常情况，就可以自动使其中断。

.NET Server 将 Microsoft .NET Passport 作为受支持的身份验证机制集成到 Internet Information Services (IIS) 中。这种集成在核心 Web 服务器中提供 .NET Passport 身份验证，并使用标准 .NET Passport 组件所提供的 .NET Passport 2.0 版接口。在验证了护照身份后，.NET Passport 用户就通过他们的 .NET Passport 标识映射到 Active Directory 的用户（如果有这样的映射）。本地安全机构 (LSA) 为用户创建令牌，IIS 为 HTTP 请求设置令牌。应用程序开发人员和 Web 站点管理人员可在运行 IIS 6.0 服务的服务器上，将这个安全模型用作基于 Active Directory 和 ACL 的用户的授权。

IIS 6.0 中增加了 ASP 死锁检测功能。该功能会定期监视 ASP 的运行状况，如果发现它的运行不正常，或者发现它的大多数线程已挂起，就通知该进程用户，并再生这个不正常的用户进程。

IIS 6.0 中还增加了对 HTTP.SYS 驱动程序瞬时注册的支持。实际上，要通过 HTTP.SYS 发送和接收数据/请求的开发人员可使用 HTTP.SYS 堆栈，而不是编写 ISAPI 扩展或由 IIS 托管的其他 Web 应用程序。这在以下情况尤其有用：开发人员已经编写了他们的应用程序，并且不希望花太多的精力重新构建由 IIS 托管的应用程序。



本书主要是围绕 Windows XP 下的 IIS 5.1 来讲解的，也顺便介绍了 .NET Server 下的 IIS 6.0。为了讲述上的方便，在后面的内容中我们将 Windows XP、Windows 2000 Server 和 Windows.NET Server 构成的服务器统称为 Windows 服务器。

1.2 IIS 的体系构成

为了描述 IIS 5.1 的各个组件是如何协同工作的，先从整体上对 IIS 5.1 的体系结构进行综述，接下来讨论其在管理和编程方面的体系结构。