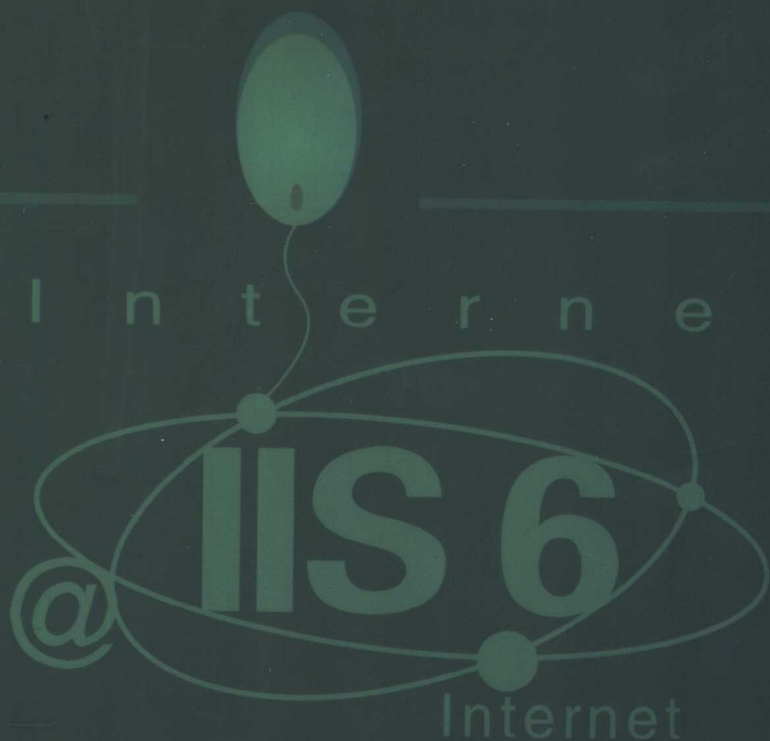


IIS 6 Administration

IIS 6 管理指南

Mitch Tulloch
天宏工作室

著
译



IIS 6 管理指南

Mitch Tulloch 著

天宏工作室 译

清华大学出版社
北 京

Mitch Tulloch

IIS 6 Administration

EISBN: 0-07-219485-5

Copyright © 2003 by The McGraw-Hill Companies, Inc.

Original language published by The McGraw-Hill Companies, Inc. All Rights reserved. No part of this publication may be reproduced or distributed by any means, or stored in a database or retrieval system, without the prior written permission of the publisher.

Simplified Chinese translation edition is published and distributed exclusively by Tsinghua University Press under the authorization by McGraw-Hill Education (Asia) Co., within the territory of the People's Republic of China only (excluding Hong Kong, Macao SAR and Taiwan). Unauthorized export of this edition is a violation of the Copyright Act. Violation of this Law is subject to Civil and Criminal Penalties.

本书中文简体字翻译版由美国麦格劳-希尔教育出版(亚洲)公司授权清华大学出版社在中华人民共和国境内(不包括中国香港、澳门特别行政区和中国台湾地区)独家出版发行。未经许可之出口视为违反著作权法,将受法律之制裁。未经出版者预先书面许可,不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

北京市版权局著作权合同登记号 图字 01-2003-4889 号

版权所有,翻印必究。

本书封面贴有 McGraw-Hill 公司防伪标签,无标签者不得销售。

图书在版编目(CIP)数据

IIS 6 管理指南/托洛斯(Tulloch, M.)著;天宏工作室译. —北京:清华大学出版社, 2004. 6

书名原文: IIS 6 Administration

ISBN 7-302-08520-X

I. I... II. ①托... ②天... III. 互联网络—网络服务器, IIS 6 IV. TP368.5—62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 037061 号

出版者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机: 010-62770175

地址: 北京清华大学学研大厦

邮编: 100084

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 冯志强

封面设计: 品位数码

印刷者: 清华园胶印厂

装订者: 北京鑫海金澳胶印有限公司

发行者: 新华书店总店北京发行所

开本: 185×260 印张: 31.25 插页: 4 字数: 782 千字

版次: 2004 年 6 月第 1 版 2004 年 6 月第 1 次印刷

书号: ISBN 7-302-08520-X/TP·6121

印数: 1~4000

定价: 56.00 元

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题,请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话: (010) 62770175-3103 或 (010) 62795704

致谢

感 谢 Franny、Martin、Julie、Jessica 以及 Osborne/McGraw-Hill (www.osborne.com) 小组的其他成员为帮助我编写本书而不知疲倦地进行编辑工作，这是我为 Osborne 编写的第 7 本书。

感谢技术编辑 Patrick Santry，你提供了许多非常有帮助的说明和建议。

感谢我的朋友兼代理人 Neil Salikind 以及 Studio B (www.studiob.com) 的所有成员。

感谢 MTS Communication 公司 (www.mts.ca) 为我的公司 (www.mtit.com) 提供了 Internet 服务和 Web 托管。

还要感谢我的妻子兼同事 Ingrid 在我完成这个项目的过程中给予的支持、鼓励和耐心。

简介

本书主要介绍 IIS 6——如何规划、部署、管理和维护 Microsoft 公司用于 Windows Server 2003 操作系统的 Web 服务组件，以及如何排除其故障。IIS 6 不仅是 IIS 这一大系列中的最新产品，它还从根本上经过了重新设计，用来承载高度可扩展和可靠的 Web 应用程序。事实上，安装 IIS 意味着添加一个全新的角色，即应用程序服务器，它可以利用 ASP.NET 的强大性能来比以往任何时候都更容易地创建动态 Web 应用程序。

我为 IIS 的这个新版本而激动，一旦你开始阅读本书，也会为它而激动。IIS 的内部结构不仅已经改变为提供更高的可靠性和改进的性能，还在这个平台中置入了安全性。这个平台不是在安装之后就将保护 IIS 的责任留给了你，而是现在一开始就安装在了一种完全锁定的状态下。管理也更加简单了，有一个改进的“IIS 管理器”控制台、全新的 HTML 管理工具以及新的 WMI 脚本（用来从命令行管理 IIS）。IIS 配置数据库现在是一个 XML 文件，可以在运行 IIS 的同时使用文本编辑器读取和修改它。不论你是熟悉 IIS 以前版本的经验丰富的 IT 专家，还是寻求如何实现和管理 IIS 的逐步指导的新手，本书都适合你。

各章内容概述

本书共 16 章，分为 4 个部分：概述（第 1~2 章）、部署（第 3~4 章）、基本管理（第 5~9 章）和高级管理（第 10~16 章）。本书还包括两个附录，一个附录介绍了 IIS 6 与以前的版本 IIS 5 之间的相同点和不同点，另一个附录列举了 Internet 上非常有用的 IIS 资源。

下面是各章所介绍的内容的概括：

第 1 章“IIS 6 简介”讨论了 Microsoft 的 Internet 信息服务（Internet Information Services, IIS）的历史，并概括了 IIS 6 中的新特性和增强功能。

第 2 章“IIS 6 的结构”详细讨论了 IIS 6 的内部结构和操作，并将它与以前的 IIS 4 和 IIS 5 进行比较。本章中介绍的主题包括隔离模式、工作进程、应用程序池、内核模式侦听程序以及缓存等。

第 3 章“规划部署”介绍了可以用来在企业中部署 IIS 6 的多种工具和方法。本章所介绍的主题包括手工和自动的部署方法、全新安装与升级、Windows Server 2003 版本、硬件兼容性、授权、产品激活以及其他规划问题。

第 4 章“安装 IIS 6”将引导你完成安装 IIS 6 的几个例子，包括从产品光盘执行全新安装、从网络发布点执行全新安装、无人参与安装、从 IIS 4 升级以及从 IIS 5 升级。

第 5 章“管理 Standard Edition 与 Enterprise Edition”介绍在 Windows Server 2003、Standard Edition 和 Enterprise Edition 上管理 IIS 6 的工具和过程。本章所介绍的工具包括“IIS 管理器”控制台、“远程桌面”（以前称为管理模式中的终端服务）以及“远程桌

面 Web 连接”。这里所讨论的管理任务包括重新启动 IIS、将配置保存到磁盘和配置常规服务器属性。

第 6 章“管理 Web Edition”介绍管理 IIS 6 的其他工具，包括“Server 管理的 Web 界面”和 Telnet。

第 7 章“创建和配置 Web 站点”讨论如何使用“网站创建向导”创建 Web 站点以及如何执行基本的配置任务，如配置 Web 站点标识、创建虚拟目录来存储内容、指定默认文档、配置 MIME 类型以及停止/启动单个站点等。

第 8 章“创建和配置应用程序”介绍如何在 IIS 6 中实现 ASP、ASP.NET、ISAPI 和 CGI 应用程序模型。介绍的主题包括选择一种隔离模式、启用动态内容、创建应用程序池、将应用程序分配到应用程序池以及配置应用程序设置（包括开始位置、映射、选项和调试等），还介绍了 ISAPI 筛选器和通配符应用程序映射。

第 9 章“创建和配置 FTP 站点”讨论了基本的 FTP 站点管理任务，包括配置站点标识、目录位置、FTP 消息和目录列举样式，还介绍了 IIS 6 中对 FTP 的增强，包括服务器对服务器的传输和 FTP 用户隔离。

第 10 章“保护 IIS”是一个很重要的章节，它介绍了 IIS 安全性的不同方面，包括 NTFS 权限、Web 权限、认证方法（匿名、基本摘要、高级摘要、集成的 Windows 和 Passport）、IP 地址和域名限制、Web 服务扩展（Web Service Extensions, WSE）、应用程序执行权限、应用程序池标识、父路径以及 SSL 等。

第 11 章“从命令行运行”介绍了如何使用这个平台包括的管理脚本从命令提示符管理 IIS 的不同方面。介绍的任务包括创建和管理 Web 站点、FTP 站点、虚拟目录、应用程序以及 Web 服务扩展。

第 12 章“性能调整和监视”介绍了通过配置应用程序池特性（如运行状况监视、工作进程回收、按需启动、空闲超时、Web 园、处理器相似性和 CPU 监视）来调整 IIS，以便获得最高的性能。此外，还介绍了服务器特性的质量（例如带宽节流、HTTP 存活、HTTP 压缩、连接限制和连接超时）。这一章最后提供了确保从 IIS 6 计算机获得最高性能的一些使用准则的提示。

第 13 章“维护和故障排除”详细介绍了 HTTP 出错消息以及怎样使用它们来诊断 IIS 故障。此外，还介绍了 IIS 日志、事件日志以及各种故障诊断技巧等主题。

第 14 章“使用配置数据库”概述了 IIS 6 新的 XML 配置数据库的结构以及如何在 IIS 正在运行时直接编辑它。此外，还介绍了一些配置数据库管理任务，例如将更改保存到磁盘、备份和恢复配置数据库、配置数据库历史特性的工作方式以及如何导出和导入配置数据库的某些部分。

第 15 章“SMTP 和 NNTP”讨论了如何在 IIS 6 中配置可选的简单邮件传输协议（Simple Mail Transfer Protocol, SMTP）和网络新闻传输协议（Network News Transfer Protocol, NNTP）服务，包括如何测试 SMTP 转发和 NNTP 新闻组。

第 16 章“使用 IIS 发布”是最后一章，介绍了如何使用 Web 分布式创作和版本控制功能（Web Distributed Authoring and Versioning, WebDAV）将内容发布到 IIS，此外，还介绍了 FrontPage 服务器扩展（FrontPage Server Extensions, FPSE）、重定向、内容过期以及内容分级等。

目录

第一部分 概述

第 1 章 IIS 6 简介	2
1.1 IIS 的故事	3
1.2 IIS 的崛起	3
1.3 IIS 的历史	4
1.3.1 IIS 1	4
1.3.2 IIS 2	6
1.3.3 IIS 3	6
1.3.4 IIS 4	7
1.3.5 IIS 5	9
1.3.6 IIS 5.1	9
1.4 IIS 6 的特性	10
1.4.1 改进的体系结构	10
1.4.2 增强的安全性	12
1.4.3 改进的性能	13
1.4.4 改进的管理	14
1.4.5 其他增强	14
1.5 Windows Server 2003 的版本	15
1.6 清单: IIS 6 的特性	18
第 2 章 IIS 6 的结构	20
2.1 IIS 结构的发展	21
2.1.1 在 IIS 4 之前	21
2.1.2 IIS 4	23
2.1.3 IIS 5	26
2.2 IIS 6 核心组件	28
2.2.1 与 IIS 5 之间的区别	28
2.2.2 内核模式 HTTP 侦听程序 (http.sys)	29
2.2.3 内核模式排队	31
2.2.4 IIS 管理服务	31
2.2.5 Web 管理服务 (WAS)	32
2.2.6 工作进程	33
2.2.7 应用程序池	35

2.3 IIS 6 应用程序模式	39
2.3.1 工作进程隔离模式	40
2.3.2 IIS 5 隔离模式	41
2.3.3 IIS 6 应用程序隔离模式的比较	43
2.4 其他特性	44
2.4.1 日志	44
2.4.2 缓存	45
2.4.3 大内存支持	45
2.4.4 64 位结构	46
2.5 清单：理解 IIS 6 结构	46

第二部分 部署

第3章 规划部署	50
3.1 部署过程	51
3.2 部署工具和方法	53
3.2.1 部署工具	53
3.2.2 手工部署方法	57
3.2.3 自动部署方法	59
3.3 一般的规划问题	61
3.3.1 产品版本	62
3.3.2 安装与升级	62
3.3.3 硬件问题	66
3.3.4 备份	73
3.3.5 网络	73
3.3.6 安全性	76
3.3.7 授权	76
3.3.8 Windows 产品激活	77
3.4 IIS 规划问题	79
3.4.1 安装 IIS	79
3.4.2 安装 ASP.NET	79
3.4.3 安装 FrontPage 服务器扩展	79
3.4.4 示例 Web 应用程序	80
3.4.5 Web 服务器扩展 (WSE)	80
3.4.6 应用程序隔离模式	80
3.5 清单：部署清单	80
第4章 安装 IIS 6	82
4.1 从产品光盘执行全新安装	83

4.1.1	安装 IIS	84
4.1.2	安装之后的说明	87
4.2	从网络发布点执行全新安装	90
4.2.1	创建发布点	90
4.2.2	创建网络启动盘	90
4.2.3	安装 Web Edition	94
4.2.4	安装后的说明	95
4.3	无人参与的全新安装	98
4.3.1	Microsoft Windows 企业部署工具	98
4.3.2	运行安装管理器	98
4.3.3	准备网络启动盘	104
4.3.4	执行无人参与安装	105
4.3.5	安装后的说明	105
4.4	从 IIS 4 升级	106
4.4.1	安装之前的说明	106
4.4.2	执行升级	108
4.4.3	安装后的说明	109
4.5	从 IIS 5 升级	111
4.5.1	安装前的说明	111
4.5.2	执行升级	112
4.5.3	安装后的说明	112
4.6	清单: 安装方法	114

第三部分 基本管理

第 5 章	管理 Standard Edition 与 Enterprise Edition	116
5.1	管理方法	117
5.2	IIS 管理器	117
5.2.1	运行 IIS 管理器	118
5.2.2	控制台树	118
5.2.3	属性表	119
5.2.4	任务菜单	119
5.2.5	管理 IIS 的其他控制台	119
5.2.6	创建自定义 IIS 控制台	120
5.2.7	基本管理任务	121
5.2.8	服务器属性	127
5.3	Windows Server 2003 管理工具包	128
5.4	管理 IIS 的下一步	130
5.5	远程桌面	130

5.5.1	远程桌面的组件	131
5.5.2	启用远程桌面	131
5.5.3	使用远程桌面连接	132
5.5.4	使用远程桌面控制台	134
5.5.5	其他远程桌面客户	135
5.6	远程桌面 Web 连接	135
5.7	远程管理 (HTML)	137
5.8	管理方法的比较	138
5.9	清单: IIS 管理工具和任务	139
第 6 章	管理 Web Edition	140
6.1	管理方法	141
6.2	Server 管理的 Web 界面	142
6.2.1	欢迎使用页面	144
6.2.2	状态页面	145
6.2.3	站点页面	145
6.2.4	Web 服务器页面	146
6.2.5	网络页面	148
6.2.6	用户页面	148
6.2.7	维护页面	148
6.2.8	有关远程管理 (HTML) 的决定	150
6.3	使用 Telnet	150
6.4	清单: 使用 WISA	152
第 7 章	创建和配置 Web 站点	153
7.1	配置默认 Web 站点	154
7.1.1	使用 IIS 属性表	155
7.1.2	默认 Web 站点标识	158
7.1.3	内容的位置	159
7.1.4	创建虚拟目录	162
7.1.5	默认文档	166
7.1.6	MIME 类型	166
7.1.7	停止、暂停和启动站点	169
7.1.8	保存站点配置	169
7.1.9	其他配置任务	170
7.2	创建 Web 站点	170
7.2.1	网站创建向导	170
7.2.2	网站标识	172
7.2.3	其他配置任务	176

7.2.4 Server 管理的 Web 界面	176
7.3 清单: 使用 IIS 管理器管理 Web 站点	177
第 8 章 创建和配置应用程序	178
8.1 IIS 应用程序的类型	179
8.1.1 ASP	179
8.1.2 ASP.NET	181
8.1.3 ISAPI	182
8.1.4 CGI	183
8.2 准备 IIS 以承载应用程序	184
8.2.1 隔离模式	184
8.2.2 启用动态内容	186
8.3 使用 ASP.NET	187
8.3.1 安装 ASP.NET	187
8.3.2 使用默认应用程序	187
8.3.3 应用程序池	188
8.3.4 创建应用程序	192
8.3.5 配置应用程序	196
8.4 使用 ASP	199
8.5 使用 ISAPI	200
8.6 使用 CGI	202
8.7 清单: 管理应用程序	202
第 9 章 创建和配置 FTP 站点	204
9.1 安装 FTP 服务	205
9.2 配置默认 FTP 站点	206
9.2.1 内容的位置	207
9.2.2 虚拟目录	209
9.2.3 其他配置任务	211
9.3 创建附加的 FTP 站点	214
9.4 使用 FTP 用户隔离	216
9.5 使用服务器到服务器的 FTP 传输	219
9.6 清单: 管理 FTP 站点	221

第四部分 高级管理

第 10 章 保护 IIS	224
10.1 权限	225
10.1.1 NTFS 权限	225

10.1.2	Web 权限	231
10.1.3	结合 NTFS 权限和 Web 权限	233
10.1.4	共享文件夹权限	234
10.2	认证	235
10.2.1	配置认证方法	235
10.2.2	匿名访问	237
10.2.3	集成的 Windows 认证	240
10.2.4	摘要认证	242
10.2.5	基本认证	244
10.2.6	.NET Passport 认证	245
10.2.7	认证方法总结	248
10.2.8	结合使用认证和权限	248
10.3	IP 地址和域名限制	248
10.4	应用程序安全性	251
10.4.1	配置 Web 服务扩展 (WSE)	251
10.4.2	配置执行权限	254
10.4.3	配置应用程序池标识	254
10.4.4	其他应用程序安全性问题	258
10.5	使用 SSL 管理 IIS	260
10.5.1	请求和安装服务器证书	261
10.5.2	启用 SSL	262
10.5.3	测试服务器证书	263
10.5.4	管理服务器证书	263
10.6	保护 IIS 的其他步骤	264
10.6.1	工作进程隔离模式	264
10.6.2	虚拟目录	264
10.6.3	IIS 日志	264
10.6.4	CGI 参数	265
10.6.5	常规操作系统安全性	265
10.7	清单: 保护 IIS	266
第 11 章	从命令行运行	268
11.1	命令行管理方法	269
11.1.1	IISReset	269
11.1.2	WMI	270
11.1.3	ADSI	271
11.1.4	其他命令	272
11.2	运行远程命令	272
11.2.1	使用 Telnet	274

11.2.2	运行脚本	276
11.3	管理服务	278
11.3.1	使用 IISReset	278
11.3.2	使用 net 命令	282
11.4	管理 Web 站点	284
11.4.1	创建 Web 站点	284
11.4.2	启动、停止和暂停 Web 站点	287
11.4.3	查询 Web 站点	288
11.4.4	删除 Web 站点	288
11.5	管理虚拟目录	289
11.5.1	创建虚拟目录	289
11.5.2	查询虚拟目录	290
11.5.3	删除虚拟目录	291
11.6	管理 FTP 站点和虚拟目录	291
11.7	管理应用程序和 Web 服务扩展	292
11.7.1	侦听 Web 服务扩展	292
11.7.2	列举与 Web 服务扩展相关联的文件	292
11.7.3	启用 Web 服务扩展文件	293
11.7.4	添加新扩展	294
11.7.5	启用 Web 服务扩展	294
11.7.6	管理应用程序依赖项	295
11.7.7	列出正在运行的应用程序	295
11.8	ADSUTIL	296
11.9	Windows 命令和支持工具	296
11.10	清单：命令行管理	297
第 12 章	性能调整和监视	298
12.1	调整 IIS	299
12.1.1	选择隔离模式	299
12.1.2	调整应用程序池	300
12.1.3	服务质量	307
12.1.4	注册表调整提示	311
12.1.5	配置数据库调整提示	313
12.1.6	其他服务器调整技术	314
12.2	调整应用程序	318
12.2.1	ISAPI 缓存	318
12.2.2	ASP 缓冲	318
12.2.3	编写高性能的应用程序	319
12.2.4	其他应用程序调整提示	319

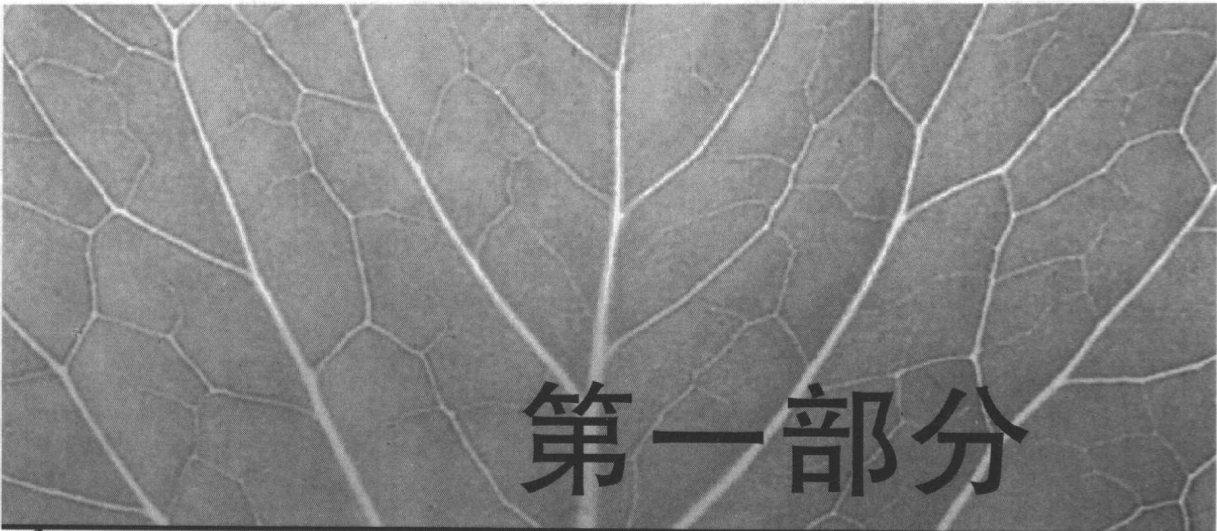
12.3	性能监视.....	320
12.3.1	性能监视工具.....	320
12.3.2	监视性能的方法.....	321
12.3.3	重要的性能计数器.....	322
12.4	清单：性能调整.....	324
第 13 章	维护和故障排除	326
13.1	HTTP 出错消息	327
13.1.1	HTTP 状态码	327
13.1.2	查看 HTTP 状态码	327
13.1.3	常见的 HTTP 出错消息	330
13.1.4	子状态错误代码.....	331
13.1.5	自定义 HTTP 出错消息	332
13.1.6	详细介绍自定义的 HTTP 出错消息	334
13.2	Web 日志	350
13.2.1	启用和配置 Web 日志	351
13.2.2	日志文件格式.....	352
13.2.3	使用 W3C 扩展日志	354
13.2.4	保护 Web 日志	358
13.2.5	管理 Web 日志	359
13.2.6	转换日志格式.....	359
13.3	IIS 和事件日志	360
13.3.1	记录 ASP 事件	360
13.3.2	Eventquery.vbs	360
13.4	更多的故障排除提示.....	360
13.4.1	无法访问站点.....	361
13.4.2	一些用户无法访问 FTP 站点	361
13.4.3	记录工作进程回收.....	361
13.4.4	无法使用远程桌面管理 IIS	362
13.4.5	主机头问题.....	362
13.4.6	ASP 出错消息	362
13.4.7	匿名用户无法运行 CGI 应用程序	363
13.4.8	禁用了自动重新启动.....	363
13.4.9	我的故障排除提示.....	363
13.5	清单：故障排除工具和过程.....	364
第 14 章	使用配置数据库	365
14.1	配置数据库概述.....	366
14.1.1	IIS 6 中的更改	366

14.1.2	XML 配置数据库	367
14.1.3	功能	368
14.1.4	物理结构	368
14.1.5	操作	369
14.1.6	逻辑结构	373
14.2	配置数据库配置文件	378
14.2.1	分析一个示例 MetaBase.xml 文件	378
14.2.2	使用 IIS 管理器修改 MetaBase.xml 文件	404
14.2.3	MetaBase.xml 结构的总结	405
14.3	配置数据库架构文件	408
14.4	管理配置数据库	409
14.4.1	将更改保存到磁盘上	409
14.4.2	备份配置数据库	411
14.4.3	恢复配置数据库	414
14.4.4	编辑配置数据库	416
14.4.5	直接配置数据库编辑特性的工作方式	417
14.4.6	编辑配置数据库的例子	417
14.4.7	导出配置数据库	420
14.4.8	导入配置数据库	422
14.5	清单: 管理配置数据库	424
第 15 章	SMTP 和 NNTP	425
15.1	SMTP 服务	426
15.1.1	安装 SMTP 和 NNTP 服务	426
15.1.2	配置默认 SMTP 虚拟服务器	429
15.1.3	SMTP 域	438
15.1.4	测试 SMTP 服务	441
15.2	NNTP 服务	443
15.2.1	安装 NNTP 服务	444
15.2.2	管理 NNTP 服务器	449
15.2.3	测试 NNTP 服务	455
15.3	清单: 管理 SMTP 和 NNTP	457
第 16 章	使用 IIS 发布	459
16.1	WebDAV	460
16.1.1	WebDAV 的工作方式	460
16.1.2	启用 WebDAV	460
16.1.3	配置 WebDAV	462
16.1.4	使用 WebDAV 发布	465

16.2	FrontPage 服务器扩展 (FPSE)	468
16.3	重定向.....	471
16.4	内容过期.....	473
16.5	内容分级.....	474
16.6	清单: 发布和管理内容.....	474

第五部分 附录

附录 A	IIS 5 与 IIS 6 的比较.....	478
附录 B	有用的 IIS 资源	480



第一部分

概述

- 1 IIS 6 简介
- 2 IIS 6 的结构

