

精通 ASP

网络编程

武延军 赵 彬 编著

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

精通 ASP 网络编程

武延军 赵彬 编著

人民邮电出版社

内 容 提 要

本书是一本详细讲解 ASP 网络编程技术的实用教程。全书共分为 6 个部分,内容包括与 ASP 有关的网络基础知识、Web Server 的安装和设置、ASP 开发工具和开发环境、HTML 语言、ASP 的基本特征和语法、ASP 的主要编程语言 VBScript、ASP 的常用对象和组件、ASP 的调试技术、ASP 常用的数据库 Access 和 SQL Server、数据库操作语言 SQL,以及将 ASP 与数据库相结合的关键技术(包括 ODBC 和 ADO)。综合实例解析篇提供了三个完整的 ASP 编程实例,附录部分包括 HTML 语言、VBScript 以及 ASP 对象和组件的快速参考。

本书内容全面,包含 ASP 编程技术的大部分关键知识;举例典型实用,综合了众多 ASP 程序员的实际开发经验。本书适合广大网络设计和开发人员以及对 ASP 感兴趣的编程爱好者阅读。

精通 ASP 网络编程

◆ 编 著 武延军 赵 彬
责任编辑 马 嘉

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京顺义振华印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16
印张:33
字数:821 千字 2000 年 8 月第 1 版
印数:10 001~13 000 册 2001 年 2 月北京第 3 次印刷

ISBN 7-115-08665-6/TP·1738

定价:50.00 元(含磁盘)

前 言

目前, ASP (Active Server Pages) 技术已风靡全球, 在 Internet 上几乎处处都能看到它的身影。应用 ASP 技术, 不需要进行复杂的编程, 就可以开发出专业的动态 Web 网站。ASP 技术的出现和发展给曾经以静态内容为主的 Web 带来了全新的动态效果, 使其具有更加灵活和方便的交互特性, 在 Internet 中实现信息的传递和检索越来越容易。正因为如此, ASP 迅速被广大网络设计和开发人员所接受, 成为他们在 Windows 环境下首选的网站开发和编程技术。

现在, 图书市场上已有的一些 ASP 类书籍或者因过于简单而使读者感觉收获甚微, 或者因过于专业化而未能兼顾初级水平的用户, 或者缺乏具体的实例解析。考虑到很多没有编程经验的用户也希望在 Internet 上用 ASP 创建自己的交互页面, 拥有自己的动态 Web 网站。因此, 本书力图系统、全面地讲述 ASP 的基本原理以及利用 ASP 开发网站的实用技巧, 尽可能地满足不同层次读者的需求, 使读者能够通过阅读本书真正掌握 ASP 编程的基本思路和方法, 从而开发出功能强大的网站。

本书以建立一个功能全面的网站为线索, 循序渐进地讲解 ASP 编程技术中各方面的内容。全书共分为六个部分: 第一部分是编写 ASP 的准备工作篇, 内容包括与 ASP 有关的网络基础知识、Web Server 的安装和设置、ASP 开发工具和开发环境, 以及必须熟练掌握的 HTML 语言。通过这一部分的学习, 可以帮助读者建立 ASP 编程所必需的开发环境。第二部分是 ASP 基础篇, 介绍了 ASP 的基本特征和语法, 以及它的主要编程语言 VBScript。VBScript 是 ASP 编程的基本语言工具, 熟练掌握 VBScript 可以使读者在编写 ASP 时得心应手。第三部分是 ASP 的核心技术篇, 详细讲述了 ASP 的常用对象 Request、Response、Session 和 Application, 以及一些常用组件。此外, 还介绍了 ASP 编程所必备的调试技术。这一部分包含大量实例, 包括在 WWW 上常见的计数器和留言本的编写方法。第四部分为 ASP 的高级应用篇, 首先介绍了 ASP 常用的数据库 Access 和 SQL Server 的安装、设置和使用, 以及重要的数据库操作语言 SQL, 然后讲述将 ASP 与数据库相结合的关键技术 (包括 ODBC 和 ADO)。这一部分是 ASP 的精髓, 同类的 ASP 书籍却很少涉及, 因此本书详细介绍了这部分内容, 并结合大量的典型实例加以说明 (例如, 用数据库实现的留言本)。第五部分是综合实例解析篇, 为读者提供了三个完整的 ASP 实例, 一个是网上投票系统, 另一个是网上医院挂号门诊的实现, 最后一个是在网上超市。这些实例是作者从事 ASP 开发的工作成果, 具有很强的实用性。这三个例子的编写难度逐渐增加, 规模由小到大。通过分析这几个实例, 读者可以学以致用, 并掌握 ASP 的整体设计方法, 全书的最后是附录部分, 其中包括 HTML 语言、VBScript 以及 ASP 对象和组件的快速参考。

本书的讲解全面细致, 举例典型实用, 使读者能够轻松走入 ASP 的编程天地, 继而熟练地使用 ASP 进行开发。同时, 本书为专业的 ASP 开发人员提供详细的参考, 有利于进一步提高编程水平, 掌握更加科学的网站设计思路。本书的内容结构是按照众多 ASP “高手” 从入门到精通的学习过程来编排的, 便于读者循序渐进地学习。总之, 我们编写本书的目的

是为广大读者提供一本系统全面的 ASP 实用教程，希望本书的出版对大家的实际工作有所帮助。

在本书的编写过程中，我们得到了众多 ASP 程序员的支持和帮助，他们都是工作在一线的网络开发和设计人员，抽出自己宝贵的时间为本书的编写提供了很多参考意见，在此谨向他们表示衷心的感谢。

如果在阅读过程中发现书中有疏漏或错误之处，敬请广大读者不吝批评指正。希望我们能够互助互勉，共同提高，为繁荣我国的 IT 产业不懈努力。

作 者

附带软盘使用说明

为了方便读者学习，本书附带一张软盘。盘中包含各章中实例的源程序，读者可以在看懂这些源程序后直接使用，并查看执行结果。软盘的结构按照各章节组织，每一章中的实例对应一个目录（其中有的章的例子没有必要列出，没有对应的目录，如第1、2、3章等），如目录 ch04 里的内容就是第4章的相关实例，其中的子目录 4_6 是第4章4.6小节的实例。第9、10、11章中的例子较小，为方便读者参考，按照每个例子的顺序命名为 01.asp、02.asp 等。对于综合性较强的例子，我们都把它们放在一个子目录下。源程序的使用方法如下：

1. 在硬盘下建立一个 MyWeb 目录，可以建立在 C、D 或者任何其他逻辑盘下，这里假定是 D:\MyWeb。然后把软盘中的所有内容拷到该目录下。

2. 假定读者使用的是 Windows 2000 下的 IIS 5 (IIS 4 同理)。打开“控制面板”→“管理工具”→“Internet 服务管理器”，如图1所示。

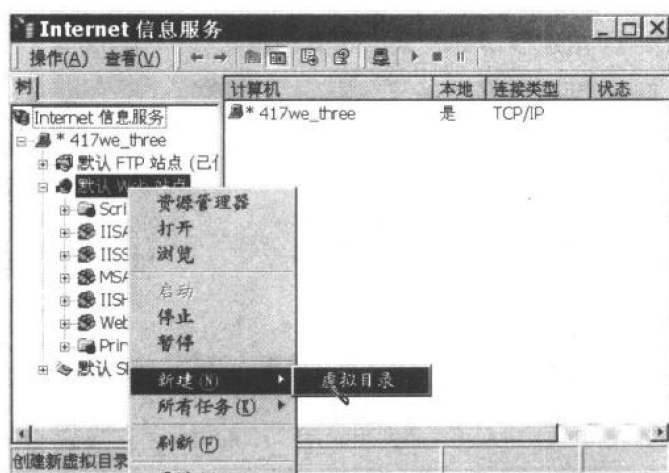


图1

右键单击“默认 Web 站点”，选择“新建”→“虚拟目录”，出现“欢迎使用虚拟目录创建向导”的界面，单击“下一步”，出现“虚拟目录别名”窗口，如图2所示。

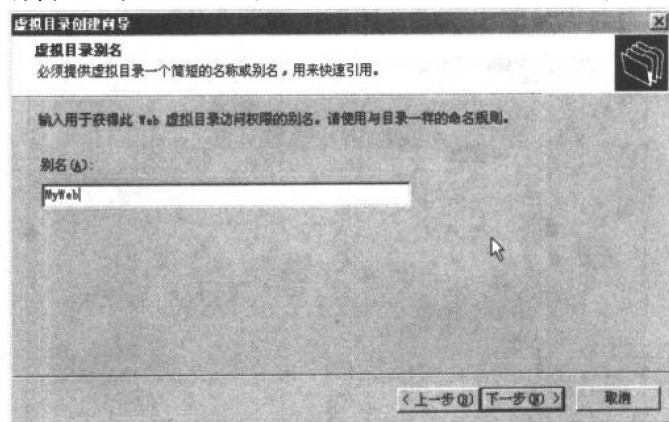


图2

在“别名”框中键入你喜欢的任何一个名字，如 AspWeb 等，在此将其设为 MyWeb。

单击“下一步”，出现“Web 站点内容目录”窗口，键入站点文件所存放的物理路径，也可以单击“浏览”按钮查找。根据步骤 1 的假定，此处应键入 D:\MyWeb，如图 3 所示。

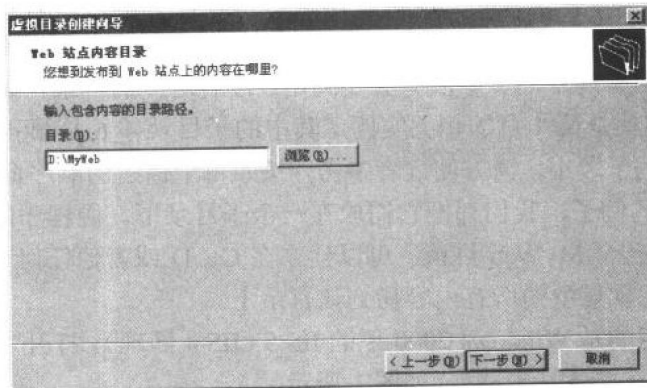


图 3

单击“下一步”，出现“访问权限”设置窗口，如图 4 所示。

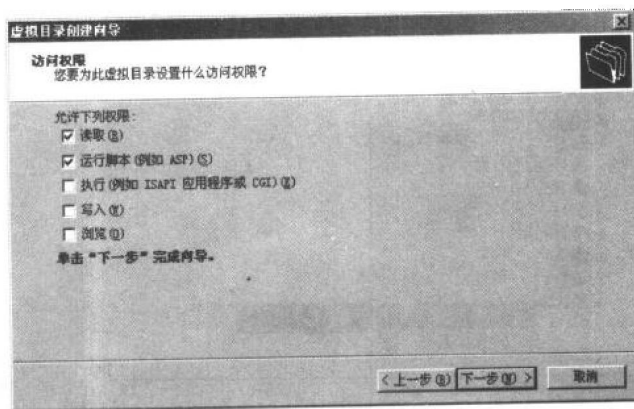


图 4

按照图 4 所示设置即可，单击“下一步”就完成了虚拟目录的创建工作。

3. 如果您的服务器是 Windows 98 下的 PWS (Personal Web Server)，首先打开“个人 Web 管理器”，单击左侧面板中的“高级”图标，如图 5 所示。

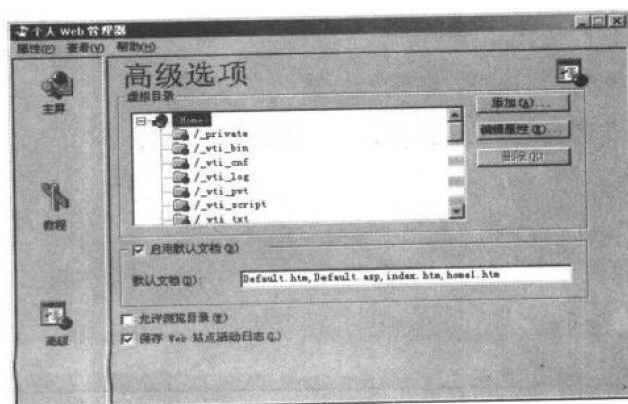


图 5

在“高级选项”中单击“添加”按钮，出现“添加目录”对话框，如图 6 所示。键入目录路径 D:\MyWeb 和新建虚拟目录的别名 MyWeb。在“应用程序许可”中选择“脚本”单选按钮。单击“确定”就完成了新建虚拟目录的工作。

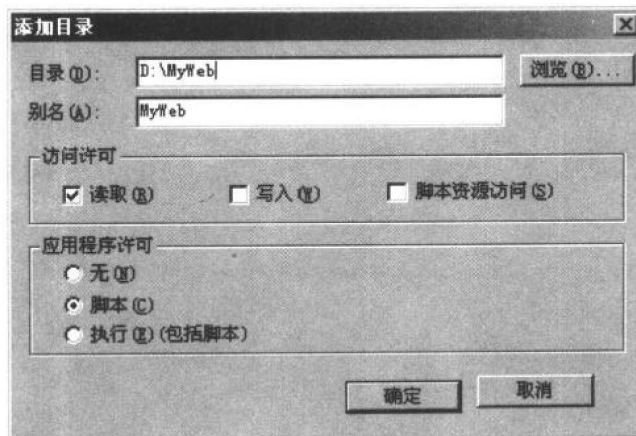


图 6

4. 打开 IE 或者 NetScape，在地址栏里按 HTTP 格式键入文件路径。如果您的计算机没有 IP 地址，那么可以用 127.0.0.1 作为 IP，或者用 localhost 作为域名，例如，键入 <http://127.0.0.1/myweb/ch22/default.asp> 或者 <http://localhost/myweb/ch22/default.asp>，就可以看到第 22 章在线超市的例子。读者可以根据自己的需要对源程序进行修改。

目 录

第一部分 基本知识和准备工作

第 1 章 ASP 开发环境	3
1.1 Internet 和 WWW	3
1.1.1 Internet 中的资源类型	3
1.1.2 WWW 简介	5
1.1.3 Web 中的路标——URL	5
1.2 目前流行的操作系统	7
1.2.1 Microsoft Windows	7
1.2.2 Linux	8
1.3 在 Internet 上安家落户	9
1.4 网页编程语言	11
1.4.1 静态网页与动态网页	11
1.4.2 交互式网页编程语言	14
第 2 章 Web Server 的安装和设置	16
2.1 Web 服务器软件的选择	16
2.2 IIS 简介	17
2.3 IIS 安装过程	18
2.4 建立新站点	21
2.4.1 创建站点说明	22
2.4.2 设定 IP 地址和端口	22
2.4.3 设置主目录	23
2.4.4 配置目录访问权限	23
2.5 站点设置	24
2.5.1 配置密码验证	24
2.5.2 日志	25
2.5.3 设置缺省网页	26
2.5.4 应用程序开发环境的配置	27
2.6 PWS 的安装与设置	29
2.6.1 PWS 的安装	29
2.6.2 PWS 的设定	30

第 3 章 常用 Web 开发工具	32
3.1 简单易学的 FrontPage	32
3.2 编织梦想的 Dreamweaver	34
3.3 ASP 编程利器 —— Visual InterDev 6.0	35
3.3.1 安装 Visual InterDev 6.0	35
3.3.2 InterDev 6.0 IDE 介绍	38
3.3.3 创建 Web 项目举例	43
3.3.4 建立简单的网页	47
3.4 通用 Web 脚本编辑工具	48
第 4 章 HTML 语言	51
4.1 HTML 语句和结构概要	51
4.1.1 HTML 概述	51
4.1.2 HTML 文档的结构	52
4.1.3 HTML 标记	53
4.2 文本的格式与风格	53
4.2.1 巧用<BODY>的属性设置基本格式	53
4.2.2 段落格式化	54
4.2.3 建立列表	56
4.2.4 字符的格式化与其他的风格设置	59
4.3 加入图像、声音与超级链接	61
4.3.1 在网页中加入图像	61
4.3.2 加入超级链接	63
4.3.3 加入声音与动画	65
4.4 建立自己的表格	65
4.4.1 建立 HTML 表格	65
4.4.2 定制 HTML 表格	67
4.4.3 利用嵌套表格布置页面	70
4.5 插入交互表单	72
4.6 帧的控制	75
4.7 HTML 语言的发展与 DHTML	79
第二部分 ASP 基础	
第 5 章 初识 ASP	83
5.1 Hello, Active Server Pages	83
5.2 ASP 的基本特征与功能	84
5.2.1 ASP 基本特征	84
5.2.2 ASP 的功能	84

5.3	ASP 工作原理	85
5.3.1	普通 HTML 的执行过程	85
5.3.2	ASP 与静态主页的区别	86
5.4	让 ASP 工作起来	86
5.4.1	设置 ASP	86
5.4.2	ASP 的脚本语言	89
5.6	初学 ASP 的常见问题	96
第 6 章	VBScript 快速入门	98
6.1	基础知识	98
6.1.1	HTML 脚本标记	98
6.1.2	变量	99
6.1.3	常量	101
6.1.4	数组	102
6.1.5	操作符	106
6.1.6	程序注释	106
6.1.7	控制语句	107
6.2	常用函数	113
6.2.1	MsgBox 函数	113
6.2.2	Inputbox 函数	114
6.2.3	数学函数	115
6.2.4	字符串常量和函数	115
6.2.5	日期和时间函数	118
6.2.6	格式化函数	118
6.3	用户自定义处理	120
6.3.1	自定义程序	120
6.3.2	自定义函数	121
6.3.3	错误处理	122
6.3.4	对象	122
6.4	VBScript 进阶	122
6.4.1	VBScript 编码约定	122
6.4.2	VBScript 编程实例分析	125

第三部分 ASP 核心技术

第 7 章	Response 和 Request 对象	133
7.1	ASP 的内置对象	133
7.2	什么是 HTTP 协议	135
7.3	Request 与 Response 对象	137
7.3.1	Response 与缓存输出	137

7.3.2	Request 对象的使用	144
7.3.3	利用状态代码 Status	148
7.3.4	对一个主页使用缓冲区	150
7.4	举足轻重的 Header 信息	151
7.4.1	接收 Header	151
7.4.2	利用 Header 限定内容等级	154
7.4.3	使用 Header 对主页进行授权操作	155
7.4.4	修改 Content-Type Header	157
第 8 章	信息的提交与处理	158
8.1	Form 中信息的提交和处理	158
8.1.1	Form 集合多个内容的处理显示	160
8.1.2	Form 的域对应多值的处理	161
8.1.3	Text Area 的处理	163
8.1.4	Form 中对 HTML 标记的处理	164
8.1.5	测试 Form 域是否存在	165
8.2	Query 字段的提交和处理	165
8.2.1	对 Query 字段进行 Encode 操作	167
8.2.2	多参数以及多值的 Query 字段处理	168
8.3	一页多用技术	171
8.3.1	重新引导用户到另一个主页位置	171
8.3.2	包含其他文件	172
第 9 章	Session 组件	175
9.1	众说纷纭的 Session	175
9.2	如何使用 Session	175
9.2.1	创建 Session 变量	176
9.2.2	Session 的内容	178
9.2.3	对 Session 进行认证	179
9.2.4	Session 的结束控制	181
9.2.5	Session 事件	184
9.3	尝尝小甜饼 Cookie	186
9.3.1	Cookie 的工作原理	186
9.3.2	创建和读取 Cookie	187
9.3.3	创建多个 Cookie	188
9.3.4	Session 的工作原理	189
9.4	其他保存信息的方法	190
9.4.1	利用 QueryString 来保存信息	190
9.4.2	利用 Hidden 类型进行信息传递	191
9.4.3	几种方法结合	193

第 10 章 Application 组件	194
10.1 Application 的使用设置	194
10.2 Application 对象的使用	196
10.2.1 Application 的特点和应用	196
10.2.2 创建和读取 Application 变量	196
10.2.3 显示 Application 对象	198
10.2.4 同步和互斥	199
10.2.5 处理 Application 事件	200
10.3 创建网络聊天室	202
10.3.1 创建登录页面	203
10.3.2 聊天室主页	204
10.3.3 编辑 Global.asa 文件	205
10.3.4 对话内容发送页	205
10.3.5 对话内容显示页	206
10.3.6 扩展项目及注意事项	207
10.3.7 一个更简单的聊天室页面	208
第 11 章 文件系统组件	214
11.1 文件操作组件介绍	215
11.2 文件的读取和写入	215
11.2.1 在文本文件中读取数据	215
11.2.2 对文本文件的写操作	216
11.2.3 在文本文件中追加数据	218
11.2.4 范例应用 1——网上招新	218
11.2.5 范例应用 2——在线问题讨论	223
11.3 文件处理	225
11.3.1 拷贝、移动以及删除文件	225
11.3.2 文件存在性检测	226
11.3.3 获取文件属性	227
11.4 文件夹和驱动器操作	230
11.4.1 对驱动器的操作	230
11.4.2 对文件夹进行处理	232
11.5 留言本实例	234
11.5.1 留言本填写页面——gform.htm	234
11.5.2 留言处理脚本——gform.asp	235
11.5.3 留言显示页面——gbook.asp	238
第 12 章 内容链接与许可检查组件	240
12.1 内容链接组件	240

12.1.1 内容链接组件简介	240
12.1.2 在线讨论组实例	244
12.2 使用许可检查组件	250
第 13 章 广告与计数器组件	254
13.1 广告循环组件	254
13.1.1 使用 Ad Rotator 组件	254
13.1.2 重定向文件	256
13.1.3 Ad Rotator 对象的属性	256
13.2 内容循环组件	257
13.2.1 内容安排文件	258
13.2.2 输出安排文本内容	259
13.3 计数器组件	259
13.3.1 计数器组件	259
13.3.2 Page Counter 组件	261
13.4 计数器实例	262
13.4.1 用文件实现的计数器	263
13.4.2 防止“刷新”	265
13.4.3 图形计数器	266
13.4.4 综合计数器	267
第 14 章 浏览器组件	271
14.1 BrowserTypes 组件	271
14.1.1 使用 BrowserType 组件	271
14.1.2 BrowserType 组件的工作原理	273
14.2 BrowserTypes 组件的应用	276
14.3 不同范围内创建组件	278
14.3.1 页面范围内	278
14.3.2 Session 范围内	278
14.3.3 Application 范围内	279
第 15 章 ASP 的调试和安全	281
15.1 用 Visual InterDev 调试 ASP	281
15.1.1 调试客户端脚本	281
15.1.2 使用 Watch 窗口	282
15.1.3 关于断点	282
15.1.4 条件断点	283
15.1.5 控制程序的执行	283
15.1.6 使用 Immediate 窗口	284
15.1.7 查看调用堆栈	284

15.1.8	调试已运行的程序	285
15.1.9	使用 Just-in-time 调试	286
15.1.10	调试服务器脚本	286
15.1.11	对 ASP 使用 Locals 窗口	287
15.1.12	调试具有服务器和客户端脚本的 ASP	288
15.1.13	调试 global.asa 文件	289
15.1.14	远程调试	289
15.2	维护 ASP 的安全	290
15.2.1	权限设置	290
15.2.2	可能的安全漏洞	292
15.2.3	相应的防备措施	293

第四部分 ASP 高级技术

第 16 章 常用数据库的安装与设置

16.1	Microsoft Access 2000 的安装和使用	297
16.1.1	Microsoft Access 2000 的安装	297
16.1.2	用 Microsoft Access 2000 建立一个数据库	300
16.2	SQL Server 7.0 的安装与设置	303
16.2.1	安装 SQL Server 7.0	303
16.2.2	注册服务器	309
16.2.3	理解 SQL Server 的安全模式	310
16.2.4	创建用户	311
16.2.5	用户权限的设定	312
16.2.6	备份数据	314

第 17 章 SQL 语言

17.1	SQL 简介	317
17.2	创建新表	318
17.2.1	用 SQL 创建新表	318
17.2.2	字段类型	319
17.2.3	字段属性	322
17.2.4	使用 SQL 事务管理器创建新表	324
17.3	建立索引	325
17.3.1	用 SQL 建立索引	325
17.3.2	用事务管理器建立索引	325
17.4	从表中读取记录	327
17.4.1	使用 Query Analyzer 执行 SELECT 查询	328
17.4.2	操作多个表	331
17.4.3	操作字段	332

17.4.4	查询结果排序	334
17.4.5	取出互不相同的记录	336
17.5	删除和修改表	337
17.6	SQL 常用语句	337
17.6.1	添加数据	337
17.6.2	删除记录	338
17.6.3	更新记录	339
17.6.4	用 SELECT 创建记录和表	340
17.7	集合函数	341
17.7.1	统计字段值的数目	341
17.7.2	计算字段的平均值	342
17.7.3	计算字段值的和	342
17.7.4	返回最大值或最小值	342
17.8	操作日期和时间	343
17.8.1	返回当前日期和时间	343
17.8.2	转换日期和时间	344
17.8.3	抽取日期和时间	345
17.8.4	返回日期和时间范围	346
17.8.5	比较日期和时间	347
17.9	其他常用的 SQL 表达式、函数和过程	348
17.9.1	通过匹配一定范围的值来取出数据	348
17.9.2	转换数据	349
17.9.3	操作字符串数据	350

第 18 章 ActiveX 数据对象353

18.1	ODBC 与 ADO 简介	353
18.1.1	ODBC 简介	353
18.1.2	ADO 简介	354
18.2	ADO 的配置和使用	355
18.2.1	配置服务器	355
18.2.2	使用 ADO 对数据库进行读写	358
18.2.3	调试 ActiveX 数据对象	360
18.3	使用链接对象	360
18.3.1	打开和关闭数据库链接	361
18.3.2	通过打开的链接执行 SQL 语句	362
18.3.3	创建事务处理	364
18.4	使用 Recordset 对象创建留言表单	366

第 19 章 ASP 的数据库操作374

19.1	记录集	374
------	-----------	-----

19.1.1	记录集介绍	374
19.1.2	记录集游标和锁定类型	377
19.1.3	操作记录集的高级方法	379
19.1.4	遍历记录集	380
19.1.5	返回记录数目	381
19.1.6	对记录集进行分页	383
19.1.7	把记录取到数组中	385
19.1.8	指定记录集的最大容量	386
19.2	使用命令对象	387
19.2.1	使用命令对象	387
19.2.2	使用命令对象调用存储过程	389
19.3	使用返回状态值	390
19.4	使用参数	391
19.4.1	使用输出参数	391
19.4.2	使用输入参数	393
19.4.3	取出参数信息	394
19.5	高级反馈页	396
19.5.1	创建表 Feedback	397
19.5.2	创建反馈网页	397
19.5.3	创建接收网页	398
19.5.4	创建显示网页	400
19.6	创建密码保护系统	402
19.6.1	创建表 webusers	402
19.6.2	创建注册网页	403
19.6.3	创建密码包含文件	405
19.6.4	测试密码系统	407

第五部分 ASP 综合实例解析

第 20 章	网上投票	411
20.1	投票页面 vote.htm	411
20.1.1	显示页面和源代码	411
20.1.2	代码分析	414
20.2	表单处理脚本 feedback.asp	415
20.2.1	预处理	415
20.2.2	feedback.asp 的源程序和显示页面	416
20.2.3	程序代码分析	419
20.3	显示当前投票情况 show.asp	422
20.4	发布投票系统主页	424