

教给你编程起步的基本技能

ASP 3.0

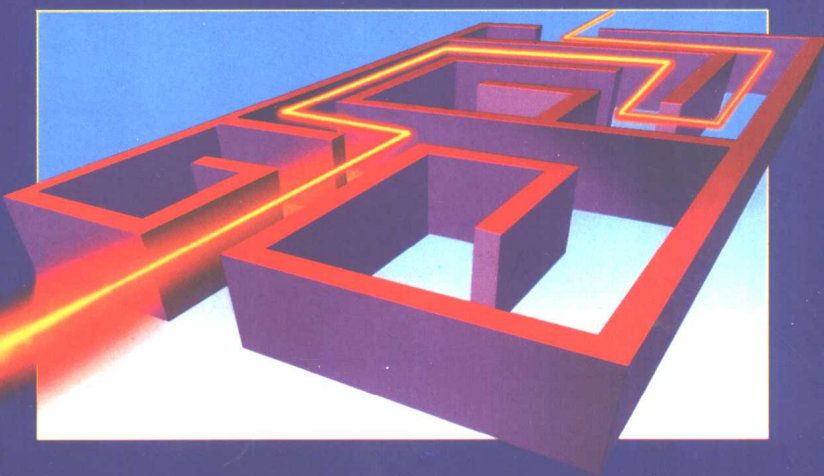
编程起步

· 学习 Active
Server Pages 编
程基础知识

· 开发强劲灵活
的电子商务应用
程序

· 使用 Active
Server 组件和

· 使用调试技术
安全措施



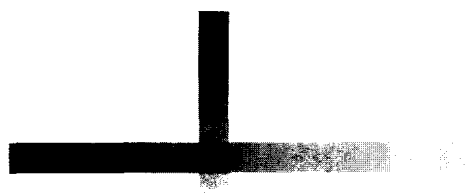
[美] Dave Mercer 著
刘 勇 译

人民邮电出版社
www.pptph.com.cn

麦格劳-希尔国际公司
www.mhhe.com

Mc
Graw
Hill

ASP 3.0



编程起步

[美] Dave Mercer 著

刘 勇 译

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

ASP 3.0 编程起步/(美)默瑟 (Mercer, D.) 著, 刘勇译.—北京: 人民邮电出版社, 2001.5
ISBN 7-115-09146-3

I. A... II. ①默... ②刘... III. 主页制作—应用软件, ASP 3.0 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 16410 号

ASP 3.0 编程起步

- ◆ 著 [美] Dave Mercer
译 刘 勇
责任编辑 刘 涛
- ◆ 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 电子邮件 315@puph.com.cn
网址 <http://www.puph.com.cn>
读者热线 010-67129212 010-67129211(传真)
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 27.25
字数: 674 千字 2001 年 4 月第 1 版
印数: 1—6 000 册 2001 年 4 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记 图字: 01—2000—3573 号

ISBN 7-115-09146-3/TP·2101

定价: 43.00 元

内容提要

本书包含了编写交互式 Web 站点时所要了解的几乎全部内容,从简单的响应和服务组件到完全的数据库操作和 E-mail 应用程序。本书涉及了 HTML 与 Web 设计、XML、JavaScript、VBScript、SQL、ASP 对象和组件,以及用 Microsoft Access 和 SQL Server 构建数据库。你将看到使用直观易懂的格式编写的有效代码,清楚地演示需要在日常工作中掌握和使用的所有基本功能。

书后的附录包含了在需要查看某个特定的值或常量时的一些十分有价值的参考资料。

本书适合于初次接触 ASP 的人士,从初学者到编程高手。

版权声明

Dave Mercer: ASP 3.0: A Beginner's Guide

ISBN 0-07-212741-4

Copyright © 2000 by the McGraw-Hill Companies, Inc.

Authorized translation from the English language edition published by McGraw-Hill, Inc.

All rights reserved.

本书中文简体字版由人民邮电出版社和美国麦格劳-希尔国际公司合作出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书的任何部分。

版权所有，翻印必究。

关于作者

Dave Mercer 从 1993 年开始就专业从事建立数据库的工作,并于 1995 年建立了他自己的第一个 Web 站点。他获得过圣地亚哥州立大学 (San Diego State University) 的商业学位,并具有多种专业背景,其中包括 15 年的工业工程经验。

Dave 一直为花店和汽车经销等行业的 Web 站点的实际评估提供指导。他从 1996 年开始对外讲授 Web 站点设计和开发课程,并从 1998 年开始编写一些计算机方面的书籍。

Dave 现在是一家 Web 站点设计与数据库开发公司的首席技术官 (CTO), 致力于实现因特网经济,他认为我们大家都将逐渐生活和工作于新的环境。现在他和妻子 JoAnn 一起居住在美国加利福尼亚州的 Spring Valley。

前言

我一直被计算机深深地吸引着。尽管我在工作的时候使用的是一部苹果机，我的第一部家用电脑是一台 Commodore 64。最终，我购买了一台 286（带有一台黄色的单显），而且我还清楚地记得当时我询问过我的亲戚和朋友，问他们为什么还不买一台电脑。我得到的多数的回答是“我不知道我可以用电脑来干什么”。许多没有用电脑的人照样生活得很好，他们也看不到电脑为我带来的好处。

我曾经使用我的电脑（操作系统使用的是早期版本的 DOS）运行一个用来管理我的支票簿的 Enable 套装软件，该套件包含电子数据表、一个字处理软件和一个数据库。有一天，我决定试试连接到一个在线的 BBS 上，因此我安装了一个 1200 波特的调制解调器，并获得了一个 Compuserve 的账号（当时我并不算很前卫，BBS 早就流行了相当一段时间了，而 Internet 即将转型），但是，我并没有频繁使用这个账号。那时的 Internet 还是基于文本的（正好是图形界面被引入 Internet 之前），而通过菜单来获得一些关于各个主题的文本信息多少让我觉得有些枯燥乏味。另外，我也不愿为了这些特殊的服务花费额外的费用。

在我印象中唯一突出的事件是在发生那次大地震的时候（我住在南加利福尼亚，地震并不常见，而且那次又是一个大地震）。我的儿子 Mike 要求上网了解一些关于这次地震的消息。理所当然，Compuserve 立即开始了对这次地震的细节的详细报道，如地点、强度、损害报告等等。这些报道给我留下了深刻的印象，因为它们甚至比电视台向公众开始报道这则新闻的时间还要早大约 5 分钟。

由于我觉得从 Compuserve 中无法获得更多信息，几个月后我取消了自己的账号，直到 1994 年都没有再使用任何其他的在线服务。在 1994 年，我的老板要求我为我们的机构考察一下 Internet，看看如果使用它的话可以给我们带来什么好处。我在本地的因特网服务提供商（ISP）CTS 公司开设了一个账户，购买了一部 14.4kbit/s 的调制解调器，并把它连接到我的经过升级的 386 上（还是那部 286，只不过换了新主板、CPU 和内存）。我编写了一份关于 Internet 的详细报告，我可以十分容易地看到 Internet 的潜质。当时我印象最深的是其图形化的界面和超文本链接（灰色背景上的矩形图像，带有好看的蓝色链接）。我可以连接到世界上的任何地方去，甚至在那个时候就可以找到成千上万的 Web 站点了。

在 1994 年年底，我已经开始从 Boardwatch 月刊的文章中自学 HTML 了，并了解到用来制作表格的代码。这种代码是十分了不起的，因为它意味着用户和 Web 管理员之间的双向通信。商机无限，普通人每月只用花费 50 美元就可以维护一个站点，或许只需要一些扫描过来的照片、一些容易学习的 HTML 就可以参与世界上最大的一个行业的竞争。交互作用带来了一个崭新的世界。

那时候，我使用 Paradox for Windows 设计数据库（使用的是 PAL），并意识到通过一个数据库和幕后的一些程序逻辑可以使交互作用变得何其强大。我编写了一些数据库应用程序，这些程序可以根据数据库记录中的数据生成文本文件，而这些文本文件实际上是含有来自数据库的某些记录的自定义 Web 页面。我打算用这种方式来实现分类广告服务，但不幸的是我无法招徕足够的付费客户而获取利润。但是，这种潜力是令人难忘的。

我讲述自己的经历的目的在于要说明现在我们已经拥有了一种工具，其能力几乎是无限的。每个人、每件事都正在或即将被连接起来，不仅仅只是人们和他们的桌面电脑，而是所有的事物。任何类型的传感器或输入设备都可以和包含在任何带有通信和计算能力的设备中的任何程序逻辑进行通信，而这些设备将很快变得小得几乎看不见。我们即将生活在一个智能化、充满连接的世界中，而许多新的应用程序所要依托的基本的技术就是 Active Server Pages，即 ASP。

ASP 不是一种编程语言、数据库、标记语言或应用程序。相反，它是一种“粘合”技术，是一种利用逻辑指令（编程）、连通性（Internet）、数据源（远远不止是数据库）、设备之间的通信（用户界面或 IO 函数）等等所有事物的力量的手段。它创造了一种使你可以使用这些事物共同工作的环境，无论你出于什么目的。而且，它只会越来越好。这明显是一种你需要知晓和理解的技术。

哪些人应该读这本书

首先，欢迎你阅读本书。书如其名，本书适合于初次接触 ASP 的人士，从初学者到编程高手。如果你打算编写交互式 Web 站点，本书适合于你；如果你拥有你的事业，并希望了解开发人员将使用哪些主要技术来为你编写交互式 Web 站点，本书适合于你。我们希望你认为书中的材料饶有趣味、覆盖全面、清晰简洁、轻松活泼。作为我的一种财富，ASP 是最简单、最容易上手、最有趣的用于 Web 的技术之一，同时也是最强大的技术之一。

本书覆盖的内容

本书分为 13 章和几个附录。各章中包含了相当多的你在立即着手编写交互式 Web 站点时所了解的全部内容，从简单的响应和服务组件到完全的数据库操作和 E-mail 应用程序。由于现代的 Web 站点是使用多种不同的语言、技术和组件编写而成的，本书涉及 HTML 与 Web 设计、XML、JavaScript、VBScript、SQL、ASP 对象和组件，以及用 Microsoft Access 和 SQL Server 构建数据库。你将看到使用直观易懂的格式编写的有效代码，清楚地演示日常工作中需要掌握和使用的所有基本功能。

在本书的后面有一些附录（首先是小测验的解答），这些附录包含了在你需要查看某个特定的值或常量时的一些十分有价值的参考资料。在 Web 站点上，所有的代码都十分容易下载并插入到你自己的站点中。如果你跟随书中例子的步伐前进并辅以相应的程序代码

和数据库，你可以将这些例子立即加入到任何已有的站点中，为其增加一些强大的功能。

第1章“ASP的配置”。在这一章中，我们讨论ASP如何与Web站点、操作系统相联系，以及它如何对Web站点的设计产生影响。我们还介绍了IIS 5.0的安装和站点主机问题，谈论了人工和自动开发环境，并概括了ASP中包含的所有对象和组件。

第2章“ASP及Web编程基础”。HTML和ASP是紧密联系的，如同其他一些语言一样。我们在这章中讨论了HTML、JavaScript和VBScript是如何被安排到各种方案中，以及SQL在其中扮演的角色。我们还概括了好的Web站点设计习惯，并开始讨论基础的编程语法和结构。最后，我们讨论了错误处理和调试的有关内容。

第3章“请求(Request)和响应(Response)对象”。请求对象和响应对象是ASP的中坚力量，我们详细讨论了使用它们和用户进行的一些基本交互操作。本章的项目中讲解了读取和写入数据、cookies、缓存与刷新，以及其他一些方法和属性。

第4章“服务器(Server)对象”。这一章介绍了典型的Web服务器操作，同时还包含了服务器端引用以及像Transfer及Execute一样的ASP 3.0中的新方法。这一章还解释了创建对象的正确的语法和表达式，而在本章的项目中则使用了Server对象的方法和属性。

第5章“应用程序与会话对象”。用ASP编写的应用程序通过Global.asa文件来管理多个实例中的状态和范围。这一章介绍了状态和范围以及如何使用应用程序对象和会话对象对它们进行管理，而这两个对象的属性和方法在本章的例子和项目中的加以了概括。

第6章“脚本编写对象模型和SOM对象”。任何应用程序编程技术最终都需要访问文件系统，而SOM为ASP在服务器上提供了这类功能。本章还涉及了词典(Dictionary)对象和那些允许对驱动器、文件夹、文件和单独的文本流进行访问的对象。

第7章“主要的Active Server组件”。ASP组件包括Ad Rotator、Browser Capabilities和一些其他组件，本章介绍了所有的这些组件。本章还讨论了这些组件与设计良好的Web站点之间的联系，而本章的项目则演示了每种组件的典型用法。

第8章“更多的Active Server组件”。这一章介绍了其他一些被安装的组件，如Page Counter和Permission Checker，还讨论了第三方组件。本章对每种组件的方法和属性都进行了概括，而本章的项目则包含了将它们一起运行的代码。

第9章“ActiveX Data Objects及SQL概述”。ADO是用来和ASP一起完成对数据库访问的组件，而本章包含了设计和构建一个Access数据库的方法。本章还用十分基础的形式介绍了SQL数据库查询语言，使得其语法明晰，还演示了常用的SQL查询。最后，本章还讨论了一些ADO对象(Connection对象、Command对象和Recordset对象)。

第10章“ADO中与连接相关的对象”。这一章的主题是通过连接字符串来建立到数据库的连接。本章中演示了Connection对象的一些正确用途，并建立了多种类型的连接。本章还讨论了存储过程，并在本章的项目中创建并运行了一个存储过程。

第11章“ADO中与记录集相关的对象”。使用记录集可以使我们对一个数据库中的数据进行操作。本章中讨论了Record对象和Stream对象，并在本章的项目中构建了一个应用程序，它允许基本的记录导航、编辑、更新、删除操作。

第12章“ASP事务处理”。针对数据源进行的部分工作形成了向事务处理的转变，本章讲述了事务处理的基本原理。本章还创建了一个可以运作的SQL Server数据库，使我们可以本章的项目中演示一个基于事务处理的ASP应用程序。

第 13 章“ASP 协作与安全”。从一个 ASP 应用程序中使用 CDONTS 发送 E-mail 十分容易。本章讲述了 CDONTS 的基本工作方式以及 ASP E-mail 应用程序的结构，并在本章的项目中建立了一个易于使用的 ASP E-mail 应用程序。

附录 A “小测验答案”。每章的结尾部分都含有一些思考题（名为“小测验”），用来确定你是否已经掌握了本章的基本知识。附录 A 提供了这些思考题的答案。

附录 B “HTML 4.01”。这个附录是 W3C 对 HTML 的最新推荐标准。

附录 C “JScript”。这个附录是解释了 JScript 中的操作符、命令和其他一些组件的一个列表。

附录 D “VBScript”。这个附录是对 Microsoft 最新版本 VBScript 的解释。

如何阅读本书

本书可以从第 1 章开始从头到尾进行阅读，也可以进入任何一个章节来阅读针对你感兴趣的 ASP 对象和属性的通俗易懂的介绍。每一章都详细解释了它涉及的对象，还包括许多有效的例子来演示有关对象或组件的特性。此外，在多数的章节后面都有一个项目，这个项目一步一步地使用图解介绍了一个应用程序，这个应用程序使用了该章节中介绍的最重要的那部分内容。

本书的特色

在每个章节中都贯穿有暗示、技巧和注意事项，还有详细的代码清单。这些代码都可以运行，其全部源代码还可以通过下载 Web 站点上的压缩文件来获得，站点的地址是 www.e4free.com/ASPBeginnersGuide/ProjectFiles/Module01/ 以及项目文件的名称（在这个文件夹中你可以找到对应于第 1 章中的项目的压缩文件），以此类推。本书中的所有项目文件还可以从 www.osborne.com 获得。书中的“1 分钟练习”用来检查你是否记住了阅读过的内容（也可以帮助你将注意力放在那些更重要的要点上）。书中的“专家答疑”以问答的形式对当前的主题进行更深层次的讲解。书中和相应 Web 站点上包含的“项目”挑选出你学习过的内容并将它们运用到可以工作的应用程序中去。每一章的结尾部分都有“小测验”，这些小测验给了你一个另外的复习机会，“小测验”的答案放在“附录 A”中。书中对每个 ASP 对象的属性和方法都进行了列举和解释，并对编程技巧进行了讨论和图解。总的说来，我们的目标是让你可以迅速上手，而不需要对以前的编程习惯进行过多的迟钝、抽象和枯燥的引用。

书中提到的 Web 站点（从 Microsoft Web 站点、W3C Web 站点到第三方 ASP 编程 Web 站点）还包含了许多额外的信息。

下面，我们开始学习吧！你一定会对使用 ASP 创建一个智能化 Web 站点的容易和有趣感到难以置信。祝你好运！

目 录

第一部分 ASP 编程基础

第 1 章 ASP 的配置	3
1.1 为什么选择 ASP	4
1.1.1 关于 Windows 2000 Advanced Server	5
1.1.2 安装 Internet Information Server (IIS)	5
1.1.3 项目 1-1: 安装和配置 IIS 5.0	9
1.2 开发环境	10
1.2.1 手工开发	10
1.2.2 自动化开发	11
1.3 ASP 概述	13
1.3.1 ASP 对象	13
1.3.2 ADO 对象	14
1.3.3 ASP 组件	14
1.3.4 相关的数据库和其他数据源	15
1.3.5 开发在线应用程序	15
1.3.6 客户机/服务器应用程序或分级应用程序	15
1.3.7 虚拟目录	16
1.4 作为通信通道的 Web 站点	18
1.4.1 关于开发的问题	18
1.4.2 项目 1-2: 设计一个 Web 站点应用程序	22
1.5 小测验	23
第 2 章 ASP 及 Web 编程基础	25
2.1 Web 站点编码语言	26
2.1.1 静态 Web 页面	26
2.1.2 动态应用程序	32

2.1.3	规划 Web 站点	41
2.1.4	项目 2-1: 设计 Web 站点应用程序的结构	44
2.2	正确的编码技巧	45
2.2.1	代码中的错误	45
2.2.2	如何改正代码中的错误	49
2.2.3	项目 2-2: 创建一个简单的 ASP 应用程序	52
2.3	小测验	54
第 3 章	请求 (Request) 和响应 (Response) 对象	57
3.1	创造 Web 站点交互性	58
3.2	基于 Web 的通信	58
3.2.1	请求对象	59
3.2.2	在表格和 URL 中访问数值	60
3.2.3	项目 3-1: 创建一个简单的 HTML 表格页和响应	60
3.2.4	ServerVariables 类集	67
3.2.5	Cookies 类集	71
3.2.6	ClientCertificate 类集	72
3.2.7	项目 3-2: 使用请求对象	73
3.3	响应对象	77
3.3.1	响应对象类集	77
3.3.2	响应对象属性	78
3.3.3	响应对象方法	78
3.3.4	向浏览器写数据	79
3.4	用 BinaryWrite 方法写数据	81
3.4.1	对浏览器进行重定向	81
3.4.2	在 ASP 中进行页面的缓存	81
3.4.3	项目 3-3: 使用响应对象	85
3.5	小测验	87
第 4 章	服务器 (Server) 对象	89
4.1	ASP 页和对象的上下文	90
4.2	服务器端引用	90
4.2.1	SSI 映射	91
4.2.2	SSI 指令	91
4.2.3	正确的 SSI 用法	95
4.3	服务器对象	98
4.3.1	使用服务器对象	98
4.3.2	ScriptTimeout 属性	98
4.3.3	CreateObject 方法	99

4.3.4	Execute 方法和 Transfer 方法	100
4.3.5	MapPath 方法	102
4.3.6	HTMLEncode 方法	102
4.3.7	URLEncode 方法	103
4.4	ASPError 对象	104
4.4.1	IIS 错误处理	105
4.4.2	俘获错误	107
4.4.3	项目 4-1: 使用 SSI、服务器对象以及错误	109
4.5	小测验	118
第 5 章	应用程序与会话对象	119
5.1	来访者的状况和状态	120
5.1.1	用 Cookie 来维护状态	121
5.1.2	范围	121
5.1.3	默认及虚拟的 ASP 应用程序	121
5.2	应用程序对象	122
5.2.1	应用程序对象事件	122
5.2.2	应用程序对象类集	123
5.2.3	global.asa 文件	123
5.2.4	应用程序对象方法	125
5.2.5	项目 5-1: 使用应用程序对象	127
5.3	会话对象	131
5.3.1	ASP 会话	131
5.3.2	会话对象	132
5.3.3	项目 5-2: 在应用程序中使用会话对象	135
5.4	小测验	147

第二部分 Active Server 组件和 ADO

第 6 章	脚本编写对象模型和 SOM 对象	151
6.1	脚本编写对象模型	152
6.2	创建对象	152
6.2.1	对“范围”的补充说明	153
6.2.2	性能与线程模型 (threading model)	153
6.2.3	创建脚本运行时库对象	153
6.3	字典 (Dictionary) 对象	154
6.3.1	字典对象的属性和方法	154

6.3.2	创建一个页面范围的字典组件	155
6.3.3	列出字典对象中的名称/值	155
6.3.4	删除字典对象中的名/值对	157
6.3.5	改变字典对象的名/值	157
6.4	Scripting.FileSystemObject 对象	158
6.4.1	FileSystemObject 对象属性	159
6.4.2	FileSystemObject 对象方法	159
6.4.3	创建 FileSystemObject 对象	161
6.5	驱动器 (Drive) 对象	162
6.6	文件夹 (Folder) 对象	164
6.6.1	文件夹对象的属性	164
6.6.2	文件夹对象的方法	165
6.7	文件 (File) 对象	172
6.7.1	文件对象的属性	172
6.7.2	文件对象的方法	173
6.8	Scripting.TextStream 对象	176
6.8.1	TextStream 对象的属性	177
6.8.2	TextStream 对象的方法	177
6.8.3	项目 6-1: 将前面的例子放到一起	180
6.9	小测验	193
第 7 章	主要的 Active Server 组件	195
7.1	Active Server 组件	196
7.2	使用 ASP 创建服务器组件 (Server Component)	196
7.3	广告轮换器 (Ad Rotator) 组件	197
7.3.1	时间表 (schedule) 文件	198
7.3.2	重定向 (redirection) 文件	199
7.3.3	Ad Rotator 的方法和属性	199
7.3.4	项目 7-1: 一个对广告进行轮换的例子	200
7.4	浏览器性能 (Browser Capabilities) 组件	202
7.4.1	browscap.ini 文件	202
7.4.2	显示浏览器性能	203
7.5	内容链接 (Content Linking) 组件	206
7.5.1	Content Linking 组件的列表文件	206
7.5.2	Content Linking 组件的方法	207
7.5.3	项目 7-2: 使用 Content Linking 组件	207
7.6	内容轮换器 (Content Rotator) 组件	210
7.6.1	Content Rotator 组件的方法	210
7.6.2	Content Rotator 组件的时间表文件	210

7.6.3 对内容进行轮换	210
7.6.4 项目 7-3: 开始创建你的 Web 站点应用程序	213
7.7 小测验	219
第 8 章 更多的 Active Server 组件	221
8.1 更多的 Active Server 组件	222
8.2 更多的 Microsoft IIS Server 组件	222
8.3 计数器 (Counters) 组件	222
8.3.1 Counters 组件的方法	223
8.3.2 项目 8-1: 使用 Counters 组件	223
8.4 页面计数器 (Page Counter) 组件	226
8.4.1 Page Counter 组件的方法	227
8.4.2 使用页面计数	227
8.5 权限检查器 (Permission Checker) 组件	229
8.5.1 将驱动器格式化为 NTFS 格式	230
8.5.2 关闭匿名访问	231
8.5.3 创建用户	231
8.5.4 为虚拟 Web 站点设置访问权要求	234
8.5.5 示范使用 Permission Checker 组件	235
8.6 工具 (Tools) 组件	238
8.6.1 Tools 组件的方法	239
8.6.2 示范使用 Tools 组件	239
8.7 日志记录工具 (Logging Utility) 组件	242
8.7.1 Logging Utility 组件的方法和属性	242
8.7.2 启用 Logging Utility 组件	244
8.7.3 Logging Utility 组件的一个示例	244
8.8 用于 ASP 的第三方组件	247
8.8.1 获取和安装第三方组件	247
8.8.2 ActiveFile 组件的方法和属性	248
8.8.3 项目 8-2: 使用所有这些 ASP 组件	250
8.9 小测验	255
第 9 章 ActiveX Data Objects 及 SQL 概述	257
9.1 在 ASP 应用程序中使用数据库	258
9.1.1 数据库的设计方案	258
9.1.2 关系数据库 (Relational Databases)	260
9.1.3 创建 Microsoft Access 表	262
9.2 ActiveX Data Objects (ADO)	266
9.2.1 数据消费者与数据提供者	266

9.2.2	ADO 2.5 对象模型 Object Model	267
9.3	编写 SQL 代码.....	268
9.3.1	SQL 语句	268
9.3.2	项目 9-1: 使用 SQL	269
9.3.3	SQL 的表联结 (Table Join)	276
9.3.4	汇总查询	278
9.4	小测验	279
第 10 章	ADO 中与连接相关的对象	281
10.1	交互作用与反应时间	282
10.2	对数据库的交互作用进行优化	282
10.2.1	打开与关闭连接	282
10.2.2	使用存储过程	282
10.2.3	只使用需要的数据	283
10.3	Connection (连接) 对象	283
10.3.1	存储与访问连接信息	283
10.3.2	连接 (Connection) 对象的方法	287
10.3.3	通过 Connection 对象来使用命令	287
10.3.4	Connection 对象的属性	287
10.4	高级错误处理技巧	288
10.4.1	对错误进行处理	289
10.4.2	项目 10-1: 使用 Connection 对象	290
10.5	命令 (Command) 对象	294
10.6	记录集的游标 (Cursor)	295
10.6.1	游标的类型	295
10.6.2	设定游标的类型	295
10.7	记录集的锁定	296
10.8	存储过程	296
10.8.1	用 Microsoft Access 编写存储过程	297
10.8.2	使用参数的存储过程	298
10.9	参数 (Parameters) 类集	300
10.9.1	创建 Parameter 对象	300
10.9.2	项目 10-2: 使用 Command 对象	301
10.10	小测验	304
第 11 章	ADO 中与记录集相关的对象	305
11.1	记录集 (Recordset) 对象	306
11.1.1	记录集 (Recordset) 对象的方法和属性	306
11.1.2	Recordset 对象的导航和处理操作	308

11.1.3 项目 11-1: 建立一个数据管理页面	312
11.2 流 (Stream) 对象和记录 (Record) 对象	327
11.2.1 Record 对象的属性和方法	327
11.2.2 Stream 对象的属性和方法	328
11.2.3 Record 对象和 Stream 对象概述	329
11.3 小测验	329

第三部分 Client/Server 应用程序

第 12 章 ASP 事务处理	333
12.1 事务处理与基于事务处理的数据处理	334
12.2 一致性 (Consistency) 与 ACID 测试	334
12.2.1 ACID	335
12.2.2 二态提交与 Microsoft 分布式事务处理协调程序	335
12.3 ASP 事务处理	335
12.3.1 组件服务 (Component Service)	336
12.3.2 在事务处理 ASP 脚本中使用组件	336
12.3.3 事务处理事件	337
12.4 SQL Server 数据库	337
项目 12-1: SQL Server 上的 ASP 事务处理	338
12.5 小测验	351
第 13 章 ASP 协作与安全	353
13.1 协作技术与 CDONTS	354
13.1.1 CDONTS 对象模型	354
13.1.2 项目 13-1: 一个发送 E-Mail 的 Web 页	356
13.2 安全概述	360
13.2.1 安全的定义	361
13.2.2 软件、应用程序及网络的安全性	362
13.2.3 项目 13-2: 建立一个用户登录应用程序	364
13.3 小测验	377
附录 A 小测验答案	379
第 1 章 ASP 的配置	380
第 2 章 ASP 及 Web 编程基础	380
第 3 章 请求 (Request) 和响应 (Response) 对象	380
第 4 章 服务器 (Server) 对象	381