



张亚飞 杨 娜 编著  
飞思科技产品研发中心 监制



# 至理:

## 精通ASP.NET 3.5 网络开发技术

——整合C#.NET/  
ADO.NET/  
主流架构/  
服务器控件/Ajax

### 揭示源于开发实践的技术经验

从基础到精通: ASP.NET核心、C#.NET核心、  
ADO.NET核心、交互应用与数据库集成、网页的国际  
化和区域化、调试与异常情况处理、主流架构应用、网  
站安全、面向对象深入、结合XML开发、服务器控件、  
Ajax核心、整合应用



电子工业出版社  
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
<http://www.phei.com.cn>

实例源文件请到<http://www.fecit.com.cn>  
的“下载专区”或[www.100tt.net](http://www.100tt.net)下载

2019年11月15日 星期三  
第10000号



# 中国书画函授大学 肇庆分校建校二十周年纪念册

肇庆分校建校二十周年纪念册  
肇庆分校建校二十周年纪念册  
肇庆分校建校二十周年纪念册  
肇庆分校建校二十周年纪念册

肇庆分校建校二十周年纪念册

肇庆分校建校二十周年纪念册

## 肇庆分校建校二十周年纪念册

肇庆分校建校二十周年纪念册  
肇庆分校建校二十周年纪念册  
肇庆分校建校二十周年纪念册  
肇庆分校建校二十周年纪念册



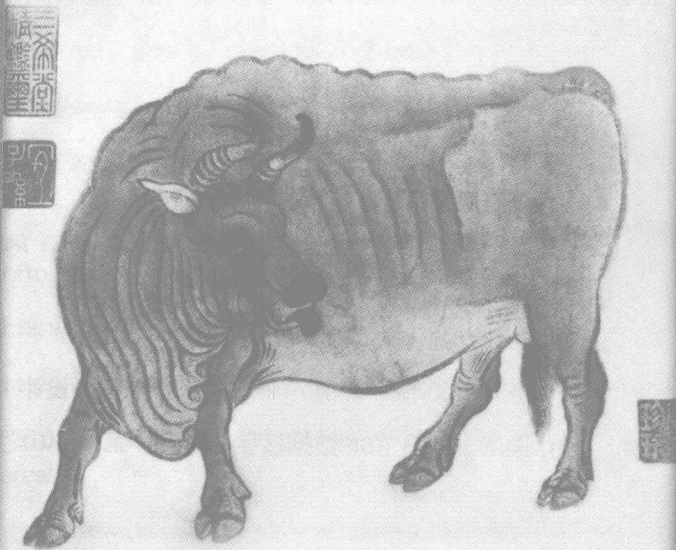
肇庆分校建校二十周年纪念册



# 至理:

## 精通ASP.NET 3.5 网络开发技术

——整合C#.NET/  
ADO.NET/  
主流架构/  
服务器控件/Ajax



## 内容简介

本书完整系统地介绍怎样使用C#语言结合ASP.NET进行动态网站开发，并且也介绍了如何使用ASP.NET配合程序集实现更为强大的功能。本书首先帮助用户建立首要的、基础的正确认知，然后以深入浅出的实例，说明如何利用ASP.NET来实现动态网站的开发和设计。

本书将基础架构和实用程序结合起来，从而使得纷繁复杂的ASP.NET动态网站架构有了清晰的脉络。本书直击ASP.NET技术的核心，理论与实务并进，用开发理论的阐述，辅以实际案例的开发，学习效果最佳！

本书每一章绝非泛泛而谈理论，而是围绕实际案例代码来组织的，让读者马上可以上手，并且加深理解。“实用”是技术类书籍好坏的唯一衡量标准，而本书更是将这个词演绎到了极致。

网络开发工程师可以通过本书学习到更为高级的ASP.NET动态网站开发技巧；网页设计师也可以通过本书学习到如何制作出更实用的网络应用程序。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。  
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

至理. 精通ASP.NET 3.5网络开发：整合C#.NET /ADO.NET /主流架构/服务器控件/Ajax / 张亚飞，  
杨娜编著. —北京：电子工业出版社，2009.2  
(网站开发专家)  
ISBN 978-7-121-07985-6

I. 至… II. ①张…②杨… III. 主页制作—程序设计 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字（2008）第197481号

责任编辑：杨 鸽

印 刷：北京天宇星印刷厂

装 订：三河市皇庄路通装订厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编：100036

开 本：860×1092 1/16 印张：50 字数：1440

印 次：2009年2月第1次印刷

印 数：4 000册 定价：85.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及  
邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至zllts@phei.com.cn。盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

真正的软件应用在于领略其“魂”，而非觊觎其“表”。

本书是根据《万维网应用程序开发纲要》编写的 ASP.NET 3.5 开发的图书。《万维网应用程序开发纲要》是一种新的标准和规范，它规范和指导设计者、开发者的基本行为和基本准则，使其免受错误思想、错误理论的束缚，进而避免错误的实践。

如果你想建立正确的、完整的 ASP.NET 3.5 开发的知识体系，如果你想胜任一份体面的 ASP.NET 3.5 开发工作，那么这本书必读无疑；如果你想查遗补缺，改进过去的不足，那么这本书也是正确的选择。

## 这本书与其他图书相比

作为微软基于 .NET 平台的最新 Web 应用程序开发技术，ASP.NET 3.5 的优势与日俱现，它建立在已被验证是稳固可靠的 .NET 运行时之上，运行效率得到了极大提高，并且增加了很多便于开发的特性，例如新的易于使用的服务器控件，将 Ajax 技术融入到服务器控件当中等。但仅仅掌握这些服务器控件对于想创建合格的 Web 应用程序是远远不够的，开发者必须理解最基本的 Web 应用程序工作原理，相对来说，ASP.NET 3.5 不过是按照 Web 应用程序工作原理编写的一种实用程序，设想不理解这些基本原理就能编写出合格的 Web 应用程序，那只能是自欺欺人。

市面上很多 ASP.NET 开发图书都缺乏真正的知识逻辑，其实真正的、正确的知识逻辑很简单。这个逻辑就是所有软件厂商都必须遵守的 Web 标准和规范，不但软件厂商都必须遵守，而且所有开发者也都必须遵守，任何的企图僭越都将给雇主带来不可挽回的后果，这是有沉痛的教训的。

但也必须承认，Web 标准和规范是有秩序的，一个标准和规范可能必须建立在另一个标准和规范的基石之上，当存在如此众多的标准和规范的时候，就需要帮助用户有序地掌握它们。

这本书正是从最基本的 Web 应用程序工作原理讲起，步步皆以 Web 开发标准为基石，使用范例为广大 Web 应用程序开发者带来了正确而系统的 ASP.NET 3.5 开发技术。

这本书体系非常完整，按照合理的循序渐进的层次分为 5 篇。

- 第 1 篇介绍了 Web 应用程序的基本原理和 C# 语言的基本语法，从而有基本的逻辑体系。
- 第 2 篇介绍了 ASP.NET 交互应用程序和数据库应用程序的开发，包括 Web 应用程序动态交互的基本原理和实现，也包括如何使用 ADO.NET 操控数据库。
- 第 3 篇介绍了 Web 应用程序通信中的关键问题，每个关键问题被逻辑地放在一个单独的章节中，有利于用户掌握。这些关键问题包括并且理应包括：状态管理、国际化和区域化、应用程序安全等。

## Preface

- 第 4 篇介绍了 ASP.NET 应用程序架构，以及如何与 .NET 框架运行时结合使用。
- 第 5 篇介绍了 ASP.NET 应用程序架构中的一些实用程序，众所周知，这些实用程序就是服务器控件，包括 UI 服务器控件、数据绑定服务器控件、母板、Ajax 服务器控件等。

### 谁应该读这本书

本书是面向 ASP.NET 初学人员作为入门和进阶使用的，并对有一定 ASP.NET 开发经历的读者也是适用的。

值得提出的是，所有的章节都是以范例的方式完成功能应用讲解的，且每一范例都可举一反三、触类旁通。

本书在构建 ASP.NET 开发方向的知识体系上有着严谨的逻辑，知识结构与范例的衔接非常紧密，所以，这里谨特别提示读者不要企图跳跃章节阅读，这将使你欲速而不达。

### 作者的话

本书是完整系统的 ASP.NET 知识体系认识和理论的体现，在写作过程中参考了“堆积如山”的资料，包括数十份标准和规范，也包括作者多年创作和开发体验的结晶，所有范例也都经过了严格的测试，从而确保了内容准确、翔实。

我们希望，文章中提出的任何观点和主张都必须经得起事实的考验。

虽然如此，错误和不足也在所难免，恳请读者不吝赐教和指正，我们一定会全力改进，在以后的工作中加强和提高。

本书在创作和出版的过程中得到了电子工业出版社田小康老师的大力支持，感谢他在图书的设计和有关目录及内容审定方面所给予的指导，同时也感谢为本书的出版而努力工作的出版社其他工作人员。

#### 保持与作者沟通

有时与作者沟通是十分必要的，读者可以从作者处获取知识的更新，或者勘误，也可以让作者了解到你的想法。作者目前有以下联系方式：

E-mail( 首选的推荐方式 )

zhang-yafei@hotmail.com

BLOG( 简体版和繁体版 )

<http://cn.zhang-yafei.com>

<http://tw.zhang-yafei.com>

### 发送邮件的注意事项

如果您发送邮件，请在标题处以以下格式书写，以利作者分类处理。

假定您对本书第 2 章中的内容有疑问，只需在标题处如此书写（请不要在标题处添加其他内容）：

ASPdotNET\_1\_Chapter\_02

假定您对本书第 12 章中的内容有疑问：

ASPdotNET\_1\_Chapter\_12

假定您对本书附件 B 中的内容有疑问：

ASPdotNET\_1\_Chapter\_B

本书技术纲要请到 <http://www.fecit.com.cn> 的“下载专区”进行下载。

作者喜欢听到您的声音！

编 著 者

### 联系方式

咨询电话：(010)88254160 88254161-67

电子邮件：[support@fecit.com.cn](mailto:support@fecit.com.cn)

服务网址：<http://www.fecit.com.cn> <http://www.fecit.net>

通用网址：计算机图书、飞思、飞思教育、飞思科技、FECIT



# 目录

## 第 1 篇 ASP.NET 动态网站基础入门篇

### 第 1 章 建立首要的、基础的正确认知 ..... 3

- 1.1 ASP.NET 网络应用程序的工作原理 ..... 4
  - 1.1.1 Web 应用程序的基本工作原理 ..... 4
  - 1.1.2 ASP.NET 网络应用程序的基本工作原理 ..... 6
- 1.2 安装和设置 ASP.NET 网络应用程序的运行环境 ..... 7
  - 1.2.1 安装 IIS ..... 8
  - 1.2.2 安装 ASP.NET 应用程序服务器 ..... 8
  - 1.2.3 区分 ASP 和 ASP.NET ..... 10
  - 1.2.4 创建第一个 ASP.NET 网页 ..... 10
- 1.3 Web 服务器根目录和虚拟目录 ..... 12
  - 1.3.1 Web 服务器根目录 ..... 12
  - 1.3.2 虚拟目录 ..... 14
- 1.4 测试题 ..... 16

### 第 2 章 ASP.NET 基础——ASP.NET 动态网页和 C#.NET 基础 ..... 17

- 2.1 编写 ASP.NET 网页的基本语法 ..... 18
  - 2.1.1 定义 ASP.NET 声明块和呈现块 ..... 19
  - 2.1.2 <script> 标签和 <%...%> 标签的区别 ..... 20
  - 2.1.3 了解 ASP.NET 指令 ..... 20
  - 2.1.4 什么是脚本语言 ..... 21
  - 2.1.5 ASP.NET 代码与 HTML 代码混合 ..... 22
  - 2.1.6 怎样书写 C#.NET 代码 ..... 23
- 2.2 变量的定义 ..... 24

- 2.2.1 定义和命名变量 ..... 25
- 2.2.2 变量的数据类型 ..... 26
- 2.2.3 为变量赋值和更改变量值 ..... 29
- 2.2.4 使用变量和获取变量值 ..... 31
- 2.2.5 常量 ..... 33
- 2.2.6 数据类型转换 ..... 34
- 2.3 定义和使用数组 ..... 36
  - 2.3.1 声明数组 ..... 36
  - 2.3.2 声明二维或多维数组 ..... 37
  - 2.3.3 声明交错数组 ..... 38
  - 2.3.4 使用 object 创建数组 ..... 38
- 2.4 定义和使用字符串 ..... 38
- 2.5 程序注释 ..... 39
  - 2.5.1 使用 C#.NET 注释 ..... 39
  - 2.5.2 使用 ASP.NET 注释 ..... 40
  - 2.5.3 使用 HTML 注释 ..... 40
- 2.6 测试题 ..... 41

### 第 3 章 ASP.NET 基础——流程控制、数据运算和运算的封装 ..... 43

- 3.1 流程控制 ..... 44
  - 3.1.1 if...else 条件语句 ..... 44
  - 3.1.2 switch 条件语句 ..... 48
  - 3.1.3 do...while 循环 ..... 50
  - 3.1.4 for 循环 ..... 53
  - 3.1.5 for each...in 循环 ..... 54
  - 3.1.6 continue 控制指令 ..... 55
  - 3.1.7 使用 using 语句 ..... 56
  - 3.1.8 使用 try...catch...finally 语句 ..... 56
  - 3.1.9 throw 语句 ..... 58
  - 3.1.10 goto 语句 ..... 59
- 3.2 数据类型和运算 ..... 60
  - 3.2.1 表达式 ..... 60
  - 3.2.2 算术运算符 ..... 60
  - 3.2.3 字符串运算符 ..... 62



3.2.4	赋值运算符.....	63	4.4.3	获取特定时间和日期.....	88
3.2.5	比较运算符和逻辑运算符.....	64	4.4.4	改变日历字段.....	89
3.2.6	位运算符.....	65	4.5	使用 Convert 类转换数据类型....	90
3.2.7	其他运算符.....	65	4.6	使用集合.....	91
3.2.8	运算符的使用规则.....	66	4.6.1	根据键名称或索引访问条目....	91
3.3	引用（包含）文件.....	67	4.6.2	迭代集合.....	92
3.3.1	使用#include 指令实现 SSI.....	68	4.6.3	使用子关键字迭代整个集合....	93
3.3.2	使用<script>标签实现 SSI.....	68	4.6.4	迭代对象的集合.....	94
3.3.3	SSI 的执行顺序.....	69	4.7	NameValueCollection 集合.....	95
3.3.4	被包含文件的位置和权限.....	70	4.7.1	添加和管理条目.....	95
3.4	自定义函数.....	70	4.7.2	处理键和键值.....	96
3.4.1	函数的定义.....	70	4.8	测试题.....	98
3.4.2	函数的调用.....	71	<b>第 2 篇 交互应用程序和 数据库应用程序篇</b>		
3.4.3	定义引用类型的参数.....	71	<b>第 5 章 ASP.NET 动态网页的请求和响应....</b>		
3.4.4	实现可变参数.....	72	5.1	了解请求和响应的基本过程....	104
3.4.5	函数的共享.....	73	5.1.1	请求和响应的基本过程.....	104
3.5	变量的作用范围和生命周期.....	73	5.1.2	了解 URI、URL 和 URN.....	106
3.5.1	全局变量和局部变量.....	73	5.2	HTTP 协议基础.....	107
3.5.2	Session 作用范围.....	74	5.2.1	了解 HTTP 消息的内容.....	107
3.5.3	Application 作用范围.....	75	5.2.2	了解 HTTP 请求的内容.....	108
3.6	测试题.....	75	5.2.3	了解 HTTP 响应的内容.....	109
<b>第 4 章 ASP.NET 基础——了解和使用 C#.NET 常用内建类.....</b>			5.2.4	了解 HTTP 消息报头的内容....	111
4.1	了解命名空间.....	78	5.3	使用 ASP.NET 处理请求报头...	113
4.1.1	命名空间和完全限定名.....	78	5.4	对请求作出响应.....	114
4.1.2	在 ASP.NET 网页中使用命名 空间和类.....	78	5.4.1	返回消息正文给客户端.....	114
4.1.3	在自定义类中使用命名 空间和类.....	79	5.4.2	返回状态行给客户端.....	116
4.1.4	类和命名空间的位置.....	80	5.4.3	返回消息报头给客户端.....	117
4.2	字符串运算.....	80	5.4.4	重定向.....	119
4.3	数学运算.....	82	5.4.5	设置响应内容的格式和类型....	120
4.3.1	使用 Math 类进行数学运算.....	82	5.4.6	服务端网页缓存的处理.....	121
4.3.2	创建随机数.....	84	5.4.7	客户端网页缓存的处理.....	124
4.4	日期和时间运算.....	86	5.4.8	使用 IsClientConnected 属性 优化 ASP.NET 程序.....	127
4.4.1	返回当前时间和日期.....	87	5.4.9	使用 Pics 方法.....	127
4.4.2	创建自定义时间和日期.....	87			

5.5 测试题 .....	128	7.4.2 遍历列出数据库内容 .....	174
<b>第 6 章 ASP.NET 使用表单开发交互式应用程序</b> .....	131	<b>7.5 修改数据</b> .....	175
6.1 创建表单 .....	132	7.5.1 插入数据记录 .....	175
6.1.1 HTML 表单基本知识 .....	132	7.5.2 更新数据记录 .....	176
6.1.2 使用样式表控制表单的呈现 .....	136	7.5.3 删除数据记录 .....	177
6.1.3 创建访客留言表单 .....	137	7.5.4 插入和显示数据库中的 图片 (二进制数据) .....	178
6.2 接收表单数据 .....	140	<b>7.6 操作数据库结构</b> .....	182
6.2.1 了解 POST 方法和 GET 方法 .....	140	<b>7.7 在 ASP.NET 中应用 ADO.NET     的基本步骤</b> .....	183
6.2.2 接收表单提交的数据—— POST 方法和 GET 方法 .....	141	7.7.1 创建连接 .....	183
6.2.3 处理单名多值表单 .....	143	7.7.2 创建命令 .....	186
6.2.4 处理结果不良的控件 .....	144	7.7.3 执行命令 .....	186
6.3 使用 Request 对象处理表单 .....	146	7.7.4 处理结果 .....	187
6.3.1 使用 Request.Form 属性 .....	146	7.7.5 关闭连接 .....	188
6.3.2 使用 Request.QueryString 属性 .....	147	<b>7.8 测试题</b> .....	188
6.3.3 使用 Request.ServerVariables 属性 .....	148	<b>第 8 章 ASP.NET 和数据库集成——     数据库设计和 SQL 语法</b> .....	191
6.3.4 其他属性和方法 .....	150	<b>8.1 数据库设计基本知识</b> .....	192
6.4 测试题 .....	153	8.1.1 关于数据库 .....	192
<b>第 7 章 ASP.NET 和数据库集成——使用     ADO.NET 访问数据库</b> .....	155	8.1.2 设计数据库 .....	193
7.1 了解 ADO.NET .....	156	<b>8.2 SQL 语法入门</b> .....	196
7.2 安装和使用数据库 .....	156	8.2.1 语法基础知识 .....	196
7.2.1 安装和使用 Access 数据库 .....	156	8.2.2 定义记录集的列 .....	198
7.2.2 存放和保护 Access 数据库 文件 .....	160	8.2.3 限制记录集中的记录 .....	198
7.2.3 安装和使用 SQL Server 数据库 .....	161	8.2.4 对记录集中的记录进行排序 .....	200
7.3 理解数据库连接和配置数据源 .....	166	8.2.5 连接表 .....	200
7.3.1 理解数据库连接 .....	166	8.2.6 在 SQL Server 中使用 SQL 查询分析器 .....	205
7.3.2 理解数据库连接驱动 .....	167	<b>8.3 创建和使用 SQL 存储过程</b> .....	206
7.3.3 通过 ODBC 连接数据库 .....	168	8.3.1 使用向导创建存储过程 .....	207
7.4 基本数据库查询操作 .....	172	8.3.2 手动编码创建存储过程 .....	209
7.4.1 查询和显示数据记录 .....	172	8.3.3 调用存储过程 .....	210
		8.3.4 为调用存储过程定义参数 .....	211
		8.3.5 使用参数化查询 .....	213
		<b>8.4 SQL 注入缺陷和参数化查询</b> .....	216
		8.4.1 基本的 SQL 注入预防措施 .....	217

8.4.2	使用参数化查询预防 SQL 注入 .....	221
8.4.3	使用请求验证 .....	221
8.5	测试题 .....	223
<b>第 9 章</b>	<b>ASP.NET 和数据库集成——深入 ADO.NET .....</b>	<b>225</b>
9.1	了解 ADO.NET 的组成 .....	226
9.1.1	了解 ADO.NET 编程模型 .....	227
9.1.2	建立数据库连接 .....	228
9.1.3	使用连接池 .....	229
9.1.4	使用 DataReader .....	232
9.1.5	从数据库中获取单个值 .....	233
9.1.6	关于存储过程的返回值 .....	234
9.2	深入 DataTable 对象 .....	235
9.2.1	独立创建 DataTable 和定义 DataTable 架构 .....	236
9.2.2	向 DataTable 中添加数据 .....	238
9.2.3	查看 DataTable 中的架构和数据 .....	238
9.2.4	编辑 DataTable 中的数据 .....	239
9.2.5	删除 DataTable 中的数据行 .....	240
9.3	使用 DataSet 和 DataAdapter .....	241
9.3.1	DataSet 的基本构成 .....	241
9.3.2	填充和访问 DataSet .....	243
9.3.3	修改 DataSet 并更新数据源 .....	247
9.4	结果集分页 .....	250
9.4.1	结果集分页的方式 .....	250
9.4.2	结果集分页的技术原理 .....	251
9.4.3	结果集分页的范例 .....	251
9.5	预处理语句和参数化查询 .....	256
9.6	测试题 .....	257

### 第 3 篇 ASP.NET 应用程序高级进阶篇

<b>第 10 章</b>	<b>Session、Cookies 和状态管理 .....</b>	<b>261</b>
10.1	理解 Session 和 Cookie .....	262

10.1.1	什么是 Cookie .....	262
10.1.2	什么是 Session .....	264
10.1.3	了解 Cookie 的格式和内容 .....	264
10.1.4	Session 和 Cookie 的使用环境 .....	265
<b>10.2</b>	<b>使用 Cookie 完成状态管理 .....</b>	<b>266</b>
10.2.1	怎样传送和使用 Cookie .....	266
10.2.2	创建 Cookie .....	268
10.2.3	访问 Cookie .....	272
10.2.4	设置 Cookie 路径 .....	272
10.2.5	检查浏览器是否接受 Cookie .....	273
<b>10.3</b>	<b>使用 Session 完成状态管理 .....</b>	<b>275</b>
10.3.1	激活 ASP.NET 网页中的 Session .....	275
10.3.2	怎样传送和使用 Session .....	277
10.3.3	创建和管理 Session .....	279
10.3.4	启动和结束 Session .....	283
10.3.5	管理跨多个服务器的 Session .....	284
10.3.6	使用 URL 传递 Session ID .....	285
<b>10.4</b>	<b>使用 Application 对象共享信息 .....</b>	<b>285</b>
10.4.1	使用 Application 集合 .....	285
10.4.2	使用 Application 对象方法管理 Contents 集合 .....	287
<b>10.5</b>	<b>其他维护状态的方法 .....</b>	<b>288</b>
<b>10.6</b>	<b>测试题 .....</b>	<b>289</b>
<b>第 11 章</b>	<b>了解和使用 ASP.NET 内建对象 .....</b>	<b>291</b>
11.1	了解 ASP.NET 内建对象 .....	292
11.1.1	了解 Request 对象 .....	292
11.1.2	了解 Response 对象 .....	292
11.1.3	了解 Application 对象 .....	292
11.1.4	了解 Session 对象 .....	292
11.1.5	了解 Context 对象 .....	293
11.1.6	了解 Server 对象 .....	293

11.1.7	了解 Trace 对象.....	293	12.1.1	创建和设置应用程序.....	308
11.2	使用 Server 对象.....	293	12.1.2	区分虚拟目录和应用 程序目录.....	309
11.2.1	使用 Server.Script Timeout 属性.....	293	12.1.3	虚拟目录和应用程序 对 Global.asax 的影响.....	311
11.2.2	使用 Server.Machine Name 属性获取计算机名...	294	12.2	了解 Global.asax .....	313
11.2.3	创建对象.....	294	12.2.1	Global.asax 文件的内容...	313
11.2.4	使用 HtmlEncode 方法 和 HtmlDecode 方法进行 HTML 编码和解码 .....	296	12.2.2	使用 Global.asax 统计在 线人数 .....	314
11.2.5	使用 UrlEncode 方法和 UrlDecode 方法进行 URL 编码.....	296	12.2.3	实现会话结束.....	316
11.2.6	使用 UriTokenEncode 方法和 UriTokenDecode 方法进行 URL 编码.....	297	12.3	编写 Global.asax .....	317
11.3	转发、动态包含和重定向.....	297	12.3.1	放置 Global.asax 文件.....	317
11.3.1	使用 Transfer()方法 转发请求.....	298	12.3.2	事件启动的顺序.....	317
11.3.2	使用 Execute()方法动态 包含文件.....	299	12.3.3	使用<object>声明对象 .....	320
11.3.3	Execute()方法和 Transfer()方法的不同.....	301	12.3.4	使用@ Application 指令 .....	322
11.3.4	Execute()方法和 Redirect()方法的不同.....	301	12.4	ASP.NET 应用程序的配置....	323
11.4	连接到 ISP 上的数据库和 文件.....	301	12.4.1	配置文件格式.....	323
11.4.1	了解实际路径和相对 路径.....	302	12.4.2	计算机配置文件和 ASP.NET 配置文件的根.....	324
11.4.2	使用 Server.MapPath() 方法获取实际路径.....	302	12.4.3	配置继承.....	324
11.4.3	使用相对路径连接到 数据库文件.....	303	12.4.4	使用 location 配置特定 目录.....	325
11.5	使用 Context 对象.....	304	12.4.5	锁定配置设置.....	326
11.6	测试题 .....	305	12.4.6	使用 Web.config 配置 文件.....	327
12	创建 ASP.NET 应用程序和使用 Global.asax 文件.....	307	12.4.7	使用 ASP.NET 配置 设置对话框创建和管理 应用程序配置文件.....	328
12.1	创建 ASP.NET 应用程序.....	308	12.5	配置节点 .....	330
12.1.1	创建和设置应用程序.....	308	12.5.1	配置<system.web>节点....	330
12.1.2	区分虚拟目录和应用 程序目录.....	309	12.5.2	配置<system.web.extensions> 节点.....	333
12.1.3	虚拟目录和应用程序 对 Global.asax 的影响.....	311	12.5.3	常规配置.....	335
12.2	了解 Global.asax .....	313	12.6	测试题 .....	337
12.2.1	Global.asax 文件的内容...	313	13	网页的国际化 and 区域化 .....	339
12.2.2	使用 Global.asax 统计在 线人数 .....	314	13.1	了解网页字符编码 .....	340
12.2.3	实现会话结束.....	316	13.1.1	计算机文字字符编码 简介.....	340
12.3	编写 Global.asax .....	317			
12.3.1	放置 Global.asax 文件.....	317			
12.3.2	事件启动的顺序.....	317			
12.3.3	使用<object>声明对象 .....	320			
12.3.4	使用@ Application 指令 .....	322			
12.4	ASP.NET 应用程序的配置....	323			
12.4.1	配置文件格式.....	323			
12.4.2	计算机配置文件和 ASP.NET 配置文件的根.....	324			
12.4.3	配置继承.....	324			
12.4.4	使用 location 配置特定 目录.....	325			
12.4.5	锁定配置设置.....	326			
12.4.6	使用 Web.config 配置 文件.....	327			
12.4.7	使用 ASP.NET 配置 设置对话框创建和管理 应用程序配置文件.....	328			
12.5	配置节点 .....	330			
12.5.1	配置<system.web>节点....	330			
12.5.2	配置<system.web.extensions> 节点.....	333			
12.5.3	常规配置.....	335			
12.6	测试题 .....	337			
13	网页的国际化 and 区域化 .....	339			
13.1	了解网页字符编码 .....	340			
13.1.1	计算机文字字符编码 简介.....	340			



13.1.2	文档字符集和选择字符 编码.....	342	14.3.2	断点调试.....	364
13.1.3	在 HTML 文档中使用 字符引用.....	343	14.3.3	使用 Debugger.Break() 方法调试.....	364
13.2	字符编码和 ASP.NET 网页 ...	343	14.3.4	启动 Microsoft CLR Debugger 进行调试.....	364
13.2.1	声明浏览器使用的网页 字符编码.....	344	14.4	了解 Microsoft CLR Debugger.....	366
13.2.2	字符编码的优先级.....	345	14.4.1	调试工具栏.....	366
13.2.3	乱码产生的根源和解决 方案.....	345	14.4.2	主窗口.....	367
13.2.4	<globalization>节点的 设置.....	346	14.4.3	“调用堆栈”对话框.....	368
13.2.5	声明应用程序服务器 输出的实际字符编码.....	347	14.4.4	“即时窗口”对话框.....	369
13.2.6	创建多语言网站.....	348	14.4.5	“局部变量”对话框.....	369
13.3	区域化设置和 ASP.NET 网页.....	350	14.4.6	“监视”对话框.....	370
13.3.1	国际化和区域化设置.....	350	14.5	使用脚本调试工具 范例实战.....	370
13.3.2	区域化设置和字符集的 匹配.....	352	14.5.1	定义一个 ASP.NET 网页.....	371
13.3.3	自定义系统区域化设置.....	354	14.5.2	调试实战.....	373
13.4	资源文件的使用和国际化 ...	355	14.6	调试 Global.asax 文件.....	377
13.4.1	创建和理解资源文件.....	355	14.7	异常情况处理.....	378
13.4.2	使用资源文件.....	356	14.7.1	定义出错重定向页面.....	378
13.5	测试题.....	358	14.7.2	使用 try...catch...finally 语句和 throw 语句.....	379
<b>第 14 章</b>	<b>ASP.NET 脚本出错、调试与异常 情况处理.....</b>	<b>359</b>	14.8	使用应用程序跟踪.....	381
14.1	错误和异常情况.....	360	14.8.1	启用和配置应用程序 跟踪.....	381
14.2	调试 ASP.NET 网页.....	361	14.8.2	使用跟踪查看器.....	382
14.2.1	查看页面出错信息.....	361	14.8.3	使用 Trace 对象.....	383
14.2.2	使用出错日志.....	361	14.9	测试题.....	383
14.2.3	激活 ASP.NET 网页 调试功能.....	362	<b>第 15 章</b>	<b>ASP.NET 网络应用程序的安全.....</b>	<b>385</b>
14.2.4	关于 ASP.NET 网页 断点调试功能.....	363	15.1	身份验证和授权.....	386
14.3	可用的 ASP.NET 断点调试 技术.....	363	15.1.1	使用 IIS 提供的身份 验证选项.....	386
14.3.1	实时 (JIT) 调试.....	363	15.1.2	分级访问控制.....	395
			15.1.3	使用表单的身份验证和 基于角色的授权系统.....	396
			15.2	传输过程中的加密.....	396
			15.2.1	加密的工作原理.....	396

15.2.2	安全证书的工作原理.....	397	17.2	关于面向对象设计和类 .....	439
15.2.3	使用隐私和安全证书.....	398	17.2.1	面向对象和结构化程序 设计的区别.....	440
15.3	配置 IIS 支持 SSL.....	398	17.2.2	什么是面向对象程序 设计 .....	440
15.3.1	创建证书请求文件.....	398	17.2.3	面向对象程序设计的 优点和基本特征.....	441
15.3.2	创建证书.....	401	17.3	创建和使用类.....	442
15.3.3	为网站安装证书.....	408	17.3.1	定义方法和属性.....	443
15.3.4	信任自己的 CA .....	411	17.3.2	方法的重载.....	444
15.4	使用浏览器证书 .....	413	17.3.3	属性访问器 get 和 set .....	444
15.4.1	使用浏览器证书的注意 事项.....	414	17.3.4	构造方法和析构方法.....	445
15.4.2	请求和安装浏览器证书 .....	414	17.3.5	类的继承.....	448
15.4.3	查看浏览器证书.....	418	17.3.6	方法的覆载.....	449
15.4.4	启用浏览器证书.....	418	17.3.7	声明类不可被继承.....	451
15.4.5	使用客户证书映射.....	421	17.4	抽象方法、抽象类和接口.....	451
15.5	了解 NTFS 权限.....	422	17.4.1	抽象方法和抽象类.....	451
15.5.1	显示“安全”选项卡.....	422	17.4.2	接口、继承和实现.....	452
15.5.2	设置和更改权限.....	423	17.5	访问类的方法和属性 .....	453
15.5.3	了解文件和文件夹的 权限.....	424	17.5.1	控制成员访问.....	454
15.5.4	了解用户账户和组.....	425	17.5.2	访问类的属性和方法.....	454
15.5.5	管理用户账户和组.....	426	17.5.3	区别实例成员和类成员.....	456
15.6	测试题 .....	427	17.5.4	关于隐藏.....	457
 			17.6	在 ASP.NET 网页中使用类.....	458
<b>第 4 篇 ASP.NET 应用程序架构和 面向对象开发篇</b>			17.7	在 ASP.NET 网页中使用 程序集.....	461
 			17.7.1	使用类创建程序集.....	462
<b>第 16 章 ASP.NET 网络应用程序基础架构 ...</b>			17.7.2	在类中使用命名空间.....	462
16.1	ASP.NET 网络应用程序的 三层架构模型.....	432	17.7.3	在类和 ASP.NET 网页中 使用命名空间.....	463
16.1.1	从 C/S 架构到 B/S 架构... ..	433	17.8	部署和创建 .NET 程序集.....	463
16.1.2	从三层架构到 N 层架构... ..	435	17.8.1	程序集的内容.....	464
16.1.3	ASP.NET 网页在三层 架构中的地位.....	436	17.8.2	程序集的位置.....	465
16.2	测试题 .....	436	17.8.3	使用程序集编程.....	472
 			17.9	测试题.....	474
<b>第 17 章 在 ASP.NET 内使用类和 C#.NET 面向对象开发基础.....</b>			<b>第 18 章 ASP.NET 应用程序的执行和生命 周期.....</b>		475
17.1	第一个面向对象开发的 范例.....	438	18.1	了解 ASP.NET 的执行过程... ..	476

18.1.1	转换阶段.....	476	19.4.1	使用 StreamReader 以字 符流读取文件.....	516
18.1.2	执行阶段.....	478	19.4.2	以字节流读取文件.....	519
18.1.3	ASP.NET 网页的生命 周期.....	479	19.5	向文件中写入内容.....	521
18.2	ASP.NET 应用程序的生命 周期.....	482	19.5.1	写入字符内容.....	521
18.3	创建 HTTP 模块扩展 ASP .NET 处理.....	486	19.5.2	写入二进制内容.....	522
18.3.1	创建第一个 HTTP 模块....	486	19.6	使用 My.Computer.FileSystem 对象.....	523
18.3.2	HTTP 模块的工作原理.....	489	19.7	测试题.....	525
18.3.3	配置 HTTP 模块.....	489	<b>第 20 章 使用 ASP.NET 结合 XML 开发</b> .....	<b>527</b>	
18.3.4	在 HTTP 模块与 Global .aspx 文件之间作出选择....	490	20.1	在 ASP.NET 应用程序中处理 XML 文档的方法.....	528
18.4	创建自定义的 HTTP 处理 程序处理 ASP.NET.....	490	20.1.1	了解 XML 文档对象.....	528
18.4.1	内建的 HTTP 处理程序....	491	20.1.2	DOM 基于节点的浏览....	530
18.4.2	创建第一个自定义 HTTP 处理程序.....	491	20.1.3	DOM 节点类型.....	530
18.4.3	配置 HTTP 处理程序.....	493	20.2	创建和保存 XML 文档对象...	531
18.4.4	创建自定义异步 HTTP 处理程序.....	496	20.2.1	解析字符串为一个新的 XML 文档对象.....	531
18.4.5	创建自定义 IHttpHandlerFactory 类....	500	20.2.2	解析文件为一个新的 XML 文档对象.....	532
18.5	测试题.....	500	20.2.3	使用版本号创建一个空的 XML 文档对象.....	532
<b>第 19 章 使用 ASP.NET 操作文件系统</b> .....	<b>501</b>		20.2.4	保存和写出一个 XML 文档 对象.....	533
19.1	使用 System.IO 命名空间....	502	20.3	使用 XML 对象处理数据 内容.....	534
19.1.1	获取磁盘驱动器信息.....	502	20.3.1	遍历节点树.....	534
19.1.2	获取文件夹信息.....	504	20.3.2	使用 GetElementsByTagName 方法.....	538
19.1.3	获取文件信息.....	506	20.3.3	使用 XPath 从 XML 文档中 提取数据.....	538
19.1.4	使用 FileSystemInfo 类....	508	20.3.4	修改 XML 文档.....	539
19.2	处理文件夹.....	509	20.4	了解 SAX 怎样处理 XML 文档.....	546
19.2.1	创建文件夹.....	510	20.4.1	什么是 SAX.....	546
19.2.2	删除文件夹.....	511	20.4.2	SAX 的工作原理.....	547
19.2.3	移动或者重命名文件夹....	512	20.5	使用 XmlReader 处理 XML 文档.....	549
19.3	处理文件.....	513			
19.3.1	创建文件.....	514			
19.3.2	移动、复制和删除文件....	515			
19.4	读取文件内容.....	516			

20.6 DO.NET 与 XML 集成 ..... 554  
 20.6.1 从 XML 创建 DataSet ..... 555  
 20.6.2 从 DataSet 创建 XML ..... 556  
 20.7 测试题 ..... 556

**第 21 章 使用 ASP.NET 发送和接收电子邮件 ..... 559**

21.1 安装和使用 SMTP 服务 ..... 560  
 21.1.1 安装 SMTP 服务 ..... 560  
 21.1.2 配置 SMTP 服务 ..... 561  
 21.1.3 配置 Outlook 使用本地 SMTP 服务发送邮件 ..... 563  
 21.1.4 区分 POP3 和 SMTP 服务 ..... 564  
 21.2 创建发送邮件的 ASP.NET 应用程序 ..... 564  
 21.2.1 了解 System.Net.Mail 命名空间 ..... 565  
 21.2.2 创建简单的邮件发送程序 ..... 565  
 21.2.3 使用远程 SMTP 服务 ..... 566  
 21.2.4 SMTP 服务和 System.Net.Mail 的工作原理 ..... 567  
 21.3 创建增强的邮件发送程序 .... 568  
 21.3.1 发送带附件的电子邮件... 568  
 21.3.2 发送多媒体邮件 ..... 569  
 21.3.3 群发邮件 ..... 571  
 21.4 了解 System.Net.Mail 命名空间成员 ..... 572  
 21.4.1 构造电子邮件 ..... 572  
 21.4.2 构建电子邮件地址 ..... 574  
 21.4.3 发送电子邮件 ..... 574  
 21.4.4 使用应用程序配置 ..... 576  
 21.5 测试题 ..... 578

**第 22 章 ASP.NET 事务和关键应用程序开发 ..... 579**

22.1 理解事务 ..... 580  
 22.1.1 事务的工作过程 ..... 581

22.1.2 事务的共同特点 ..... 581  
 22.2 在 ASP.NET 应用程序中使用事务 ..... 582  
 22.2.1 在 ASP.NET 网页中使用类自身事务处理系统... 582  
 22.2.2 使用数据库系统完成事务 ..... 585  
 22.3 使用 System.Transactions ..... 587  
 22.3.1 使用 TransactionScope 实现事务 ..... 588  
 22.3.2 创建分布式事务 ..... 590  
 22.3.3 嵌套事务范围和事务环境 ..... 591  
 22.3.4 使事务跨越多个 ASP.NET 网页 ..... 592  
 22.3.5 获取事务操作的结果 ..... 594  
 22.3.6 了解 DTC ..... 595  
 22.4 测试题 ..... 595

**第 5 篇 ASP.NET 服务器控件和实用功能应用篇**

**第 23 章 使用 ASP.NET 服务器控件和数据绑定 ..... 599**

23.1 使用 ASP.NET 服务器控件 ..... 600  
 23.1.1 声明服务器控件 ..... 600  
 23.1.2 操作服务器控件 ..... 601  
 23.1.3 处理服务器控件事件 ..... 602  
 23.1.4 服务器控件的工作原理 ... 603  
 23.1.5 内置的 ASP.NET 服务器控件 ..... 606  
 23.2 使用数据绑定服务器控件 ..... 621  
 23.2.1 使用 DataBind() 方法绑定服务器控件 ..... 621  
 23.2.2 数据绑定语法 ..... 622  
 23.2.3 表达式语法 ..... 622  
 23.2.4 绑定到简单属性 ..... 623  
 23.2.5 绑定到集合和列表 ..... 624



23.2.6	绑定表达式或方法.....	625	26.2	使用成员资格配合身份验证.....	673
23.3	使用 ADO.NET 绑定服务器控件.....	627	26.2.1	了解成员资格.....	673
23.3.1	将 SQL 查询数据绑定到服务器控件.....	627	26.2.2	配置应用程序使用成员资格.....	674
23.3.2	使用数据源控件绑定.....	629	26.2.3	成员资格的工作原理.....	679
23.3.3	将 SQL 数据源绑定到 DataList 控件.....	630	26.2.4	管理成员资格.....	679
23.3.4	将 SQL 数据源绑定到 GridView 控件.....	632	26.3	关于 ASP.NET 授权.....	681
23.3.5	主/细网页和 DetailsView 控件.....	633	26.3.1	了解授权.....	681
23.3.6	将 SQL 数据源绑定到 FormView 控件.....	636	26.3.2	使用 URL 授权.....	682
第 24 章	使用母版页创建布局.....	639	26.4	使用角色管理授权.....	685
24.1	创建和使用母版的第一个范例.....	640	26.4.1	配置应用程序使用角色管理授权.....	685
24.2	详细了解母版的使用.....	644	26.4.2	管理角色.....	691
第 25 章	为服务器控件应用样式、主题和外观.....	647	26.5	使用登录服务器控件.....	693
25.1	为服务器控件添加样式.....	648	26.5.1	使用登录服务器控件登录.....	693
25.1.1	向 HTML 服务器控件应用样式.....	648	26.5.2	创建新用户.....	695
25.1.2	向 Web 服务器控件应用样式.....	649	26.5.3	更改密码.....	698
25.2	使用主题和外观来应用样式.....	652	26.5.4	获取遗忘的密码.....	699
25.2.1	创建并应用主题和外观... ..	652	26.6	测试题.....	702
25.2.2	主题和外观文件的位置... ..	656	第 27 章	使用 Web 部件服务器控件实现个性化布局.....	703
25.2.3	主题中的命名外观.....	657	27.1	第一个 Web 部件范例.....	704
第 26 章	使用基于运行环境的快捷安全功能.....	659	27.1.1	配置 Web 部件所要使用的数据源和提供程序... ..	704
26.1	限制对 Web 资源的访问.....	660	27.1.2	创建网页使用 Web 部件... ..	706
26.1.1	使用基于 Windows 的验证.....	661	27.2	使用 Web 部件.....	707
26.1.2	使用基于表单的验证.....	665	27.2.1	Web 部件的基本使用方法.....	707
26.1.3	表单验证的配置.....	669	27.2.2	了解个性化设置范围.....	708
			27.2.3	关于 Web 部件的显示模式.....	709
			27.2.4	清除个性化设置状态.....	712
			27.2.5	个性化设置的配置.....	712
			第 28 章	使用 ASP.NET AJAX.....	715
			28.1	AJAX 的核心是什么.....	716