



励志照亮人生 编程改变命运

零基础学 ASP.NET 3.5

王向军 王欣惠 编著

- ◎ 内容广泛，技术领先：涵盖ASP.NET的基础知识及ASP.NET 3.5的新特性
- ◎ 实例丰富，易于掌握：提供150个实例讲解知识点，很容易学习
- ◎ 层次分明，知识实用：本书结构由浅入深，层层递进，知识点环环相扣
- ◎ 概念准确，容易理解：所有概念都形像生动，贴近生活，易于理解
- ◎ 代码规范，注释丰富：严格遵守编码规范，并提供丰富的注释，一目了然
- ◎ 案例典型，实用性强：提供2个综合案例，提高读者实际开发能力



机械工业出版社
China Machine Press



零基础学 ASP.NET 3.5



王向军 王欣惠 编著



机械工业出版社
China Machine Press



ASP.NET 3.5是微软重点推荐的Web应用程序开发框架,其基于.NET 3.5框架,能利用.NET底层强大的类库,支持多种应用方向的开发。而C#是微软专门为基于.NET Framework平台开发而量身定做的编程语言。本书所介绍的ASP.NET全部基于C#语言。本书全面而细致地介绍了Visual Studio 2008环境下的ASP.NET和C#编程技术。书中每个知识和技术要点都给予了翔实的例程及代码分析。

本书对从C#入门基本知识到C#的基本语法、从面向对象基础到泛型程序设计、从数据库操作到Web应用案例、从ADO.NET到XML操作、再到ASP.NET AJAX应用等各个方面都进行了详细的讲解,几乎涵盖了ASP.NET所有开发技术。

本书适用ASP.NET初中级用户,也可作为相关专业院校及培训班教材。

版权所有,侵权必究。

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目(CIP)数据

零基础学ASP.NET 3.5/王向军,王欣惠编著. —北京:机械工业出版社,2009.2
(零基础学编程)

ISBN 978-7-111-26141-4

I. 零… II. ①王… ②王… III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第015139号

机械工业出版社(北京市西城区百万庄大街22号 邮政编码 100037)

责任编辑:李华君

三河市明辉印装有限公司印刷

2009年2月第1版第1次印刷

203mm×260mm·28.5印张

标准书号:ISBN 978-7-111-26141-4

ISBN 978-7-89482-972-6(光盘)

定价:58.00元(附光盘)

凡购本书,如有倒页、脱页、缺页,由本社发行部调换

本社购书热线:(010) 68326294

写给未来的程序员

很多初学者对编程心生恐惧，不知道从何学起。尤其是看了别人的经验，说要先学操作系统原理、数据结构、算法等，一大堆概念涌过来，让人不知所措。其实，编程没有那么复杂，跟我们来吧，“零基础学编程”系列正是为不会编程的你准备的！

学习编程需要注意的几点

- 不要死记语法：很多初学者试图把各种语法背下来，其实这是极其错误的，程序开发的语法、规范特别多，不可能都记得下来，你只要知道有这么一个功能就可以了，需要的时候翻阅书籍，或者查找帮助文件，这样省时省力。
- 多动手，多练习：只知道死啃书本的人，是不会成为开发高手的，只有多上机编写程序，才能在实践中提高对编程的认识。
- 遇到问题，首先尝试自己解决：自己先用一天的时间，尽力解决，实在不行再去找人帮助，千万不要遇到问题立刻找人帮忙，这样永远也不会提高。
- 多用Google、Baidu：网络是一个大知识库，是最好的老师，你遇到的问题，别人也遇到过，多去搜索一下吧。
- 多阅读别人的源代码：要看懂别人的设计思想，不断地融为己用。

丛书书目

《零基础学Ajax》
《零基础学JavaScript》
《零基础学PHP》
《零基础学Java》
《零基础学Java Web开发》
《零基础学Visual C++》
《零基础学Visual Basic》
《零基础学Visual Basic+SQL Server》
《零基础学Visual C# 2005》
《零基础学SQL Server 2005》
《零基础学Dreamweaver CS3+ASP》
《零基础学ASP.NET 3.5》
《零基础学C++》
《零基础学Excel VBA》
《零基础学HTML+CSS》
《零基础学C# 3.0》



丛书特点

本丛书考虑了初学者的认知特点，在讲解的过程中遵循如下原则：

- 从基本的环境配置讲起，告诉你如何搭建开发环境。
- 细致讲解第一个例子，让你在第一个例子中学会程序开发的基本步骤。
- 强调动手实践，对每个知识点都有相应的代码段，让你在操作中领会编程的真谛。
- 注释极为详尽，方便读者阅读代码，理解其中的含义。

完善的售后服务

我们提供了论坛：<http://www.rzchina.net>，读者可以在上面提问交流，另外我们还会在论坛上定期发布一些小的教程、视频动画，以提高读者的学习效率。

最后送给各位读者一句话：“天下事有难易乎？为之，则难者亦易矣；不为，则易者亦难矣。”还等什么，现在就动手学习吧！

前言

随着Internet的普及,各种Web应用飞速发展,目前Web应用软件已成为主流的软件系统。但是由于Web应用在交互性及动态展示中的缺陷,使得Web应用系统在客户体验方面,较传统客户/服务器的应用系统略逊一筹。ASP.NET的推出,解决了程序难于开发、互动性差的缺点。但是ASP.NET程序比普通Web程序更大,运行时与服务器端的交互比较多,这也影响了部分人使用ASP.NET的信心,随着Ajax技术的兴起及普及,在最新版本的Visual Studio 2008开发工具中,为ASP.NET配备了Ajax框架,这就解决了ASP.NET效率差的缺点,使得ASP.NET成为越来越多人的最爱。本书介绍的就是ASP.NET 3.5版本。

本书从ASP.NET的发展历史及几个Web程序开始,激发读者对ASP.NET的兴趣,然后逐步深入地介绍ASP.NET的基础知识,包括ASP.NET的开发语言C#、C#的基本语法,还有ASP.NET提供的一些组件,如母版页、主题皮肤、Ajax等。读者在学习ASP.NET知识的同时,可以了解几乎所有目前Web实际应用中可能遇到的其他知识,包括JavaScript和CSS等。

本书特点

本书深入浅出地讲解了ASP.NET开发必须学习的内容,从基础的开发工具,基础开发语言,一直到ASP.NET开发所用到的其他技术。内容虽然并不是最全的,但一定是最实用的。

1. 全面而丰富的内容

本书采用从易到难、循序渐进的方式进行讲解。内容几乎涉及了ASP.NET程序开发的各个方面。不但如此,还增加了一些Web开发的必备知识,如JavaScript和CSS。

2. 统一而规范的例程讲解方式

书中每个例程都采用了分步骤实现方法。这样使得读者可以很清晰地知道每个技术的具体实现步骤,从而提高学习的效率。

3. 较高的实用价值

本书给出了大量的经典实例,这些实例都在.NET平台上调试成功,并且给出了代码的详细注释与分析,读者只需对某些代码稍加修改,便可以应用于实际开发中。

4. 清晰透彻的讲解

本书在知识点的讲解过程中尽量做到通俗易懂,简洁明了。在保证阐述严谨的同时,力求做到容易理解,不钻牛角尖,不使用过于专业的、晦涩的术语,不使用有歧义的表达方式,使读者在阅读时迅速掌握关键知识点。

本书内容

本书共分为7篇,25章,主要章节内容如下所示。

第一篇（第1~3章）ASP.NET开发快速起步

讲述了ASP.NET开发的基础知识，包括ASP.NET需要用到什么开发工具，它使用的是什么开发语言（C#还是Visual Basic），同时介绍了C#语言的一些基础语法，最后还介绍了一些网页上的常用控件，这为快速开发提供了方便。

第二篇（第4~8章）使用数据

其实ASP.NET 3.5在数据处理上的改动比较大，它除了具备以前提出的SQL数据操作外，还提供了完全面向对象的ORM处理数据方法。这其中还提供了一种新的集成查询语言LINQ。这些在本篇都进行了详细的介绍，另外还介绍了XML。

第三篇（第9~13章）ASP.NET网站规划

ASP.NET最大的特点就是支持快速开发，它提供一些封装好的类库和组件。有些组件就是开发网站必需的，如母版页、主题、皮肤、导航和门户的个性化设置等。这些就是本篇介绍的重点，也是学习Web开发所必须了解的。

第四篇（第14~17章）ASP.NET网站管理

这里的管理具体是指状态管理、缓存管理和配置管理等全局性的知识。这些知识对于一个网页可能不重要，但对于整个网站，却必须掌握，而且要掌握好。

第五篇（第18~19章）ASP.NET网站安全

读者可能经常在网上完成一些工作，如收发邮件、聊天、看新闻等。如何保证网站上数据的安全？如何拒绝一些非法入侵者？本篇就介绍了如何保护ASP.NET网站的安全，并主要介绍了成员和角色等权限管理功能。

第六篇（第20~22章）ASP.NET网站高级开发

ASP.NET，简单来说，可以是一个网页，只有几个控件，复杂来说，可以是一个与用户交互的多功能网页。多功能网页就需要通过ASP.NET、JavaScript和CSS共同完成。JavaScript负责客户端事件处理，而CSS负责界面的美化，ASP.NET则负责与服务器的交互。三者其实密不可分。为了提高ASP.NET的工作效率，还介绍了Ajax框架。

第七篇（第23~25章）Web案例

通过简单和复杂的Web应用程序，详细介绍了ASP.NET应用程序的开发过程，通过整个流程的介绍，既复习了前面学习的知识，又了解了项目实践的流程和技巧。最后还学习了如何部署网站，如何让别人看到自己的网站。

本书由浅入深，由理论到实践，尤其适合初级读者逐步学习和完善自己的知识结构。

本书配套光盘内容

- ☐ 本书源代码
- ☐ 本书视频演示
- ☐ 本书电子教案（PPT）
- ☐ 1200余页编程技术文档（免费赠送）
- ☐ 45个编程专题视频讲座（免费赠送）

本书适合的读者

- ☐ 希望进入Web开发领域的新手。
- ☐ C#学习人员。
- ☐ ASP.NET入门者。

- ☐ 从其他版本ASP或者JSP转过来的Web开发人员。
- ☐ 想自学制作网站的网络爱好者。
- ☐ 大中专院校的学生。

本书的作者

本书由王向军、王欣惠编著，其中第6~15和24~25章由王向军编写，第1~5和16~23章由王欣惠编写。由于作者水平所限，书中难免有疏漏之处，恳请专家和广大读者批评指正。

编 者

目 录

写给未来的程序员
前言

第一篇 ASP.NET开发快速起步

第1章 第一个ASP.NET程序	1
1.1 选择开发工具：Visual Studio 2008	1
1.1.1 了解Visual Studio 2008的功能	1
1.1.2 安装Visual Studio 2008所需硬件环境	2
1.1.3 安装Visual Studio 2008	2
1.1.4 检查是否安装IIS	4
1.2 开发第一个ASP.NET程序	6
1.2.1 启动Visual Studio 2008，创建一个网站	6
1.2.2 添加控件、编写代码	7
1.2.3 运行程序：查看在浏览器上显示的源文件	8
1.2.4 退出Visual Studio 2008	8
1.3 ASP.NET程序结构的剖析	9
1.3.1 前台和后台	9
1.3.2 程序集的引用	9
1.3.3 事件	9
1.3.4 揭示程序处理过程和本质	10
1.4 配置文件（web.config）说明	11
1.4.1 什么是配置文件	11
1.4.2 配置文件的作用	11
1.5 小结	12
第2章 基础知识	13
2.1 认识ASP.NET 3.5	13
2.1.1 .NET Framework 3.5的功能	13
2.1.2 ASP.NET是.NET Framework的一部分	14
2.1.3 ASP.NET需要的命名空间（Namespace）	14
2.2 C#变量和常量	15
2.2.1 系统预定义类型	15

2.2.2 定义变量（标识符与关键字）	15
2.2.3 变量的初始化	16
2.2.4 变量的生命周期	16
2.2.5 数据的显式转换、隐式转换	16
2.2.6 装箱和拆箱	17
2.2.7 字符串	17
2.2.8 数组	18
2.2.9 泛型	18
2.2.10 常量	19
2.2.11 注释	19
2.2.12 C#书写规范和风格	20
2.3 运算符与表达式	20
2.3.1 运算符	20
2.3.2 表达式	21
2.4 语句类型	22
2.4.1 选择语句	22
2.4.2 循环语句	23
2.4.3 跳转语句	24
2.4.4 异常处理语句	24
2.5 对象、类、接口与继承	25
2.5.1 对象和类	25
2.5.2 接口	26
2.5.3 继承	27
2.6 C#高级应用	27
2.6.1 迭代器	27
2.6.2 局部类	28
2.6.3 隐式类型	28
2.6.4 对象初始化设定项	29
2.6.5 类中的属性赋值自动实现	30
2.6.6 Lambda表达式	30
2.7 小结	31
第3章 添加网页控件	32
3.1 控件分类	32
3.1.1 HTML控件	32
3.1.2 Web控件	33
3.2 添加标准控件	33
3.2.1 如何往网页中添加控件	33
3.2.2 使用控件的属性	34
3.2.3 处理控件的事件	35
3.2.4 表示类控件	35



3.2.5 输入类控件	36
3.2.6 布局类控件	38
3.2.7 提交类控件	38
3.3 添加验证控件	39
3.3.1 关于6个验证控件	39
3.3.2 使用5个简单的验证控件	39
3.3.3 ValidationSummary验证控件的错误汇总	42
3.4 使用复杂控件	42
3.4.1 日历控件	42
3.4.2 动态广告控件	43
3.5 小结	43

第二篇 使用数据

第4章 ADO.NET基础	45
4.1 配置数据库: SQL Server 2005	45
4.1.1 安装SQL Server 2005	45
4.1.2 准备数据	48
4.2 第一个连接数据库的网页	49
4.2.1 建立数据库连接	49
4.2.2 添加GridView控件	50
4.2.3 代码分析	51
4.3 ADO.NET框架与.NET框架	52
4.4 连接方式 (Connected Class)	53
4.4.1 用Connection类连接数据库	53
4.4.2 用Command类执行命令	54
4.4.3 用DataReader类读取数据	55
4.4.4 如何给Command对象添加参数对象	56
4.4.5 DataAdapter类的桥梁作用	56
4.5 应用断开连接类 (Disconnected Class)	57
4.5.1 数据集类DataSet	57
4.5.2 数据集类DataTable	58
4.6 使用事务 (Transaction)	59
4.7 小结	60
第5章 数据绑定	61
5.1 数据绑定概述	61
5.2 绑定单值数据	61
5.2.1 绑定表达式	61
5.2.2 使用Eval()方法	62
5.2.3 使用Bind()方法	62

5.3 绑定单值字段	62
5.3.1 绑定属性	63
5.3.2 绑定C#对象中的字段	63
5.3.3 内联引用方式调用C#代码	64
5.3.4 引用配置文件中预定义的字段	64
5.4 绑定复值数据	64
5.5 数据源控件	66
5.5.1 选择记录	66
5.5.2 参数化命令	68
5.6 更新数据	69
5.6.1 使用LinqDataSource更新数据	69
5.6.2 使用SqlDataSource更新数据	70
5.6.3 使用ObjectDataSource控件更新数据	70
5.6.4 更换数据源	70
5.7 小结	70
第6章 数据控件	72
6.1 列表视图控件 (ListView)	72
6.1.1 ListView控件显示数据	72
6.1.2 ListView控件实现数据的增、删、改	75
6.2 使用数据分页控件 (DataPager) 进行分页	79
6.3 表格视图 (GridView) 显示数据	83
6.3.1 自动添加列与预定义列	83
6.3.2 利用列表视图进行排序、分页	85
6.3.3 数据的编辑和删除	87
6.4 使用详细视图控件 (DetailsView)	88
6.5 使用表单视图控件 (FormView)	90
6.6 使用数据列表控件 (DataList)	93
6.7 实现主/详细关系数据的显示	95
6.8 小结	97
第7章 XML简介	98
7.1 XML概述	98
7.1.1 配置文件是一个XML文件	98
7.1.2 XML语法	98
7.1.3 XML注释	100
7.2 使用LINQ操作XML文件	100
7.2.1 使用LINQ创建XML文件	100
7.2.2 使用LINQ 对XML文件数据进行增、删、改	104
7.2.3 XML数据的验证	107
7.3 XML数据绑定	107
7.3.1 XmlDataSource控件	107



7.3.2 显示站点地图数据	109
7.4 XML与ADO.NET之间的转换	110
7.4.1 将DataSet转换为XML文件	110
7.4.2 从XML文件提取数据存入DataSet	112
7.5 小结	114
第8章 LINQ简介	115
8.1 LINQ基础	115
8.1.1 为什么要使用LINQ	115
8.1.2 LINQ的语法	116
8.2 LINQ对数据集 (DataSet)	118
8.3 LINQ与SQL的交互	121
8.3.1 数据的查询和删除	121
8.3.2 数据的插入	123
8.3.3 数据的修改	126
8.4 LinqDataSource控件实现数据的增、删、改	129
8.5 小结	132

第三篇 ASP.NET网站规划

第9章 使用母版页 (Master Page)	133
9.1 母版页基础	133
9.1.1 建立一个母版页	133
9.1.2 建立一个内容页 (Content Page)	134
9.1.3 在母版页使用相对路径应注意的问题	135
9.1.4 在配置文件中设定母版页	135
9.2 对母版页类进行操作	136
9.2.1 修改标题	136
9.2.2 访问母版页中的控件	136
9.2.3 使用方法与处理事件	136
9.3 关于母版页嵌套 (Nesting)	137
9.4 小结	138
第10章 使用主题 (Themes)	139
10.1 创建主题	139
10.1.1 建立一个简单的主题	139
10.1.2 外观 (Skins)	139
10.1.3 建立级联样式表单 (CSS)	140
10.2 运行时更改主题和外观	141
10.3 通过配置文件应用主题	142
10.4 自定义日历控件的外观	142
10.5 如何应用从网络下载的主题	143

10.5.1 下载主题	143
10.5.2 应用主题	143
10.6 小结	144
第11章 建立用户控件	145
11.1 一个简单的用户控件 (User Controls)	145
11.1.1 创建用户控件	145
11.1.2 应用用户控件	146
11.1.3 增加、处理用户控件的属性	147
11.1.4 增加、处理用户控件的事件	147
11.2 动态装载用户控件	148
11.3 用户控件缓存问题	149
11.4 用户控件与母版页、普通页面的比较	149
11.5 小结	149
第12章 网页导航 (Website Navigate)	150
12.1 多视图控件 (MultiView)	150
12.2 导航控件 (Wizard)	151
12.3 站点地图控件 (SiteMapPath)	153
12.3.1 站点地图控件的功能	153
12.3.2 使用站点地图控件实现导航	154
12.4 树形视图控件 (TreeView)	155
12.4.1 应用树形视图控件	155
12.4.2 节点 (TreeNode) 定义	155
12.4.3 动态生成节点	156
12.4.4 定义节点样式 (Styles)	156
12.5 菜单控件 (Menu)	156
12.5.1 应用菜单控件	156
12.5.2 定义菜单样式 (Styles)	157
12.6 小结	158
第13章 门户个性化	159
13.1 什么是门户个性化	159
13.1.1 哪些网站体现了门户个性化	159
13.1.2 门户个性化具备哪些功能	160
13.2 Web Part Pages基础	161
13.2.1 创建一个Web Part网页	161
13.2.2 添加WebPartManager控件	161
13.2.3 添加WebPartZone控件	162
13.2.4 添加普通控件	162
13.3 个性化设置Profile和数据存取	163
13.3.1 设置属性	163
13.3.2 保存设置	164



13.4 小结	165
---------------	-----

第四篇 ASP.NET网站管理

第14章 状态管理 (State Management)	167
14.1 ASP.NET状态管理概述	167
14.1.1 服务器端状态管理	167
14.1.2 客户端状态管理	168
14.2 视图状态 (ViewState)	169
14.3 隐藏域 (Hidden Field)	169
14.4 网页之间信息的传递	171
14.5 如何使用Cookie类	172
14.5.1 Cookie的写入和读取	172
14.5.2 Cookie的失效和删除	173
14.6 如何使用会话状态 (Session)	173
14.6.1 会话状态标识 (SessionID)	173
14.6.2 使用Session对象	174
14.6.3 会话状态的时效性	175
14.6.4 会话状态的事件处理程序	176
14.7 应用程序 (Application) 状态	176
14.7.1 应用程序状态概述	176
14.7.2 使用应用程序状态存储公用数据	177
14.8 小结	178
第15章 缓存和不同步网页	179
15.1 什么是缓存 (Caching)	179
15.2 页面输出缓存	179
15.2.1 启用页面输出缓存	180
15.2.2 用参数控制缓存	181
15.2.3 用头控制缓存	183
15.2.4 自定义字符串控制缓存	184
15.2.5 缓存的存放位置	185
15.3 页面数据缓存	186
15.4 缓存的依赖性	187
15.4.1 文件缓存依赖	188
15.4.2 数据库缓存依赖	188
15.5 使用不同步的网页	191
15.6 小结	192
第16章 网站国际化	193
16.1 设置当前文化	193
16.1.1 以声明方式设置区域性	193

16.1.2 以编程方式设置区域性	194
16.2 为网站建立资源	194
16.2.1 手动创建资源文件	194
16.2.2 从网页生成局部资源文件	196
16.3 为网页选择国际编码	196
16.4 为ASP.NET页面使用本地化资源	197
16.5 小结	199
第17章 网站配置文件管理	200
17.1 使用网站管理工具	200
17.1.1 “安全”选项卡	200
17.1.2 “应用程序”选项卡	203
17.1.3 “提供程序”选项卡	205
17.2 使用控制台 (MMC) 管理单元配置ASP.NET	205
17.3 使用配置编程接口	207
17.4 小结	208

第五篇 ASP.NET网站安全

第18章 两种验证模型	209
18.1 ASP.NET安全模型	209
18.1.1 ASP.NET的安全验证过程	209
18.1.2 安全的一些防范措施	210
18.2 全局配置身份验证属性authentication	210
18.3 表单验证 (Forms Authentication)	211
18.3.1 应用表单验证	211
18.3.2 表单验证的一些重要功能	212
18.4 窗口验证 (Windows Authentication)	212
18.5 小结	213
第19章 成员和角色管理	214
19.1 成员管理	214
19.1.1 成员管理Membership类的功能	214
19.1.2 动态创建用户	214
19.1.3 验证用户的姓名和密码	217
19.1.4 成员管理类的常用方法	218
19.1.5 单一的用户信息管理类	218
19.1.6 成员资格提供程序MembershipProvider	220
19.1.7 网站默认的数据存储数据库	221
19.1.8 自定义保存用户信息的数据库	221
19.1.9 扩展MembershipProvider支持Oracle数据库存储方式	223
19.2 角色管理	224



19.2.1 在应用程序中启用角色管理功能	224
19.2.2 通过网站管理工具创建角色	224
19.2.3 通过代码创建角色	225
19.2.4 赋予用户角色权限	225
19.2.5 配置角色的登录权限	226
19.2.6 allow和deny	226
19.3 使用登录组件包	227
19.3.1 使用登录控件 (LoginControl)	227
19.3.2 登录状态控件 (LoginStatus)	227
19.3.3 登录者名称控件 (LoginName)	228
19.3.4 修改密码控件 (ChangePassword)	228
19.3.5 创建用户控件 (CreateUserWizard)	229
19.4 小结	229

第六篇 ASP.NET网站高级开发

第20章 Ajax Web开发语言：JavaScript简明教程	231
20.1 JavaScript的标准和发展	232
20.2 JavaScript关键字和运算符	234
20.3 基本程序结构	235
20.4 数据类型	237
20.4.1 数据的类型识别	238
20.4.2 基本数据类型之间的转换	239
20.4.3 null和undefined	240
20.5 函数和对象	242
20.5.1 简单的函数模型	242
20.5.2 简单的对象模型	243
20.5.3 对象的类别	244
20.5.4 原型对象prototype	249
20.5.5 封装	251
20.5.6 继承	251
20.5.7 重载	254
20.5.8 覆盖	257
20.6 prototype.js框架	259
20.6.1 获得prototype.js	259
20.6.2 包	259
20.6.3 prototype.js中的面向对象支持	260
20.6.4 基于事件的开发	261
20.6.5 Abstract.TimedObserver扩展	265
20.6.6 Ajax支持	265