

ASP.NET

实例指南与高级应用

陈 季 马永杰 李振先 编著

-  本书以 Visual Studio 2005 开发基础实例为引导，以 Visual Studio 2008 新特性在高级实例中应用为目标，承上启下，适合各层面读者。
-  本书特别在附录中单独介绍了 C# 3.0 的基础知识及 LINQ 的用法，紧贴技术更新。
-  摒弃基础知识的烦琐讲解，以全程实例为切入点，由易到难，增加读者学习兴趣。
-  每个实例均有设计分析，每段代码均有精确注释，阅读本书就如同与作者对话。



CD-ROM 光盘内附书中范例源代码



ASP.NET 实例指南与高级应用

陈 季 马永杰 李振先 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书以全程实例为切入点,通过基础实例、高级实例的分析制作,全面介绍了 ASP.NET 2.0 控件、C#语法及 Visual Studio 2008 新特性。本书由两篇共 8 章和两个附录构成。第 1 篇“基础实例”,包括 5 章:校园网站规划与布局、校园留言板与论坛、个人博客、个性化页面定制和电子商城,每章分为动手操作、新知汲取和本章小结 3 个环节,以全程实例的方式,采用边做边讲的手法,重点介绍了 ASP.NET 2.0 中常用的 40 个控件、ADO.NET 数据库知识、成员资格管理和角色管理等内容;第 2 篇“高级应用”,包括 3 章:用户权限分配、AJAX 应用(聊天室)和摄影作品展网站,每章分为动手操作和本章小结两个环节,以编程方式使大家进一步了解 C#基础知识以及 Visual Studio 2008 的应用。附录包括两章:C#基础知识;Visual Studio 2008 新特性。本着从易到难的原则,按照基础知识讲解、典型实例剖析的方式,对 C#(3.0)基本语法及 Visual Studio 2008 新特性做了细致的讲述。

本书实例针对性强、知识点突出、内容全面、讲解细致、代码分析透彻;同时每章节又安排了有针对性的练习题,随书光盘中为读者提供了实例中的全部代码,以方便大家对知识的进一步地理解与消化。

本书适合作为 ASP.NET 爱好者、大中专在校生、毕业生的自学教材,尤其适合刚跨入 ASP.NET 开发行业的人员自学;对于网站开发人员来说,也有非常重要的学习与参考价值。

图书在版编目(CIP)数据

ASP.NET 实例指南与高级应用 / 陈季, 马永杰, 李振先
编著. —北京: 中国铁道出版社, 2008. 11
ISBN 978-7-113-09406-5

I. A… II. ①陈… ②马… ③李… III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 178031 号

书 名: ASP.NET 实例指南与高级应用
作 者: 陈 季 马永杰 李振先 编著

策划编辑: 严晓舟 荆 波

责任编辑: 苏 茜

封面设计: 付 巍

责任校对: 杜 鹃

编辑部电话: (010) 63583215

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

版 次: 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 26.25 字数: 605 千

印 数: 4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-09406-5/TP·3041

定 价: 49.00 元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前言

ASP.NET 是微软开发的新型体系结构 .NET 的一部分, 目前其最新版本为 ASP.NET 3.5 (C#3.0)。随着微软软件开发平台 Visual Studio 的不断升级, 应用 ASP.NET 开发程序变得越来越方便、快捷。但对于初学者来说, 要想熟悉掌握 ASP.NET 开发, 确实需要一个循序渐进的过程, 同时有些读者, 虽然对 ASP.NET 的学习经历了一段时间, 各种控件的属性、方法也基本掌握, 但是不能完整地开发出产品来。如何快速入门、实现自主开发是大多读者热切希望通过读一本好书而得到解决的问题。不过市面上的书籍或者只顾基础知识介绍, 让人无法体会全程应用的妙处, 或者只顾展示实例, 让人无法解读其功能实现的内质, 因此, 对于读者来说, 出现的问题依旧是问题, 存在的困惑依然是困惑, 很无奈。不过现在好了, 只要你认真细致地读完本书, 认真解读其中的全程实例及基础实例, 你就会快速学会 .NET 的精华, 流畅地开发出功能完备的网站。你的编程之路也因此会变得平坦。

1. 本书结构及主要内容

本书由两篇共 8 章与两个附录构成。第 1 篇“基础实例”, 包括 5 章: 校园网站规划与布局、校园留言板与论坛、个人博客、个性化页面定制和电子商城, 每章分为动手操作、新知汲取和本章小结 3 个环节, 以全程实例的方式, 采用边做边讲的手法, 重点介绍了 ASP.NET 2.0 中常用的 40 个控件、ADO.NET 数据库知识、成员资格管理和角色管理等内容。第 2 篇“高级应用”, 包括 3 章: 用户权限分配、AJAX 应用(聊天室)和摄影作品展。每章分为动手操作和本章小结两个环节, 以编程方式使大家进一步了解 C# 基础知识及 Visual Studio 2008 的应用。附录包括两章: C# 基础知识; Visual Studio 2008 新特性。本着从易到难的原则, 按照基础知识讲解、典型实例巩固的方式, 对 C# 基本语法及 Visual Studio 2008 新特性做了细致的讲述。

2. 本书特色

(1) 从动手操作入手, 在汲取知识中总结, 由易到难, 由基础到综合, 使读者在学习中始终处于一种收获的状态。

(2) 以 Visual Studio 2005 为开发平台, 以 C# 语言为基础引入实例, 同时又把 Visual Studio 2008 新特性介绍及 AJAX 控件使用列入其中, 并通过实例对 Visual Studio 2008 进行了强化练习, 确保读者所学的知识最新和最实用。

(3) 每个综合实例都有设计分析, 每段代码都有精确的讲解或注释, 使读者不仅知其然, 而且知其所以然, 真正掌握 ASP.NET 的精髓。

(4) 本书各章实例均附有源文件, 读者可以直接在配套光盘中使用源代码。

(5) 本书语言精炼、逻辑性好、讲解细致、分析透彻。

3. 读者对象

(1) 有一定 ASP.NET 基础, 但缺少实际整合经验的各类人员;

- (2) 大、中专在校生，刚刚踏上工作岗位的高校毕业生；
- (3) 使用 Visual Studio 建网站、编程的爱好者；
- (4) 社会各类 ASP.NET、C#培训班学员。

4. 学习建议

(1) 有一些 ASP.NET 基础的朋友，可以从前到后阅读本书，也可以把附录中的内容穿插在第 1 篇之中学习。

(2) 初级读者可以从附录 A “C#基础知识”学起，然后再从第 1 章开始学习。

(3) 学习 ASP.NET 不是看书学会的，而是通过练习学会的，因此，大家一定要在看书的基础上，反复进行练习，在参照书中范例的基础上，自主开发练习、勤于动手、敏于思维，这样学习会快速进步。

(4) 要善于记学习笔记，平时把学习体会、发现的问题、解决的方法记录下来，这种手记材料会使你受益匪浅。

(5) 要有一股韧劲，一颗恒心。学习 ASP.NET 是一项艰苦的工作，没有操作实践的累积，想达到一定水平是不可能的，因此学习者一定要历练坚守寂寞和勇于克服困难的品格。

(6) 多与他人交流，多看有关 ASP.NET 的博客，善于借鉴别人的经验，这是学习的捷径。单凭一本书不可能穷尽 ASP.NET 所有知识点，特别是在学习中遇到难点时，最好的办法是向有关人员请教和网上查询，有时别人的一句话、一行字会使你茅塞顿开，本书的作者愿意为大家解决学习中遇到的问题，大家可以通过邮箱与作者交流，邮箱地址为：llslyp@163.com、mava@yahoo.cn 和 bradydreamer@yahoo.cn。

比尔·盖茨曾说：“我们离破产永远只有十八个月。”这句话给我们的启示很深，人应当有忧患意识，应当以自身的创新与改变来应对环境的变化，这也就是青蛙原理中的跳跃。忽略了这种在任何环境和状态下奋力、主动的跳跃，一旦融入市场竞争中，恐怕就会错过跳跃的最好时机，只能被动跳跃，甚至想跳跃却失去了跳跃的本能。希望大家通过学习本书获得知识的同时，更能锻炼一种积极向上的品格，这样才能在竞争激烈的今天永远立于不败之地，永远勃发新的生机。

由于时间仓促，加之作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，敬请各位读者指正，并真诚地祝每位读者能借助本书走出一条成功的路！

编著者：陈季

2008 年 9 月

第 1 篇 基础实例篇

第 1 章 校园网站规划与布局 3

我们试图通过一个校园网站建设的实例，来讲解有关网站规划与布局的基本常识和技巧，并配合实例精选了实用控件来强化和补充理论基础。

动手操作

1.1 网站规划	4
1.1.1 首页设计	4
1.1.2 留言板设计	4
1.1.3 校园论坛设计	5
1.1.4 菜单栏各项统筹设计	5
1.1.5 网站预览	5
1.1.6 练习题	6
1.2 创建网站框架	6
1.2.1 母版页 (MasterPage)	7
1.2.2 内容页	12
1.2.3 嵌套母版页	14
1.2.4 创建网站母版	16
1.2.5 练习题	23

新知汲取

1.3 控件介绍 (一)	24
1.3.1 菜单控件 (Menu)	24
1.3.2 导航控件 (SiteMapPath)	30
1.3.3 单选按钮列表控件 (RadioButtonList)	33
1.3.4 下拉列表控件 (DropDownList)	39
1.3.5 练习题	43
1.4 ADO.NET 介绍	43
1.4.1 Connection 对象	44
1.4.2 Command 对象	45
1.4.3 DataReader 对象	46

1.4.4	DataAdapter 对象.....	48
1.4.5	DataSet 对象.....	49
1.4.6	练习题	53
动手操作		
1.5	首页布局及功能实现	53
1.5.1	首页布局	54
1.5.2	功能实现	59
1.5.3	练习题	60
新知汲取		
1.6	控件介绍 (二)	61
1.6.1	DataGrid 控件.....	61
1.6.2	Wizard 控件.....	65
1.6.3	GridView 控件.....	69
1.6.4	AccessDataSource 数据源控件.....	77
1.6.5	SqlDataSource 数据源控件.....	82
1.6.6	练习题	85
本章小结		
第 2 章 校园留言板与论坛		87
留言板与论坛是校园网中流量、访问量都相当大的地方,对普通的 ASP.NET 用户也是一个挑战。		
2.1	校园留言板	88
2.1.1	留言板框架	88
2.1.2	创建 Access 数据库	92
动手操作		
2.2	校园论坛	93
2.2.1	论坛预览	93
2.2.2	论坛代码分析	95
2.2.3	用户管理	102
2.2.4	练习题	107
新知汲取		
2.3	控件介绍 (三)	108
2.3.1	登录控件	112
2.3.2	数据验证控件	137
2.3.3	练习题	144
2.4	成员与角色	145
2.4.1	用户身份验证	145
2.4.2	成员资格管理	155
2.4.3	练习题	158
本章小结		

第 3 章 个人博客 163

从一般功能意义上讲, 博客以发表文章为主, 同时也可以对文章进行评论, 其主流特点与论坛有相似之处。对个人博客来说, 要注意设置成自己的特色。

动手操作

- 3.1 制作导航 164
 - 3.1.1 首页构成 164
 - 3.1.2 代码解析 165

新知汲取

- 3.2 控件介绍 (四) 170
 - 3.2.1 FormView 控件 170
 - 3.2.2 Calendar 控件 172
 - 3.2.3 Repeater 控件 174
 - 3.2.4 练习题 175

动手操作

- 3.3 文章发布与回复 175
 - 3.3.1 文章发布 176
 - 3.3.2 文章回复 176
 - 3.3.3 练习题 180

本章小结

第 4 章 个性化页面定制 181

WebParts 是 ASP.NET 一个强大的功能, 通过该功能, 用户可以对内容进行选择性的查看, 随意拖动区域并调整大小, 设置其显示与隐藏, 还可以动态地对 Web 应用程序进行个性化的设置。

新知汲取

- 4.1 WebParts 组件 182
 - 4.1.1 WebPartManager 控件 183
 - 4.1.2 ProxyWebPartManager 控件 183
 - 4.1.3 WebPartZone 控件 184
 - 4.1.4 CatalogZone 控件 185
 - 4.1.5 DeclarativeCatalogPart 控件 185
 - 4.1.6 PageCatalogPart 控件 185
 - 4.1.7 ImportCatalogPart 控件 185
 - 4.1.8 EditorZone 控件 186
 - 4.1.9 BehaviorEditorPart 控件 186
 - 4.1.10 LayoutEditorPart 控件 187
 - 4.1.11 PropertyGridEditorPart 控件 187
 - 4.1.12 ConnectionsZone 控件 187
 - 4.1.13 练习题 188

动手操作

4.2 WebParts 实例制作.....	189
4.2.1 WebParts 实例代码构成.....	189
4.2.2 用户控件	196
4.2.3 练习题	209

新知汲取

4.3 控件介绍 (五)	210
4.3.1 XmlDataSource 控件.....	210
4.3.2 DataList 控件.....	215
4.3.3 DetailsView 控件.....	220
4.3.4 FileUpload 控件.....	223
4.3.5 MultiView 控件.....	225
4.3.6 练习题	226

本章小结

第5章 电子商城	229
----------------	-----

现代生活中,网上购物得到越来越多的人的认可。解读购物网站的架构、图片制作、代码书写,一个基本的购物商城就实现了。

动手操作

5.1 商城预览	230
5.1.1 电子商城主页	230
5.1.2 商品详细列表	230
5.1.3 购物车页面	231
5.1.4 商品订单页面	231
5.1.5 商城创建列表	231
5.1.6 练习题	232

新知汲取

5.2 控件介绍 (六)	232
5.2.1 TreeView 控件.....	232
5.2.2 SiteMapDataSource 控件.....	234
5.2.3 主题	236
5.2.4 创建外观	236
5.2.5 应用外观	236
5.2.6 创建级联样式表	237
5.2.7 练习题	239

动手操作

5.3 各种功能的实现	239
5.3.1 商品分类列表	240
5.3.2 商品详细列表	243

5.3.3 登录与注册	246
5.3.4 购物车	251
5.3.5 练习题	259

新知汲取

5.4 ASP.NET 基础知识	260
5.4.1 ProFile 文件	260
5.4.2 缓存	261
5.4.3 读写文件	264
5.4.4 SQL 数据库	265
5.4.5 练习题	269

本章小结

第 2 篇 高级应用篇

第 6 章 用户权限分配	273
--------------------	-----

用户权限分配问题是网站制作中一个很重要的层面，因为做成的网站要交给用户，不同的用户具备不同的权限，在这个实例中大家可以对类、SQL 存储等有进一步的了解。

动手操作

6.1 页面预览	274
6.1.1 首页页面	274
6.1.2 用户管理页面	274
6.2 代码构成	275
6.2.1 Front.master 模板	275
6.2.2 Default.aspx 页面	276
6.2.3 NewsHandler.cs 类	279
6.2.4 DataAccessHandler.cs 类	282
6.2.5 ShowNews.aspx 页面	285
6.2.6 Default.skin 页面	286

本章小结

第 7 章 AJAX 应用（聊天室）	289
--------------------------	-----

聊天室是用户在线即时交流的一种手段，本章中使用了 AJAX 中的控件 ScriptManager Updatepanel 这种简单的方式来实现 AJAX 功能。

动手操作

7.1 页面预览	290
7.2 代码构成	290
7.2.1 主页代码	291
7.2.2 类代码构成	292

本章小结

第 8 章 摄影作品展 305

本实例是用 Visual Studio 2008 制作的, 在该实例中, 实现了网站的后台管理功能, 用户还可以实现上传图片、管理作品等功能。

动手操作

8.1	页面预览	306
8.1.1	首页页面	306
8.1.2	管理页面	307
8.2	代码构成	308
8.2.1	前台显示	308
8.2.2	后台管理	318

本章小结

附 录

附录 A	C#基础知识	335
A.1	C#编译器	336
A.2	C#数据类型	337
A.2.1	值类型	337
A.2.2	引用类型	340
A.3	装箱与拆箱	349
A.4	C#常量与变量	350
A.5	C#控制语句	350
A.5.1	条件语句	350
A.5.2	switch 语句	351
A.6	C#循环语句	353
A.6.1	for 语句	353
A.6.2	while 语句	354
A.6.3	do...while 语句	354
A.6.4	foreach 语句	355
A.7	类	356
A.7.1	类的定义	356
A.7.2	构造函数	360
A.7.3	析构函数	363
A.7.4	方法	363
A.7.5	属性	368
A.7.6	索引器	370
A.7.7	虚方法	371
A.7.8	事件	372
A.8	数据类型转换	374

A.8.1	隐式数值转换	374
A.8.2	显式数值转换	375
A.8.3	Convert 转换	375
A.9	泛型	376
A.9.1	泛型语法	376
A.9.2	类型约束	377
A.9.3	使用泛类型	382
A.9.4	综合应用	382
A.10	异常处理及注释	384
A.10.1	异常类	385
A.10.2	注释	386
本章小结		
附录 B	Visual Studio 2008 新特性	389
B.1	Visual Studio 2008 多定向支持	390
B.2	增强的 JavaScript 支持	390
B.2.1	JavaScript 智能感知支持	390
B.2.2	JavaScript 代码中使用 XML 注释	391
B.2.3	增强的 JavaScript 调试功能	392
B.2.4	集成 ASP.NET AJAX	393
B.3	显著改进的 Web 设计器	393
B.3.1	使用拆分视图	393
B.3.2	CSS 开发	394
B.3.3	使用母版页嵌套	394
B.4	使用 ASP.NET 3.5 (C# 3.0)	394
B.4.1	隐式类型变量	395
B.4.2	自动属性	396
B.4.3	对象初始化和集合初始化器	397
B.4.4	匿名类型	399
B.4.5	分部方法	399
B.4.6	扩展方法	400
B.4.7	Lambda 表达式	401
B.4.8	LINQ (Language Integrated Query)	401
本章小结		
参考文献		406

第 1 篇 基础实例篇

本篇导读：

第 1 章 校园网站规划与布局

第 2 章 校园留言板与论坛

第 3 章 个人博客

第 4 章 个性化页面定制

第 5 章 电子商城

Chapter 1

校园网站规划与布局

导语

在本章中，试图通过一个校园网站建设的实例，来讲解有关网站规划与布局的基本常识和技巧。从网站基本规划到创建网站框架再到首页布局及功能实现，都向大家做了详细说明，除此之外，还针对所讲的实例，从理论中挑选了相应的实用的控件，向读者作了理论上的补充。



动手操作



1.1 网站规划

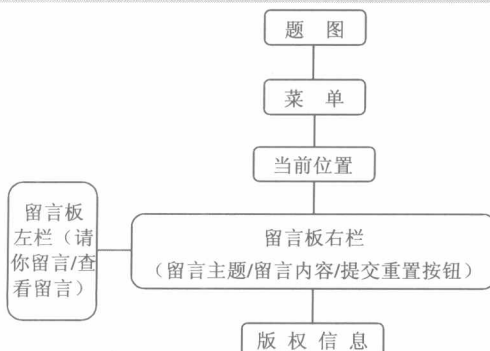
ASP.NET 2.0 作为服务器端开发语言,是微软公司于 2002 年初发布的动态网站开发语言,其最好的使用工具是 Visual Studio 系列,目前其版本已升级至 Visual Studio 2008。不论是哪个版本,大家一定要把 Visual Studio 作为一种开发工具,而不要成为工具的奴仆。当然,越高级的版本其功能也会更加完善。本书所使用的开发环境以 Visual Studio 2005 为基础,在书的附录 B 中,将把 Visual Studio 2008 的新特性介绍给大家,这样使不同的用户都可以得到满足,也算是对 Visual Studio 2005 的一次升级吧。其实,不同学校的网站其主页的主题、色调、栏目有很大的不同,但其实现的功能都相差不多,本网站力求从各种角度,诠释学校网站的各种主要功能,使学校信息人员可以以此为参照,轻松完成学校网站的开发。

对于大多数的校园网站来说,其主要栏目包括学校简介、校园动态、教育科研、成绩查询、校园留言板及校园论坛等。校园网站实例将包括以上所有的内容,同时通过这个网站的开发,大家将学会 ASP.NET 2.0 开发中诸多控件的属性、方法及母版页的构成、数据的连接及数据的显示等。应该说,如果真正把这部分内容理解并掌握好,那么你已经走进了 ASP.NET 2.0 开发的殿堂,希望大家要有耐心与毅力。下面对网站各板块进行总体设计。

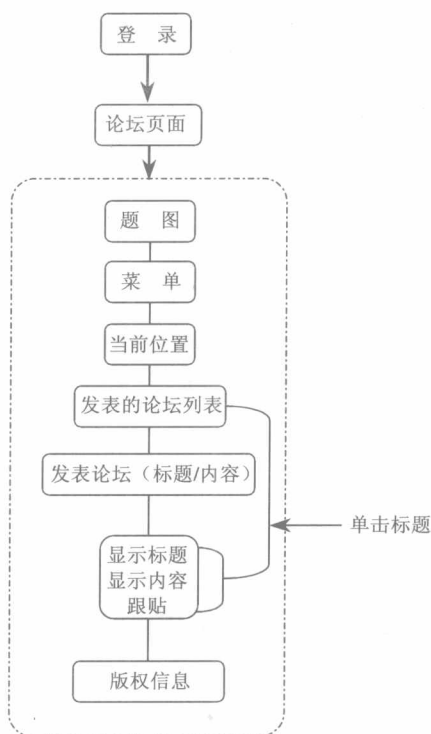
1.1.1 首页设计



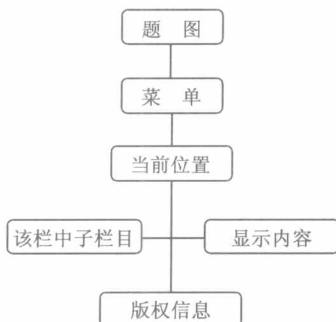
1.1.2 留言板设计



1.1.3 校园论坛设计



1.1.4 菜单栏各项统筹设计



1.1.5 网站预览

设计好网站框架,构思好各部分的内容,接下来就要开始制作网站了,为了给大家一个直观效果,在制作前,先浏览一下网站的实际效果,这对接下来的操作十分有利,浏览器下的实际效果如图 1-1 所示。