

[.NET开发专家]

亮剑.NET:

图解 ASP.NET 网站 开发实战

读图时代 程序员的学习革命



缪勇 李新峰 张光桃 编著
飞思科技产品研发中心 监制

全程图解教学，用形象与趣味驱赶抽象与枯燥

手把手传授，紧密结合图书提供大容量语音视频

体系完整，技术新颖，全面兼容ASP.NET 3.5/2.0

7大典型项目案例，迅速提升多层结构系统开发能力

DVD

图解开辟学习快速路
视频提升技术理解度
(光盘包含大容量语音教
学视频及实例源代码)



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

[.NET开发专家]

亮剑.NET:

图解 ASP.NET 网站 开发实战

缪勇 李新峰 张光桃 编著
飞思科技产品研发中心 监制



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内容简介

本书由浅入深地讲解了 ASP.NET 结合 SQL Server 进行网络编程的知识。全书内容共分 14 章,分别介绍了 ASP.NET 基础、C#语言基础、ASP.NET 控件、ADO.NET 和数据绑定控件、ASP.NET 基本对象、SQL Server 2005 基础、Web 网站设计技术等基本知识,以及电子商务网站、学生公寓管理系统、博客系统、新闻发布系统、网络论坛系统、网络考试系统、网络 OA 系统等 7 个具体的实例。

随书所附光盘包含书中实例源文件。

本书内容全面,采用层层分解方式讲解知识和实例,非常适合具有一定 Web 应用程序开发基础、准备学习 ASP.NET 编程或希望提高 ASP.NET 编程技巧的读者参考学习。

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

亮剑.NET:图解 ASP.NET 网站开发实战 / 缪勇,李新峰,张光桃编著.—北京:电子工业出版社,2009.4

(.NET 开发专家)

ISBN 978-7-121-08482-9

I. 亮… II. ①缪…②李…③张… 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 033923 号

责任编辑:杨 鹂

印 刷:北京智力达印刷有限公司

装 订:三河市鑫金马印装有限公司

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:787×1092 1/16 印张:37.75 字数:966.4 千字

印 次:2009 年 4 月第 1 次印刷

印 数:4 000 册 定价:69.00 元(含光盘 1 张)

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 zltz@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

前言

ASP.NET 是微软公司推出的一个 Web 开发平台，是一种建立在通用语言上的程序构架，能够为 Web 服务器建立强大的 Web 应用程序。它提供了构建企业级应用所需的服务、编程模型和软件基础结构。

■ 本书主要内容

本书主要介绍采用 Visual Studio 2005 的 C# 语言为前台，SQL Server 2005 数据库为后台数据库系统，开发网络程序的设计技术和方法。全书共分 14 章，总体结构如下：

- 第 1 章“了解一下 ASP.NET”，简单介绍了 ASP.NET 的发展历史及动态开发技术，着重讲述 ASP.NET 2.0 的安装与配置。
- 第 2 章“应该掌握的 C# 语言基础”，本章主要介绍了 C# 语言的基本知识。主要包括：变量和常量、表达式、各种控制语句、结构体，以及面向对象的相关内容。
- 第 3 章“开始学习 ASP.NET——基本控件”，介绍 ASP.NET 2.0 中常用的控件，主要有 HTML 控件、Web 服务器控件、验证控件和用户控件等方面的内容。
- 第 4 章“ADO.NET 和数据绑定控件”，主要介绍了 ADO.NET 的基本概念、结构和对象，以及如何使用 ADO.NET 访问数据库，最后详细介绍了 ASP.NET 2.0 中常用的数据绑定控件的使用。
- 第 5 章“ASP.NET 深入——基本对象”，主要讲解了 ASP.NET 中的 Request 对象、Response 对象、Session 对象、Application 对象和 Server 对象。
- 第 6 章“SQL Server 2005 简介及使用”，主要介绍关于 SQL Server 2005 基础知识、SQL 和 T-SQL 语言，以及 SQL Server 数据库管理，重点为 SQL、T-SQL 语言和 SQL Server 数据库管理知识。
- 第 7 章“Web 网站设计技术”，主要讲解在 ASP.NET 2.0 中新增网站的设计技术。
- 第 8~14 章，按照系统概述、系统框架设计、数据库设计、典型模块设计到系统实现的开发步骤，详细介绍了在 ASP.NET 框架上构建网络数据库系统的方法和技巧，具体案例如下：
 - 电子商务网站
 - 学生公寓管理系统
 - 博客系统
 - 新闻发布系统

- 网络论坛系统
- 网络考试系统
- 网络 OA 系统

📖 本书读者对象

本书在内容安排上由浅入深，写作上采取“层层剥洋葱式”的分解方式，通过多个实用的案例讲解 ASP.NET 开发技术。本书非常适合具有一定 Web 应用程序开发基础、准备学习 ASP.NET 编程或希望提高 ASP.NET 编程技巧的读者参考学习。如果您是以下类型的学习者，此书会带领您迅速进入 ASP.NET 开发领域：

- 有一定 C/C++ 语言基础的 ASP.NET 网络编程人员；
- 有一定 C# 语言基础的 ASP.NET 网络编程人员；
- 有其他 C/S 结构编程语言（如 Visual Basic、Java）或 B/S 结构的 Web 编程语言（如 JSP、ASP）的开发经验，欲快速转向 ASP.NET 开发的程序员；
- 高等院校相关专业的学生；
- ASP.NET 培训人员。

📖 本书主要特色

本书由具有多年开发和教学经验的资深老师执笔写作，笔者在 ASP.NET 领域具有多年的开发和教学经验，尤其熟识 .NET 开发理论知识体系和 SQL 数据库开发技术。在写作过程中，笔者坚持以实际应用为主，努力使本书具有以下特点：

- 知识系统全面

本书对于微软新世纪的重头产品 ASP.NET 做了全面系统的介绍，通读完本书后，读者将掌握 ASP.NET 程序中常用的操作、语法及 ASP.NET 的技术内核，以达到深入浅出、引人入胜的效果。

- 内容精到实用

本书选用 C# 作为编程语言，详细介绍了开发 ASP.NET 网络应用程序所需的基本知识和开发方法。本书重开发实践训练，通过 7 个典型项目案例，培养读者的工程实践能力，使没有开发经验或者仅有少量程序设计基础的读者迅速掌握使用 ASP.NET 开发多层结构的中小型企业信息系统的功能。

- 形式趣味多样

在讲解关键和操作复杂章节的同时，配以视频演示，并在合适位置以图形方式指引视频位置，引导读者在适当时候阅读视频，从而加深对章节的理解。视频图示指引如图 1 所示。

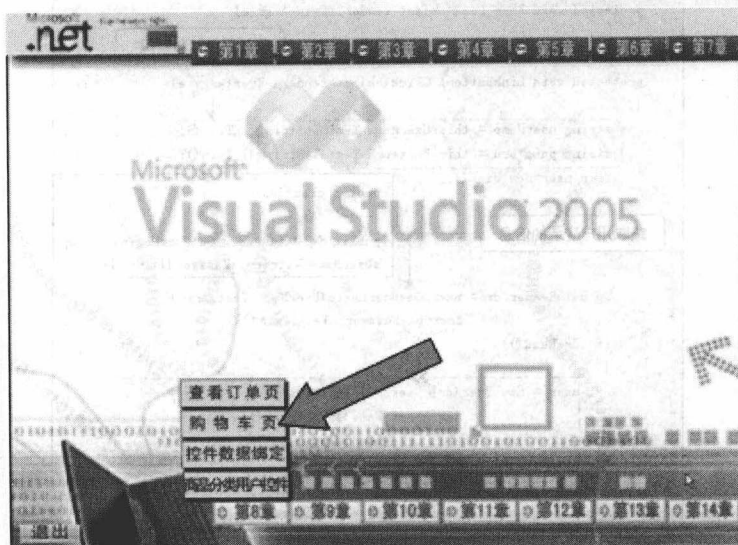


图 1 视频图示指引

● 图解简单明了

本书对截图和源代码采用了图解方式, 这种写作方式将非常有利于读者对知识点的阅读和理解。例如, 图 2 演示了对某个截图的图解, 可以使读者对 GridView 控件中添加超链接及属性设置的理解更加准确, 一目了然。

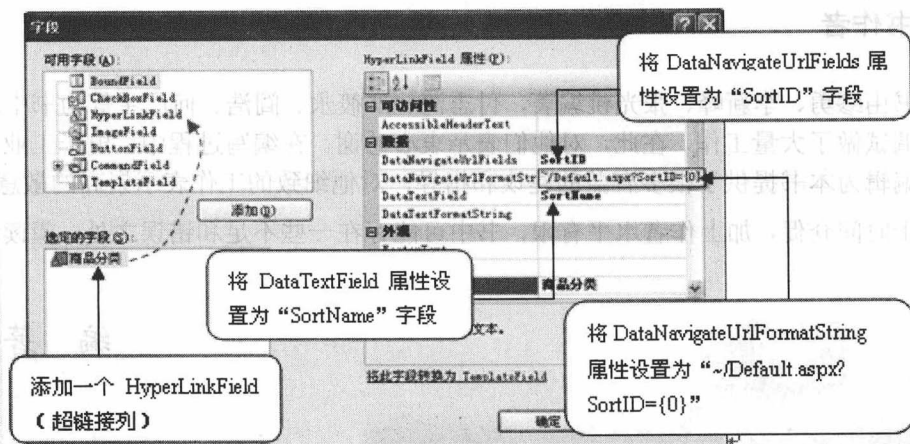


图 2 对截图的图解

图 3 演示了对源代码的图解, 可以使读者对源代码的理解更加具体直观。

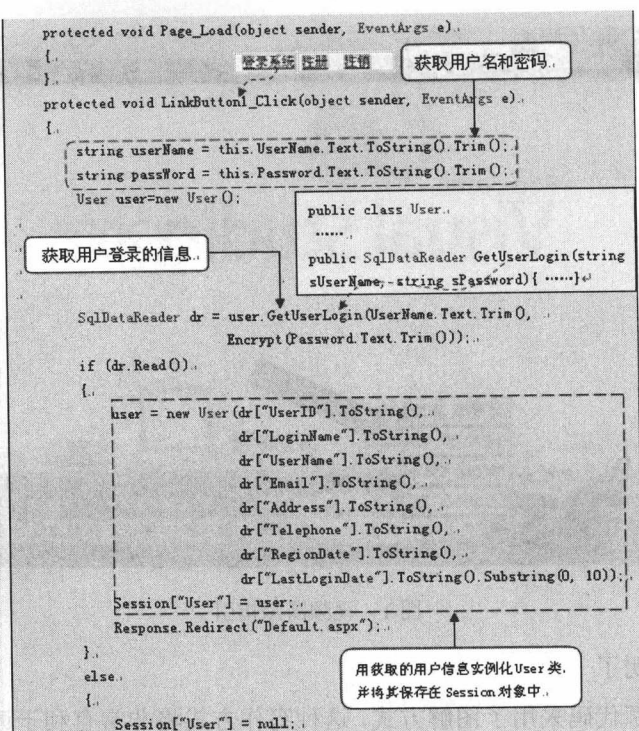


图3 对源代码的图解

本书作者

本书由缪勇、李新峰、张光桃编著，付志涛、严筱永、阎浩、何广生等为书中的源程序编写和调试做了大量工作，在此，对他们表示衷心感谢。在编写过程中，电子工业出版社的张春雨编辑为本书提供了很多有益的建议和指导，对他细致的工作表示崇高的敬意。

由于时间仓促，加上作者水平有限，书中可能存在一些不足和错误之处，望读者批评指正。

编 著 者

联系方式

咨询电话：(010) 88254160 88254161-67

电子邮件：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 章 了解一下 ASP.NET 1

简单介绍 ASP.NET 的发展历史及动态开发技术,着重讲述 ASP.NET 的安装与配置。

知 识 点 ASP.NET 的历史、动态网站开发技术、ASP.NET 的安装、IIS 的配置

难 点 ASP.NET 的框架结构、IIS 的配置

视频教程 创建应用程序、发布应用程序

1.1 ASP.NET 的发展历史	2
1.1.1 ASP 简介	2
1.1.2 Visual Studio 2003 和 ASP.NET 1.1 简介	4
1.1.3 Visual Studio 2005 和 ASP.NET 2.0 简介	5
1.1.4 Visual Studio 2008 和 ASP.NET 3.5 简介	6
1.2 ASP.NET 的体系结构	7
1.3 动态网站开发技术	12
1.4 ASP.NET 2.0 开发环境的配置	13
1.4.1 Web 服务器安装与配置	14
1.4.2 Visual Studio 2005 的安装与配置	17
1.4.3 创建一个简单的 ASP.NET Web 应用程序	21
1.4.4 将一个 ASP.NET Web 网站发布到 Internet 上	25
1.5 本章小结	29

第 2 章 应该掌握的 C#语言

基础 31

本章主要介绍了 C#语言的基本知识。主要包括:变量和常量、表达式、各种控制语句、结构体,以及面向对象的相关内容。通过对本章的有效学习,读者可以掌握 C#的常用知识。

知 识 点 常量与变量、运算符、语句、类

难 点 类的继承、重写、接口

2.1 变量和常量	32
-----------------	----

2.1.1 C#中的变量	32
2.1.2 C#中的常量	34
2.2 运算符和表达式	34
2.2.1 运算符的分类	35
2.2.2 运算符的优先级	37
2.3 逻辑控制语句	37
2.3.1 选择语句	37
2.3.2 循环结构	41
2.4 结构和枚举	46
2.5 C#中的面向对象	48
2.5.1 对象(object)	48
2.5.2 类(class)	49
2.5.3 构造函数	50
2.5.4 类的对象	51
2.5.5 静态成员	52
2.5.6 继承	53
2.5.7 重写	56
2.5.8 抽象类和抽象方法	57
2.5.9 接口	58
2.6 C#语言在 ASP.NET 3.5 中的新特性	63
2.7 本章小结	63

第 3 章 开始学习 ASP.NET——

基本控件 65

介绍 ASP.NET 中常用的控件,主要有 HTML 控件、Web 服务器控件、验证控件和用户控件等方面的内容。这些控件的熟练使用在帮助读者完成网站开发方面起到重要的作用,将会使开发速度得到很大的提高。

知 识 点 HTML 控件、Web 服务器控件、验证控件、用户控件、ASP.NET 3.5 中新增控件介绍

难 点 Web 服务器控件、验证控件、用户控件

视频教程 Calendar 控件、验证控件、用户控件

3.1 Html 控件	66
-------------------	----

3.1.1	HtmlInput 控件	66
3.1.2	HtmlImage 控件	69
3.1.3	HtmlTable 控件	70
3.1.4	HtmlAnchor 控件	71
3.2	Web 服务器控件	72
3.2.1	文本控件	72
3.2.2	控制转移控件	74
3.2.3	选择控件	77
3.2.4	DropDownList 控件	81
3.2.5	ListBox 控件	82
3.2.6	Panel 控件	84
3.2.7	Calendar 控件	85
3.3	验证控件	87
3.3.1	RequiredFieldValidator 控件	88
3.3.2	CompareValidator 控件	89
3.3.3	RangeValidator 控件	91
3.3.4	RegularExpressionValidator 控件	92
3.4	用户控件	95
3.5	ASP.NET 3.5 中新增的 AJAX 服务器控件	97
3.6	本章小结	97

第 4 章 ADO.NET 和数据绑定控件.....99

首先介绍 ADO.NET 的基本概念、结构和对象；然后介绍如何使用 ADO.NET 访问数据库，以及 ASP.NET 中常用的数据绑定控件，主要有 Repeater 控件、DataList 控件和 GridView 控件；最后介绍 ASP.NET 3.5 中新增的控件。

知 识 点	ADO.NET 基本知识、ADO.NET 访问数据库方法、数据绑定控件、ADO.NET 3.5
难 点	ADO.NET 访问数据库方法、数据绑定控件
视频教程	DataList 控件使用、GridView 控件使用、SqlDataAdapter 对象、SQLDataSource

4.1	ADO.NET 概述	100
4.1.1	ADO.NET 基本概念	100
4.1.2	ADO.NET 基本结构	100
4.1.3	ADO.NET 基本对象	102
4.1.4	ADO.NET 命名空间	102
4.2	ADO.NET 访问数据库	104
4.2.1	建立数据库连接	104

4.2.2	读取数据	105
4.2.3	更新数据	110
4.3	常用数据绑定控件	113
4.3.1	数据绑定技术简介	113
4.3.2	Repeater 控件	114
4.3.3	DataList 控件	116
4.3.4	GridView 控件	126
4.3.5	使用 SqlDataSource 数据源控件	131
4.4	ADO.NET 3.5	139
4.4.1	ListView 控件	139
4.4.2	LINQ 查询	142
4.4.3	LinqDataSource 数据源控件	144
4.5	本章小结	145

第 5 章 ASP.NET 深入——基本对象.. 147

本章首先对 ASP.NET 中的基本对象做了简单介绍；然后具体讲解了各种基本对象的使用方法；最后介绍在 ASP.NET 中如何通过 Web.Config 文件对应用程序进行配置。

知 识 点	ASP.NET 基本对象、应用程序配置、Web.config 更改
难 点	Server 对象的使用、Web.config、Session 对象生命周期
视频教程	Request 和 Response 对象、Session 对象、Application 对象、Server 对象

5.1	ASP.NET 基本对象概述	148
5.2	Request 对象和 Response 对象	148
5.3	Session 对象和 Application 对象	150
5.3.1	Session 对象	150
5.3.2	Appliaction 对象	153
5.4	Server 对象	154
5.5	配置应用程序	156
5.6	ASP.NET 3.5 中 Web.config 的更改	160
5.7	本章小结	161

第 6 章 SQL Server 2005

简介及使用 163

本章主要介绍了关于 SQL Server 2005 基础知识、SQL 和 T-SQL 语言、以及 SQL-Server 数据库管理，重点在 SQL、T-SQL 语言和 SQL-Server 数据库管理知识。

知 识 点	SQL Server 2005 的安装与配置、数据的增删改、数据的查询、数据库和表的创建与删除、视图和存储过程
难 点	数据的增删改、数据库和表的创建与删除、视图和存储过程
视频教程	登录数据库服务器、创建数据库和表、创建视图

6.1	SQL Server 2005 简介	164
6.2	SQL Server 2005 安装	165
6.3	SQL 和 T-SQL 语言	170
6.3.1	SQL 简介	170
6.3.2	使用 INSERT 语句插入数据	170
6.3.3	使用 UPDATE 语句更新数据	172
6.3.4	使用 DELETE 语句删除数据	172
6.3.5	使用 SELECT 语句查询数据	173
6.4	SQL Server 2005 数据库管理	179
6.4.1	常用数据库管理工具	179
6.4.2	创建和维护数据库	183
6.4.3	创建和删除表	188
6.4.4	视图	194
6.4.5	存储过程	196
6.5	本章小结	198

第 7 章 Web 网站设计技术199

主要介绍 ASP.NET 在网站设计方面的新技术,主要有母板页的使用、网站地图、网站安全等方面的内容。这些新技术在帮助读者完成网站建设方面起到“事半功倍”的效果。

知 识 点	母板页和内容页、主题和外观、Web Part、网站导航和网站地图、角色和安全
难 点	母板页和内容页、主题和外观的使用、Web Part、角色和安全
视频教程	母版页和内容页、主题与皮肤、Web Part 使用

7.1	设计网站应该知道的原则	200
7.2	母版页和内容页	201
7.2.1	母版页和内容页的关系	201
7.2.2	母版页和内容页的创建方法	205
7.2.3	母版页和内容页运行机制	209
7.3	主题和外观	210
7.3.1	主题和皮肤的关系	210

7.3.2	主题和皮肤的创建	213
7.3.3	主题和皮肤的使用	215
7.4	Web Part	218
7.4.1	Web Part 框架	218
7.4.2	创建 Web Part 网页	220
7.5	网站地图	224
7.5.1	网站地图的原理	224
7.5.2	网站地图的创建	226
7.6	角色与安全	229
7.6.1	角色与安全性的关系	230
7.6.2	创建和管理角色	231
7.6.3	ASP.NET 3.5 下的安全策略	234
7.7	本章小结	235

第 8 章 电子商务网站237

本章讲述的电子商务网站是一个典型的 B2C 电子商务网站,主要包括用户注册、商品分类浏览、商品搜索、购物车、订单等功能模块。

知 识 点	系统框架设计方法、存储过程的设计与使用、系统文件配置、页面设计过程、通用类的设计思想、用户控件设计
难 点	存储过程设计、系统文件配置、控件的数据绑定、用户控件设计
视频教程	商品分类用户控件、控件数据绑定、购物车页、查看订单页

8.1	系统概述	238
8.2	系统框架设计	238
8.3	数据库设计	239
8.3.1	表设计	239
8.3.2	存储过程设计	240
8.4	设计实现过程	241
8.4.1	系统的配置信息	241
8.4.2	系统通用类	242
8.4.3	网站主页面 (Default.aspx)	247
8.4.4	Top.ascx	254
8.4.5	Login.ascx	256
8.4.6	Sort.ascx	257
8.4.7	Search.ascx	259
8.4.8	购物车 (ShoppingCar.aspx)	264
8.4.9	查看订单 (QueryOrder.aspx)	268

8.4.10 商品详细信息 (ProductDetails.aspx)	271
8.4.11 用户注册 (Reg.aspx)	272
8.5 本章小结	275

第9章 学生公寓管理系统277

本章讲述了高校学生公寓管理系统的制作过程,从公寓管理实际运行出发考虑系统的整个工作任务,并通过各种服务器控件、第三方控件和ASP.NET AJAX 技术加以实现。

知 识 点	ASP.NET AJAX 的使用、第三方控件的使用、模块化设计、动态数据绑定
难 点	ASP.NET AJAX 的使用、第三方控件的使用、模块化设计
视频教程	安装 ASP.NET AJAX、扩展控件工具包、实现学号自动完成、水电信息设置页面
9.1 系统概述	278
9.2 把握系统脉络	278
9.3 数据库设计	280
9.3.1 表设计	280
9.3.2 存储过程设计	283
9.4 设计实现过程	284
9.4.1 安装 ASP.NET AJAX 及其扩展 控件工具包	284
9.4.2 系统通用类	289
9.4.3 登录模块	293
9.4.4 员工管理模块	296
9.4.5 公寓管理模块	301
9.4.6 查询统计模块	312
9.4.7 系统管理模块	321
9.5 本章小结	323

第10章 博客系统325

本章讲述了一个基础博客网站的制作过程,需要读者重点理解母版页和内容页的基本概念,掌握数据绑定的方法和数据控件的超链接设置等问题。

知 识 点	Web.config 设置、母版页和内容的使用、Session 对象的使用、动态数据绑定
难 点	母版页和内容页、数据绑定、数据项的超链接设置、Session 对象的使用

视频教程	项目创建与修改、母版页创建和使用、首页的创建、用户页的创建、日志页的创建
------	--------------------------------------

10.1 系统概述	326
10.2 用 UML 设计系统	327
10.2.1 UML 用例图设计	327
10.2.2 网页结构设计	328
10.3 数据库设计	329
10.3.1 系统所需的数据种类	330
10.3.2 用户数据	330
10.3.3 文章类别数据	331
10.3.4 日志数据	332
10.3.5 评论数据	332
10.3.6 构建数据库	333
10.4 博客网站设计	334
10.4.1 配置 Web.config	335
10.4.2 创建母版页和内容页	336
10.4.3 “index.aspx” 页	341
10.4.4 “login.aspx” 页	352
10.4.5 “register.aspx” 页	354
10.4.6 “user.aspx” 页	359
10.4.7 “write.aspx” 页	365
10.4.8 “topic.aspx” 页	369
10.5 运行和发布	381
10.6 本章小结	382

第11章 新闻发布系统383

本章讲述了一个新闻发布系统的制作过程,需要读者重点掌握数据绑定的方法和数据控件的超链接设置等内容,尤其是复合数据绑定的方法,是本章的难点。

知 识 点	新闻系统的结构模型、Request 对象使用、复合数据绑定
难 点	控件的复合绑定、数据项超链接设置、Request 对象使用
视频教程	创建母版页、首页数据绑定、数据操作的绑定
11.1 系统印象	384
11.2 系统设计	384
11.2.1 理解网站框架	384
11.2.2 由框架到结构	385

11.3 数据库设计	386
11.3.1 人员信息	386
11.3.2 类别信息	387
11.3.3 新闻信息	387
11.3.4 构建数据库	388
11.4 系统实现过程	389
11.4.1 配置 Web.config	390
11.4.2 创建 Web 用户控件和母版页	391
11.4.3 “index.aspx” 页	396
11.4.4 “classnews.aspx” 页	402
11.4.5 “newscontent.aspx” 页	405
11.4.6 “manager.aspx” 页	406
11.4.7 “writer.aspx” 页	414
11.5 运行和发布	419
11.6 本章小结	420

第 12 章 网络论坛系统421

本章通过一个简单地论坛系统的开发,运用 ASP.NET 提供的多种 Web 服务器控件,使得系统数据的展示更加清晰,数据的操作更加便捷。为了保证系统的安全性,对不同用户进行了权限控制。

知 识 点	面向权限的设计、Web 服务器控件的使用、动态数据绑定
难 点	面向权限的设计、Web 服务器控件的使用
视频教程	SQLHelper.DLL、浏览话题页实现、论坛管理页设置

12.1 系统概述	422
12.2 系统框架设计	422
12.3 数据库设计	423
12.3.1 表设计	423
12.3.2 存储过程设计	425
12.4 系统实现过程	427
12.4.1 系统的配置信息	427
12.4.2 系统通用类	428
12.4.3 登录模块 (Default.aspx)	438
12.4.4 论坛主界面 (Main.aspx)	442
12.4.5 信息浏览和发布模块	443
12.4.6 论坛管理模块 (BBSManage.aspx)	456

12.4.7 用户管理模块	462
12.5 本章小结	471

第 13 章 网络考试系统473

本章详细介绍了网络考试系统从系统设计、数据库设计到系统实现的详细过程。并介绍了一些常用控件的使用方法和技巧。

知 识 点	需求分析、实际数据库设计、页面的设计与控件的使用、动态数据绑定
难 点	页面的设计、动态数据绑定
视频教程	登录页面创建、注册页面创建、在线测试页面

13.1 系统印象	474
13.2 把握系统脉络	474
13.3 数据库设计	475
13.3.1 创建数据库	475
13.3.2 创建数据表	475
13.4 设计实现过程	478
13.4.1 登录模块	478
13.4.2 注册页面	481
13.4.3 系统主页面	485
13.4.4 在线测试模块	488
13.4.5 科目管理模块	496
13.4.6 试题管理模块	502
13.4.7 用户管理模块	515
13.4.8 个人信息修改模块	517
13.5 运行效果	520
13.6 本章小结	522

第 14 章 网络 OA 系统525

本章讲述的电子商务网站是一个典型的 B2C 电子商务网站,主要包括用户注册、商品分类浏览、商品搜索、购物车、订单等功能模块。

知 识 点	面向角色的设计、自定义控件的使用、模块化设计、动态数据绑定
难 点	面向角色设计方法、复合数据绑定、分模块设计
视频教程	登录页创建与设置、用户控件与母版页、文档发布申请控件、系统框架构建

14.1 系统概述	526
14.2 系统设计	527

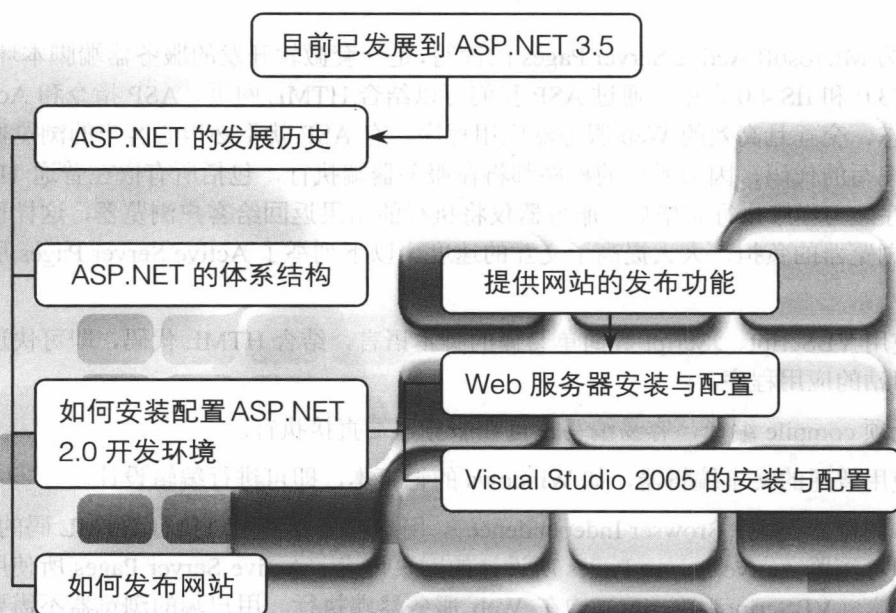
14.2.1 企业工作流.....	527	14.3.5 构建数据库.....	535
14.2.2 用户角色框架.....	527	14.4 系统实现.....	535
14.2.3 角色任务分配.....	528	14.4.1 配置 Web.config.....	536
14.2.4 网站框架设计.....	530	14.4.2 系统模块设计.....	537
14.3 数据库设计.....	531	14.4.3 登录模块.....	538
14.3.1 用户数据表 (User).....	531	14.4.4 公共模块.....	545
14.3.2 角色表 (Role) 和部门表 (Department).....	532	14.4.5 业务模块.....	577
14.3.3 公共文档表 (PublicDocument) 和个人文档表 (PersonDocument).....	533	14.4.6 系统框架页面.....	587
14.3.4 信息表 (Message).....	534	14.5 发布和运行.....	591
		14.6 本章小结.....	592

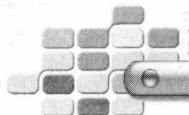
了解一下 ASP.NET

ASP.NET 已经发展成为一个相当成熟、丰富、全面的语言技术，适合构建任何类型的 Web 应用。ASP.NET 不仅仅是 Active Server Page (ASP) 的下一个版本，而且是一种建立在通用语言上的程序构架，能被用于一台 Web 服务器来建立强大的 Web 应用程序。ASP.NET 提供许多比现在的 Web 开发模式强大的优势。

本章的前 3 节将介绍 ASP.NET 的背景知识，和本书的知识体系没有直接关系，而且内容较为琐碎，如果理解不了不会影响到后面的学习，读者也可以直接跳到本章的第 4 节开始学习。本章主要内容有以下几点。

- ASP.NET 的发展历史。
- ASP.NET 的体系结构。
- 如何配置 ASP.NET 2.0 的开发环境。
- 动态网站开发技术。





1.1 ASP.NET 的发展历史

ASP.NET 不仅仅是 Active Server Page (ASP) 的下一版本, 而且它统一的 Web 开发平台, 可以提供开发人员生成企业级 Web 应用程序所需的服务。ASP.NET 的语法在很大程度上与 ASP 兼容, 同时它还提供一种新的编程模型和结构, 用于生成更安全、可伸缩和稳定的应用程序。可以通过在现有 ASP 应用程序中逐渐添加 ASP.NET 功能, 随时增强 ASP 应用程序的功能。

ASP.NET 是一个已编译的、基于 .NET 的环境, 可以用任何与 .NET 兼容的语言 (包括 Visual Basic.NET、C# 和 JScript.NET) 创作应用程序。另外, 任何 ASP.NET 应用程序都可以使用整个 .NET 框架。开发人员可以方便地获得这些技术的优点, 其中包括托管的公共语言运行库环境、类型安全、继承等。

ASP.NET 技术简洁的设计和实现, 完全面向对象, 具有平台无关性且安全可靠、主要面向互联网的所有特点。此外, 强大的可伸缩性和多种开发工具的支持, 语言灵活, 也让其具有强大的生命力。

ASP.NET 以其良好的结构及扩展性、简易性、可用性、可缩放性、可管理性、高性能的执行效率、强大的工具和平台支持及良好的安全性等特点成为目前最流行的 Web 开发技术之一。而采用 ASP.NET 语言的网路应用开发框架, 目前也已得到广泛的应用, 其优势主要是为搭建具有可伸缩性、灵活性、易维护性的业务系统提供了良好的机制。

1.1.1 ASP 简介

ASP 为 Microsoft Active Server Pages 的简写, 是一套微软开发的服务器端脚本环境, ASP 内含于 IIS 3.0 和 IIS 4.0 之中, 通过 ASP 我们可以结合 HTML 网页、ASP 指令和 ActiveX 元件建立动态、交互且高效的 Web 服务器应用程序。有 ASP 就不必担心客户的浏览器是否能运行你所编写的代码, 因为所有的程序都将在服务器端执行, 包括所有嵌在普通 HTML 中的脚本程序。当程序执行完毕后, 服务器仅将执行的结果返回给客户浏览器, 这样也就减轻了客户端浏览器的负担, 大大提高了交互的速度。以下列举了 Active Server Pages 所独具的一些特点。

- 使用 VBScript、JScript 等简单易懂的脚本语言, 结合 HTML 代码, 即可快速地完成网站的应用程序。
- 无须 compile 编译, 容易编写, 可在服务器端直接执行。
- 使用普通的文本编辑器, 如 Windows 的记事本, 即可进行编辑设计。
- 与浏览器无关 (Browser Independence), 用户端只要使用可执行 HTML 码的浏览器, 即可浏览 Active Server Pages 所设计的网页内容。Active Server Pages 所使用的脚本语言 (VBScript、JScript) 均在 Web 服务器端执行, 用户端的浏览器不需要执行这些脚本语言。

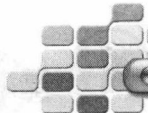
- Active Server Pages 能与任何 ActiveX Scripting 语言相容。除了可使用 VBScript 或 JScript 语言来设计外, 还通过 plug-in 的方式, 使用由第三方所提供的其他脚本语言, 譬如 REXX、Perl、Tcl 等。脚本引擎是处理脚本程序的 COM(Component Object Model) 物件。
- Active Server Pages 的源程序, 不会被传到客户浏览器, 因而可以避免所写的源程序被他人剽窃, 也提高了程序的安全性。
- 可使用服务器端的脚本来产生客户端的脚本。
- 物件导向 (Object-oriented)。
- ActiveX Server Components (ActiveX 服务器元件) 具有无限可扩充性。可以使用 VisualBasic、Java、Visual C++、COBOL 等编程语言来编写你所需要的 ActiveX Server Component。

运行 ASP 所需的环境为:

- Microsoft Internet Information Server version 3.0/4.0 on Windows NT Server
- Microsoft Peer Web Services Version 3.0 on Windows NT Workstation
- Microsoft Personal Web Server on Windows 95/98

与一般的程序不同, ASP 程序无须编译, ASP 程序的控制部分, 是使用 VBScript、JScript 等脚本语言来设计的, 当执行 ASP 程序时, 脚本程序将一整套命令发送给脚本解释器 (即脚本引擎), 由脚本解释器进行翻译并将其转换成服务器所能执行的命令。当然, 同其他编程语言一样, ASP 程序的编写也遵循一定的规则, 如果想使用所喜爱的脚本语言编写 ASP 程序, 那么服务器上必须要有能解释这种脚本语言的脚本解释器。安装 ASP 时, 系统提供了 2 种脚本语言: VBScript 和 Jscript。而 VBScript 则被作为系统默认的脚本语言。也可以根据自己的喜好改变系统默认的脚本语言。

ASP 本身并不是一种脚本语言, 它只是提供了一种使镶嵌在 HTML 页面中的脚本程序得以运行的环境。但是, 要学好 ASP 又必须掌握它的语法和规则。ASP 程序其实是以扩展名为 .asp 的纯文本形式存在于 Web 服务器上的, 你可以用任何文本编辑器打开它, ASP 程序中可以包含纯文本、HTML 标记及脚本命令。你只需将 .asp 程序放在 Web 服务器的虚拟目录下 (该目录必须要有可执行权限), 就可以通过 WWW 的方式访问 ASP 程序了。要学好 ASP 程序的设计, 必须掌握脚本的编写, 那么究竟什么是脚本呢? 其实脚本是由一系列的脚本命令所组成的, 如同一般的程序, 脚本可以将一个值赋给一个变量, 可以命令 Web 服务器发送一个值到客户浏览器, 还可以将一系列命令定义成一个过程。要编写脚本, 你必须熟悉至少一门脚本语言, 如 VBScript。脚本语言是一种介乎于 HTML 和诸如 Java、Visual Basic、C++ 等编程语言之间的一种特殊的语言, 尽管它更接近后者, 但它却不具有编程语言复杂、严谨的语法和规则。如前所述 ASP 所提供的脚本运行环境可支持多种脚本语言, 譬如: JScript、REXX、PERL 等, 这无疑给 ASP 程序设计者提供了广泛的发挥余地。ASP 的出现使得广大 Web 设计者不必在为客户端浏览器是否支持而担心, 实际上就算你在同一个 .asp 文件中使用不同的脚本语言, 你都无须为此担忧, 因为所有的一切都将在服务器端进行, 客户浏览器得到的只是一个程序执行的结果, 而你也只需在 .asp 中声明使用不同的脚本语言即可。



1.1.2 Visual Studio 2003 和 ASP.NET 1.1 简介

2003 年,微软对 Visual Studio2002 进行了部分修订,以 Visual Studio 2003 的名义发布(内部版本号为 7.1)。Visual Studio 作为使用统一建模语言(UML)架构应用程序框架的程序被引入,同时被引入的还包括移动设备支持和企业模版。.NET 框架也升级到了 1.1。

Visual Studio 2003 是一套完整的开发工具,用于生成 ASP Web 应用程序、XML Web Services、桌面应用程序和移动应用程序。Visual Basic .NET、Visual C++ .NET、Visual C# .NET 和 Visual J# .NET 全都使用相同的集成开发环境(IDE),该环境允许它们共享工具并有助于创建混合语言解决方案。另外,这些语言利用了 ASP.NET 1.1 的功能,此框架提供对简 ASP Web 应用程序和 XML Web Services 开发的关键技术的访问。

以下列举了该版本中的一些最新工具和技术的信息。

1) Visual J#

Visual J#是一种开发工具,供熟悉 Java 语言语法的开发人员在.NET Framework 上生成应用程序和服务时使用。该工具将 Java 语言语法集成到 Visual Studio .NET 集成开发环境(IDE)中。Visual J#支持 Visual J++ 6.0 中具有的大多数功能,包括 Microsoft 扩展。Visual J#不是一种用于开发在 Java 虚拟机上运行的应用程序的工具。使用 Visual J#生成的应用程序和服务只在.NET Framework 上运行。Visual J# 由 Microsoft 独立开发。它没有经过 Sun Microsystems 公司的认可和批准。

2) 智能设备应用程序

Visual Studio .NET 集成开发环境现在包括开发智能设备(如 Pocket PC)应用程序的工具。通过使用这些工具和.NET Framework 精简版(.NET Framework 的子集),用户可以在个人数字助理(PDA)、移动电话和其他资源受约束的设备中,创建、生成、调试和部署在.NET Framework 精简版上运行的应用程序。

3) ASP.NET 设计器

ASP.NET 移动设计器扩展了ASP.NET 和.NET Framework,可用来生成移动电话、PDA 寻呼机的 Web 应用程序。此设计器集成在 Visual Studio IDE 中。用户可以创建移动 Web 应用程序,使用移动设计器修改移动 Web 窗体,然后生成和运行该应用程序(所有这些操作都是在 Visual Studio 中完成的)。有关更多信息,请参见 ASP.NET 移动设计器入门。

4) Web 窗体

Web 窗体是用于创建可编程 Web 页的 ASP.NET 技术。Web 窗体将自己呈现为浏览器兼容的 HTML 和脚本,这使任何平台上的任何浏览器都可以查看 Web 页。使用 Web 窗体,通过将控件拖放到设计器上然后添加代码来创建 Web 页,与创建 Visual Basic 窗体的方法相似。

5) Windows 窗体

Windows 窗体是用于 Microsoft Windows 应用程序开发的,基于.NET Framework 的新平台。此框架提供一个有条理的、面向对象的、可扩展的类集,使用户能够开发功能丰富的