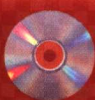


基础掌握 ➤ 案例操作 ➤ 实践精通

完全手册

ASP.NET 2.0 网络开发详解



资深专家用心奉献

刘乃丽 等编著

477页电子书+5个常用系统代码+多媒体视频

一本前所未有的ASP.NET 2.0学习宝典!
(详见前言)



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

完全手册

TP393.092/915D

2008

ASP.NET 2.0 网络开发详解

刘乃丽 等编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是一本 ASP.NET 2.0 技术入门图书, 体系完整, 内容自足, 以示例贯穿全篇。全书包括从入门基础、控件开发、数据和文件操作、网站整体设计及课程实践五部分, 全面介绍 ASP.NET 的开发基础, 共 23 章。其中, 【第 1 篇 从零开始】介绍了 ASP.NET 2.0 Web 开发基础的概念、思想和技术, 【第 2 篇 控件开发】展现 ASP.NET 2.0 强大的服务器控件, 【第 3 篇 数据操作】介绍 SQL Server 数据库操作、XML 数据操作、数据控件及文件操作技术, 【第 4 篇 网站设计】则着重讨论了母版页、成员管理等网站设计中的必要技术, 最后【第 5 篇 综合实例】介绍 Web 系统三层结构, 实现了一个较大的课程设计, 并帮助读者踏上 Starter Kit 学习之路。

全书每一个知识点都以示例为方法展现, 控制每个示例尽量短小, 使读者便于学习和实现。

本书旨在向网站开发初学者介绍实用的 ASP.NET 2.0 开发技术, 使初学者学完本书后即可动手开发, 同时也可以作为中、高级 Web 开发人员有价值的参考书籍。如果读者具有 ASP.NET 1.x 的基础, 本书也可以帮助您迅速掌握和使用 2.0 新特征。

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

ASP.NET 2.0 网络开发详解 / 刘乃丽等编著. —北京: 电子工业出版社, 2008.1
(完全手册)
ISBN 978-7-121-05166-1

I. A… II. 刘… III. 主页制作—程序设计 IV. TP393.092

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 156234 号

责任编辑: 韩 明

印 刷: 北京东光印刷厂

装 订: 三河市金马印装有限公司

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: 33.75 字数: 786 千字

印 次: 2008 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 5000 册 定价: 59.80 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 zlt@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

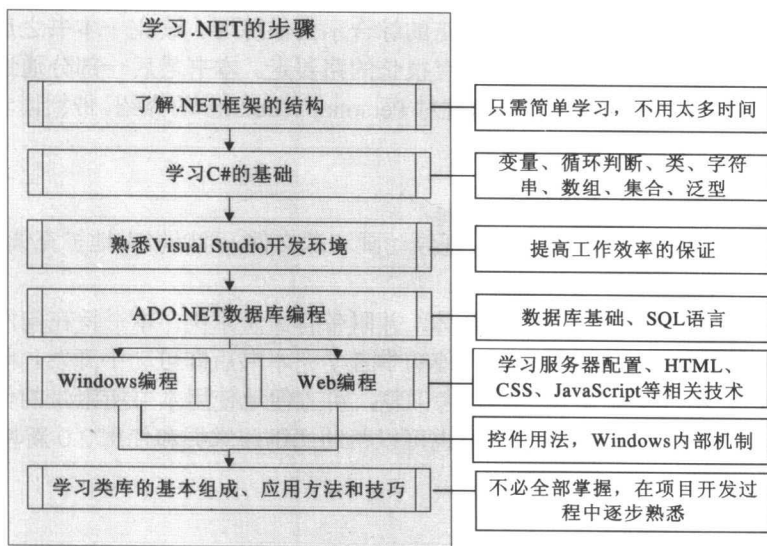
服务热线: (010) 88258888。

前言

这是一本全面讲解 ASP.NET 的书籍，本书遵循由浅入深、循序渐进的学习规律，充分考虑语言学习的特点，紧密结合开发示例，体系完整地介绍了 Visual Studio 2005 平台下的 ASP.NET 2.0 开发技术。

本书从细节到整体，从内容编排到目录组织，都力图合理。在每一小节的内容编排上，首先给出清晰而易懂的基本概念，然后通过独立而有趣的示例使读者学以致用。在给出示例的时候，尽量避免冗长的代码和讲解，把每个独立的功能控制在 25~30 行之内，使读者避免陷入读代码的困境。

.NET 的学习流程图



本书在编写的过程中，提倡如下理念：

1. 完善的售后服务

配有学习论坛 <http://www.rzchina.net>，读者可以在上面讨论技术，笔者会及时回答读者提问，并提供各种技术文章，帮助你提高开发水平。

2. 示例丰富，寓学于练

学习语言没有捷径，在掌握基础概念后，动手写出代码是最好的学习方式。基于此，

本书在介绍每一具体的内容（如从零开始、控件开发、数据操作、网站设计等方面）时，在给出理论之后，都将紧跟示例，使读者通过实践，快速掌握写出代码的能力。在语言组织上，本书以简单易懂和逻辑清晰为原则。

3. 代码典型，力求精炼

在示例安排上，代码力求典型、简洁，便于读者实现。多个示例前后呼应，具有相同的主题，使读者能够做到在学习后面的知识时自然而然地联想起前面的内容。另外，示例系统逻辑清晰，图表直观，代码注释详尽，使实例具有很好的操作性，每个示例尽量控制在 25~30 行之内，使读者便于学习和实现。

4. 联系实际，强调设计

网站整体设计也是实际开发中重要的一部分，ASP.NET 2.0 提供了一系列新的机制，使其更加简单，包括母版页机制、站点导航系统、样式和主题、Web 部件，以及成员和角色管理等。这些常常是 Web 系统的必要元素，因此本书对这些内容单独成篇。对于具有 ASP.NET 1.x 开发基础的读者，相信会对这一部分产生兴趣。

5. 课程实践，轻松上路

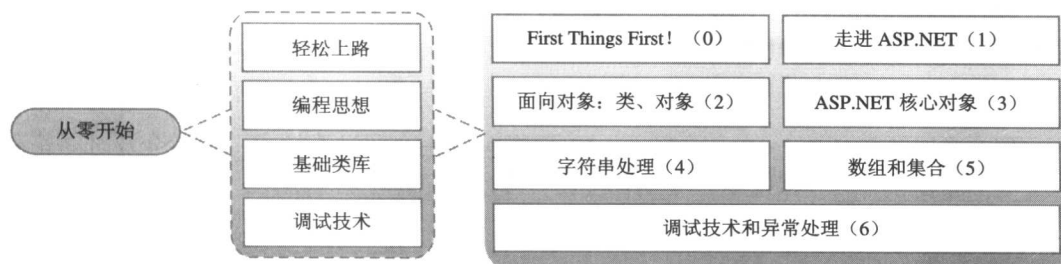
有经验的读者都明白，如果没有真正的综合示例做练习，读完一本书之后，到真正利用一种语言进行实际开发之前，往往还有很长的路要走。本书最后一部分通过综合示例的介绍，将大大缩短这一过程。另外，还通过对 Personal Web Site 的介绍，带领读者踏上 Starter Kit 的学习之路。

6. 配有光盘，赠送大量内容

在光盘中赠送了大量的学习素材、视频动画和源文件，可以极大地扩充读者的知识面，提高学习效率，具体内容参考光盘介绍。

本书是一本教科书和参考书的结合体，并附带有大量示例。本书旨在向网站开发初学者介绍实用的 ASP.NET 2.0 开发技术，使初学者学完本书后即可动手开发，同时也可以作为中、高级 Web 开发人员有价值的参考书籍，可方便地使用本书所附带的代码资源。如果读者具有 ASP.NET 1.x 的基础，本书也可以帮助您迅速掌握和使用 2.0 新特征。

本书内容





光盘介绍

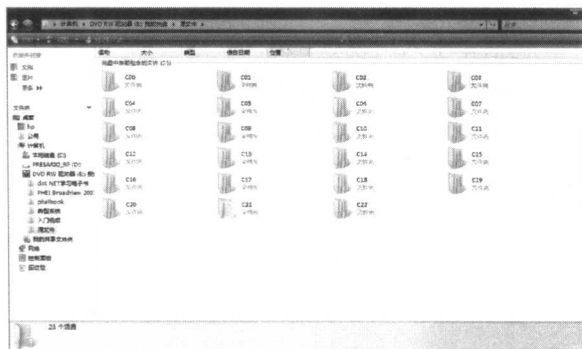
1. 源文件的运行环境

操作系统：Windows 2000 及其以上版本

开发环境：Microsoft Visual Studio 2005 及其以上版本

数据库：SQL Server 2005 及其以上版本

Web 服务器：IIS 5.1 及以上版本



2. \源文件文件夹

包括本书涉及的所有源文件，读者可以在学习的过程中直接将其复制到开发环境中，提高学习效率。

3. dot NET 学习电子书\Visual C# 2005 开发技术（199 页）

第 1 章 C#与.NET Framework 简介

第 2 章 C#程序设计基础

第 3 章 与用户交互

第 4 章 常用控件

第 5 章 类

第 6 章 抽象类、多态及接口

第 7 章 处理异常和错误

第 8 章 XML 编程

第 9 章 应用程序部署

第 10 章 时间跟踪系统

4. dot NET 学习电子书\dot NET 数据库开发技术（154 页）

第 1 章 操作数据库

第 2 章 使用数据库

第 3 章 使用数据绑定和 DataSet

第 4 章 SQL Server XML 的功能

第 5 章 XML 编程

第 6 章 数据映射方案

第 7 章 NHibernate 事务、并发和缓存

第 8 章 NHibernate 高级数据映射和查询

5. dot NET 学习电子书\ASP.net Ajax 开发（124 页）

第 1 章：初识 ASP.NET AJAX

第 2 章：AJAX Control Toolkit 中的文本输入处理

第 3 章：基于 AJAX 的电子邮件处理

6. 入门视频

包括 4 个入门视频：

Visual Studio 的安装和配置

ASP.NET Web 程序开发入门

.NET 程序调试方法

运行 eBookShop 实例

7. 典型系统学习

赠送了 5 个常见的系统，供读者研究使用，具体介绍如下：

(1) 博客引擎：本系统是一个结构精炼但功能强大的博客系统，可以称得上是短小精悍。它充分利用了 ASP.NET 2.0 的新特性，比如母版页、主题、国际化等界面特性，还使用提供者模型实现了一个可扩展的数据访问层。

(2) 时间跟踪系统：在工作团队内部，经常会列出项目计划、项目人员等信息。使用时间跟踪系统，将这些计划信息录入系统，在项目完成时录入实际完成信息，这样可以跟踪项目进度。通过自定义的报表生成，可以将预计与实际完成的时间进行比较。

(3) 图书管理系统：该管理信息系统具有一个典型的 Windows 窗体应用程序界面，并完成图书馆日常工作中大部分常见的流程。本系统具备如下功能：图书入库、借书、还书、图书管理、借阅人员管理、系统使用人员管理和惩罚管理等。

(4) 在线求职系统：本系统可以为企业和求职者提供一个互动的供求平台。企业需要查看网站人才库中感兴趣的求职者信息，发布公司用人需求，并建立与求职者的互动。求职者需要查看企业所发布的招聘信息，并能通过求职网站了解公司的基本资料，求职者与企业都要方便收藏感兴趣的信息，以便于双方进一步沟通与交流。

(5) 中小型企业网站：现如今，企业网站越来越重要。一个好的企业网站不仅能让浏览者赏心悦目地浏览信息，还可能蕴含巨大的商业机会。本系统为企业提供了一个展示的平台，向外界提供企业产品资料、企业专业人员、企业的客户信誉，以及企业的相关新闻和联系方式。

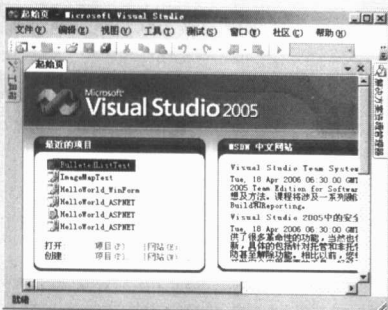
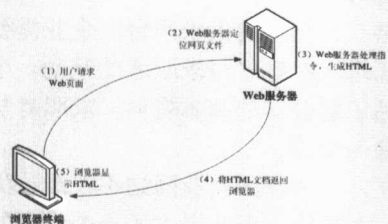
作 者

2008 年 1 月

第 1 篇 从零开始

第 0 章 First Things First

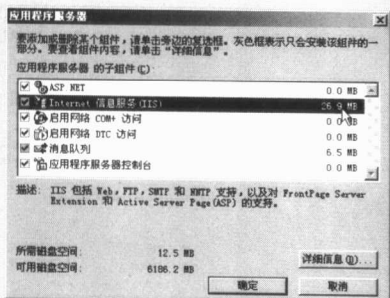
2



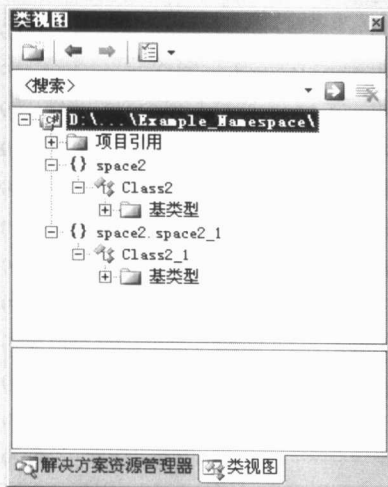
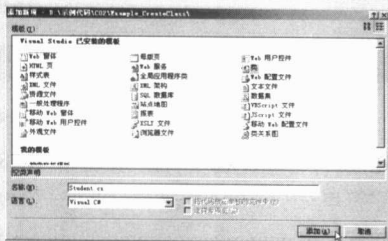
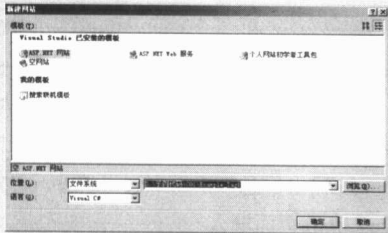
0.1 基础概念	2
0.1.1 什么是网页	2
0.1.2 网页开发技术	3
0.1.3 Web 开发相关技术	4
0.2 搭建开发环境	5
0.2.1 安装 Visual Studio 2005	6
0.2.2 Visual Studio 2005 简介	6
0.2.3 实现第一个 ASP.NET 程序	7
0.3 C# 2.0 语言基础	9
0.3.1 简介	9
0.3.2 数据类型	10
0.3.3 变量和常量	14
0.3.4 运算符	15
0.3.5 流程控制	18
0.4 编码规范	23
0.4.1 好的编码结构	23
0.4.2 好的注释风格	24
0.4.3 好的命名规范	25
0.4.4 避免文件过大	26
承上启下	27

第 1 章 走进 ASP.NET 2.0

28



1.1 ASP.NET 2.0 概述	28
1.1.1 动态页面工作原理	29
1.1.2 ASP.NET 2.0——动态页面开发利器	30
1.1.3 ASP.NET 2.0 的优点	31
1.1.4 用 IIS 管理 ASPX 页面	31
1.2 ASP.NET 2.0 动态页面	33
1.2.1 剖析 ASPX 页面	33
1.2.2 使用 <%...%> 嵌入代码	34
1.2.3 使用 <script>...</script> 嵌入代码	36

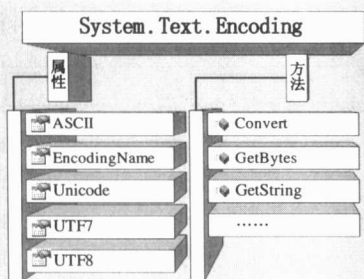


1.2.4	使用<%--...-%>注释代码	38
1.2.5	使用<%@ CodeFile=...%>绑定代码	38
1.2.6	使用<%@ Page...%>设置页面属性	40
1.2.7	使用<%@ Import %>引入类库	41
1.3	服务器控件事件	41
1.3.1	添加服务器控件	41
1.3.2	用事件响应页面动作	42
1.3.3	将事件绑定到方法	43
1.3.4	页面加载事件	44
	承上启下	44

第 2 章 类、对象和命名空间

46

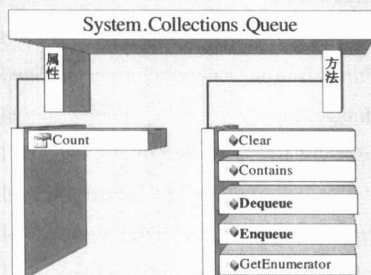
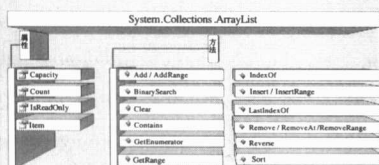
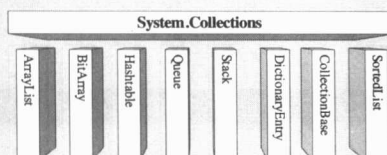
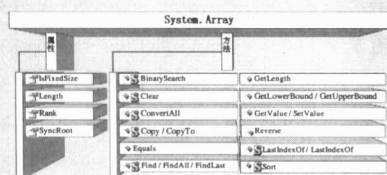
2.1	类和对象	46
2.1.1	面向对象编程	46
2.1.2	创建和实例化类	48
2.1.3	类的继承机制	50
2.1.4	使用 Class View 窗口	51
2.1.5	使用 Object Browser	52
2.2	类的成员	52
2.2.1	域和属性	52
2.2.2	静态属性	54
2.2.3	重载属性	56
2.3	类的方法	56
2.3.1	声明类的方法	57
2.3.2	方法的参数	57
2.3.3	使用构造函数	59
2.3.4	使用析构函数	60
2.3.5	使用静态方法	60
2.3.6	重载方法	61
2.3.7	访问父类方法	62
2.3.8	重载运算符	63
2.4	命名控件和.NET 类库	65
2.4.1	使用命名空间	65
2.4.2	.NET 基础类库框架	66
	承上启下	67



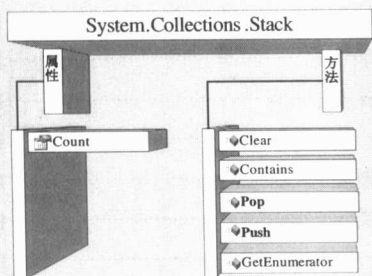
4.3.1 正则表达式简介	100
4.3.2 构造正则表达式	101
4.3.3 使用 Regex 类	102
4.4 字符编码	103
4.4.1 字符编码概述	104
4.4.2 字符编码类	105
承上启下	107

第 5 章 数组和集合

109



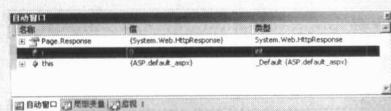
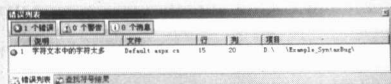
5.1 数组	109
5.1.1 什么是数组	109
5.1.2 创建数组	111
5.1.3 数组基类 Array	112
5.1.4 访问数组元素	113
5.1.5 转化元素类型	114
5.1.6 遍历数组元素	115
5.1.7 排序数组元素	116
5.1.8 查找数组元素	118
5.1.9 反转数组元素	119
5.1.10 复制数组	120
5.2 集合	121
5.2.1 什么是集合	122
5.2.2 列表类 ArrayList	122
5.2.3 创建列表	123
5.2.4 遍历列表	123
5.2.5 添加元素	125
5.2.6 插入元素	125
5.2.7 删除元素	126
5.2.8 简单排序	127
5.2.9 复杂排序	127
5.2.10 查找元素	128
5.3 队列	129
5.3.1 什么是队列	129
5.3.2 队列类 Queue	129
5.3.3 创建队列	130
5.3.4 元素入队	130
5.3.5 元素出队	131



5.4 堆栈	132
5.4.1 什么是堆栈	132
5.4.2 堆栈类 Stack	132
5.4.3 创建堆栈	132
5.4.4 元素入栈	133
5.4.5 元素出栈	133
承上启下	134

第 6 章 调试和异常处理

135

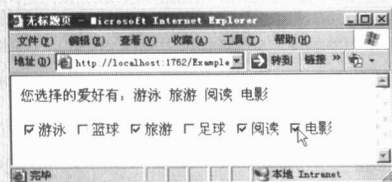
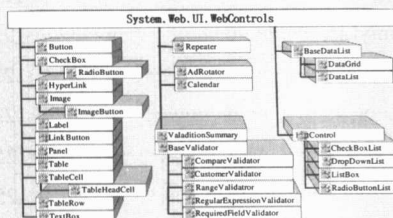


6.1 程序调试技术	135
6.1.1 调试语法错误	135
6.1.2 调试逻辑错误	135
6.2 异常处理机制	138
6.2.1 异常类 Exception	139
6.2.2 使用 try-catch 处理异常	139
6.2.3 异常处理的原则	141
承上启下	142

第 2 篇 控件开发

第 7 章 标准服务器控件

144

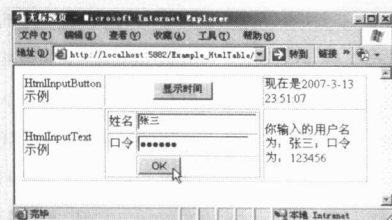
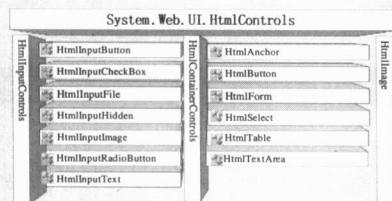


7.1 WebControls 概述	144
7.1.1 什么是服务器控件	144
7.1.2 WebControls 空间	145
7.2 输入控件	147
7.2.1 按钮 Button	147
7.2.2 文本框 TextBox	151
7.2.3 复选框 CheckBox	153
7.2.4 单选按钮 RadioButton	155
7.2.5 超级链接 HyperLink	156
7.2.6 链接按钮 LinkButton	158
7.2.7 图像 Image	160
7.2.8 图像按钮 ImageButton	161
7.2.9 图像热区 ImageMap	162
7.2.10 项列表 BulletedList	164
7.3 列表控件	165
7.3.1 下拉框 DropDownList	166
7.3.2 列表框 ListBox	168



第 8 章 HTML 服务器控件

186

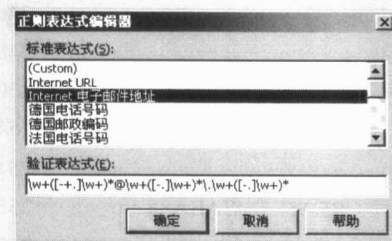


7.3.3 复选框列表 CheckBoxList	170
7.3.4 单选按钮列表 RadioButtonList	172
7.4 容器控件	173
7.4.1 面板 Panel	173
7.4.2 表格 Table	176
7.5 其他控件	180
7.5.1 广告栏 AdRotator	180
7.5.2 日历 Calendar	182
承上启下	185

8.1 HtmlControls 概述	186
8.1.1 比较标准控件	186
8.1.2 HtmlControls 空间	187
8.2 输入控件 HtmlInput	188
8.2.1 按钮 HtmlInputButton	188
8.2.2 单行文本框 HtmlInputText	191
8.2.3 多行文本框 HtmlTextArea	192
8.2.4 隐藏文本框 HtmlInputHidden	193
8.2.5 文件框 HtmlInputFile	195
8.2.6 复选框 HtmlInputCheckBox	197
8.2.7 单选框 HtmlInputRadioButton	199
8.3 容器空间 HtmlContainer	200
8.3.1 表格 HtmlTable	201
8.3.3 列表框/下拉框控件 HtmlSelect	203
8.4 图像控件 HtmlImage	207
承上启下	209

第 9 章 数据验证控件

210

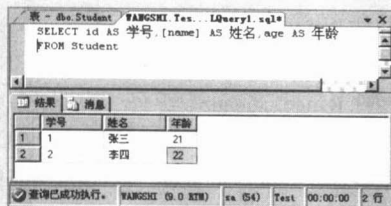
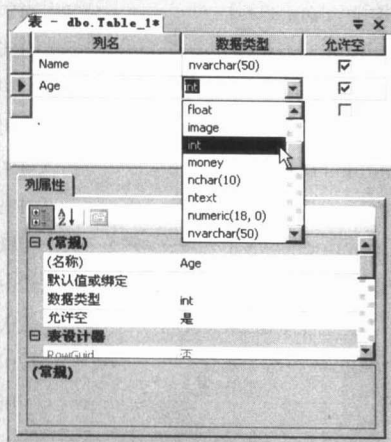


9.1 概述	210
9.2 验证控件	211
9.2.1 必填验证控件 RequiredFieldValidator	211
9.2.2 比较验证控件 CompareValidator	213
9.2.3 范围验证控件 RangeValidator	216
9.2.4 正则验证控件 RegularExpressionValidator	217
9.2.5 自定义验证控件 CustomValidator	219
9.2.6 验证摘要控件 ValidationSummary	222
9.3 注册页面示例	224
承上启下	227

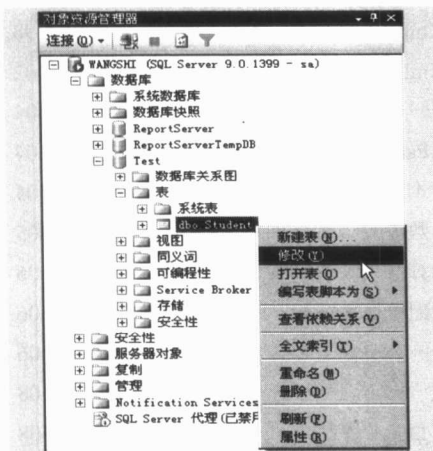


10.1 概述	228
10.1.1 什么是用户控件	228
10.1.2 何时使用用户控件	229
10.2 使用用户控件	229
10.2.1 创建用户控件	229
10.2.2 添加用户控件	230
10.2.3 定义用户控件属性	231
10.2.4 定义用户控件事件	232
10.2.5 比较 Web 页面	233
承上启下	233

第 3 篇 数据操作



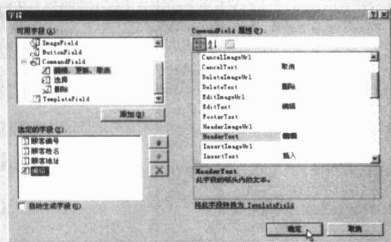
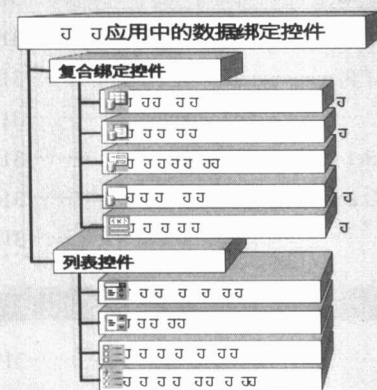
11.1 概述	235
11.1.1 ADO.NET 的功能	235
11.1.2 ADO.NET 基本结构	236
11.1.3 System.Data 空间	236
11.2 连接数据库	237
11.2.1 SqlConnection 类	237
11.2.2 连接数据库	239
11.2.3 使用 Web.config 配置连接	239
11.2.4 断开数据库	240
11.3 操作数据库	241
11.3.1 SqlCommand 类	241
11.3.2 查询数据	242
11.3.3 SqlDataReader 类	243
11.3.4 操作数据	245
11.4 内存数据对象	245
11.4.1 SqlDataAdapter 类	246
11.4.2 DataSet 类	248
11.4.3 DataTable 类	250
11.5 SQL 基础	254
11.5.1 SQL 基础	254
11.5.2 创建数据库 CREATE DATABASE	255
11.5.3 删除数据库 DROP DATABASE	255
11.5.4 创建表 CTEATE TABLE	256
11.5.5 修改表 UPDATE TABLE	257



11.5.6 删除表 DROP TABLE	259
11.5.7 插入数据 INSERT	259
11.5.8 修改数据 UPDATE	260
11.5.9 删除数据 DELETE	260
11.5.10 SQL 简单查询	260
11.5.11 使用 GROUP BY 对结果分组	264
11.5.12 使用 DISTINCT 对结果去重	264
11.5.13 使用 ORDER BY 对结果排序	265
11.5.14 使用函数和表达式	265
11.5.15 使用运算符	266
承上启下	266

第 12 章 数据控件

267



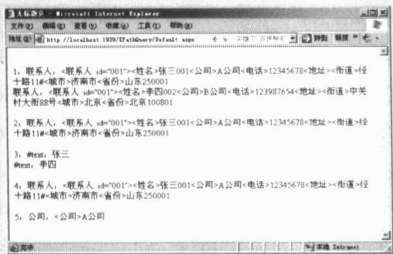
12.1 概述	267
12.2 网格视图 GridView	268
12.2.1 认识 GridView	268
12.2.2 GridView 中的列类型	269
12.2.3 自动生成数据列	270
12.2.4 使用 BoundField 列显示数据	274
12.2.5 使用 CommanField 列编辑数据	276
12.2.6 使用 CommanField 列删除数据	278
12.2.7 使用 CommandField 列选择数据	280
12.2.8 使用 HyperLinkField 列链接数据	281
12.2.9 使用 ButtonField 列灵活操作数据	283
12.2.10 分页浏览数据	285
12.3 列表控件	286
12.3.1 把 DataSet 绑定到 DropDownList	287
12.3.2 把 DataReader 绑定到 ListBox	289
12.3.3 把 DataTable 绑定到 CheckBoxList	290
12.3.4 把 HashTable 绑定到 RadioButtonList	291
承上启下	293

第 13 章 XML 数据操作

295



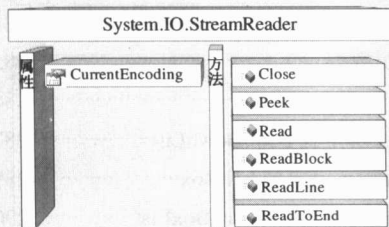
13.1 .NET 框架中的 XML	295
13.1.1 什么是 XML	295
13.1.2 XML 文档对象模型 DOM	296
13.1.3 System.Xml 命名空间	297
13.2 读取 XML	297
13.2.1 使用 XmlDocument 读取 XML	298



13.2.2 使用 XmlReader 读取 XML	298
13.2.3 使用 XmlNode 读取节点	302
13.3 查询 XML	304
13.3.1 基本 XPath 表达式	304
13.3.2 限定查询范围	304
13.3.3 使用函数设置查询条件	305
13.3.4 使用运算符设置查询条件	306
13.3.5 使用通配符模糊匹配	306
13.3.6 综合示例	306
13.4 修改 XML	308
13.4.1 创建新 DOM 节点	308
13.4.2 创建 DOM 节点属性	309
13.4.3 修改 DOM 节点	310
13.4.4 删除 DOM 节点	310
13.4.5 保存 DOM 树	312
13.5 与 DataSet 交互	312
13.5.1 使用 DataSet 加载 XML 数据	312
13.5.2 使用 XmlDataDocument 加载关系数据	314
承上启下	315

第 14 章 文件操作

317



14.1 操作文件	317
14.1.1 创建文件	318
14.1.2 复制文件	318
14.1.3 重命名文件	318
14.1.4 删除文件	318
14.2 读写文件	319
14.2.1 使用 StreamWriter 写入文件	319
14.2.2 使用 StreamReader 读取文件	320
承上启下	321

第 4 篇 网站设计

第 15 章 母版页

324

15.1 静态母版页	324
15.1.1 创建母版页	324
15.1.2 向母版页添加控件	326
15.1.3 使用母版创建内容页	327