

希望通过博客园系列图书让更多朋友分享自己在对技术追求的征途中的思考与收获。我们对技术追求的征途一直在进行，每迈出一步，我们就走得更远，步伐越大，走得就越远，这就是征途，让我们在技术的征途上共同努力，用技术去改变世界。

新手学

Visual C# 2008, SQL Server 2005+ 数据库与网络开发

刘亮亮 刘惠萍 等编著
李永伦 (Allen_Lee) 审校

本书特色：

- ◎ 详细讲解Visual C# 2008语言的最新特性、使用方法、适用范围
- ◎ 深入分析SQL Server 2005数据库在Visual Studio 2008下的使用
- ◎ 完全基于.NET Framework 3.5组件开发
- ◎ 深入讲解LINQ、WPF、WWF、WCF等热门技术的使用和实例
- ◎ 提供多个基于LINQ技术和.NET 3.5组件应用案例





新手学

Visual C# 2008 + SQL Server 2005 +

数据库与网络开发

刘亮亮 刘惠萍 等编著
李永伦 (Allen_Lee) 审校

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry
北京·BEIJING

内 容 简 介

Visual Studio 2008 是微软精心打造的新一代的软件开发平台产品，Visual C# 2008 是该平台的核心开发语言之一，也是目前最流行的软件开发语言。Visual C# 2008 是 Visual C# 2005 的升级版本，在此基础上增加了很多新的特性。不仅增强了对各种数据库的支持功能，而且提高了对 SQL Server 2005 数据库和智能设备的支持力度。本书一共分六篇，循序渐进地讲述了 Visual C# 2008 和 SQL Server 2005 数据库的有关技术，从基本概念到具体实践、从新增特性认识到具体操作、从新增控件及组件的一般操作到技巧性使用都进行了详细的阐述，并对具体知识点进行了详细的实例讲解。

本书的特点是详细介绍了 Visual C# 2008 和 SQL Server 2005 数据库的常用操作，突出了 LINQ 查询技术在数据操作中的实用性和技巧性。本书含有大量实例，详细描述了各个数据绑定控件的属性及代码编写技巧，方便读者模拟实践。本书适合正在学习使用 Visual C# 2008 和 SQL Server 2005 数据库开发的用户阅读，并可作为开发人员的参考手册使用。

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

新手学 Visual C# 2008+SQL Server 2005 数据库与网络开发 / 刘亮亮等编著. —北京：电子工业出版社，
2009.1

（博客园新手学习系列）

ISBN 978-7-121-06849-2

I. 新… II. 刘… III. ①C 语言—程序设计 ②关系数据库—数据库管理系统, SQL Server 2005
IV. TP312 TP311.138

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2008）第 080992 号

责任编辑：江 立

印 刷：北京智力达印刷有限公司

装 订：北京中新伟业印刷有限公司

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：850×1168 1/16 印张：27.75 字数：612 千字

印 次：2009 年 1 月第 1 次印刷

印 数：4000 册 定价：55.00 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 zlts@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

Visual Studio 2008 是微软精心打造的新一代的软件开发平台产品，该平台的核心开发语言是 Visual C# 2008。Visual C# 2008 不仅继承了 Visual C# 2005 版本的众多优点，而且引入了多个新增特性，不仅与 SQL Server 2005 数据库完美融合，而且增强了 LINQ 查询技术的功能特性。Visual Studio 2008 中新增的 LINQ 查询功能对于很多用户来说还比较生疏，目前市场上讲述 ASP.NET 2008 LINQ 技术应用及开发的计算机书还比较少。在 ASP.NET 3.5 中的 LINQ 查询技术功能远远超出传统的数据查询技术，它对不同数据源访问、操作的技术进行了大大的拓展，使得使用同一种命令访问不同数据源成为可能。市场上仅有的一些相关书籍讲解的 LINQ 查询技术，主要还是基于 LINQ 的基本使用语法，或者针对集合的操作来说的，这两种书籍都不适合初学者从起步到使用、从使用到拓展的递进式学习过程。

为了使读者快速地掌握 Visual C# 2008 中的 LINQ 查询技术，以及熟练地使用 LINQ 和各种数据绑定控件结合使用，笔者精心编写了本书。本书根据读者一般的学习习惯，以循序渐进的方式，通过官方经典案例和自己实践实例的配合，给各层次的读者一个适度的学习空间，让读者在学习数据库知识的同时，掌握使用 Visual C# 2008 LINQ 查询技术解决实际工作中问题的方法。

本书的内容安排

本书共分为六篇，循序渐进地讲述了 Visual C# 2008、SQL Server 2005 数据库与网络开发的有关知识，从基本概念到具体实践、从 LINQ 基本概念的讲解到具体操作、从 LINQ 查询技术的一般操作到技巧性使用的具体实例等全方位的知识。

第一篇（第 1 章～第 3 章）讲述了 Visual C# 2008 环境配置基础，主要介绍了.NET Framework 3.5 介绍的体系结构，以及 C# 开发语言的基本语法和在 Visual C# 2008 中新增的特性。在本篇详细介绍这些知识点的同时，为了使读者理解透彻，还举了对应的实例，供读者参看、模拟、实践。

第二篇（第 4 章～第 6 章）讲述了 SQL Server 2005 数据库的关键技术，包括数据库的基本操作、T-SQL 的常用函数，还包括了 Visual C# 2008 中原有和新增的报表功能，为读者进一步学习 Visual C# 2008 和 SQL Server 2005 技术奠定基础。

第三篇（第 7 章～第 11 章）介绍了数据访问技术——ADO.NET 的有关技术，讲述了 Visual C# 2008 中 ADO.NET 的数据访问技术、使用数据绑定和 DataSet、SQL Server XML 的功能、XML 编程和 LINQ——语言集成查询技术。其中 LINQ——语言集成查询是本篇的重点和核心。为了使读者深入了解数据访

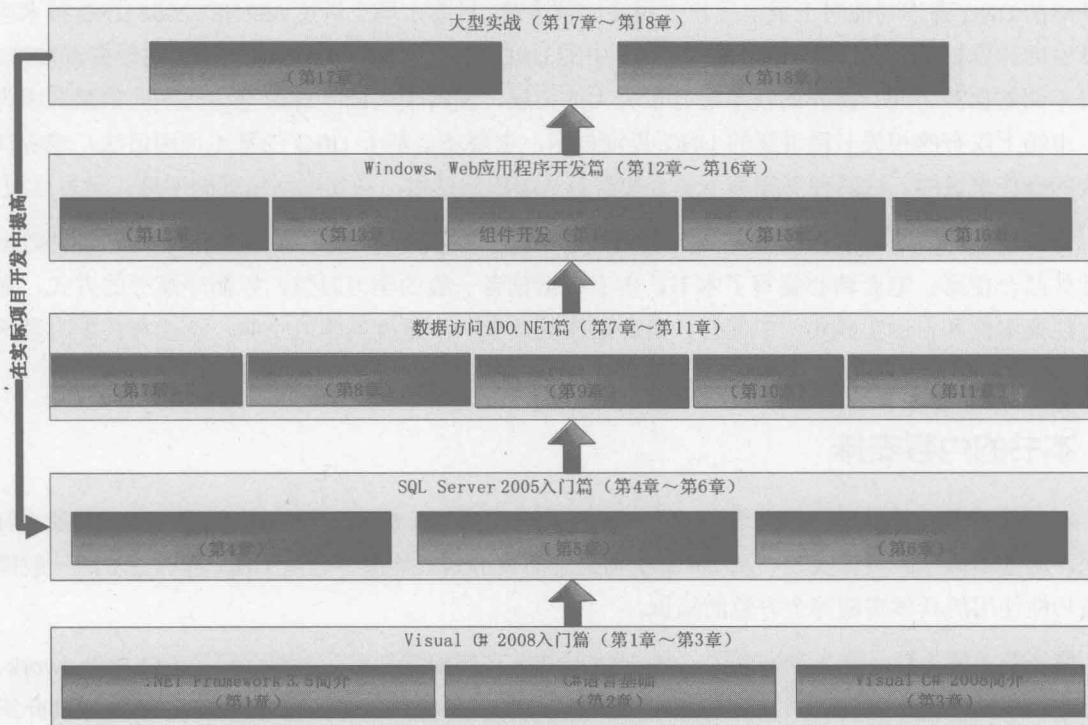
问技术的有关技术，在本篇中每个章节中针对不同的数据访问技术列举了大量的实例，使读者从不同方面来全面认识 Visual C# 2008 中的数据访问技术。

第四篇（第 12 章～第 14 章）是 Windows 应用程序开发篇。主要介绍了 Windows 应用程序的相关技术、在 Windows 应用程序中使用的菜单和对话框以及在.NET Framework 3.5 中新增组件开发。本篇深入地讲解了 Windows 应用程序中常用的控件，并详细讲解了 WPF、WWF、WCF 这些新增组件。

第五篇（第 15 章～第 16 章）是 Web 应用程序开发篇。主要介绍了 ASP.NET 2008 开发和如何创建和使用 Web 服务。为了使读者对 Web 应用程序有深入的了解，本篇中使用了大量的实例，供读者参看和实践。

第六篇（第 17 章～第 18 章）是实战篇。通过 2 个基于 SQL Server 2005 数据库的项目的介绍，讲述了如何在 Windows 应用程序和 Web 应用程序中使用 LINQ 查询技术，使读者更深刻地认识 Visual C# 2008 中新增的特性和使用方法。

Visual C# 2008 中新增的特性以及使用方法对未来的软件开发很重要，因此了解并学会使用这些新特性对开发人员来说尤为必要。读者可以遵循本书的写作顺序，参考以下流程图阅读本书。



本书的特点

本书不仅包含了 Visual C# 2008 和 SQL Server 2005 的复杂概念和知识，而且对 Visual C# 2008 涉及的新增特性进行了详细的讲解，并筛选了最常使用和日常工作中最常见的一些操作和示例进行演示并说明。最为重要的是本书中的很多实例是笔者参与实际开发中总结出来的经验。本书将知识范围锁定在了适合初级、中级的部分，以大量的实例进行示范和解说，其特点主要体现在以下几个方面。

- 配有学习论坛：<http://www.cnblogs.com/liuliang001/>，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。
- 本书的编排采用循序渐进的方式，适合初级、中级学者逐步掌握复杂的数据绑定技术及其控件。
- 本书重点讲述 Visual C# 2008 的有关知识，并为读者理解和实践奠定基础。
- 本书采用了大量的实例，讲述 Visual C# 2008 中新增特性基本功能和使用技巧。
- 所有实例都具有代表性和实际意义，着重解决工作中的实际问题。
- 对于有特点的实例进行详细解释和分析，帮助读者理解和模拟实践。
- 对于工作中经常遇到的问题，需要注意的关键点予以特别注示。
- 按递进关系进行案例组织，使用新旧的知识点时相互关联，对比分析易于理解。
- 本书采用技术要点、详细介绍、运行效果等多种方式进行讲解，系统性及可用性强。

适合阅读本书的读者

- Visual C# 2008 的初学者
- SQL Server 2005 数据库的初学者
- Visual C# 2008 和 SQL Server 2005 数据库技术的研究人员
- LINQ 查询技术的研究人员
- 使用 LINQ 查询技术进行开发的人员
- 基于 SQL Server 2005 数据库网站开发的人员
- 使用 LINQ 技术进行毕业设计的计算机学员
- 想了解 LINQ 技术的其他人员

光盘内容介绍

为了方便读者学习本书，本书附带超值光盘 1 张，内容为本书源程序和作者免费赠送的学习资料（659 页电子书、10 个学习视频和 5 个应用系统）。这些免费赠送的学习资料如下：

- 182 页 ASP.NET 网络开发技术电子书；
- 199 页 Visual C# 开发技术电子书；
- 154 页 .NET 数据库开发技术电子书；
- 124 页 ASP.NET Ajax 开发电子书；
- 4 个 .NET 2.0 入门视频；
- 6 个 .NET 3.5 入门视频；
- 5 个常见的典型系统。

一、源程序

主要包括书中涉及的所有源程序文件，全部按照章节整理。

二、免费赠送的学习资料

1. ASP.NET 网络开发技术电子书 (182页)

- 第0章 Web 开发基础知识
- 第1章 走进 ASP.NET 2.0
- 第2章 类、对象和命名空间
- 第3章 ASP.NET 2.0 核心对象
- 第4章 标准服务器控件
- 第5章 HTML 服务器控件
- 第6章 数据验证控件

2. Visual C# 2005 开发技术电子书 (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

3. .NET 数据库开发技术电子书 (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

4. ASP.NET Ajax 开发电子书 (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

5. .NET 2.0 入门视频 (4个)

- 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

6. .NET 3.5 入门视频 (6个)

- 创建 ASP.NET 程序
- 创建窗体应用程序
- 创建控制台应用程序
- 打开现有程序
- 读取 SQLExpress 数据
- 使用 SQLExpress 建立数据库

7. 常见的典型系统 (5个)

- **博客引擎:** 是一个结构精练但功能强大的博客系统，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，还使用了提供者模型实现了一个可扩展的数据访问层。
- **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。通过生成自定义的报表，可以将预计与实际完成的时间进行比较。
- **图书馆管理信息系统:** 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。本系统具备的功能有图书入库、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。
- **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，求职者与企业都方便地收集感兴趣的信息，以便于相互进一步的沟通与交流。
- **中小型企业网站:** 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。

编 者

2008年10月

目录

本书学习导航如下：

- 要学会 Visual C# 2008 环境配置基础以及 C# 开发语言的基本语法和在 Visual C# 2008 中新增的特性，仔细阅读第 1 篇
- 要了解 SQL Server 2005 数据库的关键技术，仔细阅读第 2 篇
- 要掌握数据访问技术——ADO.NET 的有关技术，特别是 LINQ——语言集成查询，仔细阅读第 3 篇
- 要运用 Windows 应用程序开发技术，仔细阅读第 4 篇
- 要运用 Web 应用程序开发技术，仔细阅读第 5 篇
- 要将 Visual C# 2008 和 SQL Server 2005 数据库的技术应用到实践中，仔细阅读第 6 篇

第 1 篇 Visual C# 2008 入门篇

1	.NET Framework 3.5 简介	20
1.1	Visual Studio 2008 概述	20
1.1.1	.NET 开发环境 Visual Studio	20
1.1.2	Visual Studio 2008 的安装配置	21
1.1.3	Visual Studio 2008 新增主要功能	22
1.1.4	MSDN 简介	22
1.2	.NET Framework 3.5 介绍	24
1.2.1	.NET Framework 概念	24
1.2.2	.NET Framework 3.5 体系结构	25
1.2.3	.NET 类库	26
1.2.4	.NET Framework 2.0、3.0 和 3.5 版本之间的关系	27
1.2.5	.NET Framework 3.5 中的新增功能	28
1.3	开发第一个 C# 程序	30
1.3.1	理解 Main()	30
1.3.2	编译执行程序	32
1.4	小结	33

2 C#语言基础 34

2.1 程序架构	34
2.1.1 命名空间	34
2.1.2 类	36
2.1.3 结构	39
2.2 变量与运算符	41
2.2.1 变量	41
2.2.2 运算符	42
2.3 语句	48
2.3.1 选择语句	48
2.3.2 循环语句	50
2.3.3 条件判断语句	52
2.4 集合类型	53
2.4.1 列表	54
2.4.2 数组	55
2.4.3 枚举	56
2.5 错误和异常处理	58
2.6 创建项目	60
2.6.1 控制台应用程序	61
2.6.2 Windows 应用程序	62
2.6.3 Web 应用程序	64
2.7 小结	65

3 Visual C# 2008 简介 66

3.1 Visual C# 2008 介绍	66
3.1.1 Visual C# 2008 概述	66
3.1.2 Visual C# 2005 和 2008 之间的关系	67
3.1.3 Visual C# 2008 和 .NET Framework 3.5 的关系	68
3.2 Visual C# 2008 多语言的新特性	69
3.2.1 隐式类型的本地变量和数组	69
3.2.2 对象初始值设定项	70
3.2.3 扩展方法	71
3.2.4 匿名类型	72
3.2.5 Lambda 表达式	73
3.2.6 查询关键字	74
3.2.7 自动实现的属性	76
3.2.8 分部方法定义	77
3.3 Visual C#集成开发环境 (IDE)	79
3.3.1 Visual C# 2008 集成开发环境	79

3.3.2 起始页	80
3.3.3 创建项目	81
3.3.4 解决方案资源管理器	84
3.3.5 添加引用	85
3.3.6 Visual C# 2008 IDE 的新增功能	85
3.4 第一个 Visual C# 2008 的应用程序	86
3.4.1 创建 Visual C# 2008 的应用程序	86
3.4.2 编译执行程序	89
3.5 小结	90

第 2 篇 SQL Server 2005 入门篇

4 操作数据库	92
4.1 SQL Server 2005 简介	92
4.1.1 数据库基本知识	92
4.1.2 SQL Server 2005 数据库	93
4.1.3 SQL Server 2005 数据库管理工具	96
4.2 数据库	99
4.2.1 使用 Management Studio 创建数据库	99
4.2.2 使用 SQL 语句创建数据库	100
4.2.3 删除已创建的数据库	102
4.3 操作数据表	102
4.3.1 创建表	103
4.3.2 插入数据	105
4.3.3 修改数据	106
4.3.4 删除数据	106
4.4 查询数据	107
4.4.1 查询数据语法	107
4.4.2 使用条件查询	107
4.4.3 联合查询	109
4.4.4 限制查询	109
4.4.5 对查询输出进行控制	110
4.5 操作视图	111
4.5.1 使用 Management Studio 创建视图	111
4.5.2 使用 SQL 创建视图	113
4.5.3 创建基于视图的视图	114
4.5.4 修改视图	115
4.5.5 删除视图	115
4.6 存储过程	116
4.6.1 存储过程简介	116

4.6.2 创建存储过程.....	117
4.7 小结	119

Q 5 T-SQL 进阶..... 120

5.1 计算	120
5.1.1 计数 COUNT.....	120
5.1.2 求和 SUM	121
5.1.3 极值 MAX/MIN.....	121
5.1.4 均值 AVG.....	122
5.2 组合与判断	122
5.2.1 HAVING.....	122
5.2.2 GROUP BY.....	123
5.2.3 DISTINCT.....	123
5.3 函数	123
5.3.1 日期时间函数.....	124
5.3.2 字符串处理函数.....	126
5.3.3 系统函数.....	128
5.4 小结	129

Q 6 数据报表..... 130

6.1 报表服务简介	130
6.1.1 报表服务概述	130
6.1.2 报表服务组件	131
6.1.3 报表服务的安装	132
6.2 报表应用程序	134
6.2.1 创建报表应用程序	135
6.2.2 设置数据源	136
6.3 创建 Crystal Reports 应用程序.....	138
6.3.1 Crystal Reports 应用程序概述	139
6.3.2 设置数据源	139
6.4 小结	142

第3篇 数据访问 ADO.NET 篇

Q 7 使用数据库..... 144

7.1 使用 ADO.NET 数据库	144
7.1.1 EMIS 数据库	144
7.1.2 连接数据库.....	146

7.1.3 以代码的方式访问数据库.....	149
7.1.4 数据容器 DataSet、DataTable.....	150
7.1.5 Windows 应用程序中显示数据	153
7.2 ADO.NET 与各种数据库的连接.....	155
7.2.1 连接 SQL Server	155
7.2.2 连接 Access	156
7.2.3 连接 SQL Server 数据库文件.....	157
7.2.4 连接 Oracle.....	158
7.2.5 连接其他数据库	158
7.3 使用 ADO.NET 处理数据.....	158
7.4 小结.....	161

8 使用数据绑定和 DataSet.....162

8.1 数据绑定.....	162
8.1.1 新建项目	162
8.1.2 创建 DataSet.....	163
8.1.3 创建和配置 TableAdapter.....	164
8.1.4 填充数据到 DataSet.....	166
8.1.5 创建数据绑定窗体	166
8.2 使用 DataSet 来操作数据库.....	167
8.2.1 使用连接字符串	167
8.2.2 用户数据操作的并发	167
8.2.3 DataGridView 控件与 DataSet.....	168
8.2.4 校验用户输入数据的合法性.....	169
8.2.5 执行更新 DataSet.....	170
8.3 小结.....	171

9 SQL Server XML 的功能.....172

9.1 对 XML 的支持.....	172
9.1.1 SQL Server 2005 中的 XML 功能.....	172
9.1.2 XML 数据类型	172
9.2 XML 的格式和架构.....	173
9.2.1 XML 文档	173
9.2.2 XML 架构	174
9.2.3 批注的架构	177
9.3 XML 相关的 SQL 语句使用	177
9.3.1 SELECT 语句中的 FOR XML	177
9.3.2 RAW 模式示例	179
9.3.3 AUTO 模式示例	180
9.3.4 EXPLICIT 模式示例.....	184

9.3.5 OPENXML 示例.....	185
9.4 在 SQL Server 中使用模板.....	186
9.4.1 在模板中使用 T-SQL 语句.....	186
9.4.2 创建自定义模板.....	188
9.5 小结	188

10 XML 编程..... 189

10.1 .NET 框架中的 XML.....	189
10.1.1 理解 XML	189
10.1.2 XML 文档对象模型 (DOM)	190
10.1.3 System.Xml 命名空间	191
10.2 读取 XML 文档	193
10.2.1 使用 XmlDocument 读取 XML	193
10.2.2 使用 XmlReader 读取 XML	195
10.2.3 使用 XmlNode 读取节点	197
10.3 使用 XPath 检索 XML	199
10.3.1 基本 XPath 表达式	200
10.3.2 限定检索范围	200
10.3.3 使用函数设置检索条件	201
10.3.4 使用运算符设置检索条件	202
10.3.5 使用通配符模糊匹配	203
10.3.6 综合示例	203
10.4 修改 XML 文档	209
10.4.1 创建新 DOM 节点	209
10.4.2 为 DOM 节点创建属性	210
10.4.3 修改 DOM 节点	212
10.4.4 删除 DOM 节点	213
10.4.5 将 DOM 树写入 XML 文档	214
10.5 集成 DataSet	215
10.5.1 使用 DataSet 加载 XML 数据	215
10.5.2 使用 XmlDataDocument 加载关系数据	216
10.6 XML 和 ADO.NET	217
10.6.1 将 ADO.NET 数据转换为 XML 文档	218
10.6.2 把 XML 文档转换为 ADO.NET 数据	220
10.7 在 XML 中串行化对象	220
10.8 小结	223

11 LINQ——语言集成查询简介..... 224

11.1 LINQ 介绍	224
--------------------	-----

11.1.1 LINQ 简介.....	224
11.1.2 LINQ 的作用.....	225
11.2 Visual C#中的 LINQ 入门.....	225
11.2.1 LINQ 的查询功能.....	225
11.2.2 LINQ 的基本查询操作.....	229
11.2.3 LINQ 的查询和方法.....	232
11.2.4 LINQ 的功能在 Visual C# 2008 中的应用.....	233
11.3 LINQ to SQL.....	234
11.3.1 LINQ to SQL 简介.....	234
11.3.2 LINQ to SQL 对数据库建模.....	235
11.3.3 LINQ to SQL 的数据库查询.....	236
11.3.4 LINQ to SQL 的数据库更新.....	237
11.3.5 LINQ to SQL 的数据库插入.....	239
11.3.6 LINQ to SQL 的数据库删除.....	241
11.4 LINQ to Object.....	243
11.5 LINQ to XML.....	244
11.6 小结.....	246

第 4 篇 Windows 应用程序开发篇

② 12 Windows 应用程序概述.....	248
12.1 Windows 应用程序.....	248
12.1.1 创建 Windows 窗体应用程序	248
12.1.2 设定 Windows 窗体属性	249
12.1.3 以程序的方式更改窗体属性.....	253
12.2 在窗体上使用控件.....	254
12.2.1 Windows 窗体控件介绍	254
12.2.2 公共控件	254
12.2.3 容器控件	257
12.2.4 菜单和工具栏控件	258
12.2.5 数据控件	259
12.2.6 打印控件	259
12.2.7 对话框控件	261
12.2.8 组件控件	261
12.2.9 控件的属性	263
12.2.10 编程方式更改控件属性.....	264
12.3 Windows 窗体程序中的事件	265
12.4 自定义控件.....	268
12.4.1 自定义控件概述	268
12.4.2 创建自定义控件	269

12.5 小结	272
---------------	-----

13 使用菜单和对话框 273

13.1 菜单和菜单事件的创建	273
13.1.1 菜单创建	273
13.1.2 菜单事件创建	276
13.1.3 简单记事本程序菜单设计	278
13.2 在应用中使用弹出菜单	283
13.3 使用公共对话框控件	285
13.3.1 使用 OpenFileDialog 控件选择文件	285
13.3.2 使用 ColorDialog 控件设置颜色	287
13.3.3 使用 FontDialog 控件设置字体	287
13.3.4 使用 PrintDialog 控件调用打印对话框	288
13.4 小结	290

14 .NET Framework 3.5 组件开发 291

14.1 Windows Presentation Foundation (WPF)	291
14.1.1 WPF 简介	291
14.1.2 WPF 的组成	292
14.1.3 WPF 的架构	292
14.1.4 WPF 和 XAML	292
14.1.5 新增功能	293
14.1.6 开发示例	294
14.2 Windows Workflow Foundation (WWF)	297
14.2.1 WWF 简介	297
14.2.2 WWF 的结构	298
14.2.3 WWF 的功能	298
14.2.4 开发示例	298
14.3 Windows Communication Foundation (WCF)	306
14.3.1 WCF 介绍	306
14.3.2 WCF 的架构	306
14.3.3 WCF 的功能	307
14.3.4 开发示例	307
14.4 小结	310

第 5 篇 Web 应用程序开发篇

15 ASP.NET 2008 开发 312

15.1 ASP.NET 模型	312
-----------------------	-----

15.1.1 理解 ASP.NET	312
15.1.2 ASP.NET 应用程序生命周期	313
15.2 使用 ASP.NET 创建 Web 应用程序	314
15.2.1 创建 ASP.NET 项目	314
15.2.2 发布 ASP.NET 网站	315
15.2.3 在 Web 程序页面中使用主题	317
15.2.4 在控件中使用主题	320
15.3 理解 ASP.NET 控件	321
15.3.1 标准控件	322
15.3.2 数据控件	324
15.3.3 验证控件	325
15.3.4 导航控件	327
15.3.5 登录控件	329
15.3.6 WebParts 控件	333
15.3.7 AJAX Extensions 控件	336
15.3.8 报表控件	336
15.3.9 HTML 控件	337
15.4 查询数据	339
15.4.1 数据源控件	339
15.4.2 通过数据绑定控件显示数据	340
15.4.3 以编程的方式显示数据	344
15.5 编辑数据	347
15.5.1 在 GridView 控件中选择数据	347
15.5.2 在 GridView 控件中编辑数据	349
15.5.3 使用 GridView 中的模板列	351
15.6 小结	353

16 创建和使用 Web 服务 354

16.1 Web 服务的定义	354
16.1.1 Web 服务概述	354
16.1.2 创建 Web 服务	355
16.1.3 Web 服务的调用	357
16.2 Web 服务技术	358
16.2.1 处理 Web 服务异常	359
16.2.2 使用 Web 服务管理状态	361
16.2.3 使用 Web 服务进行事务处理	363
16.2.4 Web 服务的异步调用	364
16.3 小结	366