

从入门到精通

· 指引入门捷径

直通高手殿堂 ·

新编

Visual C# 2005 程序设计

本套书由“6度获得全国优秀畅销书的作者+教育专家”组织编写，按照初学者接受知识的难易程度，由浅入深地布局内容，不仅能帮助初学者快速掌握Visual C# 2005的基本操作，而且也可教会初学者使用Visual C# 2005进行应用程序开发的技能。

超值光盘

CD1为学习盘 包括**150**分钟多媒体教学录像以及本书实例的素材文件和结果文件。

CD2为赠送盘 包括**30**个实例讲解录像、**20**个ASP.NET 2.0教学录像和**17**个VB.NET 2005教学录像。

● 龙马工作室 编著



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



新编

Visual C# 2005

程序设计

● 龙马工作室 编著

人民邮电出版社
北京

从入门到精通

图书在版编目 (CIP) 数据

新编 Visual C# 2005 程序设计从入门到精通 / 龙马工作室编著. —北京: 人民邮电出版社, 2008.4
ISBN 978-7-115-17693-6

I. 新… II. 龙… III. C 语言—程序设计 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 024170 号

内 容 提 要

本书是学习 Visual C# 2005 的入门书籍。全书共分 18 章, 包括建立 C#集成开发环境、C#应用程序、C#面向对象编程、Windows 应用程序的用户界面设计、多文档应用程序的开发、SQL 语言、创建数据库支持的 Web 应用程序、Web 服务的应用与开发、处理多用户请求和发布应用程序等内容。

本书适合 Visual C# 2005 初学者阅读, 对于有一定经验的软件开发人员也具有较高的参考价值。

新编 Visual C# 2005 程序设计从入门到精通

- ◆ 编 著 龙马工作室
责任编辑 魏雪萍
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 28.75
字数: 723 千字 2008 年 4 月第 1 版
印数: 1-5 000 册 2008 年 4 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-17693-6/TP

定价: 65.00 元 (附 2 张光盘)

读者服务热线: (010) 67132692 印装质量热线: (010) 67129223

反盗版热线: (010) 67171154

从入门到精通

· 指引入门捷径 直通高手殿堂 ·

配套光盘导航

此部分包含入门篇的11个教学录像

此部分包含提高篇的9个教学录像

从此处退出本程序

此部分包含本书实例的素材和结果文件

此部分包含实战秘籍篇的1个大型案例教学录像



此部分包含30个赠送教学录像

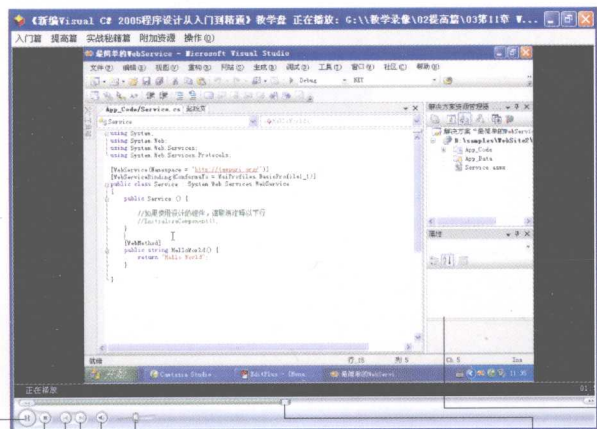
此部分包含赠送的20个ASP.NET 2.0教学录像

此部分包含额外赠送的17个VB.NET 2005教学录像

从此处退出本程序

此部分包含额外赠送的教学录像参考文件和VB.NET 2005教学录像参考文件

此部分包含额外赠送的8个Dreamweaver CS3教学录像



播放/暂停

停止

快退

快进

静音开关

音量调节滑块

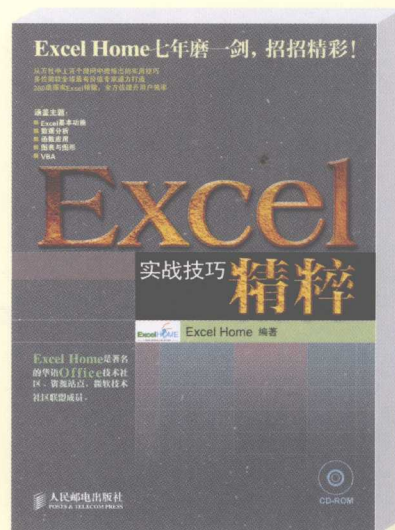
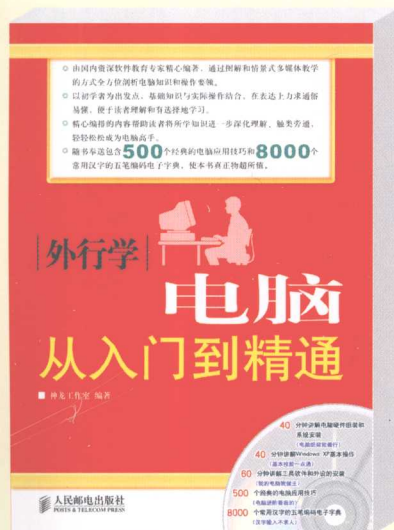
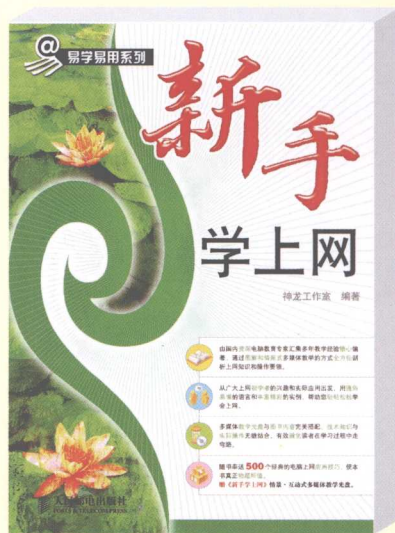
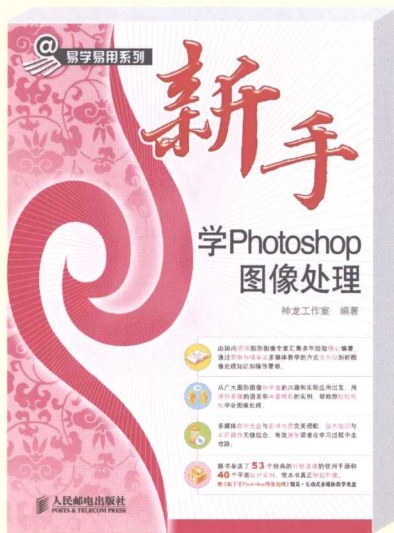
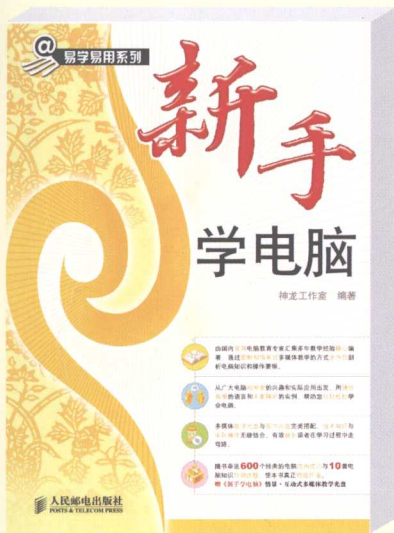
播放进度滑块

双击可切换全屏/正常播放模式

积淀孕育创新 品质铸就卓越

全国优秀
畅销书

全国优秀畅销书推荐





前言

电脑是现代信息社会的重要标记,掌握丰富的电脑知识,正确熟练地操作电脑已成为信息化时代对每个人的要求。鉴于此,为满足广大读者学习电脑知识及电脑操作的需要,我们针对不同的学习对象的掌握能力,总结了多位电脑高手及计算机教育专家的经验,精心编写了这套“新编从入门到精通”丛书。



丛书主要内容

本套丛书涉及读者在日常工作和学习中各个常见的电脑应用领域,在介绍软硬件的基础知识及具体操作时都以大家经常使用的版本为主要讲述对象,在必要的地方也兼顾了其他的版本,以满足不同领域读者的需求。本套丛书主要包括以下图书。

新编 Windows Vista 中文版从入门到精通	新编办公软件从入门到精通
新编外行学电脑从入门到精通	新编 Excel 2003 中文版从入门到精通
新编外行学上网从入门到精通	新编 Word 2003 中文版从入门到精通
新编 Windows XP 中文版从入门到精通	新编 PowerPoint 2003 中文版从入门到精通
新编电脑组装与维护从入门到精通	新编 Access 2003 中文版从入门到精通
新编电脑家庭应用从入门到精通	新编 AutoCAD 2008 中文版从入门到精通
新编黑客攻防从入门到精通	新编 Word/Excel 高效办公从入门到精通
新编 Photoshop CS2 中文版从入门到精通	新编 Project 2003 项目管理从入门到精通
新编系统安装·重装·备份与还原从入门到精通	新编系统优化·安全设置·防杀电脑病毒从入门到精通
新编 Photoshop CS3 中文版从入门到精通	新编 Photoshop CS3 从入门到精通
新编 Flash CS3 动画制作从入门到精通	新编 Pro/ENGINEER 野火版 3.0 中文版从入门到精通
新编 3ds Max 9 三维动画创作从入门到精通	新编 UG NX 4.0 中文版从入门到精通
新编 CorelDRAW X3 矢量绘图从入门到精通	新编 AutoCAD 2008 从入门到精通
新编 Premiere Pro 2.0 影视制作从入门到精通	新编 SQL Server 2005 数据库管理与开发从入门到精通
新编 HTML 网页设计从入门到精通	新编 Dreamweaver CS3 精彩网站制作从入门到精通
新编 Visual Basic 6.0 程序设计从入门到精通	新编 Visual FoxPro 6.0 数据库管理与开发从入门到精通
新编 VB.NET 2005 程序设计从入门到精通	新编 ASP.NET 2.0 网站开发从入门到精通
新编 Visual C# 2005 程序设计从入门到精通	新编 ASP.NET 2.0 + SQL Server 2005 从入门到精通
新编 Dreamweaver CS3、Flash CS3 与 Fireworks CS3 网页制作三剑客从入门到精通	



写作特色

❖ **双栏排版, 超大容量:** 本书采用双栏排版的格式, 信息量大。在 440 多页的篇幅中容纳了传统版式 600 多页的内容, 这样我们就能在有限的篇幅中为读者奉送更多知识和实战案例。

❖ **一步一图, 图文并茂:** 在介绍具体操作步骤的过程中, 每一个操作步骤均配有对应的插图。这种图文结合的方法使读者在学习过程中能够直观、清晰地看到操作的过程以及效果, 便于理解和掌握。

❖ **提示技巧, 贴心周到:** 本书对读者在学习过程中可能会遇到的疑难问题以“提示”和“技巧”的形式进行了说明, 以免读者在学习的过程中走弯路。

❖ **精心排版，实用至上：**双色印刷既美观大方又能够突出重点、难点，精心编排的内容可以使读者对所学知识进一步深化理解，触类旁通。

❖ **书盘结合，互动教学：**本书配套多媒体教学光盘内容与书中知识紧密结合并互相补充。在多媒体光盘中，我们仿真工作和生活中的真实场景，让读者体验实际工作环境，并借此掌握生活和工作中所需的知识以及技能，掌握处理各种问题的方法，知道在合适的场合使用合适的方法，以达到学以致用目的，从而大大地扩充了本书的知识范围。

📖 光盘特点

❖ **内容丰富：**本书附赠 2 张光盘。

光盘中不仅提供了大量的典型实例，而且附赠了 30 个实例讲解教学录像，ASP.NET 2.0 教学录像、VB .NET 2005 和 Dreamweaver CS3 教学录像，以及大量数据库系统开发实例。

❖ **超大容量：**本书所配的光盘涵盖了书中绝大多数的知识点，并做了一定的扩展延伸，突破了目前市场上现有光盘内容含量少、播放时间短的缺点。

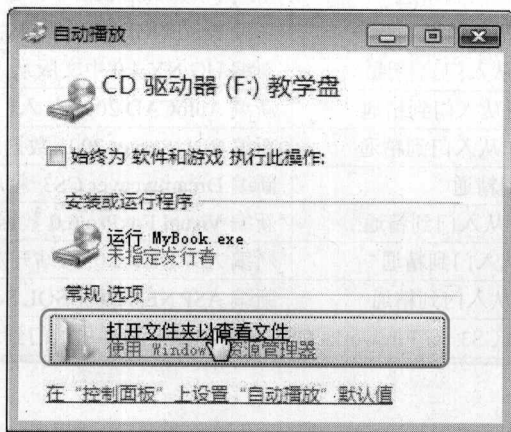
❖ **实用至上：**全面突破传统的按部就班讲解知识的模式，以解决问题为出发点，通过多个典型实例，全面涵盖了 Visual C# 2005 程序设计中的典型问题及解决方案。

❖ **解说详尽：**对每一个知识点都做了详细的解说，使读者能够身临其境，加快学习速度。

📖 光盘使用须知

❖ **注意：**要想在 Windows Vista 中文版操作系统下使用本光盘，应在第一次运行光盘时采用【以管理员身份运行】的模式，以后则可以直接运行。

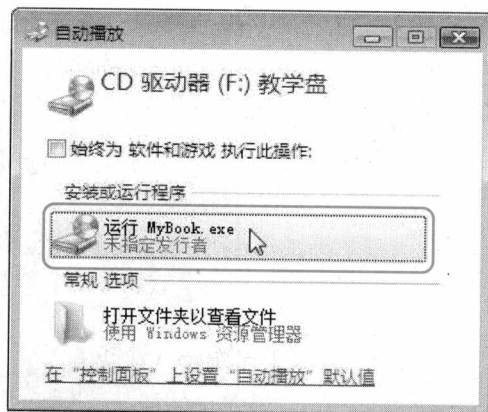
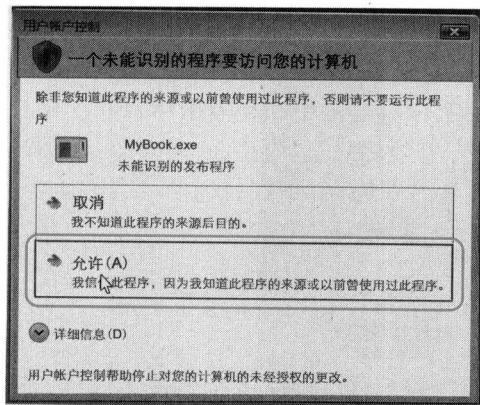
① 将光盘印有文字的一面朝上放入光驱中，几秒钟后系统会弹出【自动播放】对话框。



② 单击【打开文件夹以查看文件】链接以打开光盘文件夹，然后右击光盘文件夹中的 MyBook.exe 文件，并在弹出的快捷菜单中选择【以管理员身份运行】菜单项，打开【用户账户控制】对话框。




③ 单击【用户账户控制】对话框中的【允许】选项，光盘即可自动播放。

④ 再次使用本光盘时，将光盘放入光驱后，可以通过双击光驱盘符或单击系统弹出的【自动播放】对话框中【运行 MyBook.exe】链接的方法，运行光盘。



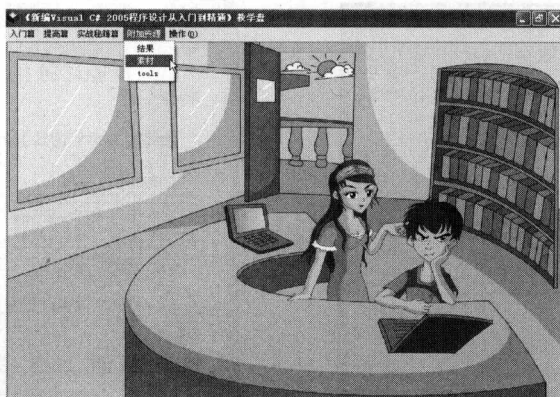
配套光盘运行方法

◆ 【教学盘】

- 1 将光盘印有文字的一面朝上放入光驱中，几秒钟后光盘就会自动运行。
- 2 若光盘没有自动运行，可以双击桌面上的【我的电脑】图标，打开【我的电脑】窗口，然后双击光盘图标，或者在光盘图标上单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择【自动播放】命令，光盘就会运行。
- 3 光盘运行后，播放片头动画后便可进入光盘的主界面，教学录像按其章节排序，学习时选择相应章节的实例即可。

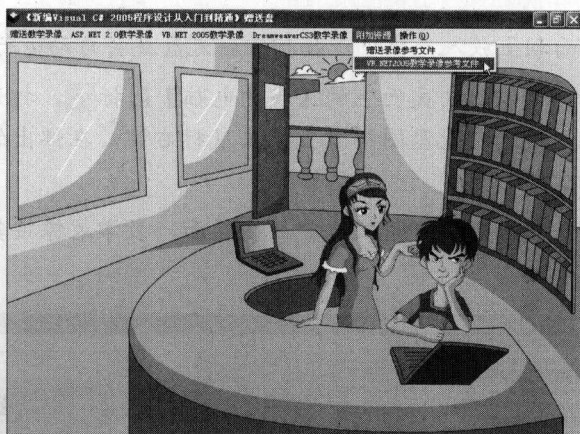


- 4 选择实例的名称后，本光盘系统便可自动运行所选中的实例教学录像。
- 5 如果需要使用本书实例中的素材文件、结果文件或者查看附录文档，单击光盘主界面中的【附加资源】选项，在弹出的菜单中选择相关选项，便可打开相关资源的文件夹。可直接使用也可以将这些资源复制到本地计算机的硬盘中使用。



❖ 【赠送盘】

赠送盘的使用方法和教学盘一样，放入光驱几秒钟后光盘就会自动运行并进入光盘界面。



本书由龙马工作室编著，由中国名犬网（www.cndog.net）常忠福担任主编，西安理工大学姜碧田担任副主编。华北水利水电学院的杨雪青编写第1篇，上海同济大学万年丰编写第2篇，第3篇由姜碧田编写，第4篇和附录部分由中山大学徐昀萌编写。任成鑫和李颖负责本书的统稿和组织工作。

在本书的编写和出版过程中，得到了中国名犬网和郑州金秒二维动画工作室的大力支持，在此由衷地向他们表示感谢！

参加编写工作的人员还有陈川、文东海、肖建芳、任俊伟、徐志飞、许建军、薛艳菊、杨爱第、杨宁、姚婉琴、于荣欣、张龙、赵树林、郑海员、钟宏伟、钟仕增、朱涛、王吴迪、王大印、师鸣若、王克军和王英辉。

由于时间仓促，书中难免有疏漏和不妥之处，恳请广大读者不吝批评指正。

我们的联系信箱：weixueping@ptpress.com.cn。

编者



目 录

第 1 篇 入门篇

第 0 章 精英成长之路	3
0.1 C#	4
0.2 关于本书	4
0.3 选择 Visual Studio 2005	5
0.4 本书阅读方案	5
第 1 章 建立 C#集成开发环境	7
1.1 Microsoft .NET 简介	8
1.2 Visual Studio 2005 环境要求	9
1.2.1 硬件要求	9
1.2.2 软件要求	9
1.3 安装 Visual Studio 2005	9
1.4 Visual Studio 2005 入门	11
1.5 本章小结	13
第 2 章 第一个 C#应用程序	15
2.1 创建 C#应用程序的基本步骤	16
2.1.1 新建项目	17
2.1.2 设计应用程序的用户界面	17
2.1.3 设置控件的属性	18
2.1.4 编写程序代码	20
2.1.5 运行程序	21
2.2 应用程序的文件组成及代码分析	22
2.2.1 AssemblyInfo.cs 文件	22
2.2.2 Form1.cs 文件	23
2.2.3 Form1.designer.cs 文件	24
2.2.4 Program.cs 文件	27
2.2.5 命名空间、项目引用和 using 语句	27
2.3 应用程序的执行过程分析	29
2.3.1 应用程序的入口点 Main 方法	29
2.3.2 Form1 类的构造函数	29
2.3.3 InitializeComponent 方法	30

2.3.4 btnShow_Click 方法和 btnExit_Click 方法	32
2.3.5 Dispose 方法	32
2.4 本章小结	33
第 3 章 C#语言速成(一)	35
3.1 常量和变量	36
3.1.1 常量	36
3.1.2 变量	36
3.2 C#的数据类型	39
3.3 值类型	41
3.3.1 整数类型	41
3.3.2 浮点数类型	43
3.3.3 decimal 类型	44
3.3.4 布尔类型	45
3.3.5 字符类型	46
3.3.6 结构类型	47
3.3.7 枚举类型	50
3.3.8 类型转换	50
3.4 运算符和表达式	52
3.4.1 算术运算符	52
3.4.2 关系运算符	54
3.4.3 逻辑运算符	56
3.4.4 位运算符	56
3.4.5 赋值运算符	57
3.4.6 条件运算符	58
3.4.7 其他特殊运算符	58
3.4.8 运算符的优先级	60
第 4 章 C#语言速成(二)	61
4.1 数组	62
4.1.1 数组基本知识	62
4.1.2 C#数组的特点	63
4.2 流程控制	65
4.2.1 复合语句	65
4.2.2 if 语句	65
4.2.3 switch 语句	69

4.2.4	while 语句	71
4.2.5	do-while 语句	72
4.2.6	for 语句	73
4.2.7	foreach 语句	74
4.2.8	break 语句、continue 语句和 goto 语句	76
4.3	面向对象的基础	78
4.3.1	对象	78
4.3.2	类	79
4.3.3	继承	81
4.4	本章小结	84
第5章 Windows 应用程序的用户界面设计		
		85
5.1	Windows Forms 基础	86
5.1.1	开发丰富的应用程序界面	86
5.1.2	理解 Windows Forms	86
5.2	使用窗体设计器	86
5.2.1	创建窗体	87
5.2.2	调整窗体尺寸	88
5.2.3	窗体在屏幕上的显示位置	88
5.2.4	设置窗体的边框风格	89
5.2.5	创建不同形式的窗体	90
5.3	常用的 Windows 窗体控件	92
5.3.1	标签	93
5.3.2	文本框	94
5.3.3	按钮	94
5.3.4	列表框	95
5.3.5	组合框	96
5.3.6	单选按钮与复选框	96
5.3.7	主菜单控件和弹出菜单控件	99
5.3.8	工具栏控件	101
5.3.9	多行文本框	101
5.3.10	图片框	102
5.3.11	UpDown 控件	103
5.3.12	日期/时间控件	104
5.3.13	进度条控件	104
5.3.14	Provider 控件	109
5.3.15	水平滚动条与垂直滚动条	

		111
5.3.16	Panel 和 GroupBox 容器控件	111
5.4	本章小结	111
第6章 多文档应用程序的开发		
		113
6.1	多文档应用程序概述	114
6.2	多文档应用程序开发步骤	114
6.3	多文档应用程序开发实例	114
6.3.1	创建父窗体	115
6.3.2	创建子窗体	115
6.3.3	实现父窗体功能	116
6.3.4	Form1.cs 文件	117
6.3.5	实现子窗体功能	119
6.3.6	MdiChild.cs 文件	119
6.3.7	运行多文档应用程序	120
6.4	本章小结	121
第7章 Windows 应用程序的典型实例		
		123
7.1	计算器的设计	124
7.1.1	创建计算器项目 Calculator	124
7.1.2	设计计算器的用户界面	124
7.1.3	编写代码	125
7.1.4	Form1.cs 文件	131
7.1.5	运行项目 Calculator	138
7.2	文本编辑器的设计	139
7.2.1	创建文本编辑器项目 TextEdit	139
7.2.2	设计文本编辑器的用户界面	139
7.2.3	编写代码	142
7.2.4	Form1.cs 文件	149
7.2.5	运行项目 TextEdit	155
7.3	本章小结	155

第2篇 提高篇

第8章	SQL 速成	159
-----	--------	-----

8.1 安装和使用数据库管理系统	160
8.2 数据库基本概念	162
8.3 结构化查询语言概述	164
8.4 查询语句	165
8.4.1 从表中查询记录	166
8.4.2 WHERE 从句	166
8.4.3 通配符	167
8.4.4 从范围中取值	168
8.4.5 逻辑运算符	169
8.4.6 排序	170
8.4.7 消除重复行	170
8.4.8 读取 NULL 值	171
8.4.9 TOP 关键字	171
8.4.10 合并查询的结果	172
8.4.11 COUNT 和 AVG 函数	172
8.4.12 指定别名和显示名	173
8.4.13 从多个表中查询信息	174
8.5 修改数据	174
8.5.1 在表中增加新行	174
8.5.2 更新数据	175
8.5.3 删除数据	175
8.6 本章小结	176
第 9 章 创建数据库支持的 Web 应用程序	
.....	177
9.1 构架	180
9.2 设计留言板界面	182
9.3 编写留言板程序	185
9.4 本章小结	189
第 10 章 数据库支持的应用程序	191
10.1 访问数据库的 ADO.NET	192
10.1.1 ADO.NET 的数据存取	192
10.1.2 ADO.NET 的运作过程	196
10.1.3 ADO.NET 与 ADO 的差别	197
10.2 管理支持程序	197
10.2.1 当前可用的支持程序	198
10.2.2 由管理支持程序执行的类	198
10.3 ADO.NET 对象的使用	202
10.3.1 Connection 对象	202
10.3.2 DataAdapter 对象	205
10.3.3 Command 对象	209
10.3.4 DataSet 对象	209
10.3.5 DataView 对象	214
10.3.6 DataReader 对象	216
10.4 控件与数据的绑定	218
10.4.1 简单的控件数据绑定	218
10.4.2 复杂的控件数据绑定	221
10.4.3 使用数据窗体向导	224
10.5 本章小结	226
第 11 章 Web 服务的应用与开发	227
11.1 理解 Web 服务	228
11.1.1 Web 服务的用途	228
11.1.2 理解 SOAP 协议	229
11.1.3 创建 Web 服务	229
11.1.4 在 C# 中使用 Web 服务	230
11.2 一个简单的实例	231
11.2.1 建立 Web 服务	232
11.2.2 测试 Web 服务	233
11.2.3 调用 Web 服务	234
11.2.4 发布 Web 服务	243
11.3 调用比较复杂的 Web 服务	244
11.4 本章小结	247
第 3 篇 精通篇	
第 12 章 提高数据库的使用效率	251
12.1 管理连接	252
12.2 管理连接池	256
12.2.1 实例一	257
12.2.2 实例二	261
12.3 DataSet 和 DataReader	262
12.4 本章小结	264
第 13 章 处理多用户请求	265
13.1 并发性	266
13.2 事务	266

13.2.1	SQL 中的事务处理	267
13.2.2	ADO.NET 中的事务处理	267
13.3	本章小结	268
第 14 章	进程和线程应用程序	269
14.1	了解 AppDomain	270
14.1.1	Windows 32 进程模式	270
14.1.2	.NET 进程模式	270
14.1.3	AppDomain 类	271
14.2	进程的操作	273
14.2.1	Process 类	273
14.2.2	应用实例	274
14.3	线程的操作	280
14.3.1	Thread 类	281
14.3.2	多线程实例	282
14.4	多线程同步	288
14.4.1	加锁	290
14.4.2	监视器	293
14.4.3	互斥体	299
14.4.4	定时器	302
14.5	线程池	305
14.5.1	ThreadPool 类	305
14.5.2	ThreadPool 实例	306
14.6	本章小结	308
第 15 章	发布应用程序	309
15.1	部署应用程序的基本概念	310
15.1.1	.NET 下部署解决方案的主要任务	310
15.1.2	Visual Studio.NET 部署的新增功能	310
15.2	部署一个简单的应用程序	311
15.2.1	向解决方案中添加部署项目	311
15.2.2	设置部署项目的属性	314
15.2.3	向部署项目中添加项	314
15.2.4	部署中的文件安装管理	316
15.2.5	指定目标计算机上的注册表设置	317

15.2.6	部署中的文件类型管理	317
15.2.7	部署中的用户界面管理	318
15.2.8	部署中的自定义操作管理	319
15.2.9	在部署中启动条件管理	319
15.3	本章小结	320

第 4 篇 实战秘籍篇

第 16 章	常用功能的实现	323
16.1	创建透明窗体	324
16.2	创建环形窗体	327
16.2.1	编程思路	327
16.2.2	设计步骤	327
16.3	创建系统托盘	329
16.3.1	编程思路	329
16.3.2	设计步骤	329
16.4	飘动的窗体	331
16.4.1	实例介绍	332
16.4.2	设计步骤	332
16.5	读写二进制文件	334
16.6	剪贴板操作	339
16.6.1	编程思路	339
16.6.2	设计步骤	339
16.7	注册表操作	341
16.7.1	编程思路	342
16.7.2	设计步骤	343
16.8	Windows 集成身份验证	348
16.9	本章小结	354
第 17 章	热门控件应用详解	355
17.1	Windows Forms 控件介绍	356
17.1.1	菜单控件	356
17.1.2	LinkLabel 控件	358
17.1.3	CheckedListBox 控件	358
17.1.4	DateTimerPicker 控件	359
17.1.5	Panel 和 GroupBox 容器控件	359
17.1.6	NotifyIcon 控件	360
17.1.7	PrintDocument 控件	360



17.1.8 DataGridView 控件	361	18.3.2 站内公告模块	409
17.2 服务器控件	362	18.3.3 新闻模块	414
17.2.1 HTML 服务器控件	363	18.3.4 产品模块	418
17.2.2 ASP.NET 服务器控件	364	18.3.5 订单管理模块	430
17.2.3 验证控件	366	18.3.6 留言管理模块	433
17.3 常用控件应用	367	18.4 前台系统实现	437
17.3.1 按钮控件和标签控件	367	18.4.1 显示公告	439
17.3.2 文本框和列表框控件	369	18.4.2 显示新闻列表	440
17.3.3 单选按钮和复选框控件	372	18.4.3 填写订单	442
17.3.4 工具提示控件	374	18.4.4 保存填写订单	444
17.3.5 进度条控件	376	18.4.5 填写留言	445
17.3.6 树形视图控件	377	18.4.6 保存用户的留言	446
17.3.7 列表视图控件	383	18.5 本章小结	447
17.4 热门控件应用	386	附录 A 常用快捷键及其技巧(在光盘中)	449
17.4.1 制作一个图像浏览器	386	附录 B 常见问题及解答(在光盘中)	454
17.4.2 下载 Web 页面	393	附录 C 源码大放送(在光盘中)	470
17.4.3 访问 Web 主页	396	附录 D 教学网站推荐(在光盘中)	474
17.4.4 设置墙纸	400	附录 E 资源网站推荐(在光盘中)	476
17.5 本章小结	402	附录 F 视频网站推荐(在光盘中)	478
第 18 章 企业网站	403		
18.1 配置网站	404		
18.2 数据库表结构	405		
18.3 后台系统实现	406		
18.3.1 管理员登录模块	406		

第 1 篇 入门篇

第 0 章 精英成长之路

第 1 章 建立 C#集成开发环境

第 2 章 第一个 C#应用程序

第 3 章 C#语言速成（一）

第 4 章 C#语言速成（二）

第 5 章 Windows 应用程序的用户界面设计

第 6 章 多文档应用程序的开发

第 7 章 Windows 应用程序的典型实例

本篇重点介绍 Visual Studio.NET 进行 C#应用程序开发的基本步骤以及 C#面向对象的语法基础。在学习任何一门语言前，首先要学习语法特点以及语言组成，第 3 章和第 4 章针对 C#语言进行了讲解。第 5 章和第 6 章介绍了 Windows 应用程序以及多文档应用程序的界面设计和开发过程。只有把这些基础的东西掌握好了，才能真正地把 C#学习好。第 7 章通过两个实例讲述了以上各章节所学的知识。



第 0 章 精英成长之路



龙马工作室



哇

好书



颁奖大会

我终于成功了!

