

· 开发宝典丛书 ·

一本百科全书式的C#宝典秘笈，全面、新颖、详细、深入和实用
资深程序员10年开发经验的总结，完美展现C#应用开发的精髓

C#

编程实战宝典

(15.5小时配套教学视频 + 11.5小时进阶教学视频)

付强 丁宁 等编著

- ☑ **全面**：全面涵盖C#的语法、面向对象编程、Window编程、高级技术等内容
- ☑ **新颖**：以当前最为流行的Visual Studio 2010作为开发平台进行讲解
- ☑ **详细**：结合图示，从概念、语法、示例、技巧和应用等多角度分析每个知识点
- ☑ **实用**：提供了近400个实例、40余个小案例、2个大型案例、103个习题
- ☑ **深入**：深入剖析了多线程编程、XML编程、WPF、WCF、WF和LINQ等技术
- ☑ **高效**：提供了15.5小时高清配套教学视频及11.5小时进阶教学视频，高效而直观

超值、大容量DVD光盘

- ☑ 本书实例源文件
- ☑ 15.5小时高清配套教学视频
- ☑ 207页本书第8篇内容的电子书
- ☑ 13个C#典型模块源程序及9小时教学视频
- ☑ 3个C#项目案例源程序及2.5小时教学视频
- ☑ 360页《C#与.NET程序员面试宝典》电子书



清华大学出版社



· 开发宝典丛书 ·

C#

编程实战宝典

付强 丁宁 等编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书全面、系统地介绍了使用 C#语言进行开发的方方面面知识。书中的各个技术点都提供了实例供读者实践练习，各章后还提供了实战练习题帮助读者巩固和提高。本书中的每个例子都经过精挑细选，具有较强的针对性，力求使读者通过书中的示例能够更迅速地掌握相关知识。本书配 1 张 DVD 光盘，内容为 15.5 小时高清配套教学视频及本书涉及的实例源文件，光盘中还赠送了一部.NET 面试宝典电子书和大量的 C#开发范例、模块和项目案例的源程序及教学视频等资料。

本书共 32 章，分为 8 篇。第 1 篇介绍了 Visual Studio 2010 的开发环境、发展历史和应用范围等；第 2 篇介绍了 C#语言的基础知识，如数据类型、变量与表达式、程序控制语言、函数与方法等；第 3 篇介绍了面向对象的基础知识及其在 C#中的新应用和特征；第 4 篇介绍了 Windows 应用程序设计，对 Visual Studio 所提供的控件进行了较为全面的介绍；第 5 篇介绍了 C#的高级特性和工具，如异常处理、文件系统与流、XML 和多线程编程等；第 6 篇主要介绍了 Web 数据库开发的相关知识；第 7 篇介绍了 WCF、WPF、WF 和 LINQ 这 4 个.NET 4.0 中新增的功能；第 8 篇介绍了音乐商店网站和电子购物商城两个项目案例的总体设计和实现（因篇幅所限，本篇内容以 PDF 电子文档的格式收录于本书的配书光盘中）。

本书适合想全面学习 C#编程和使用 C#进行开发的工程技术人员阅读。对于.NET 程序员，本书更是一本不可多得的案头必备参考手册。另外，本书可作为计算机和软件工程等专业的教材和教学参考书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目（CIP）数据

C#编程实战宝典 / 付强等编著. —北京：清华大学出版社，2014
（开发宝典丛书）

ISBN 978-7-302-35517-5

I. ①C… II. ①付… III. ①C 语言—程序设计 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2014）第 032462 号

责任编辑：夏兆彦

封面设计：欧振旭

责任校对：徐俊伟

责任印制：何 羊

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社总机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者：清华大学印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：54.75 字 数：1370 千字

（附光盘 1 张）

版 次：2014 年 9 月第 1 版 印 次：2014 年 9 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：99.80 元

产品编号：056425-01

前 言

Visual Studio 是一套完整的开发工具，它可以用于开发桌面应用程序、ASP Web 应用程序、XML Web 服务及移动应用程序等。而 C#（读 C sharp）是微软开发的一种专门运行于 Visual Studio 上的开发语言。它是从 C 语言和 C++ 语言派生的一种简单且面向对象和类型安全的编程语言。在 .NET Framework 环境下，C# 结合了 Visual Basic 的快速开发能力和 C++ 强大而灵活的能力，使得程序员可以快速编写出各种基于 Microsoft .NET 平台的应用程序。而 C# 面向对象的良好特征，也使得它成为了构建各种应用程序的最佳选择。

为了帮助众多想全面学习 C# 语言的读者能够快速、准确地掌握该编程语言，笔者精心编写了本书。本书在内容编排上遵循科学的学习规律，争取让读者能够快速掌握这门语言。例如，书中开始先熟悉了基本的开发界面，然后便以一个实例演示如何使用 C# 语言编写出一个简单的 Windows 应用程序，让读者快速入门，也顺便了解一下 Windows 应用程序开发的基本流程。在讲解具体知识的时候，本书尽量避免冗长的理论讲解，而是通过具体实例直接告诉读者本章所讲的内容是如何在应用程序中得以实现的，便于读者在实际操作中学习 C# 语言。这种边学边练的方式，让读者不仅加深了对理论知识的理解，更为重要的是提高了动手编程能力。另外，笔者还专门为本书内容录制了大量高清配套教学视频以辅助读者学习，从而达到更好的学习效果。

相信通过本书，读者能够较为全面地掌握 C# 程序设计的各种语法功能和技巧，为后续进一步学习 .NET 程序开发打好基础。而且，相信通过本书，读者可以在以后的 IT 求职面试和程序开发工作中都有章可循，游刃有余。

本书特色

1. 实例具体，内容充实

本书不像其他教程那样只单纯讲解 C# 语言的语法规则，而是通过与笔者在开发和面试过程中经常遇到的需求相结合，将 C# 语言的基本功能和操作技巧融入到示例当中进行讲解，并全面覆盖语法知识、面向对象、Windows 编程、高级编程等 C# 语言的重点内容。

2. 基于需求，面向求职

作者在讲解每一个知识点之前，充分考虑了将 C# 语言的知识与实践工作相结合，精心挑选出了符合各类常见程序需求的开发实例，使读者不仅能学到 C# 语言的知识，而且可以了解实际的 IT 求职面试和工作中的要求。

3. 图文并茂，步骤详细

书中每个实例的实现步骤都以通俗易懂的语言阐述，并配有插图，详细而贴切。读者只需要按照步骤操作，就可以学习到 C#语言的相关知识，并体会到独立开发的乐趣。

4. 案例精讲，注重实战

本书第 8 篇详细介绍了两个综合项目案例的开发过程，以提高读者的实际开发水平，从而轻松地应对实际的项目开发。

5. 实践练习，巩固提高

本书各章最后都提供了典型的实践练习题，读者每阅读完一章，可以通过完成这些练习题来检测自己的学习效果，从而达到巩固和提高的效果。

6. 视频教学，加速学习

为了让读者的学习更加直观和高效，作者为本书录制了 15.5 小时多媒体教学视频。读者在阅读本书时可以结合光盘中的教学视频，从而达到更好的学习效果。

本书内容

第 1 篇 开发环境及 C#语言简介（第 1、2 章）

本篇首先向读者介绍了 Visual Studio 2010 的开发环境、发展历史、适用范围，然后简述了 C#语言的基本特点及与其他语言相比较的优点，最后通过举例介绍了使用 C#语言进行 Windows 应用程序开发的一般流程。

第 2 篇 C#程序设计基础（第 3~6 章）

本篇切入正题，介绍了 C#语言的基础知识。首先介绍了 C#语言的基础数据、基本操作符、数据间的转换和常量与变量，然后讲述了 C#中的程序控制语句，最后介绍了 C#中的函数与方法。

第 3 篇 C#面向对象编程简介（第 7~11 章）

本篇 C#对面向对象编程的相关知识进行了详细的介绍。内容主要包括对象和类、继承与多态技术、抽象类和接口及 C#特有的代理和时间。另外，本篇还介绍了 C#中的数组和集合。

第 4 篇 Windows 程序设计（第 12~18 章）

本篇是 Windows 应用程序设计部分，这部分内容在 C#开发中占有非常重要的地位。本篇通过逐一介绍 Visual Studio 所提供的常用控件，来讲解程序开发中经常会遇到的应用需求。可以说，本书前 3 篇是本篇的基础，而本篇是前 3 篇的综合。

第 5 篇 C#高级编程技术和工具（第 19~22 章）

本篇介绍了 C#高级编程的相关技术。主要介绍了 C#语言的异常处理、流与文件系统、可扩展标记语言及多线程编程等。随着读者编程水平的提高，本篇内容的重要性也就逐渐体现了出来。请读者在阅读时勤加思考，与书中的具体示例结合起来学习。

第 6 篇 Web 数据库开发（第 23~26 章）

本篇主要介绍了数据库基础知识、ADO.NET 数据库编程、ASP.NET 技术入门和服务端控件等内容。

第 7 篇 .NET 4.0 增强功能（第 27~30 章）

本篇主要介绍了.NET 4.0 的增强功能，包括 WPF、WCF、WF 和 LINQ 等技术。这些都是.NET 技术的最新亮点，体现了.NET 技术的发展趋势。

第 8 篇 综合项目案例实战（第 31、32 章）

本篇着重讲解了两个实际的综合项目案例的开发过程，一个是用 ASP.NET MVC 开发的音乐商店网站，另一个是开发电子商务网站。因篇幅所限，本篇内容以 PDF 电子文档的格式收录于本书的配书光盘中。

本书超值 DVD 光盘内容

- 本书各章涉及的实例源文件；
- 15.5 小时本书配套教学视频；
- 13 个 C#典型模块源程序及 9 小时教学视频；
- 3 个 C#项目案例源程序及 2.6 小时教学视频；
- 207 页本书第 8 篇内容的电子书；
- 360 页《C#与.NET 程序员面试宝典》电子书。

本书读者对象

- C#编程入门人员；
- 想全面学习 C#编程的人员；
- C#编程爱好者；
- C#专业开发人员；
- 利用 C#做开发的工程技术人员；
- 大中专院校的学生；
- 社会培训班的学员；
- 需要作为案头必备手册的程序员。

本书光盘内容

- 本书配套多媒体教学视频；
- 本书涉及的实例源文件；
- 本书第 31 章和 32 章的 PDF 文档；
- 《C#与.NET 程序员面试宝典》电子书；
- C#范例开发视频与源码库；
- C#典型模块开发视频与源码库；
- C#项目案例开发视频与源码库。

本书作者

本书由付强、丁宁主笔编写。其他参与编写的人员有陈鹏、段丽钢、侯晶晶、侯亮亮、侯荣、侯瑞雪、胡慧、李慧敏、卢剑辉、沈炜、孙景瑞、王大中、吴艳敏、闫刚、张琼、张笑、朱万江、刘素兵、张华、王冬姣、刘应舫、关黎霞、曾源、池剑锋、郝军、周凌霄、葛亮、郭颂、金楠、刘岩、马军、王晋凯、武松、张国平、张敬普、伍远高、周颖。


本书的编写对我们而言是一个“浩大的工程”。虽然我们投入了大量的精力和时间，但只怕百密难免一疏，书中可能还存在一些疏漏。若读者在阅读本书时发现任何疏漏，希望能及时反馈给我们，以便及时更正。联系我们请发邮件至 bookservice2008@163.com。

最后祝各位读者读书快乐，学习进步！

编著者

目 录


第 1 篇 开发环境及 C#语言简介

第 1 章 Visual Studio 2010 介绍 ( 教学视频: 31 分钟)	2
1.1 .NET 概述	2
1.1.1 .NET 的前世今生	2
1.1.2 什么是微软中间语言	3
1.1.3 背后默默付出的垃圾收集器	4
1.2 .NET Framework 概述	5
1.2.1 .NET Framework 包含什么	5
1.2.2 .NET 平台的核心: CLR	7
1.2.3 基类库是神马	7
1.2.4 公共语言运行规范	9
1.3 Visual Studio 2010 有哪些新增功能	9
1.4 Visual Studio 2010 开发环境介绍	11
1.4.1 安装 Visual Studio 2010	11
1.4.2 Visual Studio 2010 提供哪些项目模板	13
1.4.3 Visual Studio 2010 提供哪些网站模板	15
1.4.4 Visual Studio 2010 提供哪些文件模板	15
1.4.5 与 Visual Studio 2010 的第一次相会	16
1.4.6 必须熟悉的开发工具栏和菜单栏	17
1.4.7 用对象浏览器查看对象信息	20
1.4.8 可视化利器: 工具箱和属性窗口	21
1.5 定制环境	23
1.5.1 让字体和颜色更适合自己	23
1.5.2 在项目和解决方案中保存文件	23
1.5.3 使用任务列表和注释管理代码	24
1.5.4 在命令窗口中执行命令	24
1.5.5 代码显示行号与代码折叠	26
1.5.6 管理 Visual Studio 2010 中的子窗口	27
1.5.7 调试与生成程序	28
1.6 学会使用 MSDN 帮助系统	30

1.7	用 Visual Studio 2010 编写第一个程序	31
1.8	本章总结	33
1.9	实战练习	34
第 2 章	C#简介 (📺 教学视频: 16 分钟)	35
2.1	C#与.NET 的关系	35
2.2	C#有哪些特点	35
2.2.1	简单性	36
2.2.2	类型统一性	38
2.2.3	面向对象性	39
2.2.4	类型安全性	40
2.2.5	兼容性	41
2.3	C#与其他语言对比	41
2.4	C#与 VB.NET 的异同	42
2.4.1	代码表现形式的差异	42
2.4.2	数据类型和变量使用的差异	43
2.4.3	类、数据类型、函数以及接口	44
2.4.4	操作符与表达式的差异	44
2.4.5	控制流程语句的差异	45
2.4.6	错误处理的差异	47
2.4.7	关键字的差异	47
2.4.8	访问修饰符的差异	47
2.4.9	语法的差异	48
2.4.10	C#与 VB.NET 实例对比	48
2.5	C#与 C++的异同	51
2.5.1	托管环境的差异	51
2.5.2	C#使用.NET 的对象	52
2.5.3	C#的语句	52
2.5.4	C#中取消的要素	52
2.5.5	操作符重载的差异	52
2.5.6	头文件的差异	53
2.5.7	程序书写的差异	53
2.5.8	被取消的指针	53
2.5.9	虚函数的差异	53
2.5.10	C#与 C++实例对比	55
2.6	C#与 Java 的异同	56
2.6.1	数据类型的差异	56
2.6.2	类的差异	57
2.6.3	属性定义差异	58
2.6.4	事件、指针与界面的差异	59
2.6.5	C#与 Java 实例对比	59

2.7 本章总结	60
2.8 实战练习	61

第 2 篇 C#程序设计基础

第 3 章 C#数据类型 ( 教学视频: 37 分钟)	64
3.1 初识 C#的数据类型	64
3.2 存储实际数据的值类型	65
3.2.1 什么是值类型	65
3.2.2 整型	66
3.2.3 字符型	67
3.2.4 浮点型	68
3.2.5 小数型	69
3.2.6 大整数型	69
3.2.7 复数型	70
3.2.8 布尔型	71
3.2.9 C#值类型的数值类型	71
3.3 存储引用地址的引用类型	72
3.3.1 什么是引用类型	72
3.3.2 类类型	72
3.3.3 对象类型	73
3.3.4 字符串类型	73
3.3.5 接口类型	75
3.3.6 dynamic 类型	76
3.4 数据类型是可以转换的	78
3.4.1 什么时候发生类型转换	78
3.4.2 显式转换	78
3.4.3 隐式转换	79
3.4.4 不同数值类型之间的转换	79
3.4.5 数值类型和字符串之间的转换	80
3.4.6 字符的 ASCII 码和 Unicode 码之间的转换	82
3.4.7 字符串和字符数组之间的转换	84
3.4.8 字符串和字节数组之间的转换	85
3.4.9 数值类型和字节数组之间的转换	86
3.4.10 不同类型之间的强制转换	87
3.5 C#的用户自定义数据类型	88
3.5.1 认识枚举类型	88
3.5.2 枚举编程示例	89
3.5.3 认识结构类型	90



3.5.4	结构编程示例	90
3.5.5	结构也支持方法	92
3.5.6	结构与类有什么不同	93
3.5.7	哪些地方应使用结构类型	94
3.6	本章总结	94
3.7	实战练习	94
第4章	变量与表达式 (教学视频: 42分钟)	96
4.1	常量与变量	96
4.1.1	什么是常量	96
4.1.2	静态常量的特点	96
4.1.3	动态常量的特点	97
4.1.4	该用静态常量还是动态常量	97
4.1.5	什么是变量	98
4.1.6	认识变量的实质	99
4.1.7	变量有哪些种类	100
4.1.8	怎样给变量命名	102
4.2	连接的桥梁——运算符与表达式	102
4.2.1	C#的运算符分类	102
4.2.2	算术运算符	103
4.2.3	关系运算符	105
4.2.4	一般赋值运算符	106
4.2.5	复合赋值运算符	107
4.2.6	逻辑运算符	109
4.2.7	复习二进制知识	112
4.2.8	二进制的位运算符	113
4.2.9	有逻辑判断功能的三元运算符	115
4.2.10	自增和自减运算符	116
4.2.11	应该先进行什么运算	117
4.3	关键字	118
4.4	本章总结	119
4.5	实战练习	119
第5章	程序控制语言 (教学视频: 46分钟)	120
5.1	C#有哪些种类的语句	120
5.2	选择语句让程序具有智能	121
5.2.1	选择语句的作用	121
5.2.2	认识 if 语句	121
5.2.3	单分支 if 语句	122
5.2.4	二分支 if 语句	123
5.2.5	多分支 if 语句	124


5.2.6	if 语句多层嵌套	125
5.2.7	switch 多分支选择语句	127
5.2.8	switch 语句编程示例	128
5.3	用循环语句进行重复劳动	129
5.3.1	do 循环语句	129
5.3.2	while 循环语句	130
5.3.3	for 循环语句	131
5.3.4	foreach 循环语句	133
5.4	用跳转语句改变程序流程	134
5.4.1	用 break 语句跳出循环	134
5.4.2	用 continue 语句进入下次循环	135
5.4.3	用 return 语句返回	136
5.4.4	用 goto 语句跳到指定行	137
5.4.5	用 goto 语句跳出 switch 语句	138
5.4.6	用 goto 语句跳出一层嵌套循环	139
5.4.7	用 throw 语句抛出异常	141
5.5	用注释语句让代码意图更明了	142
5.5.1	普通注释语句	142
5.5.2	可生成帮助文档的注释语句	143
5.6	本章总结	146
5.7	实战练习	146
第 6 章	函数与方法 ( 教学视频: 38 分钟)	147
6.1	函数是 C# 的基本结构	147
6.1.1	函数与方法	147
6.1.2	无参和有参函数	147
6.2	函数的必备件: 参数与返回值	148
6.2.1	参数有什么用	148
6.2.2	值参数的使用	148
6.2.3	引用参数的使用	149
6.2.4	输出参数的使用	152
6.2.5	数组参数的使用	153
6.2.6	命名参数和可选参数	154
6.2.7	利用返回值获取数值	156
6.2.8	利用返回值判断逻辑	157
6.3	变量的作用域	159
6.3.1	最常见的局部变量	159
6.3.2	需要慎用的全局变量	160
6.4	认识主入口函数 Main()	161
6.5	C# 中最常用的函数	165
6.6	本章总结	166

6.7 实战练习	166
----------	-----


第 3 篇 C#面向对象编程简介

第 7 章 类和对象 (🎥 教学视频: 33 分钟)	170
7.1 类和对象的关系	170
7.2 类的定义	171
7.2.1 创建一个类	171
7.2.2 类成员的访问类型	173
7.2.3 创建类的成员方法	174
7.3 创建对象	175
7.3.1 类的构造函数有什么用	175
7.3.2 成员变量的初始化	177
7.3.3 创建类的拷贝构造函数	179
7.3.4 用关键字 <code>this</code> 引用当前对象	179
7.4 静态成员的使用	180
7.4.1 什么是类的静态成员	180
7.4.2 静态方法怎样调用	181
7.4.3 静态构造函数的优势	182
7.4.4 使用私有构造函数保护静态成员	182
7.4.5 使用静态成员变量记录对象数量	183
7.5 对象的销毁	184
7.5.1 C#的析构函数	184
7.5.2 用 <code>Dispose()</code> 方法释放资源	185
7.5.3 用 <code>using</code> 声明作用范围	185
7.6 参数传递	186
7.6.1 通过引用传递返回多个值	186
7.6.2 用 <code>out</code> 类型参数返回值	189
7.7 重写方法和构造函数让类更宜用	191
7.8 用属性封装类的数据	193
7.8.1 类的属性定义	193
7.8.2 用 <code>get</code> 访问器返回属性值	195
7.8.3 用 <code>set</code> 访问器设置属性值	196
7.9 用 <code>ReadOnly</code> 类型变量为类设置不变的值	196
7.10 本章总结	198
7.11 实战练习	199
第 8 章 继承与多态 (🎥 教学视频: 39 分钟)	200
8.1 用继承对类进行扩展	200


8.1.1	面向对象程序中的继承	200
8.1.2	C#的继承机制	201
8.1.3	继承是怎样调用构造函数	205
8.1.4	用 base 关键字调用基类构造函数	206
8.1.5	使用 protected 访问类型	208
8.1.6	用 sealed 关键字终止继承	209
8.2	万类之根——Object 类	210
8.3	C#类的多态特性	212
8.3.1	什么是多态	212
8.3.2	在基类与子类中定义同名方法	213
8.3.3	方法重写——virtual 和 override 关键字的使用	214
8.3.4	用 new 关键字指出重写方法	216
8.4	对象类型转换——Up-casting 和 Down-casting	217
8.4.1	子类到基数的 Up-casting 类型转换	217
8.4.2	基数到子类的 Down-casting 类型转换	217
8.4.3	用 is 和 as 关键字做对象类型检查	218
8.5	装箱和拆箱	219
8.6	本章总结	219
8.7	实战练习	220
第 9 章	抽象类和接口 ( 教学视频: 24 分钟)	221
9.1	定义抽象类	221
9.2	定义统一规划的接口	224
9.2.1	定义接口	224
9.2.2	一个类实现多个接口	227
9.2.3	实现多接口同名方法	229
9.2.4	使用 is 和 as 操作符实现接口转换	231
9.2.5	接口间能继承吗	232
9.3	本章总结	234
9.4	实战练习	234
第 10 章	数组与集合 ( 教学视频: 38 分钟)	235
10.1	数组的数组——多维数组	235
10.1.1	认识多维数组	235
10.1.2	怎样实例化多维数组	236
10.1.3	什么是变长数组	238
10.2	用 foreach 循环进行数组的遍历	240
10.3	比数组灵活好用的集合	243
10.3.1	用 ArrayList 集合保存不同类型数据	244
10.3.2	用 Stack 集合处理栈	246
10.3.3	用 Queue 集合处理队列	248

10.4	键-值对应形式的字典类型集合	249
10.4.1	Hashtable 类存储方式	250
10.4.2	创建 Hashtable 集合的方法	250
10.4.3	用 Add 方法向 Hashtable 集合中添加元素	250
10.4.4	从 Hashtable 集合中获取元素的方法	251
10.4.5	用 Remove 方法移除 Hashtable 集合中的元素	251
10.4.6	获取 Hashtable 集合的元素与键值	252
10.4.7	在 Hashtable 集合中检索元素	253
10.4.8	SortedList 类与 Hashtable 类的区别	253
10.4.9	SortedList 类常用方法	253
10.5	本章总结	255
10.6	实战练习	256
第 11 章	代理和事件 ( 教学视频: 31 分钟)	257
11.1	代理	257
11.1.1	什么是代理	257
11.1.2	代理所指向方法的类型和标识	258
11.1.3	代理引用的声明和使用	258
11.1.4	.NET Framework 中的代理	262
11.1.5	代理用作方法的参数	262
11.1.6	了解多重代理	264
11.1.7	多重代理的实现方法	264
11.1.8	怎样移除多重代理指向的方法	266
11.2	事件和事件处理	267
11.2.1	C#的事件处理	267
11.2.2	事件举例——时钟事件	268
11.2.3	多重事件的处理	270
11.2.4	利用事件传递数据	271
11.3	本章总结	274
11.4	实战练习	275

第 4 篇 Windows 程序设计

第 12 章	Windows 应用程序概述 ( 教学视频: 29 分钟)	278
12.1	Windows 应用程序	278
12.1.1	什么是 Windows 应用程序	278
12.1.2	创建 Windows 应用程序	278
12.1.3	程序入口文件 Program.cs	279
12.1.4	窗口程序文件 Form1.cs	279

12.1.5	窗口设计文件 Form1.Designer.cs	280
12.2	Windows 应用程序窗体	281
12.2.1	C#的 Form 类	281
12.2.2	Form 类常用属性	281
12.2.3	Form 类常用事件	282
12.3	为窗体添加控件	283
12.3.1	Windows 窗体控件	283
12.3.2	控件常见属性	284
12.3.3	控件常用公共事件	284
12.3.4	向窗体添加控件的方法	285
12.3.5	调整控件的布局	285
12.4	Windows 应用程序编程示例	287
12.4.1	创建一个窗体	287
12.4.2	用属性控制窗体外观	287
12.4.3	向窗体添加控件	288
12.4.4	添加控件事件处理程序	288
12.4.5	查看窗体运行效果	288
12.5	本章总结	289
12.6	实战练习	289
第 13 章	Visual Studio 2010 控件介绍 ( 教学视频: 39 分钟)	290
13.1	接收输入的文本编辑控件	290
13.1.1	TextBox 控件的作用	290
13.1.2	怎样获取或设置 TextBox 控件的内容	291
13.1.3	TextBox 控件也可输入多行文本	292
13.1.4	选择 TextBox 控件中的文本	293
13.1.5	设置 Textbox 控件为密码框	294
13.1.6	检查 TextBox 控件的输入值	295
13.1.7	支持格式化的 RichTextBox 控件	295
13.1.8	选择 RichTextBox 控件中的文本	296
13.1.9	在 RichTextBox 控件中撤销上次操作	297
13.1.10	拖放 RichTextBox 控件中的文本	298
13.1.11	设置 RichTextBox 控件中的文本格式	299
13.1.12	设置 RichTextBox 控件的文本缩进	300
13.1.13	在 RichTextBox 控件中添加超链接	302
13.1.14	RichTextBox 控件的文件操作	302
13.2	不能编辑的文本显示控件	304
13.2.1	用 Label 控件显示文本	304
13.2.2	用 LinkLabel 控件显示超链接文本	305
13.2.3	保存超链接的 LinkCollection 集合	307
13.2.4	LinkLabel 控件编程示例	307

13.3 包容其他控件的容器控件	309
13.3.1 用 Panel 控件细分窗体	309
13.3.2 有标题的容器控件 GroupBox	312
13.3.3 多页容器控件 TabControl	313
13.3.4 TabControl 控件的几种常见外观	314
13.3.5 TabControl 控件中标签页的选择	316
13.3.6 添加 TabControl 控件中的标签页	318
13.3.7 网格形式容器控件 TableLayoutPanel	320
13.3.8 设置 TableLayoutPanel 控件的外观	321
13.3.9 添加控件到 TableLayoutPanel 控件	323
13.4 值设置控件	325
13.4.1 用 CheckBox 控件选择打开或关闭状态	325
13.4.2 用 RadioButton 控件进行多选一操作	328
13.5 本章总结	329
13.6 实战练习	329
第 14 章 列表选择控件介绍 ( 教学视频: 43 分钟)	330
14.1 ListBox 控件	330
14.1.1 用 ListBox 显示列表	330
14.1.2 用 ListBox 添加列表项	330
14.1.3 设置 ListBox 的行为	332
14.1.4 让 ListBox 支持多选	334
14.1.5 设置 ListBox 的外观	336
14.1.6 对 ListBox 列表进行排序	337
14.1.7 控制 ListBox 列表项的刷新	337
14.1.8 查找 ListBox 中的列表	338
14.1.9 ListBox 控件的常用方法	340
14.2 ComboBox 控件	342
14.2.1 认识 ComboBox 控件	342
14.2.2 设置 ComboBox 下拉样式	342
14.2.3 设置 ComboBox 的自动补齐	344
14.2.4 ComboBox 自动补齐的数据源	344
14.2.5 设置 ComboBox 自动补齐方式	347
14.2.6 ComboBox 的常见事件	348
14.2.7 修改 ComboBox 的子项	349
14.2.8 ComboBox 的子项绘制	350
14.3 CheckedListBox 控件	353
14.3.1 带复选标记的列表控件 CheckedListBox	353
14.3.2 CheckedListBox 控件编程示例	355
14.4 ListView 控件	359
14.4.1 带图标的列表控件 ListView	359