

职业教育教学用书

C#入门与提高

■ 主编 王乾坤 ■ 主审 高振栋

本书配有电子教学参考资料包



中国工信出版集团



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

职业教育教学用书

C#入门与提高

主 编 王乾坤

副主编 王香菊 赵震奇 华 艳 胡晓敏 黄丹丹

主 审 高振栋

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书全面系统地介绍了 C#编程语言,所涉及的内容涵盖了 C#语言的各个领域。第 1~8 章:介绍 .NET 的基础体系结构开发环境的搭建和使用,以及 C#语言的基本知识和面向对象的基本理论和思想。第 9~12 章:通过实例项目中数据结构的设计、系统结构的设计,以及源码内容的介绍,让读者全面深入地了解 C#语言。第 13~14 章:重点介绍文件操作和图形的处理。第 15~16 章:介绍 .NET 环境下数据库的使用。第 17~18 章:作为进阶部分,介绍了网络编程和多线程技术。

本书内容丰富,结构清晰,通过大量精彩实例和真实项目示例,帮助开发人员从实践中成长。本书是 C#初学者的入门指导书,同样适合具备一定编程经验的开发人员。

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

C#入门与提高 / 王乾坤主编. —北京:电子工业出版社, 2015.6

ISBN 978-7-121-21496-7

I. ①C… II. ①王… III. ①C 语言—程序设计—职业教育—教材 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 218764 号

策划编辑:施玉新

责任编辑:郝黎明

印 刷:三河市华成印务有限公司

装 订:三河市华成印务有限公司

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:16.25 字数:416 千字

版 次:2015 年 6 月第 1 版

印 次:2015 年 6 月第 1 次印刷

定 价:36.00 元

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

在过去的 20 年里, C 和 C++ 已经成为商业软件的开发领域中使用最广泛的语言。它们为程序员提供了十分灵活的操作, 但同时也牺牲了一定的效率。与诸如 Microsoft Visual Basic 等语言相比, 同等级别的 C/C++ 应用程序往往需要更长的时间来开发。由于 C/C++ 语言的复杂性, 许多程序员都试图寻找一种新的语言, 希望能在功能与效率之间找到一个更为理想的权衡点。

目前, 有些语言以牺牲灵活性的代价来提高效率。可是这些灵活性正是 C/C++ 程序员所需要的。这些解决方案对编程人员的限制过多, 其所提供的功能难以令人满意。这些语言无法方便地同早先的系统交互, 也无法很好地和当前的网络编程相结合。对于 C/C++ 用户来说, 最理想的解决方案无疑是在快速开发的同时又可以调用底层平台的所有功能。他们想要一种和最新的网络标准保持同步并且能和已有的应用程序良好整合的环境。另外, 一些 C/C++ 开发人员还需要在必要的时候进行一些底层的编程。于是 Microsoft 推出了 C#。它是一种最新的、面向对象的编程语言。它能使程序员可以快速地编写各种基于 Microsoft.NET 平台的应用程序, 而 Microsoft.NET 提供了一系列的工具和服务来最大程度地开发和利用计算与通信相关领域的各种应用。最重要的是, C# 使得 C++ 程序员可以高效地开发程序, 而保留了 C/C++ 原有绝大部分强大的功能。因为这种继承关系, C# 与 C/C++ 具有极大的相似性, 熟悉此类语言的开发者可以很快地转向 C#。同时, C# 还有兼顾效率与安全性、支持现有的网络编程新标准、消除大量程序错误和对商业过程和软件实现的更好对应的优点。

作为一本实用教程, 本书详细分析和研究了 C# 的所有功能。本书具有以下几个显著特点:

在内容上, 本书侧重于向读者介绍 C# 从基础到高级的内容, 力图解决初学者和专业人员使用该产品时遇到的各种疑难问题, 使他们掌握使用该新产品的各种技术。每章的开头列出了本章的学习目标和学习要点。学习目标之后是正文内容。正文内容结束后为项目实践, 使读者在实践中理解学习内容。最后是习题和上机实验, 主要用于考察读者是否掌握了基本概念和实际操作的能力。

在编排上, 为了使读者更加方便快速地学习和掌握该产品的功能, 本书从基础运用到高级运用循序渐进展开。第 1~8 章: 介绍 .NET 的基础体系结构开发环境的搭建和使用, 以及 C# 语言的基本知识和面向对象的基本理论和思想。第 9~12 章: 通过实例项目中数据结构的设计、系统结构的设计, 以及源码内容的介绍, 让读者全面深入地了解 C# 语言。第 13~14 章: 重点介绍文件操作和图形的处理。第 15~16 章: 介绍 .NET 环境下数据库的使用。第 17~18 章: 作为进阶部分, 介绍了网络编程和多线程技术。

除以上两个特点外, 本书主要以项目方式来指导教学, 促进学生的动手能力。

本书所有的程序都在 Microsoft .Net Framework SDK 2.0 环境下调试运行通过。

本书由王乾坤担任主编, 王香菊、赵震奇、华艳、胡晓敏、黄丹丹担任副主编, 全书由王

乾坤统稿，高振栋主审。无锡市高等师范学校的肖敏老师和范大昭老师在成书过程中给予了多方面的指导和帮助。此外，无锡高等师范学校领导及创意与软件设计系领导对本书的编写工作给予了有力的支持。在此，编者向所有对本书编辑工作给予支持和帮助的人表示衷心的感谢。

本书为教师配有电子教案，希望利用此电子教案，可以减轻教师负担，提高教学质量。

由于创作时间仓促，加之编者水平有限，书中难免有不足之处，欢迎广大读者朋友批评指正，以便编者在今后的工作中不断改进。

编 者

目 录

第 1 章 Visual Studio 2005 概述	1
1.1 C#基础知识	1
1.1.1 C#简介	1
1.1.2 .NET Framework 平台体系结构	1
1.1.3 面向对象的程序设计方法	1
1.2 Visual Studio 2005 的新特性	2
1.3 安装 Visual Studio 2005	3
1.4 IDE 介绍	3
1.4.1 开始页面	3
1.4.2 解决方案资源管理器	4
1.4.3 菜单栏	5
1.4.4 工具栏	6
1.4.5 工具箱	6
1.4.6 代码编辑器	7
1.4.7 对象浏览器	8
1.4.8 “属性”面板	8
1.4.9 “命令”窗口	9
1.4.10 “即时”窗口	9
1.4.11 “任务列表”窗口	9
1.5 使用命名空间	9
1.6 Main 方法	10
1.7 使用帮助	11
1.8 项目实践	11
1.9 复习与提示	12
1.10 上机实验	12
第 2 章 变量、操作符和表达式	13
2.1 语句	13
2.2 程序代码的注释	13
2.3 使用标识符	13
2.4 变量和常量	14
2.4.1 变量	14
2.4.2 常量	15



2.5	数据类型	15
2.5.1	值类型和引用类型的区别	15
2.5.2	基本数据类型	15
2.5.3	引用类型	16
2.6	运算符与表达式类型	18
2.6.1	运算符的分类	18
2.6.2	运算符的优先级	19
2.7	项目实践	20
2.8	复习与提示	21
2.9	习题与上机实验	21
	习题	21
	上机实验	22
	[实验 1] 求矩形的周长和面积	22
	[实验 2] 判断某年是否为闰年	23
第 3 章	方法	24
3.1	声明方法	24
3.1.1	声明方法的语法格式	24
3.1.2	return 语句	24
3.2	调用方法	25
3.2.1	ref 关键字	25
3.2.2	创建 out 参数	25
3.3	运用作用域	26
3.4	方法的重载	26
3.5	项目实践	27
3.6	复习与提示	28
3.7	习题与上机实验	28
	习题	28
	上机实验	29
	[实验 1] 给三个整数排序并求其和及平均值	29
	[实验 2] 求 $n!$ 的值	30
第 4 章	结构化程序设计	31
4.1	顺序结构程序设计	31
4.2	输入和输出	32
4.3	选择结构程序设计	32
4.4	循环结构程序设计	33
4.5	转移语句	34
4.6	项目实践	34
4.7	复习与提示	37
4.8	习题	37

第 5 章 枚举和结构	39
5.1 枚举	39
5.1.1 定义枚举	39
5.1.2 使用枚举	40
5.2 结构	40
5.2.1 定义结构	40
5.2.2 使用结构	41
5.3 项目实践	41
5.4 复习与提示	43
5.5 习题与上机实验	43
习题	43
上机实验	44
[实验] 求矩形的周长和面积	44
第 6 章 数组与集合	45
6.1 数组	45
6.2 集合	48
6.3 复习与提示	51
6.4 习题	51
第 7 章 面向对象编程	52
7.1 类和对象	52
7.1.1 类的定义	52
7.1.2 声明和使用对象	53
7.2 访问控制	53
7.3 属性	53
7.3.1 定义属性	53
7.3.2 使用属性	54
7.4 方法	55
7.5 构造函数	55
7.5.1 声明构造函数	55
7.5.2 重载构造函数	56
7.6 析构函数	56
7.7 静态成员	57
7.8 Visual Studio .NET 中的 OOP 工具	57
7.9 常用类操作和数据处理	58
7.10 项目实践	60
7.11 复习与提示	62
7.12 习题	62



第8章 面向对象编程进阶	65
8.1 封装、继承和多态	65
8.1.1 封装	65
8.1.2 继承	65
8.1.3 多态性	67
8.2 接口	68
8.3 项目实践	69
8.4 复习与提示	74
8.5 习题与上机实验	74
习题	74
上机实验	76
[实验] 求三角形的面积	76
第9章 窗体	77
9.1 创建窗体	77
9.1.1 使用新建项目模板创建窗体	77
9.1.2 使用添加项目模板创建窗体	78
9.2 设置窗体属性	78
9.3 窗体的常用事件	79
9.4 窗体的常用方法	79
9.5 项目实践	80
9.6 复习与提示	81
9.7 习题与上机实验	81
习题	81
上机实验	81
[实验] 设计有两个窗体的应用程序	81
第10章 控件	82
10.1 Windows 窗体界面设计	82
10.1.1 在窗体中添加控件	82
10.1.2 修改控件属性	83
10.1.3 鼠标事件与键盘事件	83
10.2 常用文本编辑控件	84
10.2.1 标签控件	84
10.2.2 文本框控件	85
10.3 按钮类控件	85
10.3.1 按钮控件	85
10.3.2 单选按钮	86
10.3.3 复选框控件	86
10.4 组合框控件	86
10.4.1 列表框控件与复选列表框	87



10.4.2 组合框控件	88
10.5 滚动类控件	88
10.5.1 水平滚动条控件与垂直滚动条控件	88
10.5.2 进度条控件	89
10.6 列表视图控件和树视图控件	89
10.6.1 列表视图控件	89
10.6.2 树视图控件	91
10.7 图片框控件和图像列表控件	92
10.7.1 图片框控件	92
10.7.2 图像列表控件	92
10.8 定时器控件	93
10.9 项目实践	94
10.10 复习与提示	106
10.11 习题与上机实验	106
习题	106
上机实验	107
[实验 1] 设计一个能进行加减乘除运算的应用程序	107
[实验 2] 设计一个收集个人信息的应用程序	107
[实验 3] 设计一个能进行专业管理的应用程序	108
第 11 章 使用菜单和对话框	109
11.1 菜单	109
11.1.1 菜单控件与快捷菜单控件	109
11.1.2 工具栏控件和状态栏控件	111
11.2 设计 MDI 窗体	114
11.2.1 MDI 主窗体和子窗体	114
11.2.2 MDI 窗体的操作	115
11.3 通用对话框控件	116
11.3.1 文件对话框控件	116
11.3.2 字体和颜色对话框控件	118
11.4 使用打印机	119
11.4.1 打印流程	119
11.4.2 打印文本的实现	120
11.4.3 打印预览的实现	120
11.5 项目实践	121
11.6 复习与提示	124
11.7 习题与上机实验	124
习题	124
上机实验	125
[实验 1] 设计一个简单的 MDI 的应用程序	125
[实验 2] 设计一个简单的 MDI 文本编辑器	125

第 12 章 调试与异常处理	127
12.1 程序调试	127
12.1.1 调试的理解	127
12.1.2 调试的工具	127
12.1.3 中断模式下的调试	128
12.2 异常处理	129
12.2.1 异常及异常处理	129
12.2.2 结构化异常处理	129
12.2.3 引发异常	130
12.3 项目实践	130
12.4 复习与提示	132
12.5 习题与上机实验	132
习题	132
上机实验	133
[实验] 调试修改 project10-1 中的错误	133
第 13 章 流和文件输入/输出操作	134
13.1 Stream 类	134
13.2 FileStream 类	134
13.2.1 文件位置	134
13.2.2 读取数据	135
13.2.3 写入数据	136
13.3 用于读写数据的类	137
13.3.1 读写二进制文件的操作	137
13.3.2 读写文本文件处理	138
13.4 文本与剪贴板之间的交互	140
13.5 文件和目录类	141
13.5.1 文件类	141
13.5.2 目录类	142
13.6 项目实践	143
13.7 复习与提示	144
13.8 习题与上机实验	144
习题	144
上机实验	144
[实验 1] 用 StreamReader/类、StreamWriter 类和 File 类处理文件	144
[实验 2] 使用 FileInfo 类实现文件解除隐藏、隐藏、复制和删除	145
第 14 章 图形图像与多媒体处理	146
14.1 GDI+概述	146
14.2 GDI+使用的坐标系	146
14.2.1 Point	146



14.2.2	Size	148
14.2.3	Rectangle	148
14.3	Graphics 对象	148
14.4	Paint 事件	148
14.5	颜色	149
14.6	字体	149
14.7	画笔	150
14.8	画刷	151
14.9	显示图像	152
14.10	图形图像与剪贴板的交互作用	158
14.11	使用媒体播放控件	159
14.12	项目实践	160
14.13	复习与提示	161
14.14	习题与上机实验	162
	习题	162
	上机实验	162
	[实验] 制作个人画图板	162
第 15 章	数据库技术	163
15.1	常用数据库	163
15.1.1	Access 数据库	163
15.1.2	SQL Server 数据库	164
15.2	数据库基础知识	164
15.2.1	表	164
15.2.2	视图	165
15.2.3	存储过程	165
15.2.4	索引	166
15.3	ADO.NET 概述	166
15.3.1	ADO 与 ADO.NET 的关系	166
15.3.2	.NET Framework 数据提供程序	167
15.3.3	.NET Framework 数据提供程序的核心对象	167
15.3.4	System.Data 命名空间	168
15.4	连接数据库	168
15.4.1	SqlConnection 类	169
15.4.2	连接字符串	169
15.4.3	创建 SQL Server 连接	169
15.4.4	断开 SQL Server 连接	169
15.4.5	OleDbConnection 类	170
15.5	数据命令	171
15.5.1	查询记录	171
15.5.2	插入记录	172



15.5.3	修改记录	174
15.5.4	删除记录	175
15.6	SqlDataReader 对象	176
15.7	使用可视控件访问 ADO.NET 数据库	177
15.8	定义 DataSet 类	179
15.9	DataSet、DataTable 和 TableAdapter 对象	180
15.9.1	浏览数据	181
15.10	数据绑定	181
15.10.1	简单的数据绑定	182
15.10.2	复杂的数据绑定	183
15.11	复习与提示	185
15.12	习题	185
第 16 章	使用 ADO.NET 访问数据库	187
16.1	ADO.NET 体系结构	187
16.2	数据适配器	188
16.3	数据集	189
16.4	DataTable 类	189
16.4.1	DataTable 类的常用属性和方法	190
16.4.2	创建数据表	190
16.4.3	定义数据表结构	191
16.4.4	操作数据表中的数据	191
16.5	DataRelation 类	194
16.6	CurrencyManager 和 BindingContext 类	194
16.7	复习与提示	195
16.8	习题	195
第 17 章	网络编程	197
17.1	Socket 的基本概念	197
17.1.1	Socket 简介	197
17.1.2	Socket 编程原理	197
17.2	TCP/IP 网络模型	200
17.3	获得网络端点	201
17.3.1	IPEndPoint 类	201
17.3.2	IPHostEntry 类	202
17.4	网络流	203
17.5	Socket 通信	204
17.6	用户数据报协议	206
17.7	传输控制协议	208
17.7.1	TcpListener 类	208
17.7.2	TcpClient 类	208



17.8	网络聊天程序	208
17.9	电子邮件收发程序	213
17.9.1	与电子邮件系统相关的协议	213
17.9.2	Microsoft MAPI Control 控件	214
17.9.3	使用 POP3 协议接收邮件	214
17.10	项目实践	215
17.11	复习与提示	218
17.12	习题与上机实验	218
	习题	218
	上机实验	219
	[实验 1] TCP 服务端的实现	219
	[实验 2] 创建简单的聊天程序	219
第 18 章	多线程技术	220
18.1	概述	220
18.2	System.Threading 命名空间	221
18.3	Thread 类	221
18.4	Monitor 类	222
18.5	Mutex 类	224
18.6	ReaderWriterLock 类	225
18.7	ThreadPool 类	229
18.8	WaitHandle 类	231
18.9	AutoResetEvent 类	231
18.10	Timer 类	234
18.11	项目实践	235
18.12	复习与提示	238
18.13	习题与上机实验	238
	习题	238
	上机实验	239
	[实验 1] Thread 类的方法的使用	239
	[实验 2] 滚动字幕的实现	239
第 19 章	部署应用程序	240
19.1	使用安装项目部署 Windows 应用程序	240
19.2	项目实践	241
19.3	复习与提示	244

第1章 Visual Studio 2005 概述



本章学习要点

- 了解 Visual Studio 2005 的特性;
- 了解控制台应用程序的创建方法。

1.1 C#基础知识

在过去的 20 年里, C 和 C++ 已经成为商业软件开发领域中使用最广泛的语言。它们为开发人员提供了十分灵活的操作, 但同时也牺牲了一定的效率。与 Microsoft Visual Basic 等其他语言相比, 同等级别的 C/C++ 应用程序往往需要更长的时间来开发。由于 C/C++ 语言的复杂性, 许多开发人员都试图寻找一种新的语言, 希望能在功能与效率之间找到一个更为理想的权衡点。

对于 C/C++ 用户来说, 最理想的解决方案无疑是在快速开发的同时又可以调用底层平台的所有功能。为了解决这一问题, Microsoft 推出了 C#。

1.1.1 C#简介

C# 是一种现代的面向对象语言, 它使开发人员能够快速便捷地创建基于 Microsoft .NET 平台的解决方案。这种框架使 C# 组件可以方便地转换为 XML 网络服务, 从而使任何平台的应用程序都可以通过 Internet 调用它。

C# 增强了开发人员的效率, 同时也致力于消除编程中可能导致严重结果的错误。C# 使 C/C++ 开发人员可以快速进行网络开发, 同时也保持了开发人员所需要的强大性和灵活性。

1.1.2 .NET Framework 平台体系结构

C# 程序在 .NET Framework 上运行, .NET Framework 是 Windows 的一个必要组件, 包括一个称为“公共语言运行时”(CLR) 的虚拟执行系统和一组统一的类库, CLR 是 Microsoft 的公共语言基础结构 (CLI) 的一个商业实现。CLI 是一种国际标准, 是用于创建语言和库在其中无缝协同工作的执行和开发环境的基础。

.NET Framework 提供了一个统一、面向对象且层次化的可扩展的类库集。Visual Studio.NET 中的所有编程语言, 包括 Visual C++、Visual C#、Visual J#、Visual Basic 及各种脚本语言都可以使用这个类库, C# 中的各种数据类型就建立在这个类库之上。

1.1.3 面向对象的程序设计方法

面向对象的程序设计方法是当前程序设计的大势所趋, 这种设计方法通过类、对象、继承



和多态等机制形成了一个完善的编程体系。面向对象编程（OOP）将程序设计中的数据和对数据的操作作为一个不可分割的整体，通过由类生成的对象来组织程序。对象包含属性与方法，能识别和响应一定的事件。

1. 类和对象

现实生活中的类是人们对客观对象不断认识而概括出来的抽象概念，而对象则是现实生活中的一个个实体。例如，学生是正在学校接受教育的一群人的总称，即一个类。而对象则具体到一个个不同的人，如张三、李四。

在实际的编程过程中，每当创建一个新对象时，它必须基于一个类。例如，要创建一个按钮，则必须基于一个类，放置在窗体上能使用的按钮就是一个对象，称为“类的一个实例”。

2. 属性

属性包含一些与对象有关的状态信息，如名称、颜色或位置等。C#中的对象属性可以看做表现对象特征的数据扩展。

例如，在面向对象的编程中，控件对象的常用属性有名称、文本及是否可见等，修改这些属性的值可以改变控件的状态。

3. 事件

事件就是预先定义并能够被对象识别的动作。当用户执行一个操作，如单击一个按钮时产生一个鼠标单击事件，在键盘上按一个键时产生一些击键事件等。

4. 方法

与对象有关的行为、操作称为“方法”，它是面向对象编程的动词。一些典型的方法有 Close、Show 和 Clear 等。例如，学生类可以定义学习、参加考试等方法。

1.2 Visual Studio 2005 的新特性

Visual Studio.NET 是 Microsoft 公司推出的最新程序开发工具，和以前的 Visual Studio 相比具有质的飞跃。而 Microsoft Visual Studio 2005 则在此基础上有了进一步的发展。Microsoft Visual Studio 2005 支持新的应用程序开发平台，即 Microsoft .NET Framework 2.0 版本，并把 Microsoft 公司所有语言的开发环境整合在一起，即所有语言使用同一套工具，在同一个集成开发环境（IDE）中进行开发，并且改进环境中所包含的各种特性。Visual Studio 2005 有以下新特性。

1) 创新的四种语言

各有特色和创新的四种语言（Visual Basic、Visual C++、Visual C#和 Visual J#）使编程体验更加丰富。

2) IDE 的改进

IDE 的改进提供了个性化，是开发的高生产力的保证。Visual Studio 2005 的 IDE 性能稳定且强大，主要特征有统一的语言开发环境；更方便使用的工具窗口，如资源管理窗口；使用标签化窗口极大地提高了屏幕利用率，当要切换窗口时，只需单击窗口标签即可。IDE 中的各种窗口还具有自动隐藏的特性。

3) .NET Framework 2.0

从 .NET Framework 1.0 平台升级到 .NET Framework 2.0 平台，.NET Framework 2.0 是一个可靠的应用平台，为构建安全、高性能及关键业务的解决方案提供了坚实基础。



4) SQL Server 2005 解决方案的开发

SQL Server 2005 集成到 Visual Studio 2005 的 IDE 中,可以对数据库对象进行开发和调试。

5) 企业开发和软件生命周期管理

Visual Studio Team System 可以使软件开发团队在开发过程中降低工作复杂度,是提高生产和协作能力的高效率、集成性、可扩展的软件生命周期管理工具。

1.3 安装 Visual Studio 2005

在 Windows XP 操作系统中安装 Visual Studio 2005 的步骤如下。

(1) 将 Visual Studio 2005 的安装光盘放入光驱,安装程序将进入安装启动界面,选择“安装 Visual Studio 2005”选项。

(2) 如果该计算机是第一次安装 Visual Studio 2005,那么在安装前首先检测是否安装所需组件。如果没有满足基本要求,则提示需要安装组件。单击其中的“Windows XP Service Pack2”链接,开始安装过程。

(3) 所有组件安装完成后,在打开的窗口中单击“下一步”按钮开始安装 Visual Studio 2005。

(4) 输入 Visual Studio 2005 的产品密钥。选中“我接受许可协议中的条例”复选框,然后单击“下一步”按钮。

(5) 在打开的窗口中,用户可以选择要安装的功能。选中“默认值”单选按钮,使用默认设置安装;选中“完全”单选按钮将全部安装;选中“自定义”单选按钮可以选择需要安装的选项,它适用于高级用户。如果是初学者,建议选中“默认值”单选按钮;如果硬盘足够大,可以选中“完全”单选按钮。在该界面中,还允许选择安装路径。Visual Studio 2005 默认的安装路径为“C:\program Files\Visual Studio8\”。一般不建议将 Visual Studio 2005 安装在 C 盘中,单击其后的“浏览”按钮可以改变安装的路径。可以直接在“路径”文本框中输入路径,完成所有设置后单击“安装”按钮。

安装 Visual Studio 2005 时系统会自动安装所有程序,安装时间由于机器的性能不同而有所区别,在安装过程中会重启多次。

完成安装后重新启动计算机,安装结束。

1.4 IDE 介绍

Visual Studio 2005 提供了具有丰富工具的 IDE,它拥有强大的功能。用户可以使用它快速有效地创建各种 C#项目,项目中甚至可以包含来自不同语言的模块。

Visual Studio 2005 还是一个自动化程序很高的系统,用户可以定制符合自己习惯的开发环境,如定义工具栏,其中包括工具栏的布局和按钮等。

1.4.1 开始页面

Visual Studio 2005 的“起始页”页面为用户提供了一个中心位置来设置 IDE 参数,阅读文档并执行其他操作。在默认情况下,每次启动 Visual Studio 2005 都将进入如图 1-1 所示的页面。

左边窗格的中上部显示了最近打开过的项目,单击这些项目链接可以直接打开对应项目。可以打开已经有的项目(网站)或者创建一个新的项目(网站),单击链接可以执行相应的操作。