

新版

21世纪

高职高专系列教材

Visual C# 2005 程序设计教程 实训与习题解答

◎崔 淼 陈明非 主编

 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



21 世纪高职高专系列教材

Visual C# 2005 程序设计教程

实训与习题解答

图 14-13 应用程序文件夹中的内容

崔焱 陈明非 主编

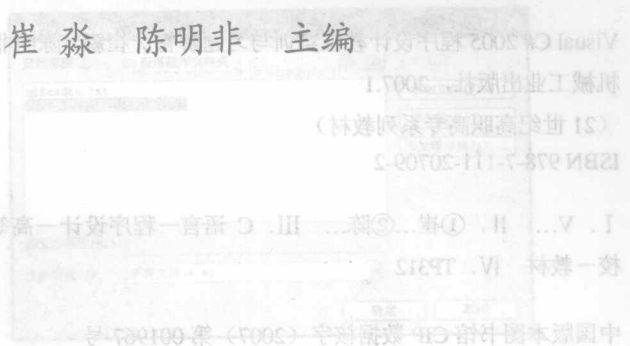


图 14-15 选择快捷方式的目标程序

如果希望为快捷方式指定目标程序，可以在选中了对象后进入属性窗口进行设置。方式的图标，即对象的 icon 属性。

在“解决方案资源管理器”中途中前面创建的安装项目时，在“解决方案资源管理”的快捷图标栏上将出现 7 个图标，从左到右依次是“同义词表编辑器”、“注释器”、“文件类型编辑器”、“用户界面编辑器”、“自定义操作编辑器”、“启动器”，如图 14-16 所示。

对安装项目的设置可用这些快捷图标来进行。当单击图标，会进入相应的窗口。根据自己的要求对安装的项目文件进行设置。

(2) 编译安装项目

所有设置结束后，可在 Visual Studio 2005 工具栏中解决方案配置，由“Debug”改为“Release”（发布），如图 14-16 所示。



机械工业出版社

图 14-16 安装项目快捷图标

本书是《Visual C# 2005 程序设计教程》的配套教材，对主教材中的习题做了详细解答。为使初学者能够较快地掌握该编程语言和提高动手能力，本书在每章开始增加了实训实验，可使学习者首先通过上机实验增加对各章知识内容的感性认识，然后通过对《Visual C# 2005 程序设计教程》习题的详解进一步理解各章的知识要点及相应的编程技术。

本书可作为高职高专学校教学及初学编程人员自学的辅助教材，也可单独作为“C#程序实例详解”使用。

答 谢 词

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual C# 2005 程序设计教程实训与习题解答 / 崔森, 陈明非主编. —北京: 机械工业出版社, 2007.1

(21 世纪高职高专系列教材)

ISBN 978-7-111-20709-2

I. V... II. ①崔...②陈... III. C 语言—程序设计—高等学校: 技术学校—教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 001967 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 赵丽欣

责任印制: 洪汉军

三河市国英印务有限公司

2007 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

184 mm × 260 mm · 10.5 印张 · 257 千字

0001—4000 册

定价: 18.00 元

凡购本书, 如有缺页, 倒页, 脱页, 由本社发行部调换
销售服务热线电话: (010) 68326294

购书热线电话: (010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话: (010) 88379739

封面防伪标均为盗版

出版说明

21 世纪高职高专计算机专业系列教材

编委会成员名单

委员 (按姓氏笔画排序)

马 伟 马林艺 卫振林 于恩普 王养森
 王 泰 王德年 刘瑞新 余先锋 陈丽敏
 汪赵强 姜国忠 赵国玲 赵增敏 顾可民
 贾永江 顾 伟 陶 洪 龚小勇 眭碧霞
 曹 毅 鲁 辉 翟社平

秘书长 胡毓坚

计算机工业出版社

出版说明

根据《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》中提出的高等职业院校必须把培养学生动手能力、实践能力和可持续发展能力放在突出的地位,促进学生技能的培养,以及教材内容要紧密结合生产实际,并注意及时跟踪先进技术的发展等指导精神,机械工业出版社组织全国 40 余所院校的骨干教师对在 2001 年出版的“面向 21 世纪高职高专系列教材”进行了修订,现丛书名改为“21 世纪高职高专系列教材”。

在几年的教学实践中,本系列教材获得了较高的评价。因此,在修订过程中,各编委会保持了第 1 版教材“定位准确、注重能力、内容创新、结构合理和叙述通俗”的编写特色。同时,针对教育部提出的高等职业教育的学制将由三年逐步过渡为两年,以及强调以能力培养为主的精神,制定出了本次教材修订的原则:跟上我国信息产业飞速发展的节拍,适应信息行业相关岗位群对第一线技术应用型操作人员能力的要求,针对两年制兼顾三年制,理论以“必须、够用”为原则,增加实训的比重,并且制作了内容丰富而且实用的电子教案,实现了教材的立体化。

针对课程的不同性质,修订过程中采取了不同的处理办法。核心基础课的教材在保持扎实的理论基础的同时,增加实训和习题;实践性较强的课程强调理论与实训紧密结合;涉及实用技术的课程则在教材中引入了最新的知识、技术、工艺和方法。此外,在修订过程中,还进行了将几门课程整合在一起的尝试。所有这些都充分地体现了修订版教材求真务实、循序渐进和勇于创新的精神。在修订现有教材的同时,为了顺应高职高专教学改革的不深入,以及新技术新工艺的不断涌现和发展,机械工业出版社及教材编委会在对高职高专院校的专业设置和课程设置进行了深入的研究后,还准备出版一批适应社会发展的急需教材。

信息技术以前所未有的速度飞快地向前发展,信息技术已经成为经济发展的关键手段,作为与之相关的教材要抓住发展的机遇,找准自身的定位,形成鲜明的特色,夯实人才培养的基础。为此,担任本系列教材修订任务的教师,将努力把最新的教学实践经验融于教材的编写之中,并以可贵的探索精神推进本系列教材的更新。由于高职高专教育正在不断的发展中,加之我们的水平和经验有限,在教材的编审中难免出现问题和错误,恳请使用这套教材的师生提出宝贵的意见和建议,以利我们今后不断改进,为我国的高职高专教育事业作出积极的贡献。

机械工业出版社

前 言

本书的作者均为教学第一线的教师。本书的体系结构是经过反复教研和多个学期的教学实践逐渐形成的。本书以程序设计为主线，把难点分散到各章节中，对重点、难点分析透彻，注重知识内容的连贯性，取材深浅适宜。

本书是《Visual C# 2005 程序设计教程》的配套教材，对《Visual C# 2005 程序设计教程》中的习题做了详细解答。内容包括 Visual C# 概述、C# 语法基础、顺序结构程序设计、选择结构程序设计、循环结构程序设计、面向对象编程技术、继承、数组与自定义类型、菜单工具栏、鼠标键盘事件、数据技术、Web 程序与 Web 服务、应用程序部署等。

为进一步提高学生的动手能力，各章均增加了实训，对每个实训都给出了详细的操作步骤，使读者可通过上机实验增加对各章知识内容的感性认识。

习题解答采用“案例式”方式，并紧扣教学内容和要求，兼顾本章节涉及的各知识点；习题界面丰富多彩，对开拓思维具有启发作用；习题中的源代码均有详尽的注释，以帮助学习者更好地理解。

为便于教师教学和学生练习，本书中所有实验、习题解答的源代码，可从机械工业出版社的网站 <http://www.cmpbook.com> 上下载。

本书由崔淼、陈明非主编，参加编写的还有秦国防、刘瑞新、宋海军、宋鑫、吕振雷、彭静静、郭晓燕、李艳静、靳小翠、郭金良、胡晴、臧顺娟、张丽娜、彭守军、李智、刘大明。

由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处难免，敬请广大师生指正。

101	..... 附录 A 习题解答	101					
101	..... 附录 B 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 C 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 D 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 E 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 F 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 G 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 H 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 I 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 J 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 K 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 L 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 M 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 N 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 O 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 P 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 Q 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 R 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 S 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 T 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 U 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 V 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 W 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 X 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 Y 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....
101	..... 附录 Z 习题解答	101	.....	101	.....	101	.....

目 录

出版说明	6.1 实验 创建与操作窗口	55
前言	6.1.1 实验目的	55
第 1 章 Visual C#概述	6.1.2 实验要求	55
1.1 实验 设计应用程序界面	6.1.3 实验步骤	55
1.1.1 实验目的	6.2 习题解答	59
1.1.2 实验要求	第 7 章 继承	69
1.1.3 实验步骤	7.1 实验 创建继承窗体	69
1.2 习题解答	7.1.1 实验目的	69
第 2 章 C#语法基础	7.1.2 实验要求	69
2.1 实验 常用方法与属性	7.1.3 实验步骤	69
2.1.1 实验目的	7.2 习题解答	72
2.1.2 实验要求	第 8 章 数组与自定义类型	82
2.1.3 实验步骤	8.1 实验 求约数程序	82
2.2 习题解答	8.1.1 实验目的	82
第 3 章 顺序结构程序设计	8.1.2 实验要求	82
3.1 实验 窗体中控件的位置控制	8.1.3 实验步骤	82
3.1.1 实验目的	8.2 习题解答	84
3.1.2 实验要求	第 9 章 菜单、工具栏、状态栏与对话框	102
3.1.3 实验步骤	9.1 实验 使用菜单、工具栏、状态栏	102
3.2 习题解答	9.1.1 实验目的	102
第 4 章 选择结构程序设计	9.1.2 实验要求	102
4.1 实验 对加法结果进行正误判断的程序设计	9.1.3 实验步骤	102
4.1.1 实验目的	9.2 习题解答	104
4.1.2 实验要求	第 10 章 键盘和鼠标事件	111
4.1.3 实验步骤	10.1 实验 键盘和鼠标事件程序设计	111
4.2 习题解答	10.1.1 实验目的	111
第 5 章 循环程序结构设计	10.1.2 实验要求	111
5.1 实验 循环结构程序设计	10.1.3 实验步骤	111
5.1.1 实验目的	10.2 习题解答	113
5.1.2 实验要求	第 11 章 ActiveX 控件	118
5.1.3 实验步骤	11.1 实验 使用 Microsoft Web	
5.2 习题解答		
第 6 章 面向对象编程技术		

浏览器	118	13.1 实验 用 ASP.NET 设计	
11.1.1 实验目的	118	成绩查询程序	136
11.1.2 实验要求	118	13.1.1 实验目的	136
11.1.3 实验步骤	118	13.1.2 实验内容	136
11.2 习题解答	120	13.1.3 实验步骤	137
第 12 章 创建数据库应用程序	125	13.2 习题解答	140
12.1 实验 数据库应用程序		第 14 章 异常处理与部署应用程序	152
设计	125	14.1 实验 在 Windows 应用	
12.1.1 实验目的	125	程序中使用异常处理	152
12.1.2 实验内容	125	14.1.1 实验目的	152
12.1.3 实验步骤	126	14.1.2 实验内容	152
12.2 习题解答	130	14.1.3 实验步骤	153
第 13 章 创建 ASP.NET 网站	136	14.2 习题解答	155

第 1 章 Visual C#概述

1.1 实验 设计应用程序界面

1.1.1 实验目的

了解 C#集成开发环境中各窗口的作用及使用方法；熟练掌握在 Visual Studio 2005 环境中创建项目、保存文件、打开项目的方法；熟练掌握控件工具箱、窗体设计器、属性窗口的使用方法；熟练掌握使用属性窗口设置对象属性的操作过程；熟练掌握“格式”菜单或格式工具栏中“对齐”、“使大小相同”、“水平间距”、“垂直间距”等控件布局功能，能够快速创建美观大方的应用程序界面。

1.1.2 实验要求

在 C#的集成开发环境中，使用窗体设计器、控件工具箱及属性窗口创建如图 1-1 所示的应用程序界面。各控件属性设置要求如下：

窗体中包含 9 个标签控件，8 个文本框控件，2 个按钮控件。标签与按钮控件的 Text 属性设置如图 1-1 所示，各控件的 Name 属性值见表 1-1；设置窗体的 Text 属性为“编辑信息”，并禁止使用最大化按钮。设置“个人信息”标签的字体为隶书，字号为小三号。

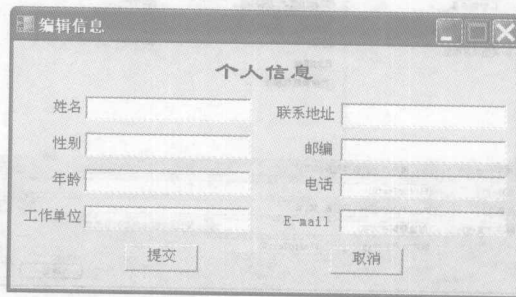


图 1-1 程序界面

表 1-1 各控件的 Name 属性值

控 件	Name 属性值
标签个人信息	lblInfo
标签姓名、性别、年龄、工作单位	lblName、lblSex、lblAge、lblDept
标签联系地址、邮编、电话、E-mail	lblAddress、lblPostalCode、lblTel、lblEmail
左边一列文本框 textBox1~textBox4	txtName、txtSex、txtAge、txtDept
右边一列文本框 textBox5~textBox8	txtAddress、txtPostalCode、txtTel、txtEmail
提交按钮	btnOK
取消按钮	btnCancel

1.1.3 实验步骤

1. 创建 C#项目

从 Windows “开始”菜单中启动 Visual Studio 2005，在“起始页”的“最近的项目”区

域中，单击“创建”后的“项目”超链接。在图 1-2 所示的“新建项目”对话框中选择“项目类型”为“Windows”，选择“模板”为“Windows 应用程序”。单击【浏览】按钮，选择项目文件保存位置，本例选择“F:\C#\2005 源码\习题集第 1 章”；也可以直接在“位置”框中输入要保存的位置，如果该位置不存在，C#集成环境将自动创建。输入项目名称为“WinsAppTest01”。单击【确定】按钮进入 C#的集成开发环境。

2. 设计程序界面

在打开的窗体设计器视图中，使用控件工具箱向窗体添加 5 个标签框控件 label1~label5，适当调整控件的大小及位置，使 label2~label5 排为一列，选中 label2~label5，单击工具栏的复制按钮，再单击工具栏的粘贴按钮，完成 label6~label9 标签的添加，调整标签的布局。用上述方法添加 8 个文本框控件，在 Visual Studio 2005 环境中，文本框控件的 Text 属性默认为空，从属性窗口可以看到 8 个文本框控件的 Name 属性依次为 textBox1~textBox8。添加两个按钮控件 button1 和 button2。所有控件添加完成后的界面如图 1-3 所示。

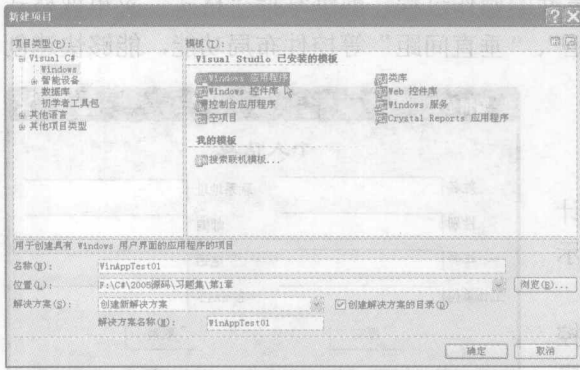


图 1-2 创建 C#项目

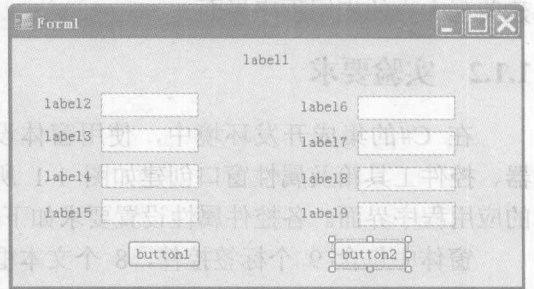


图 1-3 添加控件

在窗体空白处的适当位置按下鼠标，并拖动鼠标，框选左边的一列文本框控件 (textBox1~textBox4) 如图 1-4 所示。选中文本框后，松开鼠标，然后用鼠标指向选中的文本框的右边框，当鼠标变为双向箭头时，向右拖动鼠标，调整文本框的大小，如图 1-5 所示。

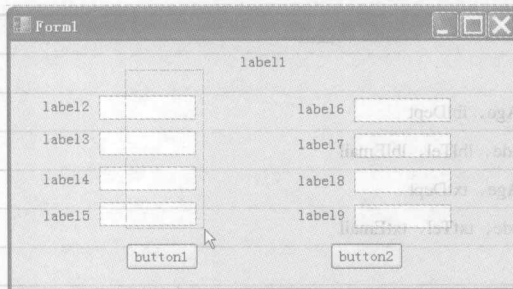


图 1-4 选择文本框

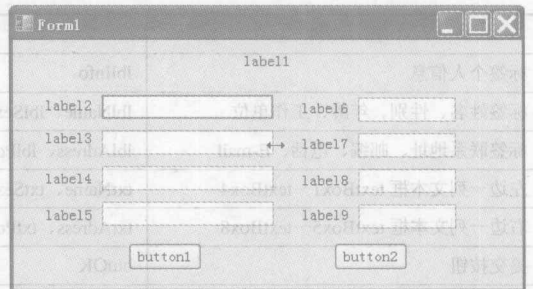





图 1-5 调整文本框大小

用同样的方法调整右边一列文本框的大小。使左右两列文本框的宽度大致相同。选中所有文本框，单击工具栏中的“使大小相同”按钮 ，使左右两列文本大小完全一样。选择 label2~label9 及所有的文本框，单击工具栏中的“水平居中”按钮 ，使选中的控件整体

水平居中。选择 label1 控件，使之水平居中，选择 button1 和 button2 控件，使二者整体水平居中。分别单独选择每一列的标签控件或文本框控件，然后单击工具栏中的“使垂直间距相等”按钮，使各控件相互间的垂直距离相同。布局完成后的界面如图 1-6 所示。

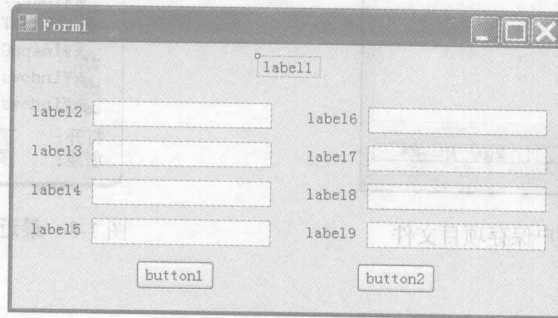





图 1-6 控件布局

3. 设置对象属性




选中窗体，在属性窗口中找到 MaximizeBox 属性 MaximizeBox False，单击右侧的下拉按钮，选择 MaximizeBox 属性值为 False；找到 Text 属性 ，设置其 Text 属性为“编辑信息”；依照图 1-1 所示，设置窗体中所有标签控件与按钮控件的 Text 属性。选择左边一列的标签控件，单击工具栏的“右对齐”按钮，然后适当调整控件水平位置，按照同样的方法调整右边一列的标签控件。选择“个人信息”标签，在属性窗口找到 Font 属性 ，单击其右侧的打开对话框按钮，打开“字体”对话框，设置字体为隶书，字号为小三号，回到设计视图窗口，确认“个人信息”标签处于选中状态，单击工具栏中的“水平居中”按钮。此时的程序界面即如图 1-1 所示。

选择“个人信息”标签，在属性窗口找到“Name”属性 (Name) ，输入属性值“lblInfo”。用同样的方法，按照表 1-1 设置其他各控件的 Name 属性。

4. 保存或打开项目

程序界面设计完成后，需要保存项目。退出 C# 环境后，如要对程序进行修改，则可以重新打开项目。

(1) 保存项目文件

在 C# 中若单击工具栏上启动按钮运行程序，系统将自动保存所有项目文件到创建项目时指定的文件夹中。在设计过程中用户也可单击工具栏中保存窗体文件按钮或保存所有文件按钮随时保存项目文件。此外，用户在关闭 C# 窗口时系统也会判断用户是否在修改了文件内容后没有执行保存操作，若没有执行保存操作，则显示图 1-7 所示的对话框提示用户保存文件。

(2) 打开项目

打开项目通用的方法是启动 Visual Studio 2005，选择“文件”菜单中的“打开解决方案”命令，在打开的对话框中找到保存项目的文件夹，双击解决方案文件即可打开程序项目。

此外，启动 Visual Studio 2005 时，如果“起始页”的“最近的项目”区域中列出的最近使用过的项目列表中有要打开的项目名称，则单击该名称也可打开对应的程序项目。如

图 1-8 所示。

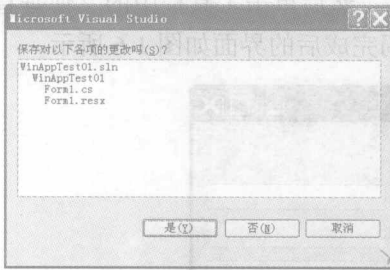


图 1-7 提示用户保存项目文件



图 1-8 最近打开的项目列表

1.2 习题解答

1. 怎样设置 Visual Studio 的默认环境?

解答：初次运行 Visual Studio 2005 将打开“选择默认环境设置”对话框。在“选择默认环境设置”列表框中选择“Visual C#开发设置”，单击“启动 Visual Studio”按钮，经过配置后打开 Visual Studio 2005 界面。

如果在使用 Visual Studio 2005 的过程中想改变默认环境设置，则可以执行“工具”菜单中的“导入和导出设置”命令，打开“导入和导出设置向导”对话框，按照向导的提示根据需要，进行必要的设置，使集成开发环境更适合 C#程序的设计。

2. 能够通过“起始页”创建或打开项目吗?

解答：可以通过“起始页”中的“最近的项目”区域创建或打开项目。在“最近的项目”区域列出了最近创建或打开过的项目列表。列表默认显示最近创建或打开的 6 个项目，可以使用“工具”菜单中的“选项”命令打开“选项”对话框设置显示的项目数，最多可以显示 10 个最近创建或打开的项目。

在该区域下方有“打开”与“创建”两个选项，其后均有“项目”与“网站”两个超链接，“项目”超链接用于打开已有项目（包括网站）或创建新的项目，“网站”则专门用于打开或创建 Web 应用程序。

3. 在“起始页”中，能够查询哪些 Visual Studio 资源?

解答：起始页有“Visual Studio 开发人员新闻”、“开始”和“Visual Studio 标题新闻”三个区域为联机资源超链接，主要用于查找 Visual Studio 资源，如果安装了 MSDN 并且联接因特网，则可以通过这三个区域查找本机和因特网上的 Visual Studio 资源。


例如，单击“开始”区域的“C#2005 的新增功能”超链接，将打开 Visual Studio 的帮助窗口，显示本机 MSDN 中的 Visual C# 2005 中的新增功能。单击“开始”区域中的“连接社区”超链接，将在帮助窗口打开因特网上 MSDN 的 Visual Studio 资源。

4. C#集成开发环境中主要有哪几个窗口？它们的主要作用是什么？

解答：设计器视图与代码视图是程序设计最常用的两个子窗口。设计器视图用来设计 Windows 窗体或 Web 窗体，代码视图用于设计程序源代码。

“解决方案资源管理器”子窗口显示 Visual Studio 解决方案的树型结构。在“解决方案

“解决方案资源管理器”中可以浏览组成解决方案的所有项目和每个项目中的文件，可以对解决方案的各元素进行组织和编辑。

“属性”子窗口用于设置解决方案中各个子项的属性，当选择设计器视图、解决方案、类视图中的某一子项时，“属性”子窗口将以两列表格的形式显示该子项的所有属性，可以通过属性子窗口，对选择子项的属性进行设置。在“属性”子窗口中有显示“事件”列表的按钮，单击该按钮，窗口将显示被选择窗体或控件的事件列表，可以通过双击列表中的某一事件，对其进行代码设计。

“工具箱”用于向 Windows 应用程序或 Web 应用程序添加控件。

5. 设计视图与代码视图的作用是什么？怎样打开这两种视图？

解答：设计视图用于设计程序界面，在窗体上添加或删除控件，对窗体上的控件进行布局；代码视图用于程序的代码设计，在代码视图中，可以为实现程序的特定功能编写程序的源代码。

在“解决方案资源管理器”选中窗体文件，单击设计器按钮或代码按钮即可打开视图。



6. 什么是解决方案？什么是项目？解决方案与项目有什么关系？



解答：使用 Visual Studio 开发的每一个应用程序叫解决方案，每一个解决方案可以包含一个或多个项目。

一个项目通常是一个完整的程序模块，一个项目可以有多个项。

“解决方案资源管理器”子窗口显示 Visual Studio 解决方案的树型结构。在“解决方案资源管理器”中可以浏览组成解决方案的所有项目和每个项目中的文件，可以对解决方案的各元素进行组织和编辑。

7. 属性窗口中的属性有哪两种排列顺序，怎样切换？怎样在属性窗口切换属性列表与事件列表？怎样在属性窗口了解属性与事件的功能？

解答：属性默认按字母顺序排列，单击窗口中的字母排序按钮与分类排序按钮，可以在两种排序方式之间切换。

选择设计器视图中的窗体或窗体中的控件，在“属性”子窗口中会显示“事件”列表的按钮，单击该按钮，窗口将显示被选择窗体或控件的事件列表，再单击属性按钮，则可由事件列表切换回属性列表。

属性与事件窗口的下部有一个属性或事件功能说明区域，当选择某一属性或事件时，说明区域显示文字说明属性或事件的作用。如果该区域没有显示，可将鼠标指向窗口列表框下部边框，当鼠标变为双向箭头时，向上拖动鼠标，该区域即可显示。

8. 怎样使用 Visual Studio 2005 的动态帮助功能？MSDN 提供了哪几种帮助形式？怎样使用这些形式的帮助？Visual Studio 2005 的智能感知有哪几种形式？

解答：“动态帮助”对用户当前操作提供相关的帮助主题列表。当用户在 Visual Studio 2005 环境中进行某一项操作时，“动态帮助”将搜索 MSDN 库，查找与该操作相关的帮助主题，以超链接显示在动态帮助窗口，并把它认为可能最有用的主题列在第一位。单击一个主题链接后，此主题将会显示在 Visual Studio 2005 的帮助窗口中。

MSDN 帮助窗口由两个区域组成，左边的区域为导航区，右边的区域为帮助内容显示区。导航区域下部有“目录”、“索引”与“帮助收藏夹”三个标签，用于选择不同的帮助方式。在显示区域有一个独立存在的“搜索”选项卡，用于搜索帮助内容。“目录”适合系统浏览

帮助内容；“索引”适合用于明确的帮助标题；“帮助收藏夹”用于存放经常要浏览的帮助内容标题；“搜索”适合以关键字的方式搜寻相关帮助内容。

智能感知的形式有：提示类名或对象名、提示类成员或对象成员、提示方法的使用说明、实例化提示。实际上，在 Visual Studio 2005 环境中设计程序代码，只要不是进行命名（起名字），智能感知总能提供可用的帮助内容。

9. 简述按钮、标签和文本框控件的作用。

解答：按钮（Button）控件是应用程序中使用最多的控件对象之一，常用来接收用户的操作信息，激发相应的事件。按钮是用户与程序交互的最简便的方法。

标签（Label）控件的主要功能是输出信息，可以用来标识其他无法显示标题的控件，也可以向用户显示相关信息。

文本框（TextBox）控件，用于数据的输入与输出。文本框中的文本在程序运行时，可以被用户编辑。

10. 在 Windows 应用程序设计中，窗体中的控件布局可以通过哪两种方式来实现？

解答：对控件进行布局操作，可通过“格式”菜单或格式工具栏实现。

11. 参照图 1-9 在 C# 环境中设计程序界面，掌握控件工具箱和属性窗口的基本使用方法。要求所有文字使用宋体，5 号字；窗体标题栏文字为“成绩查询”。

设计时应注意界面的比例及各控件的排列对齐，注意使用“格式”菜单中的相应命令或布局工具栏中的相应按钮。本题仅要求界面设计不要求功能实现。

解答：分析题目要求可知，由于不要求程序的功能实现，因此本题仅涉及应用程序项目的创建、控件的添加布局、窗体与控件属性（Text）的设置操作。具体操作步骤如下：

(1) 创建项目

打开“新建项目”对话框，创建 C# Windows 应用程序项目，为项目命名并选择保存位置。

(2) 添加控件

用鼠标指向“工具箱”，在打开的工具箱窗口中双击 Label 控件 A Label，为窗体添加标签框对象；在工具箱中双击 TextBox 控件 TextBox，为窗体添加文本框控件；在工具箱中双击 Button 控件 Button，为窗体添加命令按钮。

(3) 控件布局

每添加一个控件，先用鼠标将该控件拖动到大致位置，并用鼠标大致调整大小。等控件添加完毕后，再进行位置的精确调整，如图 1-10 所示。

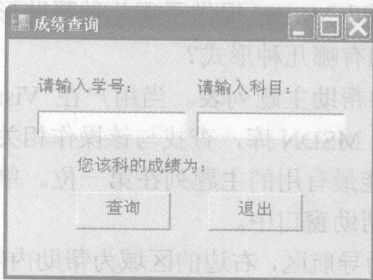


图 1-9 程序界面

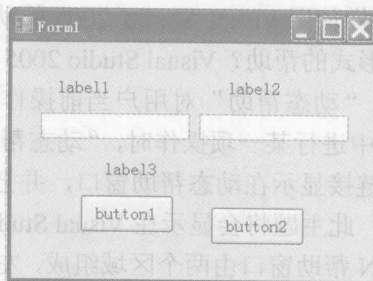




图 1-10 大致定位

用鼠标拖出一个矩形框选中两个文本框，如图 1-11 所示；也可以按下〈Shift〉键不放，然后分别单击两个标签。单击菜单中的“格式”，然后指向“在窗体中居中”，在打开的下级菜单中选择“水平对齐”命令，如图 1-12 所示；也可以单击布局工具栏中的水平居中按钮。单击布局工具栏中的“使宽度相同”按钮。

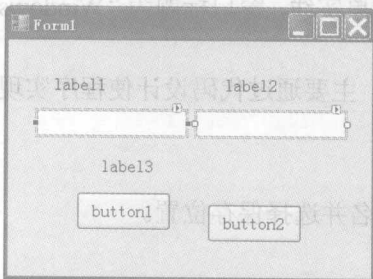


图 1-11 选择文本框

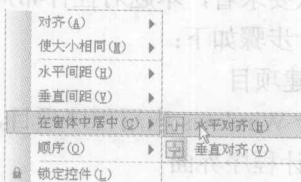


图 1-12 水平对齐

在窗体中拖动 label1 标签，使之与左边的文本框左对齐，如图 1-13 所示。用鼠标拖动 label2 标签，使该标签与右边的文本框左对齐，与 label1 标签下对齐，如图 1-14 所示。

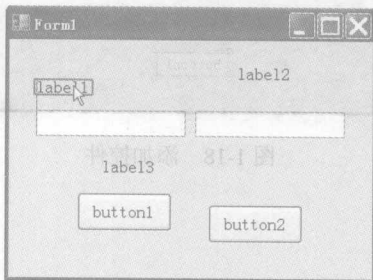


图 1-13 左对齐控件

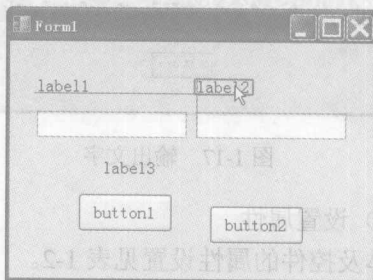


图 1-14 左对齐文本框、下对齐标签

先使两个按钮在窗体中下对齐，如图 1-15 所示。然后单击工具栏的水平对齐按钮。最终布局调整结果如图 1-16 所示。

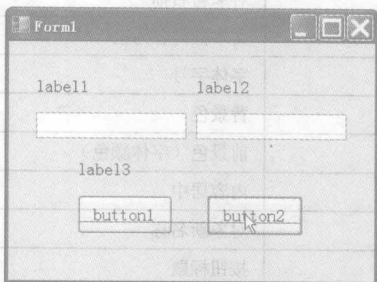


图 1-15 对话按钮

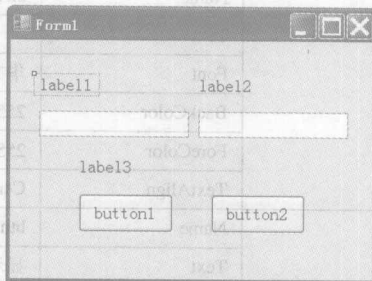




图 1-16 布局结果

(4) 设置属性

按照图 1-9 所示，设置窗体及控件对象的 Text 属性。

(5) 保存项目

单击工具栏中的启动按钮  运行程序，则程序项目自动被保存。或者单击工具栏中的全部保存按钮  保存项目。

12. 设计 Windows 应用程序，要求单击按钮，在文本框中输出“Windows 应用程序设计”，为文本框中的文字选择一种字体，字体大小为 30 磅，字体颜色为黄色，设置文本框为只读，文本框的底色为橘红色，文本框边框风格为单实线，窗口标题为“Windows 应用程序”，如图 1-17 所示。

解答：从要求看，本题对控件布局要求不高，主要通过代码设计使程序实现特定功能。具体设计步骤如下：

(1) 创建项目

创建一个 Windows 应用程序项目，为项目命名并选择保存位置。

(2) 设计程序界面

向窗体添加一个文本框控件与一个按钮控件，适当调整按钮控件的大小。将标签与按钮移动到合适位置，如图 1-18 所示。



图 1-17 输出文字

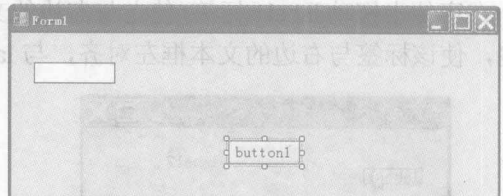


图 1-18 添加控件

(3) 设置属性

窗体及控件的属性设置见表 1-2。

表 1-2 窗体及控件的属性值

窗体及控件名称	属性名称	属性值	说明
Form1	Text	Windows 应用程序	窗口标题
	Name	txtTextInfo	对象新名称
textBox1	Text	""	文本框内容为空
	Font	华文新魏, 30pt,	字体字号
	BackColor	255, 128, 128 (桔黄)	背景色
	ForeColor	255, 255, 128 (黄色)	前景色 (字体颜色)
	TextAlign	Center	内容居中
button1	Name	btnShow	对象新名称
	Text	显示	按钮标题

按表 1-2 设置完成属性后，程序界面如图 1-19 所示。

(4) 设计代码

在设计视图中双击按钮控件，打开代码视图，系统自动添加按钮的默认 Click 事件代码，并将编辑光标定位在事件代码处，如图 1-20 所示。可以直接输入所需代码。【显示】按钮的

Click 事件代码如下:

```
private void button1_Click(object sender, System.EventArgs e)
{
    textBox1.Text="Windows 应用程序设计";
}
```



图 1-19 设置界面

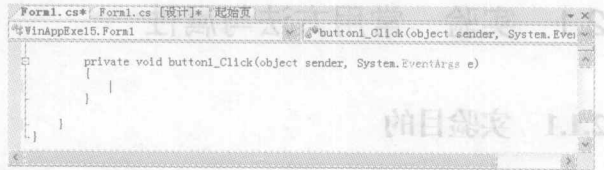


图 1-20 设计代码

在 C# 的集成开发环境中，创建应用程序，应用程序运行界面如图 2-1 至图 2-4 所示。如果不设置控件属性，则默认显示为空白。图 2-1 所示为默认界面，图 2-2 所示为添加【返回】按钮，图 2-3 所示为添加【显示】按钮，图 2-4 所示为添加【显示】按钮并设置其 Click 事件。

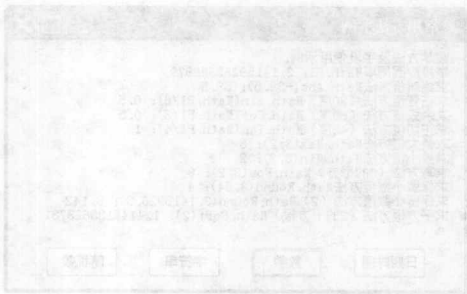


图 2-1 默认界面

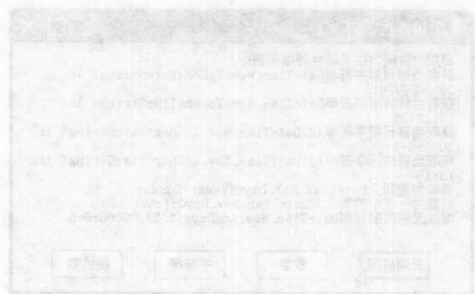


图 2-2 添加【返回】按钮

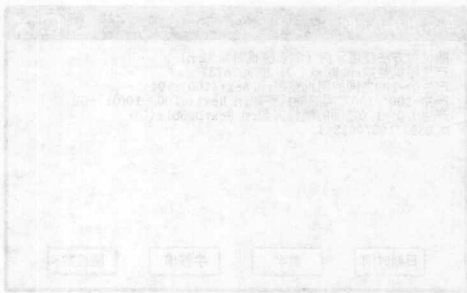


图 2-3 添加【显示】按钮



图 2-4 添加【显示】按钮并设置其 Click 事件