



普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套用书

Visual Basic 程序设计实验指导 (第二版)



孙 俏 主 编
刘士营 副主编

Visual Basic
CHENGXU SHEJI SHIYAN ZHIDAO

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套用书

本书是《Visual Basic 程序设计（第三版）》（ISBN 978-7-113-20738-0）的配套用书，旨在帮助读者更好地理解和掌握《Visual Basic 程序设计（第三版）》中的理论知识，提高实践能力。本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

本书可作为高等院校计算机专业及相关专业的教材，也可供从事计算机工作的工程技术人员参考。

本书是与普通高等教育“十一五”国家级规划教材《Visual Basic 程序设计（第三版）》（以下简称“主教材”）配套使用的上机实验指导用书。在上一版的基础上，主要进行了如下改动：

（1）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（2）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（3）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（4）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（5）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（6）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（7）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（8）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（9）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（10）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（11）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

（12）将主教材中关于 Visual Basic 语言的基本概念、数据类型、运算符、表达式、语句、函数、数组、字符串、文件、数据库、网络、多媒体、Web 编程等知识，按照由浅入深、循序渐进的原则，重新进行了编排。

孙 俏 主 编
刘士营 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

(010) 62226838



本书是与《Visual Basic 程序设计（第三版）》配套的实验指导用书。书中以“Visual Basic 6.0 中文企业版”为平台，引导学生由浅入深地练习 Visual Basic 语言的实验环境、基本语法、常用控件与各种高级应用。本书以验证、应用、综合、创新为渐进目标，在实验中着力加强学生的分析、解决问题能力的培养。

本书适合作为高校非计算机专业 Visual Basic 课程的实验指导用书，也可作为培训班及计算机等级考试考生的自学指导书。

图书在版编目（CIP）数据

Visual Basic 程序设计实验指导/孙俏主编. —2 版. —
北京：中国铁道出版社，2015.9

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套用书
ISBN 978-7-113-20738-0

I. ①V… II. ①孙… III. ①BASIC 语言—程序设计—
高等学校—教学参考资料 IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 166175 号

书 名：Visual Basic 程序设计实验指导（第二版）
作 者：孙 俏 主编

策 划：周海燕
责任编辑：周海燕 鲍 闻
封面设计：付 巍
封面制作：白 雪
责任校对：汤淑梅
责任印制：李 佳

读者热线：400-668-0820

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市西城区右安门西街 8 号）

网 址：<http://www.51eds.com>

印 刷：河北新华第二印刷有限责任公司

版 次：2010 年 12 月第 1 版 2015 年 9 月第 2 版 2015 年 9 月第 1 次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：8.25 字数：192 千

书 号：ISBN 978-7-113-20738-0

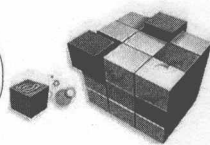
定 价：28.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社教材图书营销部联系调换。电话：（010）63550836

打击盗版举报电话：（010）51873659

◀ 前言 (第二版)



本书是与普通高等教育“十一五”国家级规划教材《Visual Basic 程序设计(第三版)》(以下简称“主教材”)配套使用的上机实验指导用书。在上一版的基础上,主要做了如下改动:

(1) 配合第三版教材的内容,针对教材中作出改动或者更新部分的知识点,在实验指导中进行了相应的知识点、练习题的增减与修订,使其可以更紧密贴合新版主教材。

(2) 将主教材中关于集成开发环境、程序调试等操作性很强的内容归于本实验指导的练习中,使主教材能够增加更多算法、思维训练的内容,而本实验指导则更侧重对学生操作性的具体指导。

根据 Visual Basic 语言的主要内容结构,本书按章提供了大量的例题和习题,且提供了计算机等级考试模拟试卷。全书共分为 14 章,试题基本覆盖了 Visual Basic 语言程序设计课程的全部内容,满足了教育部考试中心制定的最新全国计算机等级考试的 Visual Basic 语言程序设计考试大纲中的要求。第 1 章、第 2 章为入门阶段,其中多数实验题目给出了详细实验步骤,以便学生更好更快地进入角色;第 3~7 章为语法基础部分,其中实验题目覆盖了基本结构与数组、过程的重要应用;第 8~10 章为界面设计部分,结合大量应用实例,使学生掌握高级界面设计方法;第 11~13 章分别在文件、数据库、多媒体与网络等高级应用方面给出相关练习,并通过综合性的案例使学生将程序设计的应用范围扩展开;第 14 章是程序设计中应掌握的规范与调试工具,是对主教材相关内容的补充。

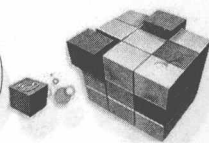
本书既可以作为高等院校学生学习 Visual Basic 语言程序设计的实验指导,也可以作为 Visual Basic 语言程序设计者的学习用书,还可以作为计算机等级考试等模拟测试用书。

本书由孙俏任主编,刘士营任副主编。

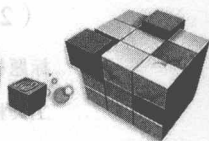
编 者

2015 年 6 月

目 录



第 1 章 Visual Basic 6.0 集成环境和简单程序设计	1
第 2 章 Visual Basic 6.0 程序设计步骤	9
第 3 章 顺序结构	16
第 4 章 选择结构	24
第 5 章 循环结构	30
第 6 章 数组	36
第 7 章 过程	42
第 8 章 标准控件	48
第 9 章 绘图与键盘鼠标操作	57
第 10 章 界面设计	64
第 11 章 文件	71
第 12 章 数据库	77
第 13 章 多媒体与网络	85
第 14 章 编程规范和调试程序	90
附录 A 主教材习题参考答案	95
附录 B 2013 年二级等级考试 (Visual Basic) 大纲索引	113
附录 C 全国计算机等级考试二级 Visual Basic 模拟题	117



Visual Basic 6.0 集成 环境和简单程序设计

一、实验目的

- (1) 掌握启动与退出 Visual Basic 6.0 的方法。
- (2) 了解 Visual Basic 6.0 的集成开发环境。
- (3) 掌握程序运行和保存的方法。
- (4) 掌握属性窗口的使用，熟悉不同类型属性的设置方法。
- (5) 掌握窗体设计器窗口与工具箱的使用，学习控件的添加、删除和布局。
- (6) 掌握代码窗口的使用。
- (7) 了解工程和窗体的基本操作。
- (8) 了解 Visual Basic 6.0 联机帮助的使用方法。

二、相关知识

1. Visual Basic 6.0 的启动方法

启动 Visual Basic 6.0 的方法有以下三种：

- (1) 选择“开始”→“程序”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令。
- (2) 可以在桌面创建 Visual Basic 6.0 的快捷方式，通过双击该快捷方式，进入 Visual Basic 集成开发环境。
- (3) 双击已保存的工程文件图标，可以打开该工程，进入 Visual Basic 集成开发环境。

2. Visual Basic 6.0 的退出方法

进入到 Visual Basic 6.0 集成开发环境中后，退出 Visual Basic 6.0 的方法有下面两种：

- (1) 单击标题栏中的“关闭”按钮。
- (2) 选择“文件”→“退出”命令。

3. Visual Basic 6.0 的集成开发环境

集成开发环境的组成部分如图 1-1 所示。

4. 标题栏

标题栏可以看到 Visual Basic 的工作状态：



- (1) “设计”工作状态可以进行程序的设计。
- (2) “运行”工作状态可以看到程序运行的结果。

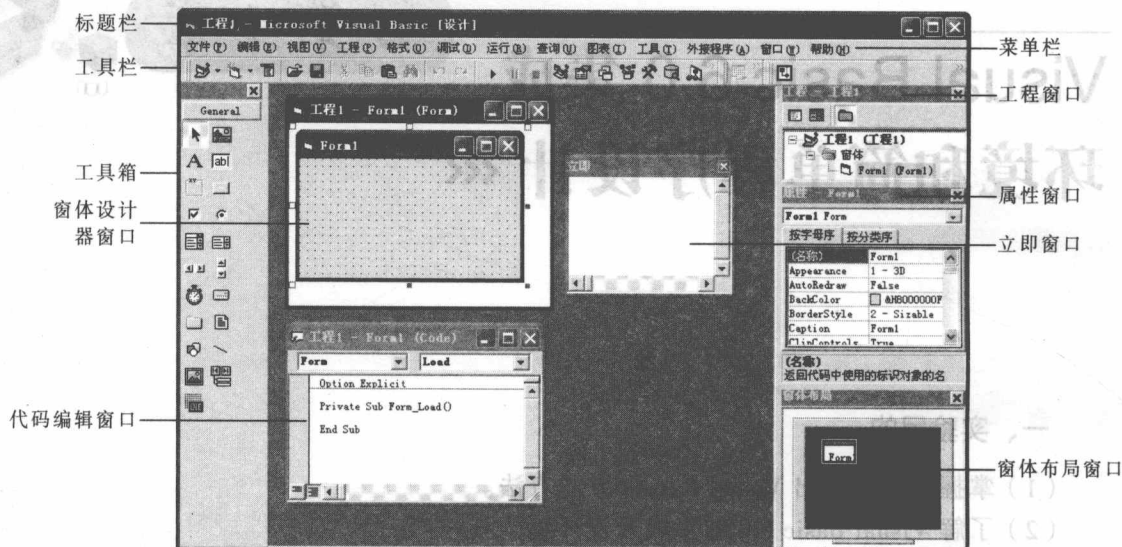


图 1-1 Visual Basic 6.0 集成开发环境

5. 工具栏

标准工具栏中重点需要掌握图 1-2 所示的工具选项。

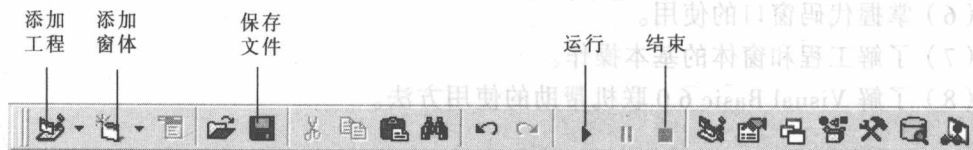


图 1-2 标准工具栏

6. 工具箱

工具箱中包含各类控件，添加其他控件的方法如下：

- (1) 在工具箱的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“部件”命令。
- (2) 在“部件”对话框中选择要添加的控件。

7. 工程窗口

在工程窗口中可以看到，标准 EXE 工程包含一个工程，工程中包含一个窗体，如图 1-3 所示。

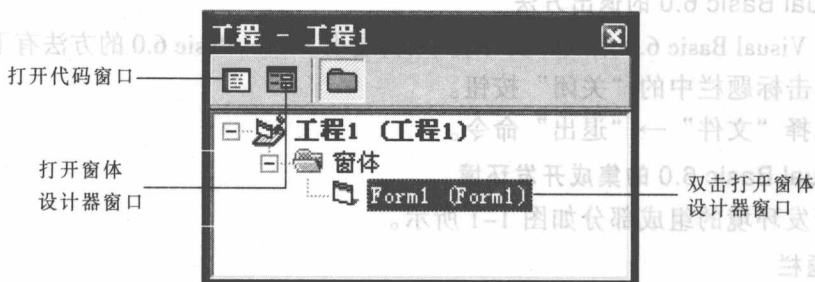


图 1-3 工程窗口

8. 窗体设计器窗口

窗体设计器窗口是进行界面设计的窗口。

(1) 打开该窗口的方法：双击工程窗口中的窗体名称即可打开该窗口。

(2) 添加控件的方法：

① 单击工具箱中的控件，在窗体设计器窗口中拖动鼠标添加控件。

② 双击工具箱中的某个控件。

(3) 选择控件的方法：

① 单击可选择单个控件。

② 鼠标拖动、按住【Ctrl】或【Shift】键时单击，可以选择多个控件。

(4) 控件调整的方法：

通过“格式”菜单中的“对齐”和“调整”命令，可以调整对象的对齐、大小等。

9. 属性窗口

属性窗口用于设定对象的属性值。对象包括窗体和控件。“对象下拉列表框”中包含窗体及其他所有对象的名称，如图 1-4 所示。



图 1-4 属性窗口

不同类型的属性，属性值的设定不同：

① 数值型和文本型：直接输入。

② 颜色：选择颜色面板中的颜色或者直接输入颜色值。

③ 有限可数属性的设置：可以单击下拉箭头，在打开的列表中选择；或者双击属性取值，在各个取值之间切换。

④ 复合型：单击  按钮，打开对话框，在其中设置属性。

10. 代码编辑窗口

代码编辑窗口是编辑和显示程序代码的窗口，如图 1-5 所示。

进入代码编辑窗口的方法如下：

① 双击窗体的任何地方均可进入代码编辑窗口。

② 单击工程窗口中的“查看代码”按钮进入代码编辑窗口。

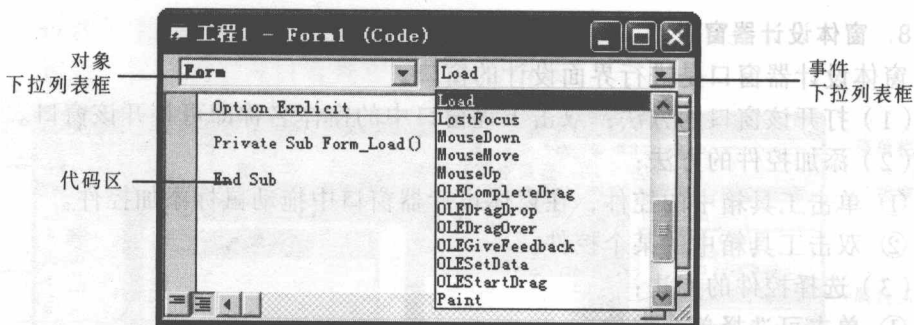


图 1-5 代码编辑窗口

三、实验内容

1. Visual Basic 6.0 的启动与退出

分别用以下几种方式启动 Visual Basic 6.0。

- (1) 选择“开始”菜单中的“程序”命令。
- (2) 双击 Visual Basic 6.0 快捷方式。

分别用以下几种方式退出 Visual Basic 6.0。

- (1) 单击主窗口右上角的“关闭”按钮。
- (2) 选择“文件”→“退出”命令。

2. Visual Basic 6.0 的集成开发环境

启动 Visual Basic 6.0，然后创建一个“标准 EXE”工程。了解 Visual Basic 6.0 集成开发环境下各组成部分及其作用。

(1) 在集成开发环境中分别寻找“窗体设计器窗口”“属性窗口”“工程资源管理器”“窗体布局窗口”“工具箱”，熟悉它们的默认位置。

(2) 在“视图”或“工程资源管理器”中切换显示“代码编辑窗口”和“窗体窗口”。观察“工程资源管理器”中已经添加一个工程和一个窗体。

(3) 选择“视图”→“立即窗口”命令，观察刚刚显示出来的“立即窗口”。

(4) 尝试分别将各部分关闭，然后再用“视图”菜单中对应的菜单命令将其显示。

3. Visual Basic 6.0 程序的运行、保存和重新打开

操作步骤如下：

(1) 启动 Visual Basic 6.0，创建一个“标准 EXE”工程。

(2) 单击工具栏中的  按钮，运行程序。注意 Visual Basic 集成开发环境标题栏的变化，由“设计”变为“运行”，然后单击工具栏中的“结束”按钮终止程序运行。

(3) 在 D 盘下新建“练习”文件夹，将工程保存在该文件夹中。单击工具栏上的“保存”按钮 ，首先保存工程，工程文件扩展名为.vbp；然后保存窗体，窗体文件扩展名为.frm，如图 1-6 所示。

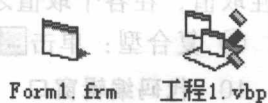


图 1-6 保存文件

(4) 退出 Visual Basic 集成开发环境。

(5) 双击 D 盘下“练习”文件夹中的工程文件图标 ，可以重新进入 Visual Basic 集成开发环境。

4. 属性窗口的使用

属性取值可分为数值型、字符型等，不同类型的属性值设置方法不同。

- (1) 新建“标准 EXE”工程，下面在属性窗口中设置窗体 Form1 的属性。
- (2) 颜色类属性的设置：选择颜色面板中的颜色或者直接输入颜色值。
 - 选择 BackColor 属性，单击右侧下拉箭头，在“调色板”中单击选择一个颜色，观察窗体背景颜色的变化。
 - 此时可以看到一个颜色取值：BackColor ■ &H000080FF&，也可以在属性栏中直接输入这个值设定相应的颜色。
- (3) 有限可数属性的设置：可以菜单下拉箭头，在打开的列表中选择；或者双击属性取值，在各个取值之间切换。

选择 BorderStyle 属性，打开下拉列表，(选择 1-Fixed Single BorderStyle 1 - Fixed Single)，观察窗体边框和标题栏的变化。

- (4) 字符串和数值类型属性的设置：直接输入字符串。
 - 选择 Caption 属性，直接输入取值“窗体属性” Caption 窗体属性，观察窗体标题栏的变化。
 - 选择 Height 属性，输入 500，观察窗体高度的变化。

- (5) 有些属性设定时需要打开对话框，在对话框中进行选择和设定。

选择 Picture 属性 Picture (None) ...，单击 ... 按钮，在打开的对话框里选择一个图片，观察窗体的变化。

- (6) 运行程序，观察运行结果与设计状态下是否一致，保存程序后退出。

5. 窗体设计器窗口与控件的操作

利用计算器练习，学习使用窗体设计器窗口及工具箱；熟悉控件的添加与布局调整。最终结果如图 1-7 所示。

操作步骤如下：

- (1) 新建“标准 EXE”工程，调整窗体为长方形。
- (2) 设置窗体 Form1 属性，如图 1-8 所示。

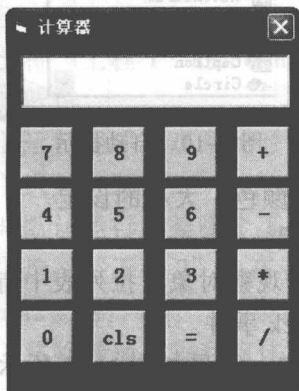


图 1-7 结果界面

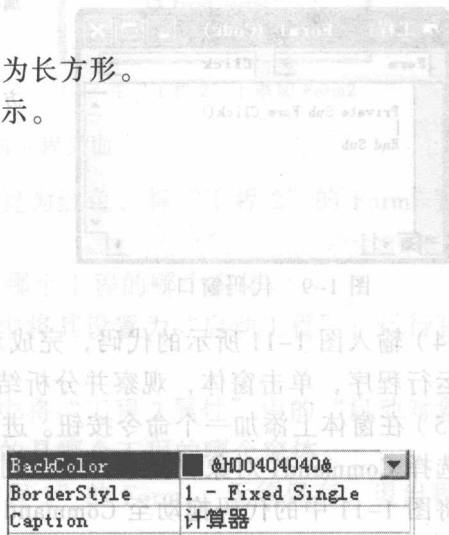


图 1-8 属性设置

- (3) 在工具箱中单击“文本框”图标 ，在“窗体设计器”中拖动鼠标到合适位



置，并将其 Text 属性设置为空。

(4) 双击工具箱中的“命令按钮”图标，添加到“窗体设计器”中，其名称为“Command1”。调整大小，并将其 Caption 属性设置为“7”，Font 属性设置为“小四”，“粗体”。

(5) 复制命令按钮“Command1”，粘贴时在弹出的提示中单击“否”按钮，生成外观一致的命令按钮“Command2”，摆放到合适位置，将其 Caption 属性设置为“8”。

(6) 重复上述步骤，完成其余按钮，最终结果如图 1-7 所示。

(7) 在这个过程中，如果要删除控件，则选择它后按【Delete】键；可以利用“格式”菜单中的“对齐”命令，调整控件位置。

6. 代码窗口

(1) 新建“标准 EXE”工程。

(2) 进入代码窗口，选择“Form”对象，“Click”事件，如图 1-9 所示。

如果在“代码窗口”中出现如下代码：

```
Private Sub Form_Load()
```

```
End Sub
```

删除这段代码。

(3) 在光标处输入窗体对象的名称和一个圆点“Form1.”，则出现图 1-10 所示的提示，提示列表中包含该对象的所有属性和方法。此时再输入属性的首字母，则自动列出该字母开头的所有成员。

注意：如果输入错误的或不存在的对象名，则不会给出提示。

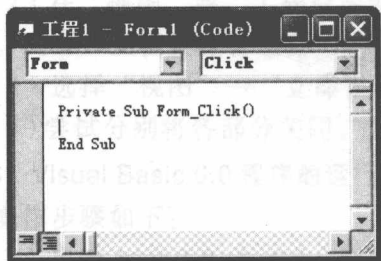


图 1-9 代码窗口



图 1-10 自动提示

(4) 输入图 1-11 所示的代码，完成对窗体标题、颜色、大小的设定。

运行程序，单击窗体，观察并分析结果，保存工程。

(5) 在窗体上添加一个命令按钮。进入代码窗口，观察对象下拉列表中有几个对象，选择 Command1 对象；在事件下拉列表中选择 Click 事件。

将图 1-11 中的代码拖动至 Command1_Click 事件中，结果如图 1-12 所示。

(6) 运行程序，单击命令按钮，观察并分析结果；保存工程。

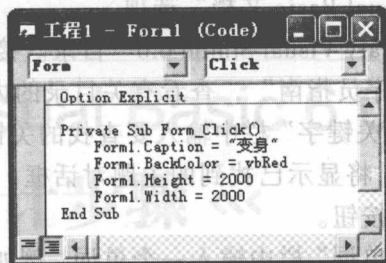


图 1-11 完整程序

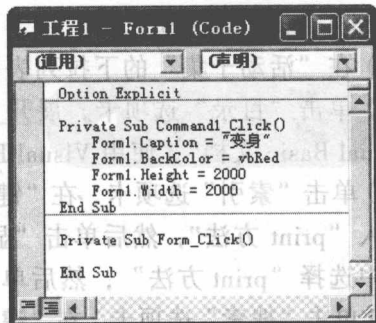


图 1-12 程序界面

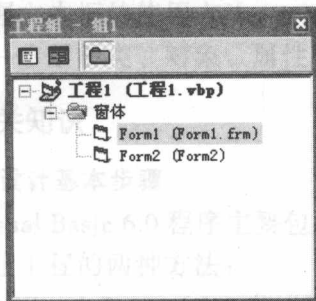
7. 工程和窗体的操作

熟悉工程和窗体的添加、移除；熟悉多个工程状态下的启动工程和启动窗体的设置。

(1) 新建“标准 EXE”工程，默认包含“工程 1”和“Form1”。

(2) 单击工具栏中的  按钮，在“工程 1”下添加窗体 Form2，如图 1-13 (a) 所示。

(3) 单击工具栏中的  按钮，添加“工程 2”。在“工程 2”下添加窗体“Form2”，如图 1-13 (b) 所示。



(a) 在“工程 1”下添加 Form2



(b) 在“工程 2”下添加 Form2

图 1-13 添加工程界面

(4) 将“工程 1”的 Form1 背景颜色设置为红色，将“工程 2”的 Form2 背景颜色设置为蓝色。

(5) 运行程序，观察此时默认运行的是哪个工程的哪个窗体。

(6) 选择“工程 2”，在右键快捷菜单中将其设置为“启动工程”；运行程序，观察此时默认运行的是哪个工程的哪个窗体。

(7) 选择“工程 2”，在右键快捷菜单中将“工程 2 属性”中的“启动对象”设置为 Form2；运行程序，观察此时默认运行的是哪个工程的哪个窗体。

(8) 移除其他工程和窗体，只保留“工程 1”的 Form1，无须保存，退出程序。

8. 帮助的使用

使用 Visual Basic 6.0 的联机帮助：

(1) 启动 Visual Basic 后，执行“帮助”菜单中的“内容”命令，打开“MSDN Library



Visual Studio 6.0”对话框。

(2) 在“活动子集”的下拉列表中选择“Visual Basic 文档”选项。

(3) 单击“目录”选项卡，展开“MSDN Library Visual Studio 6.0”目录。接着展开“Visual Basic 文档”“使用 Visual Basic”“程序员指南”，查看有关目录的内容。

(4) 单击“索引”选项卡，在“键入要查找的关键字”栏中输入要查找的关键字，例如输入“print 方法”，然后单击“显示”按钮，将显示已找到的主题对话框，在该对话框中选择“print 方法”，然后单击“显示”按钮。

(5) 单击“搜索”选项卡，在“键入要查找的单词”栏中输入一个单词，例如“窗体”，然后单击“列出主题”按钮，将在“选择主题”文本框中列出查找到的所有与“窗体”有关的主题，选择其中的某个主题，然后单击“显示”按钮。

(6) 激活窗体设计窗口，按【F1】键，将显示该窗口的联机帮助信息。双击窗体，打开代码窗口，在代码窗口中输入一个关键字，把光标移到这个关键字上，然后按【F1】键，观察所显示的帮助信息。

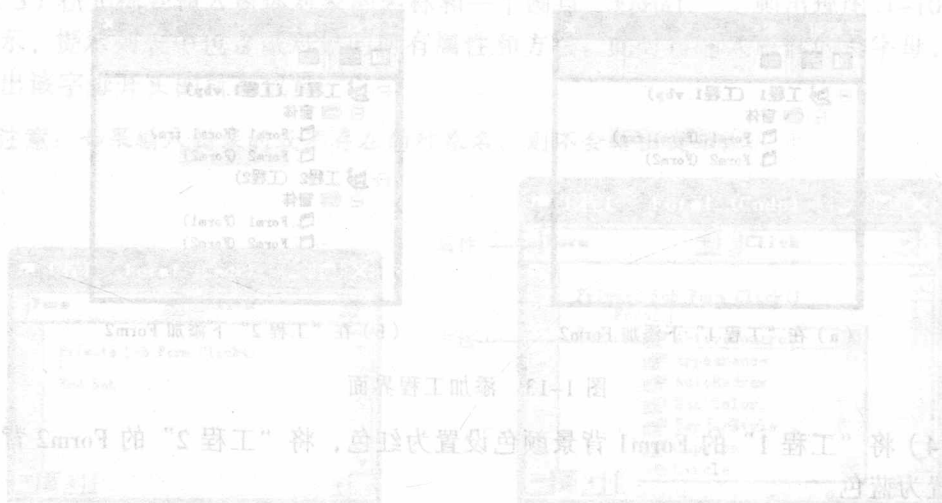


图 1-13 将“工程 1”的 Form1 背景颜色设置为红色，将“工程 2”的 Form2 背景颜色设置为蓝色

(1) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(2) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(3) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(4) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(5) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(6) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(7) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(8) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(9) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(10) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？

(1) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(2) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(3) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(4) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(5) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(6) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(7) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(8) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(9) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(10) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？

(1) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(2) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(3) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(4) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(5) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(6) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(7) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(8) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(9) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(10) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？

(1) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(2) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(3) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(4) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(5) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(6) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(7) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(8) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(9) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(10) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？

(1) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(2) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(3) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(4) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(5) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(6) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(7) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(8) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(9) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(10) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？

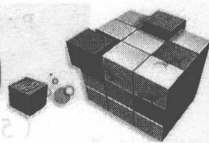
(1) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(2) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(3) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(4) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(5) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(6) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(7) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(8) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(9) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(10) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？

(1) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(2) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(3) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(4) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(5) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(6) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(7) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(8) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(9) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？(10) 运行程序：观察此时默认运行的工程是哪个工程？

(3) Picture 设置按钮上显示的图形。

; 不或先淋的器以书事

第 2 章



Visual Basic 6.0 程序设计步骤

一、实验目的

- (1) 掌握 Visual Basic 6.0 程序设计步骤。
- (2) 掌握窗体的常用成员。
- (3) 掌握命令按钮的使用方法。
- (4) 掌握标签的使用方法。
- (5) 掌握文本框的使用方法。
- (6) 进一步了解类、对象、属性、事件和方法的概念。

二、相关知识

1. 程序设计基本步骤

建立 Visual Basic 6.0 程序主要包括以下几个步骤。

(1) 新建工程的两种方法:

① 启动 Visual Basic 6.0, 在“新建工程”对话框中, 选择工程类型, 然后单击“打开”按钮。

② 选择“文件”→“新建工程”命令。

(2) 设计程序界面: 主要在“窗体设计器”中将控件等添加到窗体中, 并调整其布局。

(3) 设置对象属性: 对象属性可以在属性窗口中设置, 也可以在代码窗口中编写代码实现。

① 在设计状态下, 可以通过属性窗口直接设定属性取值。

② 在运行状态下, 通过代码实现, 格式如下:

对象名. 属性名 = 属性值

在代码窗口中设置属性, 只有当该行代码执行时该属性设置才起作用。

(4) 编写程序代码。

编写程序代码主要在代码窗口中完成。编写代码要将代码书写在正确位置, 通常是事件过程中。



事件过程的格式如下：

```
Private Sub 对象名_事件名 ([参数列表])
```

```
...  
End Sub
```

(5) 运行程序。

运行程序可以按【F5】键或者单击工具栏中的“运行”按钮。

(6) 保存程序。

将“标准 EXE”工程保存成.vbp 与.frm 两个文件。

(7) 生成可执行文件。

在“文件”菜单中选择“生成工程 1.exe”命令。该文件以.exe 为扩展名，可以脱离 Visual Basic 集成开发环境运行。

2. 窗体

(1) Name (名称) 属性：窗体对象的唯一标识，该属性只能在属性窗口中设定，不能在代码里设定。

注意：在当前窗体的代码窗口中设置该窗体属性时，可以省略窗体的名称，或者使用 Me 代替当前窗体，例如：

```
frmTry.Width=1000  
Width=1000  
Me.Width=1000      'Me 代表当前窗体
```

(2) Caption 属性：窗体的标题文字。

(3) BorderStyle 属性：窗体边框的样式。

(4) Picture 属性：在窗体中显示的图片。

(5) Height 属性和 Width 属性：窗体的高度和宽度。

(6) Left 属性和 Top 属性：窗体在屏幕上的位置。

(7) BackColor 属性：窗体的背景颜色。

(8) ForeColor 属性：窗体上显示的文本或图形的颜色。

(9) Font 属性：窗体表面显示的文字字体、大小、样式等。

(10) AutoRedraw 属性：是否重绘窗体上显示的图形和文字。

(11) Enabled 属性：窗体是否可用。

(12) Visible 属性：窗体在程序运行时是否可见。

(13) Load 事件：当窗体进行初始化时触发该事件。

(14) Click 事件：单击一个窗体的空白区域时触发该事件。

(15) Resize 事件：改变窗体大小时将触发该事件。

(16) Print 方法：在窗体上输出数据。

(17) Cls 方法：用于清除在此前窗体上输出的数据或图形。

3. 命令按钮

命令按钮 CommandButton 常用的成员如下：

(1) Caption 属性：命令按钮上显示的文字。

(2) Style 属性：设置按钮外观。

- (3) Picture: 设置按钮上显示的图形。
- (4) Click 事件: 单击命令按钮时就会被触发。

4. 标签

标签控件 Label^[A]常用于显示静态文本, 常用的成员如下:

- (1) Caption 属性: 显示在标签中的文本。
- (2) Alignment 属性: 文本在标签上的对齐方式。
- (3) BackStyle 属性: 背景样式是否透明。
- (4) Click 事件: 单击标签时就会被触发。

5. 文本框

文本框 TextBox^[ab]用来输入文本或显示数据。常用的成员如下:

- (1) Text 属性: 文本框中的文本。
- (2) Locked 属性: 是否能输入文本, 取值为 True 时无法输入文本, 只能显示文本。
- (3) MultiLine 属性: 是否能够输入多行文本。
- (4) Appearance 属性: 外观是平面还是立体。
- (5) PasswordChar 属性: 将文本显示为指定字符。
- (6) SelLength 属性: 选中文本的长度。
- (7) SelStart 属性: 选中文本的起始位置。
- (8) SelText 属性: 返回或设置文本框中选中的文本。
- (9) TabIndex 属性: 焦点的次序。
- (10) GotFocus 事件: 文本框得到焦点时触发。
- (11) LostFocus 事件: 文本框失去焦点时触发。
- (12) Change 事件: 在文本框中的文本发生改变时触发。
- (13) SetFocus 方法: 使文本框获得焦点。

6. 利用文本框输入和输出数据

- (1) 利用如下形式可保存由文本框输入的数据:

变量=文本框.Text

- (2) 利用如下形式将结果显示在文本框中:

文本框.Text=待显示的数据

7. 利用标签输出数据

利用如下形式将结果显示在文本框中:

标签.Caption=待显示的数据

三、实验内容

1. 程序设计基本步骤

程序界面如图 2-1 所示, 要求当单击“显示”按钮时, 文本框中出现红色的“欢迎使用 Visual Basic!”的文字; 单击“清除”按钮时, 文本框中文字消失; 单击“退出”按钮后, 程序结束。

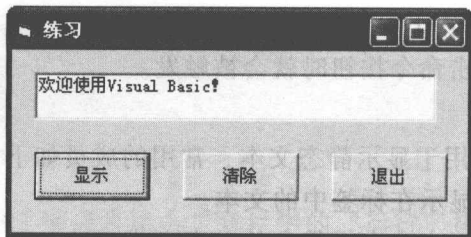


图 2-1 运行界面

(1) 创建“标准 EXE”工程。

(2) 设计界面。

添加三个命令按钮和一个文本框，调整大小和位置，如图 2-2 所示。

(3) 设置属性。

① 设置三个命令按钮的 Caption 属性，分别为“显示”“清除”“退出”。

② 设置文本框的 Text1 的属性为空。

③ 设置窗体的 Caption 属性为“练习”。

(4) 编写代码。

① 双击窗体空白处，弹出程序代码窗口，通过下拉框可切换对象名和事件名。

现切换对象名为 Command1，事件名为 Click。则事件过程的开头和结尾由系统自动给出。

② 分别编写三个命令按钮 Command1、Command2 和 Command3 的 Click 事件过程，如图 2-3 所示。

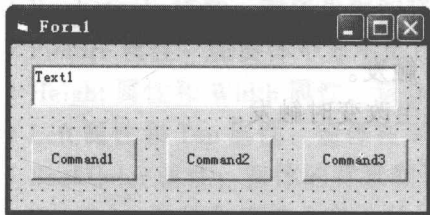


图 2-2 设计界面

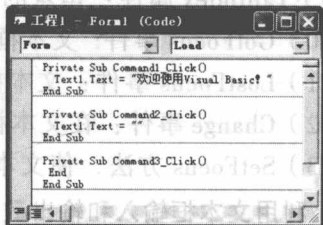


图 2-3 代码界面

(5) 运行程序。

① 按【F5】键或单击工具栏上的“运行”按钮开始运行程序。

② 单击 Commad1、Commad2、Commad3 三个按钮，分别测试运行结果。

③ 单击工具栏上的终止程序运行按钮，回到 Visual Basic 集成开发环境。

(6) 保存程序。

在 D 盘下建立“练习 1”文件夹。

① 保存窗体文件。单击工具栏上的“保存”按钮，打开“文件另存为”对话框，该对话框用来保存窗体文件。以 test1.frm 作为文件名存入“练习 1”文件夹下，单击对话框中的“保存”按钮，即可把窗体文件存入磁盘。

② 保存工程文件。保存完窗体文件后弹出一个“工程另存为”对话框，用此窗口保存工程文件。输入文件名为“test1.vbp”。