



普通高等教育“十一五”规划教材

Visual Basic程序设计

郭贤海 主编

 科学出版社
www.sciencep.com

普通高等教育“十一五”规划教材

Visual Basic 程序设计

郭贤海 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

Visual Basic 语言是最流行、使用人数最多的编程语言,它简单易学、应用广泛,是在校大学生学习编程的首选语言,学会 Visual Basic 能使你的专业技能如虎添翼。

本书针对初学者的特点,精心设计章节内容、准确定位,章节的设置符合学习规律,实例讲解详细、重点突出、深入浅出,能使初学者快速入门。本书分为 10 章,由浅入深地介绍了 Visual Basic 基本知识、编程基础、控制结构、数组、过程、常用内部控件、绘图方法、菜单和对话框、文件、数据库等内容。

本书可以作为各类高等院校、各类高职院校学生的“Visual Basic 程序设计”课程的教材,也可作为广大计算机爱好者学习 Visual Basic 程序设计语言的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计/郭贤海主编. —北京:科学出版社,2010.3

(普通高等教育“十一五”规划教材)

ISBN 978-7-03-026837-2

I. ①V… II. ①郭… III. ①Basic 语言-程序设计-高等学校-教材
IV. ①TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 029996 号

责任编辑:李振格 孙露露 / 责任校对:赵 燕

责任印制:吕春珉 / 封面设计:耕者设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2010 年 3 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2010 年 3 月第一次印刷 印张:17 3/4

印数:1—3 000 字数:403 000

定价:28.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<路通>)

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62135763-8212

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

Visual Basic 是目前最适合初级编程者学习使用的程序设计语言，也是国内外应用范围最广的计算机高级语言之一。正是由于其容易掌握，开发界面友好，功能完善，开发效率高，以及良好的兼容性，因而成为当前快速开发工具的首选。

本书共分 10 章。从 Visual Basic 6.0 概述开始，介绍 Visual Basic 集成开发环境、可视化编程的基本概念、基本方法、几个常用控件的属性和使用方法、基本数据类型、表达式、常用内部函数，使读者对 Visual Basic 有一个初步的认识，熟悉编程的基本步骤；接着讲解 Visual Basic 的控制结构语句、数组、过程函数、绘图程序、菜单、文件、数据库，使读者深入了解 Visual Basic 的内涵，学会各种代码设计方法和步骤，熟练编写 Visual Basic 程序，最后达到读者掌握 Visual Basic 程序设计的目的。

本书编写以改革计算机课程教学，体现新世纪教育特色为出发点，力求有所创新。全书围绕着非计算机专业学生学习和教学的特点，结合计算机二级等级考试大纲进行组织编写。全书由浅入深、概念明确、条理清晰，适合作为各类高等院校、各类高职院校学生的“Visual Basic 程序设计”课程的教材，也可作为广大计算机爱好者学习 Visual Basic 程序设计语言的参考书。

本书由长期工作在教学第一线并具有丰富计算机基础教学经验的多位教师共同编写，郭贤海任主编。第 1 章、第 2 章由台州学院的应建健编写，第 3 章、第 4 章、第 6 章的 6.6 节和第 10 章由台州学院的郭贤海编写，第 5 章、第 6 章（除 6.6 节）由丽水学院的沈伟华编写，第 7 章、第 9 章由温州大学的陆岚编写，第 8 章由浙江传媒学院的梁冲海编写，郭贤海最终统稿成书。另外，郑苏杭、仲灵美、孙明月、张婷、赵帅、韩旺、李莉莉、乐赟等人参与了本书的校对工作，在此一并表示感谢。

由于编者水平有限，书中难免出现疏漏之处，恳请广大读者批评指正。主编邮箱：seeinrain@163.com。

目 录

第 1 章 Visual Basic 6.0 概述	1
1.1 Visual Basic 简介	1
1.1.1 Visual Basic 的发展过程	1
1.1.2 Visual Basic 的特点	2
1.2 Visual Basic 6.0 集成开发环境	3
1.3 Visual Basic 中的基本概念	7
1.3.1 对象与类	7
1.3.2 对象的属性	8
1.3.3 事件	8
1.3.4 方法	9
1.4 建立第一个应用程序	9
1.4.1 界面设计	10
1.4.2 代码设计	17
1.4.3 保存工程、运行和调试程序	21
习题一	23
第 2 章 Visual Basic 编程基础	26
2.1 窗体	26
2.1.1 窗体的构造	26
2.1.2 窗体的属性	26
2.1.3 窗体的事件	31
2.1.4 窗体的方法	33
2.1.5 多窗体	35
2.1.6 窗体加载与卸载时触发的事件	37
2.2 数据类型、常量与变量	37
2.2.1 数据类型	37
2.2.2 常量	38
2.2.3 变量	39
2.3 Print 语句和赋值语句	42
2.3.1 语法描述规则	42
2.3.2 Print 语句	42
2.3.3 赋值语句	43
2.4 运算符、表达式、常用内部函数	44
2.4.1 算术运算符与算术表达式	44

2.4.2	字符串运算符与字符串表达式	45
2.4.3	关系运算符与关系表达式	45
2.4.4	逻辑运算符与逻辑表达式	46
2.4.5	常用的内部函数	46
2.4.6	InputBox 函数和 MsgBox 函数	49
2.5	编程实例	52
	习题二	55
第 3 章	控制结构	57
3.1	程序结构与流程图	57
3.2	选择控制结构	58
3.2.1	单行结构条件语句	58
3.2.2	多行结构条件语句	60
3.2.3	多分支选择控制结构	62
3.3	循环控制结构	64
3.3.1	For...Next 循环	65
3.3.2	While...Wend 循环	67
3.3.3	Do...Loop 循环	67
3.3.4	多重循环	69
	习题三	72
第 4 章	数组	78
4.1	数组的概念	78
4.1.1	一维数组的定义	78
4.1.2	二维及多维数组的定义	81
4.1.3	动态数组的定义	84
4.2	排序实例	85
	习题四	88
第 5 章	过程	94
5.1	Sub 过程	94
5.1.1	引例	94
5.1.2	建立 Sub 过程	94
5.1.3	调用 Sub 过程	95
5.1.4	通用过程与事件过程	96
5.2	函数过程	96
5.2.1	建立函数过程	96
5.2.2	调用函数过程	97
5.2.3	函数过程与 Sub 过程的区别	98
5.3	参数传递	98
5.3.1	形参与实参	98

5.3.2	引用与传值	98
5.3.3	数组参数的传递	99
5.4	变量的作用范围	101
5.4.1	变量的作用范围	101
5.4.2	静态变量	102
	习题五	104
第 6 章	常用控件	110
6.1	标签、文本框和命令按钮	110
6.1.1	标签	110
6.1.2	文本框	111
6.1.3	命令按钮	113
6.2	单选按钮、复选框和框架	115
6.2.1	单选按钮	115
6.2.2	复选框	116
6.2.3	框架	118
6.3	列表框和组合框	120
6.3.1	列表框	120
6.3.2	组合框	124
6.4	滚动条	125
6.5	定时器	128
6.6	图形控件	130
6.7	控件数组	132
6.7.1	控件数组的概念	132
6.7.2	控件数组的使用	133
	习题六	136
第 7 章	绘图方法	141
7.1	坐标系统	141
7.1.1	坐标刻度	141
7.1.2	自定义坐标系	142
7.2	绘图属性	143
7.2.1	当前坐标	143
7.2.2	使用颜色	143
7.2.3	线宽和线型	145
7.2.4	填充	145
7.3	绘图方法	145
7.3.1	画点方法 Pset	145
7.3.2	画线、矩形方法 Line	147
7.3.3	画圆、圆弧和椭圆方法 Circle	148

7.4 绘图应用实例	151
习题七	153
第 8 章 对话框和菜单	156
8.1 用户自定义对话框	156
8.1.1 对话框概述	156
8.1.2 由普通窗体创建自定义对话框	157
8.1.3 使用对话框模板窗体创建对话框	157
8.1.4 显示与关闭自定义对话框	158
8.2 通用对话框控件 CommonDialog	159
8.2.1 通用对话框控件	159
8.2.2 “打开” / “另存为”对话框	160
8.2.3 “颜色”对话框	163
8.2.4 “字体”对话框	164
8.2.5 其他对话框	166
8.3 菜单设计	166
8.3.1 菜单概述	166
8.3.2 菜单编辑器	167
8.3.3 下拉式菜单	169
8.3.4 弹出式菜单	171
习题八	173
第 9 章 文件	177
9.1 文件	177
9.1.1 文件的结构	177
9.1.2 文件的存取类型	177
9.2 顺序文件	178
9.2.1 顺序文件的打开与关闭	178
9.2.2 顺序文件的写操作	179
9.2.3 顺序文件的读操作	180
9.3 常用文件操作语句和函数	182
9.4 文件管理控件	185
9.4.1 驱动器列表框	185
9.4.2 目录列表框	185
9.4.3 文件列表框	186
习题九	188
第 10 章 数据库	195
10.1 与数据库相关的概念	195
10.2 可视化数据管理器	196
10.2.1 数据库的建立	197

10.2.2 数据窗体设计器	201
10.3 Microsoft Access 2003 数据库管理系统	202
10.4 结构化查询语言 SQL	205
10.5 Visual Basic 6.0 数据库访问技术	207
10.6 Data 控件	208
10.7 ADO Data 控件	212
10.8 DataGrid 控件	212
10.9 数据库综合应用示例	217
习题十	229
附录	231
附录一 Visual Basic 相关知识表格汇总	231
附录二 浙江省高校计算机等级考试大纲（二级——VisualBasic 语言程序 设计大纲）	241
附录三 2008 年秋浙江省高等学校计算机等级考试试卷（二级 Visual Basic） 及参考答案	243
附录四 2009 年春浙江省高等学校计算机等级考试试卷（二级 Visual Basic） 及参考答案	249
附录五 2009 年秋浙江省高等学校计算机等级考试二级 Visual Basic 程序设计 试卷及参考答案	256
附录六 浙江省等级考试二级 Visual Basic 上机样题	262
参考文献	272

第 1 章 Visual Basic 6.0 概述

在所有的程序设计语言中，Basic 语言是最容易学习的一种通用程序设计语言，同时也是全球使用人数最多的程序设计语言，而 Visual Basic 是微软公司推出的面向对象的可视化程序开发工具，利用 Visual Basic 6.0 提供的集成开发环境，可以很方便地编制出各种应用程序。另外，Visual Basic 脚本也已经在各行各业的软件中被大量使用，比如 Office、CAD 等软件中的宏就采用了 Visual Basic 来实现，这使得 Visual Basic 成为各个专业领域的常用工具。

本章在对 Visual Basic（简称 VB）的发展和特点稍加介绍后，将把重点放在引导用户操作 Visual Basic 6.0 集成开发环境，立刻开发出第一个简单的应用程序，从而对这个面向对象的程序设计语言有一个初步了解，引领用户进入 Visual Basic 的世界。

1.1 Visual Basic 简介

1.1.1 Visual Basic 的发展过程

1991 年，微软公司推出了 Visual Basic 1.0 版。这在当时引起了很大的轰动，许多专家把 Visual Basic 的出现当作是软件开发史上的一个具有划时代意义的事件，它是当时第一个“可视”的编程软件。

1992 年，Visual Basic 2.0 发布。该版本较之上一个版本在界面和速度方面都有所改善。其中最大的改进是加入了对象型变量，对 VBX 有了很好的支持，许多第三方控件涌现出来，极大地丰富了 Visual Basic 的功能。微软还为 Visual Basic 2.0 增加了 OLE 功能。

1993 年，Visual Basic 3.0 发布，分为标准版和专业版。其中包含了数据引擎，可以直接读取 Access 数据库。

1995 年，Visual Basic 4.0 发布了 32 位版本和 16 位的版本。引入了面向对象的程序设计思想，其中包含了对类的支持，用 OCX 控件代替了 VBX 控件，还能够开发 DLL 工程。

1997 年，Visual Basic 5.0 发布。程序员可以用 32 位的版本导入由 4.0 版本创建的 16 位程序，并且能顺利编译，增加了本地代码编译器，让应用程序的效率大幅提升。同时还包含了对用户自建控件的支持。

1998 年，Visual Basic 6.0 发布。它是作为 Visual Studio 6.0 的一员发布的，证明微软正在让 Visual Basic 成为企业级快速开发的利器。Visual Basic 6.0 在数据访问方面有

了很大的改进，新的 ADO 组件让对大量数据快速访问成为可能。Visual Basic 6.0 已经是非常成熟稳定的开发系统，能让企业快速建立多层的系统以及 Web 应用程序，成为当前 Windows 上最流行的 Visual Basic 版本。

1.1.2 Visual Basic 的特点

Visual Basic 是一种快速简易的 Microsoft Windows 程序创建方式。即使你是 Windows 编程的新手，借助 Visual Basic，你就有了简化开发的一整套工具。

那么，什么是 Visual Basic？“Visual”是指用于创建用户所见内容（即“图形用户界面”或 GUI）的方法。“Basic”是指 BASIC（初学者通用符号指令代码）编程语言。在计算技术的历史上，与任何一种其他语言相比，使用 BASIC 语言的程序员是最多的。你只需学会 BASIC 的几个功能，就可以创建有用的程序了。

（1）提供了面向对象的可视化开发界面

Visual Basic 采用了面向对象的程序设计方法（OOP），并提供了可视化的开发界面，系统提供了很多控件，程序员设计用户界面就像画画一样方便。在大多数情况下，程序员使用这些控件就能快速创建出实用的应用软件，这些控件把一些常用的功能封装起来，使得程序员不用关注复杂的 Windows 的应用程序接口。

（2）事件驱动的编程方式

Visual Basic 允许创建反映用户动作和系统事件的程序。这种编程叫做事件驱动编程。这种编程方式的好处是，程序员编写响应用户动作的事件代码，每个事件之间的联系比较少，这样使得事件代码相对较短小，程序易于编写与维护。

（3）提供了应用程序集成开发环境

在 Visual Basic 的集成开发环境中，用户可以方便地进行界面设计、代码编写、程序调试编译，使软件的开发变得非常方便。

（4）提供了大量的控件

利用现有的控件可以大大提高开发效率，Visual Basic 提供了大量的常用控件，并可利用第三方开发的控件及其他组件。

（5）易用性

Visual Basic 的最大优势在于它的易用性，可以让经验丰富的 Visual Basic 程序员或是刚刚懂得皮毛的人都能用自己的方式快速开发程序，从而吸引了全球最多的程序员来使用它。而且 Visual Basic 的程序可以非常简单地和数据库连接。比如利用控件可以绑定数据库，这样一来，用 Visual Basic 写出的程序就可以掌握数据库的所有信息而不用写一行代码。

（6）支持多种数据库系统的访问

采用了 ADO（Active Data Object）数据访问技术，可以很好地访问本地和远程的数据库，支持访问 Access、FoxPro 等多种数据库，也可以访问 Excel 等一些电子表格。

（7）支持开发 Internet 程序

可以直接创建 IIS 应用程序，设计 DHTML 网页等功能。

(8) 完善的在线帮助系统

通过联机帮助文档,可以获得关于 Visual Basic 的大量帮助,里面有大量的示例代码、完整的语法和工具使用的帮助。

1.2 Visual Basic 6.0 集成开发环境

Visual Basic 6.0 为使用者提供了一个功能强大而又易于操作的集成开发环境 (IDE),用 Visual Basic 6.0 开发应用程序的大部分工作都可以通过该集成开发环境来完成。

下面介绍 Visual Basic 6.0 的集成开发环境,但不需要立刻掌握它,你可以先浏览它的界面上有哪些东西,等以后使用时逐步使用和掌握它。

启动 Visual Basic 6.0 后首先显示“新建工程”对话框,如图 1-1 所示。

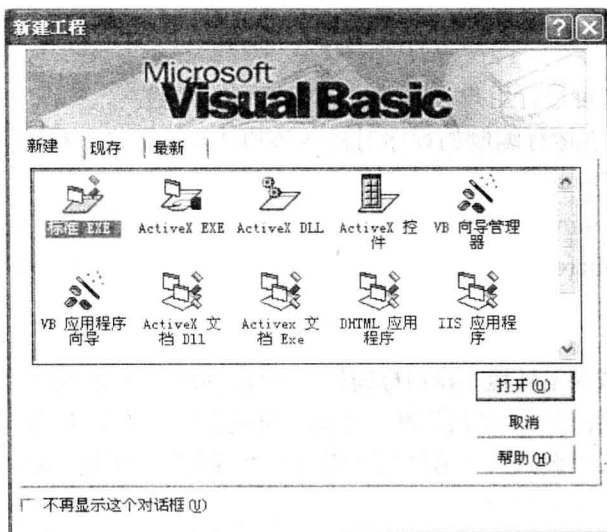


图 1-1 “新建工程”对话框

在对话框上单击“打开”按钮后,就会出现如图 1-2 所示的 Visual Basic 6.0 的集成开发环境,它的主窗口由“标题栏”、“菜单栏”、“工具栏”、“控件工具箱”、“窗体设计器”、“工程资源管理器”、“属性窗口”和“窗体布局窗口”等组成。Visual Basic 6.0 集成开发环境中还有几个在必要时才会显示出来的子窗口,即“代码编辑器”和用于程序调试的“立即”、“本地”和“监视”窗口等。

1. 标题栏

标题栏位于集成开发环境主窗口的顶部。标题栏上除了可显示正在开发或调试的工程名外,还可显示系统的工作模式。Visual Basic 有三种工作模式:设计 (Design) 模式、运行 (Run) 模式和中断 (Break) 模式。启动时标题栏上显示“工程 1 - Microsoft Visual

Basic [设计]”，表示现在处于设计工作模式。

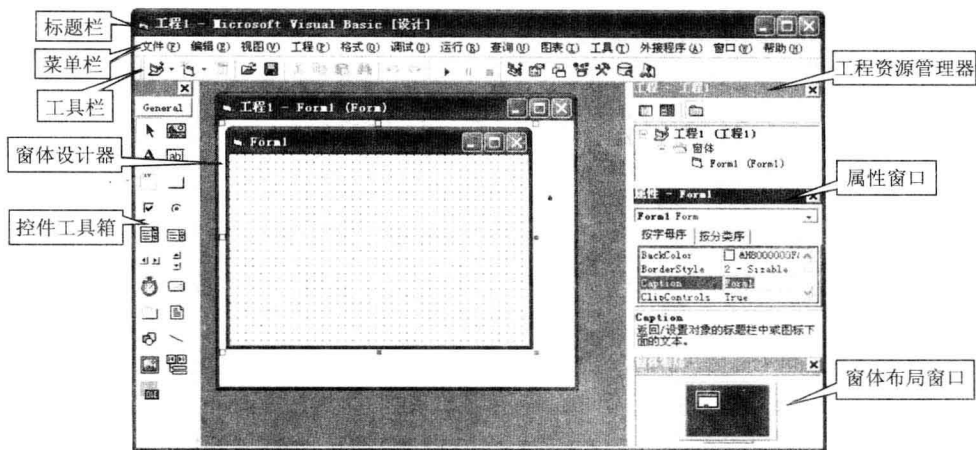


图 1-2 Visual Basic 6.0 的集成开发环境

- 1) 设计模式：可进行用户界面的设计和代码的编制。
- 2) 运行模式：当运行编制的程序时进入该模式，标题栏上显示“工程 1 – Microsoft Visual Basic [运行]”，此时无法编辑程序。
- 3) 中断模式：当应用程序中断时（暂停运行，但还没结束）进入该模式，标题栏上显示“工程 1 – Microsoft Visual Basic [中断]”，一般用于调试程序。

2. 菜单栏

菜单栏位于集成开发环境主窗口标题栏的下面。Visual Basic 的菜单栏除了提供标准的“文件”、“编辑”、“视图”、“窗口”和“帮助”菜单之外，还提供了编程专用的功能菜单，如“工程”、“格式”、“调试”、“运行”、“查询”、“图表”、“工具”和“外接程序”等。

3. 工具栏

工具栏位于集成开发环境主窗口菜单栏的下面。Visual Basic 的工具栏包括有“标准”、“编辑”、“窗体编辑器”和“调试”四组。每个工具栏都由若干命令按钮组成，在编程环境下提供对于常用命令的快速访问。在没有进行相应设置的情况下，启动 Visual Basic 之后只显示“标准”工具栏。“编辑”、“窗体编辑器”和“调试”三个工具栏在需要使用的时候可通过选择“视图”菜单下的“工具栏”子菜单中的相应工具栏名称来显示，也可通过鼠标右击“标准”工具栏的空白部分，从弹出的快捷菜单中选择需要的工具栏名称来显示。

4. 控件工具箱

控件工具箱又简称工具箱，位于 Visual Basic 集成开发环境主窗口的左侧。它提供的是软件开发人员在设计应用程序界面时需要使用的常用工具（控件）。这些控件以图

标的形式出现在工具箱中，软件开发人员在设计应用程序时，就是使用这些控件在窗体上“画”出应用程序的界面。工具箱中常用控件的图标和名称如图 1-3 所示。



图 1-3 Visual Basic 的控件工具箱

工具箱中除了最常用的控件以外，根据设计程序界面的需要也可以向工具箱中添加新的控件，添加新控件可以通过选择“工程”菜单中的“部件”命令或通过在工作箱中右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“部件”命令，打开如图 1-4 所示的“部件”对话框，然后从该对话框的“控件”选项卡里的列表框中勾选需要的控件添加到工具箱。

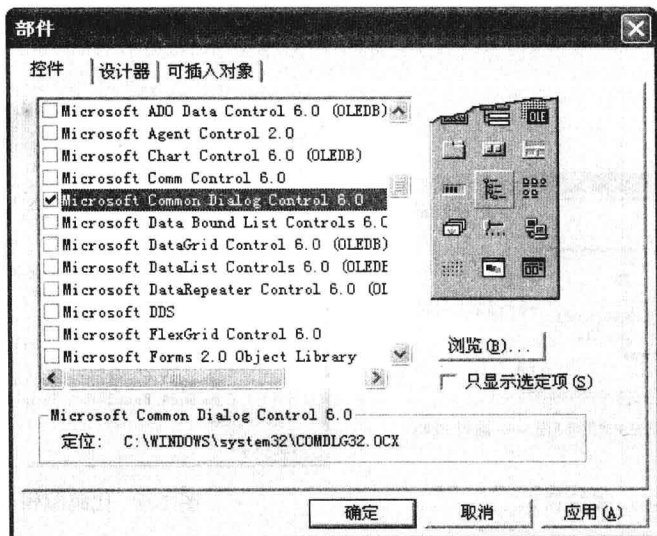


图 1-4 “部件”对话框

5. 窗体设计器

窗体设计器也叫对象窗口，位于 Visual Basic 集成开发环境主窗口的中间。它是一

个用于设计应用程序界面的自定义窗口。应用程序中每一个窗体都有自己的窗体设计器。窗体设计器总是和它中间的窗体一起出现，在启动 Visual Basic 开始创建一个新工程时，窗体设计器和它中间的初始窗体“Form1”一起出现。要在应用程序中添加其他窗体，可单击工具栏上的“添加窗体”按钮。

6. 属性窗口

属性窗口位于窗体设计器的右方，如图 1-5 所示。它主要用来在设计界面时，为所选中的窗体和窗体上的各个对象设置初始属性值。它由标题栏、对象列表框、属性列表框及属性说明 4 部分组成。属性窗口的标题栏中标有窗体的名称。用鼠标单击标题栏下的对象列表框右侧的按钮，打开其下拉列表框，可从中选取本窗体内的各个对象，对象选定后，下面的属性列表框中就列出与该对象有关的各个属性及其设定值。

属性窗口设有“按字母序”和“按分类序”两个选项卡，可分别将属性按字母或按分类顺序排列。当选中某一属性时，在下面的属性说明部分就会给出该属性的相关说明。

7. 代码编辑器

用 Visual Basic 开发应用程序，包括两部分工作：一是设计图形用户界面；二是编写程序代码。设计图形用户界面通过窗体设计器来完成；而代码编辑器的作用就是用来编写应用程序代码。设计程序时，用鼠标双击窗体设计器中的窗体或窗体上的某个对象，即可打开代码编辑器，如图 1-6 所示。应用程序的每个窗体和标准模块都有一个单独的代码编辑器。代码编辑器中有两个列表框，分别是“对象”列表框和“事件”（过程）列表框。从列表框中选定要编写代码的对象，再选定相应的事件，即可非常方便地为对象编写事件过程。

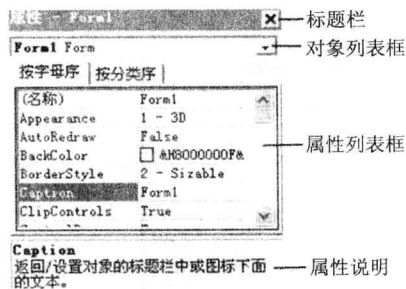


图 1-5 属性窗口

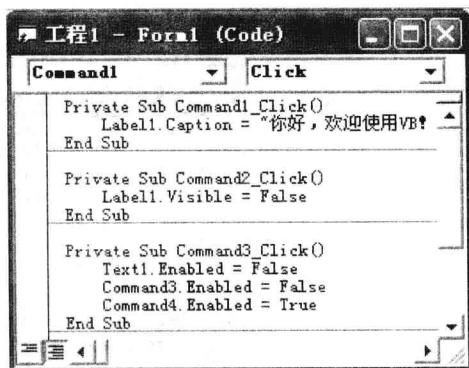


图 1-6 代码编辑器

8. 工程资源管理器

工程资源管理器又称为工程浏览器，位于窗体设计器的右上方，如图 1-7 所示。它列出了当前应用程序中包含的所有文件清单。一个 Visual Basic 应用程序也称为一个工程，由一个工程文件（.vbp）和若干个窗体文件（.frm）、标准模块文件（.bas）与类模

块文件 (.cls) 等其他类型文件组成。工程资源管理器窗口上有一个小工具栏，上面的三个按钮分别用于查看代码、查看对象和切换文件夹。在工程资源管理器中选定对象，单击“查看对象”按钮，即可在窗体设计器中显示所要查看的窗体对象；单击“查看代码”按钮，则会出现该对象的代码编辑器。

9. 窗体布局窗口

窗体布局窗口位于窗体设计器的右下方。在设计时通过鼠标右击表示屏幕的小图像中的窗体图标，将会弹出一个菜单，选择菜单中的相关命令项，可设置程序运行时窗体在屏幕上的位置。

10. 立即窗口

选择菜单栏中的“视图>立即窗口”命令即可打开“立即”窗口，它是 Visual Basic 中的一个系统对象，叫做 Debug 对象，可以在调试程序时使用它，通常使用 Print 方法向立即窗口中输出程序的信息，如在程序中加入代码“Debug.Print "VB 程序设计””，执行后会在“立即”窗口输出“VB 程序设计”。

还可以将语句直接写在“立即”窗口里，按回车键后，这行语句会被立刻执行，如图 1-8 所示。

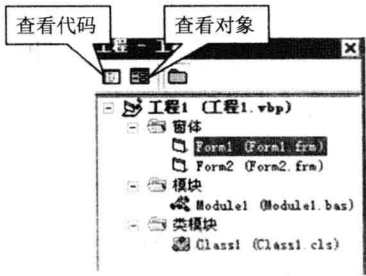


图 1-7 工程资源管理器

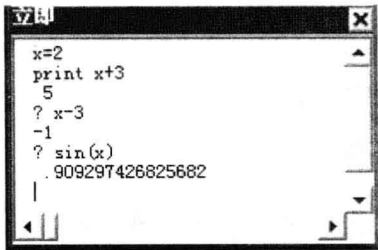


图 1-8 “立即”窗口

Visual Basic 还提供了“本地”和“监视”窗口，它们只有在运行模式下工作，对调试程序很有帮助。

1.3 Visual Basic 中的基本概念

1.3.1 对象与类

1. 对象

对象 (Object) 是代码和数据的集合。一个典型的 Windows 应用程序具有用户可视的界面，这个界面以窗体的形式呈现出来，窗体上有各种可视元素，如文本框、按钮等，所有这些可视的元素都是对象。Visual Basic 6.0 中提供了各种常用的对象，如窗体、各

种控件、菜单等。

2. 类

类是同一种对象的统称，是一个抽象的概念，它通过实例化创建对象。比如，对汽车进行描述，形成一个抽象的关于汽车的定义，这个定义就是类，而按照汽车的定义，将汽车生产出来，一辆辆真实存在的汽车就是一个个实例化后的对象。因此，类是一个概念，而对象则是类的具体实现。

1.3.2 对象的属性

属性是对象的性质。我们赋予一个对象不同的属性值，就能改变对象的外观和行为。比如，一个标签控件被放置在窗体上，如果我们改变它的 `Caption` 属性值，就能改变它显示的文字内容。还可以更改标签、文本框、命令按钮等控件的字体、颜色、大小等属性。

我们可以在界面设计时对控件的属性进行设置，方法如下：

- 1) 用鼠标单击选中控件对象。
- 2) 在属性窗口中查找到相应属性，然后在它右列中填入新的值。

我们也可以在程序运行时改变控件的属性，这需要在设计时的代码编辑器中通过编程实现，其格式如下：

对象名.属性名=属性值

比如我们现在让控件 `Label1` 的显示内容变为“欢迎使用 VB”，用下列的代码即可：

```
Label1.Caption = "欢迎使用 VB"
```

关于如何在代码编辑器中编程，我们在随后的例子中会讲到。

1.3.3 事件

事件是 Visual Basic 预先定义的、对象能识别的动作。每个控件都可以对一个或多个事件进行识别和响应，比如，当用户单击窗口上的一个命令按钮时，这个命令按钮就获得一个 `Click` 事件（鼠标单击事件），又如，当用户用键盘对一个文本框内的内容进行修改、输入，这个文本框就获得文本被改变事件（`Changed`）、键盘输入事件（`Press`）等。

程序员可以为事件添加代码，这样，当用户对控件进行操作时，程序就能对用户的操作作出响应，从而实现某些功能。这些代码需要通过代码编辑器，写在相应的事件过程中，对于窗体对象，事件过程的格式如下：

```
Sub Form_事件过程名[(参数列表)]  
... (事件过程代码)  
End Sub
```

对于窗体以外的对象，事件过程的格式如下：

```
Sub 对象名_事件过程名[(参数列表)]  
... (事件过程代码)  
End Sub
```