

工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

Visual Basic程序设计 案例教程

Programming of Visual Basic Case Tutorial

刘红梅 主编

- 任务驱动，目标明确
- 案例丰富，实践性强
- 课堂实训，针对性强
- 教学资源，详细丰富



高校系列



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

工业和信息化普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

21世纪高等学校计算机规划教材

21st Century University Planned Textbooks of Computer Science

Visual Basic程序设计 案例教程

Programming of Visual Basic Case Tutorial

刘红梅 主编



高校系列

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Visual Basic程序设计案例教程 / 刘红梅主编. —
北京: 人民邮电出版社, 2010. 9
21世纪高等学校计算机规划教材
ISBN 978-7-115-23154-3

I. ①V… II. ①刘… III. ①
BASIC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151204号

内 容 提 要

本书是“21世纪高等学校计算机规划教材”之一, 与其配套教材是《Visual Basic 程序设计实训与习题》。本书针对高等院校非计算机专业的教学特点, 结合教学过程中的实际情况, 由具有多年丰富教学和工作经验的教师合作编写而成。

全书共分10章, 主要内容包括: 创建 Visual Basic 应用程序、运用 VB 基础知识设计简单程序、使用基本控件创建应用程序界面、使用常用控件创建应用程序界面、使用复杂控件创建应用程序界面、控制结构在应用程序中的运用、数组在应用程序中的运用、过程在应用程序中的运用、文件管理、在程序中运用绘图方法、数据控件的应用等。本书既精辟地讲解了 Visual Basic 程序设计的基础知识和设计方法, 又突出了在实践工作中程序设计的实际应用。在每章的后面均附有习题和课堂实训, 供学生自测使用。

为了方便教师的教学, 本书配有电子教案。

本书可作为高等学校非计算机专业程序设计的教材, 同时也可作为培训和各类考试的参考用书。

工业和信息化部普通高等教育“十二五”规划教材立项项目

21世纪高等学校计算机规划教材

Visual Basic 程序设计案例教程

-
- ◆ 主 编 刘红梅
责任编辑 邹文波
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫正大印刷有限公司印刷
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 17 2010年9月第1版
字数: 447千字 2010年9月北京第1次印刷

ISBN 978-7-115-23154-3

定价: 33.00元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

本书针对高等院校的教学特点，根据“基础、实用、新型、能力”八字方针，以“提高学生实践能力，培养学生的编程能力”为宗旨，按照企业对学生的实际要求，根据不同专业的需要，以“任务驱动法”来设计实例与实训。内容结构上采用任务描述、任务分析、结合项目的相关知识与实例、本章小结、课堂实训、习题的编排顺序。即先提出任务，并结合实践分析任务，讲解具体的相关知识，并且对于每个知识点都列举了相关的实例，有的章节将知识运用于案例。最后选择一到二个和实践及所学知识结合紧密的思考练习题。在每章最后以一个课堂实训结束。

全书概念清楚，逻辑清晰，内容新颖，实例详细。本书配有实训指导书，便于理论联系实践，以及学生实训时使用。此外本书将逐步配套立体化的教学资源网，包括电子教案、试题库等。

本书由刘红梅担任主编，负责整体结构的设计和全书的统稿定稿。具体编写分工如下：第1章、第3章、第4章、第9章由刘红梅编写，第2章由付渊编写，第5章由王晓霞编写，第6章由韩俊芳编写，第7章由段新娥编写，第8章由李军红编写，第10章由古卫芳编写，第11章由任瑞仙编写。

本书建议学时为48学时。其中24学时理论讲授，24学时上机实训。具体学时分配见下表。

学时分配表

周	学 时	教 学 内 容
一	1	Visual Basic 6.0 概述、Visual Basic 6.0 的集成开发环境、Visual Basic 6.0 中的几个基本概念、创建工程、设计界面、设置控件属性、编写代码、程序调试及运行
	1	数据类型、变量与常量、运算符和表达式、常用内部函数
二	2	窗体（Form）、文本框（Text）、标签（Label）、命令按钮（Command）
三	2	图片框（PictureBox）、图像框（Image）、复选框（CheckBox）和单选按钮（OptionButton）、列表框（ListBox）
四	2	组合框（ComboBox）、框架（Frame）、水平滚动条（HScrollBar）和垂直滚动条（VScrollBar）、计时器（Timer）
五	2	菜单设计、工具栏设计、对话框设计、多文档界面设计
六	2	顺序结构、选择结构
七	1	循环结构
	1	数组的概念、一维数组
八	2	二维数组、动态数组、控件数组
九	2	子过程、函数过程、参数传递

续表

周	学 时	教 学 内 容
十	1	过程的嵌套与递归调用、过程与变量的作用域
	1	坐标系统、绘图属性、图形控件、图形方法
十一	2	文件概述、文件系统控件、文件的基本操作、顺序文件、随机文件
十二	2	数据库基本概念、数据控件 (DATA) 及使用、记录集对象 (Recordset) 的使用、ADO 数据控件、结构化查询语言 (SQL)、报表制作

由于作者水平有限，书中难免存在不足之处，恳请读者批评指正。

刘红梅
2010 年 5 月

目 录

第 1 章 创建 Visual Basic 应用程序1

1.1 任务描述.....1
1.2 任务分析.....1
1.3 创建“学生信息管理系统”欢迎界面2
1.3.1 Visual Basic 6.0 概述2
1.3.2 Visual Basic 6.0 的集成开发环境4
1.3.3 Visual Basic 6.0 中的几个 基本概念9
1.3.4 创建工程11
1.3.5 设计界面11
1.3.6 设置控件属性12
1.3.7 编写代码14
1.3.8 程序运行及调试16
课堂实训17
本章小结17
习题18

第 2 章 运用 VB 基础知识

设计简单程序20

2.1 任务描述.....20
2.2 任务分析.....20
2.3 在“学生成绩评定”界面中运用到的 Visual Basic 6.0 基础知识21
2.3.1 数据类型21
2.3.2 常量和变量24
2.3.3 运算符和表达式28
2.3.4 常用内部函数32
课堂实训40
本章小结40
习题41

第 3 章 使用基本控件创建应用 程序界面43

3.1 任务描述.....43

3.2 任务分析43
3.3 创建“用户登录”界面44
3.3.1 窗体44
3.3.2 文本框49
3.3.3 标签53
3.3.4 命令按钮54
课堂实训58
本章小结59
习题59

第 4 章 使用常用控件创建 应用程序界面61

4.1 任务描述61
4.2 任务分析61
4.3 创建“学生信息录入”窗体62
4.3.1 图片框62
4.3.2 图像框64
4.3.3 复选框和单选按钮66
4.3.4 列表框70
4.3.5 组合框75
4.3.6 框架78
4.3.7 水平滚动条和垂直滚动条80
4.3.8 计时器83
课堂实训90
本章小结91
习题91

第 5 章 使用复杂控件创建应用 程序界面94

5.1 任务描述94
5.2 任务分析94
5.3 设计“学生信息管理系统”主窗体 界面95
5.3.1 菜单设计95
5.3.2 工具栏设计100

5.3.3 对话框设计	105	8.3.1 子过程	171
5.3.4 多文档界面设计	113	8.3.2 函数过程	175
课堂实训	115	8.3.3 参数传递	180
本章小结	116	8.3.4 过程的嵌套与递归调用	184
习题	116	8.3.5 过程与变量的作用域	185
第 6 章 控制结构在应用程序中的运用	118	课堂实训	187
6.1 任务描述	118	本章小结	188
6.2 任务分析	118	习题	188
6.3 为“用户登录”界面编码	119	第 9 章 文件管理	191
6.3.1 顺序结构	119	9.1 任务描述	191
6.3.2 选择结构	124	9.2 任务分析	191
6.3.3 循环结构	130	9.3 使用文件系统控件创建文本编辑器	191
课堂实训	136	9.3.1 文件概述	191
本章小结	137	9.3.2 文件系统控件	193
习题	137	9.3.3 文件的基本操作	198
第 7 章 数组在应用程序中的运用	140	9.3.4 顺序文件	201
7.1 任务描述	140	9.3.5 随机文件	208
7.2 任务分析	140	课堂实训	214
7.3 运用数组存放学生信息	141	本章小结	214
7.3.1 数组的概念	141	习题	215
7.3.2 一维数组	142	第 10 章 在程序中运用绘图方法	218
7.3.3 二维数组	148	10.1 任务描述	218
7.3.4 动态数组	155	10.2 任务分析	218
7.3.5 控件数组	161	10.3 在应用程序中运用绘图方法	218
课堂实训	167	10.3.1 坐标系统	218
本章小结	167	10.3.2 绘图属性	221
习题	168	10.3.3 图形控件	226
第 8 章 过程在应用程序中的运用	170	10.3.4 图形方法	227
8.1 任务描述	170	课堂实训	230
8.2 任务分析	170	本章小结	231
8.3 使用函数过程和子过程计算学生的平均成绩	171	习题	232
		第 11 章 数据控件的应用	235
		11.1 任务描述	235
		11.2 任务分析	235
		11.3 在“学生信息登录”模块中应用	

数据控件	236	11.3.6 报表制作	258
11.3.1 数据库的基本概念	236	课堂实训	261
11.3.2 数据控件及使用	241	本章小结	262
11.3.3 记录集对象的使用	246	习题	263
11.3.4 ADO 数据控件	249	参考文献	264
11.3.5 结构化查询语言	256		

2

第 1 章

创建 Visual Basic 应用程序

学习目标

- 了解 Visual Basic 6.0 的版本及语言的特点。
- 掌握 Visual Basic 6.0 的安装方法。
- 掌握 Visual Basic 6.0 的集成开发环境。
- 掌握创建 Visual Basic 6.0 应用程序的一般过程。

重点和难点

- 重点：熟悉 Visual Basic 6.0 的集成开发环境。
- 难点：理解创建 Visual Basic 6.0 应用程序的一般过程。

课时安排

- 讲授 1 学时，实训 1 学时。

1.1 任务描述

学习 Visual Basic (VB) 语言最好的方法就是实际演练。本章通过创建“学生信息管理系统”欢迎界面，介绍创建 Visual Basic 6.0 应用程序的一般过程。

“学生信息管理系统”欢迎界面，要求在窗体中间显示“欢迎使用学生信息管理系统”，下面有“确定”和“取消”两个命令按钮。单击“确定”按钮，弹出新窗口。在窗口中，显示“学生信息管理系统”的功能简介，下面有“进入”的命令按钮，功能暂不实现；单击“取消”按钮，结束程序。

1.2 任务分析

“学生信息管理系统”欢迎界面包括 3 个控件，即 1 个标签和 2 个命令按钮。在标签中显示“欢迎使用学生信息管理系统”，设置 2 个命令按钮的标题为“确定”和“取消”，如图 1-1 所示。

添加新窗体，在其中添加两个控件文本框和命令按钮。在文本框中多行显示“学生信息管理系统”的功能简介，如图 1-2 所示。

创建“学生信息管理系统”欢迎界面应用程序，需要经过下面 5 个步骤。

① 创建工程。

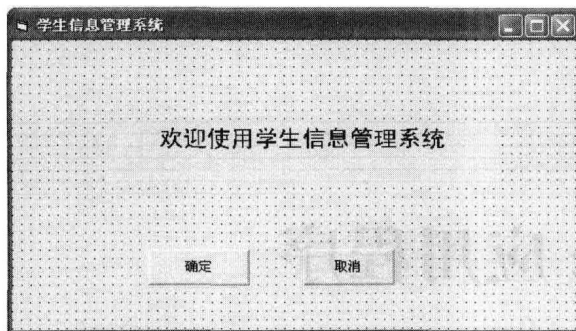


图 1-1 设置属性后的窗体

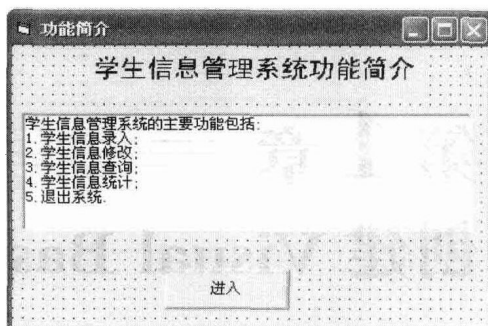


图 1-2 设计后的窗体“Form2”

- ② 设计界面。
- ③ 设置控件属性。
- ④ 编写代码。
- ⑤ 程序运行及调试。

1.3 创建“学生信息管理系统”欢迎界面

1.3.1 Visual Basic 6.0 概述

1. Visual Basic 6.0 的特点

BASIC (Beginners All-purpose Symbolic Instruction Code, 初学者通用符号指令代码), 是国际上广泛使用的一种计算机高级语言。BASIC 简单、易学, 目前仍是计算机入门的主要学习语言之一。

“Visual”指的是开发图形用户界面 (GUI) 的方法, 它无须编写大量代码去描述界面元素的外观和位置, 而只要把预先建立的对象拖放到屏幕上一点即可。这是 Visual Basic 最显著的特点。

Visual Basic 6.0 是一个强大的 Windows 平台上的开发工具, 从开发个人或小组使用的小工具, 到大型企业应用系统, 甚至通过 Internet 的遍及全球分布式应用程序, 都可以在 Visual Basic 6.0 提供的工具中各取所需。Visual Basic 6.0 之所以有这么广泛的用途是因为它具有以下特点。

① 具有基于对象的可视化设计工具, 使开发人员几乎不用加入太多代码就可以开发 Windows 程序, 也加快了系统开发的速度, 在维护系统运行时只需修改很少的代码。

② 事件驱动的编程机制。在图形用户界面的应用程序中, 用户的动作 (事件) 控制着程序运行的流向。

③ 提供易学易用的集成开发环境。在 Visual Basic 6.0 集成开发环境中, 可以设计界面、编写代码、调试程序、直接运行、获得结果、生成可执行程序等, 为用户提供了友好的开发环境。

④ 数据访问特性允许对包括 Microsoft SQL Server 和其他企业数据库在内的大部分数据库格式建立数据库和前端应用程序。

⑤ 通过 ActiveX 技术可使用其他应用程序提供的功能。例如, Microsoft Word 字处理器、Microsoft Excel 电子数据表及其他 Windows 应用程序, 甚至可直接使用 Visual Basic 6.0 创建的应用程序和对象。

- ⑥ 支持 Internet 的能力强大, 在应用程序内很容易通过 Internet 访问文档和应用程序。
- ⑦ 已完成的应用程序是真正的*.exe 文件, 提供运行时的可自由发布的动态链接库 (Dinary Linked Library)。

2. Visual Basic 6.0 的版本

Visual Basic 6.0 中文版包括 3 种版本。

① 学习版。Visual Basic 6.0 学习版不要求事先的编程经验, 是为学生、业余爱好者和想更多地了解基于 Windows 的应用程序是如何开发的人而设计的。利用它可以轻松开发 Windows 的应用程序。该版本包括 Visual Basic 内部控件以及网格控件、表格控件、数据控件等。

② 专业版。Visual Basic 6.0 专业版是为需要创建客户/服务器应用程序或能访问 Internet 的应用程序的个体专业人员或公司开发人员设计的。它包括了一整套进行开发功能完备的工具, 包括了学习版的全部功能连同 ActiveX 控件, 还包括 Internet 控件、Crystal Report Writer 等。

③ 企业版。Visual Basic 6.0 企业版是为创建分布式、高性能的客户/服务器应用程序或 Internet 及 Intranet 上的应用程序的开发组设计的。它包括专业版的全部功能连同自动化管理器、部件管理器、数据库管理工具、Microsoft Visual Sourcesafe 面向工程版的控制系统等。

3. Visual Basic 6.0 的安装环境

(1) Visual Basic 6.0 需要的软、硬件安装环境

Windows 95 或 Windows NT 4.0 以上的操作系统; 486/50MHz 以上的处理器; 16MB 以上内存; 如果是完全安装, 则至少需要 50MB 的硬盘空间; VGA 或更高分辨率的监视器; 对于网络用户, 需要一个与 Windows 兼容的网络和服务。

(2) Visual Basic 6.0 的安装步骤

① 启动安装程序。把光盘插入光盘驱动器, 系统自动启动安装程序, 弹出如图 1-3 所示的“安装向导”对话框。

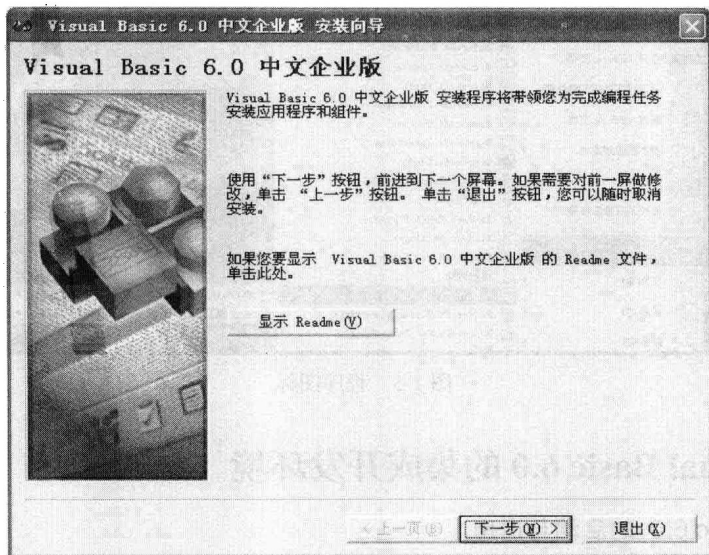


图 1-3 “安装向导”对话框

② 选择安装文件夹。根据向导提示, 当安装程序运行到如图 1-4 所示的对话框时, 如果想安装在自己创建的目录下, 单击“浏览”按钮, 选择一个文件夹或新建一个“VB6”的文件夹。

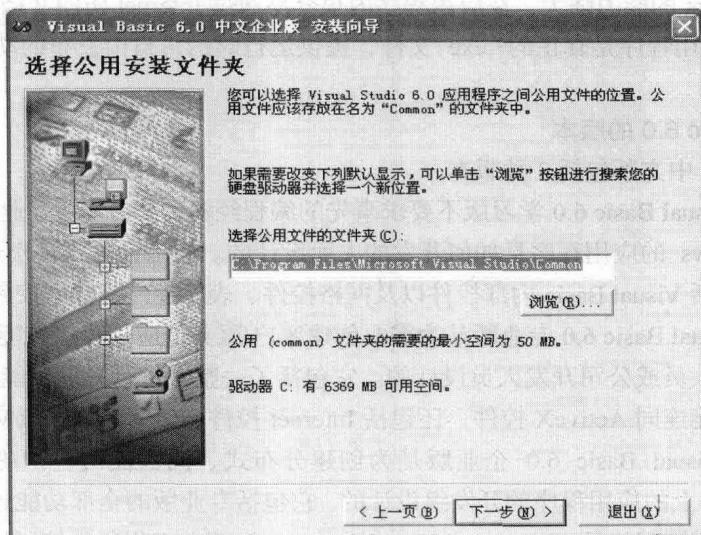


图 1-4 文件夹选择

③ 自定义安装。当安装程序运行到“自定义安装”对话框时，单击“全部选中”按钮。

④ 重新启动。在安装时，Visual Basic 6.0 的一些动态链接库及系统文件会自动复制到 Windows 的 System 文件夹下。安装完毕后，要求重新启动计算机，以更新系统的配置。

⑤ Visual Basic 6.0 安装完成后，在“开始”菜单中会出现 Visual Basic 6.0 项目菜单，如图 1-5 所示。



图 1-5 程序图标

1.3.2 Visual Basic 6.0 的集成开发环境

1. Visual Basic 6.0 的启动与退出

(1) Visual Basic 6.0 的启动

① 打开 Windows 任务栏中的“开始”菜单，选择“所有程序”|“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”|“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令，启动 Visual Basic 6.0，弹出如图 1-6 所示的“新建工程”对话框。



图 1-6 “新建工程”对话框

② 在“新建工程”对话框中选择“标准 EXE”选项，单击“打开”按钮，打开如图 1-7 所示的工程设计窗口。

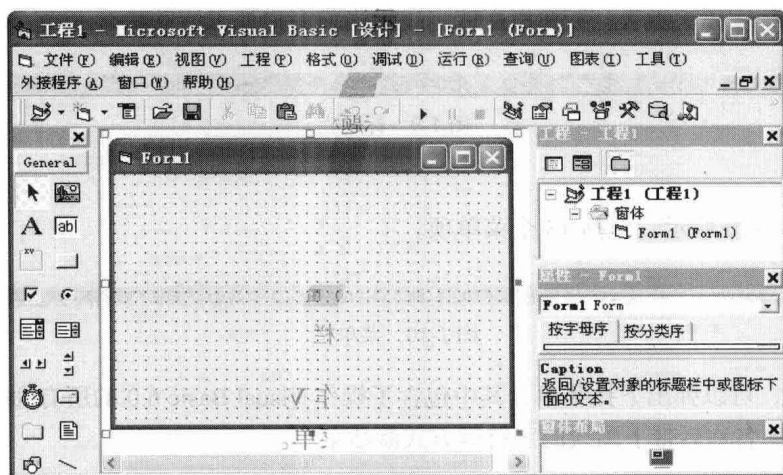


图 1-7 工程设计窗口

(2) 退出 Visual Basic 6.0

退出 Visual Basic 6.0 有如下 4 种方法。

- ① 单击 Visual Basic 6.0 主窗口右上角的“关闭”按钮 .
- ② 双击标题栏左上角的控制菜单图标 .
- ③ 选择“文件”|“退出”命令。
- ④ 按【Alt+F4】组合键。

以上 4 种操作均可关闭 Visual Basic 6.0 打开的各种窗口，退出 Visual Basic 6.0。

2. Visual Basic 6.0 的集成开发环境

Visual Basic 6.0 的可视化编程窗口如图 1-8 所示。

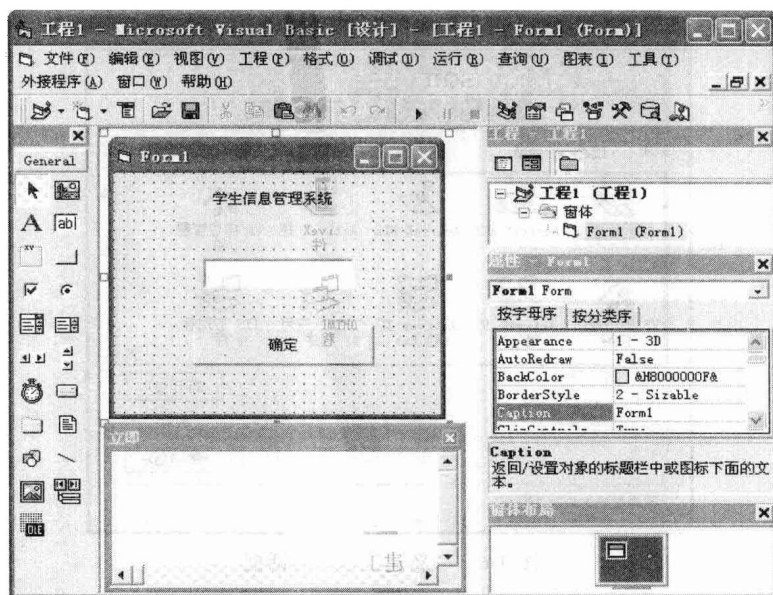


图 1-8 可视化编程窗口

(1) 标题栏

窗口标题栏如图 1-9 所示，标题栏变蓝，表示当前窗口处于活动状态。



图 1-9 标题栏

(2) 菜单栏

菜单栏如图 1-10 所示，包括 13 个菜单项。

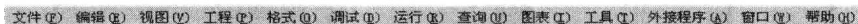


图 1-10 菜单栏

单击菜单项，可以弹出下拉菜单，其中包含了操作 Visual Basic 6.0 的所有命令。还可以通过按【Alt】+菜单项名称后带下画线的字符键方式激活菜单。

(3) 工具栏

工具栏如图 1-11 所示。单击工具栏上的工具按钮，系统就会执行按钮所代表的操作。默认情况下，启动 Visual Basic 6.0 之后显示标准工具栏。其他的“编辑”、“窗体设计”和“调试”等工具栏可以从“视图”菜单上的“工具栏”命令中选择。

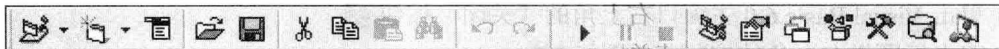


图 1-11 工具栏

(4) 窗体设计窗口

完成一个应用程序开发所需的大部分工作都是在窗体设计/代码设计窗口中进行的。

窗体设计窗口如图 1-12 所示。在设计应用程序时，在窗体上建立 Visual Basic 6.0 应用程序的界面；运行时，窗体就是正在运行的窗口，可以通过与窗体上的控件交互得到结果。

一个应用程序可以有多个窗体，选择“工程”|“添加窗体”命令，可以添加新窗体。

(5) 工程资源管理器

工程资源管理器窗口 (Project Explorer) 也称工程窗口。在该窗口中，可以看到装入的工程以及工程中的项目，如图 1-13 所示。

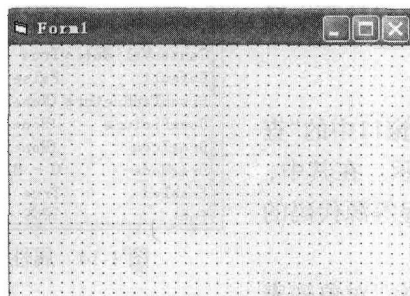


图 1-12 窗体设计窗口

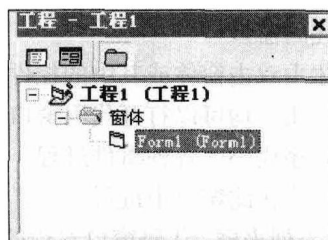


图 1-13 工程窗口

将鼠标指针指向标题栏，按住鼠标左键拖曳，可以任意移动工程窗口。单击“工程”窗口标题栏上的“关闭”按钮，可以关闭窗口，需要查看“工程”窗口时，可选择“视图”|“工程窗口”命令，工程窗口又出现在主窗口的右边。

工程窗口上面有 3 个按钮。

- ① “查看代码”按钮 ：单击它，可以切换到代码窗口，显示和编辑代码。
- ② “查看对象”按钮 ：单击它，可以切换到窗体窗口，显示和编辑对象。
- ③ “切换文件夹”按钮 ：单击它，可以切换文件夹的显示方式。

工程中的项目可分为 9 种类型，如表 1-1 所示。

表 1-1 工程所包含的项目

项 目 名 称	说 明
工程	工程及其包含的项目
窗体	所有与此工程有关的.frm 文件
标准模块	工程中所有的.bas 模块
类模块	工程中所有的.cls 文件
用户控件	工程中所有的用户控件
用户文档	工程中所有的 ActiveX 文档，即.doc 文件
属性页	工程中所有的属性页，即.Pag 文件
相关文档	列出所有需要的文档，在此存放的是文档的路径而不是文档本身
资源	列出工程中所有的资源

(6) 属性窗口

Visual Basic 6.0 中，窗体及窗体上的每个控件都有不同的属性描述。每个对象的属性可以通过属性窗口中的属性项改变或设置，也可以在程序代码中进行设定。在初始化时，每个控件都有一组默认的属性值称为默认值。“属性”窗口如图 1-14 所示。

① 对象框。“属性”窗口最上边的下拉列表框称为对象框，显示当前的对象名和所属的控件类。单击对象框右边的下拉按钮，可以显示本窗体上所有控件的控件名及所属的类。

② 属性列表框。对象框下边是属性列表框，它是属性窗口的主体。其中有两个选项卡，分别是“按字母序”和“按分类序”。由于属性较多，可以通过滚动条进行滚动查看。选用“按字母序”选项卡或“按分类序”选项卡，属性设置结果是相同的。

③ 属性列表框中左列显示所选对象的全部属性，右列是可以编辑和查看的属性值。

(7) 代码窗口

在窗体中双击窗体或其中的控件，或者单击工程窗口中的“查看代码”按钮，均可以打开代码窗口，如图 1-15 所示。在其中，可以编辑程序代码。各种事件过程、用户自定义过程等源代码的编写和修改均在此窗口中进行。

① 对象列表框。代码窗口左边的下拉列表框称为“对象列表框”，显示所选对象的名称。单击其右边的下拉按钮，可以显示此窗体中的对象名。

② 过程列表框。列出所有对应于对象列表框中对象的事件过程名称和用户自定义过程名称。

③ 事件过程模板。选择对象列表框中的对象名，再选择过程列表框中的过程名，就可以生成选定对象的事件过程模板，在其中编写程序代码。

(8) 工具箱窗口

单击“视图”|“工具箱”命令，工具箱显示在窗口的左边，如图 1-16 所示。工具箱提供了一组按钮，用于用户界面的设计。默认的工具箱放两列控件，容纳 21 个标准控件。如果要隐藏工具箱，可以单击其右上角的“关闭”按钮.



图 1-14 属性窗口



图 1-15 代码窗口

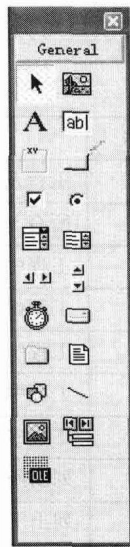


图 1-16 工具箱窗口

(9) 调试窗口

选择“视图”|“立即窗口”命令、“本地窗口”命令、“监视窗口”命令等，相应的窗口就可以出现在屏幕，如图 1-17 所示。调试窗口属于辅助窗口，供调试程序时用。

(10) 窗体布局窗口

“窗体布局”窗口如图 1-18 所示，用于显示当前窗体的初始化位置和相关尺寸。对于只有一

个窗体的应用程序，似乎没有多大的优越性，但对于多窗体的应用程序而言，就显得十分必要。

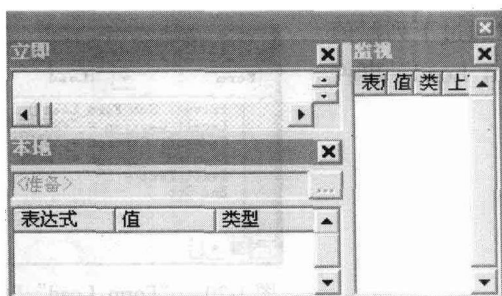


图 1-17 调试窗口

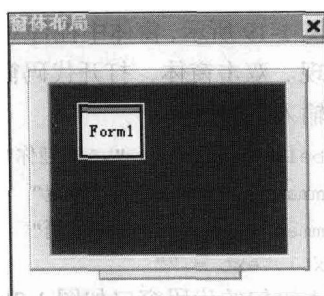


图 1-18 “窗体布局”窗口

在多窗体情况下，当把鼠标放置到某个窗体上时，鼠标箭头变成一个带 4 个箭头的“十”形状，按下鼠标左键，可以将窗体拖放到所希望的地方，此时，布局窗口中的“小窗体”会随“大窗体”的移动而移动。通过布局窗口，可以确定“大窗体”的位置。

1.3.3 Visual Basic 6.0 中的几个基本概念

1. 对象和类

对象是指现实世界中无所不在、各种各样的实体，是具有特殊属性和行为的实体。对象是类的一个实例。对象可以是具体的事物，也可以是抽象的事物。例如，一个具体的人、一台计算机等都是对象；一份账单、一张报表等也是一个对象。

在现实世界中，具有相似性质，执行相同操作的对象称为同一类对象。类是对同一种对象的集合与抽象。类是创建对象实例的模板。例如，人类是人的抽象。

在 Visual Basic 6.0 中，工具箱上的图标是标准控件类，如标签类、文本框类等。将控件类拖到窗体上，对其属性进行具体的设置等，即将控件类实例化，控件类就成为控件类对象。如图 1-19 所示，在工具箱中，标签 (Label)、文本框 (TextBox)、命令按钮 (Command Button) 都是控件类。在窗体中，将标签的“Caption”属性设置为“VB 欢迎你”，将文本框的“Text”属性设置为空，将两个命令按钮的“Caption”属性设置为“确定”、“取消”，就是将这 3 个控件类进行实例化，成为控件类对象。

2. 属性

每个对象都有自己的许多特征，用来描述和反映对象这些特征的参数，在 Visual Basic 6.0 中称为属性。对象中的数据就保存在属性中。

如图 1-19 所示，在窗体中，标签“Label1”的标题 (Caption)、文本框“Text1”的文本 (Text)、命令按钮 (Command1、Command2) 的标题 (Caption) 等，就是控件对象的属性。对象的属性决定了对象的外观和功能。

设置对象的属性有以下两种方法。

① 在应用程序设计阶段，在“属性”窗口中设置。

② 在程序代码中通过赋值语句实现，一般

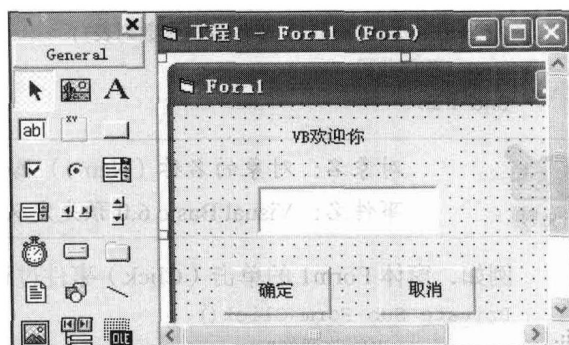


图 1-19 Visual Basic 中的类和对象