



21世纪高等学校文科计算机课程系列规划教材

Visual Basic 程序设计与应用开发教程

李俊 主编 张沧生 于会萍 尹胜彬 编著

- 案例具有新颖性和趣味性
- 内容安排层次清晰，实现分层学习
- 注重实践能力和综合能力的培养
- 教材网站提供丰富素材

计算机



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



21世纪高等学校文科计算机课程系列规划教材

Visual Basic 程序设计与应用开发教程

李俊 ◎ 主编 张沧生 于会萍 尹胜彬 ◎ 编著

计算机



人民邮电出版社
北京

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计与应用开发教程 / 李俊主编

— 北京 : 人民邮电出版社, 2009. 10

(21世纪高等学校文科计算机课程系列规划教材)

ISBN 978-7-115-21459-1

I. ①V… II. ①李… 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(2009)第177587号

内 容 提 要

本书介绍利用 Visual Basic 6.0 进行程序设计的思路和方法。全书分为基础篇、提高篇和实验篇。基础篇分为 10 章, 介绍 Visual Basic 6.0 开发环境、基本语法、基本控件、文件操作等; 提高篇分为 4 章, 介绍图形操作、多文档界面操作、数据库程序设计和文件系统操作; 实验篇介绍 16 个与前面章节配套的实验内容。

本书内容翔实、案例新颖、结构清晰、可操作性强, 结合了作者多年的 Visual Basic 6.0 开发经验和教学经验, 充分强调实践性、实用性和技能性。本书可作为高等院校和各种培训班的教材, 也可作为深入学习 Visual Basic 6.0 程序设计的自学参考书。

21 世纪高等学校文科计算机课程系列规划教材

Visual Basic 程序设计与应用开发教程

◆ 主 编 李 俊

编 著 张沧生 于会萍 尹胜彬

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>

三河市海波印务有限公司印刷

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 18.25

字数: 475 千字

印数: 1—3 000 册

2009 年 10 月第 1 版

2009 年 10 月河北第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-21459-1

定价: 29.00 元

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

反盗版热线: (010)67171154

目 录

第1部分 基础篇

第1章 Visual Basic 6.0 概述.....2

- 1.1 Visual Basic 6.0 简介.....2
 - 1.1.1 Visual Basic 的产生和发展.....2
 - 1.1.2 Visual Basic 的特点.....2
- 1.2 Visual Basic 6.0 的启动与退出.....3
- 1.3 Visual Basic 6.0 的集成开发环境.....4
 - 1.3.1 主窗口.....4
 - 1.3.2 窗体设计窗口.....5
 - 1.3.3 工具箱.....6
 - 1.3.4 属性窗口.....7
 - 1.3.5 工程资源管理器.....8
 - 1.3.6 代码编辑器窗口.....8
 - 1.3.7 窗体布局窗口.....9
 - 1.3.8 立即窗口.....9
- 1.4 一个简单的 Visual Basic 程序.....9
- 本章小结.....13
- 习题.....13

第2章 窗体和基本控件.....14

- 2.1 Visual Basic 中的基本概念.....14
- 2.2 窗体.....16
 - 2.2.1 窗体的结构与属性.....16
 - 2.2.2 窗体事件.....18
 - 2.2.3 窗体的方法.....19
- 2.3 基本控件.....20
 - 2.3.1 标签控件.....20
 - 2.3.2 文本框控件.....21
 - 2.3.3 命令按钮控件.....23
- 本章小结.....24
- 习题.....25

第3章 Visual Basic 程序设计基础.....26

3.1 Visual Basic 语言字符集与编码规则.....26

- 3.1.1 Visual Basic 语言字符集.....26
- 3.1.2 Visual Basic 编码规则及约定.....27

3.2 数据类型.....27

- 3.2.1 标准数据类型.....28
- 3.2.2 自定义数据类型.....29

3.3 常量和变量.....30

- 3.3.1 常量.....30
- 3.3.2 变量.....32

3.4 运算符与表达式.....33

- 3.4.1 算术运算符与算术表达式.....33
- 3.4.2 关系运算符与关系表达式.....34
- 3.4.3 逻辑运算符与逻辑表达式.....34
- 3.4.4 字符串运算符与字符串表达式.....35
- 3.4.5 运算符的执行顺序.....36

3.5 常用内部函数.....36

- 3.5.1 数学函数.....36
- 3.5.2 日期和时间函数.....37
- 3.5.3 字符串函数.....38
- 3.5.4 转换函数.....39

本章小结.....39

习题.....40

第4章 程序设计的基本结构.....41

4.1 顺序结构.....41

- 4.1.1 赋值语句.....41
- 4.1.2 注释语句.....42
- 4.1.3 结束语句.....42
- 4.1.4 卸载语句.....42
- 4.1.5 交互对话框.....43

4.2 选择结构.....45

- 4.2.1 If 语句.....45
- 4.2.2 If 函数.....47
- 4.2.3 Select Case 语句.....48

4.2.4 选择结构的嵌套	49	6.3.2 Function 过程的调用	83
4.3 循环结构	50	6.4 参数传递	84
4.3.1 For...Next 语句	50	6.4.1 参数传递	84
4.3.2 Do...Loop 语句	51	6.4.2 数组参数	85
4.3.3 While 语句	52	6.4.3 可选参数	86
4.3.4 循环的嵌套	52	6.5 过程的递归	87
4.4 应用程序举例	53	6.6 变量的作用域	88
本章小结	55	6.6.1 过程变量	88
习题	56	6.6.2 模块级变量	88
第 5 章 数组	59	6.6.3 全局变量	89
5.1 概述	59	6.6.4 变量的同名问题	89
5.2 一维数组	60	6.6.5 静态变量	90
5.2.1 一维数组的声明	60	6.7 过程的作用域	90
5.2.2 一维数组元素的引用	61	本章小结	91
5.2.3 一维数组的应用	61	习题	92
5.3 二维数组及多维数组	65	第 7 章 常用控件	96
5.3.1 二维数组的声明	65	7.1 单选按钮、框架和复选框	96
5.3.2 二维数组元的引用	65	7.1.1 单选按钮	96
5.3.3 多维数组的声明及引用	66	7.1.2 框架	98
5.3.4 二维数组的应用	66	7.1.3 复选框	99
5.4 动态数组	68	7.2 列表框和组合框	101
5.4.1 动态数组的声明	69	7.2.1 列表框	101
5.4.2 与数组相关的函数	69	7.2.2 组合框	104
5.4.3 动态数组的应用	71	7.3 图形控件	105
5.5 控件数组	71	7.3.1 图片框控件	105
5.5.1 控件数组的概念	71	7.3.2 图像框控件	107
5.5.2 控件数组的建立	72	7.3.3 形状控件	107
5.5.3 控件数组的应用	73	7.4 滚动条	108
本章小结	76	7.5 计时器	109
习题	77	本章小结	111
第 6 章 过程	79	习题	111
6.1 过程概述	79	第 8 章 鼠标和键盘事件	113
6.2 Sub 过程	80	8.1 鼠标事件	113
6.2.1 事件过程	80	8.1.1 常用鼠标事件	113
6.2.2 自定义 Sub 过程	81	8.1.2 鼠标事件参数	115
6.2.3 过程的调用	81	8.1.3 拖放	117
6.3 Function 过程	82	8.2 键盘事件	119
6.3.1 Function 过程的定义	82	8.2.1 KeyPress 事件	119

8.2.2 KeyDown 和 KeyUp 事件	120
本章小结	122
习题	123
第 9 章 菜单与对话框程序设计	125
9.1 菜单设计	125
9.1.1 菜单编辑器	125
9.1.2 下拉式菜单	127
9.1.3 弹出式菜单	130
9.1.4 菜单控件数组	131
9.2 通用对话框	132
9.2.1 “文件”对话框	133
9.2.2 “字体”对话框	136
9.2.3 “颜色”对话框	138
9.2.4 “打印”对话框	139
本章小结	139
习题	140

第 10 章 文件	141
10.1 文件概述	141
10.1.1 文件的概念	141
10.1.2 文件系统控件	142
10.2 文件的打开与关闭	145
10.2.1 文件的打开	145
10.2.2 文件的关闭	146
10.3 顺序文件	147
10.3.1 顺序文件的写操作	147
10.3.2 顺序文件的读操作	149
10.4 随机文件	151
10.4.1 随机文件的写操作	151
10.4.2 随机文件的读操作	151
10.5 二进制文件的读写操作	152
本章小结	152
习题	152

第 2 部分 提 高 篇

第 11 章 图形操作	156
11.1 坐标系统	156
11.1.1 默认坐标系统	156
11.1.2 自定义坐标系统	157
11.2 常用绘图属性	159
11.2.1 位置属性	159
11.2.2 线宽与线型属性	159
11.2.3 填充属性	161
11.2.4 自动重画属性	162
11.2.5 绘图颜色	162
11.3 图形方法	163
11.3.1 获取点的颜色 (Point 方法)	164
11.3.2 画点 (PSet 方法)	164
11.3.3 绘制直线矩形 (Line 方法)	165
11.3.4 绘制圆形 (Circle 方法)	166
11.3.5 图形的清除 (Cls 方法)	167
11.4 应用举例	168
本章小结	172
习题	173

第 12 章 多重窗体程序设计	175
12.1 多重窗体	175
12.2 多文档界面	180
12.2.1 创建多文档应用程序	180
12.2.2 MDI 窗体及其子窗体的维护	182
12.2.3 多文档界面中的“窗口”菜单	182
12.3 工具栏	183
12.4 状态栏	186
本章小结	189
习题	189
第 13 章 数据库程序设计	191
13.1 数据库概述	191
13.1.1 数据管理技术的发展	191
13.1.2 数据库的基本术语	192
13.2 数据库的设计与管理	193
13.2.1 设计原则	193
13.2.2 创建 Access 数据库	194
13.2.3 建立数据表	194

13.2.4 建立表之间的联系	196
13.2.5 Access 数据操作	197
13.3 结构化查询语言 (SQL)	198
13.3.1 SQL 概述	198
13.3.2 SQL 语句的组成	199
13.3.3 查询语句——Select	200
13.3.4 插入语句——Insert	202
13.3.5 更新语句——Update	202
13.3.6 删除语句——Delete	203
13.4 数据访问控件——ADO Data 控件	203
13.4.1 ADO Data 数据绑定	204
13.4.2 常用属性和方法	207
13.4.3 RecordSet 对象的属性和方法	208
13.4.4 应用事例	210
13.5 数据表格控件——DataGrid 控件	212
13.5.1 DataGrid 控件数据绑定	213
13.5.2 DataGrid 控件常用属性和事件	213
本章小结	215
习题	216

第 14 章 文件系统操作	218
14.1 文件操作语句和函数	218
14.1.1 文件操作语句和函数	218
14.1.2 驱动器和文件夹操作语句和函数	221
14.2 文件系统控件	222
14.2.1 驱动器列表框控件	222
14.2.2 目录列表框控件	222
14.2.3 文件列表控件	223
14.3 文件系统对象 (FSO 对象)	225
14.3.1 FSO 对象概述	225
14.3.2 FileSystemObject 对象	226
14.3.3 驱动器操作	231
14.3.4 文件夹操作	233
14.3.5 文件操作	236
本章小结	239
习题	240

第 3 部分 实 验 篇

第 15 章 操作实验	244
实验 1 Visual Basic 程序设计环境	244
实验 2 窗体和基本控件	245
实验 3 Visual Basic 程序设计基础	246
实验 4 程序设计的基本结构 (一)	248
实验 5 程序设计的基本结构 (二)	250
实验 6 数组	251
实验 7 过程	253
实验 8 常用控件 (一)	255
实验 9 常用控件 (二)	258

实验 10 鼠标和键盘事件	259
实验 11 菜单与对话框程序设计	261
实验 12 文件	264
实验 13 图形操作	267
实验 14 多重窗体程序设计	270
实验 15 数据库程序设计	274
实验 16 文件系统操作	277

附录 A ASCII 码表	280
---------------------	-----

附录 B 键盘按键系统常量	281
---------------------	-----

第 1 部分

基础篇

- 第 1 章 Visual Basic 6.0 概述
- 第 2 章 窗体和基本控件
- 第 3 章 Visual Basic 程序设计基础
- 第 4 章 程序设计的基本结构
- 第 5 章 数组
- 第 6 章 过程
- 第 7 章 常用控件
- 第 8 章 鼠标和键盘事件
- 第 9 章 菜单与对话框程序设计
- 第 10 章 文件

第 1 章

Visual Basic 6.0 概述

本章要点：

- 了解 Visual Basic 的产生和发展；
- 熟悉 Visual Basic 6.0 的集成开发环境；
- 掌握 Visual Basic 6.0 的程序开发步骤。

Visual Basic 应用程序的开发是在一个集成的环境中进行的，编写应用程序前，必须要了解 Visual Basic 开发环境。本章将介绍 Visual Basic 的特点及 Visual Basic 6.0 集成开发环境，并通过一个简单事例介绍 Visual Basic 程序开发的步骤。

1.1 Visual Basic 6.0 简介

Visual Basic 是由 Microsoft 公司推出的一套完整的 Windows 系统软件开发工具，它继承了 BASIC 语言简单易学的优点，同时增加了许多新的功能，可用于开发 Windows 环境下的各类应用程序，是一种可视化、真正面向对象、采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言和工具的完美集成。它编程简单、方便，功能强大，具有与其他语言及环境的良好接口，不需要编程开发人员具备特别高深的专业知识，只要懂得 Windows 的界面及其基本操作，就可以迅速上手。

1.1.1 Visual Basic 的产生和发展

Visual Basic 是在原有的 BASIC (Beginners All-Purpose Symbol Instruction Code, 初学者通用的符号指令代码) 语言的基础上进一步发展而产生的。1991 年，Microsoft 公司推出了 Visual Basic 1.0 版后，虽然存在一些缺陷，但是，它是第 1 个“可视”的编程工具，受到了广大程序员的青睐。随后 Microsoft 公司又分别在 1992 年、1993 年、1995 年、1997 年和 1998 年相继推出了 Visual Basic 2.0、3.0、4.0、5.0 和 6.0 版本。Visual Basic 6.0 比以前版本在功能和性能上进行了大幅的提升。Visual Basic 6.0 对面向对象编程技术做了许多扩展，用户可以自定义对象所处理的事件，提出了部件编程的概念。同时还提供了新的、灵巧的数据库和 Web 开发工具。

1.1.2 Visual Basic 的特点

Visual Basic 主要有以下功能特点。

1. 可视化开发工具

Visual Basic 提供了可视化的设计工具，把 Windows 界面设计的复杂性封装起来，开发人员

只需从现有的工具箱中拖出所需的对象,即可直接在屏幕上设计出所需的界面,Visual Basic 自动产生界面设计代码,从而可以大大地提高程序设计的效率。

2. 面向对象的程序设计方法

Visual Basic 支持面向对象的程序设计,但它与一般的面向对象程序设计语言(如 Java)不完全相同。在一般的面向对象程序设计语言中,对象由程序和数据组成,是抽象的概念;而 Visual Basic 则是将程序和数据封装起来作为一个对象,并为每个对象定义了相应的属性。在使用对象时,不必编写建立和描述对象的程序代码,而是用工具直接绘制在界面上,Visual Basic 自动生成对象的程序代码并封装起来,从而简化用户的程序设计。

3. 事件驱动的编程机制

Visual Basic 通过事件来执行对象的操作。一个对象可能会产生多个事件,每个事件都可以通过一段程序来响应。而在设计这些程序时,不必建立具有明显开始和结束的程序,而是编写若干个子程序,即过程,这些过程分别面向不同的对象,由用户操作引发某个事件来驱动执行某种特定的功能,或者由事件驱动程序调用通用过程来执行制定的操作。

4. 结构化程序设计

Visual Basic 是由 Basic 发展而来,具有高级程序设计语言的语句结构,具有结构化的程序设计结构,同时还具有完善的调式、运行出错处理等特点。

5. 支持对多种数据库系统的访问

Visual Basic 可以直接编辑或访问多种数据库,如 Microsoft Access、Microsoft SQL Server、dBase、FoxPro、Paradox 等。另外,Visual Basic 还可通过开放式数据库连接(ODBC)功能,利用结构化查询语言(SQL)操作后台大型网络数据库。

6. 强大的数据和代码共享能力

Visual Basic 支持动态数据交换(DDE)。Visual Basic 可以在应用程序中与其他的应用软件进行通信,可以进行数据的交换。

Visual Basic 支持对象的链接与嵌入(OLE)。该技术将每个应用程序都看成一个对象,将不同的对象链接起来,嵌入到 Visual Basic 应用程序中,从而可以得到具有声音、影像、图像、动画、文字等各种信息的集合式文件。

Visual Basic 支持动态链接库(DLL)。Visual Basic 通过动态链接库技术可以调用其他语言生成的 DLL 文件,或调用 Windows 应用程序接口(API),从而完成许多对 Windows 系统底层的操作。

1.2 Visual Basic 6.0 的启动与退出

1. 启动 Visual Basic

进入 Windows 后,可以用多种方法启动 Visual Basic。

方法一:利用快捷方式。操作如下。

(1) 从桌面或者“开始”→“所有程序”→“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”菜单中找到“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”快捷方式,启动 Visual Basic,弹出如图 1-1 所示的新建工程对话框。

(2) 在“新建”选项卡列表框中,选择“标准 EXE”工程类型,并单击“打开”按钮,即启动了 Visual Basic 并进入 Visual Basic 主窗口,如图 1-2 所示。

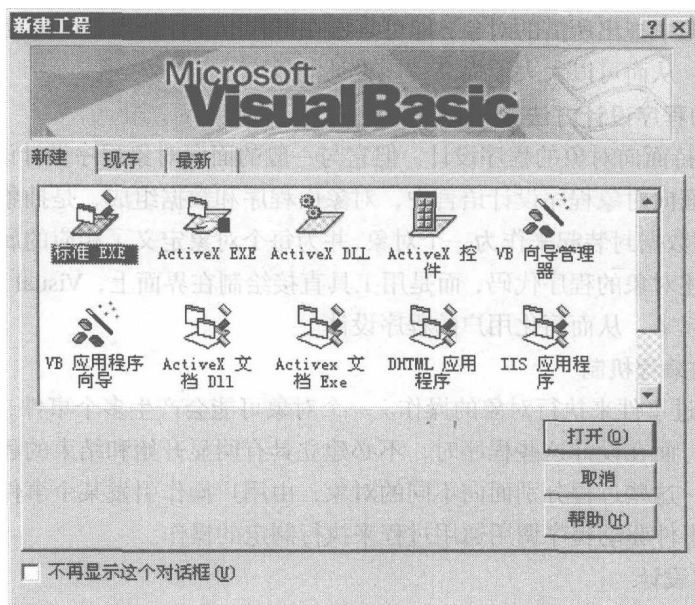


图 1-1 “新建工程”对话框

在图 1-1 中，3 个选项卡的功能如下。

- ① 新建：通过该选项卡，用户可以选择不同的工程类型，并从头开始新建。
- ② 现存：通过该选项卡，用户可以打开一个现存的工程。
- ③ 最新：通过该选项卡，用户可以打开最近打开的工程。

方法二：通过双击工程文件（扩展名为.vbp 的文件）也可以直接启动 Visual Basic 并打开一个工程。

2. 退出 Visual Basic

单击标题栏中的  按钮，或者单击“文件”菜单中的“退出”命令，可以退出 Visual Basic。如果当前程序已修改且没有存盘，系统将显示一个是否存盘的对话框，此时，用户选择“是”按钮，则存盘退出；选择“否”按钮，则不存盘退出。

1.3 Visual Basic 6.0 的集成开发环境

1.3.1 主窗口

Visual Basic 6.0 的集成开发环境如图 1-2 所示，下面对这个集成开发环境的主窗口进行介绍。

1. 标题栏

标题栏中显示当前正在编辑的工程名称以及工作模式，如果当前工程为新建的工程，系统默认工程名为“工程 1”，如图 1-2 所示。方括号括起来的为当前的工作模式，在 Visual Basic 中程序的工作模式分别为：设计模式、运行模式和中断模式。

2. 菜单栏

Visual Basic 集成开发环境的菜单栏中包含了使用 Visual Basic 的所有命令。共有 13 个菜单项，

即文件、编辑、视图、工程、格式、调试、运行、查询、图表、工具、外接程序、窗口和帮助，如图 1-3 所示。用户可以通过单击菜单项打开相应的菜单，也可以通过 Alt+菜单项上标注的字符直接通过键盘打开一个菜单项。

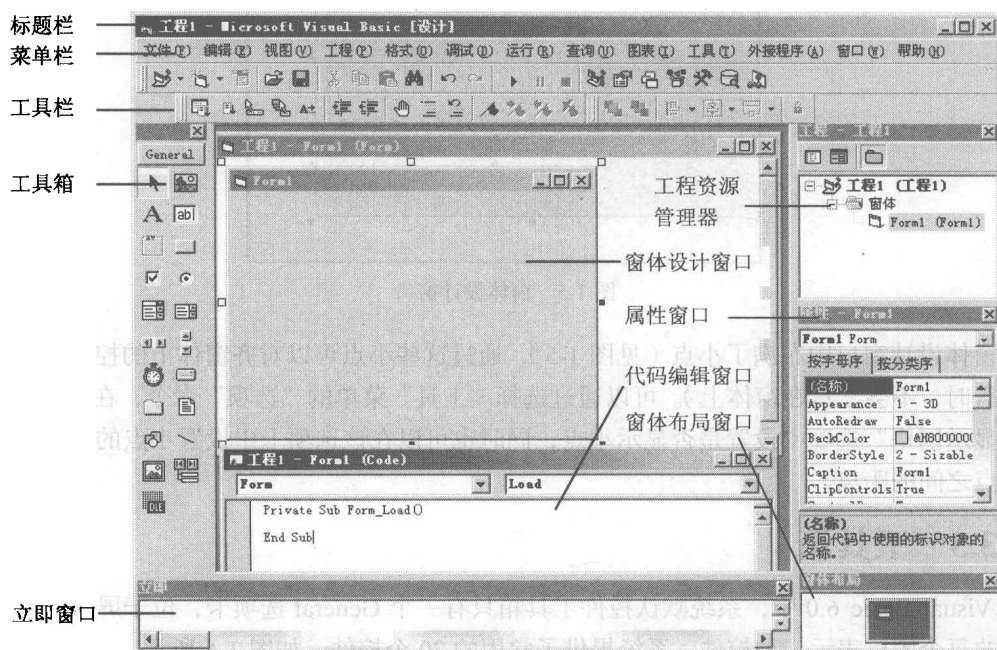


图 1-2 Visual Basic 6.0 集成开发环境

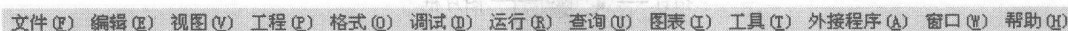


图 1-3 菜单栏

3. 工具栏

工具栏提供了常用命令的快速访问方式。单击工具栏上的按钮，就会执行按钮所代表的操作。Visual Basic 共有常见的 4 种工具栏，分别为编辑、标准、窗体编辑器和调试工具栏，默认显示标准工具栏，如图 1-4 所示。其他工具栏可以从“视图”菜单中的“工具栏”命令中进行选择，也可以直接在现有工具栏或菜单栏上单击鼠标右键进行选择。

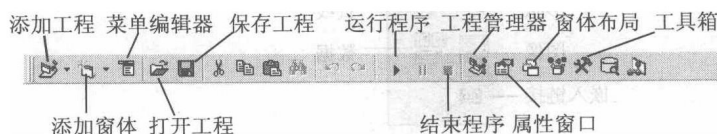


图 1-4 工具栏

1.3.2 窗体设计窗口

窗体设计窗口，如图 1-5 所示，是设计应用程序最终面向用户界面的窗口。各种图形、图像、数据都是通过窗体或窗体中的控件显示出来。应用程序的每个窗体都有自己的窗体设计窗口。

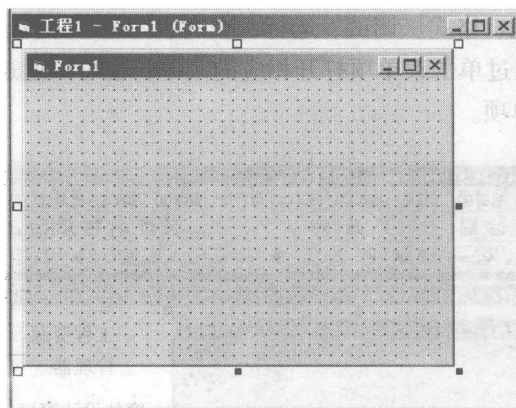


图 1-5 窗体设计窗口

在窗体设计窗口中布满了小点（见图 1-5），通过这些小点可以对齐窗体上的控件（这些点在程序运行时，不会显示在窗体上）。可以通过选择“工具”菜单的“选项”命令，在“通用”选项卡的“显示网格”选项中设置是否显示小点，同时也可以在该选项卡中设置小点的宽度和高度来调整小点之间的距离。

1.3.3 工具箱

在 Visual Basic 6.0 中，系统默认控件工具箱只有一个 General 选项卡，位于屏幕的左边。工具箱上的每个图标表示一种控件，系统提供了常用的 20 个控件，如图 1-6 所示。

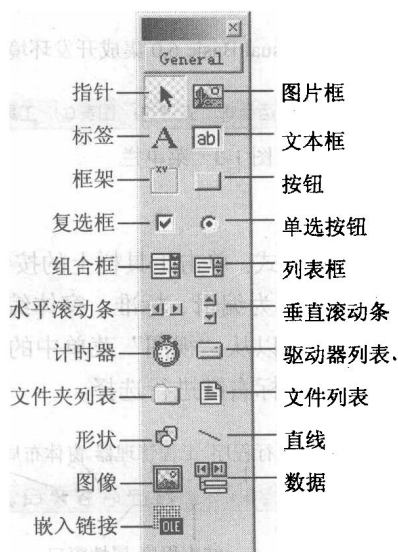


图 1-6 工具箱常用控件

如果用户想将其他的 ActiveX 控件添加到控件工具箱中，可以通过在控件工具箱中单击鼠标右键，选择“部件”命令，将弹出如图 1-7 所示的“部件”对话框，在该对话框中列出了系统的所有 ActiveX 控件，用户可以选中需要的控件，并单击“确定”按钮，选中的控件就被添加到工具箱上了。同时用户也可以在控件工具箱上单击鼠标右键，选择“添加选项卡”命令来增加新的选项卡，从而可以将控件工具箱上的控件进行分类存放。

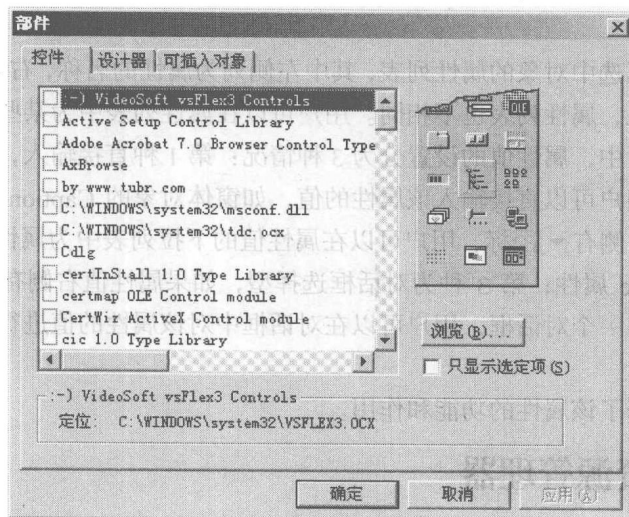


图 1-7 “部件”对话框

1.3.4 属性窗口

属性窗口主要是针对窗体和控件设置的。在 Visual Basic 中，窗体和控件被称为对象。每个对象都可以用一组属性来描述其特征，用户可以通过属性窗口来修改这些对象的属性。

图 1-8 所示为一个属性窗口。除标题外，属性窗口分为 4 部分，分别为对象框、属性显示方式、属性列表和属性说明部分。



图 1-8 属性窗口

对象框位于属性窗口的顶部，通过单击下拉列表可以列出当前正在编辑的窗体以及窗体上的所有的对象，用户可以通过这里选择不同对象进行属性设置，也可以在窗体上直接选择不同的对象，属性窗口中的对象框会自动地切换到相应的对象。

属性的显示方式有两种，一种为按字母序，一种为按分类序。用户可以通过单击“按字母序”将对象的属性按字母排列的顺序进行显示，也可以通过“按分类序”，将属性按照类别进行

分类排列。

属性列表中显示了选中对象的属性列表,其中左侧列为属性的名称,右侧列为相应属性的值。注意,不同类别的对象,属性列表也不相同。用户可以在属性列表中为某些属性设置值来修改控件的属性。在属性窗口中,属性值的设置分为3种情况:第1种直接输入,如果单击某个属性的值后有光标在闪烁,用户可以直接输入该属性的值,如窗体对象的Caption属性;第2种为下拉选择型,如果属性值右侧有图标,用户可以在属性值的下拉列表中为属性直接选择一个值,如窗体对象的BorderStyle属性;第3种为对话框选择型,如果属性值右侧有图标,用户可以单击该图标,系统将弹出一个对话框,用户可以在对话框中对该属性的值进行设置,比如窗体对象的Picture属性。

属性说明部分解释了该属性的功能和作用。

1.3.5 工程资源管理器

在工程资源管理器中,包含着一个应用程序的所有文件清单,如图1-9所示。工程资源管理器窗口中的文件可以分为6类,即工程文件(.vbp)、窗体文件(.frm)、程序模块文件(*.bas)、类模块文件(.cls)、资源文件(*.RES)和工程组文件(*.vbg)文件。

在工程资源管理器中有3个按钮,分别是“查看代码”、“查看对象”和“切换文件夹”。

单击“查看代码”按钮,可以打开代码编辑器窗口查看代码。

单击“查看对象”按钮,可以打开窗体设计器窗口,查看窗体中的对象。在工程资源管理器中,直接双击指定的窗体对象,也可以打开窗体设计器窗口。

单击“切换文件夹”按钮,可以隐藏或显示包含对象的文件夹。

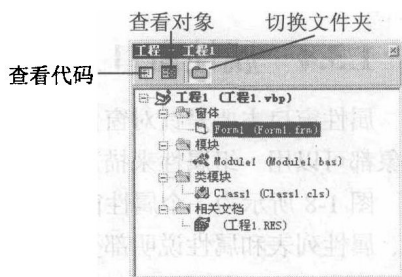


图 1-9 工程资源管理器

1.3.6 代码编辑器窗口

在窗体设计器窗口中,双击窗体或窗体上的其他对象,或者单击工程资源管理器窗口中的“查看代码”按钮,可以打开代码编辑器窗口,如图1-10所示。

在代码编辑器的顶部有两个组合框,左侧的组合框为窗体和窗体中的所有对象列表。选定左侧的对象后,右侧的组合框是该对象的事件列表。用户选择事件后,Visual Basic会自动地生成事件的起始和结束代码。

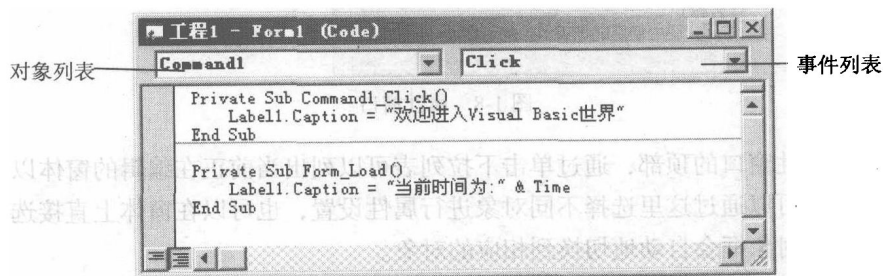


图 1-10 代码编辑器窗口

1.3.7 窗体布局窗口

窗体布局窗口显示在屏幕的右下角,如图 1-11 所示。用户可使用屏幕中的窗体图像来设置窗体启动时的位置。用户通过在窗体布局窗口中的窗体图像上单击鼠标右键,可以设置窗体的启动位置。启动位置包括手工、所有者中心、屏幕中心和 Windows 默认。

1.3.8 立即窗口

在 Visual Basic 集成环境中,运行“视图”菜单的“立即窗口”命令,即可打开立即窗口,如图 1-12 所示。

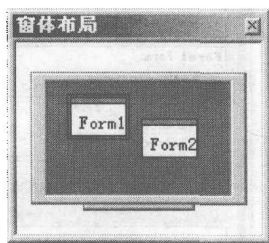


图 1-11 布局窗口

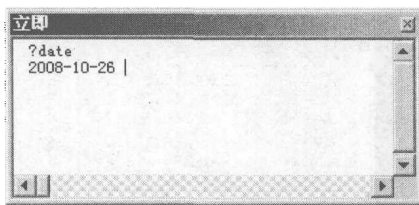


图 1-12 立即窗口

用户可以在立即窗口中用“?”或 Print 输出一些表达式的值。也可以在程序中断时,输出一些变量或对象属性的值。

例如,在立即窗口中输入:

?date

2008-10-26

'输出结果

此外,在 Visual Basic 6.0 中还有本地窗口和监视窗口。它们都是为调试应用程序提供的。

1.4 一个简单的 Visual Basic 程序

本节通过编写一个简单的程序向读者介绍 Visual Basic 应用程序的创建步骤。一般来讲,创建 Visual Basic 应用程序分为 7 个步骤,分别是新建工程、设计界面、设置属性、编写代码、保存工程、调试运行和生成可执行文件。

【例 1.1】设计一个简单的应用程序,在窗体上绘制 3 个按钮和一个文本框,界面如图 1-13 所示。功能要求:单击“显示”按钮时,在文本框中显示“欢迎进入 Visual Basic 世界”;单击“清空”按钮时,文本框不显示内容;单击“退出”按钮时,退出程序。文本框中开始没有任何内容,字体为一号、宋体、加粗。

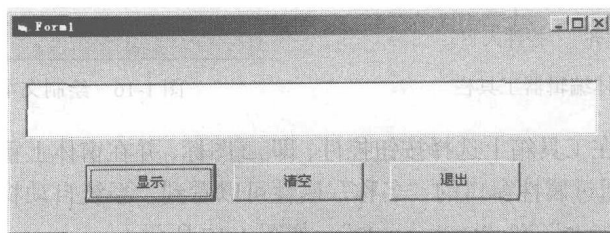


图 1-13 程序运行结果