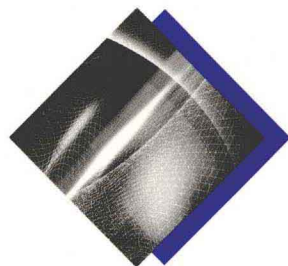


● 高等学校教材



Visual Basic

程序设计教程 实验指导与测试

王春红 张晓静 主编

武春英 史灵静 杨国霞 副主编

高等学校教材

Visual Basic 程序设计教程 实验指导与测试

Visual Basic Chengxu Sheji Jiaocheng
Shiyan Zhidao yu Ceshi

王春红 张晓静 主编
武春英 史灵静 杨国霞 副主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是《Visual Basic 程序设计教程》的配套教材,针对主教材中的重点、难点给出了实验目的、预备知识、实验示例及实验内容部分,内容涵盖了 Visual Basic 基础、顺序结构、选择结构、循环结构、数组、过程、多文档窗体与程序调试、数据文件、用户界面设计、图形设计和数据库管理。

本书适合作为高等学校本科各专业学生“Visual Basic 程序设计”课程的配套教材,也可作为初学者的入门学习教材。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计教程实验指导与测试 / 王春红, 张晓静主编. --北京:高等教育出版社, 2012. 1

ISBN 978-7-04-034178-2

I. ①V… II. ①王…②张… 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(2011)第270389号

策划编辑 武林晓

责任编辑 武林晓

封面设计 王 洋

版式设计 杜微言

责任校对 金 辉

责任印制 毛斯璐

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
印 刷 国防工业出版社印刷厂
开 本 787mm×1092mm 1/16
印 张 11
字 数 260 千字
购书热线 010-58581118

咨询电话 400-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landaco.com>
<http://www.landaco.com.cn>
版 次 2012 年 1 月第 1 版
印 次 2012 年 1 月第 1 次印刷
定 价 16.00 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换
版权所有 侵权必究
物 料 号 34178-00

前 言

“高级语言程序设计”课程的目的是培养学生的程序设计能力,使学生掌握程序设计的基本技能和方法,并将程序设计与本专业知识相结合,学以致用。但初学者普遍感到学习困难,为了便于教学,我们编写了与主教材配套的实验指导教材。

《Visual Basic 程序设计教程实验指导与测试》是课堂教学的补充,目的是帮助初学者快速掌握 Visual Basic 语言。该书结合教学过程中的重点、难点,首先给出了实验目的、预备知识,并通过实验示例透析基本概念、加强基本训练,使学习者通过模仿练习最终达到提高程序阅读能力和编程能力的目的,而且每个实验都有实验内容部分,实验内容是学习者自主编程、学习提高的过程。

本实验指导在内容编排、实验内容选择等方面精心设计,力求使学习者通过实验加深对教材内容的理解、加强计算思维能力的培养。为了配合学生的考试环节,本书还编写了4套测试题,题型及难易度基本与考试一致,目的是让学生通过测试题加强课程复习,有目的、有针对性地加强程序设计能力的训练,帮助学生顺利通过本课程的各种考试。

本书共12章,第1章、第2章、第12章由王春红编写,第3章、第4章、第5章、第11章及测试题3、测试题4由张晓静编写,第6章、第7章及测试题1、测试题2由武春英编写,第8章、第10章由史灵静编写,第9章由杨国霞编写。全书由王春红完成统稿及校对工作。

本书的编写工作得到了学院领导的大力支持,同时也吸取了任课老师的许多宝贵意见,作者在此一并表示感谢。由于编者水平所限,书中难免有不妥之处,敬请读者批评指正。

编者
2011年10月

目 录

第 1 章 Visual Basic 入门	1	第 4 章 选择结构程序设计	21
实验一 熟悉 Visual Basic 集成开发环境 ...	1	实验六 If-Then 语句	21
一、实验目的	1	一、实验目的	21
二、预备知识	1	二、预备知识	21
三、实验示例	2	三、实验示例	21
四、实验内容	3	四、实验内容	24
实验二 常用控件的使用	3	实验七 Select Case 语句	25
一、实验目的	3	一、实验目的	25
二、预备知识	4	二、预备知识	26
三、实验示例	4	三、实验示例	26
四、实验内容	6	四、实验内容	27
五、部分习题答案	6	五、部分习题答案	28
第 2 章 程序设计入门	8	第 5 章 循环结构程序设计	30
实验三 Visual Basic 语言基础	8	实验八 Do-Loop 循环	30
一、实验目的	8	一、实验目的	30
二、预备知识	8	二、预备知识	30
三、实验示例	9	三、实验示例	30
四、实验内容	11	四、实验内容	32
五、部分习题答案	12	实验九 For-Next 循环	32
第 3 章 顺序结构程序设计	13	一、实验目的	32
实验四 用 InputBox 和 MsgBox 输入输出		二、预备知识	32
数据	13	三、实验示例	32
一、实验目的	13	四、实验内容	35
二、预备知识	13	实验十 循环嵌套	36
三、实验示例	13	一、实验目的	36
四、实验内容	14	二、预备知识	36
实验五 赋值语句及数据输出	15	三、实验示例	36
一、实验目的	15	四、实验内容	38
二、预备知识	15	实验十一 常用算法	38
三、实验示例	16	一、实验目的	38
四、实验内容	19	二、预备知识	38
五、部分习题答案	20	三、实验示例	39
		四、实验内容	41
		五、部分习题答案	42

第 6 章 数组	45	四、实验内容	67
实验十二 一维数组	45	实验十九 键盘与鼠标事件过程	68
一、实验目的	45	一、实验目的	68
二、预备知识	45	二、预备知识	68
三、实验示例	45	三、实验示例	68
四、实验内容	47	四、实验内容	69
实验十三 二维数组	47	五、部分习题答案	70
一、实验目的	47	第 8 章 多窗体和程序调试	72
二、预备知识	48	实验二十 多窗体设计	72
三、实验示例	48	一、实验目的	72
四、实验内容	50	二、预备知识	72
实验十四 动态数组	50	三、实验示例	72
一、实验目的	50	四、实验内容	76
二、预备知识	51	实验二十一 Visual Basic 工程结构	77
三、实验示例	51	一、实验目的	77
四、实验内容	53	二、预备知识	77
实验十五 控件数组	53	三、实验示例	77
一、实验目的	53	四、实验内容	79
二、预备知识	53	第 9 章 数据文件	81
三、实验示例	54	实验二十二 顺序文件	81
四、实验内容	56	一、实验目的	81
五、部分习题答案	56	二、预备知识	81
第 7 章 过程	60	三、实验示例	82
实验十六 Sub 过程的建立及调用	60	四、实验内容	86
一、实验目的	60	五、思考题	86
二、预备知识	60	实验二十三 随机文件	87
三、实验示例	60	一、实验目的	87
四、实验内容	62	二、预备知识	87
实验十七 Function 函数过程的建立		三、实验示例	87
及调用	63	四、实验内容	91
一、实验目的	63	五、部分习题答案	91
二、预备知识	63	第 10 章 用户界面设计	92
三、实验示例	63	实验二十四 菜单设计	92
四、实验内容	65	一、实验目的	92
实验十八 变量、过程的作用域及过程的		二、预备知识	92
递归调用	65	三、实验示例	92
一、实验目的	65	四、实验内容	95
二、预备知识	65	实验二十五 对话框设计	96
三、实验示例	66		

一、实验目的	96	二、阅读程序并写出运行结果	129
二、预备知识	96	三、填空完善程序	133
三、实验示例	96	四、编程题	135
四、实验内容	99	测试题二	136
实验二十六 工具栏设计	99	一、单选题	136
一、实验目的	99	二、阅读程序并写出运行结果	138
二、预备知识	99	三、填空完善程序	141
三、实验示例	99	四、编程题	144
四、实验内容	103	测试题三	145
五、部分习题答案	103	一、单选题	145
第 11 章 图形和图像	105	二、阅读程序并写出运行结果	146
实验二十七 常用图形控件及其属性	105	三、填空完善程序	148
一、实验目的	105	四、编程题	150
二、预备知识	105	测试题四	151
三、实验示例	105	一、单选题	151
四、实验内容	109	二、阅读程序并写出运行结果	152
实验二十八 图形方法绘制图形	111	三、填空完善程序	154
一、实验目的	111	四、编程题	156
二、预备知识	111	测试题一参考答案	157
三、实验示例	112	测试题二参考答案	159
四、实验内容	114	测试题三参考答案	161
五、部分习题答案	116	测试题四参考答案	163
第 12 章 访问数据库	118		
实验二十九 ADO 控件编程	118		
一、实验目的	118		
二、预备知识	118		
三、实验示例	119		
四、实验内容	122		
五、部分习题答案	122		
测试题一	127		
一、单选题	127		

第 1 章 Visual Basic 入门

实验一 熟悉 Visual Basic 集成开发环境

一、实验目的

1. 掌握 Visual Basic 的启动与退出。
2. 掌握 Visual Basic 应用程序的一般开发过程。
3. 熟悉 Visual Basic 集成开发环境,了解各种功能窗口的作用。
4. 了解窗体的常用属性、方法和事件。

二、预备知识

1. Visual Basic 的启动

(1) 单击“开始”按钮,弹出“开始”菜单,将鼠标箭头指向“程序”(或“所有程序”)子菜单,在级联菜单中选择“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”菜单项,在下一级级联菜单中单击“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令。

(2) 也可以在桌面上建立快捷方式,使用快捷方式启动 Visual Basic;还可以浏览找到 Vb6.exe 文件,双击该文件启动 Visual Basic。

2. Visual Basic 的退出

- (1) 单击 Visual Basic 集成开发环境窗口中的“关闭”按钮或“文件”菜单中的“退出”命令。
- (2) 使用快捷键:Alt+Q。

3. Visual Basic 的集成开发环境

Visual Basic 集成开发环境是一个将应用程序界面的可视化设计、代码输入、修改及源程序的调试、运行集为一体的集成化软件开发环境,它由主菜单、工具栏、控件工具箱及完成各种特定功能的窗口组成。其界面如图 1-1 所示。

4. 对象、属性和方法,事件、事件过程及事件驱动

5. 创建 Visual Basic 应用程序的一般过程

- (1) 设计界面。
- (2) 设计对象属性。
- (3) 编写事件过程。
- (4) 运行并调试程序。
- (5) 保存工程及工程中所包含的窗体及其他模块。
- (6) 发布应用程序,即先编译成可执行程序,再打包,最后交付用户使用。



图 1-1 Visual Basic 的集成开发环境界面

三、实验示例

示例一 在窗体上显示系统日期和时间。

示例分析:系统日期和时间分别用 Date 函数和 Time 函数获得。

操作步骤:

(1) 启动 Visual Basic 6.0, 打开 Visual Basic 集成开发环境, 如图 1-2 所示。

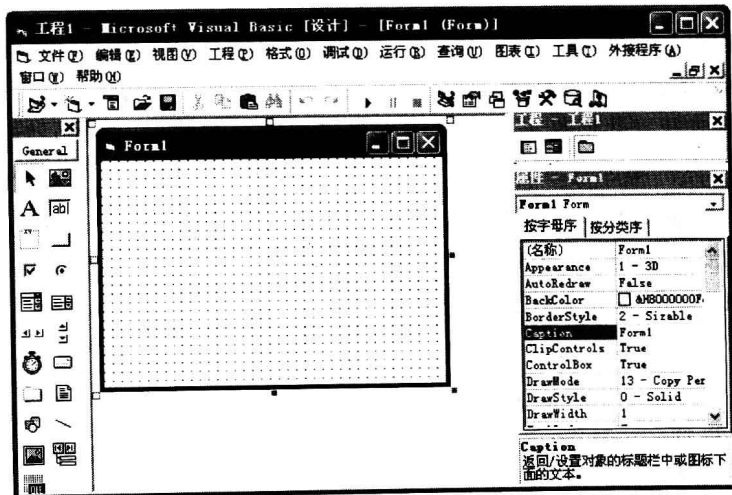


图 1-2 Visual Basic 应用程序“工程 1”的设计界面

从图 1-2 中可以看出, Visual Basic 集成开发环境按默认情况创建了名为“工程 1”的应用程序,其中包括一个窗体 Form1。

(2) 双击窗体,进入代码窗口,在窗口中的事件名称下拉列表框中选择“Click”选项。然后,在窗体的 Click 事件过程中输入如下代码:

```
Form1. Print Date, Time
```

(3) 单击工具栏上的“启动”按钮或“运行”菜单中的“启动”命令,运行程序。

(4) 单击窗体,即可在窗体上显示出系统日期和时间。

(5) 退出 Visual Basic 环境。在集成开发环境窗口中,从“文件”菜单中选择“退出”命令,或双击窗口的控制菜单图标,或单击窗口上的“关闭”按钮均可退出 Visual Basic 6.0。在退出时,系统会提示用户保存工程文件和窗体文件,如图 1-3 所示。

(6) 保存工程。在图 1-3 中,单击“是”按钮,将窗体 Form1 和工程 1 按默认文件名保存到指定位置“D:\示例一”文件夹中即可。

示例二 编程实现:将窗体的字体设置为“黑体”;字号设置为 20 磅;背景色设置为绿色;在窗体上显示“窗体属性设置”。

示例分析:可以在窗体的加载事件中编写程序,但必须先用 Show 方法将窗体显示出来。

程序代码如下:

```
Private Sub Form_Load()  
    Form1.Show  
    Form1.FontName = "黑体"  
    Form1.FontSize = 20  
    Form1.BackColor = RGB(0, 255, 0)  
    Print "窗体属性设置"  
End Sub
```

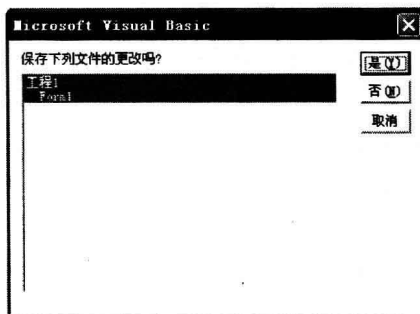


图 1-3 保存工程对话框

四、实验内容

1. 启动 Visual Basic,单击窗体并在窗体上显示 10 的平方。
2. 窗体加载后,在窗体的标题栏上显示“我们学 Visual Basic”,然后单击窗体,在窗体上显示“我们正在学 Visual Basic”。

实验二 常用控件的使用

一、实验目的

1. 了解窗体界面设计的基本思路。

2. 熟悉常用控件属性的设置方法。
3. 掌握常用控件的常用事件的使用方法。

二、预备知识

1. 常用控件

本章涉及的常用控件包括标签(Label)、文本框(TextBox)、命令按钮(CommandButton)、计时器(Timer)、图片框(PictureBox)及图像(Image)控件等。这些控件的功能是:命令按钮控件被用户单击时可以触发单击事件实现指定的功能;标签控件用于输出用户信息;文本框控件用于接收用户输入的数据,也可显示数据处理结果;计时器用于按指定时间间隔产生定时事件,实现定时和计时功能;而图片框和图像控件可用于显示指定的图片。

2. 控件常用属性

常用属性有 Name、Caption、Text、Enabled、Visible、BackColor、ForeColor 和 Font 等。Name 属性是控件对象在代码中的符号名;Caption 属性是该控件在界面上所显示的标题;Text 属性是文本框及列表框中显示的内容;而设置 Enabled 属性则会使该控件在运行时进入可用或不可用状态;设置 Visible 属性可以使控件在运行时可见或不可见;BackColor 属性用于设置控件背景色;ForeColor 属性用于设置控件前景色;Font 属性用于设置控件的字体、字号等与字符格式相关的属性。

三、实验示例

示例一 更改文本框中文本的字体和颜色。在窗体上放置一个文本框和两个命令按钮,界面如图 1-4 所示。

示例分析:需要在窗体上添加 3 个控件:一个文本框、两个命令按钮,分别设置文本框的 Text 属性和命令按钮的 Caption 属性,并编写命令按钮的单击事件过程。

操作步骤:

(1) 启动 Visual Basic 6.0。

(2) 进行界面设计。在窗体上添加一个文本框和两个命令按钮。

(3) 设置对象属性。单击文本框,在文本框的属性窗口中,将 Text 属性值设置为“谁是最可爱的人”;单击第一个命令按钮,在命令按钮的“属性”窗口中将其 Caption 属性值设置为“隶书”;再单击第二个命令按钮,在命令按钮的“属性”窗口中将其 Caption 属性值设置为“红色”。

(4) 编写过程代码。

① 双击“隶书”命令按钮,进入代码窗口,在其 Click 事件过程中输入如下代码:

```
Text1.FontName = "隶书"
```

② 双击“红色”命令按钮,在其 Click 事件过程中输入如下代码:

```
Text1.ForeColor = vbRed
```

代码窗口如图 1-5 所示。

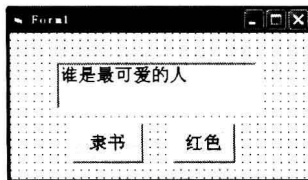


图 1-4 示例一的设计界面

(5) 运行程序。单击“启动”按钮,再分别单击两个命令按钮,观察文本框中内容的变化。

(6) 保存工程。单击工具栏上的“保存”按钮,在打开的对话框中设置将当前工程保存到“D:\示例一”文件夹中。

注意:“工程资源管理器”窗口左上角的“查看代码”按钮与“查看对象”按钮是代码设计窗口和界面设计窗口的切换按钮,通过这两个按钮即可实现界面设计窗口与代码设计窗口的切换,如图 1-6 所示。

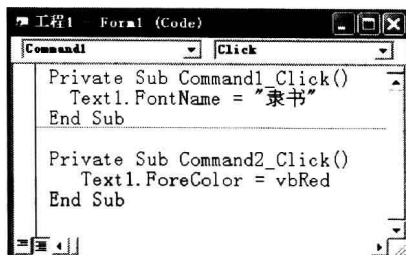


图 1-5 示例一的代码窗口

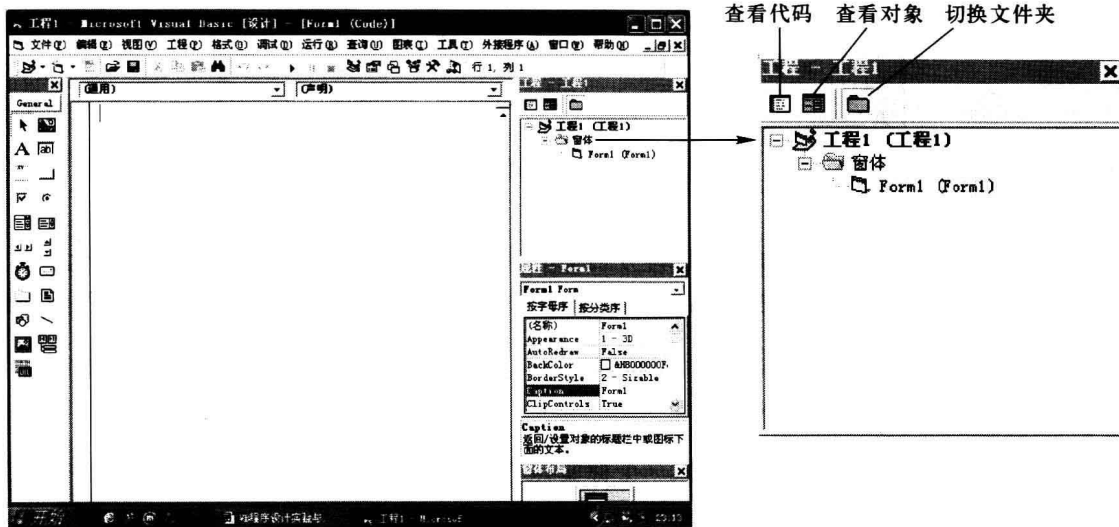


图 1-6 界面设计与代码设计窗口的切换按钮

示例二 计时器应用。要求:从 0 开始每隔 0.5 s 在标签上显示一下时间。

示例分析:由于要进行计时,所以用到计时器控件 Timer。又由于每隔 0.5 s 会改变一次显示,所以应将 Timer 控件的 Interval 属性设置为 500。

界面设计:在窗体上放置一个标签控件和一个计时器控件。

程序代码如下:

```
Private Sub Form_Load()  
    Timer1.Interval = 500  
End Sub  
Private Sub Timer1_Timer()  
    Label1.Caption = Val(Label1.Caption) + 0.5  
End Sub
```

示例三 制作简易图片浏览器。

示例分析:浏览图片将用到图片框控件 PictureBox,涉及其 Picture 属性和 LoadPicture 函数。

操作步骤:

- (1) 启动 Visual Basic 6.0,在窗体上添加 1 个图片框和 3 个命令按钮。
- (2) 设置对象属性。在“属性”窗口中分别将 3 个命令按钮的 Caption 属性值设置为“图片 1”、“图片 2”、“图片 3”。
- (3) 编写过程代码,界面如图 1-7 所示。

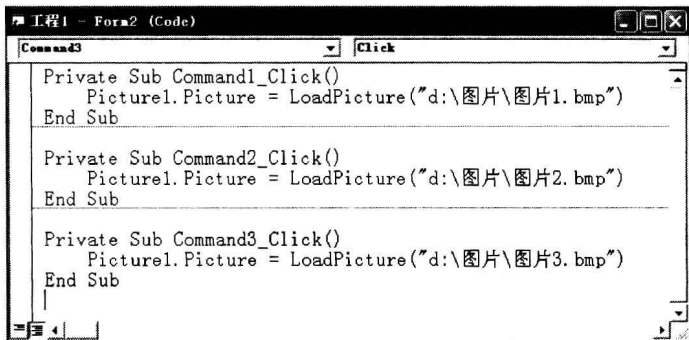


图 1-7 示例三的代码窗口

- (4) 运行程序。单击“启动”按钮,再分别单击 3 个命令按钮,观察图片框内容的变化。
- (5) 保存工程。单击工具栏上的“保存”按钮,在打开的对话框中设置将当前工程保存到“D:\示例三”文件夹中。

四、实验内容

1. 在窗体上放置两个文本框控件、一个标签控件和一个命令按钮。要求:在 Text1 中输入原价,在 Text2 中输入折扣,单击“计算”按钮,在标签 Label1 中输出应付金额。设计与运行界面如图 1-8 所示。



图 1-8 设计与运行界面

2. 设计一个计时器,用文本框显示秒数,完成 10 秒倒计时。
- 提示:(1) 用计时器控件 Timer 控制时间(每隔 1 秒,文本框中的数字减 1)。
- (2) 将 Timer 控件的 Interval 属性值设置为 1 000。

五、部分习题答案

1. 单项选择题

- (1) D (2) B (3) C (4) A (5) D (6) C (7) A (8) C (9) C (10) C
 (11) C (12) B (13) D (14) B (15) D (16) A (17) A (18) C (19) B (20) B

2. 填空题

(1) 相关文档 (2) 方法 (3) 工具箱 (4) 当前工程名 (5) 查看对象、查看代码
(6) 部件 (7) Font (8) PasswordChar (9) MultiLine (10) True

3. 编写窗体的单击事件过程代码如下：

```
Private Sub Form_Click()  
    Form1.FontName = "黑体"  
    Form1.FontSize = 28  
    Form1.ForeColor = RGB(0, 0, 255)  
    Print "兴业尽责"  
End Sub
```

第 2 章 程序设计入门

程序设计语言的语句构成和语法规则是程序设计的基础,本章主要熟悉构成 Visual Basic 应用程序的基本元素,包括数据的类型、常量、变量、运算符、表达式和内部函数,以及程序语句和编码规则等内容。

实验三 Visual Basic 语言基础

一、实验目的

1. 了解 Visual Basic 的数据类型。
2. 掌握变量及符号常量的定义。
3. 熟练掌握 Visual Basic 的运算符和表达式的使用方法。
4. 掌握 Visual Basic 常用函数的使用方法。
5. 了解 Visual Basic 编码规则。

二、预备知识

1. 数据类型

Visual Basic 将数据类型分为标准数据类型和自定义类型。标准数据类型由系统提供,共 6 类:数值型(Numeric)、字符型(String)、逻辑型(Boolean)、日期型(Date)、变体型(Variant)和对象型(Object)。

除了以上标准数据类型外,用户还可以根据自己的需要自定义数据类型,称为自定义类型,形式如下:

```
[Public|Private] Type 自定义类型名  
元素名[(下标)] As 类型名  
[元素名[(下标)] As 类型名]  
:  
End Type
```

2. 变量和常量

变量是程序运行过程中其值可以改变的量。变量应先声明再使用,声明变量就是为变量指定名称、数据类型及作用范围。

常量是在程序运行过程中其值保持不变的量,又分为直接常量和符号常量,符号常量又分为用户自定义的和系统提供的两种。用户自定义符号常量的语句格式如下:

```
[Public | Private] Const <符号常量名> [ As 数据类型] =<表达式>
```

3. 运算符与表达式

表达式是由常量、变量、各种运算符、括号以及函数连接在一起构成的有意义的式子。表达式运算结果的类型由参与运算的数据的类型和运算符共同决定。Visual Basic 的表达式有下列形式。

(1) 算术表达式:是由算术运算符连接构成的式子。算术运算符有 $\wedge$ (幂运算)、 $-$ (负号)、 $*$ 和 $/$ (乘和除)、 $\backslash$ (整除)、Mod(取余数)、 $+$ 和 $-$ (加和减)。注意整除运算符($\backslash$)和取模运算符(Mod)的使用方法。

(2) 关系表达式:由关系运算符连接构成的式子,其运算结果是一个逻辑量。关系运算符有 $=$ (等于)、 $>$ (大于)、 $>=$ (大于等于)、 $<$ (小于)、 $<=$ (小于等于)、 $<>$ (不等于)。运算符两边的操作数如果是数值型,则按其大小比较;如果是字符型,则按其字符编码的 ASCII 码值从左到右一一比较。

(3) 逻辑表达式:由逻辑运算符连接构成的式子,运算结果为逻辑值。逻辑运算符按优先级由高到低依次为 Not(非)、And(与)、Or(或)、Xor(异或)、Eqv(等价)、Imp(蕴含)。常用的是前 3 个运算符。

(4) 字符串表达式:由字符串运算符“&”或“+”连接构成的式子。它们的功能都是将两个字符串拼接起来。“+”运算符两边的操作数均应为字符型;“&”运算符两边的操作数既可以是字符型也可以是数值型。

4. 内部函数

Visual Basic 提供了大量的内部函数供用户编程时使用。内部函数按功能可分为数学函数、转换函数、字符串函数、日期函数、格式输出函数以及最常用的随机函数 RND。

三、实验示例

示例一 设 $x=3$ 、 $y=4$,计算表达式 $2xy+\cos 30^\circ$ 的值,并将结果显示到文本框中。

示例分析:首先将角度值转换为弧度值,方法是:角度值 $\times \pi/180$ 。运算结果可以用 Round 函数进行四舍五入及小数位数保留设置。

界面设置:在窗体上放置一个文本框。

利用窗体的加载事件过程实现程序功能。程序代码如下:

```
Private Sub Form_Load()  
    Const PI As Single = 3.14  
    x = 3  
    y = 4  
    Text1.Text = 2 * x * y + Round(Cos(30 * PI / 180), 2)  
End Sub
```

说明:Round(数值,小数位数)函数的功能是对第一个参数的数值进行四舍五入,并按第二个参数保留小数位数。如 Round(3.14159,4)的结果为“3.1416”。

示例二 在窗体上放置 5 个文本框、5 个标签和两个命令按钮,设计界面如图 2-1 所示。要求:先在“原串”文本框中输入一个字符串,在“子串长度”文本框中输入子串长度(数值型数据),然后单击“取子串”按钮按指定长度取出左子串和右子串;单击“合并”按钮将左子串和右子

串合并后显示到第4个文本框中。

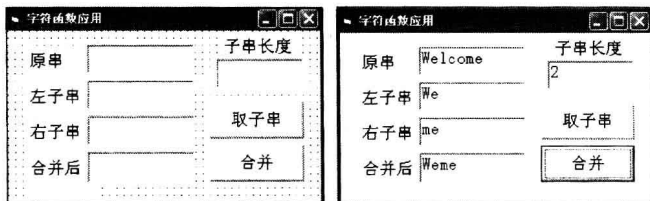


图 2-1 示例二的设计与运行界面

示例分析:文本框的 Text 属性值为字符型,所以在“子串长度”文本框中输入数据后,还应使用 Val 函数将文本型转换成数值型;左子串用 Left 函数获取;右子串用 Right 函数获取;使用“&”或“+”完成字符串连接。

界面设计:参照图 2-1 完成界面设计。

程序代码如下:

```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim L As Integer  
    L = Val(Text5.Text)  
    Text2.Text = Left(Text1.Text, L)  
    Text3.Text = Right(Text1.Text, L)  
End Sub  
  
Private Sub Command2_Click()  
    Text4.Text = Text2.Text & Text3.Text  
End Sub
```

示例三 首先定义 3 个不同类型的数值型变量,然后随机产生指定范围内的一个数,将这个随机数分别赋值给 3 个变量,在窗体上显示 3 个变量的值,并比较两个数是否相等。

示例分析:本例考查的是变量的数据类型及其值,所以可以定义一个整型变量、一个单精度型变量和一个双精度型变量,最后利用关系表达式查看变量是否相等(结果为逻辑型)。

程序代码如下:

```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim x As Integer, y As Single, z As Double  
    a = Rnd * 11  
    x = a  
    y = a  
    z = a  
    Print x, y, z  
    Print x = y, y = z
```