

Visual Basic

实验指导书

广东交通职业技术学院

计算机系 朱定善编

2000 年 8 月

目 录

实验一 窗体认识	1
实验二 控件的应用	3
实验三 菜单应用设计	7
实验四 对话框设计	11
实验五 绘图实验	16
实验六 文件系统	21
实验七 综合应用程序举例	33
附：计算器程序	42

实验一 窗体的认识

实验目的

1. 了解 Visual Basic 的界面和设置方法
2. 掌握窗体属性的设置方法
3. 掌握创建应用程序的基本步骤和保存方法

预习要求:

1. 复习教材中有关内容
2. 预习本实验内容和步骤

实验内容:

1. Visual Basic 的启动与退出
2. Visual Basic 的界面和设置
3. 应用程序的创建、保存和打开

实验步骤:

一、启动 Windows95 或 Windows98

二、启动 Visual Basic

三、熟悉 Visual Basic 的窗口界面

1. 熟悉窗口布局: 主窗口、窗体设计窗口、属性窗口、工程管理窗口、窗体布局窗口、工具箱窗口。

2. 菜单栏: 文件菜单、编辑菜单、视图菜单、格式菜单、高度菜单、运行菜单、查询菜单、图表菜单、窗口菜单、帮助菜单等。

四、创建应用程序

1. 使用“文件”菜单下的“新建工程”建立一个标准工程。

在新建的可编辑窗体中用一个文件列表框控件 (FileListBox)、一个文件夹列表框控件 (DirListBox)、一个驱动器列表框控件 (DriveListBox)、一个图象显示框控件 (Image) 构成如图 1-1 的界面。

2. 设置对象属性 (如表 1-1)

设置属性最简单的方法是使用属性, 要打开属性, 可以选择菜单“视图”下的“属性窗口”或工具栏的“属性窗口”。属性窗口中显示的是当前所选对象的属性, 可以在左边的属性列表中选取定属性, 在右边的列表中输入亲的属性。

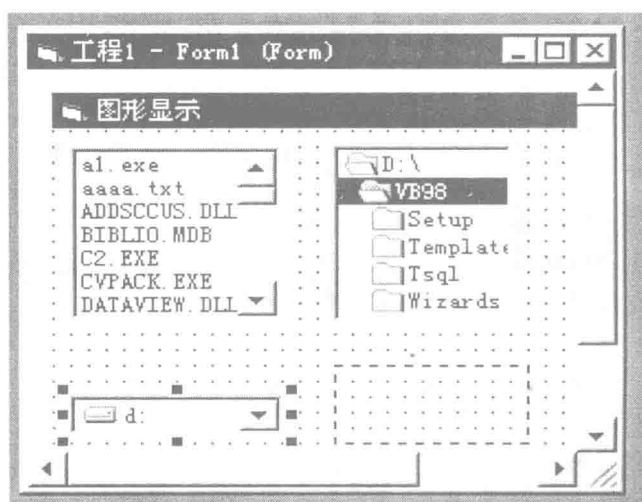


图 1-1 图形显示应用程序窗口

表 1-1 图形显示应用程序的对象及属性表

对象	属性	设置
Form	(name) Caption	图形显示
FileListBox	(name) Pattern	FilList *.jpg *.gif *.bmp
DirListBox	(name)	DirList
DriveListBox	(name)	DrvList
Image	(name)	Imageshow

3. 编写代码

分别双击要编写代码的窗体或控件，在代码窗口下输入下列代码：

```
Private Sub Dirlist_Change()
    Fillist.Path=Dirlist_Path
End sub
```

```
Private Sub Drvlist_Change()
    Dirlist.Path=Drvlist.Drive
End Sub
```

```
Private Sub Fillist_DblClick()
    Imagshow.Picture=LoadPicture(Fillist.Path+"\")+Fillist.FileName)
End Sub
```

4. 执行菜单栏“运行”下的启动或工具栏的“启动”对应用程序进行调试。
单击工具栏的“结束”按钮可结束运行。

5. 以 SY1 为文件名保存工程文件。

实验二 控件的应用

实验目的:

1. 掌握 Visual Basic 控件的使用和控件属性的设置方法
2. 初步掌握应用程序的调试方法

预习要求:

1. 复习 Visual Basic 语言结构和编程有关内容
2. 预习本实验内容和步骤

实验内容:

利用“标签”控件来显示经过“复选框”控件和“选项按钮”控件定义后的信息。将所选定的“复选框”内容,根据所选的“选项按钮”的条件,在“标签”中显示。

实验步骤:

1. 启动 Visual Basic
2. 创建一个新工程
3. 设计界面如图 2-1
4. 将各控件的属性设置如表 2-1
5. 输入代码
6. 调试程序
7. 以 SY2 为文件名保存工程文件

表 2-1 控件属性表

控件名称	属性名	设置值
“标签控件”	名称	LabDisplay
	AutoSize	True
复选框控件 1	名称	CheWord1
	Caption	Visual Basic 6.0 企业版
复选框控件 2	名称	CheWord2
	Caption	按钮控件举例
选项按钮控件 1	名称	OptOne

选项按钮控件 2	Caption	单行显示
	名称	OptTow
命令按钮控件 1	Caption	双行显示
	名称	Com_Ok
命令按钮控件 2	Caption	确定
	名称	Com_Cancel
命令按钮控件 3	Caption	取消
	名称	Com_Exit
	名称	Com_Exit
	Caption	退出

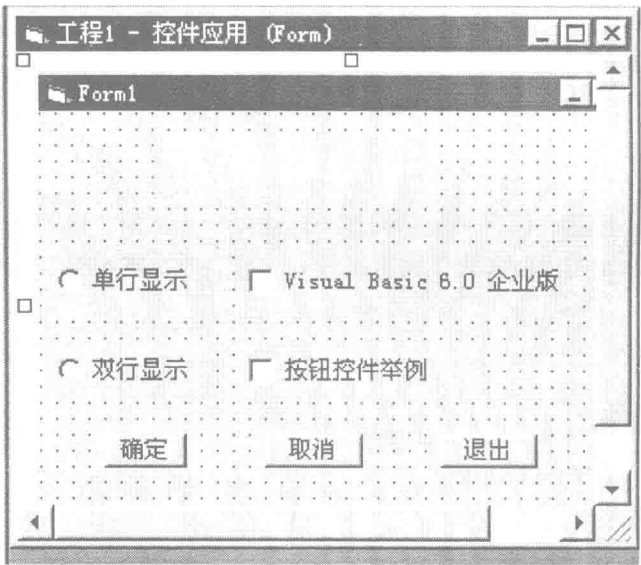


图 2-1 控件应用窗口

程序代码清单:

```
Sub StartUp()          自定义过程，设置标签控件初始化
    LabDisplay.WordWrap = False
    LabDisplay.Caption = ""
    LabDisplay.Height = 240
    LabDisplay.Width = 2175
End Sub

Sub optEnable()        自定义过程，设置复选框和选项按钮
    If CheWord1.Value = 1 Then
        OptOne.Enabled = True
```

```

    If CheWord2.Value = 1 Then
        OptTow.Enabled = True
    Else
        OptTow.Enabled = False
    End If
Else
    If CheWord2.Value <> 1 Then
        OptOne.Enabled = False
    Else
        OptOne.Enabled = True
    End If
    OptTow.Enabled = False
End If
End Sub

Private Sub CheWord1_Click()    第一个复选框的 Click 事件过程
    Call optEnable
End Sub

Private Sub CheWord2_Click()    第二个复选框的 Click 事件过程
    Call optEnable
End Sub

Private Sub Com_Cancel_Click()  取消按钮的 Click 事件过程
                                取消所有设置，返回到开始状态
    Call StartUp                调用自定义的 StartUp 过程
    OptOne.Value = False
    OptTow.Enabled = False
    OptTow.Value = False
    CheWord1.Value = 0
    CheWord2.Value = 0
End Sub

Private Sub Com_Ok_Click()      确定按钮的 Click 事件过程
    Call StartUp                调用自定义 StartUp 重新设置对象的属性
    If OptTow.Enabled = True Then 测试复选项选择情况，并显示状态
        If OptTow.Value = True Then
            LabDisplay.WordWrap = True  设置为双行显示
        End If
    End If
End Sub

```

```
LabDisplay.Caption = CheWord1.Caption + CheWord2.Caption
Else
    If OptOne.Value = True Then
        LabDisplay.AutoSize = True    设置为单行显示
        LabDisplay.Caption = CheWord1.Caption + CheWord2.Caption
    End If
End If
Else
    If CheWord1.Value = 1 And OptOne.Value = True Then
        自动调整显示长度
        LabDisplay.AutoSize = True
        LabDisplay.Caption = CheWord1.Caption
    Else
        If CheWord2.Value = 1 And OptOne.Value = True Then
            LabDisplay.AutoSize = True
            LabDisplay.Caption = CheWord2.Caption
        End If
    End If
End If
End Sub

Private Sub ComExit_Click()    退出按钮的 Click 事件过程
    End
End Sub

3. 以 SY2 为文件名保存工程
```


实验三 菜单应用设计

实验目的:

- 1. 掌握菜单编辑器的使用
- 2. 掌握菜单程序的设计法

预习要求:

- 1. 复习教材中有关内容
- 2. 预习本实验内容和步骤

实验内容:

- 1. 菜单编辑器的使用
- 2. 单文档窗口菜单
- 3. 多文档窗口菜单

实验步骤:

- 一、创建用户菜单
 - 1. 新建一个工程，并将 Form1 的 Caption 属性改为“文档 1”
 - 2. 执行“工程”下的“添加 MDI 窗体”，为工程添加一个窗口“MDIform1”，并将其 Caption 置为“菜单应用举例”
 - 3. 将 Form1 的 MDIchild 属性改为 True，使 Form1 成为 MDIform1 的子窗口
 - 4. 按表 3-1 所列项目建立菜单标题

表 3-1 菜单项目列表

菜单项层次	菜单项标题	菜单项名	快捷键	其它
标题	文件	Mnufile		
菜单项	新建	Mnufilenew	CTRL+N	
菜单项	打开	Mnufileopen	CTRL+O	
菜单项	----	Mnufilebar1		
菜单项	退出	Mnufileexit		
标题	编辑	Mnuedit		
标题	窗口	Mnuwindow		
菜单项	层叠	Mnuwindowcascade		
菜单项	平铺	Mnuwindowtitl		
菜单项	垂直排列	Mnuwindowvertical		

菜单项	排列图标	Mnuwindowarrange		
-----	------	------------------	--	--

- 1) 单击菜单栏“工具”下的“菜单编辑器”，出现图 3-1 对话框。
 - 2) 标题框输入“文件(&F)”，名称框输入“Mnufile”，其它项可很少改变。
 - 3) 单击下一个，重复出现图 3-1 对话框，在标题框输入“编辑(&E)”，名称框输入“Mnuedit”。
 - 4) 单击下一个，重复出现图 3-1 对话框，在标题框输入“窗口(&W)”，名称框输入“Mnuwindow”。
 - 5) 按“确定”，退出“菜单编辑器”，可发现当前工程的窗体增加了一个包括文件、编辑、窗口的菜单栏。
5. 建立下拉菜单选项

- 1) 单击“工具”下的“菜单编辑器”，将光标移到“编辑”选项，按“插入”，则在文件下插入一个空白菜单选项，单击右向箭头，在当前栏出现四个点“....”，表示插入的菜单是一下拉菜单。
- 2) 在标题栏输入“新建”，名称栏输入“Mnufilenew”，单击“快捷键栏”的下拉菜单按钮，选择“CTRL+N”。
- 3) 单击下一个后再单击“插入”和右向箭头，再增加一个空菜单项。并在标题栏输入“打开”，名称栏输入“Mnufileopen”，快捷按键为“CTRL+O”



图 3-1 菜单编辑器窗口

- 4) 单击下一个后再单击“插入”和右向箭头，在标题栏输入“----”，名称栏输入“BAR1”，可在打开下面建立一个分栏。
- 5) 用同样的方法建立“退出”的菜单选项。这时窗口如图 4 所示。

6) 菜单选项建立完后, 按“确定”退出菜单编辑器, 出现图 3-2 窗口。

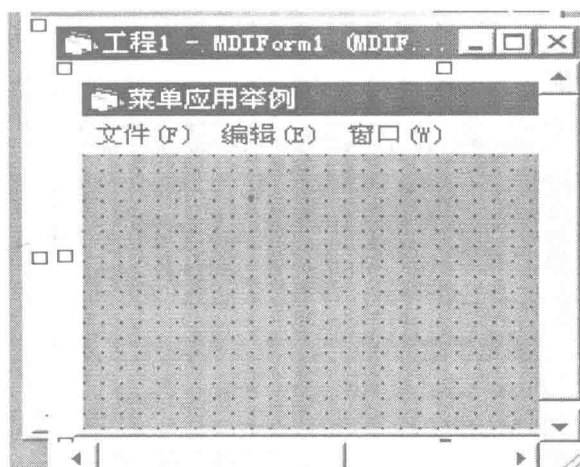


图 3-2 菜单应用举例窗口

5. 输入代码

1) 选择菜单元栏“工程”下的“添加模块”, 并定义一个全局变量:

```
Public Glonum As Integer
```

2) 双击 MDIForm1 窗体, 添加如下程序代码:

```
Private Sub MDIForm_Load()
```

```
    Glonum = 2
```

```
End Sub
```

3) 双击“文件”菜单下的“新建”命令, 在打开的代码窗口输入新建子窗体的代码:

```
Private Sub Mnufilenew_Click()
```

```
    Dim Newform As New Form1
```

```
    Newform.Caption = "文档" + Str(Glonum)
```

```
    Glonum = Glonum + 1
```

```
    Newform.Show
```

```
End Sub
```

4) 双击“打开”, 在打开的代码窗口输入代码:

```
Private Sub Mnufileopen_Click()
```

```
    MsgBox "对不起!现在还不能打开文档,因为没有编写打开代码",  
        vbOKOnly + vbInformation, "打开文档"
```

```
End Sub
```

5) 在“退出代码窗口输入代码:

```
Private Sub Mnufileexit_Click()
```

```
    Unload MDIForm1
```

End Sub

- 6) 在层叠代码窗口输入代码:

```
Private Sub Mnuwindowcascade_Click()
```

```
MDIForm1.Arrange vbCascade
```

```
End Sub
```

- 7) 在平铺代码窗口输入代码:

```
Private Sub Mnuwindowtile_Click()
```

```
MDIForm1.Arrange vbTileHorizontal
```

```
End Sub
```

- 8) 在垂直平地铺代码窗口输入代码:

```
Private Sub Mnuwindowvertical_Click()
```

```
MDIForm1.Arrange vbTileVertical
```

```
End Sub
```

- 9) 在排列图标代码窗口输入代码:

```
Private Sub Mnuwindowarrange_Click()
```

```
MDIForm1.Arrange vbArrangeIcons
```

```
End Sub
```

6. 运行调试程序 (结果如图 3-3)

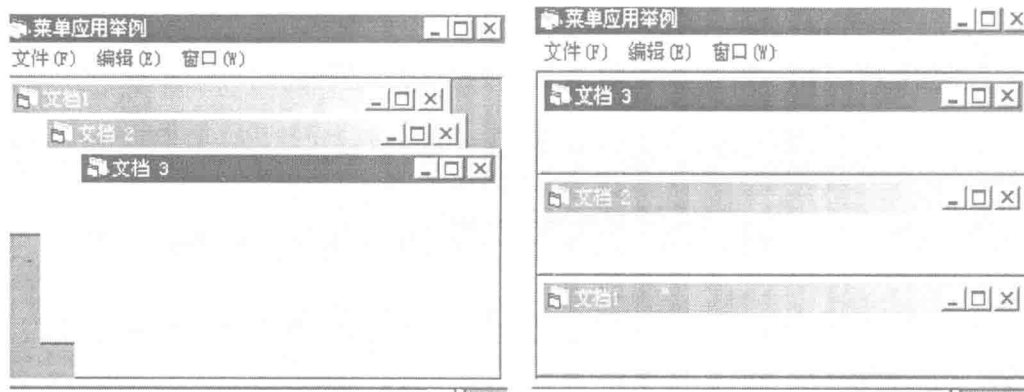


图 3-3 窗口排列图

7. 以 SY3 为文件名保存工程文件

实验四 对话框设计

实验目的:

- 1. 掌握 MsgBox ()、InputBox () 函数和消息对话框的设计
- 2. 掌握通用对话框的设计方法

预习要求:

- 1. 复习教材中有关内容
- 2. 预习本实验内容和步骤

实验内容:

- 1. 消息对话框的设计
- 2. 通用对话框的设计

实验步骤:

一、MsgBox () 应用:

下列程序通过一个“打开文件”按钮来查找文本框中用“Text1”指定的文件，并根据查找的住处显示消息框，以便让用户选择下一步操作。其窗体界面如图 4-1，控件名称和属性如表 4-1。

表 4-1 窗体对象属性表

对象	属性	属性值	Form1	Caption	消息框示例
—	Name	Form1	Label	Caption	输入要打开的文件名
—	Name	Label1	Text	Caption	C:\CONFIG.SYS
—	Name	Text1	CommandButton	Caption	确定
—	Name	Command1	CommandButton	Caption	取消
—	Name	Command2			

- 1. 建立图 4-1 窗体，并按表 4-1 设置属性
- 2. 输入程序代码:

```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim Areturn As Integer  
    Dim Aa As Integer  
    If Dir(Text1.Text) <> "" And Text1.Text <> "" Then
```

```
Areturn = MsgBox("已经找到文件" + Text1.Text + ",打开吗?", vbOKCancel +  
vbDefaultButton1 + vbQuestion, "查找文件")  
Else  
    Areturn = MsgBox("未找到文件" + Text1.Text, vbAbortRetryIgnore +  
vbDefaultButton2 + vbCritical, "查找文件")  
End If  
Select Case Areturn  
    Case vbOK  
        Aa = MsgBox("对不起!现在还不能打开文件" + Text1.Text, vbOKOnly +  
vbInformation + vbDefaultButton1, "打开文件")  
    Case vbCancel  
        Aa = MsgBox("你选择了取消!将不打开文件" + Text1.Text, vbOKOnly +  
vbExclamation + vbDefaultButton1, "打开文件")  
    Case vbAbort  
        Aa = MsgBox("你选择了终止!将退出应用程序", vbOKOnly +  
vbDefaultButton1 + vbCritical, "打开文件")  
    End  
    Case vbRetry  
        Text1.SetFocus  
    Case vbIgnore  
        Aa = MsgBox("你选择了忽略!现在退出应用程序", vbOKOnly + vbCritical +  
vbDefaultButton1, "打开文件")  
    End  
End Select  
End Sub  
  
Private Sub Command2_Click()  
    Unload Form1  
End Sub
```

3. 运行程序

4. 以 SY4-1 为文件名保存工程文件



图 4-1 显示各种消息的窗体

二、通用对话框的设计



图 4-2 通用对话框窗体

1. 建立图 4-2 对话框窗体

- 1) 单击“工程”下的“部件”
- 2) 在“控件”窗口中单击“Microsoft Common Dialog Control 6.0”
- 3) 单击“确定”后，Common Dialog 控件就放在工具箱中。
- 4) 建立窗体并按表 4-2 设置控件的属性

表 4-2 窗替控件属性表

名称	Caption	名称	Caption
Option1	打开	Option5	字体
Option2	另存为	Option6	帮助
Option3	颜色	Command1	确定
Option4	打印	Command2	取消

2. 输入代码:

```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim i As Integer  
    Dim Intfilenum As Integer  
    If Option1.Value = True Then  
        CommonDialog1.FileName = "License.txt"  
        CommonDialog1.Filter = "文本文件(*.Text)|*|Txt|可执行文件(*.Exe)|*.Exe"  
        CommonDialog1.ShowOpen  
        Text1.Text = CommonDialog1.FileName  
    End If  
    If Option2.Value = True Then  
        Intfilenum = FreeFile()  
        CommonDialog1.FileName = "License"  
        CommonDialog1.Filter = "文本文件(*.Text)|*|Txt|可执行文件(*.Exe)|*.Exe"  
        CommonDialog1.ShowSave  
        Open CommonDialog1.FileName For Output As #1  
        Print #1, Text1.Text  
        Close #1  
    End If  
    If Option3.Value = True Then  
        CommonDialog1.ShowColor  
        Text1.BackColor = CommonDialog1.Color  
    End If  
    If Option4.Value = True Then  
        CommonDialog1.ShowPrinter  
        For i = 1 To CommonDialog1.Copies  
            Printer.Print Text1.Text  
        Next  
        Printer.EndDoc  
    End If  
    If Option5.Value = True Then  
        CommonDialog1.Flags = cdLCFBoth  
        CommonDialog1.ShowFont  
        Text1.FontName = CommonDialog1.FontName  
        Text1.FontSize = CommonDialog1.FontSize  
        Text1.FontBold = CommonDialog1.FontBold  
        Text1.FontItalic = CommonDialog1.FontItalic
```



```
End If
If Option6.Value = True Then
    CommonDialog1.ShowHelp
End If
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()
    Unload Form1
End Sub
```

3. 运行程序

4. 以 SY4-2 为文件名保存工程文件