

● 赵雪梅 邵洪成 朱德葛 编著

Visual Basic

程序设计实验

与上机考试教程



● 全国计算机等级考试二级Visual Basic考试用书

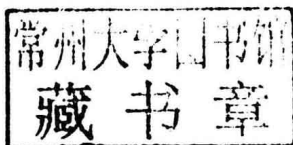


苏州大学出版社
Soochow University Press

□ 盐城工学院教材基金资助出版

Visual Basic 程序设计 实验与上机考试教程

赵雪梅 邵洪成 朱德葛 编著



苏州大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计实验与上机考试教程/赵雪梅,邵洪成,朱德葛编著. —苏州:苏州大学出版社, 2017. 8

全国计算机等级考试二级 Visual Basic 考试用书
ISBN 978-7-5672-2165-9

I. ①V… II. ①赵…②邵…③朱… III. ①BASIC 语言-程序设计-水平考试-自学参考资料 IV. ①TP312.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 161972 号

内容提要

本书是“Visual Basic 程序设计”课程的配套实验教材,主要内容包括 Visual Basic 程序设计实验、全国计算机等级考试二级 Visual Basic 上机考试模拟试题及考试界面与相关操作。书中有大量的题目,提供给学生学习与训练,书中所有程序代码均在 Visual Basic 6.0 下调试通过。本书对参加全国计算机等级考试二级 Visual Basic 考试的人员是一本非常实用的辅导用书。

Visual Basic 程序设计实验与上机考试教程

赵雪梅 邵洪成 朱德葛 编著

责任编辑 管兆宁

苏州大学出版社出版发行

(地址:苏州市十梓街1号 邮编:215006)

常州市武进第三印刷有限公司

(地址:常州市湔里镇村前街 邮编:213154)

开本 787 × 1092 1/16 印张 26.5 字数 495 千

2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5672-2165-9 定价: 55.00 元

苏州大学版图书若有印装错误,本社负责调换
苏州大学出版社营销部 电话:0512-65225020
苏州大学出版社网址 <http://www.sudapress.com>

前言

Preface

随着计算机技术的飞速发展,社会对大学生的计算机应用能力与软件开发水平的要求也在不断提高。“Visual Basic 程序设计”是高等学校非计算机专业学生的必修课程。学习计算机程序设计很重要的一点就是实践,通过分析程序和编写程序来巩固对程序设计方法及理论知识的理解与掌握。因此,我们编写了这本《Visual Basic 程序设计实验与上机考试教程》,该书是“Visual Basic 程序设计”课程的实验配套教材,同时也是在校学生参加全国计算机等级考试的配套实用教材。

本书内容分为3章:第1章为 Visual Basic 程序设计实验,共16个实验,分为验证型实验、设计型实验和综合性实验,其中设计型和综合性实验8个,符合省级实验教学示范中心的要求,实验内容有常用标准控件(一),常用标准控件(二),表达式、函数与顺序结构,选择结构,循环结构(一),循环结构(二),数组与字符串(一),数组与字符串(二),子程序过程与函数过程,菜单、键盘与鼠标事件,通用对话框与文件,综合应用,综合实验一,综合实验二,综合实验三,综合实验四;第2章为全国计算机等级考试二级 Visual Basic 模拟试题,包括50套全真模拟试题;第3章为全国计算机等级考试的考试界面与相关操作。

本书由赵雪梅、邵洪成、朱德葛编著。作者长期从事“Visual Basic 程序设计”课程的教学和研究工作,指导学生进行计算机等级考试强化训练,具有丰富的教学经验。本书结合最新全国计算机等级考试大纲,紧扣教材,根据教材和等级考试的重点、难点精心编写每一个实验,方便教师有计划、有目的地安排学生上机操作。全书的实验内容、模拟试题和题型都与全国计算机等级考试二级 Visual Basic 相一致,便于学生对所学的理论知识进行复习和巩固,同时又能提高学生分析程序和编写程序的能力,最终能提高计算机等级考试的通过率。

本书在编写过程中得到了学校教务处、信息工程学院的领导及同行教师的关心和支持,在此一并表示衷心的感谢!

由于编者的水平有限,书中难免有不当之处,敬请读者批评指正。

读者可以到 <http://jszx.ycit.cn> 上下载相关素材,也可以直接与作者联系,编者 E-mail:shc@ycit.cn。

编 者

目
录

Contents

■ 第 1 章 Visual Basic 程序设计实验	1
1.1 常用标准控件(一)	1
1.2 常用标准控件(二)	12
1.3 表达式、函数与顺序结构	20
1.4 选择结构	27
1.5 循环结构(一)	33
1.6 循环结构(二)	40
1.7 数组与字符串(一)	46
1.8 数组与字符串(二)	53
1.9 子程序过程与函数过程	61
1.10 菜单、键盘与鼠标事件	69
1.11 通用对话框与文件	76
1.12 综合应用	84
1.13 综合实验一	93
1.14 综合实验二	102
1.15 综合实验三	111
1.16 综合实验四	118
■ 第 2 章 全国计算机等级考试二级 Visual Basic 模拟试题	126
2.1 二级 Visual Basic 模拟试题 1	126
2.2 二级 Visual Basic 模拟试题 2	129
2.3 二级 Visual Basic 模拟试题 3	132
2.4 二级 Visual Basic 模拟试题 4	137
2.5 二级 Visual Basic 模拟试题 5	142
2.6 二级 Visual Basic 模拟试题 6	146
2.7 二级 Visual Basic 模拟试题 7	150
2.8 二级 Visual Basic 模拟试题 8	154

2.9	二级 Visual Basic 模拟试题 9	158
2.10	二级 Visual Basic 模拟试题 10	162
2.11	二级 Visual Basic 模拟试题 11	166
2.12	二级 Visual Basic 模拟试题 12	170
2.13	二级 Visual Basic 模拟试题 13	175
2.14	二级 Visual Basic 模拟试题 14	178
2.15	二级 Visual Basic 模拟试题 15	183
2.16	二级 Visual Basic 模拟试题 16	187
2.17	二级 Visual Basic 模拟试题 17	191
2.18	二级 Visual Basic 模拟试题 18	195
2.19	二级 Visual Basic 模拟试题 19	197
2.20	二级 Visual Basic 模拟试题 20	201
2.21	二级 Visual Basic 模拟试题 21	205
2.22	二级 Visual Basic 模拟试题 22	208
2.23	二级 Visual Basic 模拟试题 23	210
2.24	二级 Visual Basic 模拟试题 24	213
2.25	二级 Visual Basic 模拟试题 25	217
2.26	二级 Visual Basic 模拟试题 26	221
2.27	二级 Visual Basic 模拟试题 27	223
2.28	二级 Visual Basic 模拟试题 28	226
2.29	二级 Visual Basic 模拟试题 29	230
2.30	二级 Visual Basic 模拟试题 30	234
2.31	二级 Visual Basic 模拟试题 31	237
2.32	二级 Visual Basic 模拟试题 32	241
2.33	二级 Visual Basic 模拟试题 33	245
2.34	二级 Visual Basic 模拟试题 34	248
2.35	二级 Visual Basic 模拟试题 35	251
2.36	二级 Visual Basic 模拟试题 36	256
2.37	二级 Visual Basic 模拟试题 37	260
2.38	二级 Visual Basic 模拟试题 38	262
2.39	二级 Visual Basic 模拟试题 39	265
2.40	二级 Visual Basic 模拟试题 40	268
2.41	二级 Visual Basic 模拟试题 41	272
2.42	二级 Visual Basic 模拟试题 42	285

2.43	二级 Visual Basic 模拟试题 43	299
2.44	二级 Visual Basic 模拟试题 44	312
2.45	二级 Visual Basic 模拟试题 45	328
2.46	二级 Visual Basic 模拟试题 46	340
2.47	二级 Visual Basic 模拟试题 47	353
2.48	二级 Visual Basic 模拟试题 48	366
2.49	二级 Visual Basic 模拟试题 49	378
2.50	二级 Visual Basic 模拟试题 50	391
■ 第3章	全国计算机等级考试的考试界面与相关操作	405
3.1	时间与环境	405
3.2	题型与分数	405
3.3	考试界面与相关操作	405
■ 参考文献		413

第1章 Visual Basic 程序设计实验

1.1 常用标准控件(一)

【目的与要求】

- (1) 掌握 Visual Basic 的启动与退出的方法。
- (2) 熟悉 Visual Basic 的集成开发环境。
- (3) 掌握在窗体中放置控件的方法。
- (4) 掌握在“属性窗口”中设置控件属性的方法。
- (5) 掌握在“代码编辑器”窗口中输入程序代码的方法。
- (6) 掌握工具栏上启动按钮、结束按钮的使用方法。
- (7) 掌握标签、文本框、命令按钮、列表框等控件的使用方法。

【相关知识】

一、启动与退出 Visual Basic

1. 启动 Visual Basic

要创建 Visual Basic(以下简称 VB)应用程序,首先要启动 VB,进入 VB 的集成开发环境。启动 VB 的方法如下:

方法 1:单击任务栏上的“开始”按钮,指向“所有程序”,单击“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”文件夹,最后单击“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”命令,如图 1.1.1 所示。

方法 2:在桌面上建立 VB 的快捷方式,双击该快捷方式,如图 1.1.2 所示。

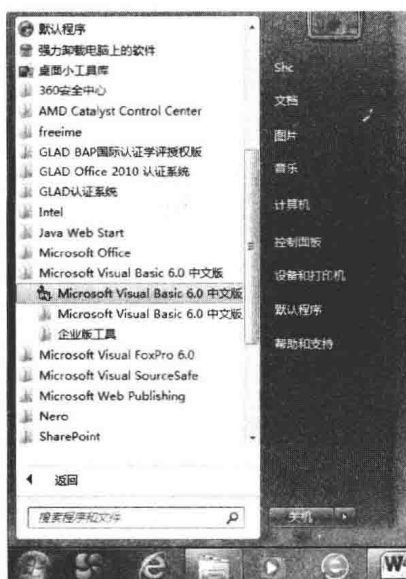


图 1.1.1 启动 VB 的方法 1

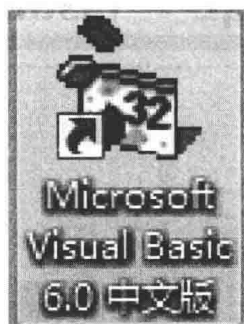


图 1.1.2 启动 VB 的方法 2

VB 启动成功后,进入 VB 集成开发环境主界面,如图 1.1.3 所示。主界面由标题条、菜单、工具栏、控件工具箱、初始窗体和工程资源管理器子窗口、属性子窗口等组成。注意熟悉界面上各个组成部分的功能和操作方法。

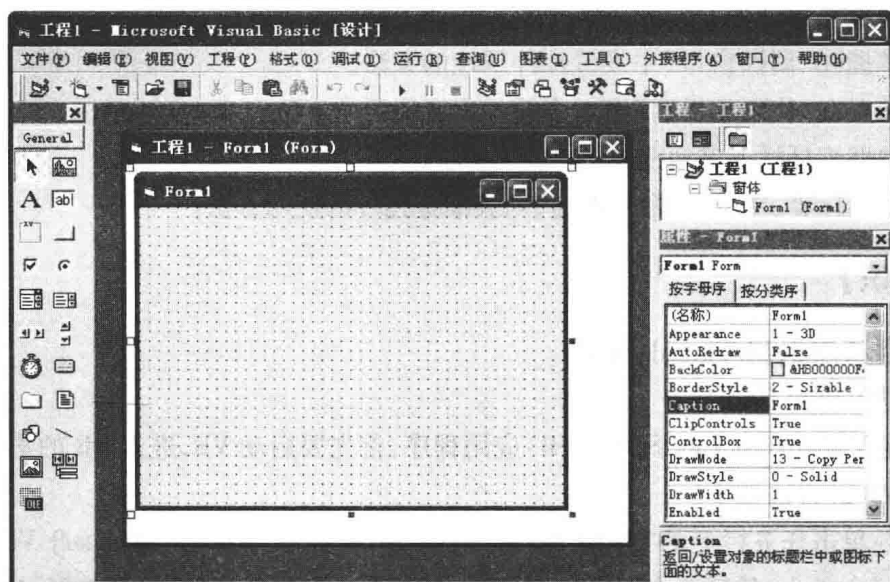


图 1.1.3 VB 的集成开发环境主界面

2. 退出 Visual Basic

单击主界面上的“关闭”按钮,或单击“文件”菜单中的“退出”命令,即可退出 VB。如果当前的应用程序没有保存,系统会提示是否保存。

二、创建一个可执行的应用程序

在 VB 中创建一个可执行的应用程序主要有 6 个步骤:① 创建应用程序的界面;② 设置界面上各个对象的属性;③ 编写对象响应事件的程序代码;④ 保存工程;⑤ 测试和

调试应用程序,检查并排除程序中的错误;⑥创建可执行程序。

这6个步骤中最主要的是前3个步骤。

1. 创建应用程序的界面

(1) 向窗体中加入控件。

方法1:在控件工具箱中双击需要的控件,该控件会自动出现在窗体中间,通过拖动该控件来调整控件的位置。

方法2:在控件工具箱中单击需要的控件,此时鼠标指针变成十字形状,然后到窗体的适当位置按下鼠标左键拖动即可。

(2) 选定控件。

选定一个控件:在窗体中单击要选定的控件,控件的四周出现8个拖曳柄,表示该控件被选中。

选定多个控件:按住【Shift】键或【Ctrl】键,分别单击要选定的控件。

(3) 调整控件的大小。

选中要调整大小的控件,将鼠标指针指向该控件的某个拖曳柄上,拖动鼠标直到控件达到所希望的大小为止。四角上的拖曳柄可以调整控件的水平和垂直方向的大小,而四边上的拖曳柄只能调整控件的水平或垂直方向的大小。如果要精确调整控件的大小,可使用控件的 Height 属性和 Width 属性。

(4) 删除控件。

选中要删除的控件,按【Delete】键,控件就会从窗体中删除。

(5) 格式化同类控件。

首先选定一个要格式化的控件,设置其大小和位置,其他同类控件就以该控件为基准,然后再选定要格式化的其他控件;注意将基准控件的拖曳柄的背景颜色设为深色,最后使用“格式”菜单中的“统一尺寸”命令来设置同类控件的大小;“对齐”命令用来设置同类控件的对齐方式,“水平间距”或“垂直间距”命令用来设置同类控件的间距。

2. 设置界面上各个对象的属性

设置对象的属性应在属性窗口中完成。

(1) 打开属性窗口。

方法1:单击工具栏上的“属性窗口”按钮。

方法2:单击“视图”菜单中的“属性窗口”命令。

(2) 在属性窗口中设置属性。

① 在窗体上选定对象或在属性窗口中的对象框中选定对象。

② 从属性列表选定属性。

③ 在相应的右列中输入或选定新的值。

注意:属性右列中属性设置框右边若有向下的箭头,表示该属性有预定义的设置值清单,单击向下的箭头可以显示这个清单,双击列表项可以循环显示该清单。

3. 编写对象响应事件的程序代码

(1) 打开“代码编辑器”窗口。

“代码编辑器”窗口(图 1.1.4)是编写应用程序代码的地方,打开该窗口的方法如下:

方法 1:双击要编写代码的窗体或控件。

方法 2:在“工程资源管理器”窗口中选定窗体或模块,单击“查看代码”按钮。

(2) 编写程序代码。

① 若通过方法 1 进入“代码编辑器”窗口,则在该窗口中自动显示:

```
Private Sub 对象_事件(参数表)
```

```
End Sub
```

其中事件为该控件对象的缺省事件,如图 1.1.4 中显示的是命令按钮的单击事件。

② 若通过方法 2 进入“代码编辑器”窗口,则要从“对象”列表框中选定对象,从“事件”列表框中选定事件,“代码编辑器”窗口中才显示如下信息:

```
Private Sub 对象_事件(参数表)
```

```
End Sub
```

然后在 Private Sub 和 End Sub 两行代码中间可输入自己编写的程序代码。

4. 打开和保存工程

(1) 打开工程。

单击“文件”菜单中“打开工程”命令或工具栏上的“打开工程”按钮,将弹出“打开工程”对话框,如图 1.1.5 所示,在“查找范围”列表框中选择工程文件的位置,在文件列表框中选择要打开的工程文件,单击“打开”按钮即可打开该工程文件。

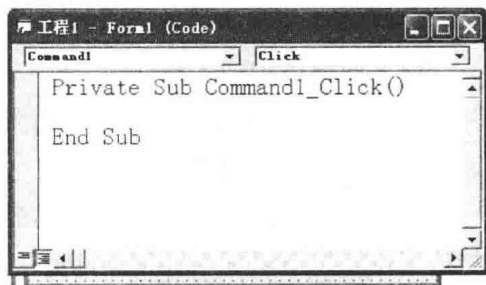


图 1.1.4 “代码编辑器”窗口

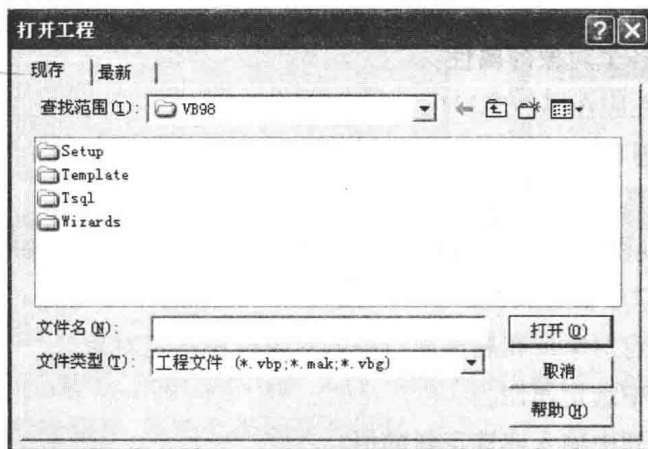


图 1.1.5 “打开工程”对话框

(2) 保存工程。

如果是第一次保存工程,系统将依次提示保存窗体和工程,否则系统将自动保存所有

修改过的窗体和工程。图 1.1.6 和图 1.1.7 为保存工程时的两个对话框。

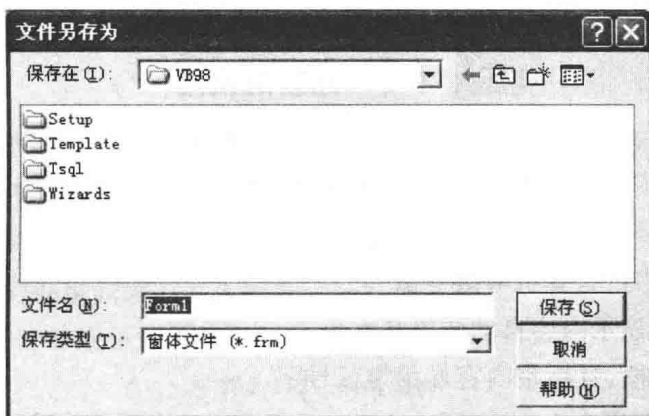


图 1.1.6 保存窗体文件对话框

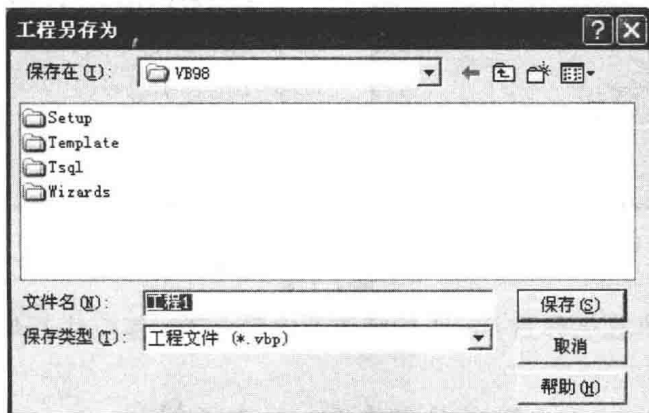


图 1.1.7 保存工程文件对话框

5. 执行应用程序

要执行应用程序,只要单击“运行”菜单中的“启动”命令,或单击工具栏的“启动”按钮,VB 就会自动将工程文件装入窗体并运行。

要关闭正在运行的应用程序,返回设计状态,可用如下几种方法:

方法 1:单击工具栏上的“结束”按钮。

方法 2:单击“运行”菜单中的“结束”命令。

方法 3:单击标题栏右边的“关闭”按钮。

6. 创建可执行程序

应用程序调试成功后,单击“文件”菜单中的“生成[工程名].exe”命令,即可将该工程编译成可脱离 VB 环境而独立运行的可执行程序。

【内容与步骤】

实验 1.1.1 标签的使用(一)

请根据以下的要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

(1) 在名称为 Form1、标题为“标签”的窗体上画一个名称为 Label1 的标签,并设置适当属性以满足以下要求:

- ① 标签的内容为“计算机等级考试”。
- ② 标签可根据显示内容自动调整其大小。
- ③ 标签带有边框,且标签内容显示为三号字。

运行后的窗体如图 1.1.8(a)所示。

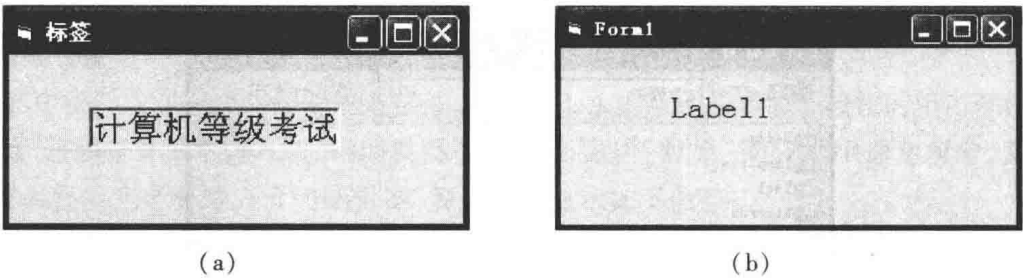


图 1.1.8

(2) 界面设置。在名称为 Form1 的窗体上放置一个标签控件 Label1,如图 1.1.8(b)所示。

(3) 属性设置:

表 1.1.1 对象属性

对象	属性名称	属性值
Form1	Caption	标签
Label1	Caption	计算机等级考试
	AutoSize	True
	Font	三号
	BorderStyle	1

(4) 执行程序。单击工具栏上的“启动”按钮,执行程序,运行后窗体如图 1.1.8(a)所示。

(5) 保存文件。存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt1.vbp,窗体文件名为 sjt1.frm。

实验 1.1.2 标签的使用(二)

请根据以下的要求设计 Visual Basic 应用程序 (包括界面和代码)。

(1) 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 Label1 的标签, 标签的宽和高分别为 2000、300, 有边框, 并利用属性窗口设置适当的属性, 使其居中显示“等级考试”, 并使标签的外观如图 1.1.9 所示。

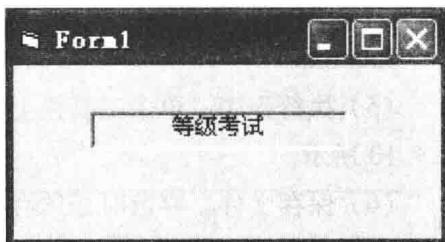


图 1.1.9

(2) 属性设置 (请将表格补充完整):

表 1.1.2 对象属性

对象	属性名称	属性值
Label1	Width	
	Height	
	BorderStyle	
	Alignment	
	Caption	

(3) 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下, 工程文件名为 sjt2. vbp, 窗体文件名为 sjt2. frm。

实验 1.1.3 文本框的使用

请根据以下要求设计 Visual Basic 应用程序 (包括界面和代码)。

(1) 在名称为 Form1 的窗体上画两个文本框, 名称分别为 T1、T2, 初始情况下都没有内容。请编写适当的事件过程, 使得在运行时, 在 T1 中输入的任何字符, 立即显示在 T2 中 (图 1.1.10)。程序中不得使用任何变量。

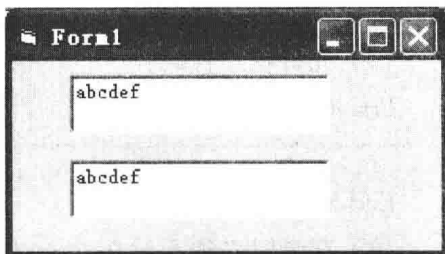


图 1.1.10

(2) 界面设置。在名称为 Form1 的窗体上放置两个文本框, 如图 1.1.10 所示。

(3) 属性设置:

表 1.1.3 对象属性

对象	属性名称	属性值
Text1	Name	T1
	Text	
Text2	Name	T2
	Text	

(4) 完善程序代码:

```
Private Sub T1_Change()
```

```
End Sub
```

(5) 执行程序。单击工具栏上的启动按钮,执行程序,运行后输入 abcdef,窗体如图 1.1.10 所示。

(6) 保存文件。存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt3. vbp,窗体文件名为 sjt3. frm。

实验 1.1.4 命令按钮的使用(一)

请根据以下要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

(1) 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 C1、标题为“变宽”的命令按钮,窗体标题为“改变按钮大小”。编写程序,使得单击命令按钮时,命令按钮水平方向的宽度增加 100,程序运行后的窗体如图 1.1.11 所示。要求程序中不得使用变量,每个事件过程中只能写一条语句。

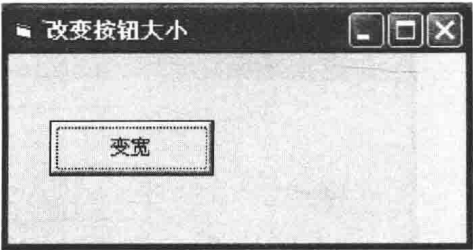


图 1.1.11

(2) 属性设置(请将表格补充完整):

表 1.1.4 对象属性

对象	属性名称	属性值
Form1	Caption	
CommandButton1	Name	
	Caption	

(3) 完善程序代码:

```
Private Sub C1_Click()
```

```
End Sub
```

(4) 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt4. vbp,窗体文件名为 sjt4. frm。

实验 1.1.5 命令按钮的使用(二)

请根据以下的要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

(1) 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 L1 的标签,标题为“请确认”;再画两个命令按钮,名称分别为 C1、C2,标题分别为“是”、“否”,高均为 300、宽均为 800,如图 1.1.12 所示。请在属性窗口中设置适当的属性满足以下要求:

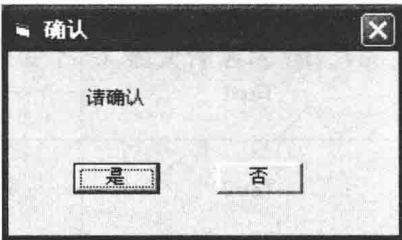


图 1.1.12

① 窗体标题为“确认”,窗体标题栏上不显示最大化

和最小化按钮。

② 在任何情况下,按回车键都相当于单击“是”按钮;按【Esc】键都相当于单击“否”按钮。

(2) 属性设置(请将表格补充完整):

表 1.1.5 对象属性

对象	属性名称	属性值
Form1	Caption	
	MaxButton	
	MinButton	
Label1	Name	
	Caption	
CommandButton1	Name	
	Caption	
	Height	
	Width	
	Default	
CommandButton2	Name	
	Caption	
	Height	
	Width	
	Cancel	

(3) 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt5. vbp,窗体文件名为 sjt5. frm。

实验 1.1.6 列表框的使用

请根据以下要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

(1) 在名称为 Form1 的窗体上画一个名称为 Label1、标题为“列表框的使用”的标签;再画一个名称为 List1 的列表框,列表中含有五个表项,表项内容分别为“北京”、“山西”、“辽宁”、“浙江”和“广东”,并且可以在列表中同时选择多个表项。运行后的窗体如图 1.1.13 所示。

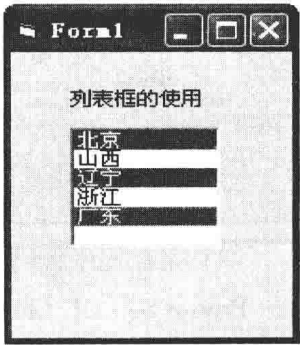


图 1.1.13

(2) 属性设置(请将表格补充完整):

表 1.1.6 对象属性

对象	属性名称	属性值
Label1	Caption	
List1	List	
	List	
	List	
	List	
	List	
	MultiSelect	

(3) 存盘时必须存放在 C:\VB\Sy01 文件夹下,工程文件名为 sjt6. vbp,窗体文件名为 sjt6. frm。

实验 1.1.7 命令按钮与文本框的使用(一)

请根据以下要求设计 Visual Basic 应用程序(包括界面和代码)。

(1) 在名称为 Form1 的窗体上画两个文本框,名称分别为 Text1、Text2,都显示垂直滚动条和水平滚动条,都可以显示多行文本;再画一个命令按钮,名称为 C1,标题为“复制”(图 1.1.14)。请编写适当的事件过程,使得程序运行时,在 Text1 中输入文本后,单击“复制”按钮,就把 Text1 中的文本全部复制到 Text2 中,程序中不得使用任何变量。

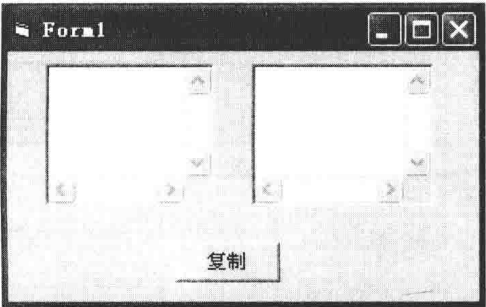


图 1.1.14

(2) 属性设置(请将表格补充完整):

表 1.1.7 对象属性

对象	属性名称	属性值
Text1	MultiLine	
	ScrollBars	
Text2	MultiLine	
	ScrollBars	
CommandButton1	Name	
	Caption	

(3) 完善程序代码:

```
Private Sub C1_Click( )
```

```
End Sub
```