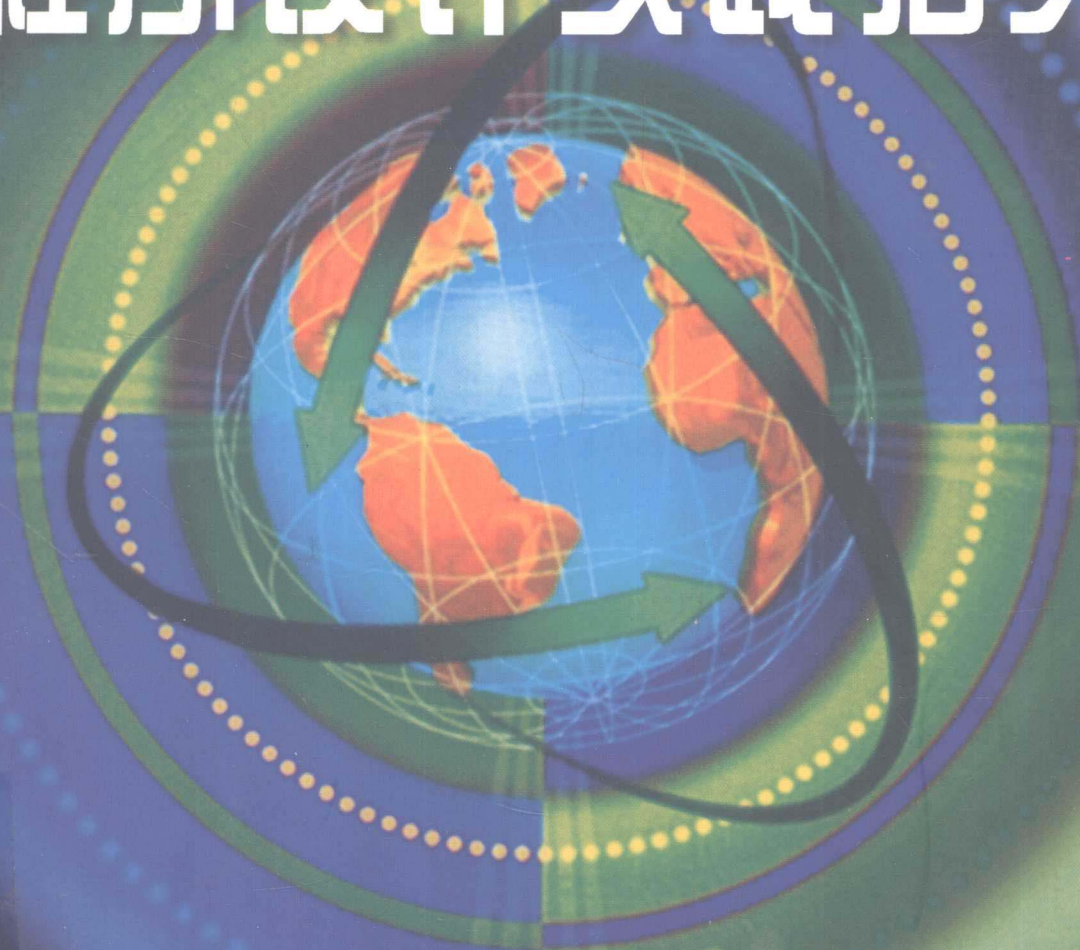


Visual Basic 6.0

浙江省教育厅高教处组编
浙江省高校计算机教学研究会推荐

主 编 罗朝盛

程序设计实践指导



浙江科学技术出版社

浙江省教育厅高教处组编

浙江省高校计算机教学研究会推荐

Visual Basic 6.0 程序设计实践指导

主 编 罗朝盛

浙江科学技术出版社

内容提要

本书是浙江省高校非计算机专业统编教材《Visual Basic 6.0 程序设计教程》的配套用书。全书分为 3 部分，第一部分为 Visual Basic 6.0 实验，其中包括针对《Visual Basic 6.0 程序设计教程》这门课程设计的 16 个实验，它们覆盖了《Visual Basic 6.0 程序设计教程》课程的教学大纲及计算机等级考试大纲（二级 Visual Basic）所要求的内容；第二部分为上机测试练习题，主要为程序设计和程序调试方面的综合练习题；第三部分为附录，其中包括 2000 年和 2001 年浙江省高校计算机等级考试试卷（二级 Visual Basic）及参考答案等有关内容，还提供了第一部分实验的部分实验题参考程序、工具箱上的控件和 Visual Basic 6.0 常见错误信息供学生在上机实验时查阅。

本书可作为各类高等院校、各类高职院校非计算机专业学生的《Visual Basic 程序设计教程》课程的实验教学用书，也可作为自学者学习 Visual Basic 程序设计语言的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 6.0 程序设计实践指导 / 罗朝盛主编.

杭州: 浙江科学技术出版社, 2002.3

ISBN 7-5341-1785-2

I. V... II. 罗... III. BASIC 语言-程序设计-教材 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 007915 号

书 名	Visual Basic 6.0 程序设计实践指导
主 编	罗朝盛
出版发行	浙江科学技术出版社
印 刷	杭州出版学校印刷厂
制 作	浙江科学技术出版社计算机图书工作室
编 辑 部	0571-88994126
发 行 部	0571-88994123
电子信箱	hzzjkj@mail.hz.zj.cn
开 本	787×1092 1/16
印 张	17.25
字 数	429 000
版 次	2002 年 3 月第 1 版
印 次	2002 年 3 月第 1 次印刷
书 号	ISBN 7-5341-1785-2/TP·162
定 价	23.00 元
责任编辑	熊盛新 陈 岚 刘丽丽 余春亚
封面设计	孙 菁

前 言

随着科学技术的飞速发展,计算机在经济与社会发展中的地位日趋重要,在面向 21 世纪培养各行各业的高等专业人才时,计算机知识与应用能力不仅是大学生必备的知识和能力,而且已成为高等教育各学科的重要组成部分。因此,加强计算机基础教育,培养学生的计算机应用能力,使其教学质量尽快上一新台阶,是摆在我们面前的一项重要任务。

Visual Basic 是一门实践性很强的课程,上机实践是教学过程中十分重要的环节。为了便于学生学习、掌握该课程,培养学生的实际编程能力,我们编写了《Visual Basic 6.0 程序设计实践指导》一书,作为广大学生学习 Visual Basic 程序设计课程的实践指导教材。全书分为 3 部分,第一部分为 Visual Basic 6.0 实验;第二部分为上机测试练习题;第三部分为附录。本书是浙江省高校非计算机专业统编教材《Visual Basic 6.0 程序设计教程》的配套用书。

在第一部分中,我们对《Visual Basic 6.0 程序设计教程》这门课程设计了 16 个实验,它们覆盖了《Visual Basic 6.0 程序设计教程》课程的教学大纲及计算机等级考试大纲(二级 Visual Basic)所要求的内容。实验的先后次序都作了合理安排,并与教材章节基本同步。每个实验都详细说明了它的实验目的、预备知识、操作实例、实验内容及思考与讨论。学习计算机程序设计的关键是自己动手编程序,编好程序后上机调试、修改也是一个重要环节,实验内容中有较多的上机编程题,若作为学生课堂上机练习,教师可根据学生情况,每次实验(2 学时)选做 2~3 题,其余可留作学生课外作业或上机练习。我们建议每次上机前应预习相关知识,并将要上机的题目的界面设计、事件代码写在纸上,否则上机没有目的性,就很难收到好的效果。只要同学们严格按照教学的要求,认真地做好每一个实验,写好每一个上机实习报告,相信一定能收到良好的效果。

在第二部分中,我们安排了上机测试练习题,主要包括程序设计和程序调试方面的综合练习。其中,部分为计算机等级考试样题,供学生在学习 Visual Basic 程序设计课程的相关章节后全面复习和自我测试时使用。

在第三部分的附录中,包括了浙江省高校非计算机专业计算机基础知识和应用能力等级考试大纲(二级 Visual Basic)、浙江省高校计算机等级考试上机操作测试基本要求、杭州电子工业学院计算机应用技术研究所开发的浙江省高校计算机等级考试上机考试系统(二级 Visual Basic)软件说明书、上机测试要点及样题、2000 年和 2001 年浙江省高校计算机等级考试试卷(二级 Visual Basic)及参考答案,此外还提供了第一部分实验的部分实验题参考程序,工具箱上的控件和 Visual Basic 6.0 常见错误信息,可供学生在上机实验时查阅。

本书可以作为各类高等院校、各类高职院校非计算机专业学生的《Visual Basic 6.0 程序设计教程》课程的实验教学用书,也可作为自学者学习 Visual Basic 程序设计的参考书。

本书由在教学第一线并具有丰富计算机操作与应用经验的多位教师共同编写。其中,第一部分的实验 1~实验 4 由罗朝盛编写;实验 5~实验 7、实验 15 由郭招娣编写;实验 8~实验 11、实验 16 由魏英编写、实验 12~实验 14 由黄明达、周忠诚编写。第二部分由朱肖萌编写。第三

部分的附录 1、附录 2 由罗显贵编写；附录 3、附录 4 由吴卿编写；附录 9 由罗朝盛编写；附录 10~附录 11 由丁文编写。另外，浙江科技学院信电系 2000 级孙燕、余框辉等多位同学及杭州电子工业学院左光华、罗勇、倪惠莉、陈旭炜等多位计算机应用技术专业研究生参加了本书操作实例、上机练习题的上机调试工作。此外，吴卿、丁文、申树军、陈浙民、徐颖等参与了上机测试系统（二级 Visual Basic）的开发。参加本书编写工作的还有岑岗、余文芳、余平、朱文涛、林焕祥、钟新罗、杨恩武、廖华平、陈兵、毛华、莫云峰、马杨琿、孙奕鸣、张国强、何永刚、廖少锋等。全书由罗朝盛任主编，负责总体设计并最后修改定稿。

浙江省高校计算机教学研究会、浙江省教育厅高教处在本书的编写过程中给予了热情的支持和关心。杭州电子工业学院周必水副教授、浙江工业大学胡同森副教授参与本书的规划、设计和讨论，审阅全稿并提供了许多宝贵意见和建议。另外，杭州电子工业学院的胡维华教授、浙江大学的冯晓霞副教授、浙江师范大学的金炳尧副教授、浙江工程学院的庄红副教授等提出了不少有益的建议，在此一并表示衷心的感谢。

本书中的所有实例程序及部分实验题参考答案都已在中文 Visual Basic 6.0 企业版中调试通过。由于解决一个问题通常可采用不同方法、设计不同风格的程序界面、编写出多个程序，本教程给出的程序只是其中的一个，仅起到抛砖引玉的作用，读者完全可以编写出不同的、甚至更好的程序。

另外，若读者需要本教材中操作实例程序和上机实验题参考程序，可直接到浙江科技学院网站（www.zust.edu.cn）下载，或直接与作者联系（E-mail: Csluo168@163.com）。需要上机测试练习系统的，可与周必水联系（E-mail: zbs8051@263.net）。

本书虽经多次讨论并反复修改，但限于作者水平，不当之处仍在所难免，谨请广大读者指正。

编著者

2002 年 1 月

目 录

第一部分 Visual Basic 6.0 实验	1
实验 1 VB 应用程序的创建	1
实验 2 顺序结构程序设计	13
实验 3 选择结构程序设计	24
实验 4 循环结构程序设计	34
实验 5 数组的应用	44
实验 6 函数过程和 Sub 子过程	52
实验 7 变量和作用域	61
实验 8 基本控件与多重窗体	69
实验 9 基本控件与自定义对话框	77
实验 10 键盘和鼠标事件	89
实验 11 菜单设计与通用对话框	98
实验 12 多文档界面与工具栏设计	107
实验 13 文件操作	119
实验 14 图形操作	132
实验 15 程序调试和出错处理	142
实验 16 VB 数据库编程基础	157
第二部分 上机测试练习题	170
第三部分 附 录	196
附录 1 浙江省高校计算机等级考试大纲 (二级 Visual Basic)	196
附录 2 浙江省高校计算机等级考试 (一级、二级) 上机操作测试基本要求	200
附录 3 浙江省高校计算机等级考试上机考试系统 (二级 Visual Basic) 软件说明书	203
附录 4 上机测试要点及样题	206
附录 5 2000 年秋浙江省高校计算机等级考试试卷 (二级 Visual Basic)	215
附录 6 2001 年秋浙江省高校计算机等级考试试卷 (二级 Visual Basic)	221
附录 7 2000 年秋浙江省高校计算机等级考试试卷参考答案 (二级 Visual Basic)	229
附录 8 2001 年秋浙江省高校计算机等级考试试卷参考答案 (二级 Visual Basic)	232
附录 9 部分实验题参考程序	234
附录 10 工具箱上的控件	266
附录 11 Visual Basic 6.0 常见错误信息	267

第一部分 Visual Basic 6.0 实验

实验 1 VB 应用程序的创建

一、实验目的

1. 熟悉 VB 6.0 的集成环境及其基本操作。
2. 掌握一个 VB 应用程序的组成及创建方法。
3. 理解面向对象编程的机制及编码过程。

二、预备知识

1. VB 应用程序的组成。

一个 VB 的应用程序也称为一个工程，工程是用来管理构成应用程序的所有文件。一个 VB 工程的一般组成情况如表 1-1 所示。

表 1-1 工程的组成

文件类型	说 明
工程文件 (.vbp)	与该工程有关的全部文件和对象的清单
窗体文件 (.frm)	包含窗体及控件的属性设置；窗体级的常量、变量和外部过程的声明；事件过程和用户自定义过程
窗体的二进制数据文件 (.frx)	如果窗体上控件的数据属性含有二进制属性（例如图片或图标），当保存窗体文件时，自动产生同名的.frx 文件
标准模块文件 (.bas)	包含模块级的常量、变量和外部过程的声明；用户自定义的、可供工程内各窗体调用的过程。该文件是可选项
类模块文件 (.cls)	用于创建含有方法和属性的用户自己的对象，该文件是可选项
资源文件 (.res)	包含着不必重新编辑代码就可以改变的位图、字符串和其他数据。该文件是可选项
ActiveX 控件的文件 (.ocx)	ActiveX 控件的文件是一段设计好的可以重复使用的程序代码和数据，可以添加到工具箱，并可像其他控件一样在窗体中使用。该文件是可选项

说明：

(1) 每个窗体文件（也称窗体模块）包含窗体本身的数据（属性）、方法和事件过程（即代码部分，其中有为响应特定事件而执行的指令）。窗体还包含控件，每个控件都有自己的属性、方法和事件过程集。除了窗体和各控件的事件过程，窗体模块还可包含通用过程，是用户自定义的子过程和函数过程，它对来自任何事件过程的调用都作出响应。

(2) 标准模块（文件扩展名为.BAS）是由那些与特定窗体或控件无关的代码组成的另一类

型的模块。如果一个过程可能用来响应几个不同对象中的事件，应该将这个过程中放在标准模块中，而不必在每一个对象的事件过程中重复相同的代码。

(3) 类模块(文件扩展名为.CLS)与窗体模块类似，只是没有可见的用户界面。可以使用类模块创建含有方法和属性代码的自己的对象，这些对象可被应用程序内的过程调用。标准模块只包含代码，而类模块既包含代码又包含数据，可视为没有物理表示的控件。

一个 VB 应用程序(工程)中各文件的关系，如图 1-1 所示。

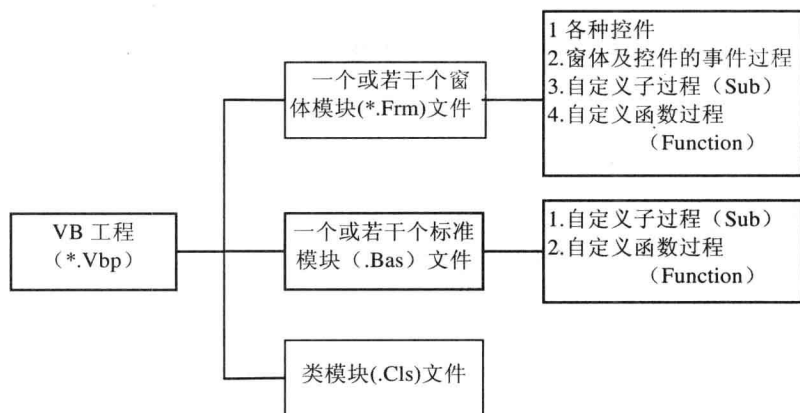


图 1-1 VB 应用程序中各文件的关系

2. VB 应用程序的工作方式。

VB 应用程序是以事件驱动应用程序的工作方式。

事件是窗体或控件识别的动作。在响应事件时，事件驱动应用程序执行相应事件的 Basic 代码。Visual Basic 的每一个窗体和控件都有一个预定义的事件集。如果其中有一个事件发生，并且在关联的事件过程中存在代码，Visual Basic 则调用执行该代码。

尽管 Visual Basic 中的对象自动识别预定义的事件集，但要判定它们是否响应具体事件以及如何响应具体事件则是用户编程的责任。代码部分(即事件过程)与每个事件对应。想让控件响应事件时，就把代码写入这个事件的事件过程之中。

对象所识别的事件类型多种多样，但多数类型为大多数控件所共有。例如，大多数对象都能识别 Click 事件，如果单击窗体，则执行窗体的单击事件过程中的代码；如果单击命令按钮，则执行命令按钮的 Click 事件过程中的代码。每个情况中的实际代码几乎完全不一样。

下面是事件驱动应用程序中的典型工作方式：

(1) 启动应用程序，装载和显示窗体。

(2) 窗体(或窗体上的控件)接收事件。事件可由用户引发(例如通过键盘或鼠标操作)，可由系统引发(例如定时器事件)，也可由代码间接引发(例如当代码装载窗体时的 Load 事件)。

(3) 如果在相应的事件过程中已编写了相应的程序代码，就执行该代码。

(4) 应用程序等待下一次事件。

注意：有些事件伴随其他事件发生。例如，在 Db1Click 事件发生时，MouseDown、MouseUp 和 Click 事件也会发生。

3. 创建应用程序的步骤。

创建 Visual Basic 应用程序一般有几个步骤：

- (1) 新建工程。创建一个应用程序首先要打开一个新的工程。
- (2) 创建应用程序界面。使用工具箱在窗体上放置所需控件。其中，窗体是用户进行界面设计时在窗体上放置控件的窗口，它是创建应用程序界面的基础。
- (3) 设置属性值。通过这一步骤来改变对象的外观和行为。可通过属性窗口设置，也可通过程序代码设置。
- (4) 对象事件过程的编程。通过代码窗口为一些对象有相关事件的编写代码。
- (5) 保存文件。
- (6) 程序运行与调试。测试所编程序，若运行结果有错或对用户界面不满意，则可通过前面的步骤修改，继续测试直到运行结果正确，用户满意为止，再次保存修改后的程序。

注意：在 Visual Basic 中创建应用程序的最重要的（又往往为人忽视的）部分是设计阶段。需要为应用程序设计一个用户界面，这是显然的，但需要设计代码的结构就不那么显然了。Visual Basic 应用程序的代码是用分层方式组织的。典型应用程序包括若干模块（见图 1-1），它们是应用程序中每个窗体的窗体模块、共享代码的可选标准模块以及可选的类模块。每个模块包含若干含有代码的过程。

三、操作实例

实例一 设计一简单应用程序，在窗体上放置 1 个文本框、2 个命令按钮，用户界面如图 1-2 所示。程序功能是：当单击第一个命令按钮（Command1）“显示”时，在文本框中显示“这是我的第一个 VB 程序”，命令按钮的标题变为“继续”，再单击该命令按钮，则文本框中显示“请你赐教，谢谢！”，第一个命令按钮的标题又变为“显示”，且第二个命令按钮（command2）“结束”变为可用。程序运行后窗体界面如图 1-2 所示。

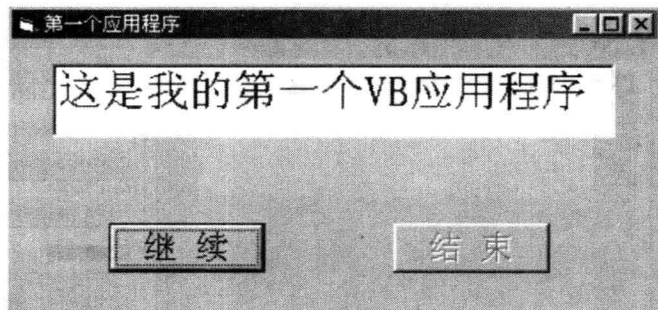


图 1-2 程序运行界面

【操作步骤】

1. 启动 Visual Basic 6.0。

在“新建工程”对话框中选择“标准 EXE”，单击“确定”按钮，即进入 VB 的“设计工作模式”，此时的默认工程为“工程 1”，如图 1-3 所示。

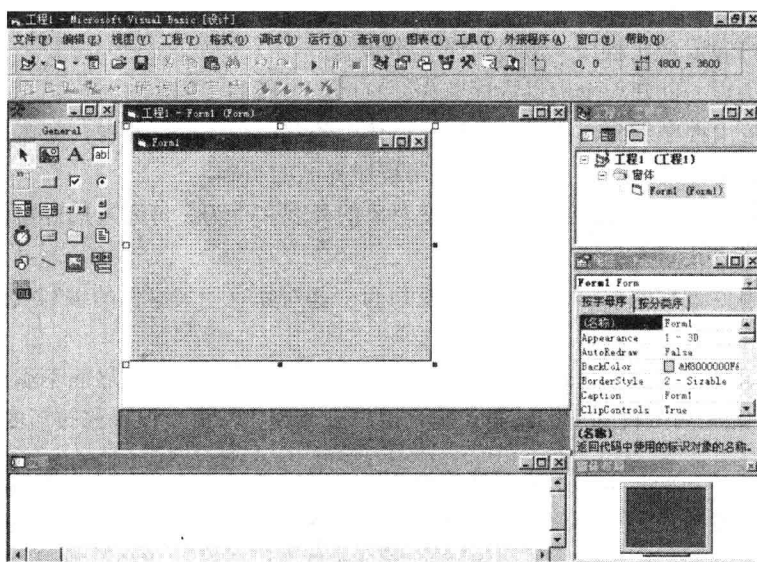


图 1-3 VB 6.0 的 IDE 设计工作模式

2. 程序界面设计。

在工具箱上选择一个像文本框模样的图案 **Label**，当鼠标停留在它上面时就会出现“TextBox”的字样注释。单击它，则图案变亮且凹陷下去，此时鼠标变成十字形。这时把十字形的鼠标指针移动到设计窗体上面，选定适当位置按下鼠标左键拖动出一个矩形框，松开鼠标后，就会在窗体上画出一个大小相当的文本框，如图 1-4 所示。文本框的名称被系统自动命名为“Text1”，文本框的文本属性（“Text”属性）自动设为 Text1。

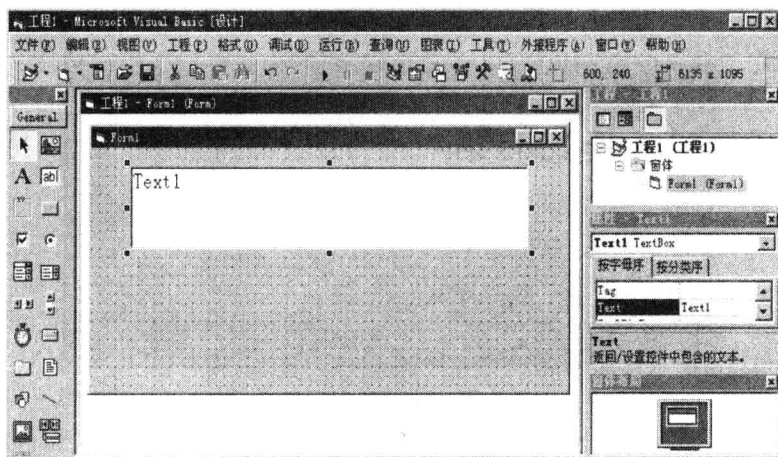


图 1-4 放入文本框后的设计界面

使用同样的方法在窗体上放置两个命令按钮 **Command**，在命令按钮上显示（控件的标题“Caption”属性）默认为 Command1 和 Command2，如图 1-5 所示。通过属性窗口可以看到系

统默认控件名（“Name”属性）为 Command1 和 Command2。

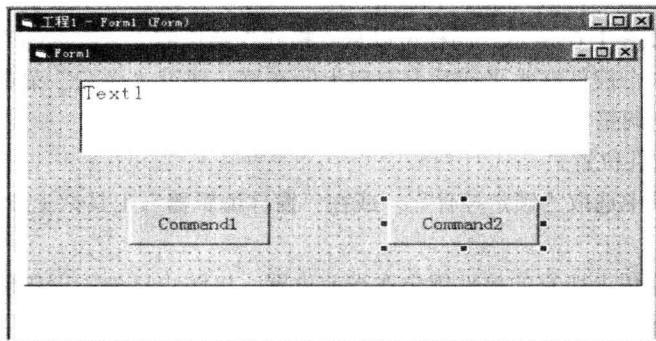


图 1-5 程序设计界面

3. 调整控件的大小、位置和锁定控件。

● 调整控件的尺寸。

【操作步骤】

(1) 单击要调整尺寸的控件，选定的控件上出现尺寸句柄。图 1-5 中是 Command2 命令按钮被选中的情况。

(2) 将鼠标指针定位到尺寸柄上，拖动该尺寸柄直到控件达到所希望的大小为止。角上的尺寸柄可以调整控件水平和垂直方向的大小，而边上的尺寸柄调整控件一个方向的大小。如果选定了多个控件（要选定多个控件，可先按下 Ctrl 键或 Shift 键，再单击欲选的控件），则不能使用此方法改变多个控件的大小，但可以用 Shift 键加光标移动键（→、←、↑、↓）来调整选定控件的尺寸大小。

● 移动控件的位置。

用鼠标把窗体上的控件拖动到一新位置。或用“属性”窗口改变“Top”和“Left”属性。还可在选定控件后，用 Ctrl 键加光标移动键（→、←、↑、↓）每次移动控件一个网格单元。如果该网格关闭，控件每次移动一个像素。

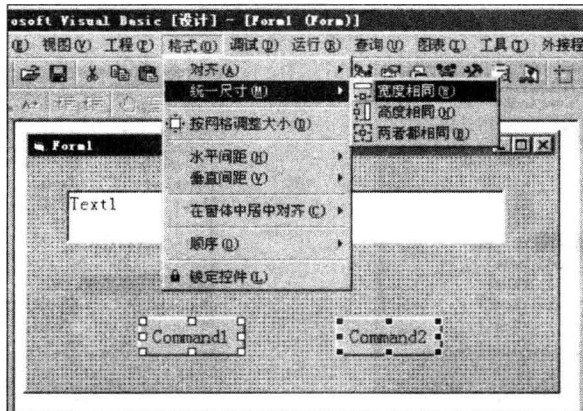


图 1-6 统一选定控件的尺寸

- 统一控件尺寸、间距和对齐方式。

选定一批控件，从“格式”菜单中选取“统一尺寸”，并在其子菜单中选取“宽度相同”或其他两项命令，如图 1-6 所示。同样可以从“格式”菜单的“水平间距”或“垂直间距”下的各子命令来统一多个控件在水平或垂直方向上的布局。通过“格式”菜单的“对齐”子菜单中的各项子命令也能调整多个控件的对齐方式。

- 锁定所有控件位置。

从“格式”菜单中选取“锁定控件”。或在“窗体编辑器”工具栏上单击“锁定控件切换”按钮。

这个操作将把窗体上所有的控件锁定在当前位置，以防止已处于理想位置的控件因不小心而移动。本操作只锁住选定窗体上的全部控件，不影响其他窗体上的控件。这是一个切换命令，因此也可用来解锁控件位置。

- 调节锁定控件的位置。

按住 Ctrl 键，再用合适的箭头键可“微调”已获焦点的控件的位置，也可在“属性”窗口中改变控件的“Top”和“Left”属性。

4. 设置各对象的属性。

由题意的要求，按表 1-2 设置各对象的主要属性

表 1-2 各对象的主要属性设置

对象默认名	设置对象名称 (“Name”属性)	标题属性 (“Caption”属性)	其他属性
Form1	使用对象默认名	第一个应用程序	
Text1		无定义	Text1.text 为空白 Alignment=1 (Right Justify: 右对齐)
Command1		显 示	Fontsize=16
Command2		结 束	Fontsize=16

例如选中“Command2”，再通过“属性”窗口来设置控件的属性，如将“Command2”的“Caption”属性设置为“结束”，如图 1-7 所示。也可以通过“属性”窗口来设置选中控件的大小（“Width”和“Height”属性值）和在窗体上的位置（“Left”和“Top”属性值），如图 1-8 所示。



图 1-7 设置“Caption”属性



图 1-8 设置“Left”属性

当所有控件的属性设置好后,VB 应用程序的界面也设置好了,你可通过按 F5 键或选择“运行”菜单的“启动”命令或单击工具栏中的  按钮,查看运行界面,如图 1-9 所示。此时程序还不能响应用户的操作,因为我们还没有编写相关事件的代码。

注意:有些对象系统本身已封装了某些操作,如窗体的“最大化”、“关闭”等操作。

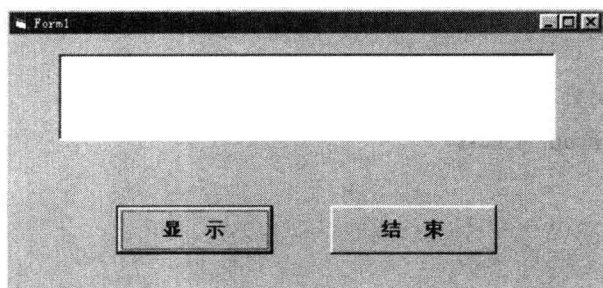


图 1-9 程序运行最初界面

5. 编写相关事件的代码。

双击“显示”命令按钮进入代码编辑窗口,或单击工程管理窗口的“查看代码”按钮 ,进入代码编辑窗口,单击“选择对象”下拉列表框的下拉按钮 ,从中选择“Command1”对象,再从“选择事件”下拉列表框中选择“Click”事件,则在代码窗口中会出现事件过程的框架,如图 1-10 所示。



图 1-10 编写事件代码窗口界面

在命令按钮的单击事件中写入如下代码:

```
Private Sub Command1_Click()  
If Command1.Caption="显示" Then ' 判断 Command1 的“Caption”属性是否是“显示”  
    Text1.FontSize=20           ' 设置文本框显示文本的字符大小(磅)  
    Text1.Text="这是我的第一个VB应用程序"  
    Command1.Caption="继续"  
    Command2.Enabled=False      ' 让命令按钮Command2变为不可用
```

```

Else
    Text1.FontSize=26
    Text1.Text="敬 请 赐 教, 谢谢! "
    Command1.Caption="显 示"
    Command2.Enabled=True
End If
End Sub
' 同样编写另外事件的过程代码
Private Sub Command2_Click()
    End
End Sub

Private Sub Form_Load()
    Command2.Enabled = False
End Sub

```

6. 保存工程。

使用“文件”菜单中的“工程保存”命令，或者单击工具栏上的“保存”按钮，VB 系统就会提示将所有内容保存，如类模块文件、标准模块文件、窗体文件和工程文件等。对本例而言，是保存包括窗体文件*.Frm 的工程文件*.Vbp。如果是第一次保存文件，VB 系统会询问保存文件位置和文件名。

本例将窗体以 SL1_1.Frm 文件名、工程以 SL1_1.Vbp 文件名保存在 D: 盘的“VB 实验”文件夹中。操作如图 1-11 所示。

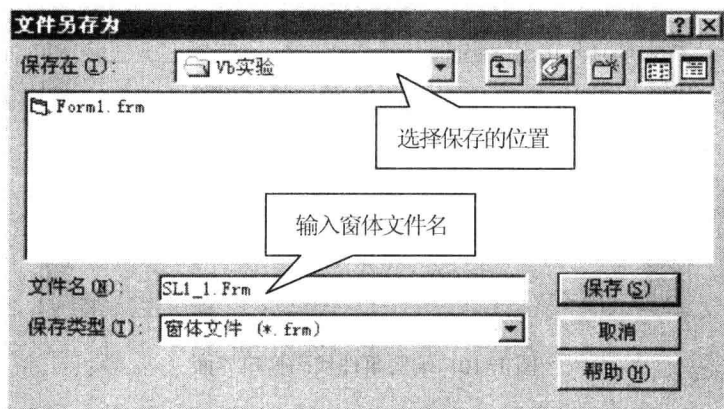


图 1-11 保存窗体文件

注意：在运行程序之前，应先保存程序，以避免由于程序不正确造成死机时界面设计和程序代码的丢失。当程序运行正确后还要将修改的有关文件保存到磁盘上。VB 系统首先保存窗体文件和其他文件，最后才是工程文件。

7. 运行、调试程序。

选择“运行”菜单的“启动”或按 F5 键或单击工具栏的  按钮，则进入运行状态，单击“显示”按钮，如果程序代码没有错，就得到如图 1-2 所示的界面，若程序代码有错，如将“Text1”错写成“Txet1”，则出现如图 1-12 所示的信息对话框。

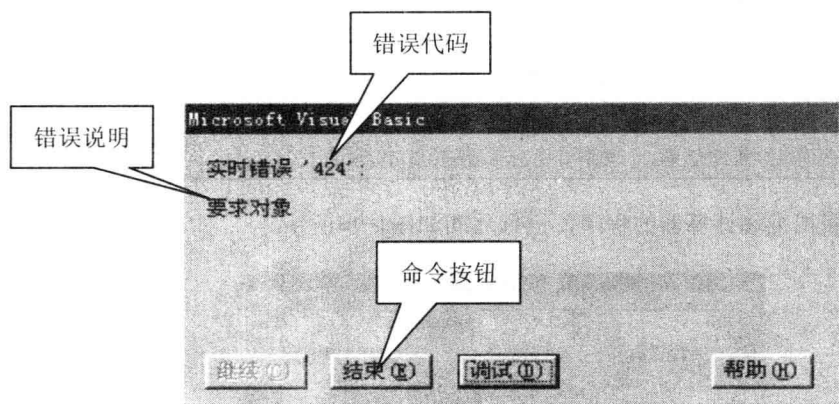


图 1-12 程序运行出错时的对话框

这里可有 3 种选择：

- 单击“结束”按钮，则结束程序运行，回到设计工作模式，从代码窗口去修改错误的代码。
- 单击“调试”按钮，进入中断工作模式，此时出现代码窗口，光标停在有错误的行上，并用黄色显示错误行，如图 1-13 所示。修改其错误后，可按 F5 键或单击工具栏的  按钮继续运行。
- 单击“帮助”可获得系统的详细帮助。

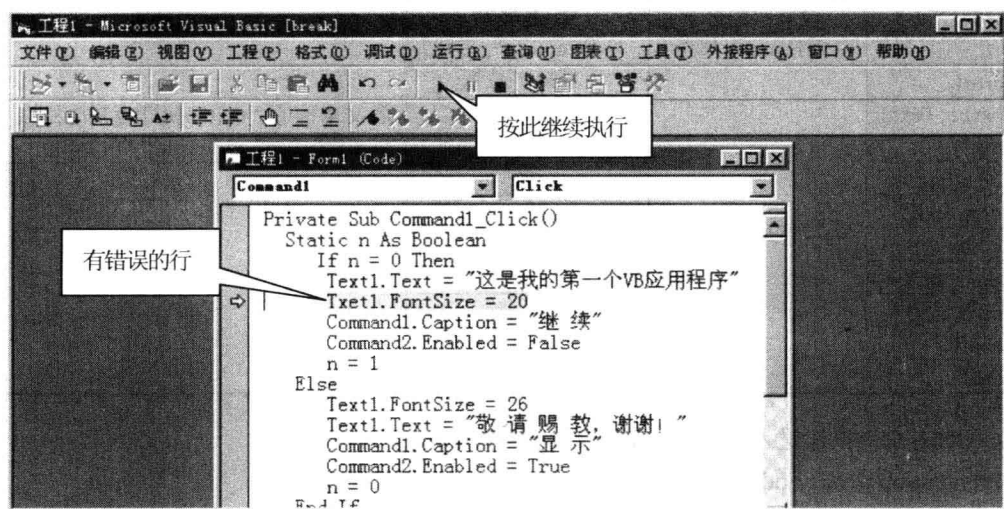


图 1-13 中断工作模式

8. 运行调试程序，直到满意为止、再次保存修改后的程序。

请你思考：

(1) 窗体的 Load 事件的功能是什么？

(2) 如何将所有对象属性设置（见表 2-2）放到窗体的 Load 事件中完成，请重新编写 Load 事件代码。

(3) 命令按钮中是如何实现两次单击执行不同的功能？如果不理解也不必着急，待学习了选择结构后就清楚了。

(4) 分析程序的执行过程，理解 VB 应用程序工作方式。

实例二 编一模拟袖珍计算器的程序，运行界面如图1-14所示。

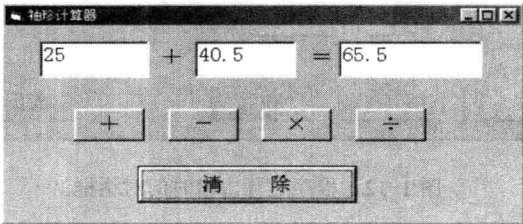


图 1-14 程序运行界面

【操作步骤】

1. 建立一个名为 SL1_2.VBP 的标准 EXE 工程。
2. 在窗体上放置 2 个标签控件、3 个文本框控件和 5 个命令按钮等控件。
3. 按表 1-3 设置各对象的主要属性。

表 1-3 各对象的主要属性设置

对象默认名	设置对象名称 （“Name”属性）	标题属性 （“Caption”属性）	其他属性
Form1	使用对象默认名	袖珍计算器	各文本框的“text”属性设置为空白 Fontsize=16
Text1、Text2、Text3、		无定义	
Command1		+	Fontsize=16
Command2		-	
Command3		×	
Command4		÷	
Command5		清除	
Label1		空白	
Label2		=	

4. 双击命令按钮进入代码编辑窗口编写程序代码。

```
Private Sub Command1_Click()      ' 加法
    Label1.Caption = "+"
    Text3 = Str$(Val(Text1) + Val(Text2))
End Sub
```

```
Private Sub Command2_Click()      ' 减法
    Label1.Caption="-"
    Text3=Str$(Val(Text1)-Val(Text2))
End Sub
Private Sub Command3_Click()      ' 乘法
    Label1.Caption="×"
    Text3=Str$(Val(Text1)*Val(Text2))
End Sub
Private Sub Command4_Click()      ' 除法
    Label1.Caption="÷"
    Text3=Str$(Val(Text1)/Val(Text2))
End Sub
Private Sub Command5_Click()      ' 清除
    Text1.Text=""
    Text2.Text=""
    Text3.Text=""
End Sub
```

5. 将窗体以 SL1_2.Frm 文件名、工程以 SL1_2.Vbp 文件名保存在 D: 盘的“VB 实验”文件夹中。

6. 运行调试程序，直到满意为止。

请你思考：

程序代码中的 Val 和 Str\$ 是 VB 的系统函数，Val 的功能是将字符数据转换为数值数据，Str\$ 是将数值数据转换为字符数据。如果不使用系统函数，即将 Command3_Click() 事件中的 Text3=Str\$(Val(Text1)*Val(Text2)) 语句改为：Text3=Text1*Text2。程序运行将怎样？

四、实验内容

1. 编一程序，在屏幕上显示“你好，Visual Basic 系统”，字体大小设为三号、颜色为红色（见图 1-15），单击窗体后，在窗体上显示“初次见面，请多关照！”，同时窗体上出现两个命令按钮“继续”和“结束”，如图 1-16 所示。如果单击“继续”按钮，则又回到初始运行状态；单击“结束”按钮即结束程序运行。

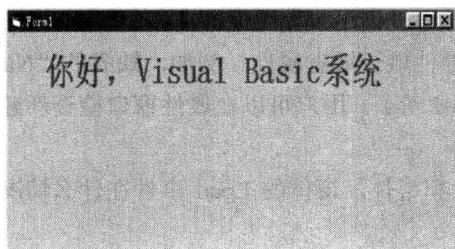


图 1-15 程序运行后初始界面

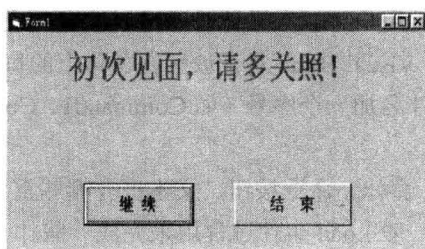


图 1-16 单击窗体后的程序界面