

· 高等学校计算机基础教材精选 ·

界面设计与Visual Basic 实训教程(第2版)

乐娜 李红豫 崔武子 编著



清华大学出版社

· 高等学校计算机基础教材精选 ·

界面设计与Visual Basic 实训教程(第2版)

乐娜 李红豫 崔武子 编著

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书是为本套教材中《界面设计与 Visual Basic(第2版)》(其第1版是北京市精品教材)配套编写的实训教材。

全书包括五大部分。第1部分介绍 Visual Basic 实训概况;第2部分介绍5个阶段性的训练,其中前3个训练属于初级阶段,分别涉及顺序结构、分支结构和循环结构,后2个训练属于中级阶段,分别涉及数组和过程、文件、菜单,可用于分散实训环节;第3部分简要介绍数据库基础知识,为完成综合性实训奠定基础;第4部分介绍8个综合性实训,每个实训属于高级阶段,涉及数据库,可用于集中实训环节;第5部分提出对实训报告的细化要求。训练和实训题目均按照目标、功能、向导、创新等形式逐项介绍。另外,在附录中介绍了在 Visual Basic 中插入 Flash 动画、播放音乐和视频的方法以及用 Photoshop 改变图片背景、API 函数的简介等内容。本书既是《界面设计与 Visual Basic(第2版)》的最佳教辅资料,也可作为“Visual Basic 程序设计”课程的实训教材。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有;侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

界面设计与 Visual Basic 实训教程(第2版)/乐娜,李红豫,崔武子编著. —北京:清华大学出版社,2011.6

(高等学校计算机基础教育教材精选)

ISBN 978-7-302-25351-8

I. ①界… II. ①乐… ②李… ③崔… III. ①BASIC 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(2011)第 068725 号

责任编辑:谢琛

责任校对:白蕾

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机:010-62770175

投稿与读者服务:010-62795954, jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

地址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮编:100084

邮购:010-62786544

印装者:北京国马印刷厂

经销:全国新华书店

开本:185×260

印张:11.5

字数:275千字

版次:2011年6月第2版

印次:2011年6月第1次印刷

印数:1~4000

定价:20.00元

产品编号:042217-01

前言

—— 界面设计与 Visual Basic 实训教程(第 2 版) ——

本书是为本套教材中《界面设计与 Visual Basic(第 2 版)》(其第 1 版是北京市精品教材)配套编写的实训教材。全书共分五大部分。

(1) 第 1 章中安排了 Visual Basic 程序设计实训概述,介绍了程序设计的 8 个基本流程。包括问题定义、界面设计、算法设计、流程图设计、编写程序代码、测试与调试、整理文档、系统维护等内容,可使学生对实训的全过程有清晰的了解和认识。

(2) 第 2 章中安排了 5 个阶段性的训练,其中前 3 个训练属于初级阶段,分别涉及顺序结构、分支结构和循环结构,后 2 个训练属于中级阶段,分别涉及数组和过程、文件、菜单,可用于分散实训环节。每一个训练题目计划 2~4 学时完成。训练中包括:训练目标、功能要求、基础知识和训练向导,既是主教材的融会贯通,也是后续实训的一个前期准备。

(3) 第 3 章中安排了数据库基础知识,介绍了应用 Access 数据库、数据库和数据表的创建、访问数据库的方法,为实训的顺利进行奠定了基础。

(4) 第 4 章中安排了 8 个综合性实训,每个实训属于高级阶段,涉及数据库,可用于集中实训环节。每一个实训题目计划 24~48 学时完成。实训中包括:实训目标、功能要求、实训向导、提高和创新。其中的实训目标对控件、语法要点等给出了具体说明;功能要求对界面设计逐项给出了实现所有功能的明确要求;实训向导对界面设计和程序编码中的疑点、难点给出了重点解释,以及部分事件代码;提高和创新中给出了功能完善和扩展的导向性提示,给予学生可充分发挥的创新空间。

(5) 第 5 章中安排了实训报告要求,细化了报告应包含的内容、顺序、文档格式等要求,对于规范性文档的创建提供了参照样本。

(6) 在附录中安排了应用 ActiveX 控件的几种方法,用于丰富编程思路。包括在 VB 中插入 Flash 动画,用 MCI 媒体播放器播放音乐和视频,用 Photoshop 改变图片背景,以及 API 函数的简介等。

本书的使用建议:

(1) 阶段性训练题目的顺序和《界面设计与 Visual Basic(第 2 版)》一致,因此可按 1~5 的顺序进行。根据学生的不同程度,训练中的功能要求可适当增减。

(2) 本书要求每 3 人一组完成一道综合性实训题目。在特殊情况下,允许有一组或两组为 2 人一组,但不允许一人一组。两人一组的实训题目任务由教师酌减其工作量。

(3) 每组自由选择一个综合性实训题目,虽然各组只需完成一个题目,但有必要参考

其他综合性实训题目中的介绍。

(4) 综合性实训中的任务由本组所有成员分头完成,教师对学生进行质疑。

(5) 综合性实训中提高和创新中的任务由各组员共同协作完成,但分工应明确。

(6) 综合性实训中提供的任务仅供参考,学生可以自由发挥,尽可能多地在与实训题目主题吻合的情况下增加创新功能。

本书由乐娜主编,李红豫和崔武子副主编,张利霞、穆艳玲和徐歆恺参加了编写。在编写本书的过程中还得到了 Visual Basic 程序设计课程教学团队教师的帮助,在此表示感谢。

由于时间仓促、编者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,恳请读者批评和指正。

编 者

2011 年 4 月

目录

界面设计与 Visual Basic 实训教程(第 2 版)

第 1 章 Visual Basic 程序设计实训概述	1
1.1 问题定义	1
1.2 界面设计	1
1.3 算法设计	1
1.4 流程图设计	2
1.5 编写程序代码	2
1.6 测试与调试	3
1.7 整理文档	4
1.8 系统维护	4
第 2 章 阶段性训练	5
2.1 训练 1 对象的属性、方法和事件	5
2.1.1 训练目标	5
2.1.2 功能要求	5
2.1.3 基础知识	7
2.1.4 训练向导	8
2.2 训练 2 If 语句和 Select Case 语句	10
2.2.1 训练目标	10
2.2.2 功能要求	10
2.2.3 基础知识	12
2.2.4 训练向导	13
2.3 训练 3 循环结构与自行画图	18
2.3.1 训练目标	18
2.3.2 功能要求	18
2.3.3 基础知识	20
2.3.4 训练向导	20
2.4 训练 4 数组、列表框和组合框	22
2.4.1 训练目标	22
2.4.2 功能要求	23
2.4.3 基础知识	25

2.4.4	训练向导	26
2.5	训练 5 过程、文件和菜单	32
2.5.1	训练目标	32
2.5.2	功能要求	32
2.5.3	基础知识	36
2.5.4	训练向导	39
第 3 章	数据库基础知识	46
3.1	创建数据库和数据表	46
3.1.1	在 Access 中创建数据库	46
3.1.2	在 Visual Basic 中创建数据库	47
3.2	用 Adodc 数据控件访问数据库	49
3.2.1	数据控件和网格控件的添加	49
3.2.2	数据控件和网格控件与数据库的绑定	50
3.2.3	实现数据库操作的基本语句	51
第 4 章	综合性实训	52
4.1	实训 1 选课系统	52
4.1.1	实训目标	52
4.1.2	功能要求	52
4.1.3	实训向导	58
4.1.4	提高与创新	64
4.2	实训 2 考试系统	64
4.2.1	实训目标	64
4.2.2	功能要求	65
4.2.3	实训向导	68
4.2.4	提高与创新	75
4.3	实训 3 驾校约车系统	75
4.3.1	实训目标	75
4.3.2	功能要求	75
4.3.3	实训向导	80
4.3.4	提高与创新	90
4.4	实训 4 学籍管理系统	90
4.4.1	实训目标	90
4.4.2	功能要求	90
4.4.3	实训向导	96
4.4.4	提高与创新	103
4.5	实训 5 新闻管理系统	104
4.5.1	实训目标	104
4.5.2	功能要求	104

4.5.3	实训向导	107
4.5.4	提高与创新	112
4.6	实训6 工资管理系统	113
4.6.1	实训目标	113
4.6.2	功能要求	113
4.6.3	实训向导	119
4.6.4	提高与创新	129
4.7	实训7 汽车管理系统	129
4.7.1	实训目标	129
4.7.2	功能要求	129
4.7.3	实训向导	133
4.7.4	提高与创新	142
4.8	实训8 游戏系统	142
4.8.1	实训目标	142
4.8.2	功能要求	143
4.8.3	实训向导	145
4.8.4	提高与创新	150
第5章	实训报告要求	151
5.1	封面	151
5.2	页面设置	152
5.3	其他内容	152
5.4	说明	154
附录A	在 Visual Basic 程序中插入 Flash 动画	155
附录B	用 MCI 媒体播放器播放音乐与视频	157
附录C	用 Photoshop 改变图片背景	160
附录D	API 函数简介	162
附录E	其他对象简介	168
参考文献		171

在学习 Visual Basic 程序设计课程时,同学们已经编写过大量的程序,但是那时编写的程序功能比较简单,往往是一个程序完成某一个小功能,所以用较短的时间就能顺利地完成;而在 Visual Basic 程序设计实训中要完成的任务功能比较复杂、规模也比较大,并且有一定的难度,所以需要较长的时间或与多人协作完成。

为了在课程设计过程中能顺利、高效地完成任务,推进软件开发向专业性方向发展,要求在完成 Visual Basic 程序设计实训任务时,按照程序设计的流程进行。程序设计的流程大体上分为如下几步:①问题定义;②界面设计;③算法设计;④流程图设计;⑤编写程序代码;⑥测试与调试;⑦整理文档;⑧系统维护。

1.1 问题定义

用户提出问题之后,程序设计者首先应该认真分析问题,明确用户需要我们做什么,然后给出清晰、准确的问题描述和功能要求。另外在问题描述中需要列出解决问题时的输入以及预期的输出结果。

1.2 界面设计

根据程序的功能要求,设计出合理的界面。界面设计要简洁明了,符合用户的使用习惯,并要求做到使用方便、操作简单。

1.3 算法设计

算法就是为了解决某一个问题而建立计算机求解的步骤。设计出的算法应包括有限的操作步骤,而且每一步操作均有明确的含义。设计算法时应考虑数据的输入和输出问题,所有的问题应至少有一个输出,否则此算法毫无意义,因为问题的解只能通过输出得到。一般情况下解决一个问题的算法是不唯一的,但有的算法较好,有的算法则较差,算法的好坏直接影响程序的执行效率。Visual Basic 语言是面向对象的程序设计语言,用户

触发了某一个事件之后才会执行相应的代码,所以在 Visual Basic 程序设计中,对算法的设计主要侧重于某一个事件或过程的算法。当然,在 Visual Basic 程序设计中也要考虑整个程序的整体模块组织结构。

1.4 流程图设计

程序设计者需要设计程序中的每个过程的具体算法。算法的表示方法有多种,其中较普遍使用的是流程图,其原因是流程图具有清晰、直观、易懂、便于检查、修改、交流等优点。图 1-1 所示是设计流程图使用的常用符号。

用流程图能形象、直观地表示出问题求解的过程,如图 1-2 所示是求 $1+2+3+\dots+100$ 累加和的流程图。

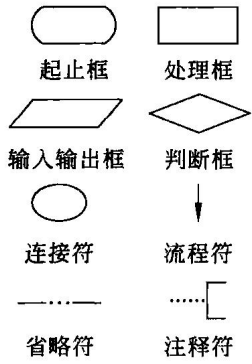


图 1-1 流程图常用符号

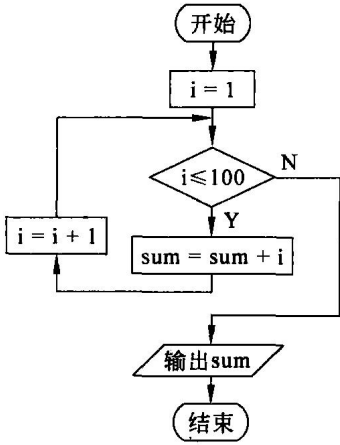


图 1-2 求 $1+2+3+\dots+100$ 累加和的流程图

1.5 编写程序代码

将设计好的算法通过程序设计语言编写出代码,才能使系统识别、处理。编写代码时应做到以下几点:

- (1) 程序能正确完成问题中提出的所有任务,并且具有可靠性。
- (2) 使程序具有良好的程序设计风格。在本书中仅介绍以下几点程序设计风格的要求:

① 适当加注释。一般在程序中加注释解释本程序的功能和一些说明、过程要实现的功能、算法、参数、变量的用途等。

② 采用缩进格式。采用缩进格式可使程序的逻辑结构更加清晰,层次分明,显著提高程序的可读性。例如,下面程序代码是实现求 Fibonacci 数列的前 20 项,这样写程序代

码可使程序代码的层次结构清晰、明了。

```
Option Base 1
Private Sub Form_Click()
    Dim f(20) As Integer
    f(1)=1
    f(2)=1
    For i=3 To 20
        f(i)=f(i-2)+f(i-1)
    Next i
    For i=1 To 20
        Print f(i),
        If i Mod 5=0 Then Print
    Next i
End Sub
```

一般来说,事件过程的起始行和结束行从代码窗口的左边界开始,事件过程的代码行应向右缩进,常用 Tab 键实现缩进。多人共同完成一项任务时,如果不用 Tab 键,而用空格键缩进,则可能对格式的统一带来不方便。

③ 标识符要见名知意。可用英文单词、拼音或缩写作为标识符的一部分。

④ 算法简单明了。尽量采用简单易懂的算法,不使用过分复杂的算法。

⑤ 用户界面友好。一般使用计算机解决问题时,采用人机对话形式,还要符合 Windows 的习惯。当要求用户输入数据时,给出提示信息,而且输入格式要一致。如果用户误操作,输入的数据有错误,则应进行相应的处理,保证软件不崩溃(即使程序具有健壮性)。输出数据时适当控制输出格式,使显示的数据清晰、美观。

风格好的程序清晰、易懂,将对程序的调试和维护带来很大方便。需要注意的是,在编写代码时,应时刻注意程序设计风格。我们曾经遇到不少学生先按普通格式编完所有代码并运行通过后,再统一改风格,这种做法只能应付交作业,实际上良好的风格在很大程度上也是为编程者服务的。

1.6 测试与调试

一般情况下,为解决一个问题所编写的程序代码较长,它可能包括几百条甚至成千上万条语句。在检查并排除所有语法错误之后,还会有用眼睛不易发现的逻辑错误,而且每一条语句、每一个分支都有可能出错,有时不引人注意的语句(如两条语句先后顺序颠倒,数字 1 误写成字母“l”等)就有可能使整个程序失败,因此要认真细致地进行测试与调试。

测试是通过运行程序发现错误的过程,常见的错误有数据溢出、进入死循环、语句顺序颠倒、字母拼错、算法设计错等,而调试则是确定测试中找到的错误性质,并改正错误的过程。测试与调试通常交替进行,即测试——调试——再测试——再调试。

能暴露出尚未发现的、各种不同类型错误的测试才是成功的测试。测试程序需要测试用例,测试用例可用如下公式表示:

测试用例=测试数据+预期结果

好的测试用例应该是用尽可能少的测试数据发现尽可能多的错误,即发现错误的概率要大。选择合适的测试数据,使系统在运行时能测出每一条指令是否正确。应分别测试对合法数据与非法数据的正确性,对于合法数据,还要考虑数据的一般性与特殊性,例如,求最大值的问题应测试最大值在最前面、最后面、中间某一位置的情况。

调试程序可用下面方法:①使用立即窗口观察数据;②用 F8 键单步执行程序;③设置断点;④综合使用以上方法。

1.7 整 理 文 档

编写程序的使用说明书和维护说明书。

1.8 系 统 维 护

经测试与调试确认软件无错误时开发就告一段落,这时可以交付软件供用户使用,但是在软件的使用过程中还会面临更严峻、更漫长的工作,即软件维护。一般维护的工作有:更改使用中新出现的错误;为适应新的环境而对程序的改进;根据新的需求,对程序作必要的改进,必要时甚至有较大的改变。

同学们马上就要亲自动手设计较大的程序了,在这之前先提醒大家要妥善保管源程序,以防止丢失。在开发过程中把较满意的程序先备份,然后继续完善程序,以后总是用最新的源程序覆盖原备份文件,再继续开发。

第 2 章 阶段性训练

2.1 训练 1 对象的属性、方法和事件

2.1.1 训练目标

- (1) 熟悉窗体、标签、文本框、命令按钮、图片框、图像框、计时器和滚动条的属性、事件、方法。
- (2) 学会使用 MsgBox 语句和 InputBox 函数。
- (3) 学会使用添加已有窗体的方法。
- (4) 掌握顺序结构程序设计方法。

2.1.2 功能要求

工程包括“启动”、“算术运算”、“趣味 VB”、“创新功能”和“结束程序”5 个窗体。界面设计自定,但要求界面合理、美观。各窗体的功能如下:

(1) “启动”窗体,参考界面如图 2-1 所示。单击“算术运算”按钮,进入“算术运算”窗体;单击“趣味 VB”按钮,进入“趣味 VB”窗体;单击“结束”按钮,进入“结束程序”窗体,并在该窗体上装载背景图;单击“创新”按钮,进入“创新功能”窗体。

(2) “算术运算”窗体,参考界面如图 2-2 所示。最初“+”、“-”、“×”、“/”和“查看答案”按钮禁用,输入答案的文本框锁定;单击“出算术题”按钮,产生 100 以内的 2 个整数分



图 2-1 训练 1 的参考界面 1

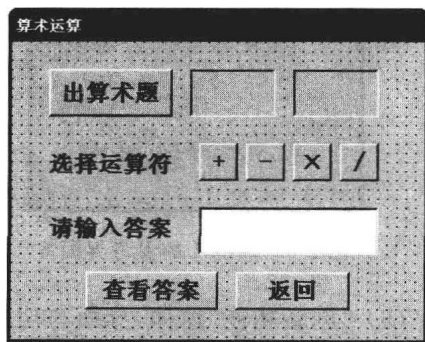


图 2-2 训练 1 的参考界面 2

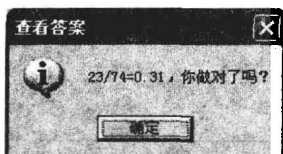


图 2-3 训练 1 的参考界面 3

别显示在标签中,同时“+”、“-”、“×”、“/”按钮可用;单击“+”、“-”、“×”或“/”按钮,除了所单击的按钮外其他 3 个按钮禁用,同时文本框允许输入;在文本框输入答案,“查看答案”按钮可用;单击“查看答案”按钮,在消息框显示正确答案,参考界面如图 2-3 所示。单击“返回”按钮,切换到“启动”窗体。

(3) “趣味 VB”窗体,参考界面如图 2-4 所示。单击水平滚动条两端的箭头或移动滚动块,改变上面标签文字大小;单击垂直滚动条两端的箭头或移动滚动块,改变该标签上文字颜色;其他两个标签中分别显示两个滚动条的当前值。当鼠标移动到上面标签时,该标签的文字大小和颜色恢复到初始状态。单击“更改指针”按钮,出现输入框(如图 2-5 所示),输入图片文件名称后单击“确定”按钮,鼠标指针发生变化,单击“默认指针”按钮,鼠标指针恢复到初始状态。单击“”按钮(此按钮有提示信息),切换到“启动”窗体。

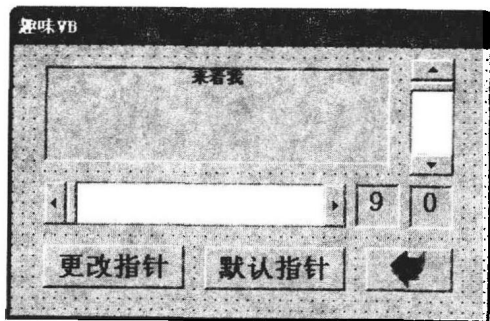


图 2-4 训练 1 的参考界面 4

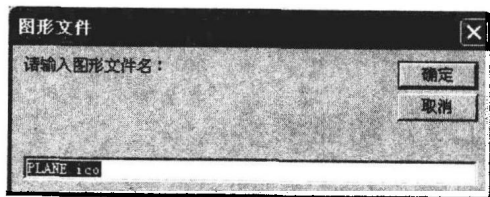


图 2-5 训练 1 的参考界面 5

(4) “结束程序”窗体,参考界面如图 2-6 所示。标签上的文字颜色随机变化,窗体左上角的图片每秒放大一次(如图 2-7 所示),到 10 秒后整个程序自动结束。

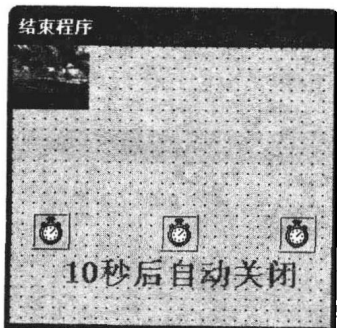


图 2-6 训练 1 的参考界面 6

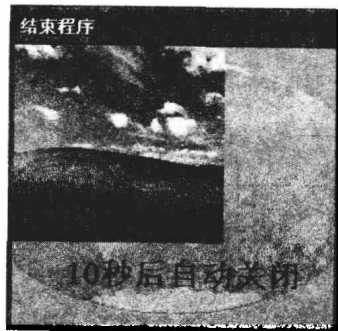


图 2-7 训练 1 的参考界面 7

(5) “创新功能”窗体,界面与功能均自由设计。

注意: 运行程序时,所有窗体都在屏幕中心,而且不能改变窗体大小。

2.1.3 基础知识

1. 对象

在 Visual Basic 中,对象是指程序和数据的集合,对象是动作的主体,可以是窗体、控件和应用程序。本训练中涉及的对象有窗体、标签、文本框、命令按钮、图片框、图像框、计时器和滚动条,还要用到 MsgBox 语句和 InputBox 函数。

2. 属性、事件和方法

属性、事件和方法是对象的 3 大要素。属性是指对象的特性,对象的大部分属性可以在设计阶段通过属性窗口修改,也可以在代码中更改,以便运行程序时修改属性,但个别的属性只能在设计阶段修改,也有的属性只能在运行时修改。

在代码中修改属性时使用如下语法格式:

对象名.属性=属性值

如: txtShow. Text="Hello"。

窗体的部分属性和作用如表 2-1 所示。

表 2-1 窗体的部分属性和作用

属 性 名	作 用
BorderStyle	1: 不能改变窗体大小,任务栏显示图标 3: 不能改变窗体大小,任务栏不显示图标 2: 可改变窗体大小
Icon	运行时窗体最小化所显示的图标
StartPosition	设置运行程序时窗体的位置,2 为屏幕中心

事件是指能被对象识别的动作,对于事件,系统自动产生如下框架:

```
Private Sub 对象名_事件名(参数表)
End Sub
```

如:

```
Private Sub cmdCal_Click()
End Sub
```

窗体的部分事件和触发时间如表 2-2 所示。

表 2-2 窗体的部分事件和触发时间

事件名	触 发 时 间	事件名	触 发 时 间
Activate	窗体变成活动窗体时触发	Unload	卸载窗体时触发
Load	装载窗体时触发	Resize	调整窗体大小时触发

方法是指对象可以进行的动作或行为,它由系统自动生成,直接可以使用,但必须按指定的方式使用。方法的使用形式是:

对象名.方法

如: Me. Print、txtShow. SetFocus。

2.1.4 训练向导

1. 程序设计向导

(1) 通过 Windows 资源管理器创建一个文件夹,该文件夹专用于存放一个工程所需的所有文件,如一个工程文件、所有窗体文件、本工程所需的图片文件等。

(2) 若将窗体的 BorderStyle 属性值设为 1 或 3,则运行程序时不能改变窗体的大小。其属性值为 1 时,任务栏上显示图标,为 3 时不显示图标,因此经常将启动窗体或主窗体的 BorderStyle 属性值设为 1,其他窗体的 BorderStyle 属性值设为 3。

(3) 若将窗体的 StartUpPosition 属性值设为 2,则装载窗体时使该窗体置于屏幕中心。

(4) 为了使 Visual Basic 运行界面更加美观,有时需要添加艺术字。在窗体、图片框或图像框中均可以添加艺术字,其方法是:先利用 Word 设计一种艺术字后,将艺术字的环绕格式设置为四周型,再复制到窗体、图片框或图像框中。

(5) 设计界面时经常需要使多个控件左右或上下等形式对齐,或使多个控件尺寸大小一样,这时可以分别通过“格式”菜单中的“对齐”和“统一尺寸”命令实现其功能,但必须先选中这些控件。

(6) 在一个工程中可以添加多个窗体,添加窗体通过“工程”|“添加窗体”菜单或工具栏上的“添加窗体”按钮。若要添加已有窗体,则在“添加窗体”对话框中选择“现存”选项卡,再选择需添加的窗体名称后(如图 2-8 所示)单击“打开”按钮。用此方法添加已有的窗体,就可以将该窗体的界面与代码全部添加到原工程中。添加窗体后还要通过“文件”|“窗体另存为”命令将该窗体文件保存到原工程所在的文件夹中。若需要将多人设计

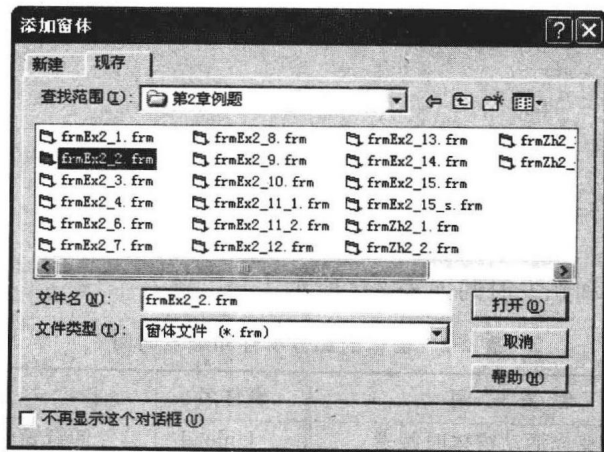


图 2-8 “添加窗体”对话框

的多个窗体归并到一个工程中,则使用此方法特别方便。

(7) 在多窗体之间切换可以使用 Hide 和 Show 方法,执行 Hide 方法时不关闭窗体,而仅仅隐藏窗体,所以重新通过 Show 方法显示该窗体时不再执行 Form_Load 事件。

多窗体之间切换也可以使用 Unload Me 语句和 Show 方法,执行 Unload Me 语句时关闭本窗体,所以每次通过 Show 方法显示该窗体时都要执行 Form_Load 事件。

(8) Visual Basic 中允许使用未经定义的变量,但提倡定义所用到的一切变量。为了防止遗漏定义某些变量,在“通用”—“声明”(即代码区的最上方)中加“Option Explicit”,此行语句的功能是若有未经定义使用的变量,立即给出提示信息。

仅在一个事件中使用的变量在该事件中定义(称为局部变量,用 Dim 定义),而在本窗体的多个事件中公用的变量在“通用”—“声明”中定义(称为窗体级变量,也用 Dim 定义)。如在“算术运算”窗体中,需要定义一个窗体级变量,该变量用于存放加、减、乘或除运算后的结果。在此定义窗体级变量的目的是单击“查看答案”按钮时,可以通过该变量显示单击“+”、“-”、“×”或“/”后的计算结果。若在多个窗体中使用同一个变量,则最好在模块中定义(称为全局变量,用 Public 定义)。

2. 参考代码

(1) “启动”窗体中,“结束”按钮的单击事件如下:

```
Private Sub cmdEnd_Click()  
    frm2_1_4.Picture=LoadPicture("GLOBE.wmf")  
    Unload Me  
    frm2_1_4.Show  
End Sub
```

在一个窗体中给另一个窗体添加图片时,应在 Picture 属性前面加该窗体名。图片文件名前可以不加路径的前提条件是该图片文件在程序代码所在的文件夹中。

(2) “算术运算”窗体中,“+”按钮的单击事件代码如下:

```
Private Sub cmdAdd_Click()  
    Dim answer As Double  
    answer=Val(lblOp1.Caption)+Val(lblOp2.Caption)  
    s=lblOp1.Caption & "+" & lblOp2.Caption & "=" & answer  
    cmdMinus.Enabled=False  
    cmdMultiply.Enabled=False  
    cmdDivide.Enabled=False  
    txtAnswer.SetFocus  
    txtAnswer.Locked=False  
End Sub
```

应将本代码中的变量 s 定义为窗体级。

(3) “算术运算”窗体中,“查看答案”按钮的单击事件代码如下:

```
Private Sub cmdCheck_Click()
```