



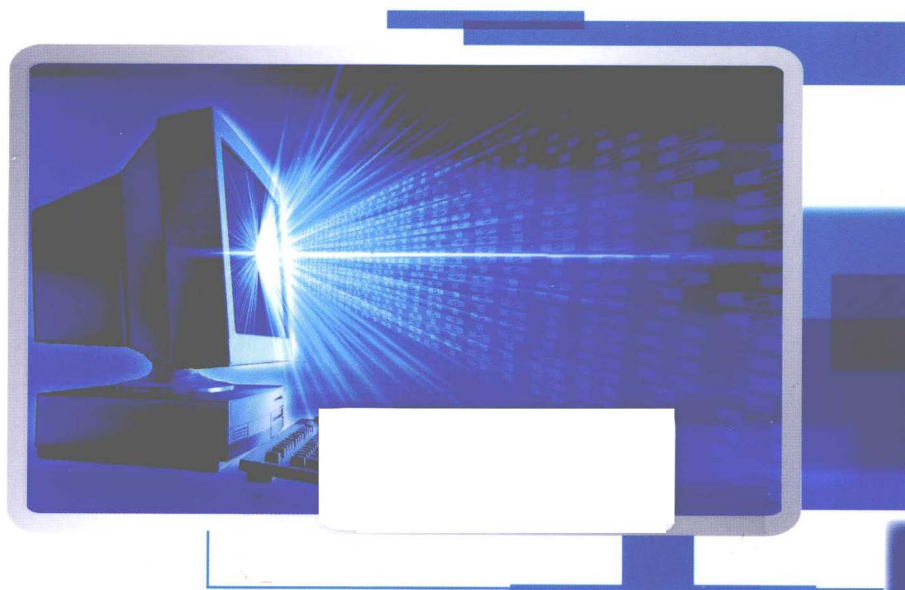
普通高等教育“十二五”规划教材

中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

Visual Basic **程序设计实践教程**

Practice to Visual Basic Programming

刘必雄 编著



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

中国科学院教材建设专家委员会“十二五”规划教材

Visual Basic 程序设计实践教程

刘必雄 编著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书是《Visual Basic 程序设计》(刘必雄编著,科学出版社出版)的配套教学用书,是作者多年教学实践经验的总结。全书分为3篇:第一篇为上机实验,根据教学要求安排了10个实验,每个实验由“实验目的”、“实验示例”和“实验内容”3个部分组成,每道实验题都提供了“评分程序”和“测试数据”;第二篇为学习指导,按《Visual Basic 程序设计》章节的顺序给出各章的“知识要点”、“典型例题精解”和“习题与解答”,以巩固所学知识点,提高综合应用能力,有利于读者参加非计算机专业计算机等级考试;第三篇为模拟试卷,给出了两套模拟试题及其参考答案,供学生自测使用。

本书结构清晰、实验安排恰当、习题解析详细,可作为高等院校各专业“Visual Basic 程序设计”课程的实验与学习指导教材,也可作为计算机等级考试的辅导用书,还可作为程序设计爱好者的自学参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计实践教程/刘必雄编著. —北京:科学出版社,2012.11
(普通高等教育“十二五”规划教材·中国科学院教材建设专家委员会
“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-03-035973-5

I. ①V… II. ①刘… 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(2012)第263727号

责任编辑:戴 薇 郭丽娜 / 责任校对:刘玉靖

责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

铭浩彩色印装有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2012年11月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2012年11月第一次印刷 印张:15 3/4

字数:382 000

定价:27.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<铭浩>)

销售部电话 010-62142126 编辑部电话 010-62134021

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

“Visual Basic 程序设计”是一门实践性很强的课程，学生不仅需要掌握程序设计的理论知识，还必须经过大量的实践训练，以培养其程序设计的思维能力和运用编程解决相关专业领域问题的能力。本书是《Visual Basic 程序设计》（刘必雄编著，科学出版社出版，以下简称主教材）配套的实验和学习指导教材，以“提高学生的实践能力，培养学生的编程能力”为宗旨，结合作者的多年教学实践经验编写而成。

为了更好地帮助学生系统地学习、理解和掌握 Visual Basic 程序设计的基本知识，增强操作应用技能，提高程序设计能力，本书根据主教材中的相关内容和最新的计算机等级考试大纲的要求，设置了“上机实验”、“学习指导”和“模拟试卷”3篇内容。

第一篇为上机实验。该篇根据教学要求安排了丰富、实用的10个实验，每个实验由“实验目的”、“实验示例”和“实验内容”3个部分组成。“实验示例”中每道实验例题都给出了详细的实验步骤、实验调试和结果分析；“实验内容”中每道实验题都提供了“评分程序”和“测试数据”，上机完成程序的编写和调试后，可以通过“实验评测系统”进行评测，并在每次实验课中对学生的程序代码进行现场收集和自动评分，不仅将教师从低层次的批改实验报告的繁杂工作中解脱出来，而且还大大提高了学生的学习主动性和积极性。

第二篇为学习指导。该篇按主教材章节的顺序给出各章的“知识要点”、“典型例题精解”和“习题与解答”。“知识要点”归纳总结主教材各章节中应掌握的知识点；“典型例题精解”结合知识要点给出典型例题的详细解析；“习题与解答”则是针对各章的内容按照计算机等级考试的要求，设置了选择、填空、编程等类型的练习题，以进一步强化和巩固各章的知识。各章习题答案中涉及的程序都已在 Visual Basic 6.0 环境下调试通过。

第三篇为模拟试卷。为了帮助学生加深对考试题型、考试内容和考试知识点的熟悉、理解和掌握，以便学生能在考试中取得较好的成绩，本书在对当前全国和福建省计算机等级考试（二级 Visual Basic 语言）中经常出现的知识点进行逐一分析的基础上，设计了两套模拟试卷。每套模拟试卷包含3种题型，即选择题、设计题和编程题，通过完成模拟试题可以检测对“Visual Basic 程序设计”的掌握程度。

本书还提供配套的程序源代码、实验评测系统、评分程序和测试数据等相关的教学资源。使用本书的学校可通过作者邮箱 bxliu@163.com 与作者联系获取。

在组织和编写本书的过程中，得到同行以及科学出版社相关同志的热情鼓励和大力支持，在此谨向他们以及关心和支持本书编写工作的各方面人士表示衷心的感谢！此外，本书参考了大量文献资料，在此向有关作者深表感谢。

由于作者水平有限，书中难免有错误和不妥之处，恳请广大读者批评指正，以便在今后再版时进一步完善。

刘必雄

2012年6月

目 录

第一篇 上机实验

实验一	Visual Basic 程序设计基础	3
实验二	顺序结构程序设计	9
实验三	选择结构程序设计	15
实验四	循环结构程序设计	21
实验五	数组	26
实验六	常用控件的应用	33
实验七	过程	40
实验八	图形操作	46
实验九	文件	52
实验十	界面设计	59

第二篇 学习指导

第1章	Visual Basic 程序设计概述	67
1.1	知识要点	67
1.2	典型例题精解	70
1.3	习题与解答	75
第2章	Visual Basic 程序设计基础	80
2.1	知识要点	80
2.2	典型例题精解	82
2.3	习题与解答	88
第3章	顺序结构程序设计	94
3.1	知识要点	94
3.2	典型例题精解	96
3.3	习题与解答	102
第4章	选择结构程序设计	109
4.1	知识要点	109
4.2	典型例题精解	111
4.3	习题与解答	119
第5章	循环结构程序设计	129
5.1	知识要点	129
5.2	典型例题精解	130



5.3 习题与解答	137
第 6 章 数组	147
6.1 知识要点	147
6.2 典型例题精解	149
6.3 习题与解答	157
第 7 章 过程	168
7.1 知识要点	168
7.2 典型例题精解	170
7.3 习题与解答	177
第 8 章 图形操作	185
8.1 知识要点	185
8.2 典型例题精解	188
8.3 习题与解答	193
第 9 章 文件	200
9.1 知识要点	200
9.2 典型例题精解	202
9.3 习题与解答	208
第 10 章 界面设计	215
10.1 知识要点	215
10.2 典型例题精解	216
10.3 习题与解答	222

第三篇 模 拟 试 卷

模拟试卷 1	231
模拟试卷 2	236
模拟试卷参考答案	241
模拟试卷 1 参考答案	241
模拟试卷 2 参考答案	243
参考文献	245

第一篇



上机实验

实验一 Visual Basic 程序设计基础

一、实验目的

- 1. 了解 Visual Basic 的集成开发环境 (IDE)，熟悉主要窗口的作用。
- 2. 掌握简单的 Visual Basic 应用程序的建立、编辑、调试、运行和保存。
- 3. 掌握 Visual Basic 窗体的常用属性、方法和事件。
- 4. 掌握 Visual Basic 的基本数据类型和运算符。
- 5. 掌握 Visual Basic 的常量、变量的定义和使用。
- 6. 掌握表达式和常用内部函数的使用。

二、实验示例

- 1. 启动 Visual Basic 6.0，熟悉其集成开发环境。

【操作步骤】

(1) 启动 Visual Basic 6.0 后，在“新建工程”对话框中选中“标准 EXE”图标，单击“打开”按钮，就可以打开 Visual Basic 集成开发环境 (IDE)。

(2) 观察其标题栏、菜单栏、工具栏与其他 Microsoft 应用程序的不同之处。

(3) 将鼠标指针指向工具箱上的各个标准控件，了解它们各自的默认名称。

(4) 分别单击“工程”、“属性”、“窗体布局”窗口及“工具箱”窗口右上角的“关闭”按钮，将其全部关闭。

(5) 分别选择“视图”菜单中的“工程资源管理器”、“属性窗口”、“窗体布局窗口”及“工具箱”命令，打开相应的窗口。

2. 在标题为“复制操作”的窗体 Form1 上，添加一个文本内容为空的文本框 Text1；然后再添加一个标题为“复制”的命令按钮 Command1；最后添加一个标题为“粘贴处”的标签 Label1。程序运行时，在 Text1 中输入若干字符，然后单击“复制”按钮，在 Label1 中显示 Text1 中的内容。要求以“Copy.frm”为窗体文件名、“Copy.vbp”为工程文件名保存在文件夹 D:\01\2330001 中。

【操作步骤】

- (1) 创建用户界面。

新建一个“标准 EXE”类型的工程，在窗体 Form1 上添加一个文本框、一个命令按钮和一个标签，然后用鼠标调整各个控件的大小和位置，调整后的控件布局如图 1-1-1 (a) 所示。

- (2) 设置对象属性。

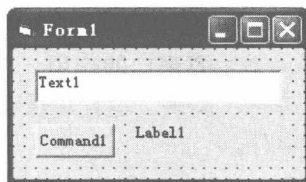
根据设计要求，按表 1-1-1 所示的值设置各个控件对象的属性，设置后的界面如图 1-1-1 (b) 所示。

表 1-1-1 复制操作的对象属性设置

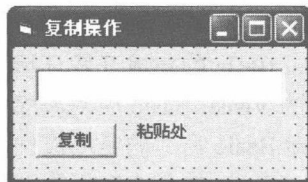
对 象	对象名称	属 性	属 性 值	说 明
窗体	Form1	Caption	复制操作	窗体的标题
文本框	Text1	Text	(空白)	文本框内没有文字

续表

对 象	对象名称	属 性	属 性 值	说 明
命令按钮	Command1	Caption	复制	命令按钮的标题
标签	Label1	Caption	粘贴处	标签内文字内容



(a) 控件布局



(b) 属性设置

图 1-1-1 复制操作的设计界面

(3) 编写程序代码。

在“复制”按钮的 Click 事件过程中编写代码。

```
Private Sub Command1_Click()
    Label1.Caption = Text1.Text
End Sub
```

(4) 保存工程。

选择“文件”→“保存工程”命令，或者单击常用工具栏中的“保存工程”按钮, 将窗体以“Copy.frm”为文件名，将工程以“Copy.vbp”为文件名保存在文件夹 D:\01\2330001 中。

【实验调试与结果分析】

(1) 实验调试。

在编写“复制”按钮的 Click 事件过程中，将“Label1”写成“Labell”，即最后一个字符“数字1”写成了“字母l”，程序运行时出现如图 1-1-2 所示的实时错误。将“字母l”改为“数字1”，程序运行正确。在代码编写中，小写字母“o”与数字“0”形状相似，小写字母“l”和数字“1”形状相似，在编写代码过程中要注意区分。

```
Private Sub Command1_Click()
    Labell.Caption = Text1.Text
End Sub
```

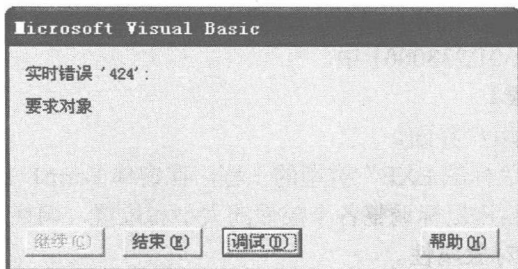


图 1-1-2 复制操作的调试界面

(2) 结果分析。

运行时，在文本框 Text1 中输入“程序设计基础教程”，如图 1-1-3 (a) 所示，然后单击“复制”按钮，则标签 Label1 中显示的内容为“程序设计基础教程”，如图 1-1-3 (b) 所示。

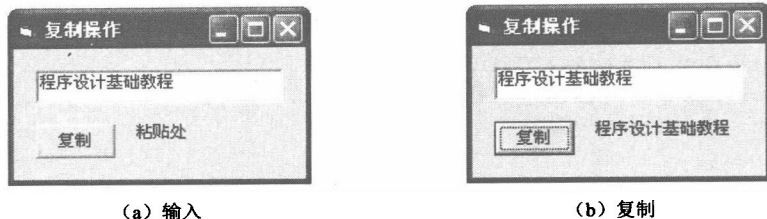


图 1-1-3 复制操作的运行界面

3. 在标题为“提问回答”的窗体 Form1 上, 添加一个文本内容为空的文本框 Text1; 然后再添加两个标题分别为“提问”和“回答”的命令按钮 Command1 和 Command2。程序运行时, 单击“提问”按钮, 在 Text1 中显示“您的家乡在哪里?”, 同时窗体的标题内容随之改为“提问”; 单击“回答”按钮, 在 Text1 中显示“我的家乡在福建!”, 同时窗体的标题内容随之改为“回答”。要求以“Question.frm”为窗体文件名、“Question.vbp”为工程文件名保存在文件夹 D:\01\2330001 中。

【操作步骤】

(1) 创建用户界面。

新建一个“标准 EXE”类型的工程, 在窗体 Form1 上添加一个文本框和两个命令按钮, 然后用鼠标调整各个控件的大小和位置, 调整后的控件布局如图 1-1-4 (a) 所示。

(2) 设置对象属性。

根据设计要求, 按表 1-1-2 所示的值设置各个控件对象的属性, 设置后的界面如图 1-1-4 (b) 所示。

表 1-1-2 提问回答的对象属性设置

对 象	对象名称	属 性	属 性 值	说 明
窗体	Form1	Caption	提问回答	窗体的标题
文本框	Text1	Text	(空白)	文本框内没有文字
命令按钮	Command1	Caption	提问	命令按钮的标题
命令按钮	Command2	Caption	回答	命令按钮的标题

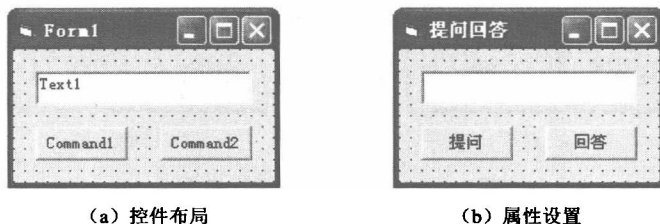


图 1-1-4 提问回答的设计界面

(3) 编写程序代码。

① 在“提问”按钮的 Click 事件过程中编写代码。

```
Private Sub Command1_Click()
    Text1.Text = "您的家乡在哪里?"
    Form1.Caption = "提问"
End Sub
```

② 在“回答”按钮的 Click 事件过程中编写代码。

```
Private Sub Command2_Click()  
    Text1.Text = "我的家乡在福建!"  
    Form1.Caption = "回答"  
End Sub
```

(4) 保存工程。

选择“文件”→“保存工程”命令，或者单击常用工具栏中的“保存工程”按钮, 将窗体以“Question.frm”为文件名，将工程以“Question.vbp”为文件名保存在文件夹 D:\01\2330001 中。

【实验调试与结果分析】

(1) 实验调试。

在编写“提问”按钮的 Click 事件过程中，字符串“您的家乡在哪里？”和“提问”的双引号使用的是中文双引号，结果产生“无效字符”的编译错误，系统以红色字显示错误的命令行，如图 1-1-5 所示。由于 Visual Basic 只允许使用西文标点符号（字符串表达式中的中文标点符号除外），因此将这两个字符串改为“您的家乡在哪里？”和“提问”后，消除编译错误。在编写 Visual Basic 代码时，要特别注意中英文切换以及全角和半角的切换。

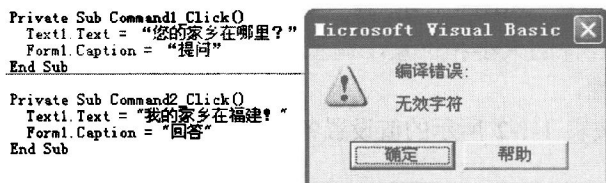


图 1-1-5 提问回答的调试界面

(2) 结果分析。

运行时，单击“提问”按钮，文本框 Text1 显示“您的家乡在哪里？”，窗体标题显示“提问”，如图 1-1-6 (a) 所示；单击“回答”按钮，文本框 Text1 显示“我的家乡在福建！”，窗体标题显示“回答”，如图 1-1-6 (b) 所示。

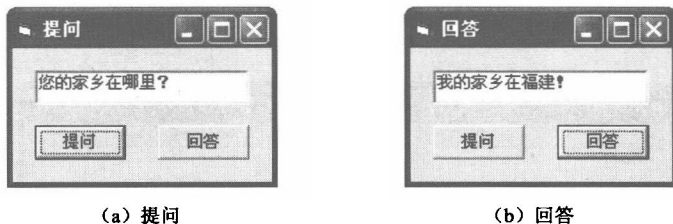
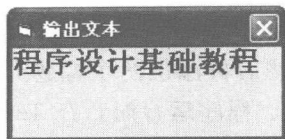


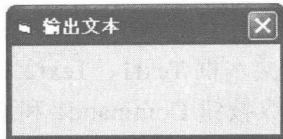
图 1-1-6 提问回答的运行界面

三、实验内容

1. 打开工程文件 Dsg0101.vbp，创建一个标题为“输出文本”的窗体 Form1，其宽度为 3000、高度为 1500；设置相应属性使窗体的标题栏中无“最小化”按钮和“最大化”按钮，窗体上输出的文字为宋体、粗体、四号。程序运行时，单击窗体，在窗体上显示“程序设计基础教程”，如图 1-1-7 (a) 所示；双击窗体，清除窗体上的文本，如图 1-1-7 (b) 所示。完成上述功能后，以原文件名保存窗体 (Dsg0101.frm) 和工程 (Dsg0101.vbp)。



(a) 单击窗体



(b) 双击窗体

图 1-1-7 输出文本的运行界面

2. 打开工程文件 Dsg0102.vbp, 在标题为“乘法运算”的窗体 Form1 上, 添加两个标题分别为“被乘数”和“乘数”的标签 Label1 和 Label2; 然后再添加 3 个文本内容为空的文本框 Text1、Text2 和 Text3; 最后添加一个标题为“乘积”的命令按钮 Command1。程序运行时, 在 Text1 和 Text2 中输入两个整数, 单击“乘积”按钮, 计算这两个整数的积, 并在 Text3 中显示, 运行界面如图 1-1-8 所示。完成上述功能后, 以原文件名保存窗体 (Dsg0102.frm) 和工程 (Dsg0102.vbp)。

3. 打开工程文件 Dsg0103.vbp, 在标题为“数值运算”的窗体 Form1 上, 添加一个标题为“请输入整数 n”的标签 Label1; 然后再添加两个文本内容为空的文本框 Text1 和 Text2; 最后添加一个标题为“立方根”的命令按钮 Command1。程序运行时, 在 Text1 中输入一个正整数 n, 单击“立方根”按钮, 在 Text2 中显示 n 的立方根, 运行界面如图 1-1-9 所示。完成上述功能后, 以原文件名保存窗体 (Dsg0103.frm) 和工程 (Dsg0103.vbp)。

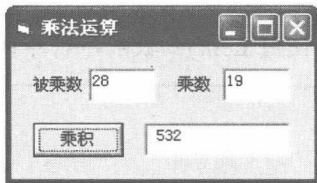


图 1-1-8 乘法运算的运行界面

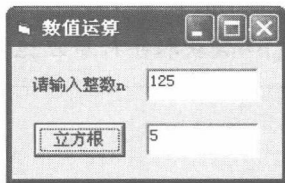


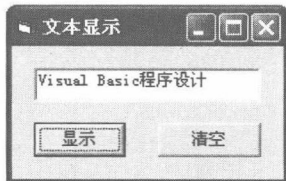
图 1-1-9 数值运算的运行界面



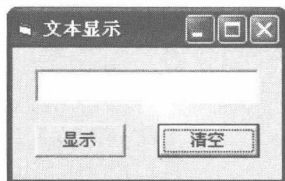
提示

整数 n 的立方根可以使用乘方 (^) 运算符来实现, 可用表达式 $n^{1/3}$ 来实现。

4. 打开工程文件 Dsg0104.vbp, 在标题为“显示文本”的窗体 Form1 上, 添加一个文本内容为空的文本框 Text1; 然后再添加两个标题分别为“显示”和“清空”的命令按钮 Command1 和 Command2。程序运行时, 单击“显示”按钮, 在 Text1 中显示“Visual Basic 程序设计”, 如图 1-1-10 (a) 所示; 单击“清空”按钮, 则 Text1 中内容为空, 如图 1-1-10 (b) 所示。完成上述功能后, 以原文件名保存窗体 (Dsg0104.frm) 和工程 (Dsg0104.vbp)。



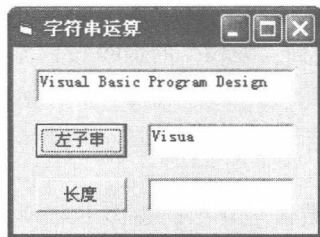
(a) 显示



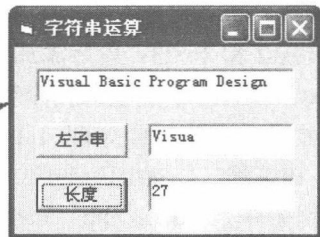
(b) 清空

图 1-1-10 文本显示的运行界面

5. 打开工程文件 Dsg0105.vbp, 在标题为“字符串运算”的窗体 Form1 上, 添加 3 个文本内容为空的文本框 Text1、Text2 和 Text3; 然后再添加两个标题分别为“左子串”和“长度”的命令按钮 Command1 和 Command2。程序运行时, 在 Text1 中输入字符个数不少于 5 的字符串, 单击“左子串”按钮, 从输入的字符串中取左边 5 个字符显示在 Text2 中, 如图 1-1-11 (a) 所示; 单击“长度”按钮, 在 Text3 中显示输入的字符串的长度, 如图 1-1-11 (b) 所示。完成上述功能后, 以原文件名保存窗体 (Dsg0105.frm) 和工程 (Dsg0105.vbp)。



(a) 左子串



(b) 长度

图 1-1-11 字符串运算的运行界面

**提 示**

使用 Left() 函数获取字符串左边 n 个字符; 使用 Len() 函数求字符串的长度。

实验二 顺序结构程序设计

一、实验目的

- 1. 掌握顺序结构程序设计方法。
- 2. 掌握赋值语句的使用方法。
- 3. 掌握 Visual Basic 中数据的输入/输出方法。
- 4. 掌握命令按钮、标签和文本框的常用属性、方法和事件。

二、实验示例

1. 在标题为“打印图形”的窗体 Form1 上，添加一个标题为“打印”的命令按钮 Command1。程序运行时，单击“打印”按钮，在窗体上输出如下图形。要求以“Pstar.frm”为窗体文件名、“Pstar.vbp”为工程文件名保存在文件夹 D:\01\2330002 中。

★
★★
★ ★
★ ★ ★
★ ★ ★
★ ★ ★ ★
★ ★ ★ ★ ★
★★★★★★★

【操作步骤】

(1) 创建用户界面。

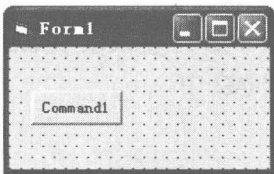
新建一个“标准.EXE”类型的工程，在窗体 Form1 上添加一个命令按钮，然后用鼠标调整各个控件的大小和位置，调整后的控件布局如图 1-2-1 (a) 所示。

(2) 设置对象属性。

根据设计要求，按表 1-2-1 所示的值设置各个控件对象的属性，设置后的界面如图 1-2-1 (b) 所示。

表 1-2-1 打印图形的对象属性设置

对 象	对象名称	属 性	属 性 值	说 明
窗体	Form1	Caption	打印图形	窗体的标题
命令按钮	Command1	Caption	打印	命令按钮的标题



(a) 控件布局



(b) 属性设置

图 1-2-1 打印图形的设计界面

(3) 编写程序代码。

在“打印”按钮的 Click 事件过程中编写代码。

```
Private Sub Command1_Click()
    Form1.Cls
    Form1.Print Tab(16); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(0); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(2); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(4); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(6); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(8); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★★★★★★"
End Sub
```

(4) 保存工程。

选择“文件”→“保存工程”命令，或者单击常用工具栏的“保存工程”按钮，将窗体以“Pstar.frm”为文件名，将工程以“Pstar.vbp”为文件名保存在 D:\01\2330002 文件夹中。

【实验调试与结果分析】

(1) 实验调试。

在编写“打印”按钮的 Click 事件过程中，如果在 Print 方法输出的表达式之间用逗号(,)分隔，则运行结果如图 1-2-2 所示，不符合题目要求。用 Print 方法输出多个表达式时，各个表达式之间使用逗号(,)或分号(;)分隔是有区别的，使用“逗号”分隔表达式，则按分区格式显示数据项，即以 14 个字符为单位把一个数据行分成若干区段，每个区段输出一个表达式；使用“分号”分隔表达式，则按紧凑格式输出数据，后一项紧跟前一项输出。因此，将表达式中的“逗号”全部改为“分号”，运行结果符合题目要求。

此外，“★”是中文全角符号，占两个西文符号位置。图 1-2-2 所示的代码中，没有考虑到中文符号和西文符号所占的位置不同的问题，因此不符合题目要求。将“★”之间的空格数改为 2、4、6、8，运行结果符合题目要求。

(2) 结果分析。

运行时，单击“打印”按钮，在窗体上输出如图 1-2-3 所示的图形。

```
Private Sub Command1_Click()
    Form1.Cls
    Form1.Print Tab(16); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(0); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(2); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(4); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(6); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★"; Spc(8); "★"
    Form1.Print Tab(16); "★★★★★★"
End Sub
```



图 1-2-2 打印图形的调试界面



图 1-2-3 打印图形的运行界面

2. 在标题为“周长与面积”的窗体 Form1 上，添加两个标题分别为“输入半径”和“输出结果”的命令按钮 Command1 和 Command2。程序运行时，单击“输入半径”按钮，通过 InputBox 对话框输入圆半径；单击“输出结果”按钮，计算圆的周长和面积，并通过 MsgBox 对话框输出计算结果（计算结果保留两位小数）。要求以“Cza.frm”为窗体文件名、“Cza.vbp”为工程文件名保存在文件夹 D:\01\2330002 中。

【操作步骤】

(1) 创建用户界面。

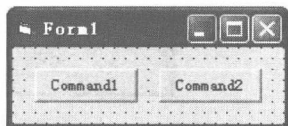
新建一个“标准.EXE”类型的工程，在窗体 Form1 上添加两个命令按钮，然后用鼠标调整各个控件的大小和位置，调整后的控件布局如图 1-2-4 (a) 所示。

(2) 设置对象属性。

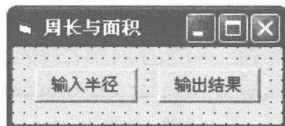
根据设计要求, 按表 1-2-2 所示的值设置各个控件对象的属性, 设置后的界面如图 1-2-4 (b) 所示。

表 1-2-2 周长与面积的对象属性设置

对 象	对象名称	属 性	属 性 值	说 明
窗体	Form1	Caption	周长与面积	窗体的标题
命令按钮	Command1	Caption	输入半径	命令按钮的标题
命令按钮	Command2	Caption	输出结果	命令按钮的标题



(a) 控件布局



(b) 属性设置

图 1-2-4 周长与面积的设计界面

(3) 编写程序代码。

- ① 在窗体模块的通用声明段声明模块级变量 r , 用于存储输入的半径。

```
Dim r As Single
```

- ② 在“输入半径”按钮的 Click 事件过程中编写代码。

```
Private Sub Command1_Click()  
    r = Val(InputBox("请输入圆的半径!", "圆半径"))  
End Sub
```

- ③ 在“输出结果”按钮的 Click 事件过程中编写代码。

```
Private Sub Command2_Click()  
    Const PI As Single = 3.14159  
    Dim l As Single, s As Single  
    l = 2 * PI * r  
    s = PI * r * r  
    MsgBox "圆的周长为: " & Format(l, "0.00") & vbCrLf & "圆的面积为: " &  
    Format(s, "0.00"), 64, "计算结果"  
End Sub
```

(4) 保存工程。

选择“文件”→“保存工程”命令, 或者单击常用工具栏的“保存工程”按钮, 将窗体以“Cza.frm”为文件名, 将工程以“Cza.vbp”为文件名保存在 D:\01\2330002 文件夹中。

【实验调试与结果分析】

(1) 实验调试。

在编写代码时, 如果在事件过程 Command1_Click() 中声明用来存放“半径”的变量 r , 则程序运行后, 不管输入的半径为何值, 输出结果均为 0, 如图 1-2-5 所示。

```
Private Sub Command1_Click()  
    Dim r As Single  
    r = Val(InputBox("请输入圆的半径:", "圆半径"))  
End Sub  
Private Sub Command2_Click()  
    Const PI As Single = 3.14159  
    Dim l As Single, s As Single  
    l = 2 * PI * r  
    s = PI * r * r  
    MsgBox "圆的周长为: " & Format(l, "0.00")  
End Sub
```



图 1-2-5 周长与面积的调试界面