

高等学校计算机程序设计课程系列教材

Visual Basic程序设计

实验指导与习题集(笔试、机试)

王贺明 主编



高等教育出版社
Higher Education Press

高等学校计算机程序设计课程系列教材

Visual Basic 程序设计 实验指导与习题集 (笔试、机试)

王贺明 主编

高等教育出版社

内容简介

本书以学习 Visual Basic 程序设计课程的初学者和提高者为对象,在《Visual Basic 程序设计》各章内容的基础上对其重要的内容进行了总结和说明,尤其是对重点和难点进行了重点解释,并配有操作实例和习题。通过大量的实例和习题,使初学者尽快入门和提高,目的是引导初学者用较短的时间掌握较多的面向对象的程序设计知识、方法、技巧和技能。

本书共分十一章,内容涵盖上机环境和程序设计初步、Visual Basic 语言基础、选择结构、循环结构、数组、过程和函数、控件的应用、应用软件界面设计、数据库管理、文件管理和绘图。

本书是 Visual Basic 程序设计课程的配套教学辅导材料,叙述简明,重点突出,知识点丰富,实用性强,教学目标明确。本书既可作为高等院校学习 Visual Basic 程序设计课程的辅助教材,也可作为参加计算机等级考试读者的学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

Visual Basic 程序设计实验指导与习题集:笔试、机试/王贺明主编. —北京:高等教育出版社,2009. 1

ISBN 978-7-04-026252-0

I. V… II. 王… III. BASIC语言-程序设计-自学参考资料 IV. TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 001597 号

策划编辑 郑 涛 责任编辑 郑 涛 封面设计 于文燕 责任印制 尤 静

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120
总 机 010-58581000

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 潮河印业有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 21.75
字 数 530 000

购书热线 010-58581118
免费咨询 800-810-0598
网 址 <http://www.hep.edu.cn>
<http://www.hep.com.cn>
网上订购 <http://www.landraco.com>
<http://www.landraco.com.cn>
畅想教育 <http://www.widedu.com>

版 次 2009 年 1 月第 1 版
印 次 2009 年 1 月第 1 次印刷
定 价 28.50 元

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 26252-00

前 言

一门好的课程,它所产生的作用将会使学习者受益终生。帮助学习者快速掌握 Visual Basic,一本好的实验指导与习题集将起到很重要的作用。

初学 Visual Basic 程序设计的人普遍感到学习困难,学习 Visual Basic 需要过两关,第一关是对象关,第二关是编写程序关。本实验指导与习题集以解决初学者的学习困难为宗旨,具体体现在以实验指导为媒体透析基本概念、加强基本训练、解说常用控件、介绍解决数学和非数学问题的常用算法、提供基本的编程方法和技巧。

加强上机实验,是取得良好学习效果的重要方法。它能加深对教材内容的理解、增强记忆、提高学习兴趣、培养利用计算机解决问题的意识和能力,也是检验学习效果的一种手段。加强上机实验,能培养和提高调试程序的能力。

设计程序从理解、模仿到自主设计程序,需要一个过程,多编程序,多上机实验,多总结经验,这个过程将会大大缩短。

带任务学习的方法是一种有效的方法,选择一些题目作为任务,从编程到上机,直到任务圆满完成。

有目的地做一些习题,是巩固和完善知识的好方法。

本实验指导与习题集是根据教育部考试中心新的计算机等级考试大纲和全国大学生计算机等级考试新的考试大纲编写的,在着重提高学习者能力的同时,帮助学习者顺利通过本门课程的各种考试。

本实验指导与习题集共十一章,每一章都分为 4 个部分,分别是知识要点、应用举例、综合练习和参考答案。习题集的所有题目均配有答案,所有程序均在计算机上运行通过。

本实验指导与习题集是 Visual Basic 程序设计课程的辅助教材,由多年从事计算机教育的高校教师编写,其特点是叙述简明,重点突出,实例丰富,实用性强,教学目标明确。

本实验指导与习题集的第一章、第五章、第十章由王贺明编写,第二章、第八章由翟萍编写,第三章由张魏华编写,第四章由刘钺编写,第六章由郎博编写,第七章由宋玉编写,第九章由任军员编写,第十一章由朱伟军编写。

由于计算机技术发展很快及限于编者水平,书中难免有不妥和错误之处,希望广大读者批评指正。

编 者

2009 年 1 月

目 录

第 1 章 简单程序设计和上机

初步	1
1.1 知识要点	1
1.1.1 Visual Basic 的主要特点	1
1.1.2 Visual Basic 的版本	2
1.1.3 Visual Basic 的启动	2
1.1.4 Visual Basic 的退出	2
1.1.5 Visual Basic 窗口及各个窗口的 作用	2
1.1.6 对象	3
1.1.7 对象的属性	3
1.1.8 基本控件及属性	3
1.1.9 事件	4
1.1.10 事件过程	4
1.1.11 方法	4
1.1.12 对象的三要素	4
1.1.13 创建与运行 Visual Basic 程序的 全过程	4
1.1.14 Visual Basic 的三种工作 模式	5
1.1.15 Visual Basic 程序的构成	5
1.2 应用举例	5
1.3 综合练习	9
1.3.1 选择题	9
1.3.2 填空题	11
1.3.3 问答题	13
1.3.4 编程题	13
1.4 参考答案	16
1.4.1 选择题	16
1.4.2 填空题	16
1.4.3 问答题	17

1.4.4 编程题	18
-----------------	----

第 2 章 顺序结构与语言

基础	22
2.1 知识要点	22
2.1.1 语句	22
2.1.2 数据类型及其运算	23
2.1.3 数据的输入输出	27
2.2 应用举例	31
2.3 综合练习	34
2.3.1 选择题	34
2.3.2 填空题	44
2.3.3 问答题	46
2.3.4 编程题	46
2.4 参考答案	46
2.4.1 选择题	46
2.4.2 填空题	50
2.4.3 问答题	50
2.4.4 编程题	51

第 3 章 选择结构

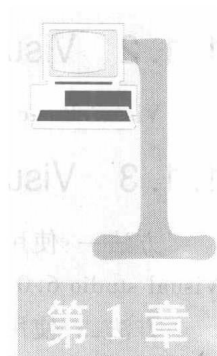
3.1 知识要点	56
3.1.1 单分支结构	56
3.1.2 双分支结构	56
3.1.3 多分支结构	56
3.1.4 多分支情况语句	57
3.1.5 条件测试函数	57
3.2 应用举例	57
3.3 综合练习	63
3.3.1 选择题	63
3.3.2 填空题	68

3.3.3 问答题	73	5.3.4 编程题	139
3.3.4 编程题	73	5.4 参考答案	141
3.4 参考答案	76	5.4.1 选择题	141
3.4.1 选择题	76	5.4.2 填空题	141
3.4.2 填空题	76	5.4.3 问答题	141
3.4.3 问答题	76	5.4.4 编程题	142
3.4.4 编程题	77		
第4章 循环结构	81	第6章 过程	155
4.1 知识要点	81	6.1 知识要点	155
4.1.1 循环	81	6.1.1 过程概念	155
4.1.2 多重循环——嵌套控制结构	83	6.1.2 子过程	155
4.2 应用举例	83	6.1.3 函数过程	158
4.3 综合练习	97	6.1.4 参数传递	158
4.3.1 选择题	97	6.1.5 过程的嵌套和递归调用	159
4.3.2 填空题	99	6.1.6 变量的作用域与生存期	160
4.3.3 简答题	102	6.2 应用举例	161
4.3.4 编程题	102	6.3 综合练习	163
4.4 参考答案	103	6.3.1 选择题	163
4.4.1 选择题	103	6.3.2 填空题	169
4.4.2 填空题	103	6.3.3 问答题	176
4.4.3 简答题	103	6.3.4 编程题	177
4.4.4 编程题	104	6.4 参考答案	178
		6.4.1 选择题	178
第5章 数组	113	6.4.2 填空题	178
5.1 知识要点	113	6.4.3 问答题	178
5.1.1 数组概念	113	6.4.4 编程题	179
5.1.2 数组的定义	113		
5.1.3 清除数组	115	第7章 常用控件	187
5.1.4 数组的基本操作	115	7.1 知识要点	187
5.1.5 自定义数据类型 ——结构类型	117	7.1.1 Visual Basic 控件	187
5.2 应用举例	118	7.1.2 单选按钮和复选框	187
5.3 综合练习	126	7.1.3 框架	187
5.3.1 选择题	126	7.1.4 列表框	188
5.3.2 填空题	131	7.1.5 组合框	188
5.3.3 问答题	139	7.1.6 滚动条和 Slider 控件	188
		7.1.7 时钟控件	188
		7.1.8 ProgressBar 控件	189

7.1.9 UpDown 控件	189	9.1.1 关系型数据库	249
7.1.10 Animation 控件	189	9.1.2 数据库管理系统	249
7.1.11 SSTap 控件	189	9.1.3 数据访问对象模型	250
7.1.12 鼠标器	190	9.1.4 数据访问接口	250
7.1.13 键盘	191	9.1.5 数据访问控件	251
7.1.14 普通拖放	192	9.1.6 Data 控件	251
7.1.15 OLE 拖放	192	9.1.7 ADO 控件	252
7.2 应用举例	192	9.1.8 数据绑定控件	253
7.3 综合练习	209	9.1.9 数据绑定列表框控件和数据绑定 组合框控件	253
7.3.1 选择题(可多选)	209	9.1.10 网格控件	253
7.3.2 填空题	213	9.1.11 记录集	254
7.3.3 问答题	216	9.1.12 记录集对象	254
7.3.4 编程题	216	9.1.13 结构化查询语言 SQL	255
7.4 参考答案	217	9.1.14 SQL 语句中的集合函数	256
7.4.1 选择题	217	9.2 应用举例	256
7.4.2 填空题	217	9.3 综合练习	260
7.4.3 问答题	218	9.3.1 选择题	260
7.4.4 编程题	218	9.3.2 填空题	263
第 8 章 界面设计	222	9.3.3 问答题	265
8.1 知识要点	222	9.3.4 编程题	265
8.1.1 Visual Basic 中的菜单	222	9.4 参考答案	272
8.1.2 对话框	224	9.4.1 选择题	272
8.1.3 多重窗体应用程序	225	9.4.2 填空题	272
8.2 应用举例	227	9.4.3 问答题	273
8.3 综合练习	237	9.4.4 编程题	275
8.3.1 选择题	237	第 10 章 文件	289
8.3.2 填空题	240	10.1 知识要点	289
8.3.3 问答题	242	10.1.1 文件的概念	289
8.3.4 编程题	242	10.1.2 输入输出概念	289
8.4 参考答案	243	10.1.3 文件的三种访问(存取)方式	289
8.4.1 选择题	243	10.1.4 对文件操作的三大步骤	290
8.4.2 填空题	244	10.1.5 顺序文件的打开语句	290
8.4.3 问答题	244	10.1.6 文件的关闭	290
8.4.4 编程题	245	10.1.7 常用的文件函数	290
第 9 章 数据库技术	249	10.1.8 顺序文件的写语句	291
9.1 知识要点	249	10.1.9 顺序文件的读语句	291

IV 目录

10.1.10 随机文件	291	11.1.1 坐标系统	312
10.1.11 二进制访问模式	292	11.1.2 图形方法和画图控件	313
10.1.12 文件操作语句和函数	292	11.1.3 图片框与图像框	313
10.1.13 文件系统控件属性及事件	292	11.1.4 利用 Visual Basic 进行简单的 图像图形处理	314
10.2 应用举例	293	11.1.5 利用 Visual Basic 进行简单的 动画制作	314
10.3 综合练习	302	11.2 应用举例	314
10.3.1 选择题	302	11.3 综合练习	322
10.3.2 填空题	304	11.3.1 选择题	322
10.3.3 问答题	305	11.3.2 填空题	326
10.3.4 编程题	306	11.3.3 问答题	327
10.4 参考答案	306	11.3.4 编程题	328
10.4.1 选择题	306	11.4 参考答案	335
10.4.2 填空题	306	11.4.1 选择题	335
10.4.3 问答题	307	11.4.2 填空题	335
10.4.4 编程题	308	11.4.3 问答题	336
第 11 章 图形操作与功能	312	11.4.4 编程题	337
11.1 知识要点	312		



简单程序设计和上机初步

1.1 知识要点

1.1.1 Visual Basic 的主要特点

1. 方便、直观的可视化编程

软件设计者在设计应用软件时只要使用鼠标即可将 Visual Basic 系统提供的对象(可看到的窗体、控件和菜单)放到应用程序的窗口中,不再重复性地编写大量的代码去生成这些对象。

2. 面向对象的程序设计方法

分别针对每个不同的对象编写实现各自功能的程序代码,采用这种方法即“面向对象的程序设计方法”。

3. 事件驱动的编程机制

根据人机交互的结果,一个对象可以产生不同的事件(例如鼠标的单击、双击,键的按下、松开),引起执行不同的代码段(此代码段称为过程)。例如,用鼠标单击应用程序窗口的某一命令按钮,即产生了命令按钮的单击事件(Click),系统会自动执行单击事件(Command1_Click())过程,从而实现事件驱动的功能。

4. 易学易用的集成开发环境

开发应用程序的所有命令和操作所使用的窗口、菜单和浏览器均可在一个集成环境下实现,使用起来十分方便。

5. 结构化的程序设计语言

Visual Basic 虽然采用的是事件驱动的编程机制,但在每一个过程中采用的仍是自顶向下、逐步细化和模块化的结构化程序设计方法。

6. 强大的数据库功能和网络功能

Visual Basic 具有强大的数据库管理和 Internet 访问能力,利用它可以开发出网络环境下的各种大型应用程序。

1.1.2 Visual Basic 的版本

Visual Basic 6.0 包括 3 种版本,分别为学习版、专业版和企业版。

1.1.3 Visual Basic 的启动

方法一:使用“开始”菜单中的“程序”(或“所有程序”)命令,在出现的菜单中寻找 Microsoft Visual studio 6.0 菜单中的 Microsoft Visual Basic 6.0,然后单击。

方法二:使用“开始”菜单中的“运行”命令,在出现的对话框中的文本框中输入包括路径的 vb6.exe 命令。

方法三:使用“我的电脑”或“资源管理器”,在其中找到 vb6.exe 文件所在的文件夹,双击其中的 vb6.exe 图标。

方法四:在桌面上建立启动 Visual Basic 6.0 的快捷方式。

1.1.4 Visual Basic 的退出

方法一:直接单击 Visual Basic 窗口的关闭按钮。

方法二:使用 Visual Basic 窗口“File”菜单下的“Exit”命令。

方法三:使用快捷键:Alt + Q。

1.1.5 Visual Basic 窗口及各个窗口的作用

1. 窗体设计器窗口

窗体(Form)是设计应用程序时放置控件的一个容器,是应用程序最终面向用户的窗口,各种图形、图像、数据等都是通过窗体或者窗体中的控件显示出来的。

一个程序可以拥有多个窗体,它们有不同的名字。系统默认的窗体名字分别是 Form1、Form2、Form3、...

2. 属性窗口

属性(Property)是用来描述对象特征的数据,如标题、大小、位置、颜色等。

3. 工程资源管理器

在 Visual Basic 中,一个应用程序就是一项工程,用创建工程的方法来创建应用程序,利用工程资源管理器来管理一个工程。

在工程资源管理器窗口显示组成这个工程的所有文件。一个工程可以包含多种文件,例如,工程文件(.vbp)、窗体文件(.frm)、二进制数据文件(.frx)、标准模块文件(.bas)等。

4. 窗体布局窗口

在窗体布局窗口中可以使用鼠标拖动的方法改变窗体在应用程序运行后所出现的位置。

5. 工具箱窗口

它是提供标准控件的工具箱。

6. 代码窗口

代码窗口是进行程序编辑的窗口,进入代码窗口有下列方法:

- (1) 通过“视图”(View)菜单中的“代码窗口”(Code)选项激活。
- (2) 通过单击工程资源管理器窗口中的“查看代码”(View Code)按钮激活。
- (3) 在窗体窗口中直接双击可见的代码窗口。

1.1.6 对象

在人类社会中,可以把对象看成是世界上的万物,而在 Visual Basic 中,对象主要是指窗体和控件。

每一个对象均有自己的属性、方法和事件,属性用来描述对象的外观和特性,方法决定对象的行为,对象通过事件来触发。可以通过属性、事件和方法来完成对该对象的操作。

1.1.7 对象的属性

属性用来描述对象的外部特征,每个对象都由若干属性来描述,不同的对象有不同的属性。

对象的属性,可以在设计用户窗体时进行设置,也可以使用代码来设置。如果在设计用户窗体时设置对象的属性,需要使用属性窗口;如果要在程序运行过程中设置或者改变对象的属性,可以使用 Visual Basic 的赋值语句,例如 `Command1.Caption = "确定"`。

1.1.8 基本控件及属性

控件属性的设置是面向对象程序设计的一项重要内容,下面给出常用控件的属性及属性说明。

1. 属性及其说明

Name	控件名称属性
Caption	控件标题属性
Height	控件的高度属性
Width	控件的宽度属性
Top	控件与窗体顶边的距离
Left	控件与屏幕左边的距离
FontName	字体名称,属性值有宋体、黑体、楷体、隶书等
FontSize	字体大小
FontBold	粗体
FontItalic	斜体,属性值:True 或 False
Visible	是否可见,属性值:True(可见),False(不可见)
Enabled	是否允许操作,属性值:True(可操作),False(不可操作)
ForeColor	前景颜色
BackColor	背景颜色
BackStyle	属性值:0(控件透明),1(控件不透明)
BorderStyle	属性值:1(控件有边框),0(控件没有边框),适合于标签、文本框、图形框
AutoSize	属性值:True(控件自动调整大小),False(控件保持原大小)
TabIndex	控件建立的顺序(0,1,2,...)

Picture 图片

AutoRedraw 属性值:True(可显示),False(不可显示)

2. 窗体基本属性

Name、Caption、Height、Width、Top、Left、FontName、FontSize、FontItalic、Visible、Enabled、ForeColor、BackColor、BorderStyle、Picture、AutoRedraw

3. 标签基本属性

Name、Caption、Height、Width、Top、Left、FontName、FontSize、FontItalic、Visible、Enabled、ForeColor、BackColor、BorderStyle、BorderStyle

4. 文本框基本属性

Name、Text、Height、Width、Top、Left、FontName、FontSize、FontItalic、Visible、Enabled、ForeColor、BackColor、TabIndex

5. 命令按钮基本属性

Name、Caption、Height、Width、Top、Left、FontName、FontSize、FontItalic、Visible、Enabled、BackColor、Index

6. 图形图像框基本属性

Name、Picture、AutoRedraw、Height、Width、Top、Left、Visible、Enabled、ForeColor、BackColor、BorderStyle、AutoRedraw、AutoSize

1.1.9 事件

在对象上产生的行为或者动作,例如对窗体进行的单击和双击,均属于事件。

1.1.10 事件过程

产生事件后要完成一定的任务,这些任务要使用代码实现。用代码实现这一任务的过程称为事件过程。

1.1.11 方法

对象用属性来决定自己的特征,用方法决定自己的行为 and 动作。方法和事件是有区别的,方法用于代码中,例如要清除窗体上的内容,使用“对象.方法”代码格式,而不能使用“对象.事件”的格式。

1.1.12 对象的三要素

对象的三要素是:属性、方法和事件。

1.1.13 创建与运行 Visual Basic 程序的全过程

- (1) 在窗体上建立用户窗口(界面)对象。
- (2) 分别对对象(控件)设置属性。
- (3) 分别对对象事件的过程编程,并分别向过程输入代码。

(4) 运行程序。

(5) 保存程序。

1.1.14 Visual Basic 的三种工作模式

Visual Basic 的三种工作模式是:设计模式、运行模式和中断模式。

1.1.15 Visual Basic 程序的构成

在 Visual Basic 中,一个应用程序称作一个工程(.vbp),一个工程中包含一个或多个窗体文件(.frm)、标准模块文件(.bas)、类模块文件(.cls)和二进制文件(.frx)。

1.2 应用举例

例 1 计算并在窗体上输出数字 3 的平方根和立方根。

【实验目的】

掌握在窗体上输出计算结果的方法及使用 Visual Basic 完成计算题目的整个过程。

【实验方法及步骤】

(1) 启动 Visual Basic,进入 Visual Basic 集成环境。

(2) 在窗体的装入事件过程(Form_Load())中输入以下代码:

```
Print 3, Sqr(3), 3 ^ (1 / 3)
```

(3) 单击工具栏上的“启动”按钮,执行程序。

说明:程序执行之前首先将属性窗口中窗体的 AutoRedraw 属性设置为“True”。

例 2 在窗体上(用标签控件)显示宋体、二号字、前景颜色为红色、背景透明的汉字“郑州大学在前进!”,如图 1-1 所示。

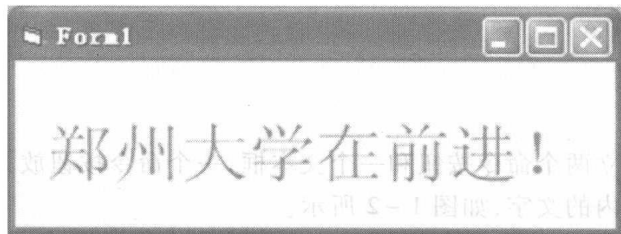


图 1-1

【实验目的】

掌握使用标签输出汉字的方法及使用属性窗口设置属性的方法。

【实验方法及步骤】

(1) 在窗体上画一个标签控件。

(2) 单击标签控件,选择标签控件,利用属性窗口对标签控件设置以下属性,如表 1-1

所示。

表 1-1 标签控件属性及其值

属 性	属 性 值
Name	label1
Caption	郑州大学在前进!
FontName	宋体
FontSize	26
ForeColor	&HFF&
Left	240
Height	3600
Top	480
Width	4800
BorderStyle	0
BackStyle	0

也可以将以上设置属性的内容用代码放入 Form_Load() 事件过程中。代码如下:

```
Private Sub Form_Load()
    Label1.Caption = "郑州大学在前进!"
    Label1.FontName = "宋体"
    Label1.FontSize = 26
    Label1.ForeColor = &HFF&
    Label1.Left = 240
    Label1.Height = 3600
    Label1.Top = 480
    Label1.Width = 4800
    Label1.BorderStyle = 0
    Label1.BackStyle = 0
End Sub
```

(3) 执行程序。

例 3 在窗体上建立两个命令按钮和一个文本框,一个命令按钮放大文本框内的文字,另一个命令按钮缩小文本框内的文字,如图 1-2 所示。

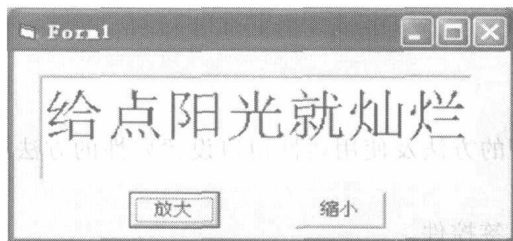


图 1-2

【实验目的】

掌握设置控件属性的方法。

【实验方法及步骤】

- (1) 在窗体上画一个文本框、两个命令按钮。
- (2) 设置控件的属性。

Text1	Text	给点阳光就灿烂
Command1	Caption	放大
Command2	Caption	缩小

- (3) 将改变字体的代码分别放入两个命令按钮的单击事件过程中。

```
Private Sub Command1_Click()  
Text1.FontSize = 28  
End Sub  
Private Sub Command2_Click()  
Text1.FontSize = 10  
End Sub
```

- (4) 执行程序。
- (5) 单击命令 Command1 按钮,放大汉字;单击命令 Command2 按钮,缩小汉字。

例 4 求 10 以内各整数的平方根。

【实验目的】

继续掌握使用窗体输出计算结果的方法。

【实验方法及步骤】

- (1) 启动 Visual Basic 之后,双击窗体,出现代码窗口,在 Private Sub Form_Load() 下输入以下代码:

```
For i = 1 To 10  
Print i, Format(Sqr(i), "##.###")  
Next i
```

- (2) 单击标准工具栏中的“启动”按钮,执行程序。
- (3) 此时可在窗体上看到计算结果。
- (4) 单击结果窗体的“关闭”按钮,返回代码窗口。

说明:

- (1) 如果在计算结果窗体上看不到结果,可用鼠标选择窗体,将窗体的 AutoRedraw 属性值设置成“True”。

- (2) 程序中的 Format() 函数用于指定计算结果的输出格式。其中“##.###”表示输出计算结果时,整数部分占 2 位,小数部分占 3 位。

例 5 制作一个数字时钟,如图 1-3 所示。

【实验目的】

掌握使用时钟控件的方法及时间函数的用法。

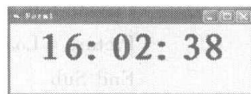


图 1-3

【实验方法及步骤】

- (1) 在窗体中画出一个显示数字时钟的“标签”控件。
- (2) 设置标签的字体(Font)为楷体,字形为粗体,大小取48。
- (3) 在窗体中画出一个时钟的控件。
- (4) 将时钟控件的 Interval 属性值设置成200(或在装入窗体事件的代码中设置)。
- (5) 进入代码窗口,在时钟控件 Timer1 的事件过程 Timer1_Timer() 中将标签的标题属性(Label. Caption)用赋值语句改为时间(time \$)。

```
Private Sub Form_Load()
    Timer1.Interval = 1          '开启时钟
End Sub
Private Sub Timer1_Timer()
    Label1.Caption = Time $      '每隔 200ms 显示一次时间
End Sub
```

- (6) 运行程序

例6 制作一个简单的图片浏览器,如图1-4所示。



图 1-4

【实验目的】

掌握图形控件的使用方法。

【实验方法及步骤】

- (1) 在窗体中画出3个“命令按钮”控件,且分别设置 Caption 属性(第一张、第二张、第三张)。
- (2) 在窗体中画出一个“图形”控件。
- (3) 进入代码窗口,在每个命令按钮控件的 Click 事件过程中使用语句向 Picture 图片框中装入图片文件。

```
Private Sub Command1_Click()
    Picture = LoadPicture("f:\vb\王楠.bmp")
End Sub
Private Sub Command2_Click()
    Picture = LoadPicture("f:\vb\孔令辉.bmp")
End Sub
Private Sub Command3_Click()
    Picture = LoadPicture("f:\vb\王小丫.bmp")
End Sub
```

End Sub

(4) 运行程序

说明:“f:vb\王楠.bmp”是本书预先设定的路径和准备的图片,读者在参考此程序时必须自己准备图片文件,其他图片的准备工作与此相似。

例7 制作一个计算器、写字板、多媒体播放器的集中管理器。

【实验目的】

掌握多命令按钮控件的使用方法。

【实验方法及步骤】

(1) 在窗体中画出3个“命令按钮”控件。

(2) 进入代码窗口,在每个命令按钮控件的单击事件过程中输入调用应用程序的代码。

```
Private Sub Command1_Click()  
i = Shell("C:\WINDOWS\system32\calc.exe", 1)           '调入计算器  
End Sub  
Private Sub Command2_Click()  
i = Shell("C:\WINDOWS\notepad.exe", 1)                 '调入写字板  
End Sub  
Private Sub Command3_Click()  
i = Shell("C:\Program Files\Windows Media Player\wmplayer.exe", 1) '调入多媒体播放器  
End Sub
```

(3) 运行程序。

(4) 单击不同的命令按钮,出现不同的应用程序窗口。

1.3 综合练习

1.3.1 选择题

- 退出 Visual Basic 的快捷键是_____。
A. Ctrl + Q
B. Shift + Q
C. Alt + Q
D. Ctrl + Alt + Q
- 窗体设计器用于设计_____。
A. 应用程序的界面
B. 对象的属性
C. 应用程序的代码
D. 窗体的代码
- 启动 Visual Basic 后, Visual Basic 为用户建立的第一个窗体是_____。
A. Form1
B. Form
C. 窗体 1
D. 窗体
- 启动 Visual Basic 后, Visual Basic 为用户新建的工程的名字是_____。
A. 窗体 1
B. 工程 1
C. 窗体
D. 工程