

全国大学生最关注的等考品牌

北邮·等考



全国优秀等考畅销辅导书

(上机考试过关无忧)

全国计算机等级考试 上机考试 与 题库解析

全国计算机等级考试命题研究组 编
全国38所等考培训机构指定用书



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

第3版

二级 Visual Basic

(2013年考试专用)



高命中率: 所有试题源自最新上机真题库, 真题一书网罗, 全解全析, 一书在手过关无忧。

省时高效: 按达标篇、良好篇、优秀篇精心划分题源, 按需阅读, 节省复习时间50%以上。

视频演示: 上机试题配视频演示, 并附关键考点注解, 如同名师亲临现场, 引领轻松过关。

题型点精: 深入研究真题库, 浓缩出上机题库题型导航图, 权威揭示命题规律, 应试捷径。

超大大题库: 光盘含100套上机真题及解析, 另附数套笔试, 内容是同类书的3倍, 物超所值。

2013 年全国计算机等级考试上机考试与题库解析 ——二级 Visual Basic(第 3 版)

全国计算机等级考试命题研究组 编

北京邮电大学出版社
·北京·

内 容 简 介

本书是为准备参加全国计算机等级考试(二级 Visual Basic 上机考试)的广大考生编写的一本高效实用的上机指导书。本书在研究历年上机真题(库)的基础上,将常考题型提炼出来,并对其进行细致深入的分析,同时对 C 语言常考算法以实例的方式进行了精解,引导考生快速把握考试范围与命题规律。同时,本书从近 3 年最新上机考试题库中抽取了 60 套上机试题,并根据不同考生的需求将试题划分为达标篇 30 题、良好篇 20 题、优秀篇 10 题三部分,以便考生有针对性地复习过关。

本书配有上机模拟盘,盘中含有 100 套全真上机试题库,上机题的整个考试过程与真实考试完全相当,特别增加了试题评析、视频演示功能,如同名师亲临现场,手把手教会考生解题过关。

本书具有严谨、实用、高效、考点全面、考题典型、练习丰富等特点,非常适合有关考生使用,也可作为高等院校或各类计算机等级考试培训机构的教材。

图书在版编目(CIP)数据

2013 年全国计算机等级考试上机考试与题库解析, 二级 Visual Basic/全国计算机等级考试命题研究组编. --3 版. --北京:北京邮电大学出版社, 2013. 1

ISBN 978-7-5635-3312-1

I. ①2… II. ①全… III. ①电子计算机—水平考试—自学参考资料②BASIC 语言—程序设计—水平考试—自学参考资料
IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 273549 号

书 名: 2013 年全国计算机等级考试上机考试与题库解析——二级 Visual Basic(第 3 版)

作 者: 全国计算机等级考试命题研究组

责任编辑: 满志文 姚顺

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编: 100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京联兴华印刷厂

开 本: 889 mm×1 194 mm 1/16

印 张: 15.25

字 数: 530 千字

版 次: 2013 年 1 月第 3 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-3312-1

定价: 32.80 元

· 如有印装质量问题, 请与北京邮电大学出版社发行部联系 ·

目 录

第一部分 应试指南	1	上机考试试卷 24	66
1.1 上机考试系统使用说明	1	上机考试试卷 25	67
1.1.1 上机考试环境简介	1	上机考试试卷 26	68
1.1.2 上机考试流程演示	1	上机考试试卷 27	71
1.2 上机考试内容	4	上机考试试卷 28	73
1.3 题型详解	5	上机考试试卷 29	74
考点 1: Visual Basic 基本控件的应用	5	上机考试试卷 30	76
考点 2: 菜单设计及键盘鼠标的使用	12	2.2 良好篇	77
考点 3: 基本数据类型及处理	15	上机考试试卷 31	77
考点 4: 数据的输入/输出及对话框的应用	18	上机考试试卷 32	79
考点 5: Visual Basic 的控制结构及函数设计	21	上机考试试卷 33	80
考点 6: 文件操作	24	上机考试试卷 34	82
第二部分 上机考试试题	27	上机考试试卷 35	83
2.1 达标篇	27	上机考试试卷 36	84
上机考试试卷 1	27	上机考试试卷 37	85
上机考试试卷 2	28	上机考试试卷 38	87
上机考试试卷 3	30	上机考试试卷 39	88
上机考试试卷 4	31	上机考试试卷 40	90
上机考试试卷 5	33	上机考试试卷 41	91
上机考试试卷 6	34	上机考试试卷 42	92
上机考试试卷 7	36	上机考试试卷 43	94
上机考试试卷 8	38	上机考试试卷 44	95
上机考试试卷 9	40	上机考试试卷 45	96
上机考试试卷 10	42	上机考试试卷 46	98
上机考试试卷 11	44	上机考试试卷 47	99
上机考试试卷 12	46	上机考试试卷 48	100
上机考试试卷 13	48	上机考试试卷 49	102
上机考试试卷 14	50	上机考试试卷 50	103
上机考试试卷 15	51	2.3 优秀篇	104
上机考试试卷 16	53	上机考试试卷 51	104
上机考试试卷 17	55	上机考试试卷 52	106
上机考试试卷 18	57	上机考试试卷 53	108
上机考试试卷 19	58	上机考试试卷 54	109
上机考试试卷 20	60	上机考试试卷 55	110
上机考试试卷 21	61	上机考试试卷 56	112
上机考试试卷 22	63	上机考试试卷 57	114
上机考试试卷 23	65	上机考试试卷 58	115
		上机考试试卷 59	117
		上机考试试卷 60	118

第三部分 上机考试试题答案解析	121	上机考试试卷 30 答案解析	169
上机考试试卷 1 答案解析	121	上机考试试卷 31 答案解析	171
上机考试试卷 2 答案解析	123	上机考试试卷 32 答案解析	172
上机考试试卷 3 答案解析	125	上机考试试卷 33 答案解析	173
上机考试试卷 4 答案解析	127	上机考试试卷 34 答案解析	175
上机考试试卷 5 答案解析	128	上机考试试卷 35 答案解析	177
上机考试试卷 6 答案解析	130	上机考试试卷 36 答案解析	179
上机考试试卷 7 答案解析	131	上机考试试卷 37 答案解析	180
上机考试试卷 8 答案解析	133	上机考试试卷 38 答案解析	182
上机考试试卷 9 答案解析	134	上机考试试卷 39 答案解析	184
上机考试试卷 10 答案解析	136	上机考试试卷 40 答案解析	186
上机考试试卷 11 答案解析	137	上机考试试卷 41 答案解析	187
上机考试试卷 12 答案解析	138	上机考试试卷 42 答案解析	189
上机考试试卷 13 答案解析	140	上机考试试卷 43 答案解析	191
上机考试试卷 14 答案解析	141	上机考试试卷 44 答案解析	193
上机考试试卷 15 答案解析	143	上机考试试卷 45 答案解析	195
上机考试试卷 16 答案解析	144	上机考试试卷 46 答案解析	196
上机考试试卷 17 答案解析	147	上机考试试卷 47 答案解析	199
上机考试试卷 18 答案解析	148	上机考试试卷 48 答案解析	201
上机考试试卷 19 答案解析	150	上机考试试卷 49 答案解析	203
上机考试试卷 20 答案解析	151	上机考试试卷 50 答案解析	205
上机考试试卷 21 答案解析	153	上机考试试卷 51 答案解析	206
上机考试试卷 22 答案解析	155	上机考试试卷 52 答案解析	207
上机考试试卷 23 答案解析	157	上机考试试卷 53 答案解析	209
上机考试试卷 24 答案解析	159	上机考试试卷 54 答案解析	210
上机考试试卷 25 答案解析	160	上机考试试卷 55 答案解析	212
上机考试试卷 26 答案解析	162	上机考试试卷 56 答案解析	214
上机考试试卷 27 答案解析	164	上机考试试卷 57 答案解析	215
上机考试试卷 28 答案解析	166	上机考试试卷 58 答案解析	216
上机考试试卷 29 答案解析	167	上机考试试卷 59 答案解析	218
		上机考试试卷 60 答案解析	219

第一部分 应试指南

1.1 上机考试系统使用说明

全国计算机等级考试(Windows 版)上机考试系统提供了开放式的考试环境,考生可以在 Windows XP 操作系统环境下自由地使用各种应用软件系统或工具,它的主要功能是考试项目的执行、控制上机考试的时间以及试题内容的显示。

1.1.1 上机考试环境简介

一、硬件环境

PC 兼容机,CPU 主频 1 GHz、内存 512 MB 或以上,硬盘剩余空间 500 MB 或以上。

二、软件环境

操作系统:中文版 Windows XP。

应用软件:中文版 Visual Basic 6.0 和 MSDN 6.0。

三、上机考试时间

二级 Visual Basic 上机考试时间定为 90 分钟。考试时间由上机考试系统自动进行计时,提前 5 分钟自动报警来提醒考生应及时存盘。考试时间用完,上机考试系统将自动锁定计算机,考生将不能再继续答题。

四、上机考试题型及分值

全国计算机等级考试二级 Visual Basic 程序设计上机考试试卷满分为 100 分,共有三种类型考题,即基本操作题(30 分,包括 2 小题)、简单应用题(40 分,包括 2 小题)和综合应用题(30 分,1 小题)。

1.1.2 上机考试流程演示

从开始菜单的“程序”中选择“全国计算机等级考试”菜单项,启动“考试程序”。首先是一个登录过程,当考生登录成功后,上机考试系统将自动装载试题内容查阅工具,同样可以通过这个界面开始看题和做题。

一、登录

(1) 双击桌面上的“全国计算机等级考试上机考试系统”图标,启动考试程序,出现如图 1-1 所示的登录界面(其中版本号可能会变动)。

(2) 单击“开始登录”按钮,进入准考证号登录验证窗口,如图 1-2 所示。

(3) 输入考号后按 Enter 键或单击“考号验证”按钮,将弹出准考证号验证窗口,该窗口对输入的考号以及姓名、身份证号进行验证。如果考号不正确选择“否(N)”重新输入;如果考号正确选择“是(Y)”继续执行,弹出如图 1-3 所示的窗口。

(4) 考号输入正确后,单击“抽取试题”按钮,出现如图 1-4 所示的“考试须知”。

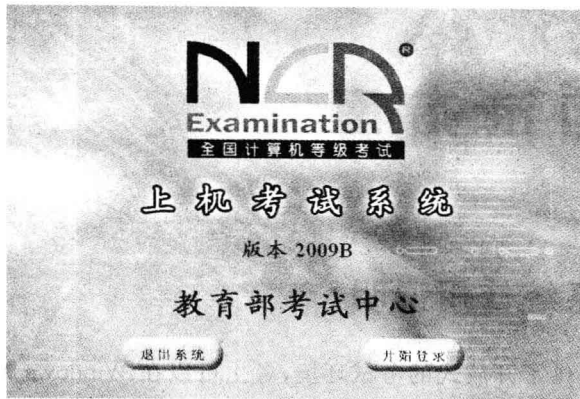


图 1-1

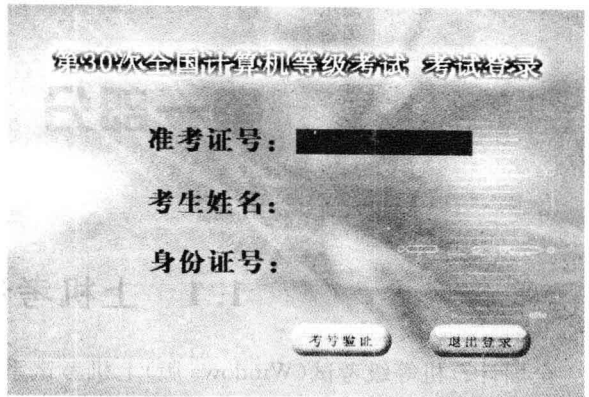


图 1-2

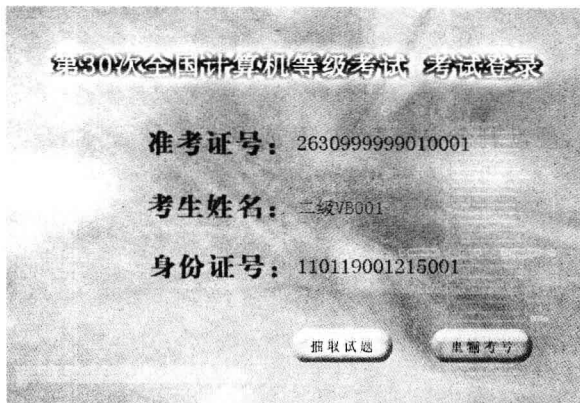


图 1-3

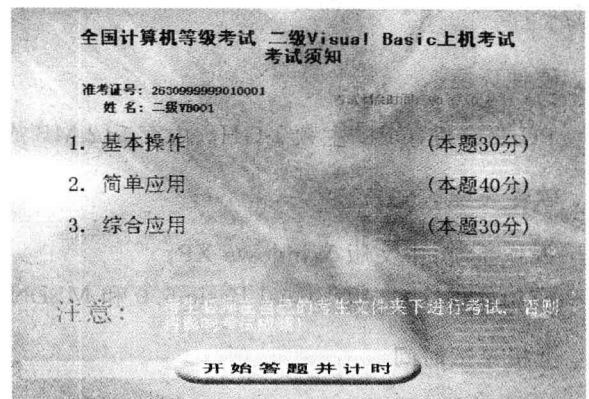


图 1-4

如果上机考试系统在抽取试题过程中产生错误并显示相应的错误提示信息时,则考生应重新登录直至试题抽取成功为止。

(5) 单击“开始答题并计时”按钮,进入考试界面,就可以看题、做题,并开始计时。

当考生在上机考试时遇到死机等意外情况(即无法进行正常考试时),考生应向监考人员说明情况,由监考人员确认为非人为造成停机时,方可进行二次登录。考生需要由监考人员输入密码方可继续进行上机考试,因此考生必须注意在上机考试时不得随意关机,否则考点有权终止其考试资格。

二、考试界面

当考生登录成功后,系统为考生抽取一套完成的试题。上机考试系统将自动在屏幕中间生成装载试题内容查阅工具的考试窗口,并在屏幕顶部始终显示着考生的准考证号、姓名、考试剩余时间以及可以随时显示或隐藏试题内容的查阅工具和退出考试系统进行交卷的按钮的窗口,最左面的“隐藏窗口”字符表示屏幕中间的考试窗口正在显示着,当用鼠标单击“隐藏窗口”字符时,屏幕中间的考试窗口就被隐藏,且“隐藏窗口”字符变成“显示窗口”。同时在窗口中显示试题选择按钮。

在考试窗口中选择工具栏中的题目选择“基本操作题”按钮、“简单应用题”按钮和“综合应用题”按钮可以查看相应题型的题目要求,分别如图 1-5、图 1-6、图 1-7 所示。

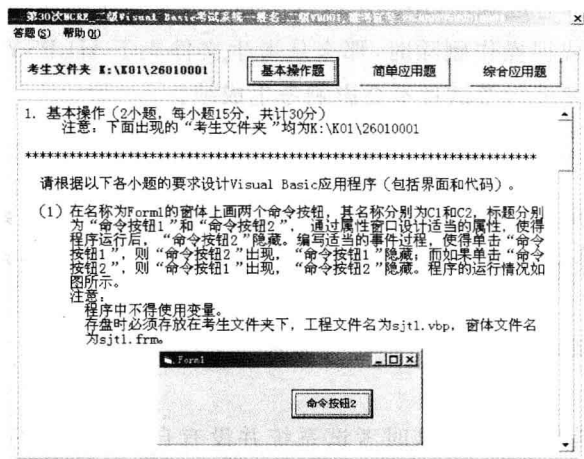


图 1-5

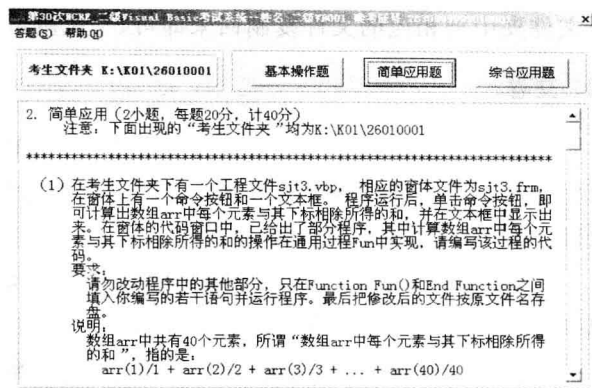


图 1-6



图 1-7

当考试内容审阅窗口中显示上下或左右滚动条时,表明该试题查阅窗口中试题内容尚未完全显示,因此考生可用鼠标操作显示余下的试题内容,防止漏做试题从而影响考试。

三、答题

当考试系统登录成功后,在试题内容查阅窗口的“答题”菜单上根据试题内容的要求选择启动“Visual Basic”菜单项,系统将自动进入 Visual Basic 系统,再根据“基本操作题”、“简单应用题”和“综合应用题”内容的要求进行操作。

在考试答题过程中有一个重要概念就是考生文件夹。当考生登录成功后,上机考试系统将会自动产生一个考生考试文件夹,该文件夹将存放该考生所有上机考试的考试内容。考生不能随意删除该文件夹以及该文件夹下与考试题目要求有关的文件及文件夹,避免在考试和评分时产生错误,从而影响考生的考试成绩。

假设考生登录的准考证号为 2630999999010001,则上机考试系统生成的考生文件夹将存放到 K 盘根目录下的用户目录文件夹下,即考生文件夹为 K:\用户目录文件夹\26010001。考生在考试过程中所操作的文件和文件夹都不能脱离考生文件夹,否则将会直接影响考生的考试成绩。

考生所有的答题均在考生文件夹下完成。考生在考试过程中,一旦发现不在考生文件夹中,应及时

返回到考生文件夹下。在答题过程中,允许考生自由选择答题顺序,中间可以退出并允许考生重新答题。

如果考生在考试过程中,所操作的文件如不能复原或误操作删除时,那么从考生文件夹下 HLPSYS 子文件夹中把相应的文件复制回来即可,考生就可以继续进行考试且不会影响考生成绩。

四、交卷

如果考生要提前结束考试进行交卷处理,则单击按屏幕顶端显示窗口中的“交卷”按钮,上机考试系统将显示是否要交卷处理的提示信息框。此时考生如果单击“确定”按钮,则退出上机考试系统进行交卷处理,由系统管理员进行评分和回收。

考试过程中,系统会为考生计算剩余考试时间。在剩余 5 分钟时,系统会显示一个提示信息,提示考生将应用程序的数据存盘,作最后的准备工作。

考试时间用完后,系统会锁住计算机并提示输入“延时”密码。这时考试系统并没有自行结束运行,它需要输入延时密码才能解锁计算机并恢复考试界面,而且考试系统会自动再运行五分钟,这时便可以单击“交卷”按钮进行退出系统的交卷处理。如果没有进行交卷处理,考试系统运行到五分钟后,系统又会锁住计算机并提示输入“延时”密码,这时还可以使用延时密码。只要不进行“交卷”处理,可以“延时”几次。

1.2 上机考试内容

上机考试包括基本操作题、简单应用题和综合应用题三种题型,总分 100 分。

基本操作题

本部分占 30 分,主要测试考生对控件、控件属性及相关事件过程的使用能力。

【例 1-1】 在名称为 Form1 的窗体上,画出一个文本框和两个命令按钮。文本框的名称为 Text1,内空。两个命令控件的名称分别为 Cmd1、Cmd2,标题分别为“输入”、“取消”。编写适当的事件过程,当程序运行时,单击 Cmd1,文本框显示“祝你考试成功!”;单击 Cmd2 时,文本框内容为空。

程序运行时的窗体界面如图 1-8 所示。

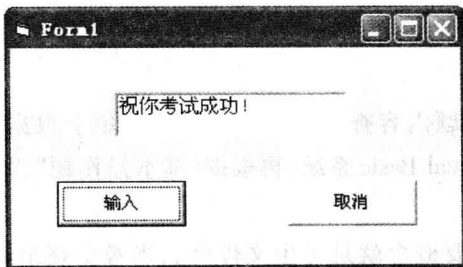


图 1-8

简单应用题

本部分占 40 分,主要测试考生对简单的通用过程或事件过程的编写和使用能力。

【例 1-2】 窗体 Form1 上已经有两个文本框,名称分别为 Text1、Text2,一个命令按钮,名称为 Cmg1,标题为“确定”。请画出两个单选按钮,名称分别为 Op1、Op2,标题分别为“男生”、“女生”,再画出



两个复选按钮,名称分别为 Ch1、Ch2,标题分别为“体育”、“音乐”。请编写适当的事件过程,使得再运行时,单击“确定”按钮后实现下面要求:

- (1) 根据选中的单选按钮,在 Text1 中显示“我是男生”或“我是女生”。
- (2) 根据选中的复选框,在 Text2 中显示“我的爱好是体育”或“我的爱好是音乐”或“我的爱好是体育音乐”。

运行界面如图 1-9 所示。

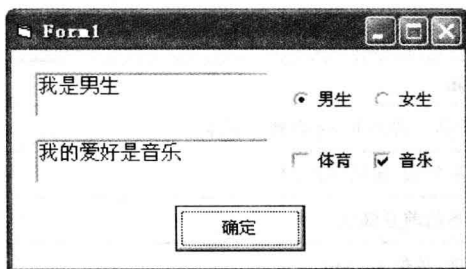


图 1-9

综合应用题

本部分占 30 分,主要测试考生对文件存取、简单算法、过程调用、多个窗体、菜单或对话框、键盘或鼠标事件过程等内容的程序编写和使用能力。

【例 1-3】 窗体中有两个标签 Label1 和 Label2,标题分别为“口令”和“还可输入次数”;一个命令按钮 Command1,标题为“确定”;两个文本框名称分别为 Text1 和 Text2,其中 Text1 用来输入口令,输入时,显示“*”,无初始值,Text 的初始值为 4。运行时,在 Text1 中输入口令后,单击“确定”按钮,如输入为“abcd”,则在 Text1 中显示“口令正确”,否则,弹出错误对话框,并在 Text2 中的数字减 1,如 4 次都输入错误,禁止再次输入。程序运行时界面如图 1-10 所示。

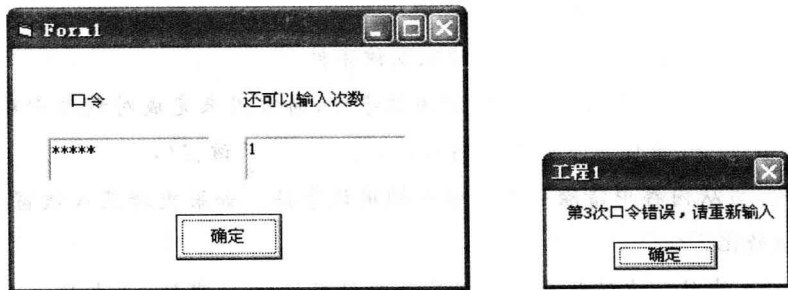


图 1-10

1.3 题型详解

考点 1: Visual Basic 基本控件的应用

题型 1: 窗体的结构与属性设置

主要考查 Visual Basic 中窗体的基本属性设置,包括窗体的图标、大小、位置及其名称。

(1) 窗体是一块“台布”,在设计期间,它是程序员的“工作台”,而在运行期间,它则对应着一个窗口。窗体的常用属性如表 1.1 所示。

表 1.1 窗体的常用属性

属 性	说 明
AutoRedraw	若为 True,可自动刷新,若为 False,不能自动刷新,默认值 False
BackColor	用来设置窗体的背景色,可在其下拉颜色对话框中进行选择
BorderStyle	设置窗体的边框类型,可设置为 6 个预定义值之一
Caption	用来定义窗体的标题
Enabled	若为 True 则激活窗体。若为 False 则禁止窗体
字形属性	设置输出字符的各种特性,包括字体、大小等
ForeColor	用来定义文本或图形的前景颜色
Height	用来指定窗体的高度,单位为 twip
Width	用来指定窗体的宽度,单位为 twip
MaxButton	若为 True,则窗体可最大化,若为 False,则不可最大化
MinButton	若为 True,则窗体可最小化,若为 False,则不可最小化
Name	用来定义窗体的名称
Top,Left	用来设置对象的顶边和左边的坐标值,控制对象的位置
Visible	若为 True,则窗体可见,若为 False,则窗体不可见
WindowState	用来设置窗口的操作状态,取值有 3 个:0—正常状态,有边界;1—最小化;2—最大化,无边界

(2) 与窗体有关的事件较多,常用以及常考的事件如下:

① Click 事件。在窗体上单击鼠标左键时触发该事件,如果单击窗体上的其他控件,则调用该控件的 Click。而不会调用窗体的 Click 事件。

② DbClick 事件。程序运行时,双击鼠标时触发该事件。

③ Load 事件。在程序运行后装入窗体时调用该事件,通常用来完成对程序中对象的属性和变量进行初始化。如果 Form_Load 事件中不存在任何程序,则直接显示该窗体。

④ Unload 事件。当从内存中清除一个窗体时调用该事件。如果重新装入该窗体,则窗体中所有的控件都要进行重新初始化。

⑤ Active、Deactive 事件。在窗体变为活动窗体时触发 Active 事件,而在另一个窗体变为活动窗口前触发 Deactive 事件。

⑥ Paint 事件。当窗体被移动或放大,或窗口移动时覆盖了另一个窗口时,触发该事件。

题型 2:文本控件的属性设置及基础应用

主要考查在属性窗口或代码中完成对文本控件(包括标签和文本框)的属性设置及其 Click、Change 等事件的应用。

(1) 文本框是一个文本编辑区域,在设计阶段或运行期间可以在此区域中输入、编辑和显示文本,其常用属性如表 1.2 所示。



表 1.2 文本框的常用属性及描述

属 性	说 明
BorderStyle	设置文本框的边框类型,同表 1.1 中的窗体的 BorderStyle 属性
Enabled	若为 True,则文本框可用,若为 False,则文本框被禁止
FontBold	用来设定字符是否粗体
FontItalic	用来设定字符是否斜体
FontName	用来设定字体
FontSize	用来设定字体的大小
FontUnderline	用来设定字符是否有下划线
MaxLength	用来设置允许在文本框中输入的最大字符数
MultiLine	若为 False,则只能输入单行文本,若为 True,则可输入多行文本
PasswordChar	用于口令输入
ScrollBars	用来确定文本框中有没有滚动条取值有 4 个:0—没有滚动条;1—只有水平滚动条;2—只有垂直滚动条;3—同时有水平、垂直滚动条
SelLength	当前选中的字符数
SelStart	定义当前选择的文本的起始位置
SelText	表示当前选中的文本字符串
Text	用来设置文本框中显示的内容
Locked	若为 False(默认),可以编辑文本,若为 True,不可编辑文本

(2) 文本框的常用事件及方法如表 1.3 所示。

表 1.3 文本框控件的常用事件方法及描述

事 件	说 明
Change 事件	文本框的 Text 属性改变时触发该事件
GotFocus 事件	文本框被激活时才能接收焦点,使输入的内容能够显示
LostFocus 事件	光标离开文本框时触发该事件
SetFocus 事件	该方法用于把光标(焦点)移动到指定的文本框中
Click 事件	单击文本框时触发该事件
Dbclick 事件	双击文本框时触发该事件

(3) 标签主要用来显示文本信息,它所显示的内容只能用 Caption 属性来设定,不能直接编辑。标签的 FontBold、FontItalic、FontName、FontSize、FontUnderline、Height、Left、Name、Top、Visible、Width、BorderStyle、Enable、Caption 属性与窗体或文本框的共有的属性是一致的,其他的常用属性如表 1.4 所示。

表 1.4 标签的常用属性及描述

属 性	说 明
Alignment	用来设定标签中标题的放置方式,取值有 3 个:0—从标签的左边开始显示;1—标题靠右显示;2—标题居中显示
AutoSize	若为 True,则可自动调整大小,若为 False,则保持为设定时的固定大小
BackStyle	有两个取值:1—标签将覆盖背景色;0—标签为“透明”的

另外,标签可触发的事件有 Click 和 Dbclick。不过,标签主要用来显示一小段文本,可以通过其 Caption 属性定义,不需要使用其他方法。

题型 3: 框架控件的基础操作

主要考查框架控件的建立、属性设置及其对其他控件进行分组的应用。

框架(Frame 控件)的主要作用是作为容器来放置其他控件对象,将这些控件对象分成可标识的控件组。使用框架对控件进行分组时,应该首先绘制并激活 Frame 控件,然后再绘制其中的控件,这样才能使框架和其中的控件捆绑在一起。

框架的常用属性如表 1.5 所示。

表 1.5 框架的常用属性及描述

属 性	说 明
Caption	设置框架的标题,通常用来说明组名称
Font	用来设置框架标题的字体
ForeColor	用来设置框架标题文字的颜色
Enabled	若为 True,则框架及其中的控件可用,若为 False,则框架及其中的控件均被禁用

题型 4: 命令按钮属性设置及事件应用

主要考查命令控件的加载、属性设置以及其主要事件(Click 事件)的应用。

(1) 命令按钮是 Visual Basic 应用程序中的常用控件,它提供了用户与应用程序交互最简便的方法。除了具有与大多数控件一致的属性外,命令按钮还具有以下属性,如表 1.6 所示。

命令按钮主要支持 Click 事件,也会响应MouseDown 和 MouseUp 事件,使用格式均为“按钮名_Click”;“按钮名_MouseDown”;“按钮名_MouseUp”,需要注意的是命令按钮不支持 DbClick 事件。

表 1.6 命令按钮的属性及描述

属 性	说 明
Cancel	若为 True,则按 Esc 键与单击该按钮的作用相同,一个窗体中只允许有一个按钮的 Cancel 属性为 True
Default	若为 True,则按 Enter 键与单击该按钮的效果相同,一个窗体中只允许有一个按钮的 Default 属性为 True
Style	有两种取值:0—标准样式(默认设置),按钮中只显示文本,没有相关的图形;1—图形格式,按钮中不仅显示文本,而且可以显示图形
Picture	用来给按钮指定一个图形。注意,必须把按钮的 Style 属性值设为 1,否则无效
DownPicture	用来设置当控件被按下时显示的图形
DisabledPicture	用来设置对一个图形的引用

(2) 控件数组由一组相同类型的控件组成,这些控件共用一个相同的控件名字,即其所有元素的 Name 属性必须相同,同时具有同样的属性设置。数组中的每个控件都有唯一的索引号(Index Number),即下标,这个索引号正是用来将控件数组中的不同控件区分开来。和普通数组一样,控件数组的下标也放在圆括号中,例如 Command1(0)。

通常使用复制粘贴法创建控件数组,方法为先创建一个控件,作为控件数组的第一个元素,然后用复制粘贴的方法创建其他控件数组元素(控件),具体的操作步骤如下:

① 在窗体上创建一个控件,使其处于被选中状态。



② 执行“编辑”菜单中的“复制”命令,或单击工具栏中的复制按钮,或使用复制快捷键 Ctrl+C,将该控件放入剪贴板中。

③ 执行“编辑”菜单中的“粘贴”命令,或单击工具栏中的粘贴按钮,或使用粘贴快捷键 Ctrl+V,将显示一个对话框,询问是否建立控件数组。

④ 单击对话框中的“是”按钮,窗体的左上角将出现一个控件,它就是控件数组的第二个元素。

⑤ 继续执行 3 中的粘贴操作,建立控件数组的其他元素。

题型 5:选择控件的属性设置及应用

主要考查复选框和单选按钮的加载、属性设置及列表框和组合框的应用。

(1) 复选框是在应用程序中作用户对不同情况作选择的一种控件,一个应用程序中。可以选中多个复选框按钮。以前介绍的太多数属性都可用于复选框,另外,它还可以使用如表 1.7 所示的一些属性。

表 1.7 复选框的其余属性及描述

属 性	说 明
Value	用来表示复选框的状态有 3 种取值:0—表示没有选中该复选框;1—选中该复选框;2—该复选框禁用(灰色)
Alignment	用来设置复选框的标题的对齐方式,取值有 2:0—默认,控件居左,标题在控件的右侧;1—控件居右,标题在控件的左侧显示
Style	用来指定复选框的显示方式,取值有 2:0—默认,标准方式,同时显示控件和标题;1—图形方式,控件用图形样式显示

(2) 列表框用于在很多项目中作出选择的操作。

列表框支持的标准属性包括 Enabled、FontBold、FontItalic、FontName、FontUnderline、Height、Left、Top、Visible、Width,具体说明同前面的控件,另外,列表框还具有一些特殊的属性,如表 1.8 所示。

表 1.8 列表框的属性及描述

属 性	说 明
Columns	用来确定列表框的列数。当为 0(默认值)时,所有的项目呈单列显示;为 1 时,呈多行多列显示;若大于 1 且小于列表框中的项目数,则呈单行多列显示
List	用于访问列表框的所有列表项。List 是一个字符数组
ListCount	用来列出列表框中的表项的数量
ListIndex	该属性的设置值为已选中的表项的位置
MultiSelect	用于设置是否允许同时选择多个列表项
Selected	该属性实际上为一个数组,各个元素的值为 True 或 False,每个元素对应着列表框中的一项,当为 True 时,表示选中了该项,False 时,处于未选中状态
SelCount	如果 MultiSelect 设置为 1 或 2,则该属性用于读取列表框中所选项的数目
Sorted	用来确定列表框中的项目是否按字母、数字升序排列
Style	用于确定控件外观,取值有 2:0—标准形式;1—复选框形式
Text	该属性值为最后一次选中的表项的文本,不能直接修改 Text 属性

列表框常用的方法有:

① AddItem 方法:用于在列表框中插入一行文本作为项目字符串。使用格式为“列表框名.AddItem 项目字符串,索引值”。索引值省略时将文本插入列表框尾部,索引值从 0 起始,它指定了文本在列表框

中的位置。

② Clear 方法:该方法用于清除列表框中的全部内容,使用格式为“列表框名.Clear”。

③ RemoveItem 方法:该方法用于删除列表框中的项目字符串,使用格式为“列表框名.RemoveItem 索引值”,该方法每次只能删除一个项目。

(3) 单选按钮同复选框一样,也是提供用户作选择的一种控件,不同的是,在一个应用程序中,只能有一个单选按钮处于选中状态,其余必须都处于关闭状态。单选按钮的属性值与复选框基本相同,唯一不同的是其 Value 值,单选按钮的 Value 只有 2 中取值,True 或 False。当设为 True 时,该单选按钮是打开的,按钮的中心有一个圆点;当设为 False 时,该单选按钮是关闭的,按钮是一个圆圈。

(4) 组合框 ComboBox 综合了文本框和列表框的功能,用户既可以在文本框中直接输入数据也可以在列表框中进行选择。组合框与列表框的功能基本相同,只是组合框允许用户输入未出现在指定选项中的项目,并可以将选项折叠起来,以节省控件占用空间。列表框的属性基本上都可以用于组合框,此外它还具有自己的一些属性,如表 1.9 所示。

表 1.9 组合框的属性及描述

属 性	说 明
Style	用来确定组合框的类型,取值有 3:0—下拉式组合框,看起来类似于一个下拉列表,可以输入文本或从下拉列表内选择表项;1—简单组合框,不是下拉式,而是一直显示在屏幕上,可以选择表项,也可以在其编辑区中输入文本;2—下拉式列表框,外表类似于下拉式组合框,只是不能识别 DbClick、Change 事件
Text	该属性值为用户所选择的项目的文本或直接从编辑区中输入的文本

题型 6:滚动条的属性与应用

主要考查垂直滚动条与水平滚动条的加载、属性设置与应用。

(1) 滚动条包括 HScrollBar(水平滚动条)和 VScrollBar(垂直滚动条),通常被用作独立的输入控件,用来连续地调整数据。如改变声音的音量、改变颜色等。它们的操作方法完全一致,只是在外观上有所不同。除了支持 Enabled、Height、Left 等外,它还具有一些特殊的属性,如表 1.10 所示。

表 1.10 滚动条的属性及描述

属 性	说 明
Max	滚动条所能表示的最大值,取值范围为-32768~32767
Min	滚动条所能表示的最小值
LargeChange	单击滚动条中滚动框前面或后面的部位时,Value 值增加或减小的增量值
SmallChange	单击滚动条两端的箭头时,Value 属性增加或减小的增量值
Value	该属性值表示滚动框在滚动条上的当前位置。其取值在 Min 和 Max 的值之间

(2) 与滚动条有关的事件主要是 Scroll 和 Change。当在滚动条内拖动滚动框时会触发 Scroll 事件(单击滚动箭头或滚动条时不发生 Scroll 事件),而改变滚动框的位置后会触发 Change 事件,Scroll 事件用于跟踪滚动条的动态变化,Change 事件则用来得到滚动条的最后的值。

题型 7:图形控件的简单应用

主要考查图片框、图像框的属性设置,Shape 控件的使用以及 Line、Circle 等方法的使用。



(1) 形状控件 Shape 可以在窗体上画矩形,通过设置其属性值还可以画圆、椭圆和圆角矩形,同时可以设置其颜色和填充图案。Shape 具有 Height、Width、Left、Top 等标准属性,另外还具有一些特殊属性,如表 1.11 所示。

表 1.11 Shape 控件的属性及描述

属 性	说 明
BoderColor	用来设置形状的颜色,其值用 6 位十六进制数表示
BoderStyle	用来确定形状的边界线的线型,取值有 7 种:0—透明;1—实线;2—虚线;3—点线;4—点划线;5—双点划线;6—内实线
BoderWidth	用来指定形状边界线的宽度,默认以像素位单位
BackStyle	用来决定形状是否被指定颜色填充,若为 0,则形状边界线内是透明的,若为 1,则该区域由设定颜色填充
FillColor	用来定义形状内部的颜色,其设置方法同 BoderColor
FillStyle	用来决定形状内部的填充图案,取值有 8 种:0—实心;1—透明;2—水平线;3—垂直线;4—向上对角线;5—向下对角线;6—交叉线;7—对角交叉线
Shape	用来决定所画形状的几何图形,取值有 6 种:0—矩形(默认);1—正方形;2—椭圆形;3—圆形;4—四角圆化的矩形;5—四角圆化的正方形

(2) 图像框是 Visual Basic 中用来显示图形的基本控件,用于在窗体的指定位置显示图形信息。图像框具有一些与窗体相同的属性,包括 Enabled、Name、Visible、FontBold、FontItalic、FontName、FontSize、FontUnderLine 等,与窗体中的用法相同,另外,它还具有一些特殊的属性,如表 1.12 所示。

表 1.12 图像框的属性及描述

属 性	说 明
Current X 和 Current Y	用来设置下一个水平或垂直坐标,只能在运行期间使用,格式为对象名. Current X=x 或对象名. Current Y=y
Picture	用于指定图像框中显示的图形,支持的格式有: bmp、ico、emf、jpg 和 gif
Stretch	若为 False,则自动放大或缩小图像框中的图形以与图像框的大小相适应;若为 True,则图形大小不会发生改变

(3) Line 控件用于在窗体上建立简单的直线,通过属性的变化可以改变直线的粗细、颜色及线型等。Line 控件具有 Name、Visible 等属性,具体可参见 Shape 控件的属性及描述部分的内容。

画直线除了用 Line 控件外,通常还在代码中使用 Line 方法。

Line 方法可用于在对象上画直线和矩形。语法格式如下:

[object.]Line [Step] (x1, y1) [Step] (x2, y2) [,color] [, B[F]]

题型 8: 计时器的简单应用

主要考查计时器的属性设置以及利用计时器的 Timer 事件去定时的触发一些简单的事件,如图片框的移动等。

Timer 控件是一种无需用户干预,按一定时间间隔周期性地自动引发事件的控件。一般用来检查系统时间,判断是否该执行某项任务,也可以用于后台处理。Timer 控件必须依附在窗体上,但它在程序运行时是不可见的,所以可以随意将它放置在窗体的任何位置上。其主要属性如表 1.13 所示。

表 1.13 Timer 控件的属性及描述

属 性	设置值
Enabled	若希望窗体一加载定时器就开始工作,应将此属性设置为 True。否则,保持此属性为 False。有时可能选择由外部事件(例如单击命令按钮)启动定时器操作。
Interval	定时器事件之间的毫秒数,取值范围为 0~64767

考点 2:菜单设计及键盘鼠标的使用

题型 1:菜单的设计及简单应用

主要考查菜单的设计和应用,包括标准式的菜单以及弹出式菜单。

(1) Visual Basic 中提供的菜单编辑器使得菜单的设计变得非常简单和直观,利用菜单编辑器可以建立下拉式菜单,最多可以达到 6 层。在 Visual Basic 中可以通过以下四种方式进入菜单编辑器:

- ① 执行“工具”菜单中“菜单编辑器”命令;
- ② 使用快捷键 Ctrl+E;
- ③ 单击工具栏中的“菜单编辑器”按钮;
- ④ 在要建立菜单的窗体中单击鼠标右键,将弹出一个菜单,然后单击此菜单中的“菜单编辑器”命令。

(2) 建立菜单包括下拉式和弹出式,通常需要以下几个步骤:

- ① 进入菜单编辑器。
- ② 建立菜单项。

编辑窗口中的“标题”栏用于输入显示的菜单项,首先应设置菜单栏上显示的菜单名。下面的“名称”栏内输入该菜单项的控制名。“索引”框能用于设置控件数组的下标。“快捷键”下拉列表框用于选择菜单项的快捷键。“协调位置”列表框用于选择菜单是否出现以及出现的位置,其取值如下:0—None,菜单项不显示,1—Left,菜单项靠左显示,2—Middle,菜单项居中显示,3—Right,菜单项靠右显示。“复选”框用于设置菜单项是否可以指定标记。“有效”框用于设置菜单项是否可用。“可见”框用于设置菜单项是否显示。“显示窗口列表”框用于多文档应用程序设置是否显示打开的一系列子窗口。

③ 编辑菜单项。

编辑用的左右箭头用于设置内缩符号。上下箭头用于在下边的菜单项显示区内移动光标,以选定要编辑的菜单项。“下一个”按钮用于开始新的菜单项编辑。“插入”按钮用于在当前选定的菜单项前插入一个新的菜单项。“删除”按钮用于删除当前选定的菜单项。要在菜单中显示分隔线,可在“标题”栏中输入“—”,在“名称”栏中输入一个名字即可。

(3) 用户可以根据需要对菜单项进行不同的控制,例如有些菜单项呈灰色,有些菜单项前面加“√”号等,Visual Basic 中常用的对菜单项的控制主要有以下几种:

① 有效性控制。菜单应根据执行条件的不同进行动态变化。编辑菜单时可以在设计阶段用“有效”框设置菜单项的有效性,但这样不能在运行阶段变化。在运行阶段设置菜单项的 Enabled 属性可以实现运行中菜单项的有效性控制。使用格式为菜单项名.Enabled=Boolean

② 菜单项标记。标记一般是在菜单项旁加一个“√”,用于反应当前的命令状态,或当前选择的菜单项。

③ 键盘选择。用键盘选择菜单项可以使用“热键”或“访问键”。

(4) 菜单项的增减是通过控件数组来实现的。一个控件数组含有若干个控件,这些控件的名称相