

无忧光盘  
通考无忧

二级 Visual Basic 程序设计

考点精讲与试题选解

National Computer Rank Examination

基础知识精讲  
笔试与上机试题解析  
模拟试卷及参考答案



李燕萍 主编



中国宇航出版社

教育部考试中心计算机等级考试大纲配套强化用书

# 二级 Visual Basic 程序设计 考点精讲与试题选解

李燕萍 主编

龚戈淬 王文艺 朱鹤翔 付雪 编写



## 内 容 简 介

本套教材是教育部考试中心计算机等级考试新大纲配套强化用书。该套教材共4册，分别是《一级 Windows 考点精讲与试题选解》、《二级 C 语言程序设计考点精讲与试题选解》、《二级 Visual Basic 程序设计考点精讲与试题选解》、《二级 Visual FoxPro 程序设计考点精讲与试题选解》。

《二级 Visual Basic 程序设计考点精讲与试题选解》内容分上篇和下篇。上篇为笔试部分，包括 Visual Basic 的集成开发环境，对象的概念和事件驱动程序的基本操作，简单的数据结构和算法，Visual Basic 程序的编写和调试，笔试考试指导等，还特别安排了笔试考试模拟练习试题、试卷及参考答案。下篇为上机部分，包括基本操作题，简单操作题，综合操作题三部分及上机考试指导等，也特别安排了上机考试模拟试题。

本书还特别赠送 1 张北京无忧电脑技术开发有限公司开发的考试模拟练习光盘，供考生模拟练习使用。

## 图书在版编目 (CIP) 数据

二级 Visual Basic 程序设计考点精讲与试题选解 / 李燕萍主编. —北京：中国宇航出版社，  
2004.7

(教育部考试中心计算机等级考试新大纲配套强化用书)

ISBN 7-80144-648-8

I . 二级... II . 李... III . Visual Basic—程序设计—水平考试—自学参考资料 IV . TP312

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 059012 号

责任编辑：蒋湘群 黄鹏辉

审 校：李之聪

责任校对：刘冬艳

排 版：宇航计算机图书排版中心

出版 中 国 宇 航 出 版 社  
发 行

社 址 北京市阜成路 8 号

邮 编 100830

经 销 新华书店

发行部 (010) 68371900 (010) 88530478(传真)  
(010) 68768541 (010) 68767294(传真)

计 算 机 北京市和平里滨河路 1 号航天信息大厦 4 层  
事 务 部 (010) 68372647 (010) 68372639(传真)

邮 编 100013

承 印 北京时事印刷厂

版 次 2004 年 7 月第 1 版

2004 年 7 月第 1 次印刷

规 格 787 × 1092

开 本 1/16

印 张 14.5

字 数 343 千字

印 数 1~5000 册

书 号 ISBN 7-80144-648-8/TP-248

定 价 22.00 元 (含 1CD)

本书如有印装质量问题可与发行部调换

# **《新编计算机等级考试强化培训教材》**

## **编 委 会**

**主任 韩立凡 李燕萍**

**编 委 (按姓氏笔画顺序)**

**左喜林 孙振业 李之聪 李燕萍**

**吴清平 韩立凡 韩祖德**

**策划编辑 吴清平 李之聪**

# 前　　言

《全国计算机等级考试》是由国家教育部考试中心组织的计算机应用基础知识和基本操作的权威性水平测试。这是对国民计算机应用水平公开、公正、公平的社会认证。它能做到根据信息技术的发展不断更新和调整考试内容。因此，能够坚持数年常考不衰。

《全国计算机等级考试》实行全国范围同统一命题、考试和阅卷的考评方式，采用“先笔试、后上机”的考试形式。笔试与上机均合格者，由国家教育部考试中心统一颁发《全国计算机等级考试合格证书》。这样，考生可以得到不同等级的合格证书。证书的效应被社会各方面认可，如就业、升学等。

为帮助广大考生顺利考试过关，本套教材是由多年在等级考试过程中参与组织教学、辅导培训及考试评卷阅卷的、有实践经验的优秀教师编写而成的。他们了解学员的基础认知水平以及接受能力和需求。因此本套应考强化教材是最体贴考生需求的实用教材。本教材力求做到“新、精、实”。“新”指的是以教育部考试中心最新发布的2002年新考试大纲为基础和依据，“精”指的是在基础知识上做到紧扣大纲精讲、精练，在编写上摒弃有些教材粗糙或繁琐的缺欠，“实”指的是实实在在贴近应用、贴近考题、分析考题，在分析过程中做到具体详实、易于理解并给出参考答案。旨在达到一书在手、强化复习、有的放矢、方便快捷，帮助考生考试顺利过关之目的。

本书全面（笔试+上机）、精练（抓住考试重点、难点）、实用（有解题思路和参考答案）、贴近考试（有模拟试卷、试题），非常适合考前强化培训使用，也可供学校学生、社会培训班、自学考试人员学习参考使用。

为帮助考生顺利学习及考试，本书加配一张光盘，内有笔试和上机练习与自测题。

《新编计算机等级考试强化培训教材》编委会

2004年7月

## 编者的话

本书根据 2002 年教育部考试中心“全国计算机等级考试二级 Visual Basic 考试大纲”编写而成。本书分上、下篇，上篇以笔试内容为主，下篇以上机考试内容为主。

上篇内容包括：Visual Basic 的集成开发环境、对象的概念和事件驱动程序的基本操作、简单的数据结构和算法、Visual Basic 程序的编写和调试、笔试考试指导等章。每章后配有练习题及参考答案，题型为选择题和填空题。第 13 章为笔试考试模拟练习试题、试卷及参考答案。

下篇内容包括：基本操作题、简单操作题、综合操作题三部分上机考试的内容及上机考试指导等章，第 14 章为上机考试模拟试题。

建立准备参加考试的读者，在学习完本书内容后，认真完成习题内容，认真了解并掌握考生注意事项、笔试试题题型及时间、上机考试题型及时间、上机考试的操作约束等内容。建议独立完成几套笔试模拟试题，上机考试前最好使用本书附带的模拟考试光盘软件练一练。

为辅助广大考生过关，本书加配北京无忧电脑技术开发有限责任公司提供的全国计算机等级考试全真模拟自学、自测练习光盘。一书加一盘考级好过关。

本书主编李燕萍、龚戈淬、王文艺、朱鹤翔、付雪参加编写。

读者在使用本教材过程中，如果发现疏漏或不妥之处，恳请及时向出版社反映，以便再版时加以改正。

编 者

2004 年 7 月

# 目 录

## 上篇 笔试部分基础知识及试题解析

<b>第1章 Visual Basic 的开发环境</b>	1
1.1 考试要点	1
1.1.1 Visual Basic 的特点和版本	1
1.1.2 Visual Basic 的启动及退出	1
1.1.3 Visual Basic 的集成开发环境	2
1.2 练习题与参考答案	3
1.2.1 选择题	3
1.2.2 填空题	5
1.2.3 参考答案	5
<b>第2章 对象及其操作</b>	6
2.1 考试要点	6
2.1.1 对象的概念	6
2.1.2 窗体	6
2.1.3 控件	7
2.2 练习题与参考答案	8
2.2.1 选择题	8
2.2.2 填空题	9
2.2.3 参考答案	10
<b>第3章 数据类型及其运算</b>	11
3.1 考试要点	11
3.1.1 数据类型	11
3.1.2 常量与变量	12
3.1.3 常用内部函数	13
3.1.4 运算符与表达式	15
3.2 练习题与参考答案	15
3.2.1 选择题	15
3.2.2 填空题	19
3.2.3 参考答案	19
<b>第4章 数据的输入与输出</b>	21
4.1 考试要点	21
4.1.1 数据输出	21
4.1.2 数据输入	22
4.1.3 字体	24
4.1.4 打印输出	25
4.2 试题类型	25
4.2.1 典型试题	25
<b>第5章 控件</b>	33
4.2.2 重点	28
4.3 练习题与参考答案	29
4.3.1 选择题	29
4.3.2 填空题	31
4.3.3 参考答案	32
<b>第5章 控件</b>	33
5.1 考试要点	33
5.1.1 文本控件	33
5.1.2 图形控件	34
5.1.3 按钮	35
5.1.4 复选框和单选框	36
5.1.5 列表框和组合框	36
5.1.6 滚动条	37
5.1.7 计时器	37
5.1.8 框架	37
5.1.9 焦点与 Tab 顺序	38
5.2 试题分析	38
5.2.1 典型试题	38
5.2.2 重点	39
5.3 练习题与参考答案	39
5.3.1 选择题	39
5.3.2 填空题	43
5.3.3 参考答案	44
<b>第6章 程序的控制结构</b>	45
6.1 考试要点	45
6.1.1 选择结构	45
6.1.2 多分支结构	45
6.1.3 循环结构	46
6.1.4 GOTO 结构	47
6.2 试题分析	47
6.2.1 典型试题	47
6.2.2 重点	50
6.3 练习题与参考答案	51
6.3.1 选择题	51
6.3.2 填空题	56
6.3.3 参考答案	58

<b>第 7 章 数组.....</b>	<b>59</b>	<b>9.3.3 参考答案.....</b>	<b>91</b>
7.1 考试要点 .....	59	<b>第 10 章 多重窗体的应用 .....</b>	<b>92</b>
7.1.1 数组的概念 .....	59	10.1 考试要点 .....	92
7.1.2 数组的基本操作 .....	59	10.1.1 建立多重窗体应用程序 .....	92
7.1.3 控件数组 .....	60	10.1.2 多重窗体执行顺序及保存 .....	93
7.2 试题类型 .....	60	10.1.3 工程结构 .....	95
7.2.1 典型试题 .....	60	10.1.4 闲置循环与 DoEvents 语句 .....	96
7.2.2 重点 .....	61	10.2 试题类型 .....	96
7.3 练习题与参考答案 .....	61	10.2.1 典型试题 .....	96
7.3.1 选择题 .....	61	10.2.2 重点 .....	98
7.3.2 填空题 .....	64	10.3 练习题及参考答案 .....	98
7.3.3 参考答案 .....	66	10.3.1 选择题 .....	98
<b>第 8 章 过程.....</b>	<b>67</b>	10.3.2 填空题 .....	99
8.1 考试要点 .....	67	10.3.3 参考答案 .....	99
8.1.1 Sub 过程 .....	67	<b>第 11 章 键盘与鼠标事件 .....</b>	<b>100</b>
8.1.2 Function 过程 .....	68	11.1 考试要点 .....	100
8.1.3 参数的传递方式 .....	68	11.1.1 键盘事件 .....	100
8.1.4 可选参数与可变参数 .....	69	11.1.2 鼠标事件及光标 .....	100
8.1.5 对象参数 .....	70	11.1.3 拖放 .....	102
8.2 试题类型 .....	70	11.2 试题类型 .....	105
8.2.1 典型试题 .....	70	11.2.1 典型试题 .....	105
8.2.2 重点 .....	71	11.2.2 重点 .....	106
8.3 练习题及参考答案 .....	71	11.3 练习题及参考答案 .....	106
8.3.1 选择题 .....	71	11.3.1 选择题 .....	106
8.3.2 填空题 .....	75	11.3.2 填空题 .....	108
8.3.3 参考答案 .....	77	11.3.3 参考答案 .....	108
<b>第 9 章 菜单与对话框 .....</b>	<b>78</b>	<b>第 12 章 数据文件 .....</b>	<b>109</b>
9.1 考试要点 .....	78	12.1 考试要点 .....	109
9.1.1 建立菜单 .....	78	12.1.1 文件的结构和分类 .....	109
9.1.2 菜单项控制 .....	79	12.1.2 文件操作语句和函数 .....	110
9.1.3 菜单项的增减 .....	79	12.1.3 顺序文件 .....	112
9.1.4 弹出式菜单 .....	80	12.1.4 随机文件 .....	114
9.1.5 通用对话框 .....	81	12.1.5 随机文件记录的增加与删除 .....	114
9.1.6 文件对话框 .....	81	12.1.6 文件系统控件 .....	115
9.1.7 其他对话框 .....	83	12.1.7 文件基本操作 .....	116
9.2 试题类型 .....	85	12.2 试题类型 .....	117
9.2.1 典型试题 .....	85	12.2.1 典型试题 .....	117
9.2.2 重点 .....	89	12.2.2 重点 .....	119
9.3 练习题及参考答案 .....	89	12.3 练习题及参考答案 .....	119
9.3.1 选择题 .....	89		
9.3.2 填空题 .....	91		



12.3.1 选择题 .....	119	13.3.2 模拟试卷（二） .....	133
12.3.2 填空题 .....	121	13.3.3 2002 年 9 月全国计算机等	
12.3.3 参考答案 .....	122	级考试二级 VB 笔试试题 .....	143
<b>第 13 章 笔试考试指导 .....</b>	<b>123</b>	13.3.4 2003 年 4 月全国计算机等	
13.1 全国计算机等级考试二级（VB）		级考试二级 VB 笔试试题 .....	153
考试简介 .....	123	<b>13.4 计算机等级考试 VB 模拟综合试题</b>	
13.2 笔试的基本要求 .....	123	参考答案 .....	163
13.2.1 笔试时考生应注意的事项....	123	13.4.1 模拟试卷（一）参考答案 ....	163
13.2.2 笔试考试的时间及题型分		13.4.2 模拟试卷（二）参考答案 ....	164
析 .....	123	13.4.3 2002 年 9 月 VB 笔试试卷	
13.3 计算机等级考试 VB 模拟综合试		参考答案 .....	165
题 .....	124	13.4.4 2003 年 4 月 VB 笔试试卷	
13.3.1 模拟试卷（一） .....	124	参考答案 .....	165

## 下篇 上机部分试题及解析

<b>第 14 章 上机考试指导 .....</b>	<b>167</b>	15.1.1 考题类型 .....	173
14.1 上机考试的基本要求及内容 .....	167	15.1.2 考试要点 .....	173
14.1.1 上机考试考生应注意的		15.2 操作范例 .....	173
事项 .....	167	15.3 操作练习 .....	182
14.1.2 二级 Visual Basic 上机考		<b>第 16 章 简单应用题 .....</b>	183
试内容 .....	167	16.1 考试要点 .....	183
14.2 Visual Basic 考试环境 .....	168	16.2 操作范例 .....	183
14.2.1 硬件环境 .....	168	16.3 操作练习题 .....	193
14.2.2 软件环境 .....	168	<b>第 17 章 综合应用题 .....</b>	197
14.3 考试系统的使用 .....	168	17.1 考试要点 .....	197
14.3.1 系统登录 .....	168	17.2 操作范例 .....	197
14.3.2 考试界面 .....	169	17.3 操作练习题 .....	207
14.3.3 考试文件夹 .....	170	<b>附录 A 二级考试大纲（Visual Basic</b>	
14.4 上机考试模拟试题 .....	170	<b>语言程序设计） .....</b>	211
14.4.1 上机试题 1 .....	170	<b>附录 B 全国计算机等级考试超级模</b>	
14.4.2 上机试题 2 .....	172	<b>拟软件二级 Visual Basic 使</b>	
<b>第 15 章 基本操作题 .....</b>	<b>173</b>	<b>用说明 .....</b>	215
15.1 考试要点 .....	173		

# 上篇 笔试部分基础知识及试题解析

## 第 1 章 Visual Basic 的开发环境

### 1.1 考试要点

#### 1.1.1 Visual Basic 的特点和版本

##### 1. Visual Basic 简介

Visual Basic 是一种面向对象并采用事件驱动方式的程序设计语言，简称 VB。VB 采用了可视化的编程环境，用于开发 Windows 环境下的应用程序。与其他软件开发工具比较，VB 的开发周期短、效率高、代码编写的工作量减少。

##### 2. VB 的特点

- (1) 可视化面向对象的编程环境。
- (2) 采用 Windows 的事件驱动机制。
- (3) 可共享 Windows 资源。
- (4) 支持开放的数据库。
- (5) 支持网络环境编程。

##### 3. VB 的版本

VB 最早的版本 1.0 是 16 位的开发工具，目前广泛使用的是 32 位的，版本最高为 7.0。教育部规定的考试大纲采用 6.0 版本。6.0 版本分学习版、专业版和企业版三种，分别适用于低、中、高三个用户层次。实际应用当中大多使用专业版或企业版。

#### 1.1.2 Visual Basic 的启动及退出

VB6.0 可以在 Windows95/ 98/2000/XP/NT 系统下运行。VB 是 Visual Studio 软件中的一个组成部分。

VB 安装后可从 Windows 系统菜单启动，依次选“开始”|“程序”| Microsoft Visual Basic 6.0 即可进入 VB 编程环境。初次启动 VB 后首先系统打开“新建工程”对话框，如图 1-1 所示。

对话框列出的项目是用户要选择建立的应用程序或模块，选择一个选项后单击“打开”按钮，即可进入相应的程序开发环境，一般选“标准 EXE”选项进入 VB 集成开发环境，如图 1-2 所示。

集成开发环境用于编辑可视化控件及程序设计。

单击图 1-2 中的“文件”菜单，选“退出”，或按 Alt+Q 快捷键，即可退出 VB 集成开

发环境。

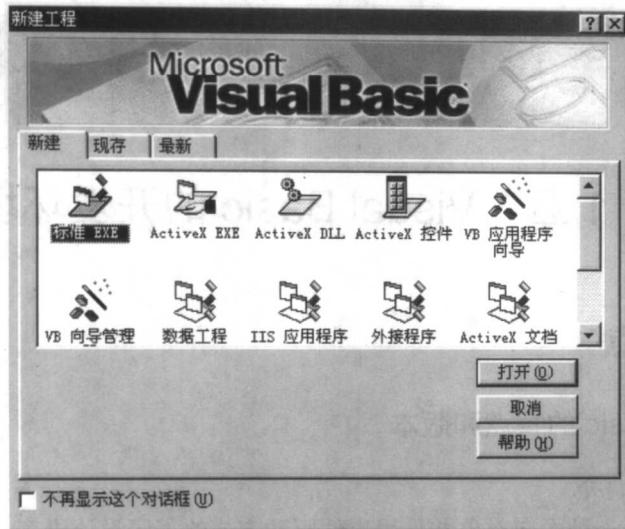


图 1-1 启动 VB 时的“新建工程”对话框



图 1-2 VB 集成开发环境

### 1.1.3 Visual Basic 的集成开发环境

VB 的集成开发环境可以创建应用程序，并对程序进行编辑和调试。还可以运行程序。在 VB 集成开发环境下也可以编译能脱离 VB 环境运行的可执行程序。

#### 1. 主窗口

图 1-2 的菜单栏及下面的操作界面称为主窗口，包括标题栏、菜单栏、工具栏及工作区。

标题栏中显示当前应用程序（称为工程）的名称；菜单栏可选择用于开发、调试及保存应用程序所需要的工具和命令；工具栏用于快速选择菜单中的操作命令。

## 2. 其他窗口

除主窗口外还有窗体设计窗口、工具箱（见图 1-2 左侧）、工程资源管理器（见图 1-2 右上）、属性窗口（见图 1-2 右侧中部）、代码窗口（编辑代码时出现）等。可以利用“视图”菜单打开和关闭某个窗口。

(1) 窗体设计窗口。窗体设计窗口简称窗体 (Form)，用户可以在上面添加各种控件，并进行编辑修改。

(2) 工程资源管理窗口。图 1-2 中右上方的小窗口就是工程资源管理窗口。其中列出应用程序所需要的文件清单。这些文件包括代码文件和资源文件。在工程资源管理窗口中单击左上方的“查看代码”或“查看对象”按钮可以在文件查看窗口、代码查看窗口之间切换。工程资源管理窗口中的文件有以下几类。

1) 工程文件和工程组文件。一个应用程序由许多文件组成，这些文件组成一个工程。VB 用工程来管理整个应用程序。多个工程可以组成工程组，在工程管理器中可以实现不同工程中文件资源的共享。每一个工程对应一个工程文件，其扩展名为.vbp。工程组文件的扩展名为.vbg。可以用“文件”菜单来新建、打开、添加、删除和保存工程文件。

2) 窗体文件。窗体文件扩展名为.frm，每个窗体文件对应一个窗体。一个应用程序可以有多个窗体。使用“工程”菜单可以添加和删除窗体。

3) 标准模块文件。标准模块文件也称程序模块文件，其扩展名为.bas，用于定义全局性的变量和过程。标准模块可用“工程”菜单中的“添加模块”来建立。

4) 类模块文件。类模块文件的扩展名为.cls，可用于定义用户创建的类。每个类用一个文件保护。

5) 资源文件。资源文件是纯文本文件，其扩展名为.res，用于存放应用程序中的各种资源信息。

(3) 属性窗口。属性窗口用于设置窗体及其控件的属性。

(4) 工具箱窗口。工具箱由控件图标组成。控件分标准控件和 ActiveX 控件。启动 VB 后工具箱中只有标准控件，ActiveX 控件添加后才出现在工具箱中。

(5) 代码窗口。用于编辑程序代码。双击窗体即可进入代码窗口。

## 1.2 练习题与参考答案

### 1.2.1 选择题

- (1) 下列可以打开立即窗口的操作是 ( )。
  - A) Ctrl+D
  - B) Ctrl+E
  - C) Ctrl+F
  - D) Ctrl+G
- (2) 下列不能打开属性窗口的操作是 ( )。
  - A) 执行“视图”菜单中的“属性窗口”命令
  - B) 按 F4 键
  - C) 按 Ctrl+T
  - D) 单击工具栏上的“属性窗口”按钮
- (3) VB 工程文件的扩展名为 ( )。
  - A) vbp
  - B) exe
  - C) frm
  - D) bas
- (4) 已知工程窗口如图 1-3 所示，要进入代码窗口，单击 ( )。
  - A) 1
  - B) 2
  - C) 3
  - D) 4

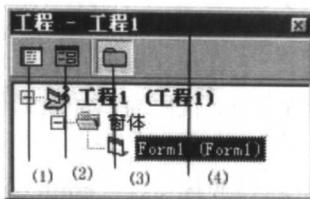


图 1-3 工程窗口

- (5) 在设计阶段, 当双击窗体上的某个控件时, 所打开的窗口是( )。  
A) 工程资源管理器 B) 工具箱窗口  
C) 代码窗口 D) 属性窗口
- (6) 要获得数据控件的帮助, 只需要选中数据控件后, 按( )。  
A) F1 键 B) F2 键 C) F3 键 D) F4 键
- (7) 创建可脱离 VB 集成开发环境单独执行的程序, 选用图 1-4 所示的命令( )。  
A) 新建工程 B) 添加工程  
C) 保存工程 D) 生成工程 1.exe
- (8) VB 6.0 集成开发环境的应用程序不适宜的运行环境是( )。  
A) Windows 32 B) Windows 9x  
C) Windows NT D) Windows 2000
- (9) 下述的说法中, 是 VB 的程序设计方法的是( )。  
A) 面向对象, 顺序驱动 B) 面向过程, 事件驱动  
C) 面向过程, 顺序驱动 D) 面向对象, 事件驱动
- (10) 打开工程文件的热键是( )。  
A) Ctrl+E B) Ctrl+O  
C) Alt+E D) Alt+O
- (11) 下列叙述不正确的是( )。  
A) 一个目标程序所需的所有文件的集合称为工程  
B) VB 的工程文件的扩展名为.vbp  
C) 工程文件可包括窗体文件、标准模块文件、类模块文件、资源文件等  
D) 工程文件中除了窗体文件是可选的外, 其他文件都是必须的
- (12) 以下关于保存工程的说法正确的( )。  
A) 保存工程时只保存窗体文件即可 B) 保存工程时只保存工程文件即可  
C) 先保存窗体文件, 再保存工程文件 D) 先保存工程文件, 再保存窗体文件
- (13) 以下( )操作不能启动 VB 6.0。  
A) 通过“开始”菜单中的“程序”命令  
B) 通过“我的电脑”找到 VB 6.0.exe, 然后执行它  
C) 通过“开始”菜单中的“运行”命令  
D) 按下 Ctrl+F5 键
- (14) 以下方法中能退出 Visual Basic 的是( )。  
A) 按 Alt+E 组合键 B) 按 Esc 键  
C) 打开“文件”菜单, 执行退出命令 D) 按 Alt+F 键, 再按 C 键

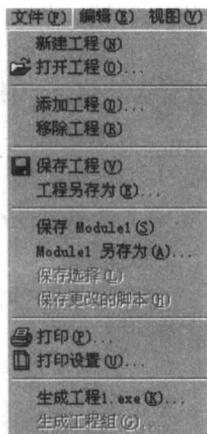


图 1-4 文件菜单

(15) 要在立即窗口中查看变量 Test 的值，应在立即窗口中输入表达式（ ）。

- A) Test      B) Test=      C) ?Test      D) ?Test=

### 1.2.2 填空题

(1) VB 6.0 的主窗口由标题栏、菜单栏和\_\_\_\_\_组成。

(2) VB 集成开发环境有三种工作状态：\_\_\_\_\_运行和中断。其中状态下可以监视表达式和变量的值。

(3) 在 VB 6.0 中，可以编辑程序代码，但不能修改用户界面的工作状态是\_\_\_\_\_。

(4) OOP 的含义\_\_\_\_\_。

(5) VB 6.0 共有三个版本，功能从弱到强分别是：学习版、专业版和\_\_\_\_\_。

(6) 在设计状态下，工程中的某个窗体没有出现，可通过双击窗口中的相应窗体名来使之出现。

(7) 工具栏中图标  的作用是\_\_\_\_\_。

### 1.2.3 参考答案

#### 1. 选择题答案

- |       |        |        |        |        |        |        |       |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|
| (1) D | (2) C  | (3) A  | (4) A  | (5) D  | (6) A  | (7) C  | (8) A |
| (9) D | (10) B | (11) D | (12) C | (13) D | (14) C | (15) C |       |

#### 2. 填空题答案

- |         |             |           |              |
|---------|-------------|-----------|--------------|
| (1) 工具栏 | (2) 设计，运行   | (3) 运行    | (4) 面向对象程序设计 |
| (5) 企业版 | (6) 工程资源管理器 | (7) 打开工具箱 |              |

# 第2章 对象及其操作

## 2.1 考试要点

### 2.1.1 对象的概念

VB 的对象包括窗体和控件。对话框、文本框、命令按钮等都是控件，VB 中有一些预先定义好的控件，例如工具箱中的控件。另外用户也可以建立自己的控件。

#### 1. 对象的属性

属性是对象的一些特征，包括可见的和不可见的特征。可见的属性如外形尺寸、颜色、外观形状等；不可见的属性如坐标值、是否自动重绘窗口等。

对象的属性可以在程序设计时利用属性窗口静态地设置，也可以在程序运行时，用代码设置。用程序设置属性的语法格式一般为“对象名.属性名=属性值”。在设计程序时设置属性，则应先选定要设置属性的对象，然后从“视图”菜单中打开属性窗口，选定要设置的属性即可完成设置。

#### 2. 事件驱动与过程

事件指 VB 系统预先定义，且能够被对象所识别的动作，如用户单击鼠标，或按下键盘上的某些按键，或操作系统产生的一些事件等。不同的对象所能识别的事件也是不同的。

当一个特定的事件发生时，对象会作出相应的反应。对象通过事件过程来响应事件，进行相应的操作。事件过程的格式一般为

```
Private Sub 对象名_事件名 ()  
    ..... (事件过程代码)  
End Sub
```

Windows 应用程序与传统的面向过程的应用程序相比较，最大的特点是事件驱动机制。即 Windows 应用程序没有明显的顺序，而是根据用户的不同操作选择执行不同的过程。

#### 3. 对象的方法

方法是特殊的对象过程，与事件过程不同的是，它并不针对事件而动作。方法与特定的对象相关联，即附属于对象。同一个方法（方法名称相同）在不同的对象中表现不同。

### 2.1.2 窗体

#### 1. 窗体的结构

窗体是应用程序的对外显示的窗口。用户可以从窗体输入数据，也可以通过窗体上的控件操作，例如通过菜单或命令按钮打印文档。窗体是应用程序中最常见的对象，也是一个容器，可容纳菜单、命令按钮、文本框以及其他控件。窗体也具有属性、事件和方法，它们决定了窗体的外观和行为。

## 2. 窗体的属性

通过设置不同的属性，可以让应用程序的窗体在运行时显示或表现不同的外观和特性。属性可以在设计时设置，也可以在程序运行时设置。在程序中设置时通常的引用语法为“窗体名.属性名=属性值”。窗体具有以下常用属性。

- **Name** 属性：用于设置窗体名称，在编程时设置，运行时不能改变。在程序引用时用。
- **Caption** 属性：用于设置窗口标题文本。
- **BackColor** 属性：用于设置窗体背景颜色。
- **ForeColor** 属性：用于设置窗体前景颜色（即窗体中控件的颜色）。
- **AutoRedraw** 属性：设置是否自动重新绘制窗体。
- **BorderStyle** 属性：设置窗体边框类型，只能在程序设计时设置。
- **ControlBox** 属性：设置窗体是否显示控制按钮，只能在程序设计时设置。
- **Enabled** 属性：设置窗体是否可响应事件。
- **Picture** 属性：设置窗体中显示的图片。
- **Top** 属性：设置窗体距离屏幕顶端的距离。
- **Left** 属性：设置窗体距离屏幕边的距离。
- **Height** 属性：设置窗体高度。
- **Width** 属性：设置窗体宽度。
- **Font** 属性：设置窗体中文本的字体和字号。只在设计时应用。
- **FontName** 属性：设置文本字体。只在运行时应用。
- **FontSize** 属性：设置文本字号。只在运行时应用。
- **CurrentX** 属性：设置打印水平坐标。只在运行时可用。
- **CurrentY** 属性：设置打印垂直坐标。只在运行时可用。
- **Visible** 属性：设置是否可见。

## 3. 窗体的事件与过程

与窗体有关的事件较多，常见的窗体事件有单击、双击、装入、卸载等。当这些事件发生时会调用相应的过程。

## 4. 窗体的方法

窗体的方法主要是“显示窗体”（Show）和“隐藏窗体”（Hide）两个。调用的格式为“窗体名.Show”和“窗体名.Hide”。需要注意的是，隐藏窗体并不将窗体从内存中清除，如要清除要用 Unload 语句。

### 2.1.3 控件

控件和窗体都是 VB 中的对象，VB 6.0 中的控件有以下 3 类。

#### 1. 控件的种类

(1) 标准控件，也称内部控件，工具箱中的控件就是标准控件。

(2) ActiveX 控件，在 VB 以前的版本中也称 OLE 控件，扩展名为.ocx。这类控件可以附加到工具箱中，有些这类控件由第三方开发，可以加入到 VB 中使用。

(3) 可插入对象，一种可以在应用程序中控制其他应用程序的控件。

### 2. 控件的命名和控件值

控件的名字就是它的 Name 属性值。如果不设置则名字为默认值。在程序设计时通过控件名引用或设置控件的属性。

控件有一个默认的属性，称为控件值。在设置默认属性时不必给出控件的属性，只给出控件名称即可。但为了清晰起见一般最好给出属性值。

### 3. 控件的基本操作

单击工具箱中控件图标，在要加入控件的窗体上拖动鼠标或单击放置控件。按住 Ctrl 键可以放置多个控件；双击工具箱上的控件图标也可在当前窗体上放置控件，但控件的大小和放置的位置是固定的。

控件放置后可以用鼠标缩放或移动位置。使用复制和粘贴命令可以复制控件，用 Del 键可以删除控件。利用属性窗口也可以改变尺寸和位置，但速度慢一些。

## 2.2 练习题与参考答案

### 2.2.1 选择题

- (1) 在 VB 6.0 中的每一个对象都具有自己的属性、( ) 和方法。  
A) 控件      B) 函数      C) 事件      D) 公用过程
- (2) VB 程序中，通过( ) 属性确定具体对象。  
A) Caption      B) Name      C) Enabled      D) Visible
- (3) 当窗体最小化时缩小为一个图标，设置这个图标的属性是( )。  
A) MouseIcon      B) Icon      C) Picture      D) MousePointer
- (4) 为了取消窗体的最大化功能，需要把它的一个属性设置为 False，这个属性是( )。  
A) ControlBox      B) MinButton      C) Enabled      D) MaxButton
- (5) 若要将窗体从内存中卸载，其实现方法是( )。  
A) Show      B) Vnload      C) Load      D) Hide
- (6) 修改控件属性，一般可以使用属性窗口，也可以通过( ) 为属性赋值。  
A) 命令      B) 对象      C) 方法      D) 代码
- (7) 以下叙述中正确的是( )。  
A) 窗体的 Name 属性指定窗体的名称，用来标识一个窗体  
B) 窗体的 Name 属性的值是显示在窗体标题栏中的文本  
C) 可以在运行期间改变对象的 Name 属性的值  
D) 对象的 Name 属性值可以为空
- (8) 刚建立一个新的标准 EXE 工程后，不在工具箱出现的控件是( )。  
A) 单选按钮      B) 图片框      C) 通用对话框      D) 列表框
- (9) 在 VB 中可以改变控件大小的操作是( )。  
A) Shift+Ctrl 键      B) Shift+方向键      C) Ctrl+空格键      D) Ctrl+方向键
- (10) 决定窗体大小的属性是( )。