

Visual Basic

语言程序设计

精讲精练

主 编 李怀强

考点归纳：按新大纲的要求，对考点知识进行了总结归纳性的讲解。

例题精讲：针对新大纲要求，对大量的重点试题进行了详细的分析和解答，以加深考生对考点的理解和掌握考试内容、范围和难度。

考点精练：提供了大量有针对性的模拟试题，这些试题经过精心设计和锤炼，突出了考点、重点和难点。

上机指导：对上机考试的各个环节进行了介绍，以让考生在考前熟悉上机环境，以免由于考试环境的不熟悉影响水平的发挥。



电子科技大学出版社

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



全国计算机等级考试二级精讲精练系列丛书

Visual Basic 语言程序设计精讲精练

主 编 李怀强

丛书编写组 李怀强 党 锋 常家忠

刘敏力 陈 莉 赵海兰

杨 锋 杨朝斌 付 伟

电子科技大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Visual Basic 程序设计精讲精练 / 李怀强主编. —成都: 电子科技大学出版社, 2005.1
(全国计算机等级考试二级精讲精练系列丛书)

ISBN 7-81094-745-1

I.V... II.李... III.BASIC 语言—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 (2005) 第 002889 号

内 容 提 要

本书根据 2004 年教育部考试中心最新颁布的全国计算机等级考试 (二级 Visual Basic 语言程序设计) 大纲编写而成。各章按“考点归纳”、“例题精讲”、“考点精练”分为三大部分: “考点归纳”部分按新大纲的要求, 对考点知识进行了总结归纳性的讲解; “例题精讲”部分针对新大纲要求, 对大量的重点试题进行了详细的分析和解答, 以加深考生对考点的理解和掌握考试内容、范围和难度; “考点精练”部分提供了大量有针对性的模拟试题, 这些试题经过精心设计和锤炼, 突出了考点、重点和难点。另外, 本书还安排有“上机指导”内容, 对上机考试的各个环节进行了介绍, 以便让考生在考前熟悉上机环境。

本书力求考点的精讲和针对考点大量典型试题的精练, 使考生能在短时间内掌握考点内容, 顺利通过考试。

② 全国计算机等级考试二级精讲精练系列丛书

Visual Basic 语言程序设计精讲精练

主编 李怀强

出 版	电子科技大学出版社 (成都市建设北路二段四号, 邮编: 610054)
责任编辑	辜守义
发 行	电子科技大学出版社
印 刷	成都蜀通印务有限责任公司
开 本	787×1092 1/16 印张 14.875 字数 380 千字
版 次	2005 年 1 月第一版
印 次	2005 年 1 月第一次印刷
书 号	ISBN 7-81094 - 745-1/TP · 401
印 数	1—4000 册
定 价	18.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

- ◆ 邮购本书请与本社发行科联系。电话: (028) 83201495 邮编: 610054
- ◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

前 言

国家教育部考试中心顺应社会发展的需要,于1994年推出“全国计算机等级考试”,其目的是以考促学,向社会推广普及计算机知识,从而为各单位和组织录用与考核选拔人才提供了统一、公正、客观和科学的评测手段。由于全国计算机等级考试具有较高的权威性,因而得到了全社会的认可,成为我国规模最大、影响最大的计算机知识与能力的考试。开考以来,截至2004年下半年,已顺利考过20次,千余个考点遍布全国30个省市。考生累计人数1000多万。累计获得证书人数达300多万。根据我国计算机应用水平的实际情况。教育部考试中心于2004年对计算机等级考试大纲重新进行了修订,并正式颁布新的考试大纲。

为了适应教育部考试中心对计算机等级考试科目和内容的新调整,我们组织了国内部分高校在教学一线工作的教师对新的考试大纲进行了深入研究,并结合实际的教学经验和近年来考生考前复习的情况,精心组织编写了这套全国计算机等级考试二级精讲精练系列丛书。本套丛书共六本:

- ◆ C++语言程序设计精讲精练
- ◆ C语言程序设计精讲精练
- ◆ Java语言程序设计精讲精练
- ◆ Access数据库程序设计精讲精练
- ◆ Visual Basic语言程序设计精讲精练
- ◆ Visual FoxPro语言程序设计精讲精练

每本书的每章内容分为“考点归纳”、“例题精讲”、“考点精练”三大部分。

考点归纳:按新大纲的要求,对考点知识进行了总结归纳性的讲解。

例题精讲:针对新大纲要求,对大量的重点试题进行了详细的分析和解答,以加深考生对考点的理解和掌握考试内容、范围和难度。

考点精练:提供了大量有针对性的模拟试题,这些试题经过精心设计和锤炼,突出了考点、重点和难点。

另外,本书还安排有“上机指导”内容,对上机考试的各个环节进行了介绍,以让考生在考前熟悉上机环境,以免由于考试环境的不熟悉影响水平的发挥。

本书在编写过程中充分考虑了等级考试的性质和考生考前复习及应试的特点,力求考点的精讲和针对考点大量典型试题的精练,以帮助考生在短期的复习中获得好的效果,从而加深对基本概念的理解,熟悉等级考试的形式和试题,掌握考点知识,突破难点,熟练掌握答题方法及技巧,以便在考试中发挥出水平并顺利通过考试。在这里,我们预祝考生朋友在考试中取得好成绩。

编写组

2005年1月

目 录

第1章 VisualBasic 程序开发环境	1
考点归纳	1
例题精讲	4
考点精练	6
参考答案	7
第2章 对象及其操作	8
考点归纳	8
例题精讲	14
考点精练	16
参考答案	19
第3章 简单程序设计	20
考点归纳	20
例题精讲	22
考点精练	24
参考答案	34
第4章 VisualBasic 程序设计基础	36
考点归纳	36
例题精讲	44
考点精练	47
参考答案	55
第5章 数据的输入与输出	59
考点归纳	59
例题精讲	63
考点精练	65
参考答案	68
第6章 常用标准控件	69
考点归纳	69
例题精讲	77
考点精练	81

参考答案	85
第7章 VisualBasic 控制结构	87
考点归纳	87
例题精讲	92
考点精练	99
参考答案	104
第8章 数 组	105
考点归纳	105
例题精讲	109
考点精练	113
参考答案	117
第9章 过 程	118
考点归纳	118
例题精讲	125
考点精练	132
参考答案	137
第10章 键盘与鼠标事件过程	138
考点归纳	138
例题精讲	139
考点精练	142
参考答案	145
第11章 菜单程序设计	146
考点归纳	146
例题精讲	147
考点精练	148
参考答案	155
第12章 对话框程序设计	157
考点归纳	157
例题精讲	159
考点精练	160
参考答案	164
第13章 多重窗体程序设计	166
考点归纳	166

第 1 章 Visual Basic 程序开发环境

考点归纳

1.1 Visual Basic 的特点和版本

1. Visual Basic 的特点

Visual Basic 是一种可视化的、面向对象和采用事件驱动方式的结构化高级程序设计语言,可用于开发 Windows 环境下的各类应用程序。总的来看,Visual Basic 有以下主要特点:

- (1) 可视化编程;
- (2) 面向对象的程序设计;
- (3) 结构化程序设计语言;
- (4) 事件驱动编程机制;
- (5) 访问数据库;
- (6) 动态数据交换(DDE);
- (7) 对象的链接与嵌入(OLE);
- (8) 动态链接库(DLL);
- (9) 建立用户自己的 ActiveX 控件;
- (10) 建立 ActiveX 文档;
- (11) Internet 组件下载;
- (12) 枚举类型。

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) 学习版: Visual Basic 的基础版本,可用来开发 Windows 应用程序。该版本包括所有的内部控件(标准控件)、网络(Grid)控件、Tab 对象以及数据绑定控件。

(2) 专业版: 该版本为专业编程人员提供了一整套用于软件开发、功能完备的工具。它包括学习版的全部功能,同时包括 ActiveX 控件、Internet 控件、Crystal Report Writer 和报表控件。

(3) 企业版: 可供专业编程人员开发功能强大的组内分布式应用程序。该版本包括专业版的全部功能,同时具有自动化管理器、部件管理器、数据库管理工具、Microsoft Visual Source-Safe 面向工程版的控制系统等。

1.2 Visual Basic 的启动与退出

开机并进入中文 Windows 后,可以用多种方法启动 Visual Basic。

第一种方法: 使用“开始”菜单中的“程序”命令。操作步骤如下:

(1) 单击 Windows 环境下的“开始”按钮,弹出一个菜单,把光标移到“程序”命令上,将弹出下一个级联菜单;

(2) 把光标移到“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”,弹出下一个级联菜单,即 Visual Basic 6.0 程序组;

(3)单击“Microsoft Visual Basic 6.0 中文版”,即可进入 Visual Basic 6.0 编程环境。

第二种方法:使用“我的电脑”。操作步骤如下:

(1)双击“我的电脑”,弹出一个窗口,然后单击 Visual Basic 6.0 所在的硬盘驱动器盘符,将打开相应的驱动器窗口;

(2)单击驱动窗口的 vb60 文件夹,打开“vb60”窗口;

(3)双击“vb6.exe”图标,即可进入 Visual Basic 6.0 编程环境。

第三种方法:使用“开始”菜单中的“运行”命令。操作步骤如下:

(1)单击“开始”按钮,弹出一个菜单,然后单击“运行”命令,将弹出一个对话框;

(2)在“打开”栏内输入 Visual Basic 6.0 启动文件的名字(包括路径)。例如“c:\vb98\vb6.exe”;

(3)单击“确定”按钮,即可启动 Visual Basic 6.0。

第四种方法:建立启动 Visual Basic 6.0 的快捷方式。

1.3 Visual Basic 6.0 集成开发环境

作为 Windows 环境下的开发平台,VB6.0 集成开发环境主要使用标准的窗口界面进行各项操作。VB6.0 的窗口分为主窗口与其他窗口。其中,主窗口中包括标题栏、菜单栏和工具栏,其他窗口主要有窗体设计器、属性窗口、代码窗口、工程资源管理器、窗体布局窗口、工具箱窗口、立即窗口、本地窗口和监视窗口等。

1. 标题栏

标题栏是集成开发环境顶部的水平条,主要用来显示当前所开发应用程序的名称和当前的工作状态(VB 集成开发环境共有设计、运行和中断三种状态)。

2. 菜单栏

VB6.0 共有 13 个主菜单项,菜单栏中的菜单命令提供了 VB 编程所需要的操作,VB 的菜单命令如下:

(1)“文件”主菜单项(见表 1-1)

表 1-1 文件子菜单列表

菜单名称	用途	备注	快捷键
新建工程	显示“新建工程”对话框,选择想要创建的工程类型	仅在设计时有 效	Ctrl + N
打开工程	关闭当前加载的工程或工程组,然后打开存在的工程或工程组		Ctrl + O
添加工程	显示“添加工程”对话框,以便能把新的或已有的工程添加到当前打开的工程组中		
移除工程	从当前打开的工程组中删除选定的工程		
保存工程	保存当前的工程及其所有部件		
生成 .EXE	将当前工程生成为可执行文件		

(2)“编辑”主菜单项

该主菜单项下的菜单命令,主要是对文本代码进行操作。

(3)“视图”主菜单项

用于显示/隐藏各种窗口、工具栏和其他部分。

(4)“工程”主菜单项

用于添加或移除各种窗体、模块、类模块等。

(5)“格式”主菜单项

用于对齐控件、统一控件尺寸等。

(6)“调试”主菜单项

包括对 VB 程序进行调试的命令。

(7)“运行”主菜单项(见表 1-2)

表 1-2 运行菜单

菜单项	用途	备注	快捷键
启动	运行应用程序	仅在设计时有效	F5
全编译执行	对工程执行全编译	仅在设计时有效	Ctrl + F5
中断	停止一个正在运行的程序	在运行时才有效	Ctrl + Break
结束	停止程序的运行,并返回设计时	运行时及中断模式有效	
重新启动	在任何一种中断之后重新启动应用程序	在中断模式有效	Shift + F5

(8)“查询”主菜单项

(9)“图表”主菜单项

(10)“工具”主菜单项

(11)“外接程序”主菜单项

(12)“窗口”主菜单项

(13)“帮助”主菜单项

按菜单命令是否通过“对话框”来执行,VB 的菜单命令可分为两种:一种可以直接执行;另一种菜单命令的菜单名后面带有省略号,这种命令需要通过“对话框”来执行。

VB 的菜单除了通过鼠标单击打开外,也可以用键盘打开,操作方法有如下几种:

①Alt 键 + 菜单项后面括号中的字母键。

②先按 F10 或 Alt 键,激活菜单,然后用光标移动键操作打开菜单。

③先按 F10 或 Alt 键,然后再按菜单项后面括号中的字母键。

3. 工具栏

工具栏中是一些图形化的按钮,每个按钮对应一个常用的菜单命令。

(1)“标准”工具栏

“标准”工具栏中的按钮主要对应一些常用的菜单命令。

①工程、窗体文件操作方面的常用菜单命令,如添加工程、移除工程、添加窗体等。

②拷贝、粘贴、查找等命令。

③工程的启动、中断和结束命令。

④打开各种常用窗口的命令,如属性窗口、窗体布局窗口等。

(2)工具栏种类

从形式上分,VB 有固定和悬浮式两种工具栏。从内容上分,VB 除了“标准”工具栏,还有“编辑”、“窗体编辑器”、“调试”等工具栏,每种都对应不同的菜单命令。要打开或隐藏某个工具栏,可通过“视图”菜单中的“工具”选项调整。

4. 其他窗口

(1)窗体设计器

窗体设计器用来设计应用程序的界面,一个应用程序可包括多个窗体,每个窗体都在一个独立的窗体设计器中。

(2)工程资源管理器

工程资源管理器用来显示和管理工程所包含的窗体、模块等全部项目,它用一个树状的层次管理方法(分层结构列表)来显示与工程有关的所有文件和对象。

(3)属性窗口

属性窗口用来在设计时设置对象的各种属性。该窗口在集成开发环境里可隐藏,也可显示,显示属性窗口的方法有:

- ①按 F4 键。
- ②单击“属性窗口”按钮(在工具栏上)。
- ③在对象上单击右键,弹出快捷菜单,选取“属性窗口”菜单项。
- ④选取“视图”主菜单中的“属性窗口”子菜单项。

在属性窗口中,属性按两种方式排列:按字母顺序排列和按分类排列。

(4)工具箱

工具箱上有各种控件,包括:

- ①VB 的标准控件,这种类型的控件不能从工具箱中移除。
- ②添加到工具箱中的 ActiveX 控件。
- ③添加到工具箱中的可插入对象。

对于工具箱,可以进行以下操作:

- ①对工具箱添加选项卡,可以定制工具箱。
- ②用“工程”菜单中的“部件”命令来添加控件,可以定制通用选项卡或专用选项卡。

(5)窗体布局窗口

在设计时,用来可视地定位窗体。

(6)立即窗口

该窗口在调试程序时使用,在中断模块下该窗口自动打开,其内容为空。

(7)本地窗口

该窗体也用于调试程序,它可自动显示出所有在当前过程中的变量声明及变量值。

(8)监视窗口

当工程中有定义监视表达式定义时,该窗体会自动出现。它用于在程序运行时监视应用程序的表达式。

例题精讲

例 1. 下列操作不能打开属性窗口的操作是()。

- | | |
|--------------------|--------------------|
| A. 执行【视图】/【属性窗口】命令 | B. 按 F4 键 |
| C. 按 Ctrl + T 键 | D. 单击工具箱上的【属性窗口】按钮 |

分析: Ctrl + T 键的操作是打开添加 VB 部件的窗体,而其他三项都是用来打开“属性窗口”。

答案: C

例 2. GUI 的含义是()。

- | | |
|--------------|------------|
| A. 面向对象的程序设计 | B. 开发数据库链接 |
|--------------|------------|

C. 图形设备接口

D. 图形用户界面

分析: GUI 指 Graphical User Interface 图形用户界面。

答案: D

例 3. Visual Basic 采用了()编程机制。

A. 可视化

B. 事件驱动

C. 面向对象

D. 面向过程

分析: 在 VB 的特点中,面向对象、可视化都是程序设计的方法,不是编程机制,很显然,只有事件驱动才是 VB 的编程机制。

答案: B

例 4. 在 VB6.0 的“文件”主菜单项中,()能够把新的或已有的工程添加到当前打开的工程组中。

A. 新建工程

B. 打开工程

C. 添加工程

D. 保存工程

分析: 在 VB 6.0 中,允许一次打开多个工程组成工程组。要在 VB6.0 中使用多个工程,可以使用“添加工程”菜单项,将工程添加到当前打开的工程组中。在这里我们要注意“打开工程”与“添加工程”的区别,使用“打开工程”菜单项,系统将先关闭当前打开的工程,然后才打开选定的工程,而使用“添加工程”菜单项,系统并不关闭当前打开的工程,而是将选定的或新的工程添加到当前的工程组中。

答案: C

例 5. 下列可以打开立即窗口的快捷键是()。

A. Ctrl + D

B. Ctrl + E

C. Ctrl + F

D. Ctrl + G

分析: Ctrl + D 键用于打开添加文件对话框,Ctrl + E 键用于打开菜单编辑器,Ctrl + F 键用于打开查找窗体,Ctrl + G 键用于打开立即窗口。

答案: D

例 6. ()版本的 VB6.0 具有其他两个版本的全部功能,它能够开发分布式应用程序。

A. 学习版

B. 专业版

C. 标准版

D. 企业版

分析: VB 的企业版功能最全,包含专业版的全部功能,专业版又包含学习版的全部功能。

答案: D

例 7. Visual Basic 6.0 是专门为 Microsoft 的_____位操作系统配置的一种编程工具。

分析: Visual Basic 6.0 是专门为 Microsoft 的 32 位操作系统设计的,可用来建立 32 位的应用程序。

答案: 32

例 8. 标准工具栏共有_____个按钮。

分析: 对于这种问题要注意到用户当前使用的 Visual Basic 的版本,对于不同版本,有不同的答案,由于考试中要求的都是最新的版本,所以一定请读者使用最新版本,以免出错。

答案: 21

例 9. 一个 Visual Basic 工程可能包括_____,_____,_____,_____,_____等五类文件,其扩展名分别为_____,_____,_____,_____,_____。

分析: 在 Visual Basic 中包含一个工程资源管理窗口,可以管理应用程序中所需要的文件。工程资源

管理窗口中文件可分为6类,即如答案所示。

答案: 工程文件和工程组文件,窗体文件,标准模块文件,类模块文件,资源文件,.vbp和.vbg,.frm,.bas,.cls,.res

例 10. Visual Basic 可以通过_____技术,将 C/C++ 或汇编语言编写的程序加入到应用程序中,像调用内部函数一样来调用其他语言编写的函数。

分析: 由于 Visual Basic 是一种高级语言,不具备低级语言功能,访问机器硬件的操作不太容易,但它可以通过动态链接库(DLL)把其他语言加入到 Visual Basic 应用程序中,以实现对其他语言的调用。

答案: 动态链接库(DLL)

例 11. _____和_____是面向对象的重要特征,其中_____意味着多个类提供相同的方法。

分析: Visual Basic 4.0 支持继承,但不支持多态性,Visual Basic 5.0 和 Visual Basic 6.0 增加了支持多态性。

答案: 继承,多态,多态性

考点精练

一、选择题

- VB6.0 集成开发环境可以()。
 - 编辑、调试、运行程序,但不能生成可执行程序
 - 编辑、生成可执行程序、运行程序,但不能调试程序
 - 编辑、调试、生成可执行程序,但不能运行程序
 - 编辑、调试、运行程序,也能生成可执行程序
- 标准模块文件的扩展名是()。
 - .frm
 - .vbp
 - .bas
 - .vbg
- 在 VB 集成开发环境中以下最不可以缺少的窗口是()。
 - 立即窗口
 - 代码窗口
 - 窗口布局窗口
 - 监视窗口
- VB6.0 是()应用程序的开发工具。
 - 8 位
 - 16 位
 - 32 位
 - 64 位
- 不能打开属性窗口的操作是()。
 - 单击工具栏中的“属性窗口”按钮
 - 选取“视图”菜单中的“属性窗口”子菜单项
 - 在对象上单击右键,从弹出的快捷菜单中选择“属性窗口”子菜单项
 - 选取“工程”菜单中的“属性窗口”子菜单项
- VB6.0 集成开发环境的工作状态有()。
 - 1 种
 - 2 种
 - 3 种
 - 4 种
- 英文缩写“OOP”的含义是()。
 - 事件驱动的编程机制
 - 结构化程序设计语言
 - 面向对象的程序设计
 - 可视化程序设计

二、填空题

- 窗体设计器窗口简称_____,是应用程序最终面向用户的窗口,它对应于应用程序

的运行结果。各种图形、图像、数据等都是通过窗体或窗体中的控件显示出来的。

2. VB6.0 中应用_____的程序设计方法,采用_____驱动的编程机制。

3. 运行程序的热键是_____。

4. 窗体文件的扩展名为_____,每个窗体对应一个窗体文件,窗体及其控件的属性和其他信息(包括代码)都存放在该窗体文件中。

5. 在 VB6.0 的集成开发环境中,可以编辑程序代码,但不能修改用户界面的工作状态的是_____。

6. VB6.0 保存工程文件的快捷键是_____。

7. 每个 VB 对象都有其特定的属性,可以通过_____来设置,对象的外观和对应的操作由所设置的值来确定。

8. 在工具栏的右侧还有两个栏,分别用来显示窗体的当前位置和大小,其单位为_____,1 英寸等于_____。左边一栏显示的是窗体左上角的坐标,右边一栏显示的是窗体的长×宽。

9. VB6.0 的主要特点是具有面向对象的_____设计工具,非常适用于_____的编程方式。

10. 属性显示方式分为两种,即按_____顺序和按_____顺序,分别通过单击相应的按钮来实现。

11. 在 VB 6.0 中,要显示程序代码,必须在_____窗口;要设计程序的运行界面,必须在_____窗口。

12. VB6.0 有 3 种工作模式:_____,_____和_____。

13. VB6.0 提供了一种新的数据库访问技术,即_____,通过该技术,能方便地访问多种数据库中的数据。

14. 属性窗口主要是针对窗体和控件设置的。在 VB 中,窗体和控件被称为_____。每个对象都可以用一组属性来描述其特征,而属性窗口就是用来设置窗体或窗体中的控件属性。

参 考 答 案

一、选择题

1. D 2. C 3. B 4. C 5. D 6. C 7. C

二、填空题

1. 窗体(form)

2. 面向对象 事件

3. F5

4. .frm

5. 运行状态

6. Ctrl + S

7. 属性窗口

8. twip, 1440twip

9. 可视化的图形 用户界面

10. 字母 分类

11. 代码 窗体设计器

12. 设计模式 运行模式 中断模式

13. ADO

14. 对象

第2章 对象及其操作

考点归纳

2.1 对象

1. Visual Basic 的对象

(1) 对象的分类

在 Visual Basic 6.0 中,对象分为两类,一类是由系统设计好的,称为预定义对象,可以直接使用或对其进行操作;另一类由用户定义,可以像 C++ 一样建立用户自己的对象。

(2) 对象属性

属性是一个对象的特性,不同的对象有不同的属性。对象常见的属性有标题(Caption)、名称(Name)、颜色(Color)、字体大小(Fontsize)、是否可见(Visible)等。

(3) 对象事件

所谓事件(Event),是由 Visual Basic 预先设置好的、能够被对象识别的动作。

(4) 对象方法

在传统的程序设计中,过程和函数是编程语言的主要部件。而在面向对象程序设计(OOP)中,引入了称为方法(Method)的特殊过程和函数。方法的操作与过程、函数的操作相同,但方法是特定对象的一部分,正如属性和事件是对象的一部分一样。其调用格式为:

对象名称. 方法名称

2. 对象属性设置

为了在属性窗口中设置对象的属性,必须先选择要设置属性的对象,然后激活属性窗口。属性不同,设置新属性的方式也不一样。通常有以下3种方式:

(1) 直接键入新属性值。

(2) 选择输入,即通过下拉列表选择所需要的属性值。

(3) 利用对话框设置属值。

2.2 窗体

窗体是可用作定制应用程序界面的窗口,或用作从用户处收集信息的对话框。窗体是应用程序顶层的、最常见的和必不可少的对象,它是其他对象的载体,可向窗体增加控件、图形或图片来创建应用程序界面。

1. 窗体结构

一个窗体对应一个窗体模块,窗体由以下五个部分组成:

(1) 控制框:位于窗体的左上角,单击它,将弹出一个下拉菜单,菜单上有最大化、最小化、关闭等命令项。

(2) 标题栏:在窗体的最上方,用于显示该窗体的主题(Caption)属性和是否为当前窗体,当标题栏的颜色为深色时,表示该窗体是当前窗体;为浅色时,表示该窗体是非当前窗体。

(3) 工作区:工作区是包容控件的区域,是窗体的主要部分。

(4)边框:是包围窗体的线条。

(5)控制按钮:即右上方的最大化、最小化和关闭按钮。

窗体是 VB 编程中最常见的对象,同所有对象一样,它也具有属性、方法和事件。

2. 窗体的属性

(1)Name 属性

该属性用来设置窗体的名称。

Name 属性的属性值必须以一个字母开始,最长可达 40 个字符。它可以包括数字和下划线(_)字符,但不能包括标点符号或空格。窗体不能具有与别的公共对象相同的名字,例如 Clipboard、Screen 或 App。虽然 Name 属性设置可以是一个关键字、属性名字或别的对象的名字,但这会在代码中产生冲突。

Name 属性在运行时是只读的,即在程序运行时,其属性值不能改变。

(2)Caption 属性

该属性用来设置窗体的标题。它确定和改变显示在窗体的标题栏中的文本。当窗体为最小化时,该文本被显示在窗体图标上面。

该属性的语法为:

Object. Caption[= String]

语法说明:Object 为对象表达式,String 为字符串表达式。“= String”为可选项,若省略,则返回窗体当前的标题(根据约定俗成,在语法中,凡包含在“[]”中的,都是可选项)。

Caption 属性在运行时和设计时都可以使用。

另外,使用 Caption 属性可以赋予窗体一个访问键。在标题中,在想要指定为访问键的字符前加一个(&)符号,该字符就带有一个下划线,同时按下 Alt 键和该字符就可以将焦点移动到那个窗体上。为了在标题中加入一个(&)符号而不是创建访问键,需要在标题中加入两个(即&&)符号。这样,在标题中只有单个(&)符号被显示而且没有带下划线的字符。

(3)BackColor 属性、ForeColor 属性

BackColor 属性用来设置窗体的背景颜色,ForeColor 属性用来设置窗体的前景颜色(即窗体所包含控件的颜色)。

语法:

Object. ForeColor[= color]

Object. BackColor[= color]

语法说明:color 是一个十六进制常量,每个常量对应一种颜色。系统缺省的背景颜色是灰色。这两种属性在设计时和运行时均可用,但一般都在设计时设置这两个属性的值。

(4)Autoredraw 属性

设置窗体是否具有自动重绘功能。在多窗体应用程序中,这个属性应用较多。

该属性可以在运行时(程序中)或设计时(属性窗口中)使用。其语法如下:

Object. AutoRedraw[= Boolean]

语法说明:Boolean 取值为 True 或 False,当取值为 True,则具有自动重绘功能;为 False,则关闭自动重绘,系统默认为 False。

(5)BorderStyle 属性

该属性用来设置边框的类型。它在运行时是只读的,只能在属性窗口里设置。

该属性共有 6 个属性值(用数字 0~6 表示),分别代表 6 种边框样式,常用的有两个值:

1 - fixed Single

对话框:不能修改窗体的尺寸。

2 - sizeble

普通窗体:可以修改窗体的尺寸。

默认的属性值为 2 - sizeble。

(6) Controlbox 属性

该属性确定程序运行时窗体是否显示窗体的控制框和控制按钮,它在运行时为只读的。

Controlbox 属性的属性值为 Boolean 型,系统默认值为 True,此时显示控制框和控制按钮,若值为 False,则控制框和控制按钮都隐藏。

(7) Enabled 属性

Enabled 属性用来确定一个窗体是否能够对用户产生的事件作出反应(即决定该窗体是否可用)。该属性在运行时和设计时均可用,它允许在运行时使窗体成为有效或无效。

语法:

Object. Enabled[= Boolean]

语法说明:当属性值为 True 时,允许窗体对用户产生的事件作出反应;属性值为 False 时,禁止窗体对事件作出反应。

(8) Picture 属性

Picture 属性用来设置窗体中显示的图片。该属性可以在运行时和设计时设置。在设计时,在属性窗口里直接设置,运行时要通过 Loadpicture 函数设置。

语法:

Object. Picture = LoadPicture([FileName],[Size],[colordepth],[x,y])

语法说明:

FileName:图形文件的名称(可以包括文件的路径)。

在程序中使用 Picture 属性的示例:

Form1. Picture = LoadPicture("c:\tp2. bmp")

该示例的作用是将 C 盘根目录下的一个名为“tp2. bmp”的图形文件载入 Form1 窗体中。

VB 支持扩展名为 bmp、dib、gif、jpg、wmf、emf、ico、cur 等格式的图形文件。

(9) Top、Left、Height 和 Width 属性

它们分别表示该窗体在父窗体或屏幕上的位置(Top,Left)和大小(Width,Height)。其中:

Top 用来返回和设置窗体顶端到屏幕顶端的距离,系统默认值为 0。

Left 用来返回和设置窗体左边到屏幕左边的距离,系统默认值为 0。

Width 用来返回或设置窗体的宽度,系统默认值为 4800。

Height 用来返回或设置窗体的高度,系统默认值为 3600。

以上四个属性的属性值都是一整型常数,默认时的单位是缇(twip),1 缇等于一个点的 1/20 或 1/1440 英寸。缇与显示器的分辨率无关。

(10) Font 属性、FontName 和 Fontsize 属性

Font 属性用于在设计时设置窗体所使用文本的大小和所用的字体。

FontName 和 Fontsize 属性用于在运行时设置窗体所使用文本的大小和所用的字体。

语法:

Object. FontName[= Font]