

前 言

Visual BASIC是Microsoft公司推出的最新产品。它使著名的Quick BASIC 升级为Windows环境下工作的高级软件。1991年10月出版的BYTE杂志中, O.Linderholm作了专文介绍,认为它是用于开发Windows应用的语言C或C++的最佳取代软件之一。它在1991年BYTE杂志的软件评优中被评为十二个最佳软硬件奖之一。Microsoft大学培训中心三天的Visual BASIC培训课程学费是900美元, Microsoft公司开辟了两条电话专线进行咨询。一条是每周七天每天24小时开放的免费录音电话, 解答Visual BASIC程序设计问题, 另一条是每天开放12小时的有专家值班回答问题的收费咨询电话, 每分钟2美元。另外, 已推出一批配合Visual BASIC开发的高级软件包。用Visual BASIC进行开发可基本上取代Windows SDK。

Visual BASIC是有良好Windows图形界面的面向对象程序设计语言。

因此, 对于我国广大Windows开发者, 无论是专业程序设计人员还是一般程序设计人员, Visual BASIC的推出都是一个值得庆幸的消息。

本手册共分三个部分:

- 第一部分是“语言简介”, 它对查阅有关的函数、语句、方法、属性、事件和对象提供快速参考。
- 第二部分是“语言成分参考”, 它对每个函数、语句、方法、属性、事件和对象提供以字母顺序排列的技术资料。
- 第三部分是“附录”, 它包括有关ANSI字符集、可俘获错误的报文、数据类型和运算符的信息。

本手册的程序设计风格

在本手册所写的程序中采用了以下的原则:

- 关键字出现时首字母使用大写字母, 而常量都用大写表示:

```
' Sub, If, ChDir, Print, Time$ are keywords.
```

```
Print "Title Page"
```

```
' TRUE and FALSE are constants
```

```
' equal to -1 and 0, respectively.
```

```
Global Const TRUE=-1
```

```
Global Const FALSE=0
```

- 变量名采用小写及首字母大写。有多个节段的变量名可包含多个大写字母:

```
Gov As String * 30
```

```
PerCapIncome As Double
```

- 使用行标号而不使用行号。行标号的使用仅限于错误处理例行程序:

```
OpenError
```

```

If Err=71 Then
  Print Error$
  Resume
Else
  End
End If

```

④撇号引导的是注释语句：

```

' This is a comment; these two lines
' are ignored when the program is running.

```

⑤流向控制段块和Sub及Function过程中的语句在封闭它们的代码内采取缩排格式：

```

Sub Command1_Click
  If X > 0 Then
    Text1.Text= "X is greater than 0."
  End If
End Sub

```

⑥如程序行太长在手册页的一行上放不下，则采用续行并在续行开始处使用续行字符“\”（但是在Code窗口应在一行上打完）：

```

Sub Form_MouseDown (Button As Integer, Shift As Integer, X As Single,
  \Y As Single)

```

本书的编写工作分工：童隆正（abs函数—Click事件）、周晓玉（Clipboard对象—Dim语句）、庄卫兵（Dir函数—File Attr函数）、张斌（Filename属性—Global语句）、吕凤萍（Gosub…RETURN语句—Left_Top属性）、刘焯（Left\$函数—log函数）、张韞（LostFocus事件—On…GoTo语句）、毛佳飞（Open语句—Remove Item方法）、王玉慧（Reset语句—Scale方法）、蔡力群（ScaleHeight属性—Year函数）。其余由秦笃烈负概编译并由他对全书编译全面负责，统一名词术语、格式和文风。本书的编译成功是各位编者的协作努力的结果。对于北京希望电脑公司资料部负责人一贯的积极支持以及对本书出版所费心血表示谢意。我们欢迎来自各界的任何反馈意见。

秦笃烈

于静思斋，1992.12

首都医学院生物医学工程系，100054

目 录

前言.....	(1)
第一部分 Visual Basic语言简介.....	(1)
第二部分 Visual Basic语言成分 (A—Z)	(9)
第三部分 附录.....	(214)
附录A ANSI表	(214)
附录B 可俘获错误	(215)
附录C 数据类型	(218)
附录D 运算符	(221)

第一部分 Visual BASIC 语言简介

函数、语句和方法

这一节包含两张表：

Ⓐ 表1—1列出有关的函数、语句和方法，它们按程序设计功能分组。在某一范畴内列出的项往往在一起使用。

Ⓑ 表1—2按字母顺序列出方法并展示哪些对象适用于给定的方法。

表1—1 按程序设计功能列出的函数、语句和方法

范畴	动作	函数/语句/方法
数组	申明和初始化数组变量	Dim, Global, ReDim, Static
	重新初始化数组变量	Erase, ReDim
	求变量的维界	LBound, UBound
	改变数组系统设定下限	Option Base
控制程序流向	循环	Do...Loop, For...Next, While...Wend
	分枝	GoSub...Return, Goto, On Error, On...GoSub, On...Goto
	作判断	If...Then...Else, Select Case
	使程序退出或中止	DoEvents, End, Stop, Unload
转换	ASCII值变成字符串	Chr\$
	字符串变成ASCII值	Asc
	把数变成字符串	Str\$, Format\$
	把字符串变成数	Val
	把一种数据类型变成另一种数据类型	CCur, CDbl, CInt, CLng, CSng, Fix, Int
	十进制数变成其它基底字符串	Hex\$, Oct\$
	把日期变成顺序数	DateSerial, DateValue
	把顺序数变成日期	Day, Month, Weekday, Year, Now
	把时间变成顺序数	TimeSerial, TimeValue
	把顺序数变成时间	Hour, Minute, Second, Now
拷贝、裁剪和贴附	使用剪贴板对象	Clear, GetData, GetFormat, GetText, SetText, SetData
日期/时间	获取当前日期或时间	Date\$, Now, Time\$
	设置日期或时间	Date\$, Time\$
	定时	Timer
动态数据交换	把Visual Basic应用作为DDE服务器使用	LinkSend

把 Visual Basic 应用作为 LinkExecute, LinkPoke, LinkRequest
DDE 客户使用

图形	用颜色进行工作 作图 装入或保存图形文件 求文本大小 改变坐标系 画文本 清除运行阶段 图形	QBColor, Point, RGB Line, Circle, PSet LoadPicture, SavePicture TextHeight, TextWidth Scale Print Cls
错误捕获	在程序运行过程捕获错误 获取错误状态数据 获取出错报文 模拟运行过程错误	On Error, Resume Err, Err! Error\$ Error
文件 I/O	访问或建立文件 关闭文件 写入文件 控制输出外观 读取文件 获取有关文件的信息 设置文件读/写位置 管理磁盘驱动器或目录 管理文件	Open Close, Reset Print#, Put, Write# Spc, Tab, Width# Get, Input#, Input\$, Line Input# EOF, FileAttr, FreeFile, Loc, LOF, Seek Seek ChDrive, CurDir\$, ChDir, Mkdir, Rmdir Dir\$, Kill, Lock...Unlock, Name
对对象进行操作	隐藏或显示表图 装入或卸载表图 移动控制元或改变其大小 拖动或投放 指导用户对控制文的输入 更新显示 打印表图 用列表框或复合框进行工作 显示对话框	Show, Hide Load, Unload Move Drag SetFocus Refresh PrintForm AddItem, RemoveItem InputBox\$, MsgBox
数字	一般计算 三角运算 数值转换 获取绝对值 获取表达式符号 产生随机数	Exp, Log, Sqr Atn, Cos, Sin, Tan Fix, Int Abs Sgn Randomize, Rnd
打印	控制打印机 控制输出外观 打印	EndDoc, NewPage Scale, Spc, Tab, TextHeight, TextWidth Print, PrintForm
过程	定义-Sub过程 调用过程	Function, Sub Call

	从过程退出 申明对外部过程的参考	Exit Function, Exit Sub Declare
字符串	对字符串格式化	Format\$
	建立重复字符的字符串	Space\$, String\$
	对ASCII和ANSI值进行工作	Asc, Chr\$
	对字符串进行操作	InStr, Left\$, LTrim\$, Mid\$, Right\$, RTrim\$
	把小写字母变成大写及把大写字母变成小写	UCase\$, LCase\$
	字符串对齐	LSet, RSet
	求字符串长度	Len
变量和常量	申明变量或常量	Const, Dim, Global, Static
	赋值	Let
	设置系统设定数据类型	DefType
	建立用户自定义数据类型	Type
其它	运行其它程序	AppActivate, Shell
	处理事件	DoEvents
	产生击键	SendKeys
	获取命令行变元	Command\$
	求环境变量	Environ\$
	发出蜂鸣声	Beep

表1—2 方法按对象分类

Methods	Objects	Object Categories																			
		Check	Clipboard	Combo	Command	Debug	Dir	Drive	File	Form	Frame	Label	List	Menu	Option	Picture	Printer	Screen	Scroll	Text	Timer
AddItem				●						●											
Circle									●							●	●				
Clear			●																		
Cls									●							●					
Drag		●		●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	
EndDoc																	●				
GetData			●																		
GetFormat			●																		
GetText			●																		
Hide									●												
Line									●												
LinkExecute												●				●	●				●
LinkPoke												●				●	●				●
LinkRequest												●				●	●				●
LinkSend																●	●				●
Move		●		●	●			●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●	
NewPage																					
Point									●							●	●				
Print						●			●	●	●					●	●				
PrintForm									●	●	●					●	●				
Pset									●							●	●				
Refresh		●		●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	
RemoveItem				●																	
Scale									●												
SetData			●																		
SetFocus		●		●	●			●	●	●		●			●	●			●	●	
SetText			●																		
Show									●												
TextHeight									●							●	●				
TextWidth									●							●	●				

属性

这一节包含两张表：

- 表1-3将属性按功能分类并在每一类内列出特定的程序设计任务。
- 表1-4按字母顺序列出属性并展示哪些属性适用于给定的对象。

表1-3 按程序设计功能分类的属性

范畴	动作	属性
外观	改变颜色	BackColor, ForeColor
	改变边框	BorderStyle
	改变指示器	MousePointer
	隐藏或显示	Visible
动态数据交换 (DDE)	交换数据	LinkItem, LinkMode, LinkTimeout, LinkTopic
文件	显示文件名	Drive, FileName, Path, Pattern
	用这些属性隐藏 或显示文件	Archive, Hidden, Normal, Read-Only, System
字型	求可用字型	FontCount, Fonts
	改变当前字型	FontName, FontSize
	改变字体	FontBold, FontItalic, FontStrikethru, FontTransparent, FontUnderline
表图和控制元	设置系统设定按钮	Cancel, Default
	设置时间区间	Interval
	求父表图	Parent
	显示卷屏幕形区	ScrollBars (仅对文本框一)
	决定复合框类型	Style
	设置选取顺序	TabIndex, TabStop
	检查状态	Value
	参考控制元	CtlName, Index
	跟踪焦点	ActiveControl
	对列表框进行操作	List, ListCount, ListIndex, Sorted
	卷屏	Max, Min, LargeChange, SmallChange
	控制菜单项	Enabled, Checked
	对事件响应	Enabled
	在表图中加上控制菜单框	ControlBox
	使表图极大或极小化	Icon, MaxButton, MinButton, WindowState
	参考表图	FormName
拖动和投放	DragIcon, DragMode	
图形	控制重画	AutoRedraw
	改变成合适大小	AutoSize
	访问图象	Image, Picture

作画

CurrentX, CurrentY, DrawMode, DrawStyle,
DrawWidth, FillColor, FillStyle

打印	设置打印页面	Page
大小和位置	设置位置 设置大小	Left, Top Height, Width
文本	对齐 改变成合适大小 显示 选择	Alignment AutoSize Caption, Text SelLength, SelStart, SelText
窗口	获取设备上下文 调整柄 看取表图调整柄	hDC hWin

表1-4 属性按对象分类

Key	Properties	Objects				Debug				Form				Menu				Screen			
		Check	Clipboard	Combo	Command	Dir	Drive	File	Form	Frame	Label	List	Menu	Option	Picture	Printer	Screen	Scroll	Text	Timer	
● Read/write at run time	ActiveControl																				
	ActiveForm																				
○ Read-only at run time	Alignment																				
	Archive																				
○ Not available at run time	AutoRedraw																				
	AutoSize																				
	BackColor	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●			
	BorderStyle																				
	Cancel																				
	Caption	●			●																
	Checked																				
	ControlBox																				
	CtlName	○	○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	
	CurrentX																				
	CurrentY																				
	Default																				
	DragIcon	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●			
	DragMode	●	●	●		●	●	●		●	●	●	●	●	●		●	●			
	DrawMode																				
	DrawStyle																				
	DrawWidth																				
	Drive																				
	Enabled	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●	●		
	FileName																				
	FillColor																				
	FillStyle																				
	FontBold	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	FontCount																				
	FontItalic	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	FontName	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	Fonts																				
	FontSize	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	FontStrikethru	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	FontTransparent																				
	FontUnderline	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	ForeColor	●	●			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
	FormName																				
	hDC																				

Key	Properties	Objects	Check	Clipboard	Combo	Command	Debug	Dir	Drive	File	Form	Frame	Label	List	Menu	Option	Picture	Printer	Screen	Scroll	Text	Timer
● Read/write at run time	Height		●		●	●		●	●	○	●	●	●	●		●	●	●	●	●	●	●
	Hidden									●												
○ Read-only at run time	hWnd ¹										○											
	Icon										○											
○ Not available at run time	Image ¹										○						○					
	Index		○		○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○			○	○	○
	Interval																					○
	LargeChange																					○
	Left		●		●	●		●	●	●	●	●	○	○		●	●	●	●	●	●	●
	LinkItem												●				●	●	●	●	●	●
	LinkMode												●				●	●	●	●	●	●
	LinkTimeout												●				●	●	●	●	●	●
	LinkTopic ¹												●				●	●	●	●	●	●
	List ¹			●				○	○	○				●							○	○
	ListCount ¹			○				○	○	○				○								
	ListIndex ¹			●				●	●	●				○								
	Max																					○
	MaxButton											○										○
	Min																					○
	MinButton											○										○
	MousePointer		●		●	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Multiline																					○
	Normal									●												○
	Page																					○
	Parent ¹		○		○	○		○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Path ¹							●		●												○
	Pattern									●												○
	Picture										●						●					○
	ReadOnly									●												○
	ScaleHeight										●						●	●	●	●	●	●
	ScaleLeft										●						●	●	●	●	●	●
	ScaleMode										●						●	●	●	●	●	●
	ScaleTop										●						●	●	●	●	●	●
	ScaleWidth										●						●	●	●	●	●	●
	ScrollBars																					○
	SelLength ¹			●																		○
	SelStart ¹			●																		○
	SelText ¹			●																		○

¹ Not available at design time

Key	Properties	Objects																			
		Check	Clipboard	Combo	Command*	Debug	Dir	Drive	File	Form	Frame	Label	List	Menu	Option	Picture	Printer	Screen	Scroll	Text	Timer
● Read/write at run time	SmallChange																				
	Sorted			○															●		
○ Read-only at run time	Style			○																	
○ Not available at run time	System																				
	TabIndex	●		●	●																
	TabStop	●		●	●																
	Tag	●		●	●																
	Text			●																	
	Top	●		●	●																
	Value	●		●	●																
	Visible	●		●	●																
	Width	●		●	●																
	WindowState																	○	●	●	

* Not available at design time

事件

这一节包含两张表

- 表1—5列出在Visual Basic应用中可能发生的动作以及和它们有关的事件。
- 表1—6按字母顺序列出所有事件并展示给定事件能在其中出现的对象。

表1—5 事件按动作分类

动作	事件
	Change;
	DropDown (仅对复合框—Combo box);
	PathChange, PatternChange (file list box only)
拖动和投放	DragDrop, DragOver
动态数据交换 (DDE)	LinkClose, LinkError, LinkExecute, LinkOpen
击键	KeyDown,KeyUp,KeyPress
鼠标器操作	Click,Db1Click,MouseDown,MouseUp,MouseMove
焦点转移	GotFocus, LostFocus
设定时间区间	Timer
用表图及图框进行工作	Paint, Resize, Load, Unload

表1—6 事件按对象分类

Events	Objects	Check	Clipboard	Command	Command	Debug	Dir	Drive	File	Form	Frame	Label	List	Menu	Option	Picture	Printer	Screen	Scroll	Text	Timer
Change							●	●				●									
Click		●					●					●									
DbClick							●					●									
DragDrop							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
DragOver							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
DragDrop							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
GetFocus							●	●	●	●			●		●	●					
KeyDown							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
KeyUp							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
KeyUp							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
LinkClick										●		●				●					
LinkHover										●		●				●					
LinkMouseUp										●		●				●					
LinkDown										●		●				●					
Load										●		●									
LoadFocus	●						●	●	●	●	●	●	●		●	●					
MouseDown							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
MouseMove							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
MouseUp							●	●	●	●	●	●	●		●	●					
Paint										●						●					
PathChange										●											
SystemChange									●												
Resize										●											
Timer																					●
Unload										●											

² Only if Style = 1 (simple combo box).

对象

表1—7列出程序或用户可以完成的动作以及典型情况下可以由这样的动作使用的对象。

表1—7 对象按动作分类

动作	对象
返回在运行阶段激活的表图或控制元	Screen object
从列表中选择一项	List box, combo box, group of option buttons
拷贝、裁剪或贴附文本或图形	Clipboard object
在直接窗口显示输出内容	Debug object
显示位图	Picture box
显示用户不能改变的文本	Label
把控制元放在由矩形包围的组群中	Frame
输入文本	Text box
打印文本或图形	Printer object
使项目值或文本卷动	Horizontal and vertical scroll bars
选择命令	Command button, menu
选择目录	Directory list box
选择驱动器	Drive list box
使一选项打开或关闭	Check box, option button

第二部分 Visual Basic语言成分

ABS 函数 Abs(numeric-expression)

动作: 返回数字表达式的绝对值。

语法: Abs (numeric-expression)

注释: 变元numeric-expression可以是任意数字数据类型。绝对值是其变元的无符号量值。例如, Abs(-1) 和Abs(1)都是1。

例子: 本例寻找立方根的近似值。使用Abs来找出两个猜测值之间的差异, 从而判断当前的猜测值是否精确。

```
Sub AbsDemo ()
    precision#=.000001#
    Value#=Val(InputBox$("Enter a number:"))      'Prompt for input.
    x1#=0#:x2#=Value#                               'Make first two guesses.
    'loop until difference between guesses is less than required precision.
    Do Until Abs(x1#-x2#) < Precision#
        x#=(x1#+x2#) / 2#
        If x# * x# *# - Value# < 0# Then           'Adjust guesses.
            x1#=x#
        Else
            x2#=x#
        End If
    Loop
    Msg#="The cube root of "+Trim$(Str$(Value#))+ " is"
    Msg#=Msg#+Trim$(Str$(x#))
    MsgBox Msg#                                     Display message.
End Sub
```

ActiveControl, ActiveForm属性

用于: 屏幕对象

说明: ● ActiveControl——返回具有焦点的控制元; 如果表图上的所有控制元不可见或停用则失效; 运行时只读; 设计时不可用。

● ActiveForm——返回具有焦点的控制元; 如果表图未经定位则失效, 运行时只读; 设计时不可用。

用法: Screen.ActiveForm

Screen.ActiveControl

注释: 请使用ActiveControl和ActiveForm属性来进入在运行态具有焦点的表图或控制元。你可以使用ActiveControl和ActiveForm来进入带有一个其属性或方法的控制元或表图——例如:

Screen.ActiveControl

数据类型:

● ActiveControl——Control(控制元)

○ ActiveForm——Form(表图)

例子: 本例显示激活控制元的文本。为运行这个例子, 请建立一个带有文本框, 标号和命令按钮的表图。

```
sub Form_Click ()
  If Type of Screen.ActiveControl Is TextBox Then
    Label1.Caption = "Button: " + Screen.ActiveControl.Caption
  End If
End Sub
```

AddItem 方法

动作: 在运行阶段把一项目加入到列表框或复合框中去。

语法: control.AddItem item\$(, index%)

注释: AddItem方法使用下列成分:

变元	说明
control	列表框或复合框
item\$	加入列表的字符串表达式。
index%	代表item\$在列表中所在位置的整型数, 框中第一项的位置是0。

AddItem将item\$放置在control指定的列表框或复合框中。如果你对选项index%提供有效值, 则item\$将被放置在框中该位置上, 如果index%省略, 则item\$加入到适当的排序位置(如果排序属性为True), 或者加入到表的末端(如果排序属性为False)。

参阅: RemoveItem

例子: 本例使用AddItem方法将100个项加入到列表框中。为运行这个例子, 请把代码贴附到带有名为List1的列表框控制元的表图中明部分。从表图Click事件中调用AddRem Demo。

```
sub AddRemItemDemo ()
  Msg$="Choose Ok to add 100 items to your list box."
  MsgBox Msg$ 'Display message.
  For I%=1 To 100'Count from 1 to 100.
    Entry$="Entry" + Str$(I%) 'Create entry.
    List1.AddItem Entry$ 'Add the entry.
  Next I%
  Msg$="Choose Ok to remove every other entry."
  MsgBox Msg$ 'Display message.
  For I%=1 To 50 'Determine how to
    List1.RemoveItem I% 'remove every other
  Next I% 'item.
  Msg$="Choose Ok to remove all items from the list box."
  MsgBox Msg$ 'Display message.
  Do While List1.ListCount 'As long as there are
    List1.RemoveItem 0 'still items in the
  Loop 'list box, remove them.
End Sub
```

1A 1-58

Alignment 属性

用于：标号

说明：设置或返回标号中文本的对齐类型。

用法：[form.][label.]Alignment[=setting%]

注释：定位属性设置如下：

设置	说明
0	左对齐 (系统设定值)
1	右对齐
2	中心对齐

数据类型：Integer (枚举)

AppActivate 语句

动作：激活一应用窗口

语法：AppActivate titletext\$

注释：变元 titletext\$ 是一个字符串表达式，它是出现在应用窗口标题条形区中待激活的名字。如果存在一个以上应用事例，操作环境选择其中一个激活。出现在标题条形区中的名字及 titletext\$ 必须按字母匹配，但是比较对字母大小写不敏感：“Calculator”与“calculator”识别结果相同。

AppActivate 语句对已命名的应用窗口改变焦点，但是对窗口的极大化或极小化都无影响。当使用者采取某些行动来改变焦点或关闭窗口时，焦点从激活的应用窗口移开。

例子：本例应用 AppActivate 语句激活 Program Manager

```
Sub AppActivateDemo
    AppActivate "Program Manager" 'Activate Program Manager.
    Sendkeys "% { } {Down 4} {Enter} ", -1 'Send Maximize keystrokes.
    Msg$ = "The Program Manager has been maximized under the control"
    Msg$ = Msg$ + "of Visual Basic. Choose Ok to minimize the Program"
    Msg$ = Msg$ + "Manager once again."
    MsgBox Msg$ 'Display message.
    Sendkeys "% { } {Down 3} {Enter} ", -1 'Send Minimize keystrokes.
End Sub
```

Archive, Hidden, Normal, ReadOnly, System 属性

用于：文件列表框

说明：决定文件列表框是否包含带有存档、隐藏、常规、只读或系统属性的文件。

用法:

```
[form.]filelistbox.Archive[=boolean%]  
[form.]filelistbox.Hidden[=boolean%]  
[form.]filelistbox.Normal[=boolean%]  
[form.]filelistbox.ReadOnly[=boolean%]  
[form.]filelistbox.System[=boolean%]
```

注释: 属性设置如下:

设置

说明

True (-1)	(它是存档, 正常和只读的系统设定值) 在文件列表框中显示带有属性的文件。
False (0)	(它是隐藏系统的系统设定值) 在文件列表框中不显示带有属性的文件

根据在操作环境中应用的标准文件属性来决定哪种文件在文件列表框中显示。在运行态用代码设置的所有属性列表都将清除而仅仅显示带有相应属性的那些文件。

例如: 在访问的受限级别的应用中, 你可能打算通过把只读设置为真True把其他属性设置为False)。来显示只读文件。或者, 作为文件复制过程的一部分, 你可能将存档属性设置为True (-1) 从而仅仅列出自先前全盘复制以来修改过的那些文件。

数据类型: Integer (布尔值)

例子: 本例打开或关闭存档属性。为运行这个例子, 请建立带有文件列表框和核选框的表图。观察设置的结果, 你必须已经至少将一个文件的存档位设置为 0。

```
Sub Check1_Click()  
    File1.Archive=Check1.Value  
End Sub
```

Asc函数

动作: 对于字符串表达式的第一个字符返回其ASCII或ANSI码数值。

语法: Asc (stringexpression\$)

注释: 如果变元stringexpression\$为空, Visual Basic产生一个运行态出错报文。

参阅: Chr\$

例子: 本例应用Asc函数返回一个对应于字母范围的数字。

```
Sub ChrAscDemo()  
    NL$ = Chr$(13) + Chr$(10) ' Define newline.  
    For I% = 1 to 2 ' Set 2 iterations.  
        For J% = Asc("A") To Asc("Z") ' From A through Z.  
            Msg$ = Msg$ + Chr$(J%) ' Create a string.  
        Next J%  
        Msg$ = Msg$ + NL$ ' Insert newline.  
    Next I%  
    MsgBox Msg$ ' Display results.  
End Sub
```

Atn函数

动作: 返回一个表示比值的数字表达式的反正切。

语法: Atn (numeric-expression)

注释: 变元numeric-expression可以是任意数字数据类型。

反正切是正切的倒数。Atn计算出直角三角形两个边的比例 (numeric-expression) 并且返回相应的用弧度表示的角。

被计算的表达式是角的对边与邻边长度之比。

结果以弧度形式给出, 其范围是 $-\pi/2$ 到 $\pi/2$ 弧度, 这里 $\pi=3.141593$, 而 $\pi/2$ 弧度 $=90$ 度。

如果数字表达式是整型或单精度型值, Atn以单精度计算。如果你使用任何其他数字数据类型, Atn以双精度计算。

欲将角度转化成弧度, 应当用角度值乘以 $\pi/180$ (或者.0174532925199433)。

参阅: Cos, Sin, Tan

例子: 本例使用Atn函数来计算 π 值。

```
Sub AtnDemo ()
    Pi *= 4 * Atn(1)      'Calculate Pi.
    Msg$ = "Pi is equal to" + LTrim$(Pi *)
    MsgBox Msg$         'Display results.
End Sub
```

AutoRedraw属性

用于: 表图, 图框

说明: 设置或返回从图形方法中的输出; 它记录于持续的位图中。

用法: [form.][picturebox.]AutoRedraw[=boolean%]

注释: AutoRedraw属性设置如下:

设置	说明
True(-1)	允许自动重新绘制表图或图框。图形和打印输出的结果显示在屏幕上, 并且虚拟存储于内存中。对象不接受Paint事件; 必要时, 使用虚拟存储器重新绘图。
False(0)	(系统设定值) 停用对象的自动重新绘图, 并且文字图形或打印输出结果仅显示在屏幕上。需要绘制对象时Visual Basic激活对象的Paint事件。

这个属性对于用绘图方法工作时极为重要。如: Circle, Cls, Line, Point, Pset和Print。你可以在运行态用代码重置AutoRedraw从而实现永久性图形(如背景或栅格)和临时性图形之间的转换。如果你停用AutoRedraw, 先前的输出将成为背景屏幕的一部分。当你用Cls方法清除绘图区时, 如果AutoRedraw设置是False(0), 则这些背景图形将不被删除。将AutoRedraw重新设置成True(-1), 然后使用Cls可清除背景图形。

注意: 如果你设置BackColor属性, 那么包括持续位图在内的所有图形和打印输出都会被擦除。通常, 所有图形都应处于Paint事件中, 除非AutoRedraw设置为True(-1)。

当AutoRedraw设置为True(-1)时, 为了检索已建立的永久位图, 请使用Image属性。当AutoRedraw设置为True(-1)时, 为了将永久位图传送给Windows API, 请使用对象的hDC属性。

数据类型: Integer (布尔型)

AutoSize属性

用于: 标号, 图框

说明: 决定是否能自动规定控制元的大小来适合其内容。

用法: {form.}{label.picturebox.}AutoSize[=boolean%]

注释: AutoSize属性设置如下:

设置	说明
真 (-1)	自动规定控制元的区域大小来适合其内容。
伪 (0)	(系统设定值) 控制元的大小保持恒定。当内容超过控制元区域时, 将被删去。

数据类型: Integer (布尔型)

BackColor, ForeColor属性

用于: 表图, 核选框, 复合框, 命令按钮 (仅BackColor), 目录列表框, 驱动器列表框, 框架, 标号, 选项按钮, 图框, Printer对象 (仅ForeColor), 文本框。

说明: ● BackColor——设置或返回一个对象的背景色。

● ForeColor——设置或返回在一个对象中用来显示文本或图形的前景色。

用法:

```
{form.}{control.}BackColor[=color&]  
{form.}{control.}ForeColor[=color&]
```

注释: Visual Basic使用Microsoft Windows RGB颜色模式。每一种属性都具有下列设置范围:

设置范围	说明
标准RGB颜色	使用以代码形式表示的Color调色板, RGB模式或者QBColor函数指定的颜色。
系统设定颜色	通过来自Visual Basic文件CONSTANT.TXT的系统颜色常数来指定的颜色。你可以把这个文件装入一个对象的全局模块中。当通过用户的Control Panel 设置来指定时, Windows替换用户的选择。

对于所有的表图和控制元, 设计时应用下列系统设定值:

● 用CONSTANT.TXT指定时, 背景色设置成WINDOW系统设定颜色。

● 前景色设置或用户用CONSTANT.TXT指定的任意WINDOW_TEXT系统设定