

附录:

一、常用控件:

- 窗体 (Form):

也叫对象窗口, 是设计 VB 程序界面的工作窗口。

- 框架 (Frame):

框架是 VB 的容器, 主要应用于对控件对象的分组。

注意: 同一框架内的控件必须在框架制作后, 再在框架中进行添加其它控件对象。

- 图片框 (PictureBox):

图片框除了可用来显示图片外, 还是可以放置其它对象容器。可以显示图片为扩展名为 bmp、dib、icon 或 cur (Cursor)、wmf (Windows Meta File) 或 emf (EnhanceMeta File)、jpg、gif 等类型的文件。

- 图像框 (Image):

图像框 (Image) 控件与图片框 (PictureBox) 控件都可以用来显示图片, 但它们之间还是有区别的。

(1) 图片框除了可以显示图片, 还可以在其上放置多个对象, 成为其它控件对象的容器, 图像框则不可以。

(2) 图像框控件使用的系统资源比图片框控件少, 它仅支持图片框的一部分属性、事件和方法。

(3) 图像框通过 Stretch 属性改变图片的显示方式, 图片框通过 AutoSize 属性改变图片的显示方式。

- 命令按钮 (CommandButton):

命令按钮的相应事件被触发后, 将执行该事件过程指定的操作, 以实现相应的功能。

- 标签框 (Label):

可用于显示文字信息。

- 文本框 (TextBox)

可以通过键盘接受用户输入的信息, 也可以把有关信息显示在文本框中。

Text 常用属性

Text 属性: Text 的内容就是文本框中所显示的内容。

MaxLength 属性: 用来设置文本框可输入的字符数的最大值, 系统缺省值为 0, 表示字符输入的个数没有限制。

PasswordChar 属性: 缺省值为空字符串, 这时用户从键盘上输入的字符与文本框上显示出来的字符是一致的, 即用户从键盘上输入什么, 文本框就显示什么。如果将 PasswordChar 属性值设置为某一个字符, 例如 “\*”, 用户无论输入什么字符, 文本框都显示 “\*”。利用该属性, 可以制作密码程序。

Multiline 属性: 值为 True 时, 可以在文本框中输入多行文本; 值为 False 时, 用户不能在文本框中输入多行信息。

ScrollBar 属性: 设置是否加上滚动条。值为 0 (None) 时, 不加滚动条; 值为 1 (Horizontal) 时, 只加水平滚动条; 值为 2 (Vertical) 时, 只加垂直滚动条; 值为 3 (Both) 时, 既加水平滚动条又加垂直滚动条。

- 计时器 (Timer)

功能: 每隔一定的时间间隔就执行一次 Timer 事件。

Timer 常用属性:

Interval 属性: 设置 Timer 事件发生的间隔时间属性, 单位为毫秒。即 1000 为 1 秒, 其默认值为 0。

- 单选按钮 (OptionButton)

在一组单选对象只能选择其中的一个选项。

OptionButton 常用属性

Value 属性: 当一个单选按钮被选中时, Value 属性值被设置成 True, 如果单选按钮没被选中, Value 属性值被设置成 False。

- 复选框 (CheckBox)

一组复选框可以同时选择多个选项。复选框也叫“选择框”或“检查框”。

CheckBox 常用属性

Value 属性: 复选框的 Value 属性值为 0 时, 表示该复选框没被选中; 复选框的 Value 属性值为 1 时, 表示该复选框被选中; Value 属性值为 2 时, 表示该复选框不可用 (呈浅灰色)。

- 滚动条 (HScrollBar/ VScrollBar)

滚动条控件分为横向滚动条 HScrollBar 和纵向滚动条 VScrollBar, 控件可以用滚动块的移动位置来表示不同的数值。

ScrollBar 常用属性:

当滚动块置于某位置时都对应着一个 Value 属性的值, 其值为一个整数;

例如: HScrollBar1.Value 表示滚动条 HScrollBar1 的当前值。

属性 LargeChange 是单击一次滚动条滚动块移动的数量;

属性 Max 用于定义 Value 允许取得的最大值; 属性 Min 用于定义 Value 允许取得的最小值, 即  $Min \leq Value \leq Max$ 。

- 列表框 (ListBox)

用来显示项目列表, 可以从中选择一个或者多个项目。如果项目超过了列表框大小可显示的项目数, 垂直滚动条会自动出现在控件上。

ListBox 常用方法和属性:

AddItem 方法: 可为列表框添加一个项目。

RemoveItem 方法: 可从列表框中删除一个项目。

List 属性: 该属性是一个字符串数组。每个数组元素都是列表框中的一个列表项。使用 List 属性能够方便地访问列表框中的项。List 数组的第一个元素的下标是 0, 第 n 个元素的下标是 n-1。

ListIndex 属性: 表示执行时被选中的列表项序号。没有选中项时该属性的默认值为 -1, 列表项序号从 0 开始, 即选中第一项时 ListIndex 属性值为 0。该属性只能在程序中设置或使用。

ListCount 属性: 表示列表框项目的数量。由于列表项序号 (ListIndex) 从 0 开始, 所以 ListCount-1 表示列表中最后一项的序号。该属性只能在程序中设置或使用。

- 组合框 (ComboBox)

组合框既能像列表框一样从已有的项中进行选择, 又能自己输入选项。

ComboBox 常用方法和属性

组合框的 AddItem 方法、RemoveItem 方法, ListIndex 属性、ListCount 属性等的使用和列表框相同。

Style 属性: 当值为 0-Dropdown 时, 可以在组合框的文本框部分输入信息, 也可以在列表部分选择项目。当值为 2-Dropdown 时, 只能在列表中选择项目。

- 直线 (Line)  
画线。  
Line 常用属性:  
BorderStyle: 设置直线的类型。  
BorderWidth: 设置线宽。  
BorderColor: 设置颜色。
- 形状 (Shape)  
画矩形、圆形、椭圆形等基本图形。  
Shape 常用属性:  
Shape: 设置要绘制的图形, 默认值为 0 (矩形)。

## 二、部分常用属性

在程序中设置属性的语句格式:

[对象名.]属性名=属性值

- 对象的名称属性 (Name)  
Name 是对象的名称属性, 可用于对象的命名。
- 对象的标识属性 (Caption)  
Caption 是对象的标识属性, 是对象显示的信息。
- 对象的背景颜色属性 (BackColor)  
BackColor 可在属性窗口或程序中设置背景颜色
- 对象的前景颜色属性 (ForeColor)  
ForeColor 可在属性窗口或程序中设置前景颜色
- 对象的字体属性 (Font)  
Font 可在属性窗口设置字体、字形、字号的属性值
- 对象的位置属性 (Left/Top)  
Left 是对象到容器左边框的距离属性, Top 是对象到容器上边框的距离属性。
- 对象的大小属性 (Width/Height)  
Width 的属性值是对象的宽, Height 的属性值是对象的高。
- 对象的可见性属性 (Visible)  
当 Visible 的属性值为 True 时对象可见, 当 Visible 的属性值为 False 时对象不可见。
- 对象的可用性属性 (Enabled)  
当 Enabled 的值为 True 时对象可用, 当 Enabled 的值为 False 时对象不可用。

## 三、部分常用方法

- 清除容器中的显示的内容: Cls  
一般格式: [对象名.]Cls
- 在容器中输出信息的方法: Print  
一般格式为:  
[对象名.]Print <输出项 1> ,|; <输出项 2> ,|; <输出项 3> ,|; .....<输出项 n> ,|;  
以上 Print 方法表示, 该方法可以有多个输出项, 各输出项之间可以用逗号或分号分隔。
- 载入/卸载, 图片的方法: LoadPicture()  
载入图片的一般格式: [对象名.]Picture = LoadPicture("载入图片的路径和文件名")

卸载图片的一般格式: [对象名].Picture = LoadPicture()

- 通过键盘为变量提供数据的方法: **InputBox()**  
一般格式: <变量>=InputBox("输入提示字符串""标题栏字符串",<默认输入值>)  
功能: 在程序的运行过程中通过对话框为变量提供数据
- 在对象中重建坐标系的方法: **Scale**  
一般格式: [对象].Scale (x1, y1) - (x2, y2)
- 画圆的方法: **Circle**  
Circle 方法除了可以画圆, 还可以画椭和圆弧。  
一般格式: [对象名].Circle(x, y), 半径[, 颜色], [起始角], [终止角], [纵横比]
- 画线段的方法: **Line**  
Line 方法除了可以画线段, 还可以画矩形。  
一般格式: [对象名].Line (x1, y1) — (x2, y2) [, 颜色][, B][F]
- 画点的方法: **Pset**  
以设置的颜色在坐标 (x, y) 处画点, 如果省略颜色选项, 画出的点颜色为黑色。  
一般格式: Pset (x, y), [颜色]
- 隐藏窗体的方法: **Hide**  
一般格式: 窗体名.Hide
- 显示窗体的方法: **Show**  
一般格式: 窗体名.Show