



VB.NET可视化编程基础

一、常用属性、窗体

二、基本控件

三、综合应用

四、自主学习——相关控件





一、常用属性、窗体

1. 常用属性

属性：存放控件对象数据，决定其外观及功能

在VB.NET中，属性的类型有：

- **基本类型** 如 **123**、“字符串”、**True**
- **枚举类型** 枚举名.枚举值 如：**Color.Red**
- **结构、对象类型** 如：**Point(88, 48)**

在属性窗口设置直接选择属性值，不必考虑类型；
代码设置时，需要用不同方式表示不同的类型

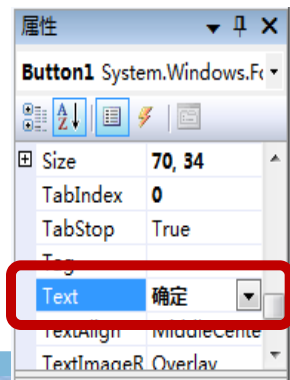
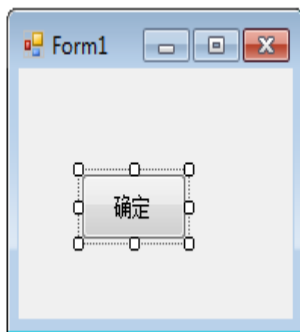
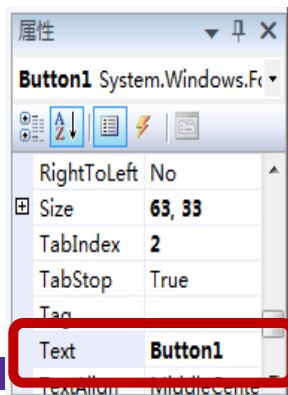
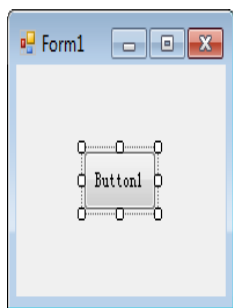
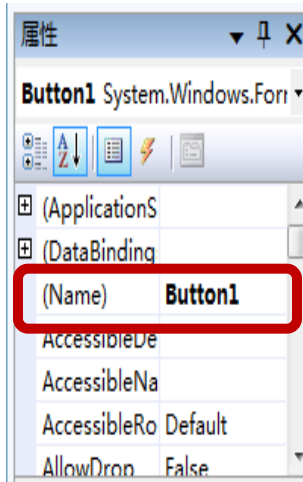




➤ **Name:** 控件的名称 如Button1、Label1等

在本窗体中唯一标识
只能在属性窗口改变
在编程时引用

➤ **Text:** 控件在窗体上显示的文本
默认与控件Name相同





- **Location** 控件左上角相对窗体左上角的位置

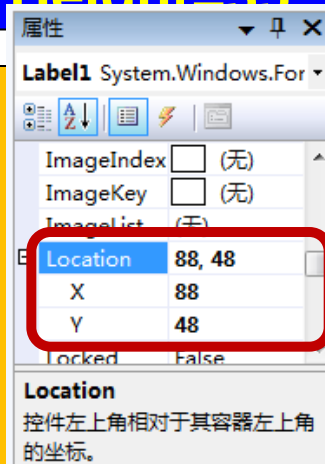
`Label1.Location = New Point(88, 48)`

等价: `Label1.Left=88` : `Label1.Top=48`

- **Size** 控件的大小, 结构类型

`Label1.Size= New Size(120, 35)`

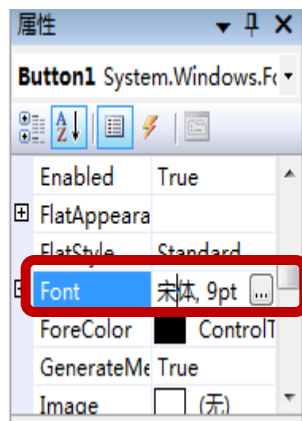
等价: `Label1.Width=120` : `Label1.Height=35`



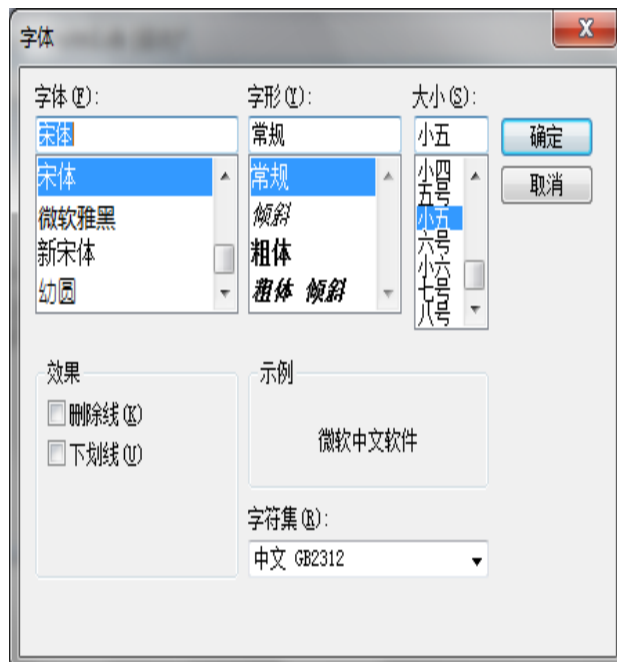


➤ **Font**: 控件文本的字体，包含字体名、字号等对象类型

属性窗口



代码设置



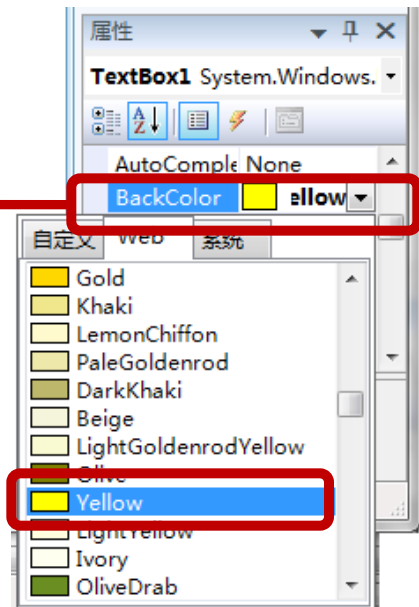
Button1.Font = New Font("宋体", 9)



- **ForeColor**: 控件的前景色, 也即文本的颜色
- **BackColor**: 控件的背景色



背景黄色



代码设置: 函数或枚举常量

```
TextBox1.ForeColor = Color.FromArgb(255, 0, 0)
```

```
TextBox1.BackColor = Color.Yellow
```

Red Green Blue



$$2^8-1=255$$



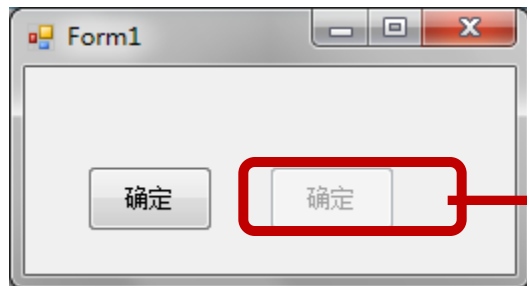
`Color.FromArgb(255, 0, 0)`

`Color.FromArgb(0, 255, 0)`





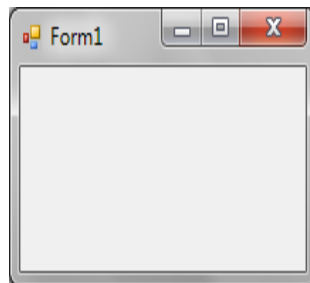
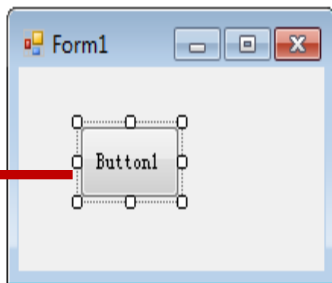
➤ **Enabled**: 控件的有效性, **False**对控件操作无效



Button2.Enabled=False

➤ **Visible**: 控件的可见性, **False**控件不可见
逻辑型, 默认值 **True**

Button1.Visible=False



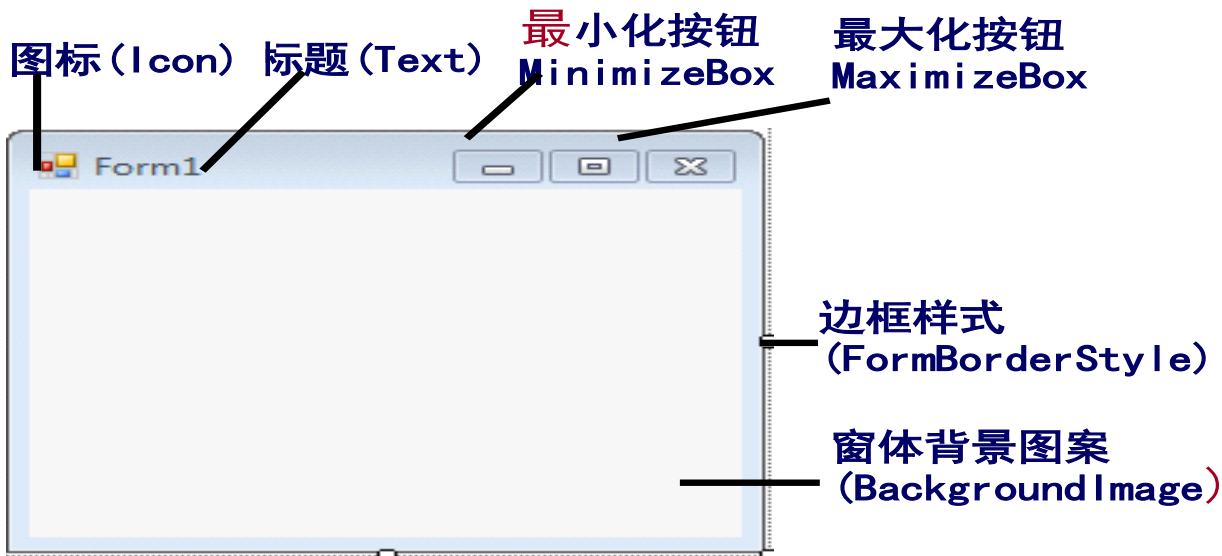


2.窗体

作用：设计界面，是画布；

运行时呈现在用户面前的窗口

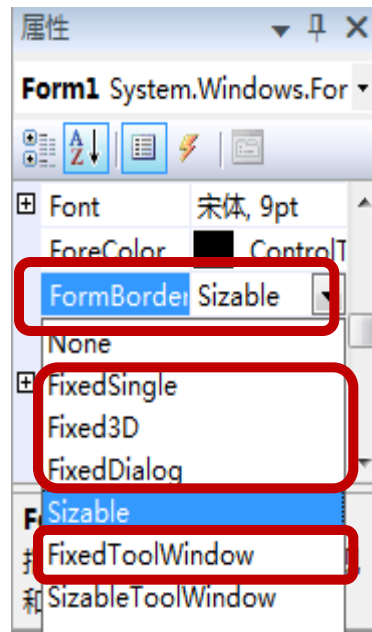
(1) 主要属性





➤ **FormBorderStyle** 边框样式：

默认**Sizable**，可改变窗口大小
有**Fixed**前缀，不可改变窗口大小





如何用代码实现背景图、鼠标指针的改变？

➤ BackgroundImage属性

Bmp、jpg、png、ico等

```
Me.BackgroundImage = Image.FromFile("文件名")
```

```
Me.BackgroundImage = Nothing
```

➤ Cursor属性：改变鼠标指针图标

ico

```
Me.Cursor = New Cursor("文件名")
```

素材文件放在何处？

一般放在项目默认路径Bin\Debug文件夹下





2. 常用的事件

- ◆ Click: 当鼠标单击窗体时
- ◆ DoubleClick: 当鼠标双击窗体时
- ◆ Load: 当应用程序启动, 自动触发
- ◆ Activated: 变成活动窗体时。
- ◆ Resize: 当改变窗体的大小时

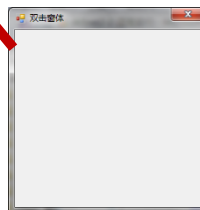
注意: 最重要的是**Load**事件:

用于对属性和变量进行初始化工作。



例2.2 编写四个事件过程, 如下要求

事件	标题栏	窗体图片
Load	装入窗体	tongji.bmp
Click	单击窗体	tongji-2.bmp 264×256
DoubleClick	双击窗体	卸去图片
Resize	改变窗体	不变





➤ 装入窗体—程序运行自动装入图片

```
Sub Form1_Load(..) Handles MyBase.Load
```

```
    Me.Text = "装入窗体"
```

```
    Me.BackgroundImage =  
        Image.FromFile("tongji1.bmp")
```

```
End Sub
```





➤ 单击窗体—窗体恰好装入图片

如何实现窗体与图片同大？

- ◆在资源管理器窗口查看图片大小
- ◆窗体大小比图片略大（标题和边框）



属性	值
图像	
尺寸	264 x 256
高度	256 像素
文件	
名称	Tongji-2. bmp

```
Me.Size = New Size(264 + 15, 256 + 30)
```

```
Me.Text = "单击窗体"
```

```
Me.Size = New Size(264 + 15, 256 + 30)
```

```
Me.BackgroundImage = _  
    Image.FromFile("tongji-2.bmp")
```

```
End Sub
```





如何固定窗体大小？

方法：

- (1) 设置窗口的大小
- (2) 设置窗口的边框样式有Fix前缀

```
Sub Form1_Resize( ..) Handles Me.Resize  
    Me.Size = New Size(264 + 15, 256 + 30)  
    Me.FormBorderStyle=FormBorderStyle.Fixed3D  
End Sub
```





拓展: 如何使控件随着窗体变化而变化, 并充满窗体?

Sub Form1_Resize(..) Handles Me.Resize

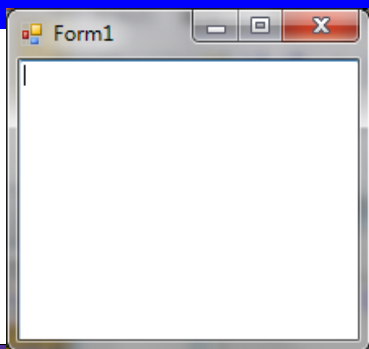
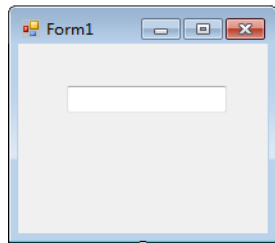
TextBox1.Top = 0

TextBox1.Left = 0

TextBox1.Height = Me.Height - 30

TextBox1.Width = Me.Width - 15

End Sub



扣除窗口边
框宽度和标
题栏高度





3.方法

使用方法的语法形式：

Me. 方法([参数列表])

窗体方法主要有：

ShowDialog()、Show()、Hide()等

主要用于多窗体的显示和隐藏等

例如：Me.Hide()

