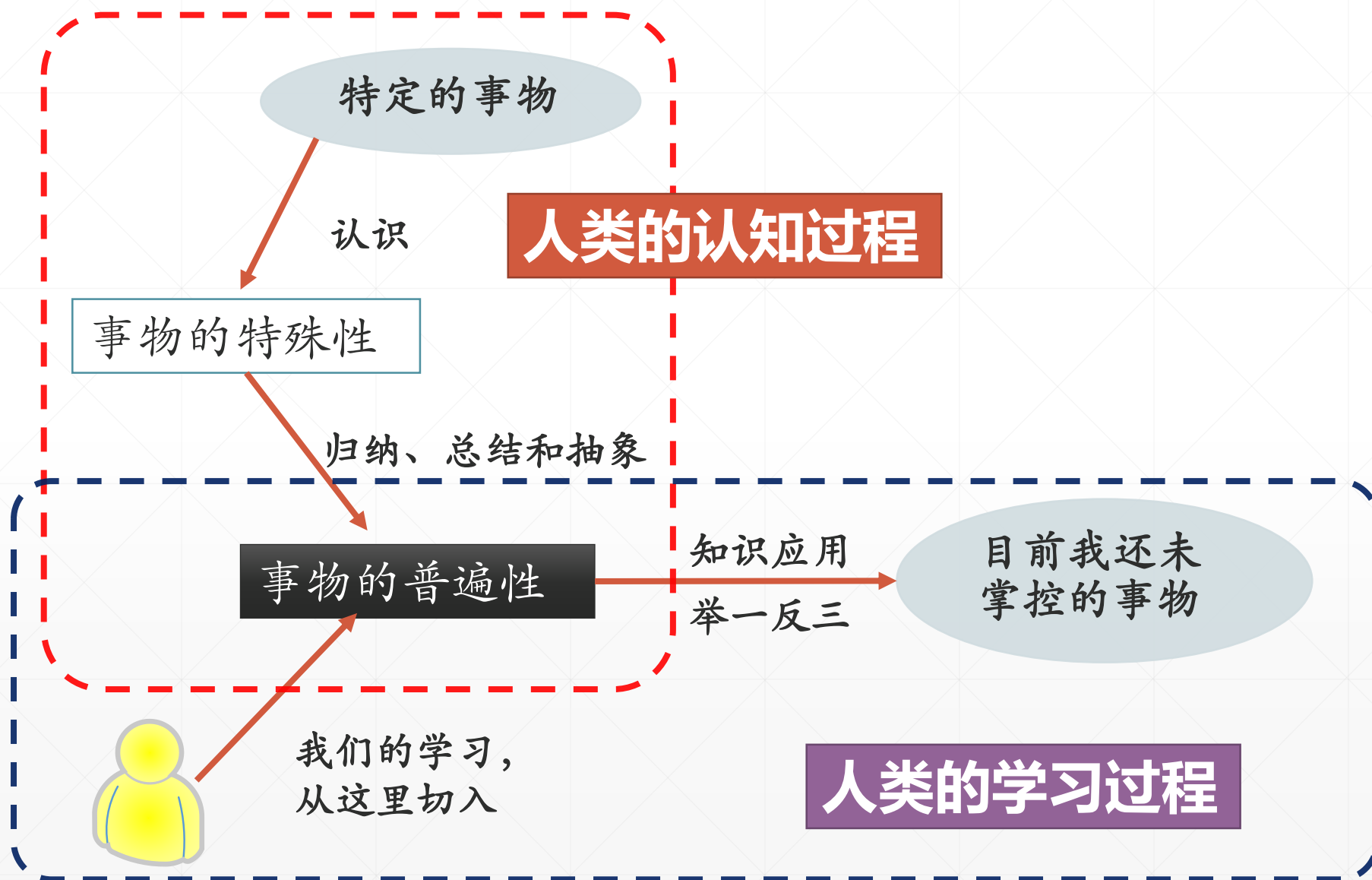


界面设计常用技巧

北京理工大学计算机学院
金旭亮

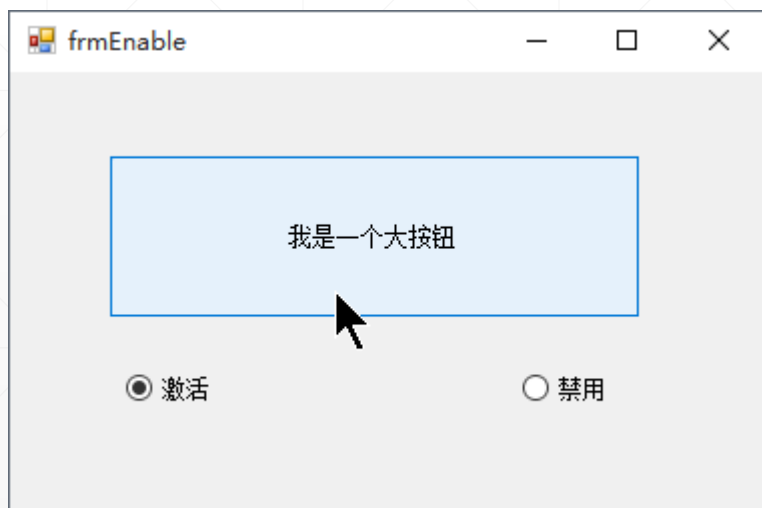
把握控件的通用属性

学点哲学



控件的激活与禁用

所有控件都有一个**Enabled**属性，通过设置其值为True或False，可以激活或禁用特定的控件。

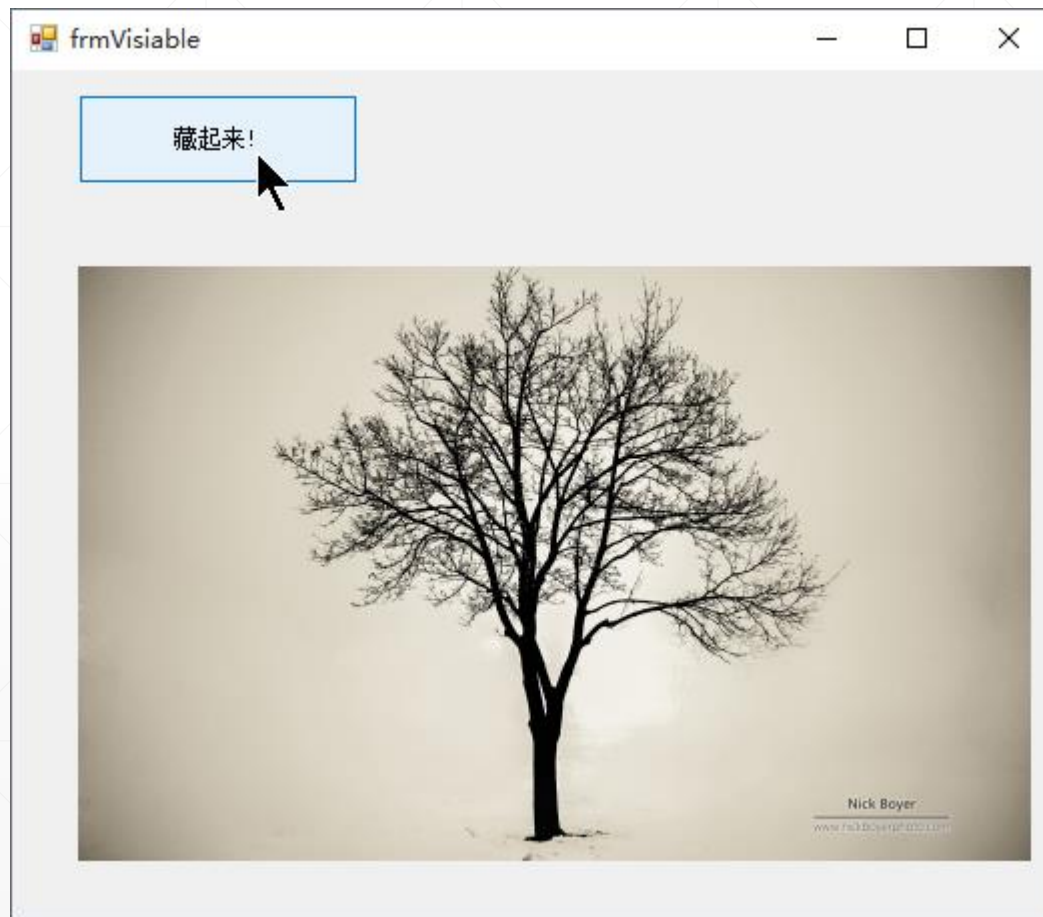


控件的显示与隐藏（visible属性）

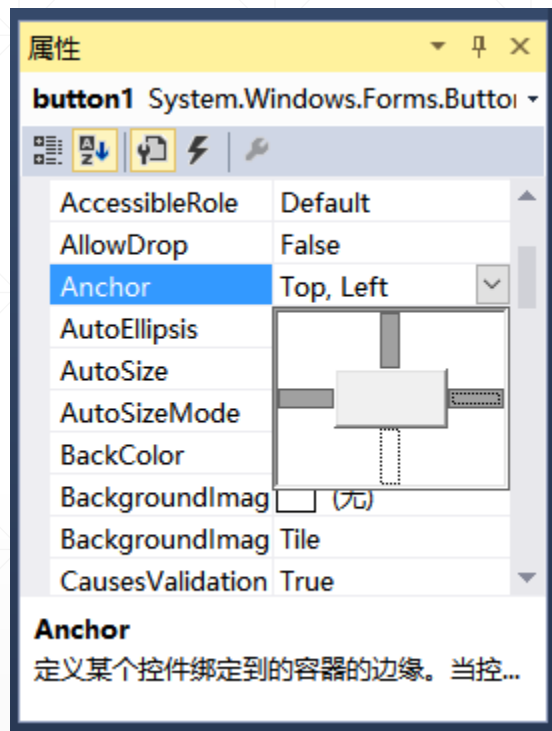
Visible

True: 显示

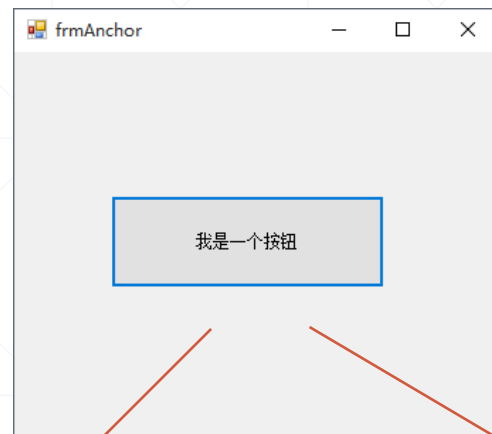
False: 隐藏



Anchor属性的功用



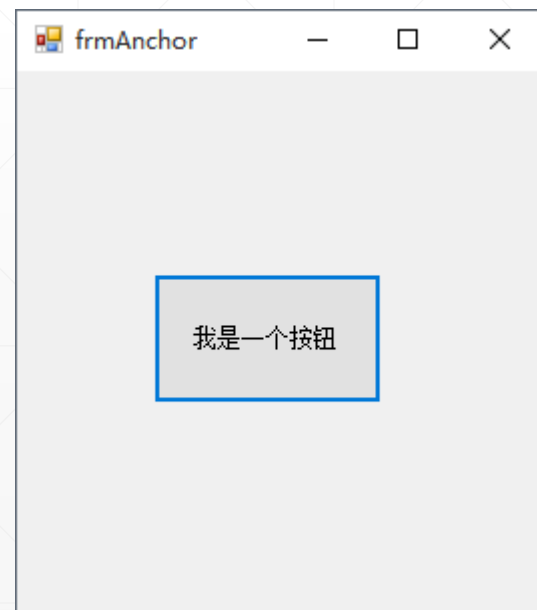
响应上、左、右的变化



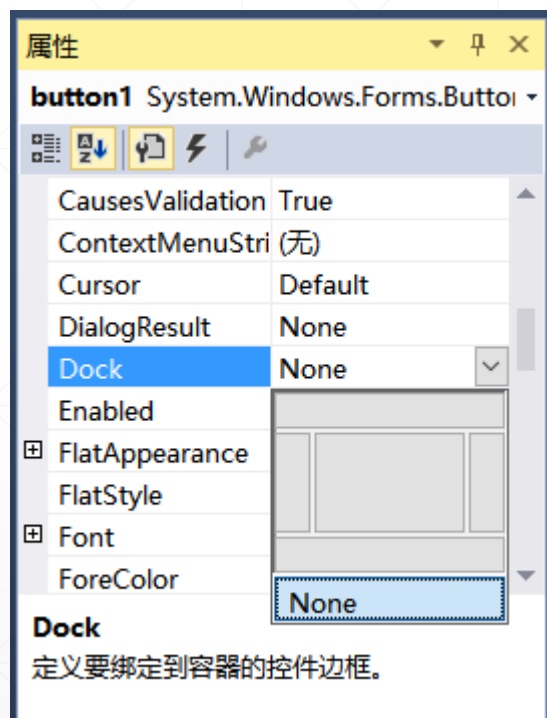
拉伸



压缩



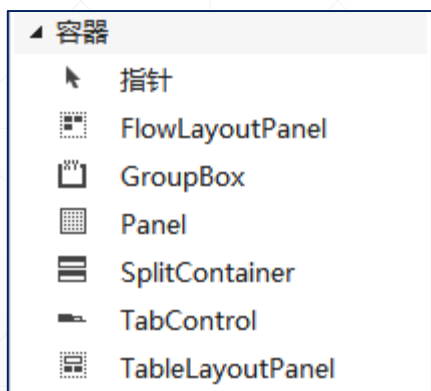
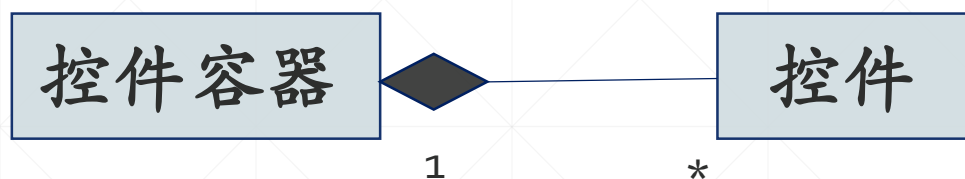
Dock属性的妙用



容器控件

控件容器

控件容器是一种特殊的控件，它可以容纳多个“子”控件。

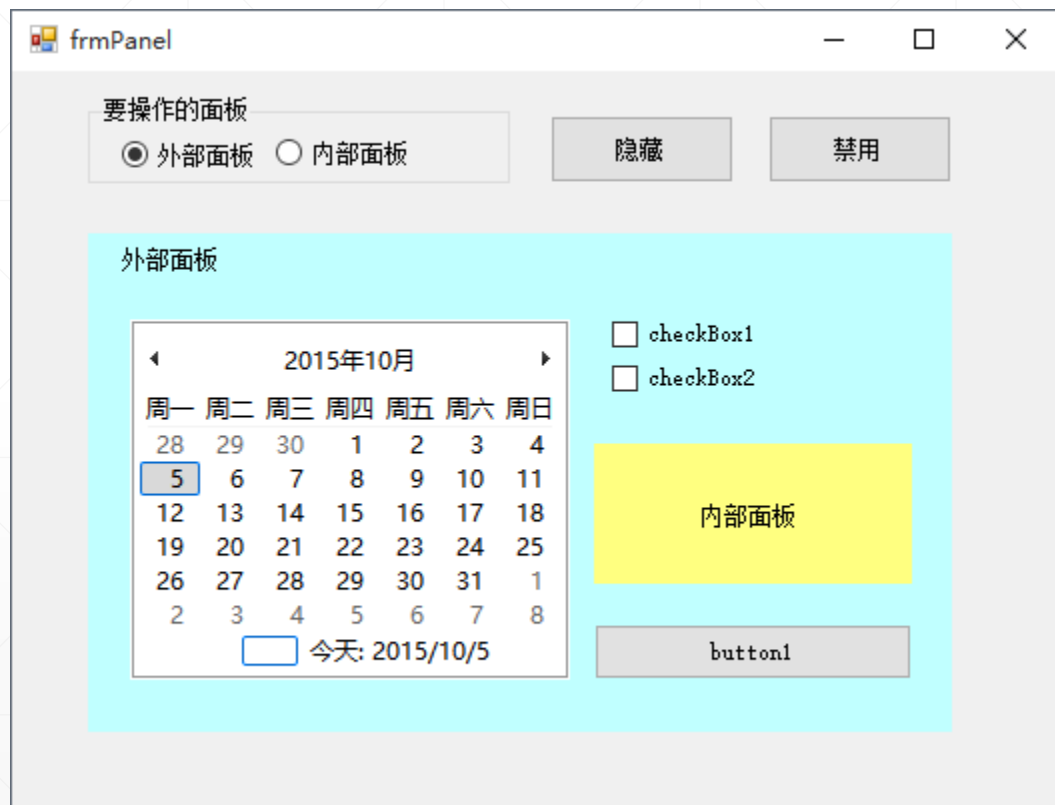


Visual Studio 中的容器控件

我们已经非常熟悉的“窗体 (Form)”，就可以看成是一个容器控件，只不过它是“顶层容器”。

注意：
“顶层容器”无法再放入另一个“顶层容器”中。

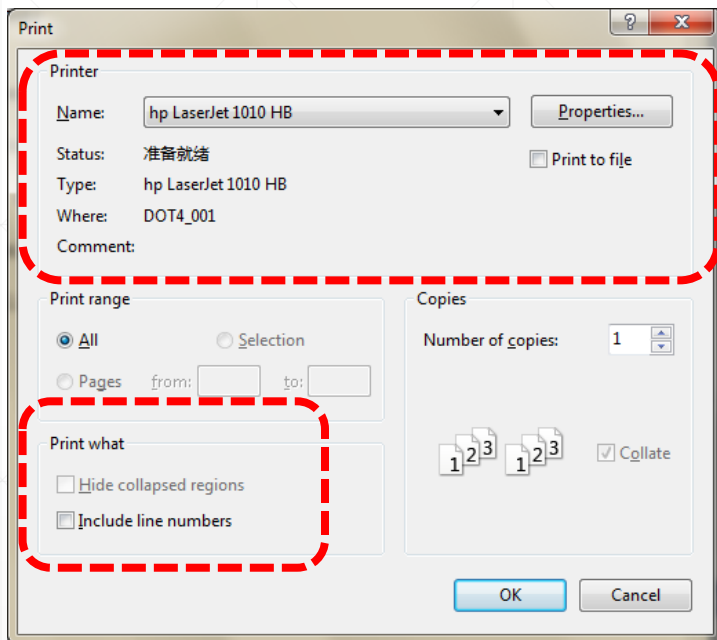
最简单的容器控件——面板（Panel）



面板中可以放置其他控件，甚至再嵌套一个面板。

使用面板，可以把它所包容的所有控件看成是一个整体，统一地控制它们（比如激活或禁用它们）。

组合框 (GroupBox)

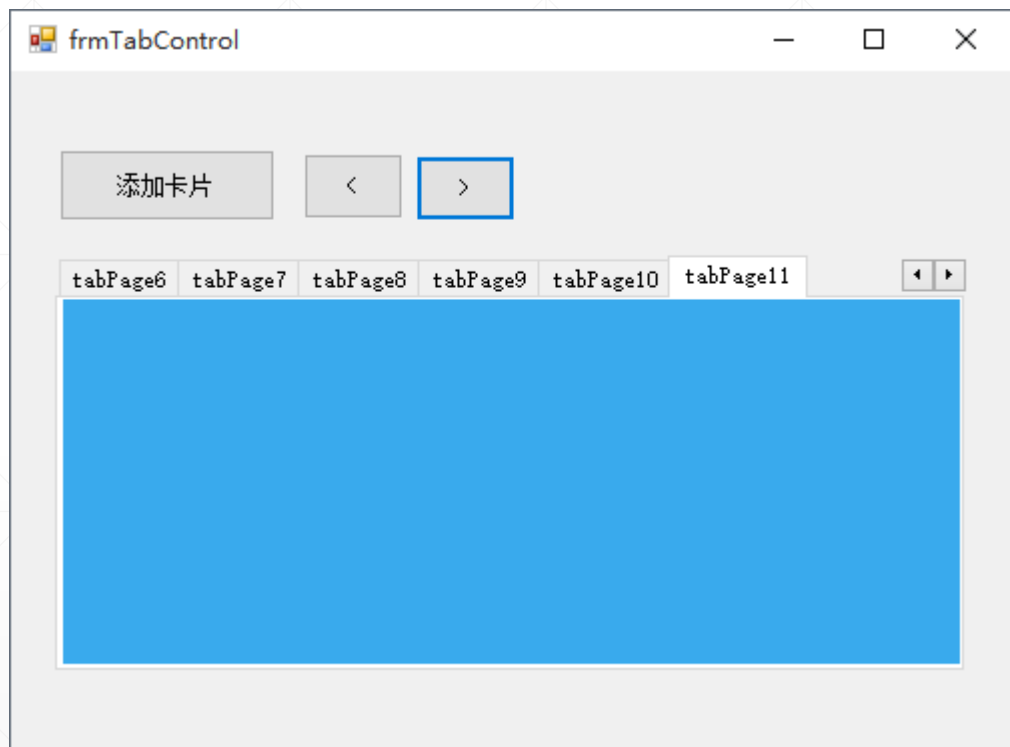


组合框功能与面板类似，仅在外观上有所区别。

组合框拥有一个标题和边界，在实际开发中多用于给控件分组。

特别地，当需要在窗体上放置独立的几组“单选钮”时，就可以将它们放在分组框中。

选项卡控件（TabControl）

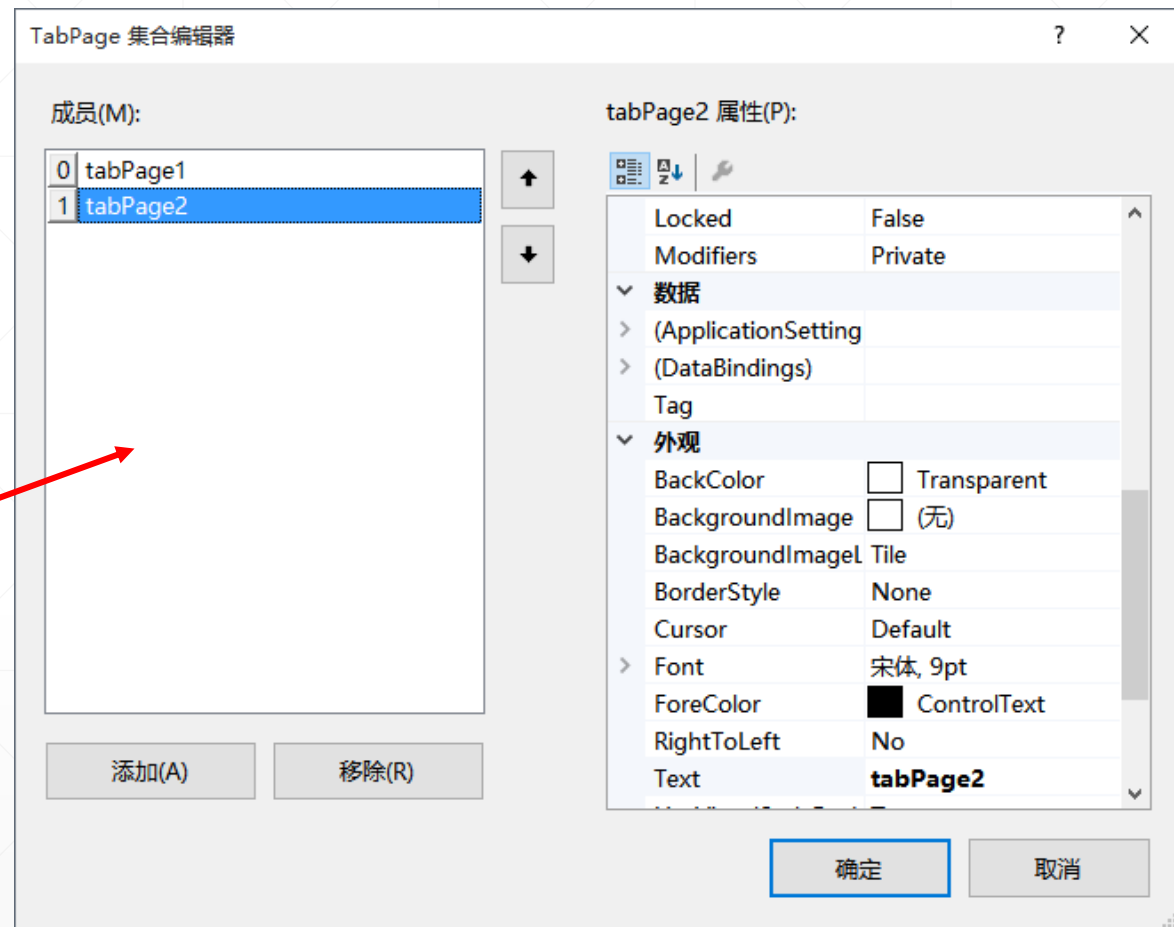
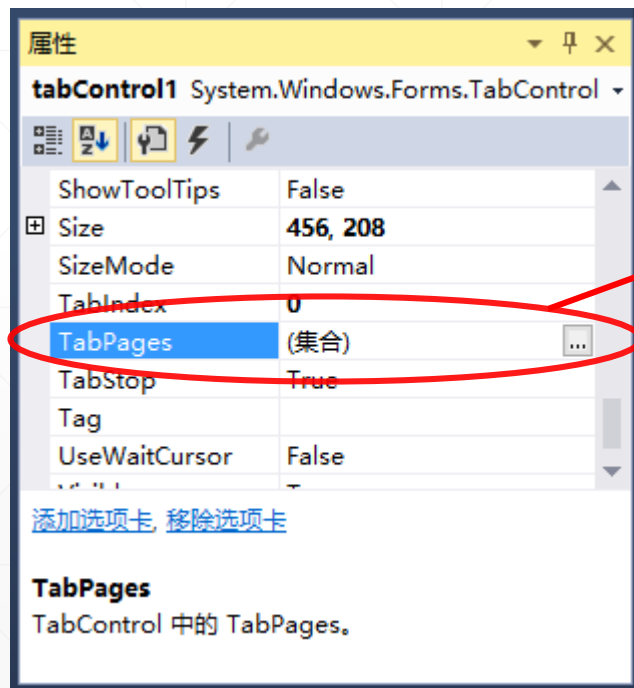


选项卡控件（或称为多页面控件）能够充分重用有限的屏幕空间，在运行时由用户选择显示哪一组控件。

在程序运行时，我们可以动态地添加或移除选项卡，激活特定的选项卡，在需要的时候，也可以动态地向特定选项卡中添加或移除控件。

设计时添加与移除选项卡

TabControl的TabPage属性包含所有选项卡对象



在设计时可以使用集合编辑器添加或移除选项卡。

程序运行时，可以使用代码操控选项卡

新加选项卡

```
private void btnAddTab_Click(object sender, EventArgs e)
{
    tabCount++;
   TabPage newPage = new TabPage("tabPage" + tabCount);
    newPage.BackColor = Color.FromArgb(
        ran.Next(0,255),
        ran.Next(0,255),
        ran.Next(0,255));
    tabControl1.TabPages.Add(newPage);
}
```

创建选项卡对象

设定选项卡对象的背景色

将新建的选项卡对象追加到
TabPages集合中

激活特定的选项卡

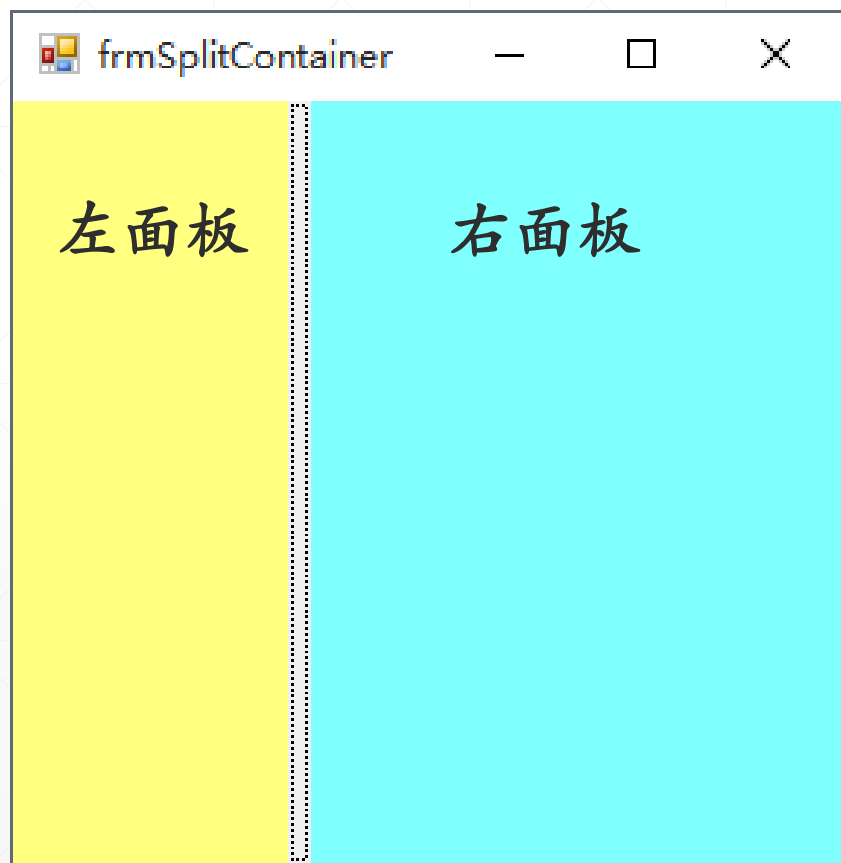
```
private void btnActiveLeft_Click(object sender, EventArgs e)
{
    if (tabControl1.SelectedIndex != 0)
    {
        tabControl1.SelectTab(tabControl1.SelectedIndex - 1);
    }
}
```

使用**SelectTab**方法“显示”特定的选项卡内容，**SelectedIndex**属性指明了当前显示的选项卡在TabPages集合中的位置索引。

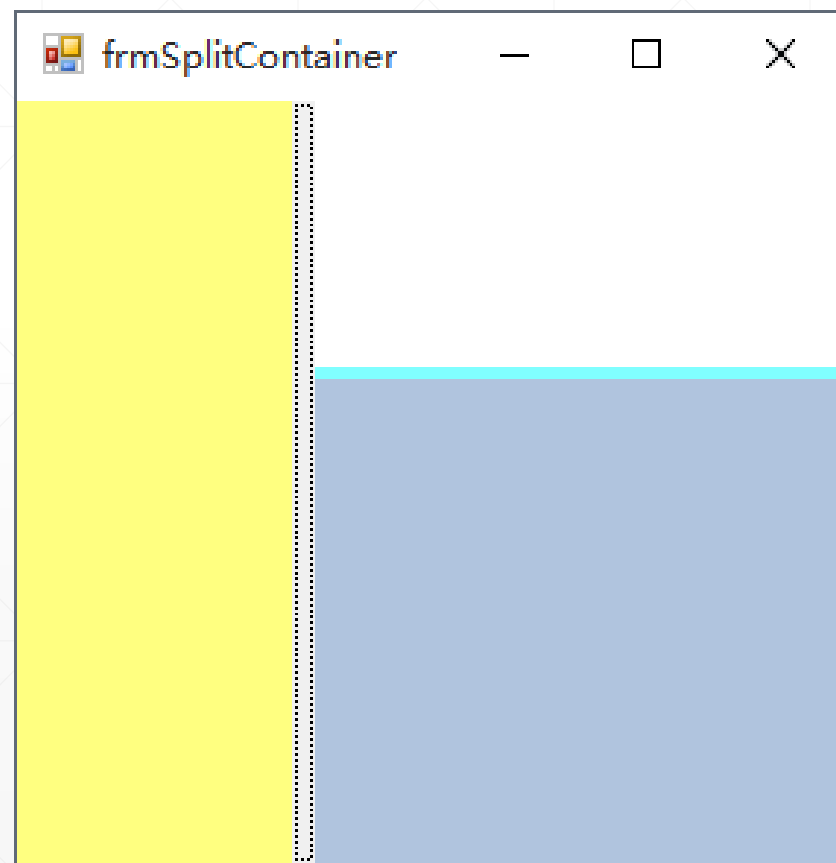
使用容器控件布局窗体

分隔条面板（ SplitContainer ）

SplitContainer是带分隔条的面板，
可以调整各面板大小

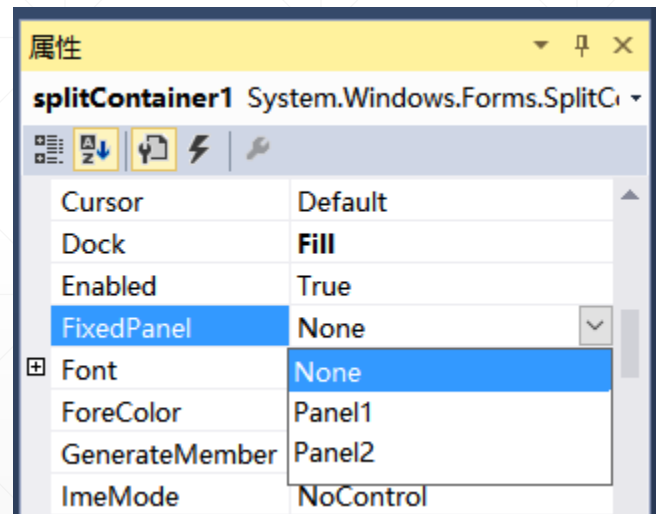


SplitContainer可以嵌套

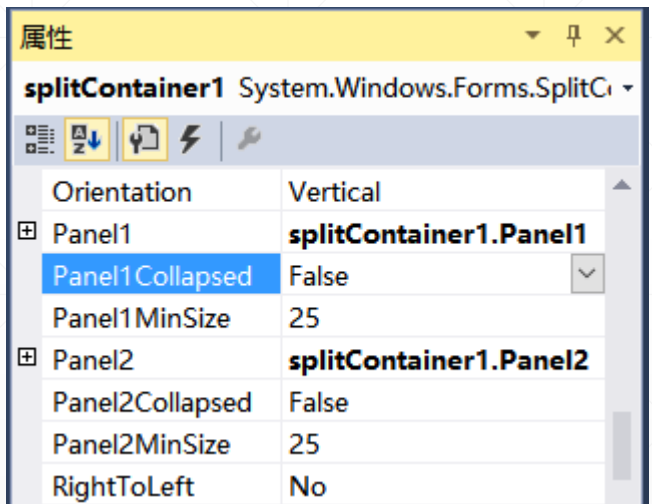


SplitContainer使用要点

属性名	可选值	说明
Orientation	Horizontal（水平）/Vertical（垂直）	分割的方向
IsSplitterFixed	True/False	不允许移动
SplitterWidth	整数值	分隔条的宽度

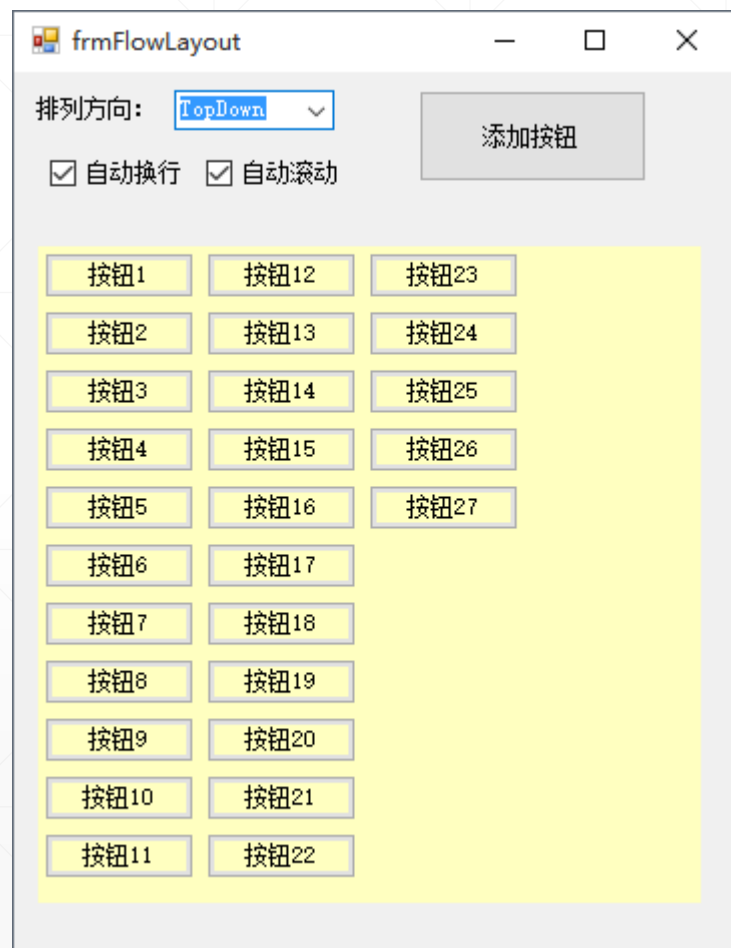


可以指定某个Panel宽度是固定的。



构成SplitContainer的两个Panel，各有一个Collapsed属性，可以在需要的时候，折叠特定面板。

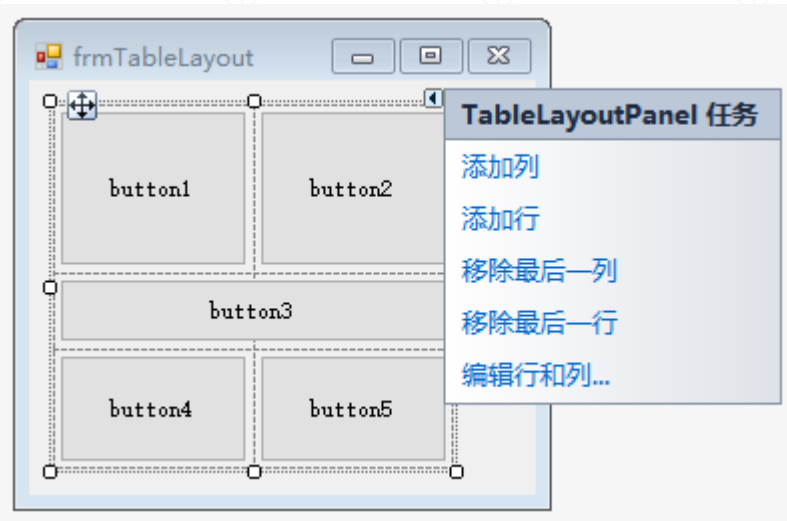
FlowLayout控件布局容器



可以动态地添加与移除控件到FlowLayout中，由它负责排列控件。

使用FlowLayout称为“**流式布局**”，类似于Web网页布局方式，默认情况下，从左到右，从上到下排列其子控件，如果“**自动换行 (WrapContents)**”特性打开，一行摆放不下时，会到下一行排列。如果打开了“**自动滚动 (AutoScroll)**”特性，会在合适时候自动地添加水平或垂直滚动条

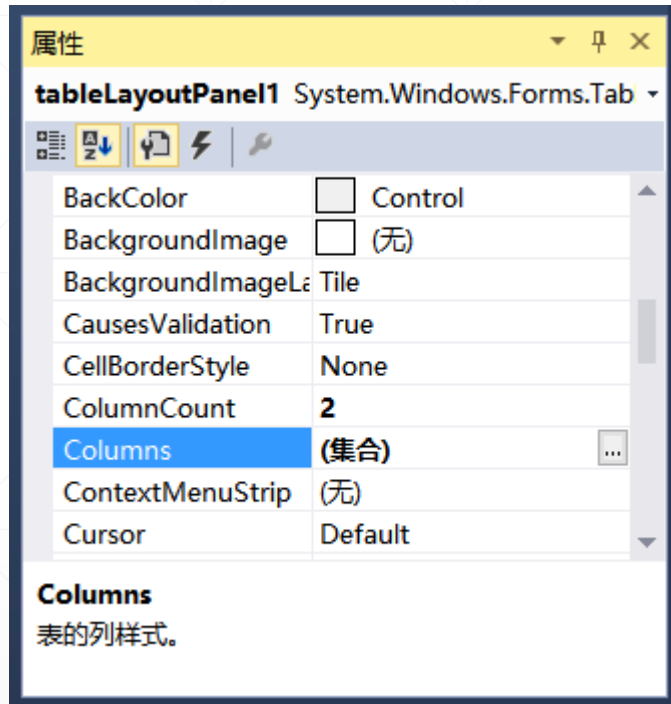
TableLayoutPanel



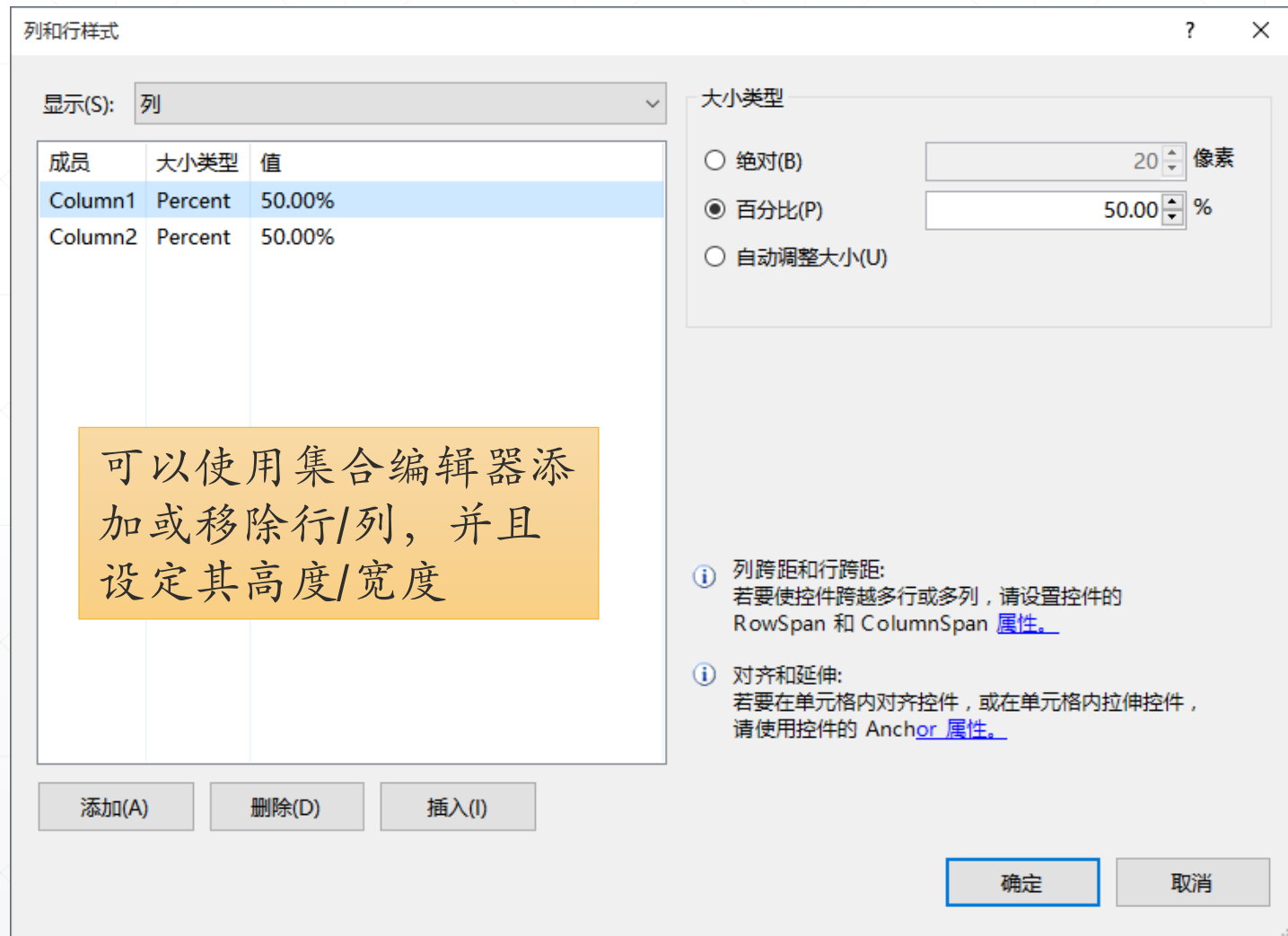
使用TableLayout控件布局容器，可以很方便地创建横跨多行多列的控件。

添加到TableLayoutPanel中的控件，可以指定其**Row**和**Column**属性，指明它放在哪个格中，指定**ColumnSpan**和**RowSpan**，设定横跨几行几列。

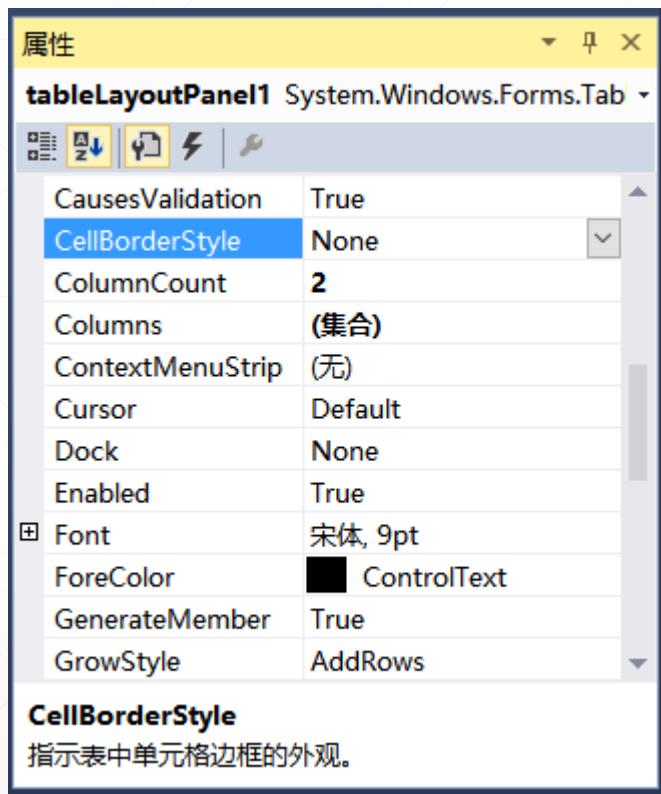
使用属性窗口设定TableLayoutPanel的行与列



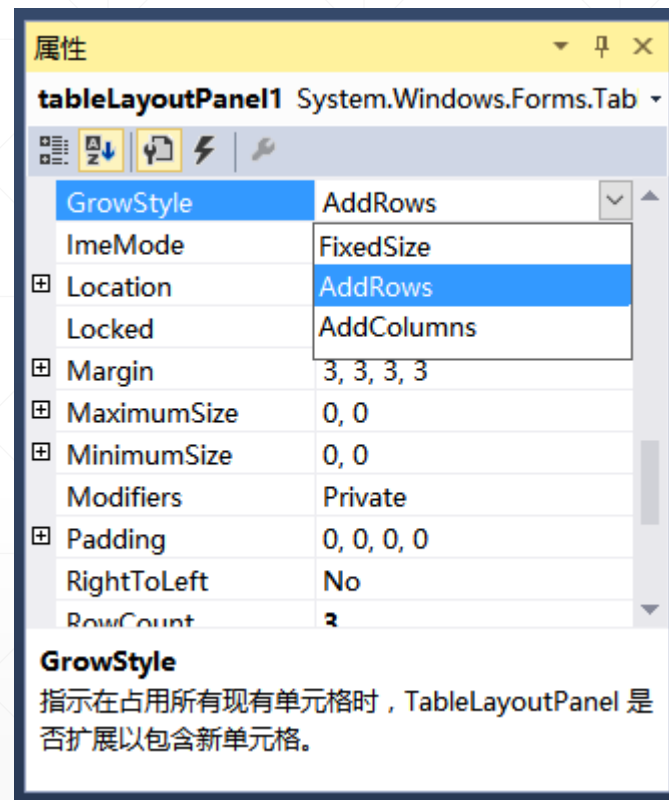
Columns属性包容所有列，类似地，**Rows**属性包容所有行



TableLayoutPanel的其他重要属性



设定单元格边框



当动态添加控件时，是新加行还是新加列

学以致用

下图是Windows XP中计算器的经典界面，在学习了本讲的内容之后，你能设计出来它来吗？

菜单控件我们还没有学，你可以不用实现它，当然，你可以自学这一菜单控件，以完美地克隆这一经典计算机界面。

