

1. 概述

官方JavaDocsApi: [java.awt.Component](#), [java.awt.Container](#)

null，绝对布局。绝对布局没有特定一个布局管理器类来表示，给容器的布局管理器设置为 null，就表示使用绝对布局，即通过设置组件的坐标和宽高来布置组件。

绝对布局需要明确指定每一个组件的坐标和宽高，否则不显示。

对于使用其他布局时给组件设置坐标和宽高，一般会遵循以下两点：

- 使用其他布局时，如果在窗口显示之后，再添加新组件，则该组件也会被当做绝对布局对待（即需要手动指定坐标和宽高）；
- 使用其他布局时，如果在窗口显示之后，修改之前添加的组件的坐标和宽高，则该组件也会被当做绝对布局对待（即此时修改坐标和宽高会生效）。

创建一个使用绝对布局的容器：

```
1 // 创建一个容器，指定内容管理器为 null，即使用绝对布局
2 JPanel panel =newJPanel(null);
3 或
4 // 创建一个容器
5 JPanel panel =newJPanel();
6 // 设置内容管理器为 null，即使用绝对布局
7 panel.setLayout(null);
```

给组件设置坐标和宽高相关的方法（方法定义在Component组件基类中）：

```
1 // 设置组件的坐标
2 void setLocation(int x,int y)
3 void setLocation(Point p)
4 // 设置组件的宽高
5 void setSize(int width,int height)
6 void setSize(Dimension d)
7 // 设置组件的界限（一次性设置组件的 坐标 和 宽高）
8 void setBounds(int x,int y,int width,int height)
9 void setBounds(Rectangle rect)
```

2. 代码实例

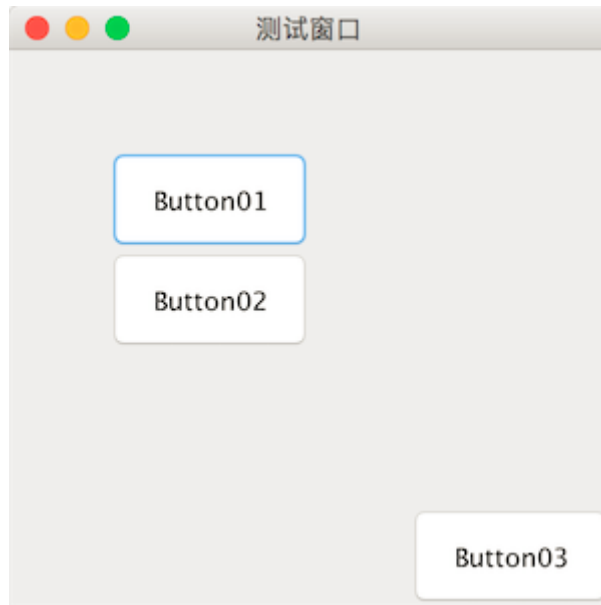
```
1 package com.xiets.swing;
2 import javax.swing.*.*;
3 public class Main{
```

```

4  public static void main(String[] args){
5      JFrame jf =newJFrame("测试窗口");
6      jf.setSize(300,300);
7      jf.setLocationRelativeTo(null);
8      jf.setDefaultCloseOperation(WindowConstants.EXIT_ON_CLOSE);
9      // 创建内容面板, 指定布局为 null, 则使用绝对布局
10     JPanel panel =newJPanel(null);
11     // 创建按钮
12     JButton btn01 =newJButton("Button01");
13     // 设置按钮的坐标
14     btn01.setLocation(50,50);
15     // 设置按钮的宽高
16     btn01.setSize(100,50);
17     panel.add(btn01);
18     // 创建按钮
19     JButton btn02 =newJButton("Button02");
20     // 设置按钮的界限(坐标和宽高), 设置按钮的坐标为(50, 100), 宽高为 100, 50
21     btn02.setBounds(50,100,100,50);
22     panel.add(btn02);
23     // 显示窗口
24     jf.setContentPane(panel);
25     jf.setVisible(true);
26     /** 也可以在 jf.setVisible(true) 之后添加按钮
27     *
28     * PS_01: jf.setVisible(true) 之后, 内容面板才有宽高;
29     * PS_02: 使用其他布局时, jf.setVisible(true) 之后添加的组件, 也会被当做是绝对布局来布置该组件 (即需要手动指定坐标和宽高);
30     * PS_03: 使用其他布局时, jf.setVisible(true) 之前添加的组件, 如果在 jf.setVisible(true) 之后手动设置该组件的坐标和宽高,
31     * 会将该组件当做绝对布局来对待 (即设置坐标和宽高会生效)。
32     */
33     JButton btn03 =newJButton("Button03");
34     // 把按钮位置设置在内容面板右下角, 并且设置按钮宽高为 100, 50
35     btn03.setBounds(panel.getWidth()-100, panel.getHeight()-50,100,50);
36     panel.add(btn03);
37 }
38 }

```

结果展示:



result.png