

二级Java考试辅导教程：5.1用AWT生成图形化用户界面[2]

PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E4_BA_8C_E7_BA_A7Java_c97_138772.htm 查看运行结果

一般我们要生成一个窗口，通常是用Window的子类Frame来进行实例化，而不是直接用到Window类。Frame的外观就像我们平常

在windows系统下见到的窗口，有标题、边框、菜单、大小等等。每个Frame的对象实例化以后，都是没有大小和不可见的，因此必须调用setSize()来设置大小，调用setVisible(true)来设置

该窗口为可见的。另外，AWT在实际的运行过程中是调用所在平台的图形系统，因此同样一段AWT程序在不同的操作系统平台下运行所看到的图形系统是不一样的。例如

在windows下运行，则显示的窗口是windows风格的窗口；而在UNIX下运行时，则显示的是UNIX风格的窗口。 5.1.4

LayoutManager 布局管理器(1) java为了实现跨平台的特性并且获得动态的布局效果，java将容器内的所有组件安排给一个"布局管理器"负责管理，如：排列顺序，组件的大小、位置，当窗口移动或调整大小后组件如何变化等功能授权给对应的容器布局管理器来管理，不同的布局管理器使用不同算法和策略，容器可以通过选择不同的布局管理器来决定布局。来源：

www.examda.com 布局管理器主要包括：FlowLayout

， BorderLayout ， GridLayout ， CardLayout ， GridBagLayout

```
例5.3 import java.awt.*. public class ExGui{ private Frame f. private Button b1. private Button b2. public static void main(String args[]){ ExGui that = new ExGui(). that.go(). } public void go(){ f = new Frame("GUI example"). f.setLayout(new FlowLayout()). //设置布
```

```
局管理器为FlowLayout b1 = new Button("Press Me"). //按钮上显示字符"Press Me" b2 = new Button("Don ' t Press Me"). f.add(b1). f.add(b2). f.pack(). //紧凑排列，其作用相当于setSize()，即让窗口尽量小，小到刚刚能够包容住b1、b2两个按钮
```

```
f.setVisible(true). } } 1. FlowLayout FlowLayout 是Panel，Applet的缺省布局管理器。其组件的放置规律是从上到下、从左到右进行放置，如果容器足够宽，第一个组件先添加到容器中第一行的最左边，后续的组件依次添加到上一个组件的右边，如果当前行已放置不下该组件，则放置到下一行的最左边。构造方法主要下面几种：
```

```
FlowLayout(FlowLayout.RIGHT,20,40). /*第一个参数表示组件的对齐方式，指组件在这一行中的位置是居中对齐、居右对齐还是居左对齐，第二个参数是组件之间的横向间隔，第三个参数是组件之间的纵向间隔，单位是像素。*/
```

```
FlowLayout(FlowLayout.LEFT). //居左对齐，横向间隔和纵向间隔都是缺省值5个像素 FlowLayout(). //缺省的对齐方式居中对齐，横向间隔和纵向间隔都是缺省值5个像素 例5.4
```

```
import java.awt.*. public class myButtons{ public static void main(String args[]) { Frame f = new Frame(). f.setLayout(new FlowLayout()). Button button1 = new Button("Ok"). Button button2 = new Button("Open"). Button button3 = new Button("Close").
```

```
f.add(button1). f.add(button2). f.add(button3). f.setSize(300,100). f.setVisible(true). } }
```

当容器的大小发生变化时，用FlowLayout管理的组件会发生变化，其变化规律是：组件的大小不变，但是相对位置会发生变化。例如上图中有三个按钮都处于同一行，但是如果把该窗口变窄，窄到刚好能够放下一个按钮

，则第二个按钮将折到第二行，第三个按钮将折到第三行。按钮"Open"本来在按钮"OK"的右边，但是现在跑到了下面，所以说"组件的大小不变，但是相对位置会发生变化"。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com