

Baidu百科

Swing

进入词条

全站搜索

帮助

声明：百科词条人人可编辑，词条创建和修改均免费，绝不存在官方及代理商付费代编，请勿上当受骗。详情>>

Swing是一个多义词，请在下列义项上选择浏览（共9个义项）

▪ 用户界面开发工具包

▪ Super Junior-M演唱歌曲

▪ 摇摆乐

▪ 香港男子创作组合

▪ 韩国吉他品牌

▪ Savage&Soulja Boy演唱歌曲

▪ 英语单词

▪ Super Junior-M专辑

▪ 儿童歌曲演唱歌曲

Swing（用户界面开发工具包）

收藏54117

Swing是一个用于开发Java应用程序用户界面的开发工具包。

以抽象窗口工具包（AWT）为基础使跨平台应用程序可以使用任何可插拔的外观风格。Swing开发人员只用很少的代码就可以利用Swing丰富、灵活的功能和模块化组件来创建优雅的用户界面。工具包中所有的包都是以swing作为名称，例如 javax.swing, javax.swing.event。

中文名	Swing	功能	Java用户界面开发
涵义	开发工具包	适用	计算机

目录

1 步骤

▪ 导入

▪ 选择界面风格

2 应用

▪ 设置顶层容器

▪ 添加组件

▪ 模式

▪ 事件处理

Swing图册

V百科

泰国艺人

知名艺人

欧美歌曲

6月热词

步骤

（1）导入Swing包

（2）选择界面风格

（3）设置顶层容器

（4）设置按钮和标签

（5）将组件放到容器上

（6）为组件增加边框

（7）处理事件

（8）辅助技术支持

导入

下面语句导入Swing包

import javax.swing.*;

大部分Swing程序用到了AWT的基础底层结构和事件模型,因此需要导入两个包：

import java.awt.*;

import java.awt.event.*;

如果图形界面中包括了事件处理，那么还需要导入事件处理包：

import javax.swing.event.*;

选择界面风格

Swing 可定制图形界面(6张)

Swing允许选择程序的图形界面风格常用的有java风格，windows风格等

下面的代码用于选择图形界面风格，这里选择的是跨平台的Java界面风格。

```
try { UIManager.setLookAndFeel(

UIManager.getCrossPlatformLookAndFeelClassName( )); }

catch (Exception e) { }
```

设置顶层容器

图形界面至少要有一个顶级Swing容器

顶级Swing容器为其它Swing组件在屏幕上的绘制和处理事件提供支持

常用的顶级容器：

JFrame（框架）：表示主程序窗口

JDialog（对话框）：每个JDialog对象表示一个对话框，对话框属于二级窗口

JApplet（小程序）：在浏览器内显示一个小程序界面

一个框架包括边界、菜单栏、[工具栏](#)、状态栏，以及中间占主要部分的窗格

窗格也可以看作是一种面板，但它是框架的一个组成部分

组件不会直接放到框架上，而是放在若干个面板上，这些面板再放到窗格上

用框架对象的getContentPane()函数来获得窗格，再调用窗格的add()函数放置面板

```
public static void main(String[ ]args){JFrame frame=new JFrame("SwingApplication");

JPanel panel1=new JPanel();

frame.getContentPane().add(panel1,BorderLayout.CENTER);

.....//
```

添加组件

```
frame.pack();frame.setVisible(true);}
```

词条统计

浏览次数：402126次
编辑次数：9次[历史版本](#)
最近更新：2015-10-29
创建者：[xueguodexin](#)

分享

应用

编辑

模式

关键是java.awt.*里面的两个与显示设备有关的类：GraphicsEnvironment和GraphicsDevice ^[1]。

GraphicsEnvironment为Java应用程序提供了特定平台的 GraphicsDevice对象和 Font 对象集合。这些GraphicsDevice可以是各种本机和远端机器的资源，如屏幕、打印机或者是Image Buffer,甚至是Graphics2D绘图方法的目标对象。

而GraphicsDevice就是指特定的图形环境了，如屏幕和打印设备等。这样，我们就可以用GraphicsDevice来操纵屏幕了。GraphicsDevice提供的setFullScreenWindow()方法就是设置全屏幕用的。

事件处理

监听器：**ActionListener**

方 法：actionPerformed

事 件：ActionEvent

● String getActionCommand()

actioncommand是控件内部的一个字符串，用于标识控件的状态。

此函数可以取得控件的状态，从而决定到底该做什么。

● int getModifiers()

取得“产生此事件时，用户同时按下的组合键”

● long getWhen()

取得“产生此事件时的时间戳”

事件产生原因：点击按钮，在列表框中选择内容，在文本框中点回车，[计时器](#)到期

监听器：**AdjustmentListener**

方 法：adjustmentValueChanged

事 件：AdjustmentEvent

- Adjustable getAdjustable()

adjustable是一个接口，各种滚动条都实现了这个接口。

- int getAdjustmentType()

取得滚动类型，共有UNIT_INCREMENT，UNIT_DECREMENT，BLOCK_INCREMENT，BLOCK_DECREMENT，TRACK共5种类型

- int getValue()

取得滚动滑块的当前值

事件产生原因：滚动条的滚动

监听器：**ItemListener**

方 法：itemStateChanged

事 件：ItemEvent

- Object getItem()

取得被选中的元素。注意，返回值是Object，还应该进行[强制类型转换](#)。

- ItemSelectable getItemSelectable()

ItemSelectable是一个接口，代表那些包含了n个可供选择的子元素的对象。此方法返回产生此事件的对象。此方法的作用主要在于，如果一个列表框是允许多选的，那么上面的方法就不好用了，应该用此方法得到列表对象，再取得被选中的多个元素。

- int getStateChange()

取得选择的状态，是SELECTED还是DESELECTED

事件产生原因：各种按钮的点击，列表框的选择

监听器：**FocusListener**

方 法：focusGained、focusLost

事 件：FocusEvent

- Component getOppositeComponent()

得到“参与焦点变换的”另一个对象。如果是焦点取得事件，则返回之前拥有焦点的对象；如果是焦点失去事件，则返回得到焦点的对象。若焦点转移到另外一个应用程序，返回null

- boolean isTemporary()

焦点是临时性转移还是永久转移。临时性转移：用鼠标拖动窗口或者窗口变为非激活状态。其他为永久性转移。

事件产生原因：各种组件的焦点变化

监听器：**KeyListener**

方 法：keyPressed、keyReleased、keyTyped

事 件：KeyEvent

- char getKeyChar()

此方法只在keyTyped中有效，返回按下的字符。比如按下shift+a，返回'A'

- int getKeyCode()

取得键盘上按键的整数编码。请注意，是键盘上的按键，比如F1，Ctrl，Home键等等，都有相应编码。不支持组合键，也就是说“Shift+a”和“a”返回同样的内容，都是小写a的ASCII码。但是[大键盘](#)的数字键和小键盘的数字键返回内容不同。

- static String getKeyModifiersText(int modifiers)

将掩码转化为字符串，比如“Ctrl”，“Ctrl+Shift”等。注意它是static方法

- static String getKeyText(int keyCode)

分享



返回keyCode代表的按钮的名字，比如"Home", "F1"等。注意它是static方法

事件产生原因：在各种组件上敲击键盘

监听器：**MouseListener**

方法：mouseClicked、mousePressed、mouseReleased

mouseEntered、mouseExited

事件：MouseEvent

- Point getLocationOnScreen()

返回鼠标相对于显示屏幕的绝对坐标（Java1.6版提供）

- int getXOnScreen()

返回鼠标相对于显示屏幕的X的绝对坐标（java 1.6版提供）

- int getYOnScreen()

返回鼠标相对于显示屏幕的Y的绝对坐标（java 1.6版提供）

- Point getPoint()

返回鼠标相对于组件的绝对坐标

- int getX()

返回鼠标相对于组件的X的绝对坐标

- int getY()

返回鼠标相对于组件的Y的绝对坐标

- void translatePoint(int x, int y)

给鼠标的做用点加上一个偏移量。比如2个参数分别是10， 20，你要用鼠标画直线，当你鼠标指向100，100开始画，实际上的线是画在110，120处

- int getClickCount()

产生此事件时鼠标共点击了多少下（单击、双击、三击.....）

- int getButton()

产生此事件时，鼠标的哪个键被点击了：NOBUTTON, BUTTON1, BUTTON2 或者 BUTTON3

- boolean isPopupTrigger()

是否能够触发一个弹出式菜单。由于各平台触发弹出式菜单的情况不一样，因此应该在mousePressed 和 mouseReleased 中都检测一下

事件产生原因：在任何组件上点击鼠标、将光标移动进来或出去

监听器：**MouseMotionListener**

方法：mouseDragged、mouseMoved

事件：MouseEvent

事件产生原因：在任何组件上移动鼠标

监听器：**MouseWheelListener**

方法：mouseWheelMoved

事件：MouseWheelEvent

- int getScrollType()

滚动的类型，是按块滚动WHEEL_BLOCK_SCROLL还是按单位滚动WHEEL_UNIT_SCROLL

- int getScrollAmount()

返回为相应此事件应该滚动的单位数。此方法有效的前提是按单位滚动。

- int getWheelRotation()

分享



鼠标滚轮滚动过程中“咔嚓”声的数目。向上滚为负值，向下滚为正值

事件产生原因：在任何组件上滚动鼠标中键

监听器：**WindowListener**

方 法：windowOpened、windowClosing、windowClosed、windowIconified

windowDeiconified、windowActivated、windowDeactivated

事 件：WindowEvent

- Window getWindow()

返回发生此事件的window对象

- Window getOppositeWindow()

若发生了焦点转移，返回另一个参与此事件的window对象，或者null

- int getOldState()

窗口变化前的状态：NORMAL、ICONIFIED、MAXIMIZED_BOTH

- int getNewState()

窗口变化后的状态

事件产生原因：窗口发生变化

监听器：**WindowFocusListener**

方 法：windowGainedFocus、windowLostFocus

事 件：WindowEvent

事件产生原因：窗口得到或失去焦点

监听器：**WindowstateListener**

方 法：WindowstateChanged

事 件：WindowEvent

事件产生原因：窗口状态改变

分享



词条图册

更多图册 ▶

参考资料

1. swing研究 . mml[引用日期2015-08-10]

词条标签： 软件

猜你喜欢

- eclipse 开发swing
- java swing教程
- java基础教程
- java教学
- java入门学习
- java教程入门
- java课程
- java教程视频
- 三清茶
- 销售培训

🔍 新手上路

- 成长任务
- 编辑入门
- 编辑规则
- 百科术语

📖 我有疑问

- 我要质疑
- 我要提问
- 参加讨论
- 意见反馈

🗉 投诉建议

- 举报不良信息
- 未通过词条申诉
- 投诉侵权信息
- 封禁查询与解封

©2017 Baidu [使用百度前必读](#) | [百科协议](#) | [百度百科合作平台](#) | 京ICP证030173号 
[京公网安备11000002000001号](#)

分享

▼

