

自定义CoordinatorLayout.Behavior



作者 neostory (/u/91bd231a3dd0) [+ 关注](#)

2016.06.01 16:56 字数 1165 阅读 633 评论 1 喜欢 7

(/u/91bd231a3dd0)

1 CoordinatorLayout with AppBarLayout的使用

XML布局

1. CoordinatorLayout作为根布局
2. 在V child设置 app:layout_behavior 属性
3. app:layout_behavior 属性指定对应的 CoordinatorLayout.Behavior 类

2 CoordinatorLayout.Behavior of AppBarLayout

```
<android.support.design.widget.AppBarLayout
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="wrap_content"
    android:fitsSystemWindows="true"
    android:theme="@style/ThemeOverlay.AppCompat.Dark.ActionBar">

    <android.support.v7.widget.Toolbar
        android:id="@+id/toolbar_home"
        android:layout_width="match_parent"
        android:layout_height="?attr/actionBarSize"
        app:layout_scrollFlags="scroll|enterAlways"/>
    </android.support.design.widget.AppBarLayout>

    <LinearLayout
        app:layout_behavior="@string/appbar_scrolling_view_behavior"
        ...
```

注意AppBarLayout之后带有滑动动作的布局的 app:layout_behavior 属性的值，对应的是 android.support.design.widget.AppBarLayout 的子类 ScrollingViewBehavior。

于是，我们要分析的是 ScrollingViewBehavior 的实现。

2.1 ScrollingViewBehavior

```
* AppBarLayout also requires a separate scrolling sibling in order to know when to scroll.
* The binding is done through the {@link ScrollingViewBehavior} behavior class, meaning the
* should set your scrolling view's behavior to be an instance of {@link ScrollingViewBehavior}.
```

via AppBarLayout of design23.2.1

AppBarLayout的注释说：

1. AppBarLayout需要一个 scrolling sibling 告诉她什么时候滑动；
2. 以上两者通过 ScrollingViewBehavior 绑定
3. 也就是说，ScrollingViewBehavior 要实现两者滑动的逻辑关系。

ScrollingViewBehavior 继承关系

- Behavior



- CoordinatorLayout.Behavior
 - ViewOffsetBehavior
 - HeaderScrollingViewBehavior
 - ScrollingViewBehavior

3 Behavior

定义交互接口，绑定CoordinatorLayout与子View之间的交互关系，子类可以选择其中一个或者多个来实现。

4 自定义CoordinatorLayout.Behavior

在自定义Behavior的时候，我们需要关心的两组四个方法。为什么分为两组呢？看一下下面两种情况：

1. 某个view监听另一个view的状态变化，例如大小、位置、显示状态等
2. 某个view监听CoordinatorLayout里的滑动状态

对于第一种情况，我们关心的是：

layoutDependsOn和onDependentViewChanged方法，

对于第二种情况，我们关心的是：

onStartNestedScroll和onNestedPreScroll方法。

情况一：属性的绑定

- layoutDependsOn：根据返回的布尔值判断两个view是否形成绑定关系。
- onDependentViewChanged：完成两件事
 1. 根据View dependency的状态改变V child的状态
 2. 返回true，表示已经改变V child的状态。这个返回值给谁用？

情况二：滚动的绑定

- onStartNestedScroll，返回true表示子类可以触发nested scroll。其中参数 int nestedScrollAxes 表示当前滚动方向。例如，return (nestedScrollAxes & ViewCompat.SCROLL_AXIS_VERTICAL) != 0; 表示滚动方向是垂直的才触发nest scroll。
- onNestedPreScroll，onStartNestedScroll 返回true会触发这个函数。这个函数的参数是坐标相关的，可以根据滑动距离写其他View的响应逻辑。

4.1 Property Behavior:属性的绑定

4.1.1 实现Behavior

继承 CoordinatorLayout.Behavior，重写 layoutDependsOn 和 onDependentViewChanged，并实现两个参数的构造方法。



```

public class TextViewPropertyBehavior extends CoordinatorLayout.Behavior<TextView> {

    /**
     * 运行时通过这个构造函数获取Behavior对象
     * @param context
     * @param attrs
     */
    public TextViewPropertyBehavior(Context context, AttributeSet attrs) {
        super(context, attrs);
    }

    /**
     * 依赖条件，true表示绑定关系成立
     * @param parent
     * @param child
     * @param dependency
     * @return
     */
    @Override
    public boolean layoutDependsOn(CoordinatorLayout parent, TextView child, View dependency) {
        return dependency instanceof TextView;
    }

    /**
     * 属性依赖逻辑，返回true表示要执行
     * @param parent
     * @param child
     * @param dependency
     * @return
     */
    @Override
    public boolean onDependentViewChanged(CoordinatorLayout parent, TextView child, View dependency) {
        int offset = dependency.getTop() - child.getTop();
        ViewCompat.offsetTopAndBottom(child, offset); //纵向移动
        return true;
    }
}

```

4.1.2 XML布局中写入依赖关系

在跟随变化的View中添加属性 `app:layout_behavior`，其值为刚刚实现的

`TextViewPropertyBehavior` 类的全名。

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<android.support.design.widget.CoordinatorLayout
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"
    xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res-auto"
    android:orientation="vertical"
    android:layout_width="match_parent"
    android:layout_height="match_parent">

    <TextView
        android:id="@+id/dependent"
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:background="@color/mt_primary"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@color/white"
        android:layout_gravity="top|left"
        android:text="dependent"/>

    <TextView
        android:layout_width="100dp"
        android:layout_height="100dp"
        android:background="@color/mt_accent"
        android:gravity="center"
        android:textColor="@color/white"
        android:layout_gravity="top|right"
        app:layout_behavior="com.neosdong.behavior.TextViewPropertyBehavior"
        android:text="auto"/>

</android.support.design.widget.CoordinatorLayout>

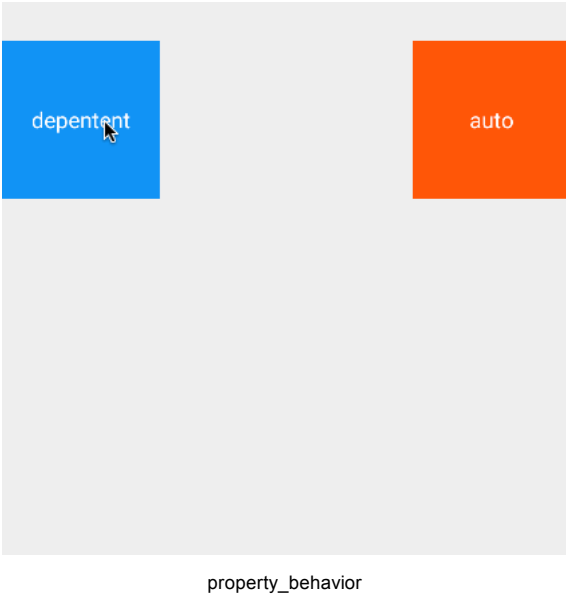
```

4.1.3 验证效果

给『dependent』TextView添加点击事件改变其位置，点击后，『auto』TextView会跟随改变位置。



```
mDependent.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
    @Override
    public void onClick(View v) {
        ViewCompat.offsetTopAndBottom(v,5);
    }
});
```



4.2 Scroll Behavior:滚动的绑定

参考：CoordinatorLayout高级用法-自定义Behavior - Loader's Blog - 博客频道 - CSDN.NET : <http://blog.csdn.net/qibin0506/article/details/50290421>
(<http://blog.csdn.net/qibin0506/article/details/50290421>)

Reference

- CoordinatorLayout与滚动的处理 - 泡在网上的日子 : <http://www.jcodecraeer.com/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0717/3196.html>
(<http://www.jcodecraeer.com/a/anzhuokaifa/androidkaifa/2015/0717/3196.html>)
- 自定义CoordinatorLayout的Behavior实现知乎和简书快速返回效果 - NoBlueSky的专栏 - 博客频道 - CSDN.NET : <http://blog.csdn.net/tiankong1206/article/details/48394393>
(<http://blog.csdn.net/tiankong1206/article/details/48394393>)
- CoordinatorLayout高级用法-自定义Behavior - Loader's Blog - 博客频道 - CSDN.NET : <http://blog.csdn.net/qibin0506/article/details/50290421>
(<http://blog.csdn.net/qibin0506/article/details/50290421>)

 Android (/nb/256284) 举报文章 © 著作权归作者所有

 **neostory** (/u/91bd231a3dd0)
写了 6707 字，被 8 人关注，获得了 26 个喜欢
(/u/91bd231a3dd0)

+ 关注

Android开发

如果觉得我的文章对您有用，请随意打赏。您的支持将鼓励我继续创作！

赞赏支持



♡ 喜欢 (/sign_in)

|

7







更多分享

(http://cwb.assets.jianshu.io/notes/images/4152548




/sign_in后发表评论

1条评论

只看作者

按喜欢排序 按时间正序 按时间倒序

 SharpChen (/u/a600ba88a2d2)
2楼 · 2016.11.17 16:58
(/u/a600ba88a2d2)
onDependentViewChanged 返回值是什么意思啊？我返回false一样的执行啊

👍 赞

💬 回复

被以下专题收入，发现更多相似内容

Android
开发

Android.
..

