**Android 自定义属性**

Android自定义属性目的：在不同情况下，功能相同但某些属性改变时，通过自定义属性则可以只通过修改属性而不需要修改大量代码。

自定义属性的实现步骤：

1. 在res/values 文件下定义一个attrs.xml 文件.代码如下:

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>   
<resources>   
    <declare-styleable name="MyAttr">   
        <attr name="buttonNum" format="integer"/>   
        <attr name="itemBackground" format="reference|color"/>   
    </declare-styleable>   
</resources>

注：属性的定义及使用详见后面的附件一。绿色MyAtt为属性集名。

1. 在布局xml中如下使用该属性:

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>   
<RelativeLayout xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android"   
    xmlns:toolbar="http://schemas.android.com/apk/res/cn.zzm.toolbar"   
    android:orientation="vertical"   
    android:layout\_width="fill\_parent"   
    android:layout\_height="fill\_parent"  >   
    <cn.zzm.toolbar.ToolBar android:id="@+id/gridview\_toolbar"   
        android:layout\_width="fill\_parent"   
        android:layout\_height="wrap\_content"   
        android:layout\_alignParentBottom="true"   
        android:background="@drawable/control\_bar"   
        android:gravity="center"   
        toolbar:buttonNum="5"   
        toolbar:itemBackground="@drawable/control\_bar\_item\_bg"/>   
</RelativeLayout>

注：1)在布局文件中使用自定义属性时，通常写成xmlns:app="http://schemas.android.com/apk/res/包路径"但如果当前工程做为lib使用，那么你如上所写 ，会出现找不到自定义属性的错误 。这时候你就可以 写成xmlns:app=<http://schemas.android.com/apk/res-auto>

2) 红色“toolbar”是自定义命名空间，可随意取任何名字，在自定义属性名前加上“toolbar”即可。

1. 在自定义组件中，获得xml中定义的值：

TypedArray a = context.obtainStyledAttributes(attrs, R.styleable. MyAttr);   
buttonNum = a.getInt(R.styleable. MyAttr \_buttonNum, 5); //第二个参数为默认值  
itemBg = a.getResourceId(R.styleable. MyAttr \_itemBackground, -1);  
a.recycle();

注：获取属性时，须在属性前加属性集名MyAttr。

附件一

1. reference：参考某一资源ID。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name = "名称">

                   <attr name = "background" format = "reference" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <ImageView

                     android:layout\_width = "42dip"

                     android:layout\_height = "42dip"

                     android:background = "@drawable/图片ID"

                     />

2. color：颜色值。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name = "名称">

                   <attr name = "textColor" format = "color" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <TextView

                     android:layout\_width = "42dip"

                     android:layout\_height = "42dip"

                     android:textColor = "#00FF00"

                     />

 3. boolean：布尔值。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name = "名称">

                <attr name = "focusable" format = "boolean" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <Button

                   android:layout\_width = "42dip"

                   android:layout\_height = "42dip"

                   android:focusable = "true"

                    />

4. dimension：尺寸值。

     （1）属性定义：

             <declare-styleable name = "名称">

                   <attr name = "layout\_width" format = "dimension" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <Button

                   android:layout\_width = "42dip"

                   android:layout\_height = "42dip"

                  />

 5. float：浮点值。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name = "AlphaAnimation">

                   <attr name = "fromAlpha" format = "float" />

                   <attr name = "toAlpha" format = "float" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <alpha

                   android:fromAlpha = "1.0"

                   android:toAlpha = "0.7"

                   />

6. integer：整型值。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name = "AnimatedRotateDrawable">

                   <attr name = "visible" />

                   <attr name = "frameDuration" format="integer" />

                   <attr name = "framesCount" format="integer" />

                   <attr name = "pivotX" />

                   <attr name = "pivotY" />

                   <attr name = "drawable" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <animated-rotate

                   xmlns:android = "http://schemas.android.com/apk/res/android"

                   android:drawable = "@drawable/图片ID"

                   android:pivotX = "50%"

                   android:pivotY = "50%"

                   android:framesCount = "12"

                   android:frameDuration = "100"

                   />

7. string：字符串。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name = "MapView">

                   <attr name = "apiKey" format = "string" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <com.google.android.maps.MapView

                    android:layout\_width = "fill\_parent"

                    android:layout\_height = "fill\_parent"

                    android:apiKey = "0jOkQ80oD1JL9C6HAja99uGXCRiS2CGjKO\_bc\_g"

                    />

8. fraction：百分数。

     （1）属性定义：

            <declare-styleable name="RotateDrawable">

                   <attr name = "visible" />

                   <attr name = "fromDegrees" format = "float" />

                   <attr name = "toDegrees" format = "float" />

                   <attr name = "pivotX" format = "fraction" />

                   <attr name = "pivotY" format = "fraction" />

                   <attr name = "drawable" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <rotate

                 xmlns:android = "http://schemas.android.com/apk/res/android"

　　             android:interpolator = "@anim/动画ID"

                 android:fromDegrees = "0"

　　             android:toDegrees = "360"

                 android:pivotX = "200%"

                 android:pivotY = "300%"

　　             android:duration = "5000"

                 android:repeatMode = "restart"

                 android:repeatCount = "infinite"

                />

9. enum：枚举值。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name="名称">

                   <attr name="orientation">

                          <enum name="horizontal" value="0" />

                          <enum name="vertical" value="1" />

                   </attr>

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

            <LinearLayout

                    xmlns:android = "http://schemas.android.com/apk/res/android"

                    android:orientation = "vertical"

                    android:layout\_width = "fill\_parent"

                    android:layout\_height = "fill\_parent"

                    >

            </LinearLayout>

10. flag：位或运算。

     （1）属性定义：

             <declare-styleable name="名称">

                    <attr name="windowSoftInputMode">

                            <flag name = "stateUnspecified" value = "0" />

                            <flag name = "stateUnchanged" value = "1" />

                            <flag name = "stateHidden" value = "2" />

                            <flag name = "stateAlwaysHidden" value = "3" />

                            <flag name = "stateVisible" value = "4" />

                            <flag name = "stateAlwaysVisible" value = "5" />

                            <flag name = "adjustUnspecified" value = "0x00" />

                            <flag name = "adjustResize" value = "0x10" />

                            <flag name = "adjustPan" value = "0x20" />

                            <flag name = "adjustNothing" value = "0x30" />

                     </attr>

             </declare-styleable>

     （2）属性使用：

            <activity

                   android:name = ".StyleAndThemeActivity"

                   android:label = "@string/app\_name"

                   android:windowSoftInputMode = "stateUnspecified | stateUnchanged　|　stateHidden">

                   <intent-filter>

                          <action android:name = "android.intent.action.MAIN" />

                          <category android:name = "android.intent.category.LAUNCHER" />

                   </intent-filter>

             </activity>

     注意：

     属性定义时可以指定多种类型值。

    （1）属性定义：

            <declare-styleable name = "名称">

                   <attr name = "background" format = “reference | color" />

            </declare-styleable>

    （2）属性使用：

             <ImageView

                     android:layout\_width = "42dip"

                     android:layout\_height = "42dip"

                     android:background = “@drawable/图片ID | #00FF00" />