

ViewFlipper 和 ViewSwitcher

知识解析

ViewAnimator

ViewAnimator 的作用是为 FrameLayout 里面的 View 切换提供动画效果。

ViewAnimator 类有几个和动画相关的方法：

- `setInAnimation(Animation inAnimation)`：设定 View 进入屏幕时候使用的动画。
- `setOutAnimation(Animation outAnimation)`：设定 View 退出屏幕时候使用的动画。
- 一般使用 `AnimationUtils.loadAnimation()`方法来获得对应的动画效果。
- `showNext()`：调用此方法显示 Layout 里面的下一个 View。
- `showPrevious()`：调用此方法显示 Layout 里面的上一个 View。

实际使用中，一般不直接使用 ViewAnimator 而是使用它的两个子类 ViewFlipper 和 ViewSwitcher。

ViewFlipper

ViewFlipper 可以包含多个 View，且 View 之间的切换有动画效果，例如渐变效果。它也可以根据时间周期切换显示项目，像是一个幻灯片播放的效果。ViewFlipper 可以用来指定 Layout 内多个 View 之间的切换效果，可以一次指定也可以每次切换的时候都指定单独的效果。此类额外提供了如下几个方法：

- `isFlipping()`：用来判断 View 切换是否正在进行。
- `setFlipInterval(int milliseconds)`：设定 View 之间切换的时间间隔，单位毫秒。
- `startFlipping()`：使用上面设定的时间间隔来切换所有 View，会以幻灯片方式进行。
- `stopFlipping()`：停止 View 切换。
- `boolean isAutoStart()`：是否自动开始翻页
- `setAutoStart(boolean autoStart)`：设置是否自动翻页

ViewSwitcher

ViewSwitcher 简单来说就是 Switcher 在 2 个 View 之间切换，可以通过 ViewSwitcher 的 `setFactory()` 方法指定一个 `ViewSwitcher.ViewFactory` 并实现 `ViewFactory` 的 `makeView()` 来建立 2 个 View。

和 `ViewFlipping` 不同的是，这里它只能包含有 2 个 View

除了使用 `ViewFactory` 的 `makeView()` 来生成 View 外，还可以通过其 `addView(View child, int index, ViewGroup.LayoutParams params)` 方法来往里面增加 2 个 View

此类具有两个子类 `ImageSwitcher`、`TextSwitcher` 分别用于图片和文字切换。

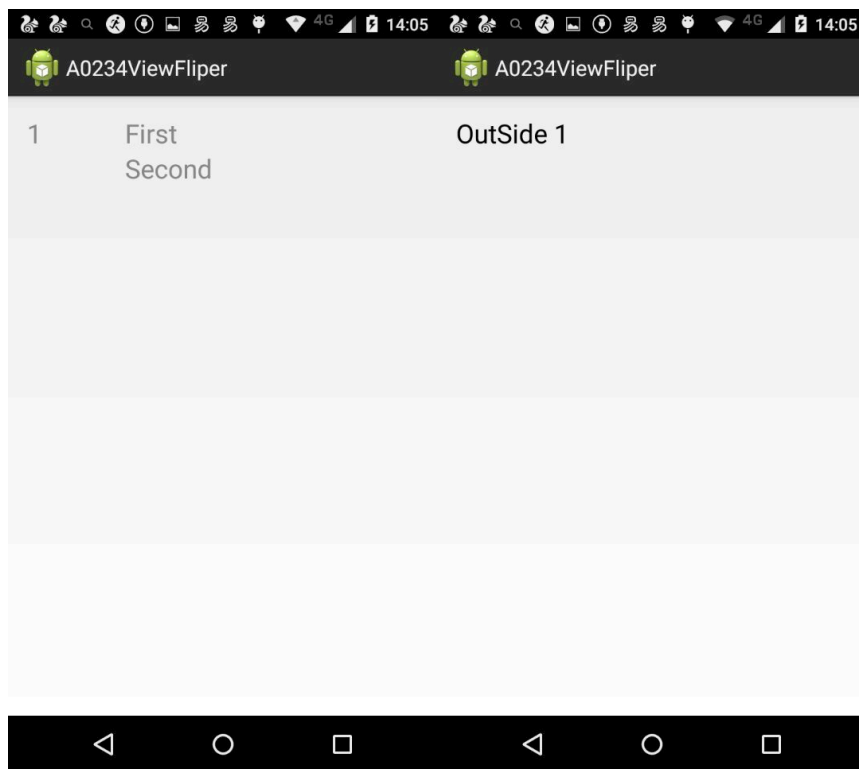
对于 `ImageSwitcher` 来说，除了 `ViewSwitcher` 的方法外，还有三个重载的用于设置 `ViewSwitcher` 中的正在显示的 `ImageView` 中的图片的方法：

- `void setImageDrawable(Drawable drawable)`
- `void setImageResource(int resid)`
- `void setImageURI(Uri uri)`

对于 `TextSwitcher` 来说，除了 `ViewSwitcher` 的方法外，还有以下三个方法：

- `void addView(View child, int index, ViewGroup.LayoutParams params)`：往 `TextSwitcher` 中增加指定 layout 参数的 View
- `void setCurrentText(CharSequence text)`：设置当前显示的 Text View 的文字
- `void setText(CharSequence text)`：设置下一个 view 的文字并切换到下一个 view

功能演示



实战操作

```
public class MainActivity extends Activity {  
    @Override  
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
        super.onCreate(savedInstanceState);  
        setContentView(R.layout.activity_main);  
        ViewFlipper flipper = (ViewFlipper)  
this.findViewById(R.id.viewFlipper1);  
        flipper.setInAnimation(AnimationUtils.loadAnimation(this,  
android.R.anim.slide_in_left));  
        flipper.setOutAnimation(AnimationUtils.loadAnimation(this,  
android.R.anim.slide_out_right));  
    }  
}
```

职业素质

屏幕切换指的是在同一个 Activity 内屏幕见的切换，最长见的情况就是在一个 FrameLayout 内有多个页面，比如一个系统设置页面；一个个性化设置页面。

通过查看 OPhone API 文档可以发现，有个 android.widget.ViewAnimator 类继承至 FrameLayout，ViewAnimator 类的作用是为 FrameLayout 里面的 View 切换提供动画效果。该类有如下几个和动画相关的函数：

setInAnimation：设置 View 进入屏幕时候使用的动画，该函数有两个版本，一个接受单个参数，类型为 android.view.animation.Animation；一个接受两个参数，类型为 Context 和 int，分别为 Context 对象和定义 Animation 的 resourceId。