

任玉刚

有创新精神的Android技术分享者



视频课程 - Android开发进阶



我的书



微信公众号



欢迎访问

《艺术探索读书笔记》

我的github

兰亭风雨的专栏-Java牛人

鸿洋的博客

如何搭建个人网站

学习经历

中国科学技术大学硕士研究生、

腾讯、创新工场、百度

Android资深工程师(2015)

所在项目团队：百度手机卫士团

队

爱生活，爱技术

1群：215680213 (已满)

2群：190283084 (已满)

7群：476288569

目录视图

摘要视图

RSS 订阅

快速回复

☆ 我要收藏

^ 返回顶部

原 Android属性动画深入分析：让你成为动画牛人

标签： android nineoldandroids 动画 属性动画

2014-01-04 18:29 34912人阅读 评论(67) 收藏 举报

分类：

Android高手进阶 (50) ▼

版权声明：本文为博主原创文章，未经博主允许不得转载。

目录(?)

[+]

转载请注明出处：<http://blog.csdn.net/singwhatiwanna/article/details/17841165>

前言

感谢你阅读本文，我坚信读完本文肯定不会让你失望的。想要做动画牛人？想要精通动画？那么本文所讲的内容都是你必须掌握的。关于动画，我已经写了两篇博文，但是还是没有将动画描述全面，于是我写了本文，另外，我后面还会再写一篇属性动画的源码分析，通过这四篇博文，你将真正地成为动画牛人。

Android动画系列：

android动画简介

Android动画进阶—使用开源动画库nineoldandroids

Android属性动画深入分析：让你成为动画牛人

Android源码分析—属性动画的工作原理

我为什么要写这篇博文？

是分享精神，我对动画从了解到熟悉是经历了一个过程，而这一个过程是要花费时间的，也许是几天，也许是一两个小时，总之没有至少若干小时的时间投入，你是无法熟悉动画的全部的。我花了大量时间来弄懂动画的整个逻辑，深知其中的辛苦，所以，我不想大家再像我这样，我想大家能够更快地熟悉并精通动画。通过本文，你会深入了解Android动画并且从此没有动画再能难得了你。确切来说本文是深入分析属性动画，因为View动画和帧动画的功能有限也比较简单，没有太多值得分析的东西。

开篇

像设计模式一样，我们也提出一个问题来引出我们的内容。

问题：

给Button加一个动画，让这个Button的宽度从当前宽度增加到500px。

也许你会说，这很简单，用渐变动画就可以搞定，我们可以来试试，你能写出来吗？很快你就会恍然大悟，原来渐变动画根本不支持对宽度进行动画啊，没错，渐变动画只支持四种类型：平移（Translate）、旋转（Rotate）、缩放（Scale）、不透明度（Alpha）。当然你用x方向缩放（scaleX）可以让Button在x方向放大，看起来好像是宽度增加了，实际上不是，只是Button被放大了而已，而且由于只在x方向被放大，这个时候Button的背景以及上面的文本都被拉伸了，甚至有可能Button会超出屏幕。下面是效果图

我的联系方式

QQ : 289832127

singwhatiwanna@gmail.com

个人资料



singwhatiwanna

+ 加关注 发私信



访问 : 1482378次

积分 : 14466

等级 : BLOG > 7

排名 : 第664名

原创 : 84篇

转载 : 2篇

译文 : 0篇

评论 : 2744条

文章分类

Android高手进阶 (51)

Android疑难解答 (4)

Android逆向工程 (2)

架构设计 (5)

程序设计的艺术 (1)

Linux系统 (3)

Windows系统编程 (7)

IOS开发之旅 (0)

Html5游戏开发 (1)

编程入门 (1)

图像处理 (2)

综合 (8)

博客专栏



Android源码解
读

文章 : 12篇

阅读 : 208648



Android开发小
栈

文章 : 17篇

阅读 : 442226

我的微博

animationtest

动画按钮

上述效果显然是很差的，而且也不是真正地对宽度做动画，不过，所幸我们还有属性动画，我们用属性动画试试看demo

快速回复

我要收藏

返回顶部

```
[java] 01. private void performAnimate() {
02.     ObjectAnimator.ofInt(mButton, "width", 500).setDuration(5000).start();
03. }
04.
05. @Override
06. public void onClick(View v) {
07.     if (v == mButton) {
08.         performAnimate();
09.     }
10. }
```

上述代码运行一下发现没效果，其实没效果是对的，如果你随便传递一个属性过去，轻则没动画效果，重则程序直接Crash。

下面分析下属性动画的原理：

属性动画要求动画作用的对象提供该属性的get和set方法，属性动画根据你传递的该熟悉的初始值和最终值，以动画的效果多次去调用set方法，每次传递给set方法的值都不一样，确切来说是随着时间的推移，所传递的值越来越接近最终值。总结一下，你对object的属性xxx做动画，如果想让动画生效，要同时满足两个条件：

1. object必须要提供setXxx方法，如果动画的时候没有传递初始值，那么还要提供getXxx方法，因为系统要去拿xxx属性的初始值（如果这条不满足，程序直接Crash）

2. object的setXxx对属性xxx所做的改变必须能够通过某种方法反映出来，比如会带来ui的改变啥的（如果这条不满足，动画无效果但不会Crash）

以上条件缺一不可

那么为什么我们对Button的width属性做动画没有效果？这是因为Button内部虽然提供了getWidth和setWidth方法，但是这个setWidth方法并不是改变视图的大小，它是TextView新添加的方法，View是没有这个setWidth方法的，由于Button继承了TextView，所以Button也就有了setWidth方法。下面看一下这个getWidth和setWidth方法的源码：

```
[java] 01. /**
02.  * Makes the TextView exactly this many pixels wide.
03.  * You could do the same thing by specifying this number in the
04.  * LayoutParams.
05.  *
06.  * @see #setMaxWidth(int)
07.  * @see #setMinWidth(int)
08.  * @see #getMinWidth()
09.  * @see #getMaxWidth()
10.  *
11.  * @attr ref android.R.styleable#TextView_width
12.  */
13. @android.view.RemotableViewMethod
```

 微博



任玉刚Coder

+ 加关注

[good] //@huang_b_q://@GavinCT: @技术小黑屋 [嘻嘻] //@GavinCT: @light_sky @hi大头鬼hi @鸿洋_ @任玉刚Coder @陈启超_V @Trinea @代码家 @高爷 @寒江不钓 @googdev @胡凯me 开源啦, 帮忙扩散啦 //@GavinCT: robust自动化作者现身啦[色]

TA 的粉丝 (6987) 全部»

活当下

Mo小冰

祥子擎

盖小同学

文章搜索

文章存档

2016年03月 (1)

2016年01月 (1)

2015年11月 (1)

2015年10月 (1)

2015年09月 (1)

展开

阅读排行

Android学习路线指南 (104082)

android学习路线: 如何E (64577)

Android apk动态加载机制 (59885)

APK动态加载框架 (DL) (57263)

Android apk动态加载机制 (45186)

android跨进程通信 (IPC) (43832)

Android View系统解析 (38323)

给Android程序员的一些 (38028)

Android L中水波纹点击 (36464)

Android属性动画深入分析 (34906)

评论排行

《Android开发艺术探索》 (330)

Android学习路线指南 (229)

android中左右滑屏的实现 (168)

高仿微信对话框列表滑动删 (148)

Android apk动态加载机制 (115)

APK动态加载框架 (DL) (107)

```
14. public void setWidth(int pixels) {
15.     mMaxWidth = mMinWidth = pixels;
16.     mMaxWidthMode = mMinWidthMode = PIXELS;
17.
18.     requestLayout();
19.     invalidate();
20. }
21.
22. /**
23.  * Return the width of the your view.
24.  *
25.  * @return The width of your view, in pixels.
26.  */
27. @ViewDebug.ExportedProperty(category = "layout")
28. public final int getWidth() {
29.     return mRight - mLeft;
30. }
```

从源码可以看出, getWidth的确是获取View的宽度的, 而setWidth是TextView和其子类的专属方法, 不是设置View的宽度, 而是设置TextView的最大宽度和最小宽度的, 这个和TextView的宽度不是一个东西, 具体来说, TextView的宽度对应Xml中的android:layout_width属性, 而TextView还有一个属性android:width, 这个android:width属性就对应了TextView的setWidth方法。好吧, 我承认我的这段描述有点混乱, 但事情的确是这个样子的, 而且我目前还没发现这个android:width属性有啥重要的用途, 感觉好像没用似的, 这里就不深究了, 不然就偏离主题了。总之, TextView和Button的setWidth和getWidth干的不是同一件事情, 通过setWidth无法改变控件的宽度, 所以对width做属性动画没有效果, 对应于属性动画的两个条件来说, 本例中动画不生效的原因是只满足了条件1未满足条件2。

针对上述问题, Google告诉我们有3中解决方法:

- 给你的对象加上get和set方法, 如果你有权限的话
- 用一个类来包装原始对象, 间接为其提供get和set方法
- 采用ValueAnimator, 监听动画过程, 自己实现属性的改变

看起来有点抽象, 不过不用担心, 下面我会一一介绍。

对任何属性做动画

针对上面提出的三种解决方法, 这里会给出具体的介绍:

给你的对象加上get和set方法, 如果你有权限的话

这个的意思很好理解, 如果你有权限的话, 加上get和set就搞定了, 但是很多时候我们没权限去这么做, 比如本文开头所提到的问题, 你无法给Button加上一个合乎要求的setWidth方法, 因为这是Android SDK内部实现的。这个方法最简单, 但是往往是不可行的, 这里就不对其进行更多分析了。

用一个类来包装原始对象, 间接为其提供get和set方法

这是一个很有用的解决方法, 是我最喜欢用的, 因为用起来很方便, 也很好理解, 下面将通过一个具体的例子来介绍它

```
[java]
01. private void performAnimate() {
02.     ViewWrapper wrapper = new ViewWrapper(mButton);
03.     ObjectAnimator.ofInt(wrapper, "width", 500).setDuration(5000).start();
04. }
05.
06. @Override
07. public void onClick(View v) {
08.     if (v == mButton) {
09.         performAnimate();
10.     }
11. }
12.
13. private static class ViewWrapper {
14.     private View mTarget;
15.
16.     public ViewWrapper(View target) {
17.         mTarget = target;
18.     }
19.
20.     public int getWidth() {
21.         return mTarget.getLayoutParams().width;
22.     }
23.
24.     public void setWidth(int width) {
25.         mTarget.getLayoutParams().width = width;
26.         mTarget.requestLayout();
27.     }
28. }
```

android学习路线：如何从 (97)

可下拉的PinnedHeader (96)

给Android程序员的一些 (89)

Android L中水波纹点击 (85)

最新评论

循环广告位组件的实现

qq_16162977:

@singwhatiwanna:他的意思呢，不是倍数，最后一页和DEFAULT_BANNER_SIZ...

循环广告位组件的实现

qq_16162977: 这个Demo本身是没问题，关于当前是最后一页的时候切换成

DEFAULT_BANNER_SIZE - ...

Android apk动态加载机制的研究
写Android的媛运气不会太差

@andywuchuanlong:需要你将插件apk文件放在具体某个位置的。

Android apk动态加载机制的研究
写Android的媛运气不会太差

@jacky123asd:这个方法 有个注释@hide

《Android开发艺术探索》图书勘
ZmeSky:

@sinat_28998951:BinderPool是服务端实现的一个Binder池，BinderP...

《Android开发艺术探索》图书勘

sinat_28998951: 您好，在第二章讲Binder连接池时，我觉得代码里有些不恰当的地方。

BinderPool应该是客户端...

《Android开发艺术探索》图书勘

sinat_28998951: 您好，在第二章讲Binder连接池时，我觉得代码里有些不恰当的地方。

BinderPool应该是客户端...

《Android开发艺术探索》图书勘

sinat_28998951: 您好，在第二章讲Binder连接池时，我觉得代码里有些不恰当的地方。

BinderPool应该是客户端...

《Android开发艺术探索》图书勘

sinat_28998951: 您好，在第二章讲Binder连接池时，我觉得代码里有些不恰当的地方。

BinderPool应该是客户端...

Android学习路线指南
Carzy-dicky: 高级android工程师，最应该还谈不上吧

推荐文章

* CSDN日报20170402 ——《我希望进入大学时就能知道的一些事儿》

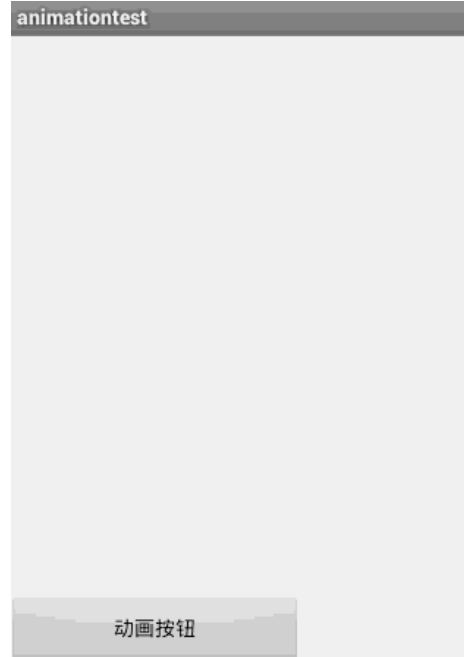
* 最全面总结 Android WebView 与 JS 的交互方式

* 蓝牙DA14580开发：固件格式、二次引导和烧写

* 你不知道的 Android WebView 使用漏洞

```
27.     }  
28. }
```

上述代码5s内让Button的宽度增加到500px，为了达到这个效果，我们提供了ViewWrapper类专门用于包装View，具体到本例是包装Button，然后我们对ViewWrapper的width熟悉做动画，并且在setWidth方法中修改其内部的target的宽度，而target实际上就是我们包装的Button，这样一个间接属性动画就搞定了。上述代码同样适用于一个对象的其他属性。下面看效果



ok，效果达到了，真正实现了对宽度做动画。

采用ValueAnimator，监听动画过程，自己实现属性的改变

首先说说啥是ValueAnimator，ValueAnimator本身不作用于任何对象，也就是说直接使用它没有任何动画效果。它可以对一个值做动画，然后我们可以监听其动画过程，在动画过程中修改我们的对象的属性值，这样也就相当于我们的对象做了动画。还是不太明白？没关系，下面用例子说明

```
[java]      
  
01. private void performAnimate(final View target, final int start, final int end) {  
02.     ValueAnimator valueAnimator = ValueAnimator.ofInt(1, 100);  
03.  
04.     valueAnimator.addUpdateListener(new AnimatorUpdateListener() {  
05.  
06.         //持有一个IntEvaluator对象，方便下面估值的时候使用  
07.         private IntEvaluator mEvaluator = new IntEvaluator();  
08.  
09.         @Override  
10.         public void onAnimationUpdate(ValueAnimator animator) {  
11.             //获得当前动画的进度值，整型，1-100之间  
12.             int currentValue = (Integer)animator.getAnimatedValue();  
13.             Log.d(TAG, "current value: " + currentValue);  
14.  
15.             //计算当前进度占整个动画过程的比例，浮点型，0-1之间  
16.             float fraction = currentValue / 100f;  
17.  
18.             //这里我偷懒了，不过有现成的干吗不用呢  
19.             //直接调用整型估值器通过比例计算出宽度，然后再设给Button  
20.             target.getLayoutParams().width = mEvaluator.evaluate(fraction, start, end);  
21.             target.requestLayout();  
22.         }  
23.     });  
24.  
25.     valueAnimator.setDuration(5000).start();  
26. }  
27.  
28. @Override  
29. public void onClick(View v) {  
30.     if (v == mButton) {  
31.         performAnimate(mButton, mButton.getWidth(), 500);  
32.     }  
33. }
```

快速回复

我要收藏

返回顶部

上述代码的动画效果图和采用ViewWrapper是一样的，请参看上图。关于这个ValueAnimator我要再说一下，拿上例来说，它会在5000ms内将一个数从1变到100，然后动画的每一帧会回调onAnimationUpdate方法，在这个方法里，我们可以获取当前的值（1-100），根据当前值所占的比例（当前值/100），我们可以计算出Button现在的宽度应该是多少，比如时间过了一半，当前值是50，比例为0.5，假设Button的起始宽度是100px，最终宽度是500px，那么Button增加的宽度也应该占总增加宽度的一半，总增加宽度是500-100=400，所以这个时候Button应该增加宽度400*0.5=200，那么当前Button的宽度应该为初始宽度+ 增加宽度（100+200=300）。上述计算过程很简单，其实它就是整型估值器IntEvaluator的内部实现，所有我们不用自己写了，直接用吧。

写在后面的话

到此为止，本文的分析基本完成，有几点是我想再说一下的。

- 1.View动画（渐变动画）的功能是有限的，大家可以尝试使用属性动画
- 2.为了在各种**安卓**版本上使用属性动画，你需要采用nineoldandroids，它是GitHub开源项目，jar包和源码都可，在网上下到，如果下不到jar包，我可以发给大家
- 3.再复杂的动画都是简单动画的合理组合，再加上本文介绍的方法，可以对任何属性作用动画效果，几乎可以做出任何动画
- 4.属性动画中的插值器（Interpolator）和估值器（TypeEvaluator）很重要，它是实现非匀速动画的重要手段，你应该试着搞懂它，最好你还能够自定义它们
- 5.如果你能把我这个动画系列博文都看一遍并且理解它，我认为你对动画绝对算得上精通，而且我不认为有面试官能够在动画上问倒你



▲ 上一篇

WebView Attack In Android：解析第三方账号登录平台所存在的安全隐患

▼ 下一篇

Android源码分析—属性动画的工作原理

我的同类文章

Android高手进阶（50）	
• Android中MotionEvent的... 2016-03-01 阅读 17171	• Android的消息机制之Thre... 2015-09-10 阅读 14920
• 循环广告位组件的实现 2015-06-18 阅读 20270	• Android L中水波纹点击效... 2015-01-12 阅读 36477
• APK动态加载框架（DL）... 2014-10-10 阅读 57288	• Android View系统解析(下) 2014-08-08 阅读 38343
• Android View系统解析(上) 2014-07-27	• 可下拉的PinnedHeaderEx... 2014-05-12

参考知识库



Android知识库

32800 关注 | 2675 收录



.NET知识库

3614 关注 | 833 收录

猜你在找

- Android开源项目实践之UI篇
- Android属性动画
- Android核心技术——AndroidUI组件
- Android属性动画Property Animation系列二之
- Android设计模式精解(第10课)：状态模式(State pattern)及Android属性动画工作原理
- Android设计模式精解(第7课)：Adapter模式
- 关于android属性动画
- Android设计模式精解(第9课)：策略模式(Strategy pattern)及Android属性动画ObjectAnimator的基本用法

查看评论

47楼 qq_35976409 2017-03-03 20:46发表 



您好，有什么方法能让动画更流畅吗？我用的这种方法但是效果卡顿明显 不流畅

46楼 jacky123asd 2016-08-12 09:57发表 




楼主，你上面那个是有效果的，不信你试试看，setWidth 虽说设置的是MaxWidth和minWidth，但是也是requestLayout的了，其实也就是改变了width属性值了，你可以试试看！我这边是有效果的

45楼 freeC 2016-07-08 15:41发表 




我按你的例子试过没有效果，包括下面评论的，用wrap_content还有直接设置为200dp也没有效果，手机android6.0的

 快速回复

44楼 曾子布 2016-07-04 10:51发表 



写的很好，醍醐灌顶

 我要收藏

 返回顶部

43楼 挤不上公交车的路人甲 2016-04-07 18:26发表 



请问 lz 用包装的方法 针对一个继承了ViewGoup的控件 做动画，没有效果

42楼 王者无双 2016-03-03 15:15发表 



赞

41楼 don't catch 2015-11-21 10:21发表 




任老师，第二种方法 包装原始对象 给Button的添加动画的方法，点击按钮，动画之前 会闪一下！！！！

40楼 Crazy_soldier 2015-08-31 15:55发表 




楼主，这个Demo非常好，很容易明白，大赞。但是使用静态内部保存Activity这是个不好的习惯哦

39楼 Mr.H 2015-08-27 17:18发表 




不错啊，刚接触这个东西，就基本能看懂了，感谢楼主~~

38楼 Tiger_老虎 2015-07-13 13:19发表 



在其他地方看不懂属性动画中的插值器（Interpolator）和估值器（TypeEvaluator），博主这里就看懂了，就决定不再潜水，要来顶顶顶，这两个属性是不是就在ValueAnimator里面用而已，其他的是不是就不需要用到这两个了？？？

37楼 良秋 2015-07-03 18:44发表 




mark，好文章，另外几篇一会再看。

36楼 xiongmaozhijin 2015-05-14 13:53发表 



学习了，谢谢。

35楼 cbx_csdn 2015-04-22 14:47发表 




楼主！按照上面方法对imageView进行拉伸发现x跟y轴同时拉伸，不知为何，请楼主解惑，谢谢！

34楼 JustDoltToday 2015-03-23 16:09发表 



楼主好，我按你那个ViewWrape例子试了一遍，为什么每次都是高度先增长下 再变正常后绘制宽度呢

Re: GeneralAndroid 2015-05-15 21:13发表 



回复JustDoltToday：按照34楼的方法加上一句话，就不会了

33楼 RonQian 2015-03-13 13:16发表 



楼主可以提供一份源码吗？

32楼 Spartacus0830 2015-01-15 15:37发表 



31楼 Spartacus0830 2015-01-15 15:36发表 



[html]  

01. 我对比了上下的代码，解决了问题。如下：
02. 用类包装的时候，没有setWidth();
03. 解决如下：
04. 在performAnimate()添加和修改代码下面代码
05. wrapper.setWidth(button.getWidth());

30楼 xpleemoon 2015-01-13 19:00发表



楼主可以对view添加硬件或者软件加速，让动画更流畅

29楼 zhan9hay 2014-12-17 09:31发表



不能再潜水了，顶下楼主。

快速回复

28楼 hanazawakana 2014-12-11 17:23发表



请教下博主 setAnimation和startAnimation的区别

我要收藏

返回顶部

27楼 LFy_Yu 2014-12-09 13:54发表



超级给力，期待博主更多android 进阶知识，大爱

26楼 JiShuBuXiaoDaTao 2014-11-27 15:28发表



thank you for your文章

25楼 Chenjiaren01 2014-11-25 20:16发表



感谢分享！

24楼 陈宇明 2014-11-25 14:27发表



顶~！

23楼 ck最后的月牙天冲 2014-11-17 19:37发表



分享精神这几个字，就把我感动了一番，然后阅读完全文，非常感激楼主，谢谢

22楼 RockoZZ 2014-11-14 22:23发表



使用Property来封装属性貌似也ok。

21楼 sichard 2014-11-06 18:02发表



楼主写的好！通俗易懂

20楼 大苞米 2014-10-29 20:49发表



网上搜了下属性动画，看了好多都没看懂，这个一看就懂。最开始看的是个转载的，而且没出处。为了感谢作者特地找原文到来赞一下

19楼 mayi203 2014-10-15 13:41发表



请问可以实现3D的旋转效果吗？不借助opengl。

Re: singwhatiwanna 2014-10-15 15:54发表



回复mayifighting：3d旋转对属性动画是小菜一碟，只要xyz三个方向同时旋转即可。

Re: mayi203 2014-10-16 16:33发表



回复singwhatiwanna：再请教博主，能改变z轴的位置，比如ObjectAnimator.ofFloat(view, "translationZ", 10.0F, -1000.0F)是没有效果的，怎样设置z轴的偏移呢？

Re: singwhatiwanna 2014-10-16 17:57发表



回复mayifighting：ObjectAnimator.ofFloat(myView, "rotationX", 0, 360),
ObjectAnimator.ofFloat(myView, "rotationY", 0, 180),
ObjectAnimator.ofFloat(myView, "rotation", 0, -90),

Re: mayi203 2014-10-16 19:52发表



回复singwhatiwanna：谢谢楼主，不过我想问的是有没有方法设置z轴的偏移量呢？

18楼 NullPointerException 2014-08-18 11:23发表



照着楼主的ViewWrapper 实现了一遍，发现有点问题

ObjectAnimator.ofInt(wrapper, "width", 500).setDuration(5000).start();
直接这样写会先一下子执行完width从0到500，然后再执行一次5000ms的width 从0到500

然后我写成了这样就正常了：ObjectAnimator.ofInt(wrapper, "width", button.getWidth(), 500);

Re: 竹叶青1986 2014-12-25 14:10发表



回复w8320273：如果Button宽度用wrap_content会出现你所说的问题，如果将Button宽度设为固定值就会按照作者的意思执行动画，原理不明确，我一开始写也是你这种问题。

17楼 eieihihi 2014-08-15 10:52发表



在onAnimationUpdate中使用ViewHelper，可以做出更多效果！

快速回复

16楼 HELLO_CSL 2014-08-07 17:40发表

我要收藏



博主，问一下你是用什么软件来制作示例图的GIF的？

返回顶部

Re: singwhatiwanna 2014-08-15 13:11发表



回复CsL664867596：gif maker

15楼 sonzero 2014-07-18 09:54发表



如果想用这个属性动画来做逐帧动画。如何实现。实现一个类然后调用TypeEvaluator接口感觉实现不了。。。我是通过drawable里面进去改变ImageView的drawable。但是他老报错空指针。--请问有联系方式探讨下吗？

14楼 真实的自我11 2014-07-14 10:17发表



真的是很好文章，谢谢分享

13楼 温水煮青蛙come-on 2014-05-19 21:49发表



fuck，为了本文最后一句话，我决定了。

12楼 爱神CODE 2014-05-12 14:14发表



感谢楼主的分享，我自己看官方的文档怎么都没实验成功，看了你的这篇博文收到了很大的启发

11楼 zymao 2014-05-04 01:16发表



看来不少楼主的文章，膜拜啊！

10楼 guopanfengdiy 2014-04-23 00:36发表



非常感谢。一直在读你的博文。

9楼 yanzi1225627 2014-04-22 17:13发表



任总，我来学习拉。我要做一个抽屉打开时，handle对应的imageview旋转一圈的动画。

Re: singwhatiwanna 2014-04-22 22:39发表



回复yanzi1225627：ObjectAnimator.ofFloat(myView, "rotation", 0, 360)

8楼 DongStudio 2014-04-03 19:35发表



好文章

7楼 pope_nuaa 2014-03-26 17:09发表



写的太好了，看了后茅塞顿开，多谢

6楼 XellossRyan 2014-02-11 23:00发表



深刻拜读，学习了

5楼 lfdh1 2014-02-05 23:49发表



嗯 值得一读。今晚没有空了，改天学习。

4楼 sunweijie1234 2014-01-17 17:23发表



文章很不错，可爱的博主

3楼 [zxw136511485](#) 2014-01-08 16:37发表



不错！学习了！！

2楼 [耀舞夕阳](#) 2014-01-06 21:27发表



楼主 我试了一下button,当button在xml中的layout_width设置为wrap_content的时候，动画可以不需要加那个ViewWrapper；也可以达到效果，若果是固定大小 则必须加上ViewWrapper，否则没有效果。不知道你有没有碰到这样的。

Re: [singwhatiwanna](#) 2014-01-06 22:59发表



回复u012157513：的确是这样，原因待我查明再告诉你

Re: [GeneralAndroid](#) 2015-05-15 21:07发表



回复singwhatiwanna：请问博主，现在找到原因了吗

Re: [singwhatiwanna](#) 2015-05-17 14:45发表



回复gc_gongchao：之前找了一次，没查看原因，后来就没查了。你如果查出来了，可以在这里告知下大家。

Re: [lfdhfl](#) 2014-04-10 11:48发表



回复singwhatiwanna：请问博主找到原因了么？

Re: [singwhatiwanna](#) 2014-04-10 13:47发表



回复lfdhfl：shy，目前还没查出啥原因

Re: [RowandJJ](#) 2014-12-15 14:09发表



回复singwhatiwanna：不知道大神现在知道原因了么？

Re: [伏魔之灵](#) 2014-04-16 09:43发表



回复singwhatiwanna：可不可以这样理解，ViewWrapper相当于重新设定了宽度
`mTarget.getLayoutParams().width = width;`
`mTarget.requestLayout();`

1楼 [dblackde](#) 2014-01-05 23:23发表



楼主写的很好！顶！

Re: [singwhatiwanna](#) 2014-01-05 23:42发表



回复qq282133：thank you,推荐你阅读本系列的其他几篇

发表评论

用户名：[xfhy_](#)

评论内容：

提交

* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

核心技术类目

全部主题 Hadoop AWS 移动游戏 Java Android iOS Swift 智能硬件 Docker
OpenStack VPN Spark ERP IE10 Eclipse CRM JavaScript 数据库 Ubuntu NFC
WAP jQuery BI HTML5 Spring Apache .NET API HTML SDK IIS Fedora XML
LBS Unity Splashtop UML components Windows Mobile Rails QEMU KDE Cassandra
CloudStack FTC coremail OPhone CouchBase 云计算 iOS6 Rackspace Web App

[公司简介](#) | [招贤纳士](#) | [广告服务](#) | [联系方式](#) | [版权声明](#) | [法律顾问](#) | [问题报告](#) | [合作伙伴](#) | [论坛反馈](#)

 [网站客服](#)  [杂志客服](#)  [微博客服](#)  webmaster@csdn.net  [400-600-2320](tel:400-600-2320) | [北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有](#) | [江苏知之为计算机有限公司](#) |

江苏乐知网络技术有限公司

京 ICP 证 09002463 号 | Copyright © 1999-2016, CSDN.NET, All Rights Reserved 

 [快速回复](#)

 [我要收藏](#)

 [返回顶部](#)