在市面上很多的APP都使用了对图片作模糊化处理后作为背景的效果，来使得整个页面更具有整体感。如下就是网易云音乐的音乐播放页面:



很明显这个页面的背景是由中间的小图片模糊化后而来的。最常用的模糊化处理就是高斯模糊。

**高斯模糊的几种实现方式:**

**(1)RenderScript**

RenderScript是Google在Android 3.0(API 11)中引入的一个高性能图片处理框架。

使用RenderScriprt实现高斯模糊:

首先在在build.gradle的defaultConfig中添加RenderScript的使用配置

renderscriptTargetApi 24  
renderscriptSupportModeEnabled true

renderscriptTargetApi :

指定要生成的字节码版本。我们(Goole官方)建议您将此值设置为最低API级别能够提供所有的功能，你使用和设置renderscriptSupportModeEnabled为true。此设置的有效值是从11到   
最近发布的API级别的任何整数值。

renderscriptSupportModeEnabled:

指定生成的字节码应该回落到一个兼容的版本，如果运行的设备不支持目标版本。

下面就是使用RenderScriprt实现高斯模糊的方法:

[?](https://www.jb51.net/article/107482.htm)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23 | public static Bitmap blurBitmap(Context context, Bitmap bitmap) {   //用需要创建高斯模糊bitmap创建一个空的bitmap  Bitmap outBitmap = Bitmap.createBitmap(bitmap.getWidth(), bitmap.getHeight(), Bitmap.Config.ARGB\_8888);   // 初始化Renderscript，该类提供了RenderScript context，创建其他RS类之前必须先创建这个类，其控制RenderScript的初始化，资源管理及释放   RenderScript rs = RenderScript.create(context);   // 创建高斯模糊对象   ScriptIntrinsicBlur blurScript = ScriptIntrinsicBlur.create(rs, Element.U8\_4(rs));   // 创建Allocations，此类是将数据传递给RenderScript内核的主要方 法，并制定一个后备类型存储给定类型   Allocation allIn = Allocation.createFromBitmap(rs, bitmap);   Allocation allOut = Allocation.createFromBitmap(rs, outBitmap);   //设定模糊度(注：Radius最大只能设置25.f)   blurScript.setRadius(15.f);   // Perform the Renderscript   blurScript.setInput(allIn);   blurScript.forEach(allOut);   // Copy the final bitmap created by the out Allocation to the outBitmap   allOut.copyTo(outBitmap);   // recycle the original bitmap   // bitmap.recycle();   // After finishing everything, we destroy the Renderscript.   rs.destroy();   return outBitmap;   } |

**(2)Glide实现高斯模糊**

Glide是一个比较强大也是比较常用的一个图片加载库，Glide中的Transformations用于在图片显示前对图片进行处理。glide-transformations 这个库为Glide提供了多种多样的 Transformations实   
现，其中就包括高斯模糊的实现BlurTransformation

[?](https://www.jb51.net/article/107482.htm)

|  |  |
| --- | --- |
| 1  2 | compile 'com.github.bumptech.glide:glide:3.7.0'  compile 'jp.wasabeef:glide-transformations:2.0.1' |

 通过这两个库的结合使用，就可以使用其中的BlurTransformation实现图片的高斯模糊

[?](https://www.jb51.net/article/107482.htm)

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Glide.with(context).load(R.drawable.defalut\_photo).bitmapTransform(new BlurTransformation(context, radius)).into(mImageView); |

其中radius的取值范围是1-25，radius越大，模糊度越高。

<https://www.jb51.net/article/107482.htm>

**(2)高斯模糊jni实现**

<https://blog.csdn.net/fan7983377/article/details/51568059>