教你如何用Android画一个几何图形

先来介绍一下画几何图形要用到的，画布(Canvas)、画笔(Paint)。

1. 画一个圆使用的是drawCircle：canvas.drawCircle(cx, cy, radius, paint);x、y代表坐标、radius是半径、paint是画笔，就是画图的颜色;

2. 在画图的时候还要有注意，你所画的矩形是实心(paint.setStyle(Paint.Style.FILL))还是空心(paint.setStyle(Paint.Style.STROKE);

画图的时候还有一点，那就是消除锯齿：paint.setAntiAlias(true);

3. 还有就是设置一种渐变颜色的矩形：

     Shader mShader = new LinearGradient(0,0,100,100, new int[]{Color.RED,Color.GREEn,Color.BLUE,Color.YELLO},null,Shader.TileMode.REPEAT);

ShapeDrawable sd;

//画一个实心正方形

sd = new ShapeDrawable(new RectShape());

sd.setBounds(20,20,100,100);

sd.draw(canvas);

//一个渐变色的正方形就完成了

4. 正方形：drawRect：canvas.drawRect(left, top, right, bottom, paint)

这里的left、top、right、bottom的值是：

left：是矩形距离左边的X轴

top：是矩形距离上边的Y轴

right：是矩形距离右边的X轴

bottom：是矩形距离下边的Y轴

5. 长方形：他和正方形是一个原理，这个就不用说了

6. 椭圆形:记住，这里的Rectf是float类型的

RectF re = new Rect(left, top, right, bottom);

canvas.drawOval(re,paint);

好了，说了这么多的的东西，那就让我们来看一下真正的实例吧！！！

package com.hades.game;

import android.app.Activity;  
import android.content.Context;  
import android.graphics.Canvas;  
import android.graphics.Color;  
import android.graphics.Paint;  
import android.graphics.RectF;  
import android.os.Bundle;  
import android.view.View;

public class CanvasActivity extends Activity {  
 /\*\*  
  \* 画一个几何图形  
  \* hades  
  \*  蓝色着衣  
  \*/  
 @Override  
 public void onCreate(Bundle savedInstanceState) {  
  super.onCreate(savedInstanceState);  
  MyView myView = new MyView(this);  
  setContentView(myView);  
 }

 public class MyView extends View {

  public MyView(Context context) {  
   super(context);  
  }

  @Override  
  protected void onDraw(Canvas canvas) {

   super.onDraw(canvas);

   // 设置画布的背景颜色  
   canvas.drawColor(Color.WHITE);  
   /\*\*  
    \* 定义矩形为空心  
    \*/  
   // 定义画笔1  
   Paint paint = new Paint();  
   paint.setStyle(Paint.Style.STROKE);  
   // 消除锯齿  
   paint.setAntiAlias(true);  
   // 设置画笔的颜色  
   paint.setColor(Color.RED);  
   // 设置paint的外框宽度  
   paint.setStrokeWidth(2);

   // 画一个圆  
   canvas.drawCircle(40, 30, 20, paint);  
   // 画一个正放形  
   canvas.drawRect(20, 70, 70, 120, paint);  
   // 画一个长方形  
   canvas.drawRect(20, 170, 90, 130, paint);  
   // 画一个椭圆  
   RectF re = new RectF(20, 230, 100, 190);  
   canvas.drawOval(re, paint);

   /\*\*  
    \* 定义矩形为实心  
    \*/  
   paint.setStyle(Paint.Style.FILL);  
   // 定义画笔2  
   Paint paint2 = new Paint();  
   // 消除锯齿  
   paint2.setAntiAlias(true);  
   // 设置画笔的颜色  
   paint2.setColor(Color.BLUE);  
   // 画一个空心圆  
   canvas.drawCircle(150, 30, 20, paint2);  
   // 画一个正方形  
   canvas.drawRect(185, 70, 130, 120, paint2);  
   // 画一个长方形  
   canvas.drawRect(200, 130, 130, 180, paint2);  
   // 画一个椭圆形  
   RectF re2 = new RectF(200, 230, 130, 190);  
   canvas.drawOval(re2, paint2);  
  }  
 }  
}

运行效果如下：

