自定义View的绘制工作，是在onDraw()方法中进行的

1. canvas.drawXxx()的使用
2. canvas.drawColor(int color)

* 在整个区域统一涂上指定的颜色
* DrawRGB()、drawARGB()一样，都是用来填充颜色
* 多用于 绘制前设置底色 或者 绘制后作为蒙版

1. canvas.drawCircle(float centerX, float centerY, float radius, Paint paint)

* 参数：圆心X坐标、圆心Y坐标、半径（单位都为像素）、定义圆的样式（画圆的画笔）

1. canvas.drawRect(float left, float top, float right, float bottom, Paint paint)

* 参数：X轴方向最左边的位置；Y轴方向最上面的位置；X轴方向最右边的位置；Y轴方向最下面的位置；定义矩形的样式（画矩形的画笔）

1. canvas.drawPoint(float x, float y, Paint paint)

* 参数：x、y点的坐标
* 可以通过paint.setStrokeWidth(width)设置点的大小
* 和canvas.drawCircle()、canvas.drawRect()功能类似

1. canvas.drawOval(float left, float top, float right, float bottom, Paint paint)

* 参数：和绘制矩形时一样，上下左右边界的点

1. canvas.drawLine(float startX, float startY, float stopX, float stopY, Paint paint)

* 参数：起点坐标、终点坐标、定义直线的样式（画直线的画笔）

1. canvas.drawRoundRect(float left, float top, float right, float bottom, float rx, float ry, Paint paint)

* 绘制圆角矩形
* 参数：left、top、right、bottom为矩形，rx、ry是圆角的横向半径和纵向半径

1. canvas.drawArc(float left, float top, float right, float bottom, float startAngle, float sweepAngle, boolean useCenter, Paint paint)

* 绘制弧形或者扇形
* 参数：left、top、right、bottom表示弧形所在的椭圆；startAngle表示起始角度（X轴正向是0度的位置；顺时针为正，逆时针为负）；sweepAngle为弧形或扇形扫过的角度；useCenter表示是否连接到圆心，如果不连接为弧形，连接为扇形；paint定义弧形或扇形的样式（画弧形或扇形的画笔）。

1. canvas.drawBitmap(Bitmap bitmap, float left, float top, Paint paint)

* 将图片绘制到指定位置

1. canvas.drawPath(Path path, Paint paint)

Path通常在绘制组合图形时才使用

* Path方法第一类：直接描述路径

|  |  |
| --- | --- |
| addXxx()添加子图形 | add.Circle(float x, float y, float radius, Direction dir)   * 参数：x、y、radius是圆的基本参数；dir是画圆的路径方向（分为逆时针、顺时针只有在需要填充圆形并且图形相交时才使用） |
| addOval()、addRect()、addRoundRect()、addPath()方法同上。 |
| xxxTo()画线（直线或曲线） | lineTo(float x, float y)  rLineTo(float x, float y)   * 作用：从当前位置到目标位置画一条直线，前者是绝对坐标，后者是相对坐标。 |
| quadTo(float x1, float y1, float x2, float y2)  rQuadTo(float dx1, float dy1, float dx2, float dy2)   * 作用：画二次贝塞尔曲线 |
| cubicTo(float x1, float y1, float x2, float y2, float x3, float y3)  rCubicTo(float x1, float y1, float x2, float y2, float x3, float y3)   * 作用：画三次贝塞尔曲线 |
| moveTo(float x, float y)  rMoveTo(float x, float y)   * 作用：改变当前位置（间接地设置画线时的起点） |
| arcTo(RectF oval, float startAngle, float sweepAngle, Boolean forceMoveTo)  arcTo(float left, float top, float right, float bottom, float sweepAngle, boolean forceMoveTo)  arcTo(RectF oval, float startAngle, float sweepAngle)   * 画弧形 * 参数：增加了forceMoveTo：是否留下痕迹（true没有痕迹，false有痕迹） |
| addArc(float left, float top, float right, float bottom, float startAngle, float sweepAngle)  addArc(RectF oval, float startAngle, float sweepAngle)   * 画弧形，于arcTo()相比，默认没有痕迹 |
| close()   * 封闭图形，从当前位置和起点之间连线 |

* Path方法第二类：辅助的设置或计算（使用方法较少）

|  |  |
| --- | --- |
|  | Path.setFillType(Path.FillType ft)设置填充方式   * 设置图形之间有交集时，交集部分的填充情况 * 情况复杂，用到的时候再说吧 |