



# 第14章

## 切图与标注

# 14.1 iOS与Android的切图方法

在页面设计完成后，就需要对界面中的元素进行切图。在不同的系统中，切图的方法也有所差异。本节将为读者讲解iOS和Android的切图方法。



# 14.1.1 课堂案例：将个人中心界面进行切图

本案例是为制作好的psd文件进行切图，虽然设计的效果图是按照iOS的标准进行设计，但为了适配需要输出iOS和Android两套切图。

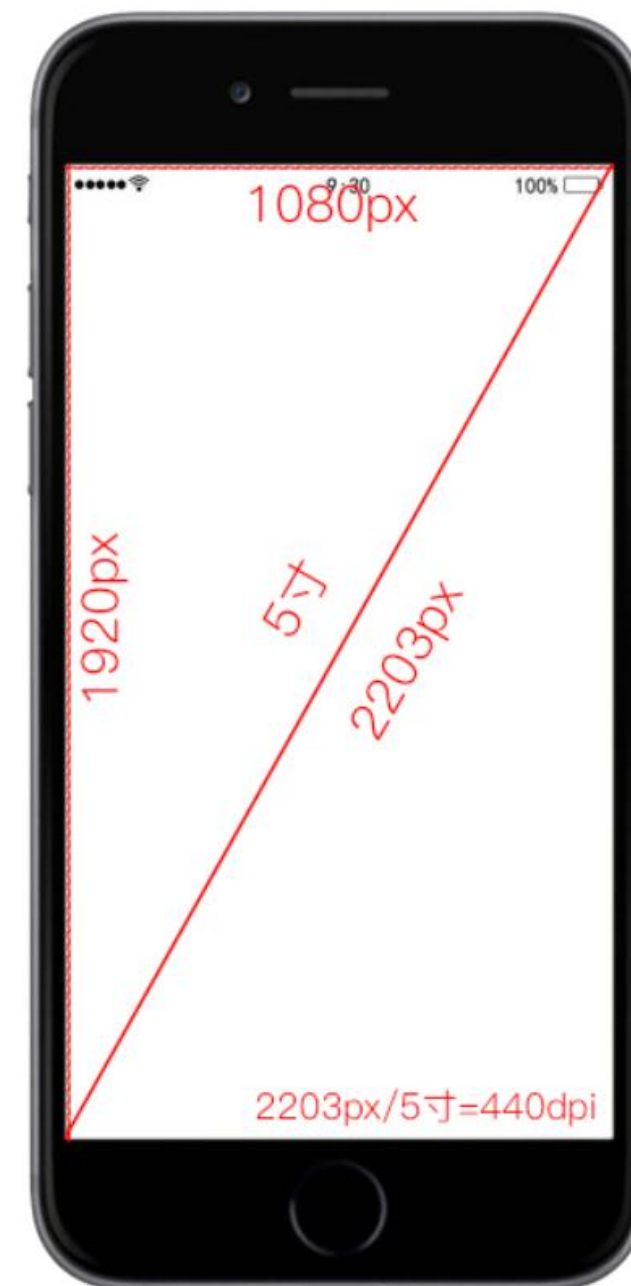


## 14.1.2 Android的常用单位

UI设计师在设计Android界面时，所使用的单位是像素（px），而开发人员在开发界面时所使用的单位是dp，两个完全不同的单位是如何转换的，下面将介绍Android的常用单位。

**英寸（in）**：指手机屏幕的实际物理尺寸，也就是屏幕对角线的测量尺寸。





**像素 (px)**：是界面设计常用单位之一，是手机的长与宽的像素乘积。

**屏幕密度 (dpi)**：是指一定尺寸上显示像素的数量，数值越大，屏幕显示的内容就越清晰。

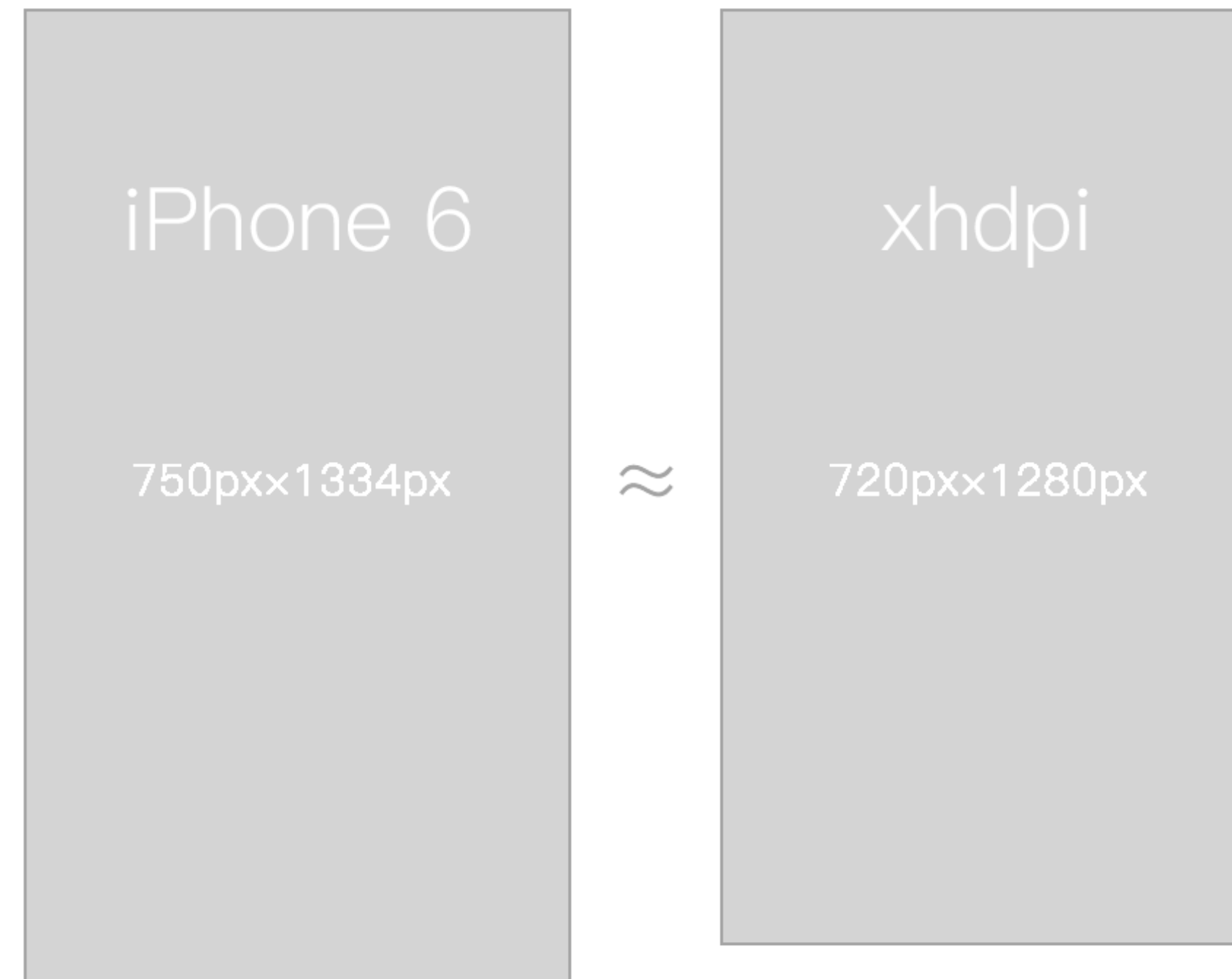
**设备独立像素 (dp)**：是Android开发人员经常使用的单位，在一般情况下非文字对象的尺寸用dp作单位。

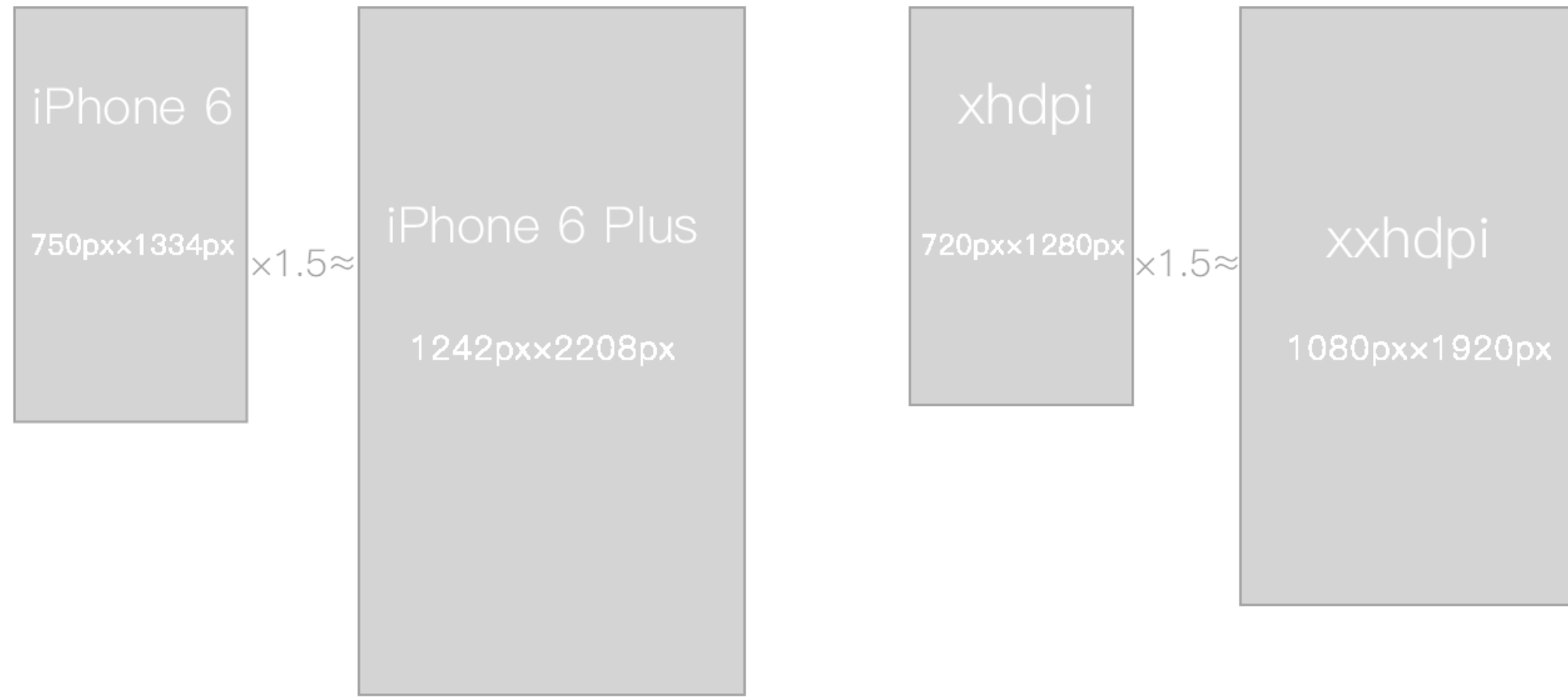
名称	分辨率 (px)	密度值 (dpi)	比例 (px/dp)
mdpi	320×480	160	1
hdpi	480×800	240	1.5
xhdpi	720×1080	360	2.25
xxhdpi	1080×1920	480	3.375

每部Android手机都会有一个初始的固定密度，如160/240和320等，这个值会和像素（px）之间有一个换算比例。

## 14.1.3 iOS与Android的尺寸关系

虽然每一代苹果手机的大小都有所不同，但UI界面的效果图是以iPhone 6（750px×1334px）的尺寸进行设计，再适配到其他型号的手机上。Android主流的xhdpi尺寸是720px×1280px，另一种主流的xxhdpi尺寸是1080px×1920px。通过尺寸关系可以发现，iPhone 6和 xhdpi的Android手机分辨率基本相同，因此可以共用一套切图和标注。





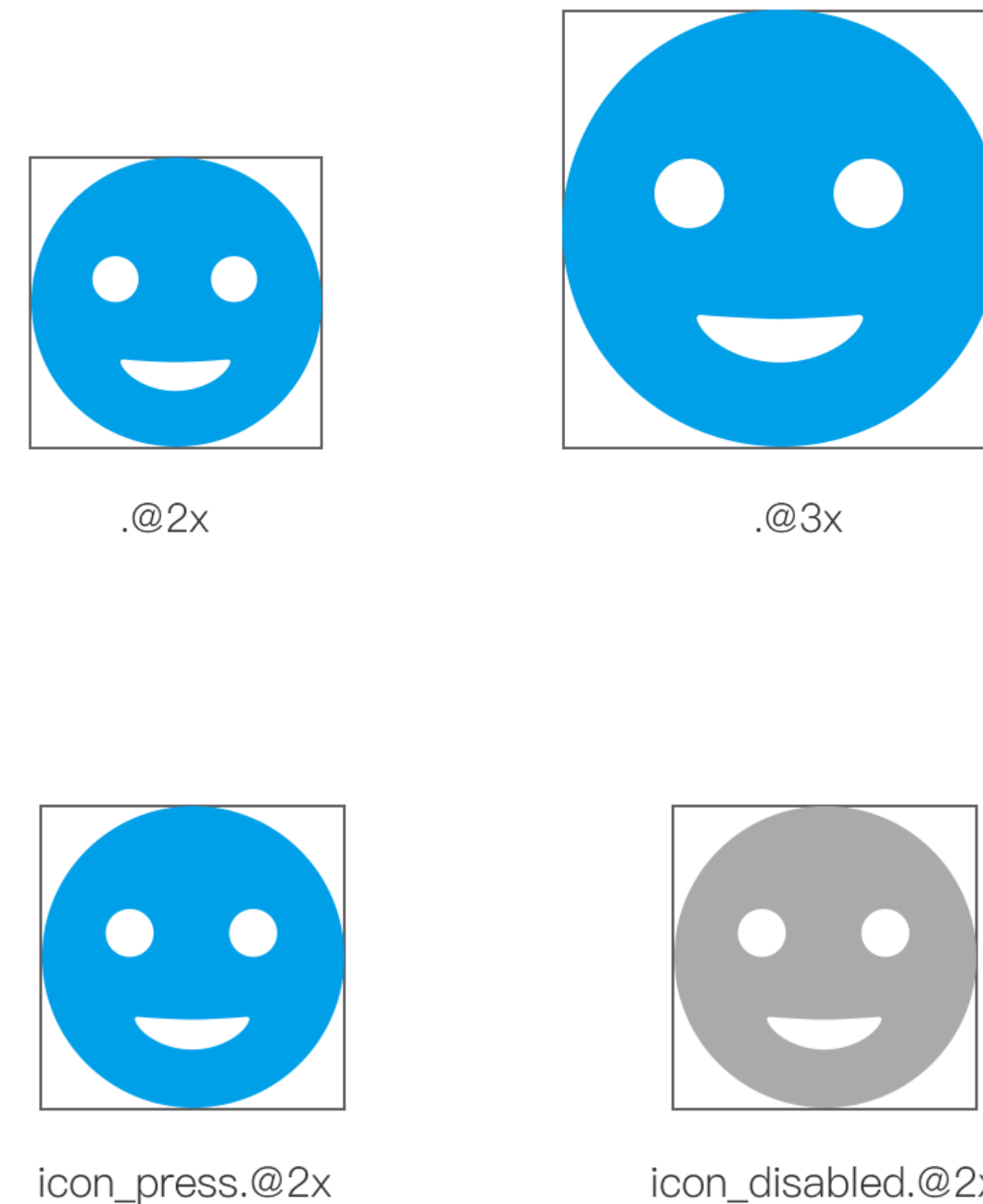
iPhone 6和iPhone 6 Plus (1242px×2208px) 尺寸间约为1.5倍关系，而在Android手机中xhdpi与xxhdpi也是1.5倍关系，因此iPhone 6 Plus和xxhdpi的Android手机也可以共用一套切图和标注。



## 14.1.4 iOS与Android的切图命名方式

iOS的切图文件会放在一个文件夹里。iPhone 6用的命名是2倍的切图，后缀名为@2x；iPhone 6 Plus用的是3倍切图，后缀名为@3x。

为了区分按钮的不同状态，会增加按钮状态的后缀。例如，点击状态的按钮后缀名为\_press，不可点击状态的后缀名为\_disabled。





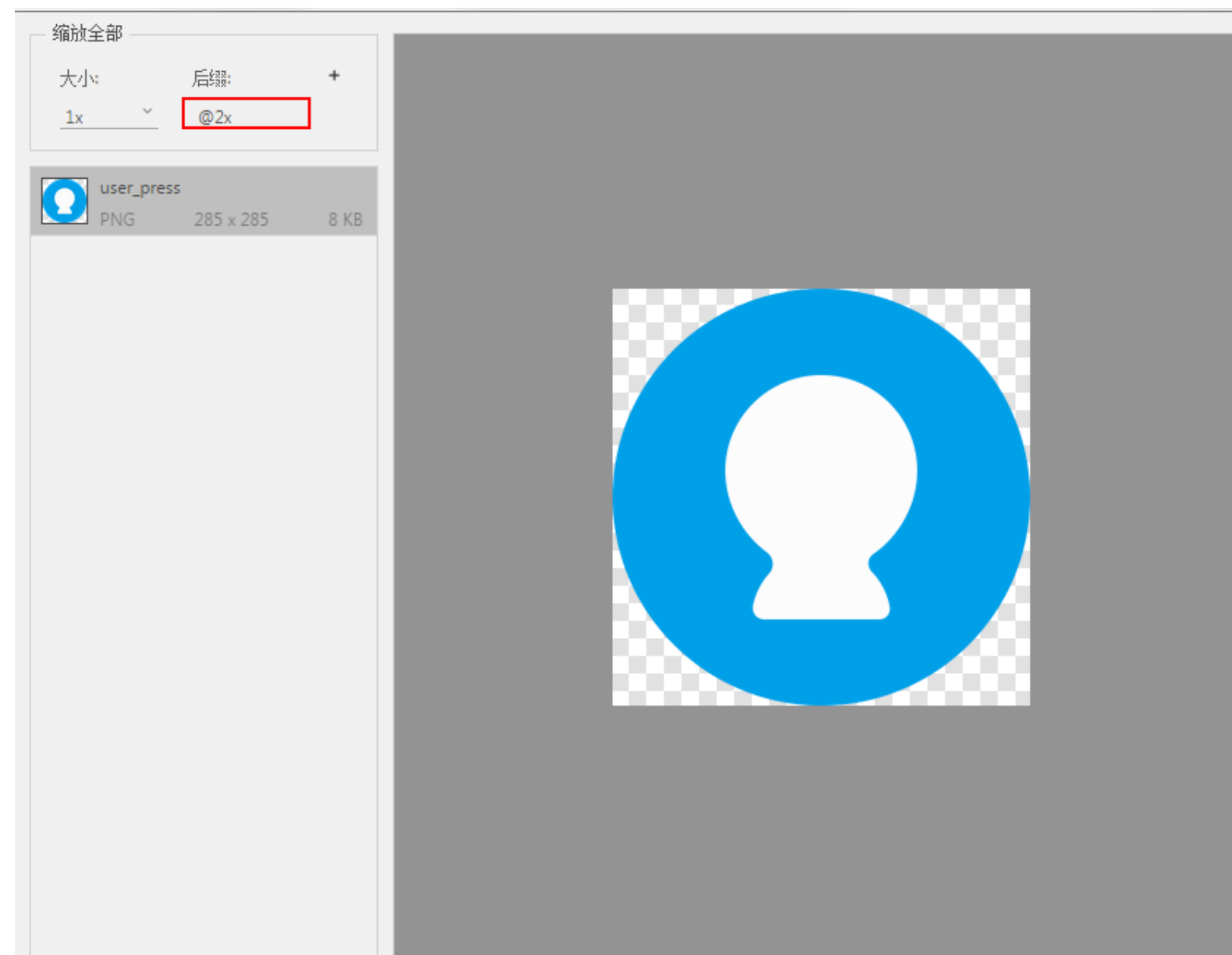
Android的切图文件不需要添加后缀名，但需要将不同分辨率的图片整理在相应的文件夹中。

# 14.1.5 通用切图法

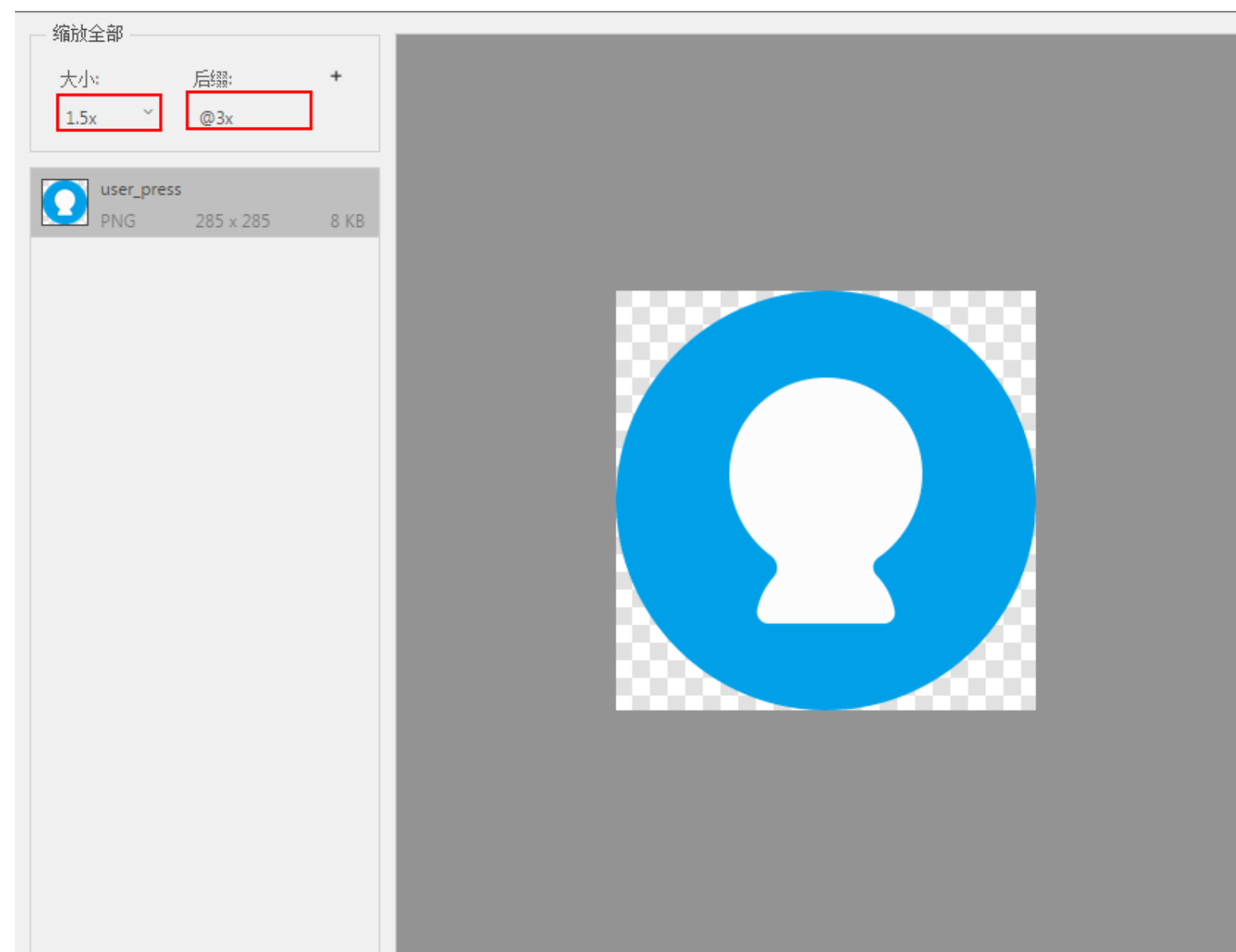
通用切图法适用于iOS和Android。在开始切图时，首先要区分图标和模块样式。模块样式一般不需要切图，只需要标注好控件的颜色和长宽高信息即可。文字信息也不需要切图，只需要标注字体、大小和颜色。只有不规则的图形、banner和图标是需要进行切图的。

由于在制作过程中切图的图标比较多，因此在切图前将每个图标的图层名称进行命名，并区分点击前与点击后等各种状态。在命名图层时需要用英文命名，最好不要出现中文，这一点请读者特别注意。

👁	> 📁	message_disabled
👁	> 📁	message_press
👁	> 📁	user_disabled
👁	> 📁	user_press
👁	> 📁	add_disabled
👁	> 📁	add_press



在“导出为”对话框中，可以设定导出的切图大小、格式和后缀等信息。当导出的切图是2倍尺寸时，需要在后缀上添加@2x，如图14-36所示。在导出3倍的切图时，需要设定大小为原始大小的1.5倍，并将后缀名改为@3x。

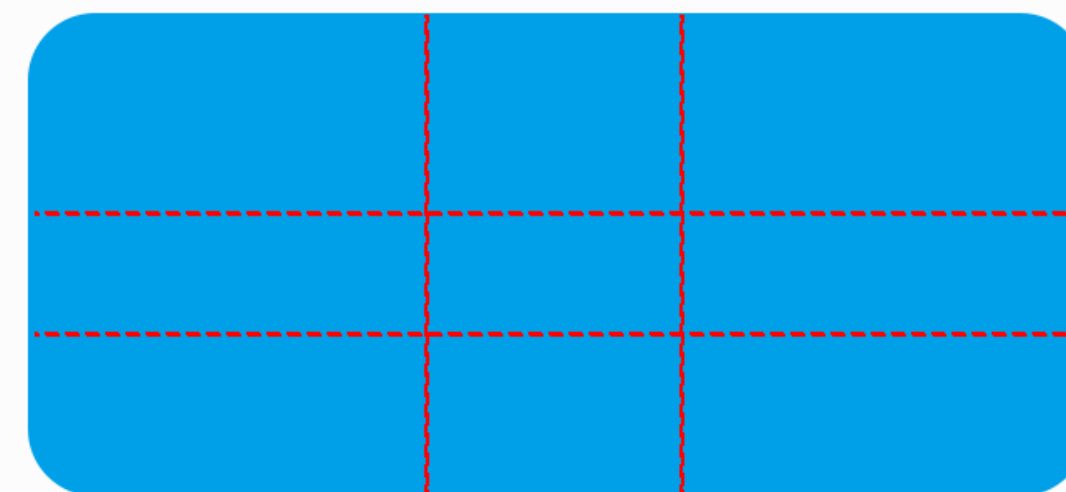





## 14.1.6 Android的“点九”切图法

“点九”是Android平台应用开发中的一种特殊图片形式，文件扩展名为.9.png。“点九”切图法可以在普通拉伸和非等比拉伸的情况下，保留图形的质感和圆角的形状，不会产生变形或模糊效果。

“点九”切图法的具体原理是将一张图片分成9个部分，分别为4个角、4条边和一个中间区域，其中4个角是不会被拉伸的。



## 14.2 界面标注



为了保证程序员在开发界面时能高度实现界面效果，通常会对设计出来的界面进行精确的尺寸标记。如果没有界面标注，程序员所开发的界面就会与设计师的效果图产生较大的差别。

## 14.2.1 标注软件

设计师在标注界面之前，一定要与程序员进行充分的沟通，从而建立设计规范、设计标注和测量信息等，尽量让每一个细节都能让程序员一目了然。

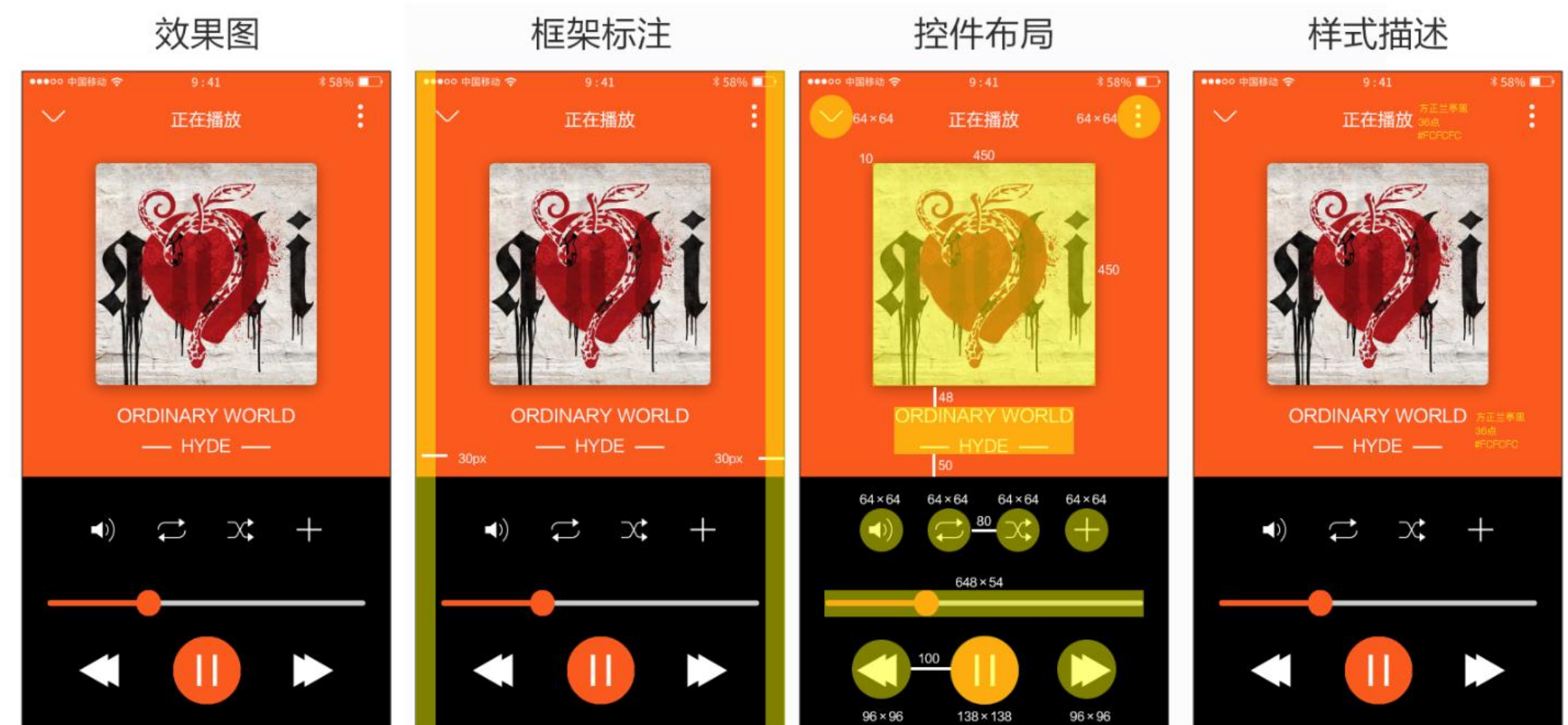
标注信息可以选用标注软件MarkMan和PxCook。这两款软件任选一种都可以高度完成界面的标注，包括间距、大小、颜色和字体等信息。



## 14.2.2 标注规范

程序员在处理界面构架时是一块一块进行排布划分，再来实现样式还原。设计师在标注信息时，应该按照类型去完成标注，先标注每个模块的间距、字体颜色和大小，然后标注布局和样式。

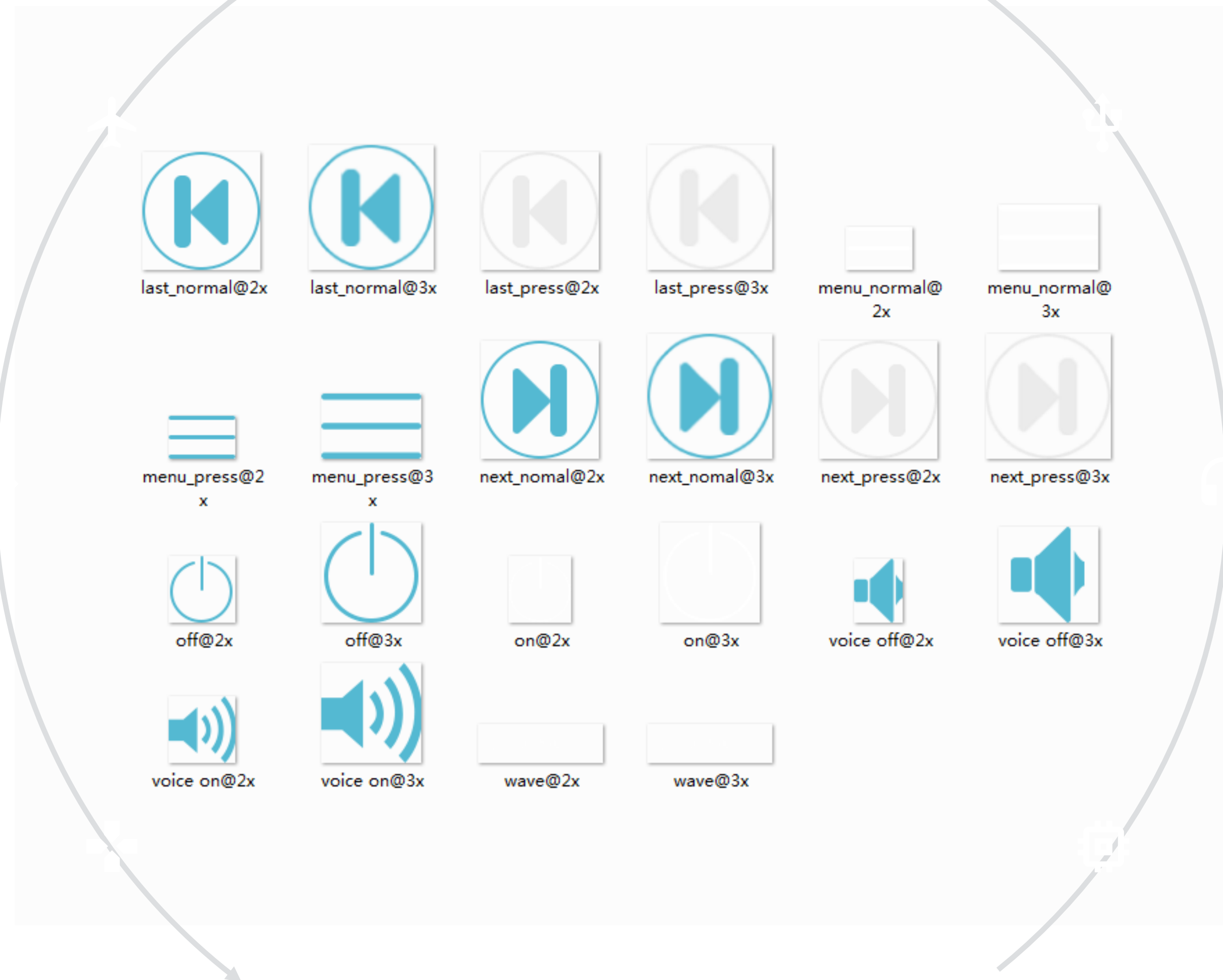
设计师一般会通过3个标注图展示界面，分别为框架、控件布局和样式描述。





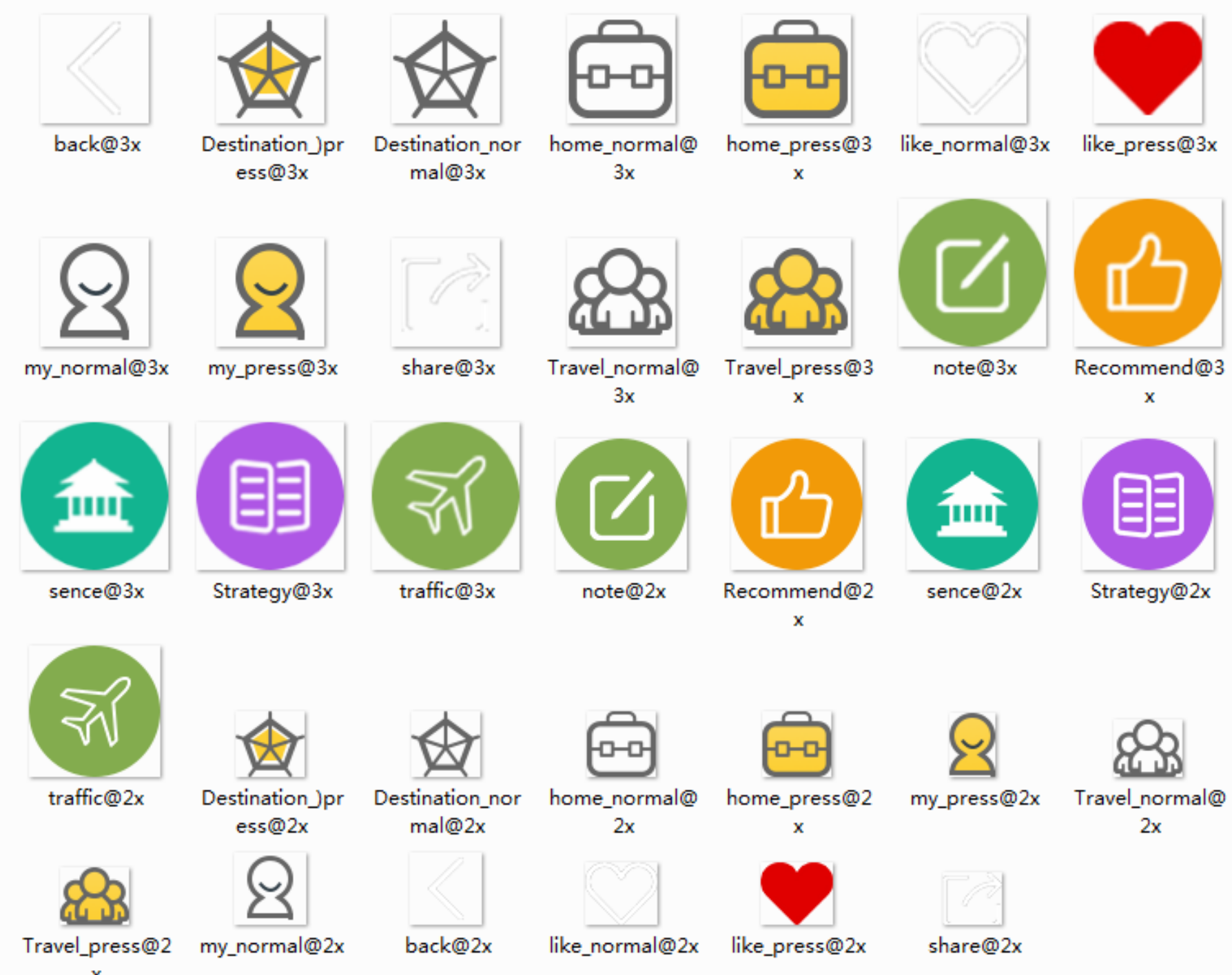
# 课堂练习：将播放页进行切图

本案例是将在之前章节练习中制作好的一款播放页进行切图，需要导出iOS和Android两套切图。



# 课后习题：将旅游主页进行切图

本案例是将之前章节练习中制作好的一款旅游软件的主页进行切图。页面中的按钮较多，需要导出iOS和Android两套切图。





感谢您的观看

THANK YOU FOR WATCHING