

目录

前言----设计目的、设计标准原则、设计关键字

1. 界面设计构成-----	01
2. 布局原理-----	02、 03、 04
3. 布局原理案例-----	05
4. 图文排版-----	06、 07、 08
5. 图文排版案例-----	09、 10、 11、 12、 13
6. 桌面图标设计-----	14
7. 桌面图标设计案例-----	15、 16
8. 系统图标设计-----	17、 18
9. 系统图标设计案例-----	19、 20

附录：

安卓开发单位转换-----	21、 22、 23
---------------	------------

设计目的

Designed to

- 帮助设计团队提高设计质量、工作效率。
- 减低各方沟通成本，统一设计标准及工作方法。
- 支持模块化设计，减低开发成本、加快产品开发迭代的生产速度。
- 逐步提高交互体验，更好的服务于用户体验工作。

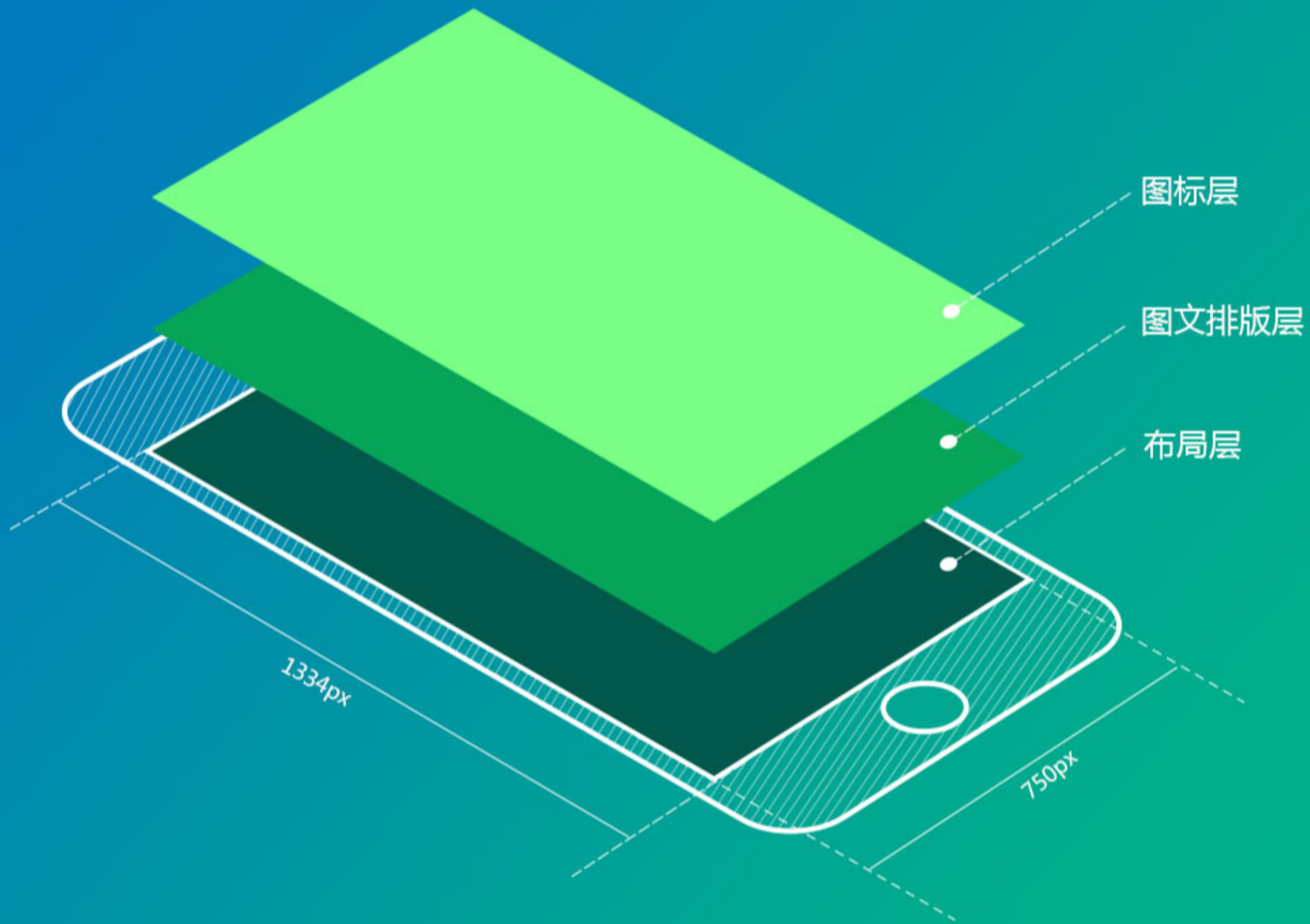
设计标准原则

Design principle of standard

1. 高效设计，优质的阅读体验、保持专注、简约流程。
2. 快速认知、快速记忆，降低认知成本。
3. 标准的基础设计规范。
4. 进阶标准，情感化设计体现、产品品牌印象传播。

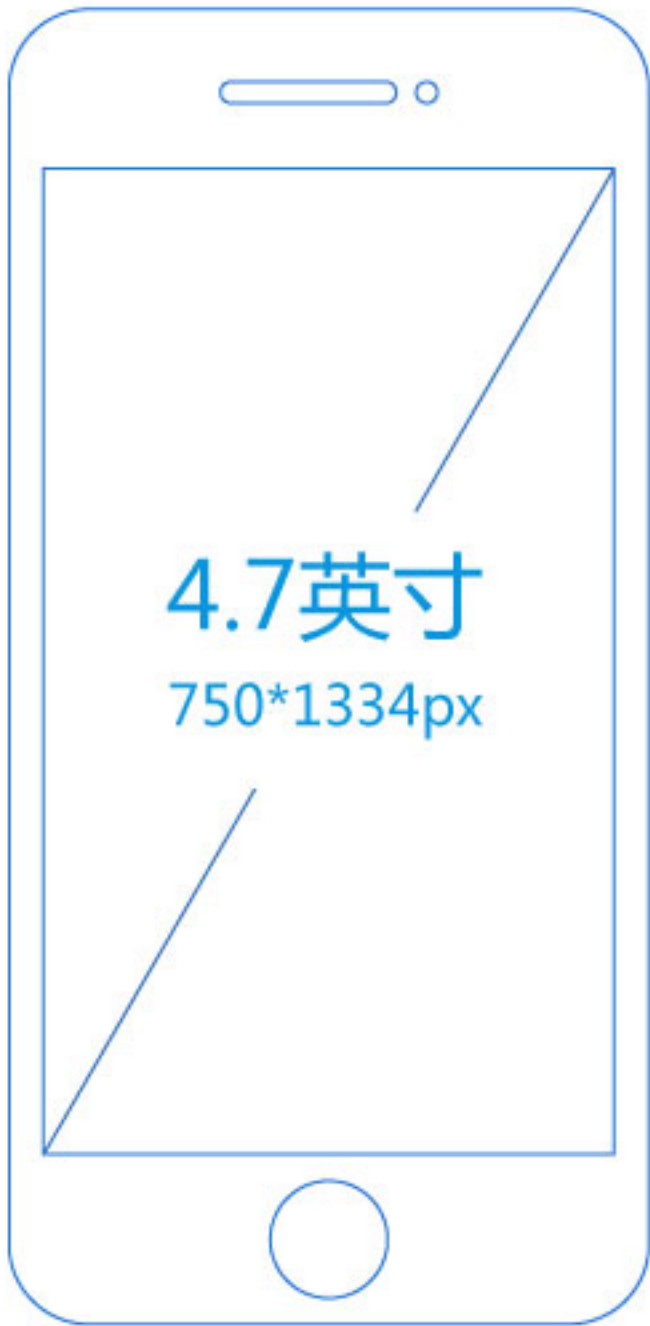
01 界面设计构成

Interface design consists of



02 设计标准尺寸

Design a standard size



标准设计尺寸
(iPhone 6)

以1334*750PX作为设计标准尺寸的原由：

- 1.从中间尺寸向上和向下适配的时候界面调整的幅度最小,最方便适配。
- 2.大屏时代依然以小尺寸为设计寸，会限制设计师的设计视角
- 3.设计安卓版本时只需做最小的设计调整，提升设计效率

手机型号	iPhone 6 plus	iPhone 6	iPhone 5/5c/5S
像素分辨率	1242*2208 PX	750*1334 PX	640*1136 PX
倍率	@3X	@2X	@2X
逻辑分辨率	414*736 PT	375*667 PT	320*568 PT
物理尺寸	6.22*3.06 英寸	5.44*2.64 英寸	4.87*2.31 英寸
屏幕密度	401ppi	326ppi	326ppi
DPI	154	163	163

03 布局标准原理


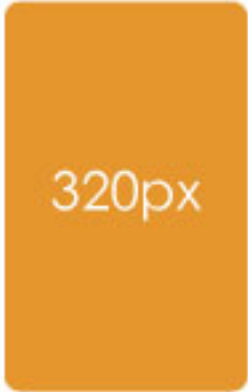



Layout standard principle

移动端8px原理由来（见下图）：

- 1.由于ios技术开发是以320*480px为标准开发的，所以设定此尺寸为1，算出各个尺寸的比例。
- 2.各个尺寸比例的值乘以4时，各个尺寸都能够满足是整数，且保证开发时不会模糊。
- 3.又因为@2x切图设计稿尺寸为640*960px，所以设计时最小的尺寸单位为8px

使用8px原理的目的：

- 1.保证在双平台上大部分机型开发中不会出现模糊变形的问题
- 2.使用8px原理只需设置一套设计稿，减少设计师工作量，提升工作效率

Andriod	IOS	Andriod	IOS	Andriod
				
240px/320px=0.75	320px/320px=1	480px/320px=1.5	640px/320px=2	720px/320px=2.25
0.75*2=1.5	1*2=2	1.5*2=3	2*2=4	2.25*2=4.5
0.75*4=3	1*4=4	1.5*4=6	2*4=8	2.25*4=9
	开发尺寸		设计尺寸	

04 布局标准控件

Layout standard controls



IOS 1334*750px

界面布局8px原则:

- 1.根据移动端8px原则，所有间距或标准尺寸都应为8px的倍数（特殊情况要调整适配）
- 2.ios平台所有有可操作元素最小点击区域尺寸为88*88px，物理尺寸为7*7mm

IOS(1134*750px):

顶部状态栏高度: 40px

导航栏最小高度: 88px

导航栏下滑动tab高度: 80px

底部tab高度: 98px

内容块之间最小间距为: 16px

内容结束的最小间距为: 16px

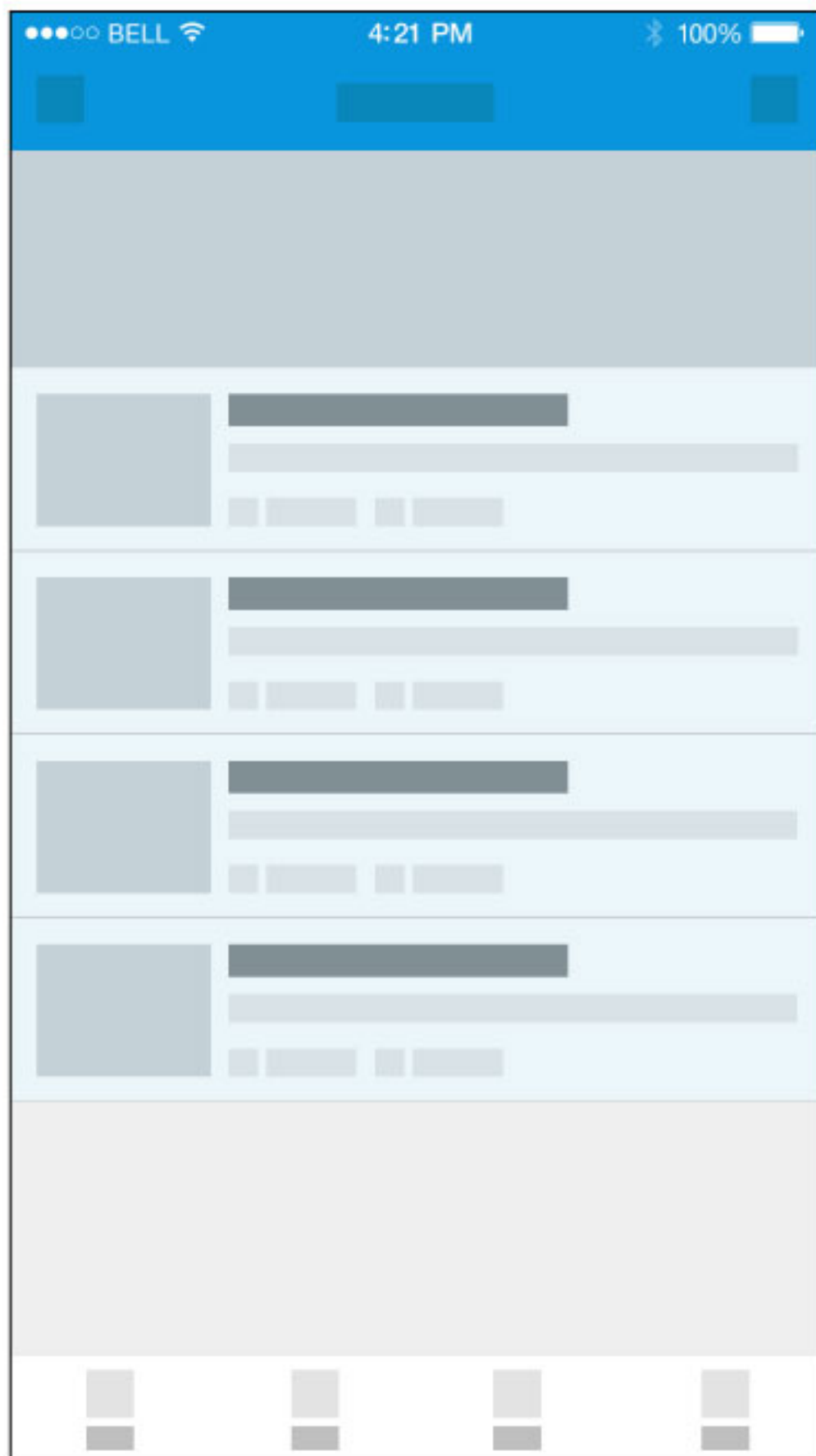
屏幕左右与内容间距为: 24px

一行常规内容块高度为: 88px

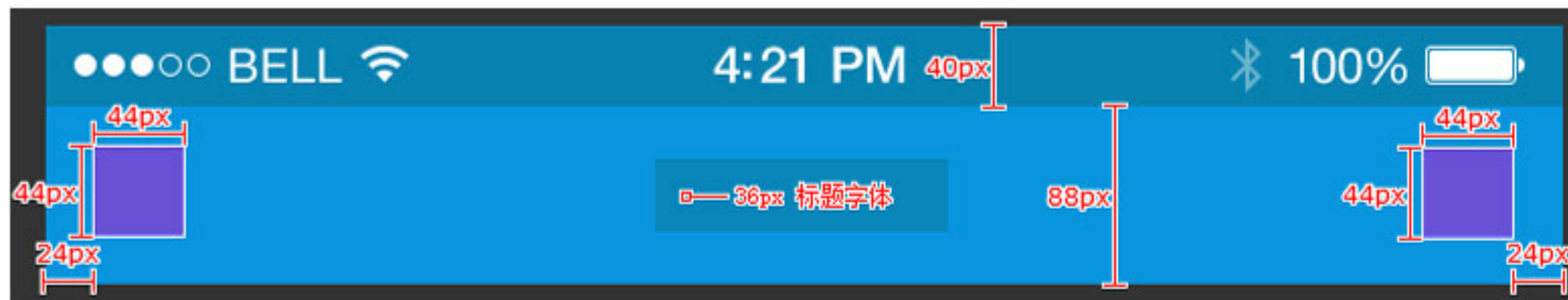
小标题栏高度: 64px

05 布局标准案例

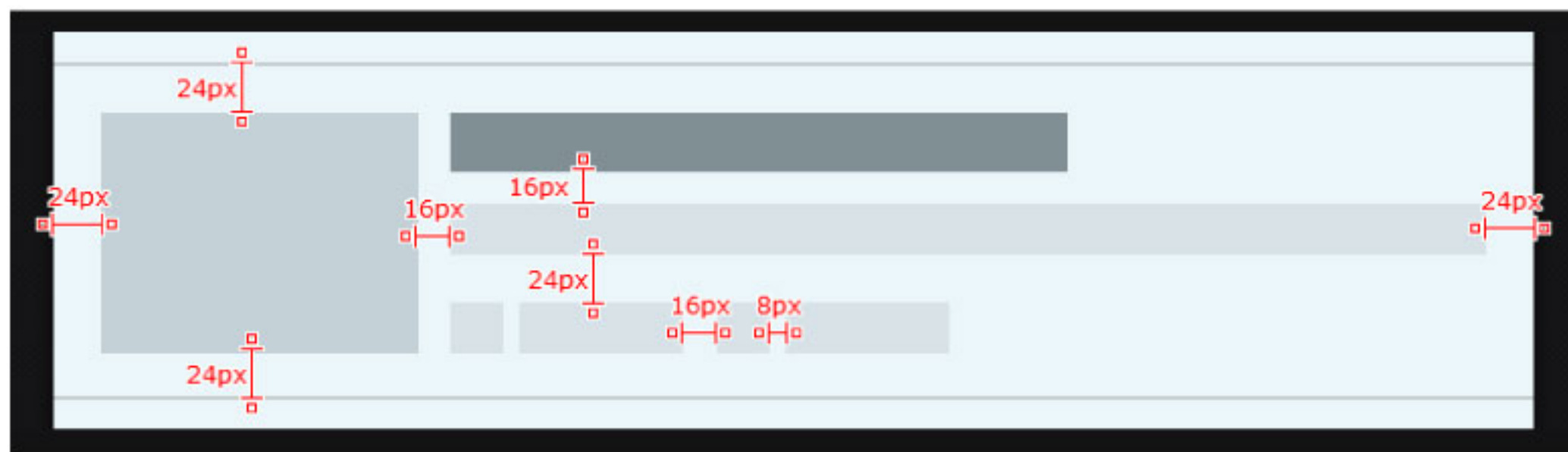
Layout standard case



导航栏布局



内容布局



菜单栏布局



06

字体大小标准

The font size standard

标准字效果	字号大小	行间距	间距/字号比例	标准字-简体
标准字-简体	36px	56px	=1.55	仅用于导航栏标题文字和详情页标题文字例如：贴吧标题、新闻标题、活动说明标题
标准字-简体	32px	50px	=1.56	常用重要列表文字标题，例如：列表标题、各种设置列表、评论内容、
标准字-简体	30px	46px	=1.53	常用带头像列表文字标题,例如：二级导航文字、带头像列表标题、贴吧详情文字、输入提示文字等
标准字-简体	28px	44px	=1.57	用于较重要小标题,例如：副标题、评论标题、点赞标题、按钮文字等
标准字-简体	26px	40px	=1.54	用于详情描述文字,例如：列表详情、作品详情、卡片标题等
标准字-简体	24px	38px	=1.58	用于较重要的,例如：提示信息、数据描述、警示文字、错误提示等
标准字-简体	22px	34px	=1.55	用于菜单栏文字,例如：底部菜单栏文字、极少部分的备注信息
注：ios开发字体=字体大小 /2，所以所使用的字体大小要为双数 行间距与字号比例保持在1.5-1.6之间				

07

文字使用规则标准

Text using the standard rules

<div>1.设计稿标准文字</div> <div>文字选用 “ PingFang SC Light Light”标题可加粗选用“PingFang SC Bold Bold”</div>	<div>标准字效果</div> <div>标准字效果</div>
<div>2.文字搭配</div> <div>一般用6和8的梯度搭配，例如：一般列表32px标题搭配26px详情 ，带头像列表30px标题搭配22px辅助信息</div>	<div></div>
<div>3.详情页标题文字与详情文字间距</div> <div>间距为8的倍数，例如：24px、32px、40px等</div>	<div></div>
<div>4.行间距设定</div> <div>行间距与字号比例保证在1.5-1.6之间</div>	<div><div>标准字效果标准字效果</div><div>标准字效果标准字效果</div><div>(字体容器和间距示意)</div></div>
<div>5.对齐原则</div> <div>标点符号采用 “禁则处理”，首行严禁放置标点</div>	<div>除了B-52轰炸机外，美国海军多艘军舰也在南海徘徊，美国海军太平洋。</div>

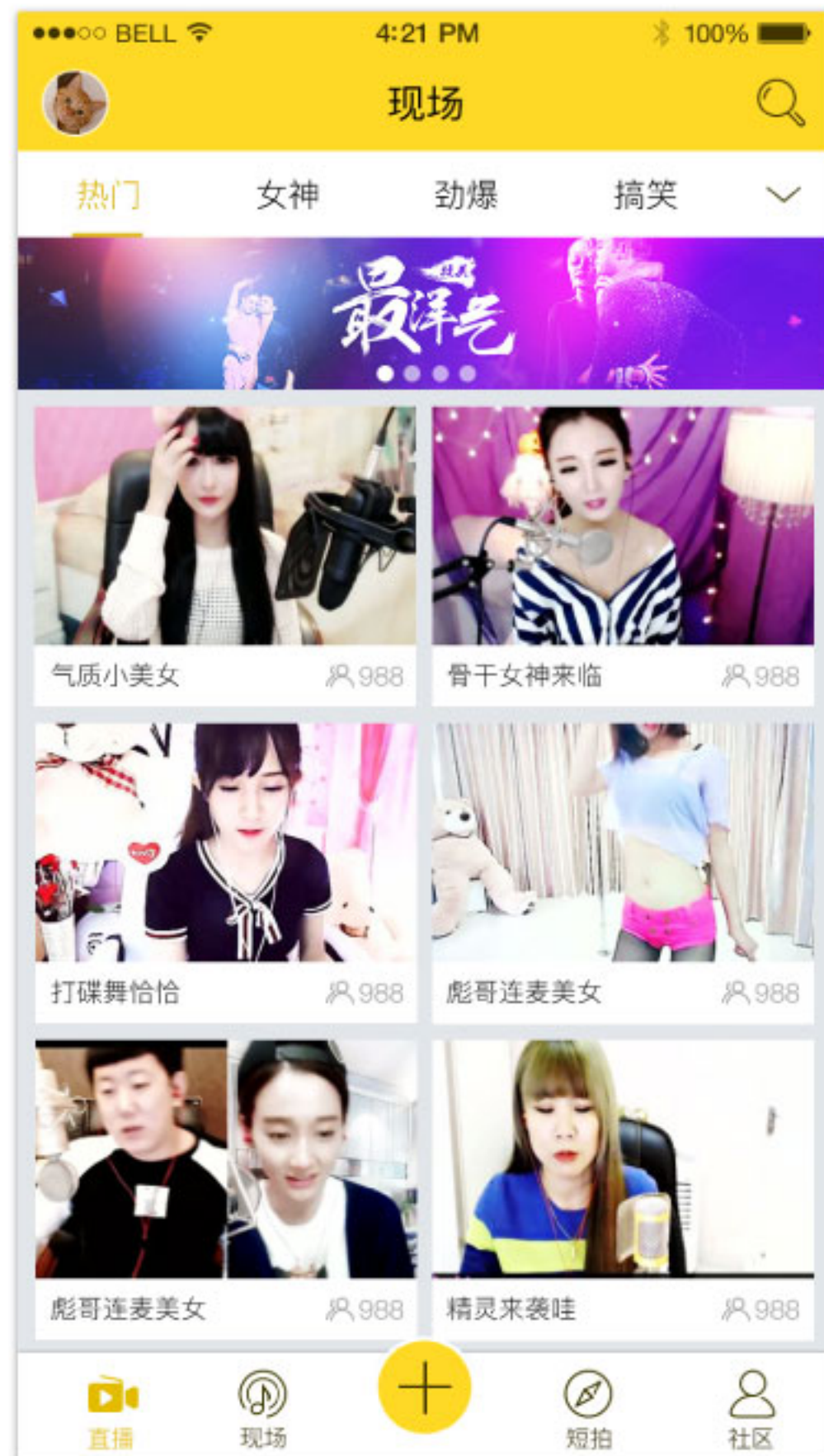
08 字体搭配标准

Font collocation standard

文章详情字体搭配		
标准字-简体	字体大小36px	用于详情页面的标题文字（36px）和详情文字（30px） 六个梯度的字体搭配
标准字-简体	字体大小30px	
索引列表字体搭配一		
标准字-简体	字体大小32px	用于索引列表标题（32px）和详情简介（26px） 六个梯度的字体搭配
标准字-简体	字体大小26px	
索引列表字体搭配二		
标准字-简体	字体大小30px	用于索引列表标题（30px）和详情简介（24px） 六个梯度的字体搭配
标准字-简体	字体大小24px	
带头像列表字体搭配		
标准字-简体	字体大小30px	用于带头像列表标题（30px）和辅助信息（22px） 八个梯度的字体搭配
标准字-简体	字体大小22px	

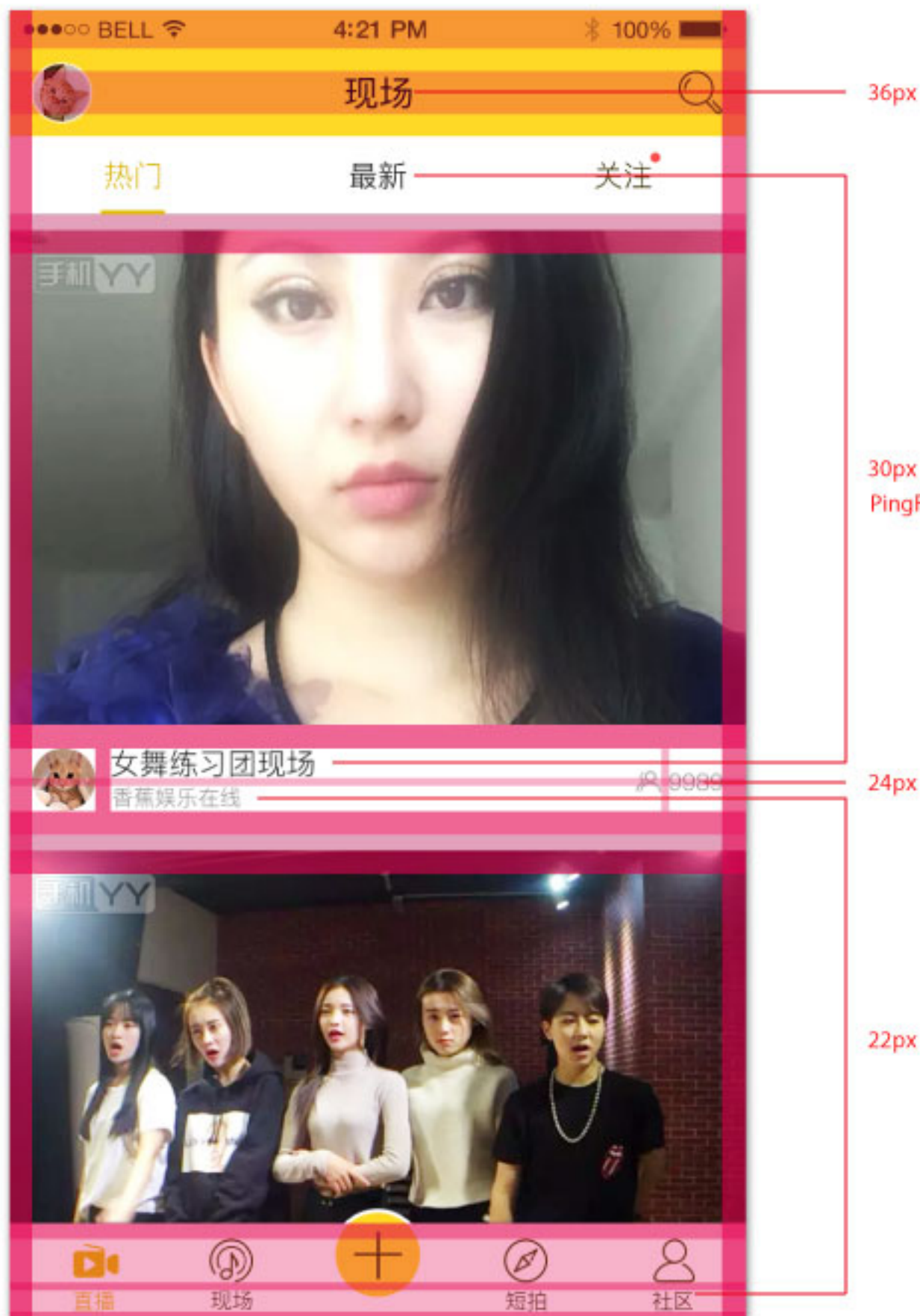
09 文字案例-(导航栏标题、二级导航文字、菜单栏文字、内容信息文字)

Writing case



10 文字案例- (带头像列表文字搭配)

Writing case



11

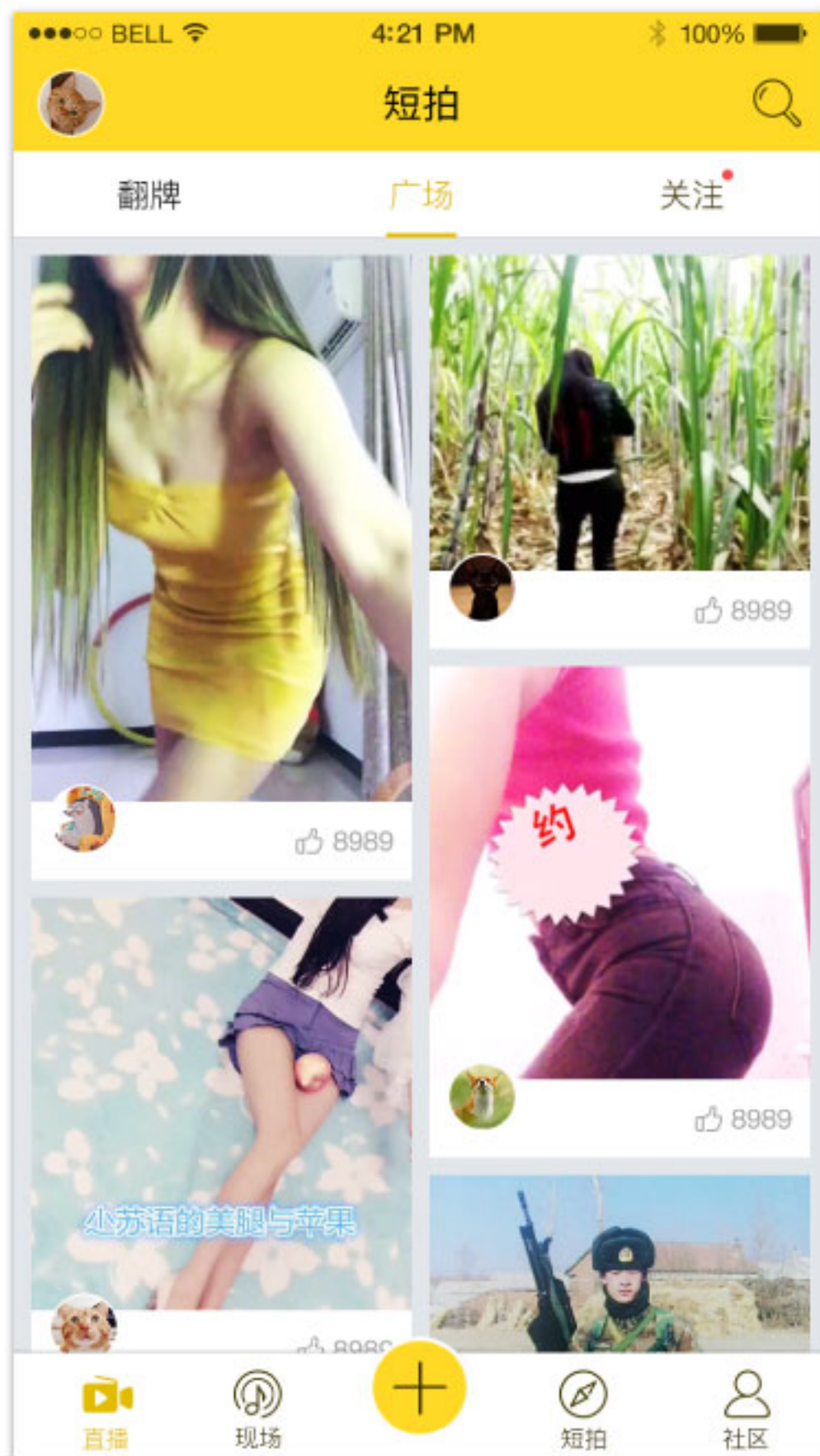
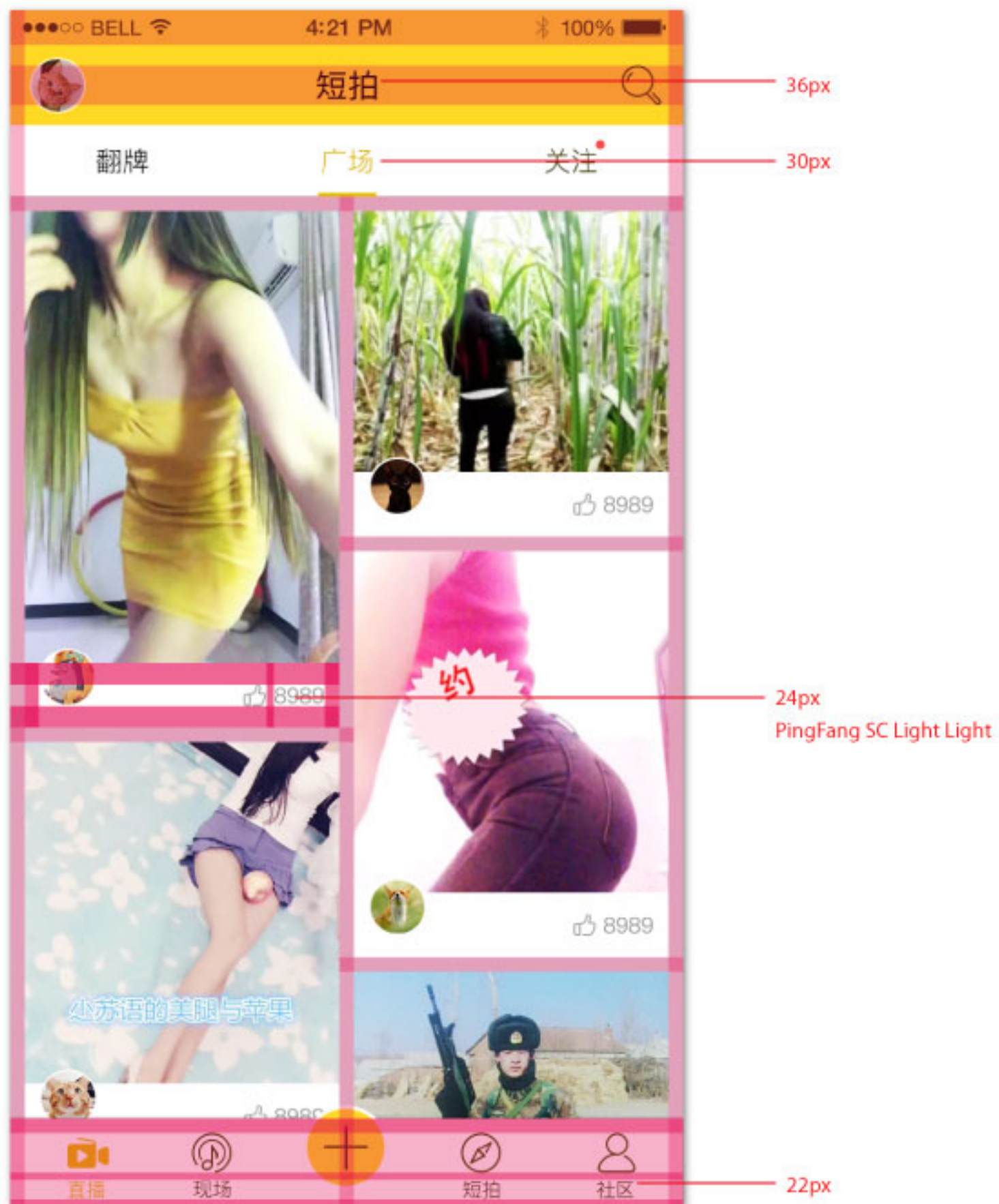
文字案例- (设置列表文字、设置列表辅助信息文字、未读消息文字)

Writing case



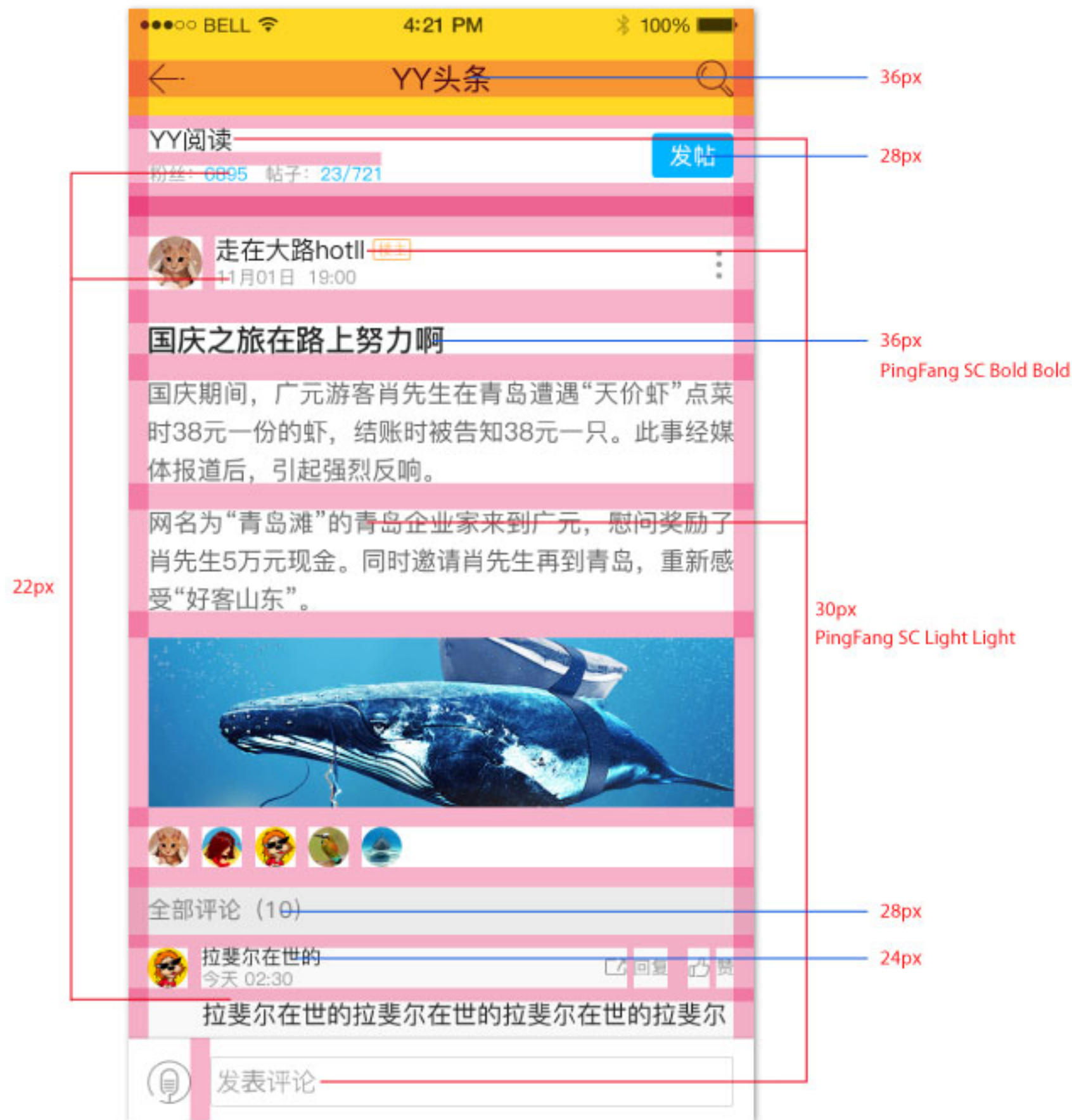
12 文字案例- (内容辅助信息)

Writing case



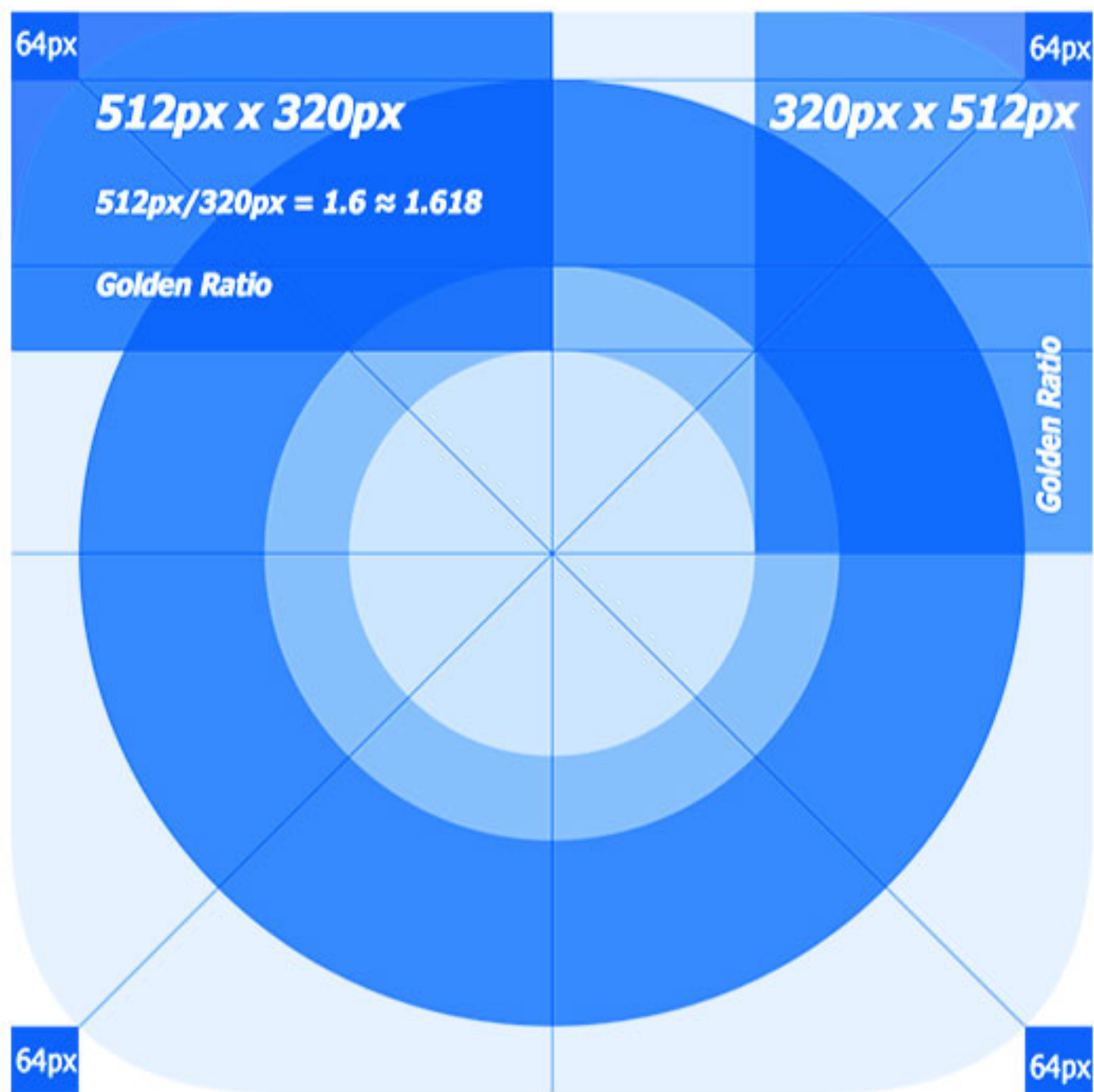
13 文字案例- (按钮文字大小、带头像文字搭配文字、内文标题文字、内文详情文字、小标题文字、提示文字)

Writing case



14 桌面图标栅格系统

Desktop icon grid system



桌面图标栅格黄金比例分析：

《秩序之美》中的黄金分割， $\sqrt{2}$ 和三分法。iOS7的图标栅格是对这三个比例的完美运用。

以64px为一个单位，即 $a=64px$ 。那么大正方形的边长的一半= $8a$ ，大圆半径= $7a$ ，中圆半径= $4.25a$ ，小圆半径= $3a$

$8a/(8a-3a)=1.6$ 小圆与大正方形接近黄金比

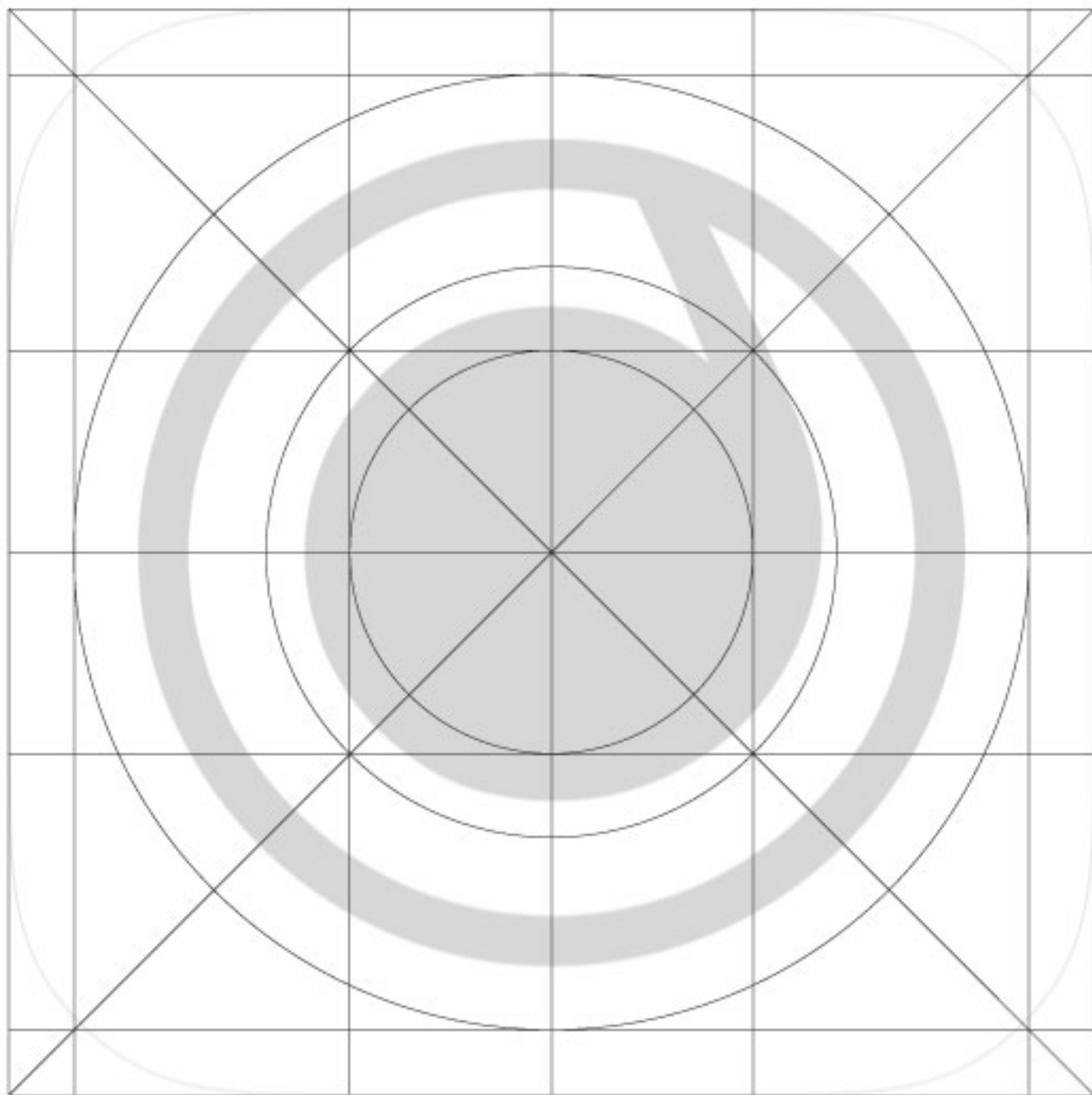
$7a/4.25a \approx 1.647$ 中圆与大圆接近黄金比

$4.25a/3a \approx 1.417$ 中圆与小圆比例接近 $\sqrt{2}$

整个栅格系统中的尺寸都是通过比例互相联系的。

15 桌面图标案例

Desktop icon case



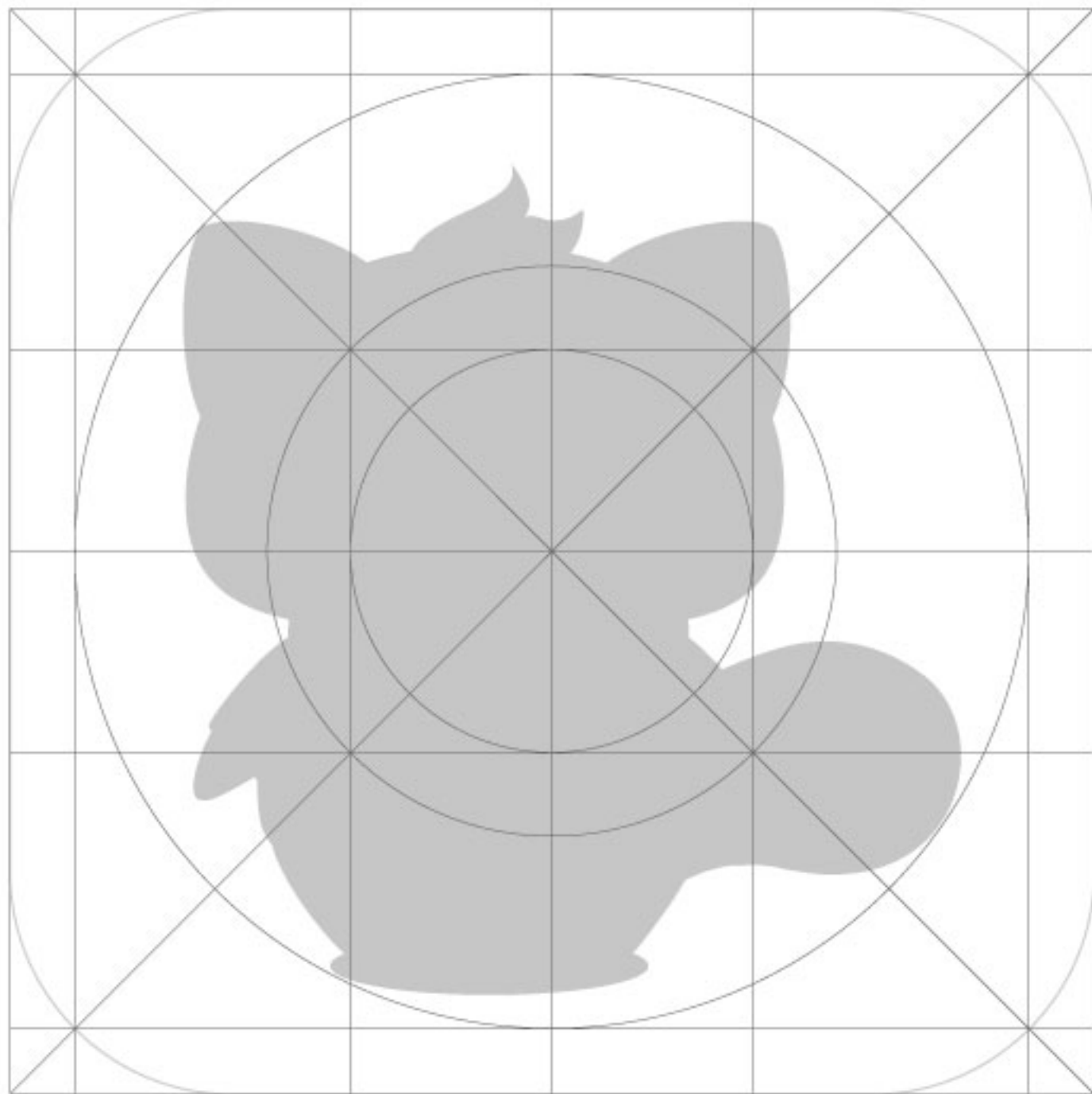
512*512px

内容区域最大不能超出大圆区域，内圆外圆比例为黄金比例



16 桌面图标案例

Desktop icon case



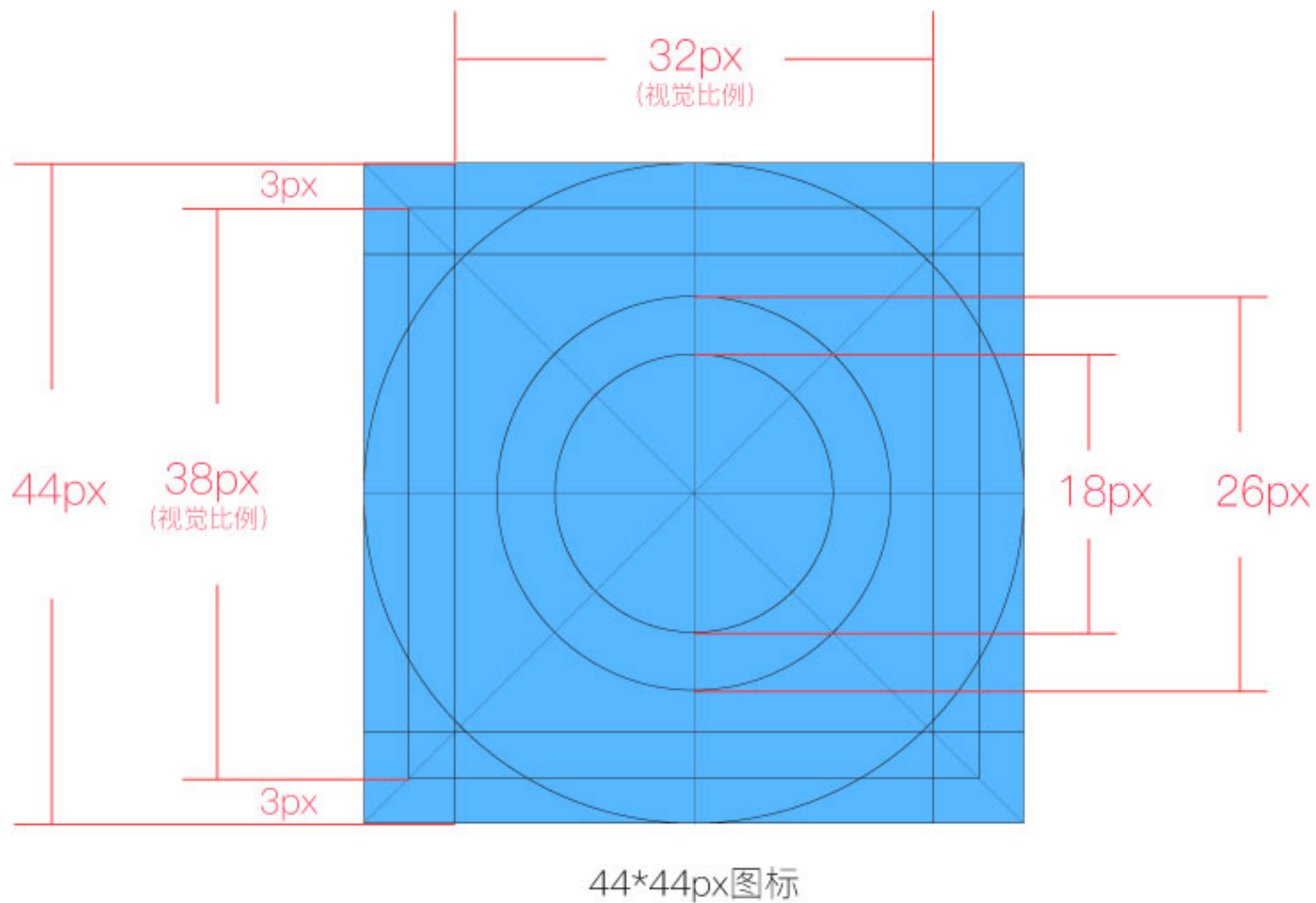
512*512px 内容区域最大不能超出大圆区域



17

系统图标栅格系统

The system icon in the grid system



黄金比例栅格：

中圆与大圆接近黄金比

中圆与小圆比例接近 $\sqrt{2}$ 黄金比

视觉比例栅格：

为保证图标整体的视觉比例一致（具体解释见下一页）

18 系统图标视觉比例栅格

System ICONS visual scale grid

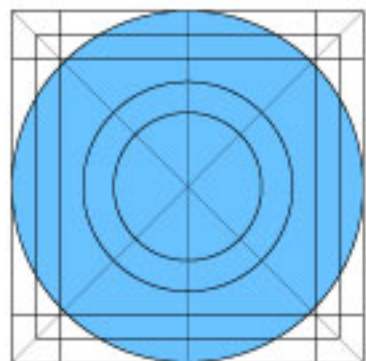
视觉比例保持一致的栅格范例：

圆形的视觉张力较小，所以称满整个栅格

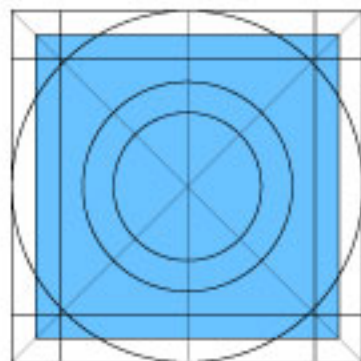
方形图标是视觉张力较大所以适当缩小面积

竖长图标一般上下撑满栅格，左右留出间距(间距根据视觉比例调整)

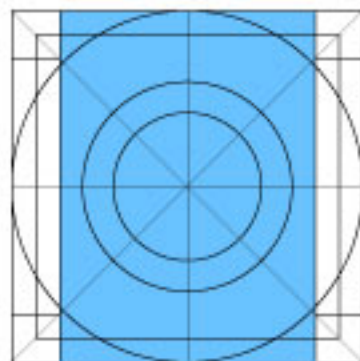
横长图标一般左右撑满栅格，上下留出间距(间距根据视觉比例调整)



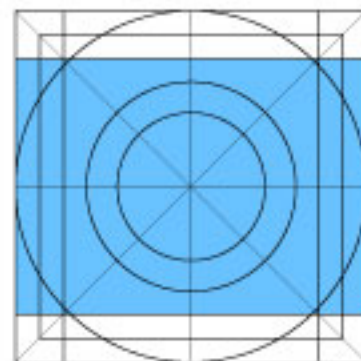
圆形icon



方形icon

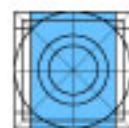
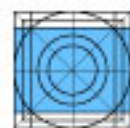
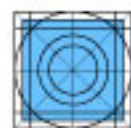
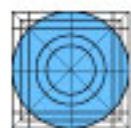


竖长icon



横长icon

实际尺寸视觉比例(44*44px)



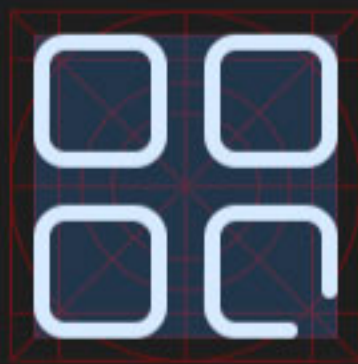
19 系统图标案例

System ICONS case

132*132px 44的3倍放大



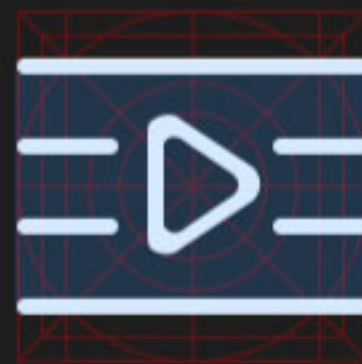
圆形



方形



竖长



横长



基本形



20 系统图标案例

System ICONS case

132*132px 44的3倍放大



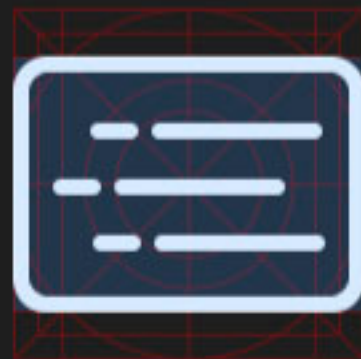
基本形



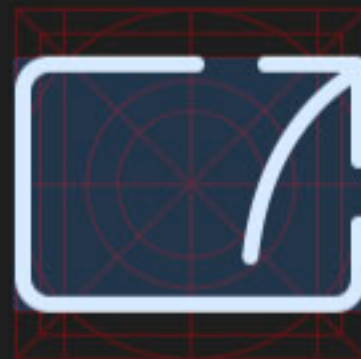
基本形



基本形



横长



横长



附录--安卓开发单位转换

Appendix - android development unit conversion

PPI、DP、SP、PX单位转换：

PPI (pixels per inch)：图象分辨率,在图像中，每英寸所包含的像素数目

计算公式： $\text{ppi} = \sqrt{(\text{长度像素数}^2 + \text{宽度像素数}^2)} / \text{屏幕对角线英寸数}$

例：计算iphone 5s的ppi为： $\sqrt{(1136^2 + 720^2)} / 4 = 326$ ，这里可以表明ppi和px的关系

DP :安卓的专用长度单位，以160ppi屏幕为标准，则 $1\text{dp} = 1\text{px}$

计算公式为： $\text{dp} * \text{ppi} / 160 = \text{px}$

例：以720*1280px (320ppi) 为例计算 $1\text{dp} * 320\text{ppi} / 160 = 2\text{px}$,那么 $1\text{dp} = 2\text{px}$

SP :安卓的专用字体单位，以160ppi屏幕为标准，当字体大小为100%时， $1\text{sp} = 1\text{px}$

计算公式为： $\text{sp} * \text{ppi} / 160 = \text{px}$

例：以720*1280px (320ppi) 为例计算 $1\text{sp} * 320\text{ppi} / 160 = 2\text{px}$,那么 $1\text{sp} = 2\text{px}$

安卓机型各种尺寸下的PX与DP、SP的对应关系

名称	分辨率	当1dp对应的px	当1sp对应的px
LDPI	240*320 120PPI	1dp=0.75px	1sp=0.75px
MDPI	320*480 160PPI(基准)	1dp=1px	1sp=1px
HDPI	480*800 240PPI	1dp=1.5px	1sp=1.5
XHDPI	720*1280 320PPI(设计标准)	1dp=2px	1sp=2px
XXHDPI	1920*1080 480PPI	1dp=3px	1sp=3px

蓝色为开发的基准尺寸，红色为设计的基准尺寸

23

安卓开发单位转换
Android development unit conversion

字体单位SP与PX的对应关系

字体大小单位 (在320ppi下 1sp=2px)							
字体大小 (px)	36px	32px	30px	28px	26px	24px	22px
字体大小 (sp)	18sp	16sp	15sp	14sp	13sp	12sp	11sp

距离单位DP与PX的对应关系

单位dp	8dp	16dp	24dp	32dp	48dp	72dp
240*320 120PPI	6px	12px	18px	24px	36px	54px
320*480 160PPI(基准)	8px	16px	24px	32px	48px	72px
480*800 240PPI	12px	24px	36px	48px	72px	108px
720*1280 320PPI(设计标准)	16px	32px	48px	64px	96px	144px
1920*1080 480PPI	24px	48px	72px	96px	144px	216px

蓝色为开发的基准尺寸时的对应关系，红色为设计的基准尺寸时的对应关系