

# 界面的标准与切图

界面的标注与切图是为了与开发衔接,使设计稿最终呈现出 来。标注可以将界面中的视觉信息有效地展示给程序员,以便程序 员在开发时很好地架构适配界面;切图则可以将设计稿切分为前端 可用的素材。本章对界面的标注与切图相关知识进行介绍。

# 8.1) 界面标注

标注可以精确标记界面的尺寸,为后期的开发提供尺寸信息,从而较好地实现界面效果。 本节将对界面标注的相关知识进行说明。

# 8.1.1 标注内容

界面标注总结起来就是标文字、标图片、标间距、标区域,具体操作中包括标注文字、颜 色、结构、状态、特殊交代等,下面对此进行介绍。

#### 1. 标文字

标注文字时应标出文字的字号大小、颜色、行间距、段间距等属性,如图8-1所示。要注意的是,iOS系统中的字号以pt为单位,Android系统中的字号以sp为单位,在720×1280px的设计稿中,1pt=1sp=2px。



通用型模块、颜色、字体等只需单独标明一份,如导航栏等。

# 

在标注文字时应给出一个极限情况的规范,如最多显示几个字符,超过极限值后如何表示等。

#### 2. 标颜色

颜色标注应尽可能全面,一般选择十六进制或RGB格式标注,如图8-2所示。H5前端一般选择RGB标注。

#### 3. 标结构

结构是界面标注的重点内容,在标注时可以将其分为尺寸和间距两个标注方向。尺寸包括 图标、图片等内容关于尺寸维度的标注;间距则包括图标、色块、框线等元素与旁边元素之间 的距离、与屏幕边缘的距离等,如图8-3所示。

在标注组件时,要注意的是不同的适配方式需要选择不同的标注方法,如标注中间间距适 配将基于中心进行对齐;标注比例将等比适配。



#### 4. 标状态

一般来说,界面在使用时会呈现不同的状态,如正常状态、点按或选择状态等,在标注时 需要分别标注,以便后期开发,如图8-4所示。



# 8.1.2 标注工具

界面标注的主要目的是保证设计稿的高品质呈现,用户可以使用以下工具快速标注。

### 1. PxCook

PxCook(像素大厨)是一款高效的自动标注工具软件,新版本中兼具切图功能,多用于Windows系统平台。该软件可以自动智能识别标注PSD文件的文字、颜色、距离等内容,帮助设计师快速标注。图8-5所示为PxCook的工作界面。



图 8-5

#### 2. 马克鳗

马克鳗(Mark Man)是一款高效的设计稿标注、测量工具软件,该软件操作简单,支持多 平台使用,具备长度标记、坐标和矩形标记、色值标记、文字标记等多项核心功能,同时支持 PSD、PNG等多种图片格式,在修改设计稿后还可以同步更新。图8-6所示为马克鳗的启动界面。



# 动手练 标注App注册登录页



学习界面标注的相关知识后,下面将通过PxCook练习标注App的注册登录页, 具体的操作步骤如下。

步骤 02 完成后单击"创建项目"按钮创建项目,将PSD素材文件拖曳至软件中,并重命名 画板名称,如图8-8所示。



步骤03 双击"尺寸标注"画板将其打开,选中除文字和图标外的所有内容,如图8-9所示。

步骤 04 单击左侧工具栏中"智能标注"工具 IF方的"尺寸标注"工具 I,软件将自动生成标注,设置标注字号为30,效果如图8-10所示。

步骤 OS 选中左侧栏中的"区域标注"工具 Q,在页面中按住鼠标左键拖曳标注区域,如 图8-11 所示。



步骤 06 使用相同的方法标注图标区域,如图8-12所示。 步骤 07 单击界面顶部的"导出画板标注"按钮国,导出尺寸标注,如图8-13所示。



步骤 08 打开"间距标注"画板,选择智能标注工具,移动光标至图标上,按住鼠标左键拖 曳光标至画板边缘,标注间距,如图8-14、图8-15所示。

步骤 19 使用相同的方法标注其他间距,如图8-16所示,导出间距标注。



步骤 10 打开"文字标注"画板,选中文字,如图8-17所示。

步骤 11 单击智能标注工具下方的"生成文本样式标注"工具,软件将自动生成文本样式, 如图8-18所示,导出文字标注。



步骤12 打开"颜色标注"画板,选择矩形,单击智能标注工具下方的"矢量图层样式"工具进行标注,效果如图8-19所示。

步骤 13 使用相同的方法进行标注,效果如图8-20所示。

步骤 14 选择"颜色标注"工具标注其他颜色,如图8-21所示,导出颜色标注。



至此, App注册登录页的标注完成。



界面切图是指将界面设计稿中的图标、图片等进行分离,生成可以直接在前端页面中使用 的图片。下面将对界面切图的相关知识进行介绍。

# 8.2.1 切图原则

切图效果影响开发对设计稿的还原度,在切图时应注意以下原则。

#### 1. 切图尺寸需为双数

常见界面尺寸一般为偶数,能识别的最小单位为1px。切图尺寸为偶数,可以保证切图资源 在工程师开发时呈高清显示,从而避免切图资源边缘模糊导致的低还原度效果。

#### 2. 降低图片文件大小,提升加载速度

图片是UI设计中非常重要的资源,同一类型的图片切图,一般要保持同样的尺寸,以便于 工程师开发使用。此外在切图时应尽量减少或压缩图片文件大小,以确保在使用App的过程中 可以快速加载,带给用户良好的使用体验。

# 点九切图

在Android平台中,用户可以通过点九切图法切图,该方法适配Android多种机型,且随意拉 伸不会损坏图片效果,图片文件也较小。

#### 3. 根据标准尺寸输出图标

图标是界面设计中非常重要的部分,在切图输出时要根据标准尺寸输出并考虑手机适配问题。 一般来说,@2x的切图可以适配双平台大部分机型;@3x的切图可以适配iPhone plus版本的手机。

## 图标切图

桌面图标切图只需要提供直角的图标切图即可,手机系统会自动生成圆角效果。

#### 4. 可点击元素的可点击区域不小于 88px

44px是320×480px显示屏中制定的点击区域数值,在750×1334px显示屏中点击区域就变为 了88px,换算成物理尺寸后约为7~9mm,而人机工程学研究认为7~9mm是人类舒适的触击范 围,因此可点击元素的区域一般不小于88px。

#### 5. 切图内容全面

UI设计一般具有不同的状态,切图输出时应确保输出不同状态的切图,不要遗漏,以免开发时缺失内容。

| 注意事项 | 不需要切图元素 | -

文字、卡片背景、线条及标准的几何图形不需要提供切图,直接修改系统原生的设计元素参数即可。

# 8.2.2 切图命名规范

统一规范的命名有助于切图素材的整理,以及设计与开发之间的交流协作。UI设计中的切

知识点拨

知识点拨

图一般为小写英文命名,其格式为"功能\_类型\_名称\_状态@倍数",如标签栏中的主页图标一般命名为"tabbar\_icon\_home\_default@2x.png",翻译为中文则为"标签栏\_图标\_主页\_默认@2x.png"。切图命名时常用的英文单词如表8-1所示。

| 英文             | 含义  | 英文              | 含义  | 英文          | 含义  |
|----------------|-----|-----------------|-----|-------------|-----|
| nav ( navbar ) | 导航栏 | tab ( tabbar )  | 标签栏 | status      | 状态栏 |
| icon           | 图标  | bg (background) | 背景  | img (image) | 图片  |
| del (delete)   | 删除  | Pop ( pop up )  | 弹出  | selected    | 选择  |
| user           | 用户  | default         | 默认  | pressed     | 按下  |
| back           | 返回  | edit            | 编辑  | content     | 内容  |
| logo           | 标识  | login           | 登录  | refresh     | 刷新  |
| banner         | 广告  | link            | 链接  | download    | 下载  |
| btn ( button ) | 按钮  | min             | 最小化 | max         | 最大化 |
| search         | 搜索  | menu            | 菜单  | loading     | 加载  |

| 表8- | l |
|-----|---|
|-----|---|

### 注意事项 | 切图命名原因 | -

切图命名选择英文的原因是开发的代码中全是小写英文,若命名为中文,在开发时需要更改,从而降低产品 的开发效率。

# 8.2.3 切图工具

合理地使用切图工具可以减轻工作负担,提升工作效率。本节将对Photoshop、Cutterman、 Figma等切图工具进行介绍。

### 1. Photoshop

Photoshop是一款图片编辑软件,软件中同时提供切片工具,可以帮助设计师快速切分设计稿并导出切片。图8-22所示为Photoshop软件中的切片效果。



## 2. Cutterman

Cutterman是一款Photoshop插件,它可以将设计师需要的切图自动输出,提升切图效率。 Cutterman支持各种图片格式、尺寸、形态输出,兼容Android、iOS、Web等系统的一键输出, 图8-23所示为Cutterman面板。

| ×<br>Cutterman - t | 切图神器                  | "<br>( |
|--------------------|-----------------------|--------|
| ♥UI切图              |                       |        |
|                    |                       |        |
| C                  | ] 合并选中的图层             |        |
| Ø                  | 宽 x 高 #               |        |
| 🗯 ios              | 🛎 android 🛛 🧿 w       | eb     |
| png@1x<br>pdf s    | png@2x jpg<br>svg bmp | gif    |
| <b>读</b> 切图        |                       |        |
|                    | 图 8-23                |        |

## 3. 即时设计

即时设计是一款支持在线协作的专业级UI设计工具,该工具可以跨平台使用,具备设计、 交互、智能动画、切图标注等多项功能,同时支持多格式的文件互通,图8-24所示为即时设计 的工作页面。

| 🚳 即时设计   | + Q, 搜索文件、文件夹、用户 (Ctrl+.)                   |                 | □ 共享席迁移 🛛 🗢 与入文件 🖓 丛 🗘                    |   |
|----------|---|-----------------|---|---|
| ◎ 最近     | 建造资源  |                 | 更多资源 ×                                    | 습 |
| ▶ 我的文件   |   |                 |   | 0 |
| ⑦ 正在跟进 0 |   |                 |   |   |
| ⊕ 资源社区 → |   |                 |   |   |
| 255、 +   |   |                 |   |   |
|          | 全部文件 我创建的 共享给我的 回收站                         |                 | 更新时间 ~ 器                                  |   |
|          |   |                 |   |   |
|          | 創建文件         +           设计线、原型交互         + | 创建文件夹<br>文件收纳旧英 | + 导入文件<br>Figma, Sketch, XD, JSD, Axure + |   |
|          |   |                 |   |   |
|          |   |                 |   |   |
|          |   |                 |   |   |
|          |   |                 |   |   |
|          |   |                 |   |   |
|          |   | 0               |   |   |
|          | •   | •               |   |   |

# 动手练 切图并输出网页界面



学习界面切图的相关知识后,下面将练习切图并输出网页界面。具体的操作步 骤如下。

### 步骤 01 使用Photoshop打开本章素材文件,如图8-25所示。

步骤 02 根据网页内容拖曳创建参考线,如图8-26所示。



步骤 03 选择左侧工具栏中的"切片工具" ☑,单击选项栏中的"基于参考线的切片"按钮, 创建基于参考线的切片,如图8-27所示。

步骤 04 继续创建参考线,选择左侧工具栏中的"切片工具",按住鼠标左键拖曳创建切片, 如图8-28所示。



步骤 05 按Alt+Shift+Ctrl+S组合键,在打开的"存储为Web所用格式"对话框中设置参数, 如图8-29所示。



图 8-29

步骤 16 单击"存储"按钮,打开"将优化结果存储为"对话框,设置存储位置及名称,如 图8-30所示。

步骤 07 单击"保存"按钮保存文件,在文件夹中查看效果,如图8-31所示。

| 将优化结果存储为                        |                          |                        |                         | £                      | ×   | ] [ |                  | Ŧ                               |                                       |     | 管理   | images                         |   |                    |   | ×                      |
|---------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|------------------------|---|-----|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|-----|--|--------------------------------|---|--------------------|---|------------------------|
| 保存在(I):                         | 动手练                      |                        | v 🌀 🤌                   | • 🛄                    |   |     | 文件               | 主页:                             | 共享                                    | 查看  | 图片工具   |                                |   |                    |   | ~ 🕜                    |
| ★<br>快速访问<br>鼻面<br>厚 库<br>此电脑   | 素材                       | 标注APP注册登录<br>页尺寸标注,png | 板注APP注册登录<br>页_间距标注.png | 标注APP注册登录<br>页文字标注.png | 标注APP注册登录<br>页_颜色标注.png                   |     |                  | ◆ ↑ □ 切图##<br>界面_( 切图##<br>界面_( | 《<br>創出网页<br>11.png<br>創出网页<br>66.png | 切图界 | a开輸出网页<br>面_02.png<br>加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加加 | images<br>切图并輸出网页<br>界面_03.png | ひ         び           切開井総出网页         第回_04.png           切開井総出网页         第回_04.png           切開井総出网页         第回_04.png | 在im<br>切<br>切<br>男 | ages 中<br>四 <u>并输</u> 出<br>面_05.p<br>四_10.p | ·搜索<br>网页<br>网页<br>png |
| <b>9</b> 婚<br>风绪<br>後<br>辺<br>切 | 件名(哥):<br>式:<br>置:<br>片: | 切图并输出网页界面。             | pnş                     | ~                      | <ul> <li>✓ 保存(S)</li> <li>✓ 取消</li> </ul> | 1   | 4<br>4<br>14 个项目 | 。<br>一<br>切图并i<br>界面_1          | 創出网页<br>1.png                         | 切图  | 明#輸出网页<br>面_12.png   | 切图并输出网页<br>界面_13.png           | 切图并输出网页<br>界面_14.png  |                    |   |                        |
|                                 |                          | 图                      | 8-30                    |                        |   |     |                  |                                 |                                       |     | B  | 8-31                           |   |                    |   |                        |

至此,网页界面的切图及导出完成。

# 🕲) 实战演练:标注软件界面并进行切图

标注和切图可以将设计稿精确地输出给开发人员,满足开发人员对效果图的高度还原需求。下面练习标注PC端软件界面并进行切图,具体的操作步骤如下。 步骤 ① 打开PxCook软件,单击"创建项目"按钮 + mass ,在打开的"创建项目"对话框中设置参数,如图8-32所示。





步骤 02 完成后单击"创建项目"按钮创建项目,将PSD素材文件拖曳至软件中,并重命名 画板名称,如图8-33所示。



步骤03 双击"尺寸标注"画板将其打开,选中除文字和图标外的内容,如图8-34所示。



步骤 04 单击左侧工具栏中"智能标注"工具 21下方的"尺寸标注"工具 21, 软件将自动生成标注,设置标注字号为12, 删除多余的标注,效果如图8-35所示。



图 8-35

步骤 05 单击界面顶部的"导出画板标注"按钮 2, 导出尺寸标注, 如图8-36所示。

| ← → ✓ ↑ _ ≪ 07 > 实践演练 >   | ✓ ひ  ク 在实践 | 演练 中搜索                  |
|---|------------|-------------------------|
| 组织 ▼ 新建文件夹  |            |                         |
| <ul> <li>▲ 名称</li> <li>▲ 最材</li> <li>● 最材</li> <li>● 标注PC 跳软件界面并进行切图,pxcp</li> <li>●</li> </ul> | 修改日期       | 美型<br>文件夹<br>PxCook项目文件 |
| 文件名(N):     「新主PC講校件務面井進行切倒」に引称     保存类型(T):     所有文件 (**)                                      | 注png       | ><br>~                  |
| 。   | 保存(S)      | 取当                      |

步骤 06 打开"图标标注"画板,选中图标后测量尺寸,删除多余标注,效果如图8-37所示, 导出图标标注。



UI设计基础与应用标准教程 (全彩微课版

步骤 07 打开"间距标注"画板,选择智能标注工具标注间距,如图8-38所示,导出间距标注。



步骤 08 打开"文字标注"画板,选中文字,单击智能标注工具下方的"生成文本样式标注" 工具,软件将自动生成文本样式,如图8-39所示,导出文字标注。



步骤 19 打开"颜色标注"画板,选择矩形,单击智能标注工具下方的"矢量图层样式"工具进行标注,效果如图8-40所示。

步骤10 选择"颜色标注"工具,标注其他颜色,如图8-41所示,导出颜色标注。至此,界 面的标注工作完成。







## 步骤11 在Photoshop中打开素材文件,如图8-42所示。



步骤12 选中标志图层,执行"图层"|"新建基于图层的切片"命令,创建切片,效果如图8-43所示。



步骤13使用相同的方法依次选中图标图层后创建切片,如图8-44所示。



步骤 14 选中图片下方的矩形图层创建切片,如图8-45所示。

步骤15 按Alt+Shift+Ctrl+S组合键,在打开的"存储为Web所用格式"对话框中设置参数,如图8-46所示。







步骤 16 单击"存储"按钮,打开"将优化结果存储为"对话框,设置文件名称及保存路径, 设置"切片"为所有用户切片,如图8-47所示。

| 将优化结果存储为                       | 9                                      |  |                          |                       | ×                |
|--------------------------------|--|--|--------------------------|-----------------------|------------------|
| 保存在(I):                        | 实战演练                                   |  | ~ 🧿 🥬                    | ≓ 🛄 ڬ                 |                  |
| 快速访问                           | images                                 | 東村                                       | 标注PC端软件界面<br>并进行切图_尺寸    | 标注PC碘软件界面<br>并进行切图_间距 | ^                |
| し<br>此 电 脑<br>一<br>一<br>の<br>络 | 标注PC講软件界<br>並进行切图 陶标<br>文件名(N):<br>格式: | 面 标注PC端软件界即<br>並进行印刷 マネ FC端软件界面.png 仅限图像 | 11 标注PC端软件界面<br>并进行初图 额色 | ~                     | ▼<br>保存(S)<br>取消 |
|                                | 设置:<br>切片:                             | 默认设置<br>所有用户切片                           |                          | ~                     |                  |

步骤17 完成后单击"保存"按钮进行保存,如图8-48所示。



步骤18 根据切图命名规范重命名切图,如图8-49所示。



至此, PC端软件界面的标注及切图完成。

# 新手答疑

# 1. Q: 所有内容都需要标注吗?

A:不一定。标注的主要目的是便于开发者将其还原,在标注前设计师应和开发者沟通交流,选择合适的标注方法。在标注时相同或相似的页面标注一次即可;标注尺寸时,根据适配原则标注尺寸或间距即可。

## 2. Q: 界面中所有元素都需要切图吗?

A:不是。只有没有办法通过代码实现的内容才需要切图,如图片、按钮、图示等,文字、 卡片背景、线条及标准的几何图形不需要提供切图,直接使用系统原生的设计元素修改 参数即可。具体可以和开发人员沟通后再进行切图。

## 3. Q: 切图应切几套?

A: 一般来说, iOS系统中需要切3套图, 分别为@1x、@2x和@3x, 以便与不同系统进行 适配; Android系统的尺寸较多, 需要切图的套数也多, 一般包括mdpi、hdpi、xhdpi、 xxhdpi、xxxdpi等。

# 4. Q: 切图输出后图片较大怎么办?

A: 图片过大,用户在使用时会出现加载过慢等问题,若切图输出的图片较大,可以通过压缩软件将其压缩,或转存处理。

# 5. Q: 什么是点九切图?

 A: 点九切图是Android中独有的一种切图方法,针对界面中所有可拉伸的圆角矩形,多用 于对话框、标签切图等。点九切图的原理是将圆角矩形划分为9个区域,通过圆角矩形 四周的1像素长的黑线来定义图片可以拉伸的区域和文本区域。
 在制作切图时,用户可以通过平时常用的切图工具,根据点九切图法切图后另存为 ×××.9.png,或直接使用Android Studio中的Draw 9-Patch工具进行切图。

# 6. <u>Q: 什么是适配?</u>

A: UI界面中的适配是指将界面适配到不同的屏幕、不同的设备平台上,适配只与倍率有关,同一倍率下,界面中的间距、文字大小、icon大小一致,而屏幕显示内容的宽度和高度则根据屏幕的不同而不同。

# 7. Q: 常用的自动标注切图工具有哪些?

A: 常用的自动标注切图工具包括蓝湖、摹客、即时设计等,用户可以根据自身习惯及团队 协作的需要选择合适的工具使用。