Css sprite 图最大的目的是减少开发 html 时产生的 **DOM 数、图片数量**、和**图片容量大小**,直接关系到页面的性能(标注栏针对设计师,开发同学大致了解下就可以了)

准备

1、工具准备:

- a) Photoshop:支持 OSX、Windows,付费软件,使用前请先申请
- b) GIMP:推荐使用,支持windows、linux,免费软件,数程手册

2、 视觉 demo 到手的时候:

- a) 先拿到设计师提供的视觉 demo,一般情况下,和之前到手的交互稿对比一下,检查是否有大的出入点,再检查是否有标注稿,所以到目前情况下,你手头应该有"交互稿"(除产品页面和复杂的频道页面,其他情况下可能没有)"视觉稿"和"标注稿"三份。如果遗漏请及时向设计师提出
- b) 再查看页面的结构是否符合栅格化 (grid-32 系统),满足后,再开始切图工作
- c) 以下以该稿为例:

交互稿



视觉精



标注稿



切图

1、 切图之前的分类工作:

a) 开始切之前,请用 OOP 的思想去看视觉稿,区分视觉稿是上下结构还是左右结构,以此分区块, 当然例子中是上下结构,除开头尾(此处由前端架构提供统一模版:<u>alibar</u>、<u>masthead</u>、<u>footer</u>) 还有 9 个独立的完成区块,如下:

分区块



b) 再看哪些结构在编写 html 时是一致或是可以抽象的 , 如下同颜色遮罩表示可以 html 编写时抽象 :



这样,一张6、7频的大页面大致就能抽象出只有7个"类",你甚至可以将所有位图文案和单纯位图的结构抽象成一个类,这样分类后,你就可以在相同的"类"中找个性,就是你所要切出来的背景图(背景图不需要包含位图,所以切图时应该位图忽略),这样你在写样式时,也可以用到以上的"类",甚至可以在思想上运用"继承"

c) 然后就可以去除重复的和不必要去搭理的位图了,结果如下:



d) 以上步骤都应该在你脑袋中完成

3、 切图前准备工作:

- a) 先去除图片表面能用样式获得的字体的文案(Tahoma Arial ,宋体 黑体 微软雅黑 ,sans-serif)
- b) 忽视由单一颜色构成的矩形色块

4、 切图:

- a) 相同图形、icon 只需要切出一份
- b) 如需兼容 ie6,图中不能有半透明效果,只能使用全透明或不透明
- c) 抠除杂边

原因:同一图片(icon)可能会在不同颜色背景的容器中使用,如果不抠除图片(icon)的杂边,杂边的颜色将会覆盖在颜色差异很大的背景颜色上,使用户体验不佳

合并

1、 一般情况下合图规则:

- a) 一般排列的图以该小图左上角起始点在横纵座标 50px 倍数上排列(和设计师的约定)
- b) 小图不多的情况下,应优先考虑单一方向排图

例一:第一张排布在 css sprites 的图尺寸为宽 136px 高为 48px 座标为 (x:0px, y:0px), 第二 张排布的图如果横向起始位置应该在座标为 (x:150px, y:0px), 如果纵向排布时起始位置应该在 横向座标为 (x:0px, y:50px)

原因:在背景为透明、各需要合并的图不变的情况下, css sprites 图的尺寸大小对整体容量大小影响非常小(<u>不过会影响到客户端内存的占有量</u>)。以 50px 倍数为单位的座标相对于 10px 更容易直观的让肉眼确认小图大致坐标起始点位置

2、 平铺图的排布:

- a) 横向平铺的图不能和纵向平铺的图合在一张 css sprites 图中
- b) 单纯平铺图构成的 css sprites 图, 平铺方向预留的尺寸建议为 8px
- c) 在满足上面条件的同时,假如由非平铺图合成的 css sprites 图的宽度小于 200px , 那么应该优先考虑把横向平铺的图合并到上面提到的 css sprites 图的下方 , 并将补足需要平铺的图的宽度
- d) 在满足规则 a) 的同时,当非平铺 css sprites 图的高度小于 200px,同样对待需要纵向平铺的图

原因:同一网络单一线程条件下,一张 100kb 大小的图下载时间总会比 2 张 50kb 大小的图的下载总时间快,所以应尽量减少图片数量,优化页面等待时间

3、 排布有上下文关联的 icon 图:

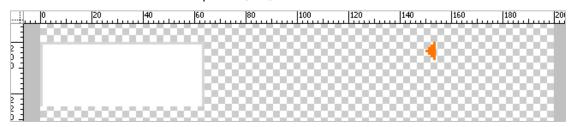
- a) 根据上下文相对 icon 的方位排布在 css sprites 图中
- b) 或者 css sprites 尺寸允许的情况下排布时保留 icon 关联上下文相对方位和尺寸 ,但没有前者便于话应变动

例一: icon a 在原 demo 中和它右侧的文案一起构成一个链接,那么这个 icon 优先放在 css sprites 中的最右侧

实际 demo 中



放到 css sprites 中的最右侧



例二:某一浮出层主要功能是提供一个用户告知功能,框体内由一个成功标示 icon 和 4 行文字构成, 4 行文字的高度超过 icon 本身,这时候在满足例一的同时排布 icon 应预留文案的高度在 css sprites 图中

例三:某一固定高度的区块只有底边需要切出来的情况下,应该放在 css sprites 图中的最上方。 原因 在背景图不设置平铺的情况下,icon 在边缘方向不会再有任何图像 适合制作自适应长度文案;例二中的做法是为了减少 DOM 数,如不预留高度,那么 icon 所处的容器和文案的容器只能做成不相同两个容器

4、 建议保存为 png-8 (透明)格式

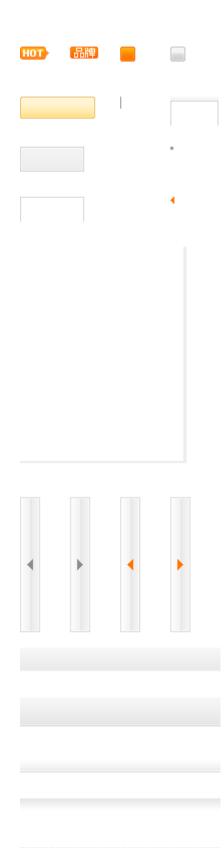
- a) 用 photoshop 保存时 "文件" -> " 储存为 WEB 和设备所用各式"
- b) 用 GIMP 保存时 "图像"-> "模式"-> "索引"-> 点选"生成优化色板"、"最大颜色数量(256)"-> "转换","文件"-> "另存为"-> 选择 png 格式-> 一路确定下去

原因:各种能透明处理(不代表半透明)的图片格式中,在同样的图片保存后,png-8容量相对较小

5、 最后的结果

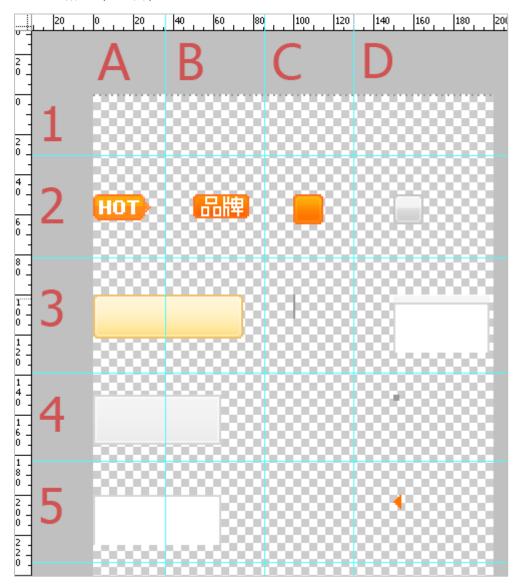
a) 输出如下:

.....



1、 用 photoshop 中的参考线划给 Css sprites 图分区块:

- a) Css sprites 图中,横向或纵向的每两块小图之间就随意划一条参考线
- b) 横向每两条参考线之间从左到右以大写字母 A-Z 标记,纵向每两条参考线之间从上到下以数字 1 开始标记(如下图)



- c) Css sprites 图中,每块图的"区间识别号"就是该图最左上角所处的区间坐标
- d) 最后合并的 Css sprites 图以单个小写字母 a-z 命名保存

2、 在视觉 demo 中标明对应 Css sprites 图各小图的所在区域:

- a) 在视觉 demo 中用"矩形选框工具"选择相应的区域,并右键"描边..."完成区域选择
- b) 用 "图片名_区间识别号" 来标明刚选定的并描边的区域
- c) 用 "直线工具" 将文案和区域关联起来

