

一 像素的分类:

实际上像素分为两种: 设备的物理像素和CSS像素

- 1、设备物理像素(device independent pixels): 设备屏幕的物理像素, 任何设备的物理像素的数量都是固定的
- 2、CSS像素(CSS pixels): 又称为逻辑像素, 是为web开发者创造的, 在CSS和javascript中使用的一个抽象的层

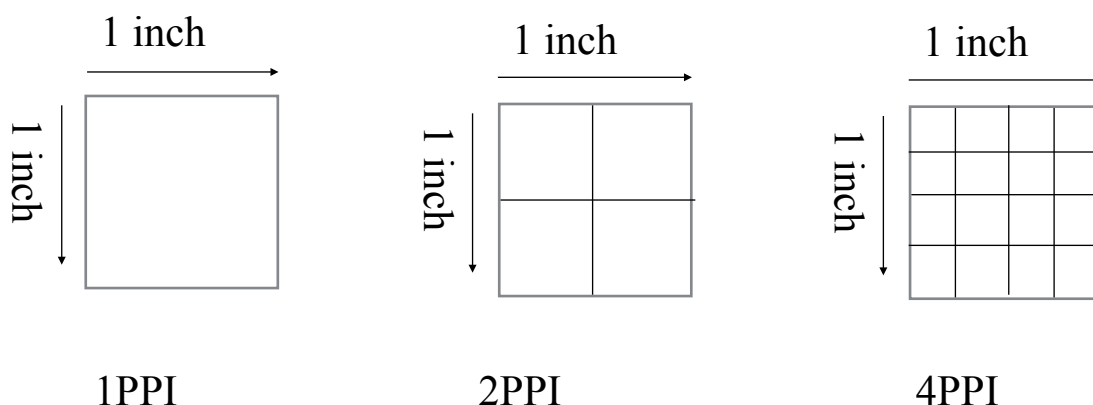
二 DPI和PPI

DPI (Dot Per Inch) 每英寸的墨汁点, 多用于印刷行业

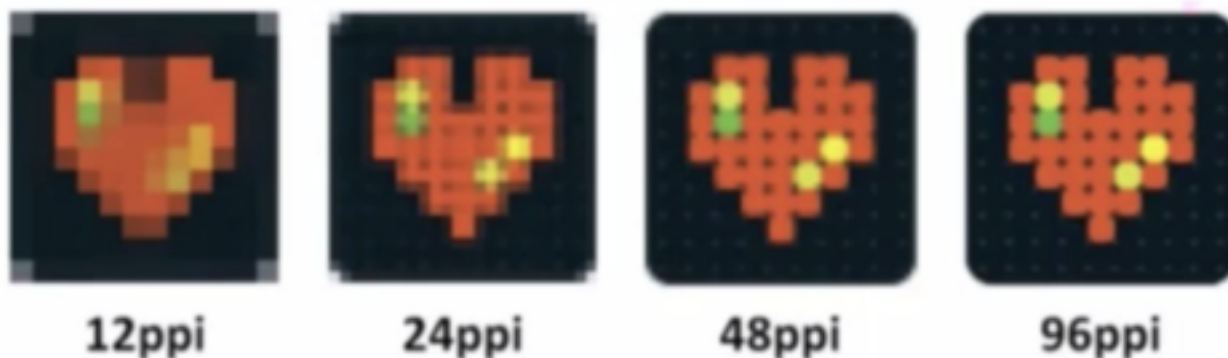
PPI (Pixels Per Inch) 屏幕每英尺的物理像素数量, 即单位英寸的物理像素密度

1 inch 英寸=25.4 millimetres 毫米 = 2.54 cm

如果是在计算机显示设备上参数描述上, 二者表述的意思是一样的



PPI值越高, 一个实际的1英寸上容纳的物理像素就越多, 就能够展示更多的画面细节, 也就意味着画面更细腻



三 CSS像素和物理像素

- 1.CSS定义文字的像素，当网页放大后，CSS定义的像素并没有放大，但是视觉效果上变大了，原因是浏览器进行了像素的合并，把浏览器中的多个像素合并成一个像素
- 2.CSS定义的像素可以和屏幕上的物理像素1:1对应，也可以是多个物理像素对应一个CSS像素，一般情况下一个CSS像素对应一个物理像素
- 3.由于多个物理像素可以合成一个CSS像素，在手机分辨率高的今天，可以让手机屏幕上的多个物理像素合成一个CSS像素来更好的显示内容

四 DPR(devicePixelRatio),设备像素比

DPR = 设备像素 / CSS像素(某一方向上)

以iphone5为例，iphone5的CSS像素为320px*568px，DPR是2，所以其设备像素为640px*1136px

$$640(\text{px}) / 320(\text{px}) = 2$$

$$1136(\text{px}) / 568(\text{px}) = 2$$

$$640(\text{px}) * 1136(\text{px}) / 320(\text{px}) * 568(\text{px}) = 4$$

Iphone DPR是2，是根据人体手臂的长度来设定的，也就是说将640*1136的物理像素合成320*568的CSS像素，在手臂70CM的情况下，视觉效果是最好的

五 viewport 视口

width	设置viewport 的宽度，为一个正整数，或字符串"width-device"
initial-scale	设置页面的初始缩放值，为一个数字，可以带小数
minimum-scale	允许用户的最小缩放值，为一个数字，可以带小数
maximum-scale	允许用户的最大缩放值，为一个数字，可以带小数
height	设置layout viewport 的高度
user-scalable	是否允许用户进行缩放，值为"no"或"yes", no 代表不允许，yes代表允许

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0, maximum-scale=1.0, user-scalable=0">
```

这些属性可以同时使用，也可以单独使用或混合使用，多个属性同时使用时用逗号隔开就行了。

六 CSS的单位

像素px 绝对单位

百分比% 相对于父元素

em 当前元素字体的大小，em = 当前的font-size

rem 根元素字体的大小，默认值是16px