
2-2 长度单位与颜色分类

长度单位与颜色分类

一、长度

CSS 中使用的每个属性都允许拥有一个或一组值，例如：`color:red` 代码中，其中 `color` 为属性，`red` 为值。在 CSS 中有很多属性是用来控制位置和尺寸的，所以它们的值必须是一个表示长度的数值，而数值是需要添加单位的。

CSS 中有两种长度单位——绝对长度单位和相对长度单位。重要的是要知道它们之间的区别，以便理解它们控制的元素将变得有多大。

二、绝对长度单位

以下都是绝对长度单位——它们与其他任何东西都没有关系，通常被认为总是相同的大小。

单位	名称
cm	厘米
mm	毫米
in	英寸
pt	点
px	像素

这些绝对长度单位中，除了 `px` 像素经常使用外，其他并不常用。

三、相对长度单位

相对长度单位相对于其他一些东西，比如父元素的字体大小，或者视图端口的大小。使用相对单位的好处是，经过一些仔细的规划，您可以使文本或其他元素的大小与页面上的其他内容相对应。以下列出了常见相对单位。

单位	名称
em	在font-size中使用是相对于父元素的字体大小，在其他属性中使用是相对于自身的字体大小
ex	字符“x”的高度
ch	数字“0”的宽度
rem	根元素的字体大小
lh	元素的line-height
vw	视窗宽度的1%
vh	视窗高度的1%
vmin	视窗较小尺寸的1%
vmax	视图大尺寸的1%

像 rem 和 vw 单位会在移动端布局中所使用，本教程的第六章中将对 rem 和 vw 单位进行详细的讲解，这里就不再赘述了。

四、颜色

在 CSS 中指定颜色的方法有很多，其中一些是最近才实现的。在 CSS 中，相同的颜色值可以在任何地方使用，无论您指定的是文本颜色、背景颜色还是其他颜色。

现代计算机的标准颜色系统是 24 位的，它允许通过不同的红、绿、蓝通道的组合显示大约 1670 万种不同的颜色，每个通道有 256 个不同的值($256 \times 256 \times 256 = 16,777,216$)。让我们来看看在 CSS 中指定颜色的一些方法。

五、颜色关键词

可以直接在代码中使用颜色单词进行赋值，例如：`color: red`，这是一种指定颜色的简单易懂的方式。



部分颜色关键词

六、RGB 颜色

在 CSS 中，可以使用公式 `rgb(red, green, blue)` 将颜色指定为 RGB 值。每个参数 (red、green 以及 blue) 定义了 0 到 255 之间的颜色强度。

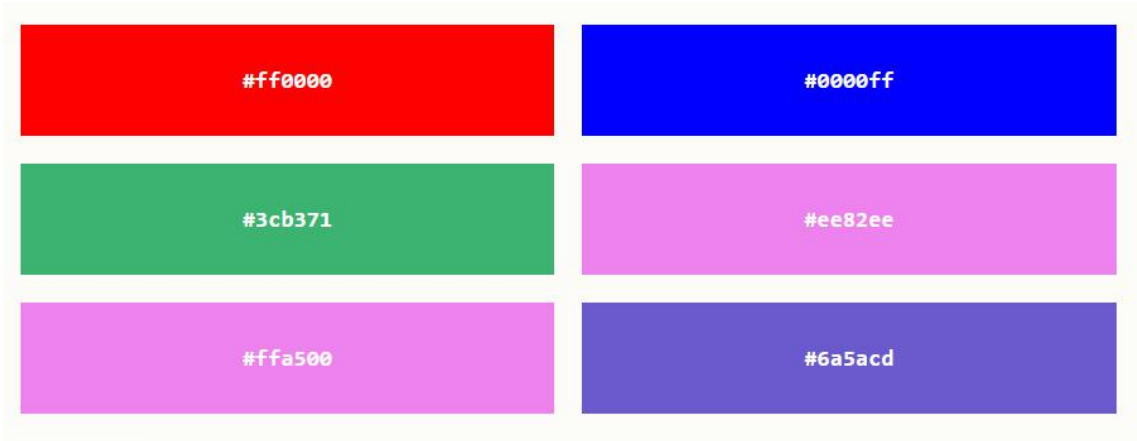
要显示黑色，请将所有颜色参数设置为 0，如下所示：`rgb(0, 0, 0)`；要显示白色，请将所有颜色参数设置为 255，如下所示：`rgb(255, 255, 255)`。



部分 RGB 颜色

七、HEX 颜色

在 CSS 中，可以使用 `#rrggbb` 格式的十六进制值指定颜色。其中 rr（红色）、gg（绿色）和 bb（蓝色）是介于 00 和 ff 之间的十六进制值（与十进制 0-255 相同）。

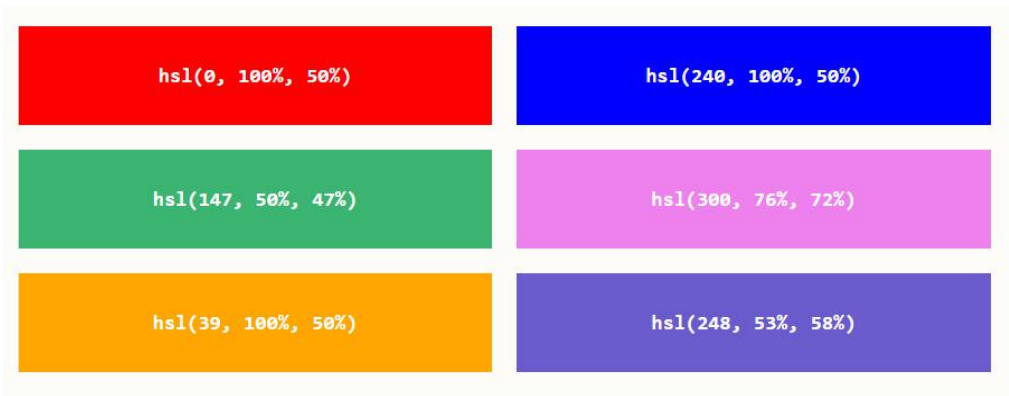


部分 HEX 颜色

八、HSL 颜色

在 CSS 中，可以使用色相、饱和度和明度 (HSL) 来指定颜色，格式如下：`hsla(hue, saturation, lightness)`。

色相 (hue) 是色轮上从 0 到 360 的度数。0 是红色，120 是绿色，240 是蓝色。饱和度 (saturation) 是一个百分比值，0% 表示灰色阴影，而 100% 是纯色。亮度 (lightness) 也是百分比，0% 是黑色，50% 是既不明也不暗，100% 是白色。



部分 HSL 颜色

本章当中，将通过各种软件，测量出 UI 设计图中的尺寸长度及颜色取值。

下一节：UI 设计图的源文件种类

下一节