# css当中px、em、rem以及百分比之间的区别

一、px的特点

1. IE无法调整那些使用px作为单位的字体大小；

2. 国外的大部分网站能够调整的原因在于其使用了em或rem作为字体单位；

3. Firefox能够调整px和em，rem，但是有大部分的国产浏览器使用IE内核。

px像素（Pixel）。相对长度单位。像素px是相对于显示器屏幕分辨率而言的,可以定宽、定高。(引自CSS2.0手册)

em是相对长度单位。相对于当前对象内文本的字体尺寸。如当前对行内文本的字体尺寸未被人为设置，则相对于浏览器的默认字体尺寸。(引自CSS2.0手册)

任意浏览器的默认字体高都是16px。所有未经调整的浏览器都符合: 1em=16px。那么12px=0.75em,10px=0.625em。为了简化font-size的换算，需要在css中的body选择器中声明body{

font-size:62.5%;

}

font-size：62.5%，这就使em值变为 16px\*62.5%=10px, 这样12px=1.2em, 10px=1em, 也就是说只需要将你的原来的px数值除以10，然后换上em作为单位就行了。

二、em特点

1. em的值并不是固定的；

2. em会继承父级元素的字体大小。

所以我们在写CSS的时候，需要注意两点：

2.1. body选择器中声明font-size=62.5%；

2.2. 将你的原来的px数值除以10，然后换上em作为单位；

2.3. 重新计算那些被放大的字体的em数值。避免字体大小的重复声明。

<body>  
<div class="parent">  
 <footer class="child">  
 <div class="wrapper">  
 </div>  
 </footer>  
</div>  
</body>

例如在以上html结构当中，在body选择器当中设定font-size的大小为62.5%以后，1em=10px,在.parent当中设定

.parent{

font-size:5em;

Height:10em;

}

那么，.parent的高度就是3\*10\*10=300px;此时1em=10px;

在子元素footer当中，设定

.child{

Font-size:2em;

Height:2em;

}

那么，子元素footer的高度就是5\*2\*2\*10=200px;此时1em=5\*10=50px;字体的大小就是5\*10\*2=100px;

在fonter的子元素div当中，要是没有设定文本字体的大小

那么就继承父元素的字体大小，如果设定div：

.warpper{

Height:2em;

}

那么，div的高度就是5\*2\*2\*10=200px;此时1em=5\*2\*10=100px;字体的大小就是5\*10\*2=100px；继承了父级字体的大小；

三、rem特点

rem是CSS3新增的一个相对单位（root em，根em），这个单位引起了广泛关注。这个单位与em有什么区别呢？区别在于使用rem为元素设定字体大小时，仍然是相对大小，但相对的只是HTML根元素。这个单位可谓集相对大小和绝对大小的优点于一身，通过它既可以做到只修改根元素就成比例地调整所有字体大小，又可以避免字体大小逐层复合的连锁反应。目前，除了IE8及更早版本外，所有浏览器均已支持rem。对于不支持它的浏览器，应对方法也很简单，就是多写一个绝对单位的声明。这些浏览器会忽略用rem设定的字体大小。下面就是

一个例子：

p {font-size:14px; font-size:.875rem;}

注意：

选择使用什么字体单位主要由你的项目来决定，如果你的用户群都使用最新版的浏览器，那推荐使用rem，如果要考虑兼容性，那就使用px,或者两者同时使用。

1. 百分比的特点
2. 百分比（%）继承的是父级的width和height的属性；例如：

<body>  
<div class="parent">  
 <footer class="child">  
 <div class="wrapper">  
 </div>  
 </footer>  
</div>  
</body>

设定选择器为.parent的样式：

.parent{

Width:100px;

Height:100px;

}

子元素footer的样式：

.child{

Width:80%;

Height:70%;

}

那么，子元素footer的width就是80px,height就是70px;