

# 响应式布局

## rem

相对长度单位，相对于根元素 html 而言。如果根元素 html 的 font-size 设置为 100px，某一个 div 设置 font-size 为 0.16rem，则该 div 元素的 font-size 具体为 16px。

## 网页视口

网页视口，是指浏览器可以显示内容的那部分，要除去“标签栏”，“地址栏”，“书签栏”，以及底部下载栏等。

## 响应式布局方法

使用媒体查询，阶梯化变化尺寸。

```
@media only screen and (max-width: 374px) {  
  /*iPhone5 及更小屏幕尺寸的手机*/  
  /*以 iPhone 6 (宽度 375px)为基准, iPhone 5 屏幕宽度是 320px, 是 iPhone 6 的 86%*/  
  html {  
    font-size: 86px;  
  }  
}  
@media only screen and (min-width: 375px) and (max-width: 413px) {  
  /*iPhone 6 / 7 / 8 / X, 以及其他同尺寸范围手机 */  
  html {  
    font-size: 100px;  
  }  
}  
@media only screen and (min-width: 414px) {  
  /*iPhone 6P / 7P / 8P, 以其他同尺寸范围手机*/  
  /*以 iPhone 6 (宽度 375px)为基准, iPhone 6P 屏幕宽度是 414px, 是 iPhone 6 的 110% */  
  html {  
    font-size: 110px;  
  }  
}  
  
div {  
  font-size: 0.16rem; /*其他属性也可以使用 rem 单位来定义*/  
}
```

## rem 弊端

如上，只能是阶梯形的设置，375px 到 413px 之间都遵循同一个尺寸，没法区别大小，没法精准控制。

## window.innerHeight, window.screen.height, document.body.clientHeight 区别

- window.innerHeight 返回视口高度。
- window.screen.height 返回屏幕高度，包括了“标签栏”，“地址栏”，“书签栏”，以及底部下载栏等。
- document.body.clientHeight 是 body 元素的高度（content高度 + padding-top + padding-bottom）。
- document.body.offsetHeight 是 body 元素的高度（content高度 + padding-top + padding-bottom + border-top-width + border-bottom-width）。
- scrollHeight 是 padding + 实际内容高度，可能子元素内容较长，这时候等于 padding + 子元素内容高度。

## vh-vw-vmax-vmin

1vh 是视口高度的 1%，100vh 等于视口高度，**100vh 等于 window.innerHeight。**

1vw 是视口宽度的 1%，100vw 等于视口宽度，**100vw 等于 window.innerWidth。**

vmax 是取 vh 和 vw 中较大值。

vmin 是取 vh 和 vw 中较小值。

使用 vh 和 vw 可以精准控制响应式，避免了 rem 阶梯的弊端。