

第十八章、CSSOM视图模式 (CSS Object Model View)

文档及其内容的视觉属性，包括 布局框定位、视区宽度和 元素滚动

一、Window视图属性

1、`innerWidth / innerHeight`

`window.innerWidth` `window`窗口的内部宽度，
不包括用户界面元素，比如窗框
`window.innerHeight` 内部高度

二、Document文档视图

1、`document.documentElement.clientWidth`

`document.documentElement.clientWidth`==>浏览器窗口可视宽度
`document.documentElement.clientHeight`==>浏览器窗口可视高度
====》可获取文档没有内容时候高度
没有定义W3C的标准，则 IE为：
`document.documentElement.clientWidth` ==> 0
`document.documentElement.clientHeight` ==> 0

2、`document.body.clientWidth / clientHeight` (`content` + `padding`)

网页内容区域宽：document.body.clientWidth

网页内容区域高：document.body.clientHeight

3、document.body.offsetWidth / offsetHeight ————— (content + padding + border)

网页内容区域宽：document.body.offsetWidth

网页内容区域高：document.body.offsetHeight

4、document.body.scrollWidth / scrollHeight ————— (content + padding)

网页正文全文宽：document.body.scrollWidth

网页正文全文高：document.body.scrollHeight

webkit：

==> 包括子元素的 border , padding , margin

==》也可获取文档没有内容时候高度

IE,firefox:

====>跟client,offset一样

5、document.body.scrollTop / scrollLeft

网页被卷去的高：document.body.scrollTop

网页被卷去的左：document.body.scrollLeft

!!! IE,firefox：document.documentElement.scrollTop

二、元素视图属性

1、 `clientWidth` / `clientHeight` 可视宽高

`clientWidth`对象的——— `width + padding`
`clientHeight` 对象的——— `height + padding`
==> 不包含子元素（一致）

2、 `offsetWidth` / `offsetHeight` 可视宽高

`offsetHeight`:对象 `height + padding + border`

`offsetWidth`: 对象 `width + padding + border`
==> 不包含子元素（一致）

3、 `scrollWidth` / `scrollHeight` 可视宽高

`scrollWidth`对象的 `width + padding`
`scrollHeight` 应该等用于 `scrollTop + clientHeight`
如果元素没有隐藏的部分，则相关的值应该等用于`clientWidth`和`clientHeight`
`scrollHeight`对象的`height + padding`
==> 包含 子元素内容，子元素定位，`overflow:hidden``（一致）

4、 `offsetParent` 定位父级

获取元素 最近的定位父级 如果没有定位父级 则参考 `body` （元素必须是定位元素）

5、 `offsetTop` / `offsetLeft`

`offsetLeft` :获取对象相对于 `offsetParent (left)`位置

`offsetTop` :获取对象相对于`offsetParent(top)`位置

获取元素的距离文档顶部的距离

```
1. var iTop = 0;
2. var obj = oDiv3;
3. while (obj) {
4.     iTop += obj.offsetTop;
5.     obj = obj.offsetParent;
6. }
```

6、scrollTop / scrollLeft 滚动宽,滚动高

可读可写，有内容溢出元素才有效果

`ele.scrollTop` 元素Y轴滚动的距离

`ele.scrollLeft` 元素X轴滚动的距离

ele. scrollTop 元素Y轴滚动的距离

ele. scrollLeft 元素X轴滚动的距离

设置时不能给px单位，否则会出错！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！！

[illegible]

```
1. document.getElementsByTagName("body")[0].scrollTop = 100;
```

```
1. var box = document.getElementById('box');
2.     var num = 0;
3.     function fn(){
4.         //num++;
5.         box.scrollTop = ++num;
6.         document.title = box.scrollTop;
7.         requestAnimationFrame(fn);
8.     }
9.     fn();
```

四、元素方法

1、getBoundingClientRect():

`getBoundingClientRect()`:得到矩形元素的界线，返回的是一个对象，包含 `top`, `left`, `right`, `bottom` 四个属性值，大小都是相对于浏览器窗口`top`,`left` 的距离。返回内容类似于：

```
1. { top: 143, right: 1196, bottom: 164, left: 889 }
```

2、`scrollIntoView()`:

`ele.scrollIntoView()` 让元素滚动到可视区域 (HTML5标准),参数 `true` 与浏览器对齐, `false` 元素在窗口居中显示

3、`event.clientX` / `event.clientY`

相对于window，为鼠标相对于 浏览器窗口 的偏移
`event.clientX` 鼠标在文档的水平坐标

`event.clientY` 鼠标在文档的垂直坐标