CSS元素定位

王红元 coderwhy

目录 content



1 标准流布局

2 相对定位

3 固定定位

4 绝对定位

5 粘性定位

6 z-index



标准流 (Normal Flow)

- 默认情况下,元素都是按照normal flow(标准流、常规流、正常流、文档流【document flow】)进行排布
 - □从左到右、从上到下按顺序摆放好
 - □ 默认情况下, 互相之间不存在层叠现象

```
inlineinlineinline-blockblockinline-blockinlineblockblockinlineinline-blockinline
```

```
<body>
     <span>span1
     <img src="images/cube.jpg" alt="">
     <span style="display: inline-block">span2</span>
     <div>div</div>
     p>p
     <span style="display: inline-block">span</span>
     <strong>strong</strong>
     <h1>h1</h1>
     <span>span3
     <span style="display: inline-block">span4</span>
     <span>span5
</body>
```



margin-padding位置调整

- 在标准流中,可以使用margin、padding对元素进行定位
 - □ 其中margin还可以设置负数

- 比较明显的缺点是
 - □ 设置一个元素的margin或者padding,通常会影响到标准流中其他元素的定位效果
 - □不便于实现元素层叠的效果

- 如果我们希望一个元素可以跳出标准量,单独的对某个元素进行定位呢?
 - □ 我们可以通过position属性来进行设置;



认识元素的定位

- 定位允许您从正常的文档流布局中取出元素,并使它们具有不同的行为:
 - □ 例如放在另一个元素的上面;
 - □ 或者始终保持在浏览器视窗内的同一位置;
- 定位在开发中非常常见:







【精彩集锦】清清马超神威天将勇 不可挡 九尾不知火舞三连决胜





纵使黑夜吞噬了一切, 太阳还可以重新回来

京秒 特优 频广 为推 ② 客 ②

反馈

 \wedge

顶部



认识position属性

■ 利用position可以对元素进行定位,常用取值有5个:

```
static | relative | absolute | sticky | fixed
```

■ 默认值:

□ static: 默认值, 静态定位

■ 使用下面的值,可以让元素变成 定位元素(positioned element)

□ relative: 相对定位

□ absolute: 绝对定位

□ fixed: 固定定位

□ sticky: 粘性定位



静态定位 - static

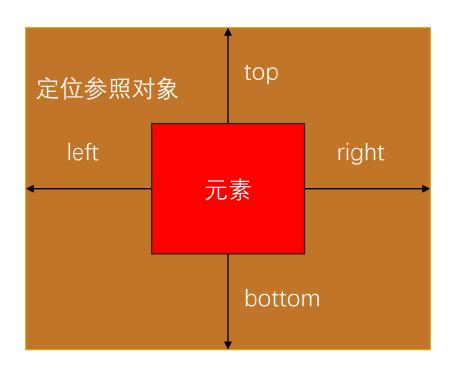
- position属性的默认值
 - □ 元素按照normal flow布局
 - □ left 、right、top、bottom没有任何作用



相对定位 - relative

- 元素按照normal flow布局
- 可以通过left、right、top、bottom进行定位
 - □ 定位参照对象是元素自己原来的位置
- left、right、top、bottom用来设置元素的具体位置,对元素的作用如下图所示

- 相对定位的应用场景
- □ 在不影响其他元素位置的前提下,对当前元素位置进行微调





相对定位练习

div





固定定位 - fixed

■ 元素脱离normal flow (脱离标准流、脱标)

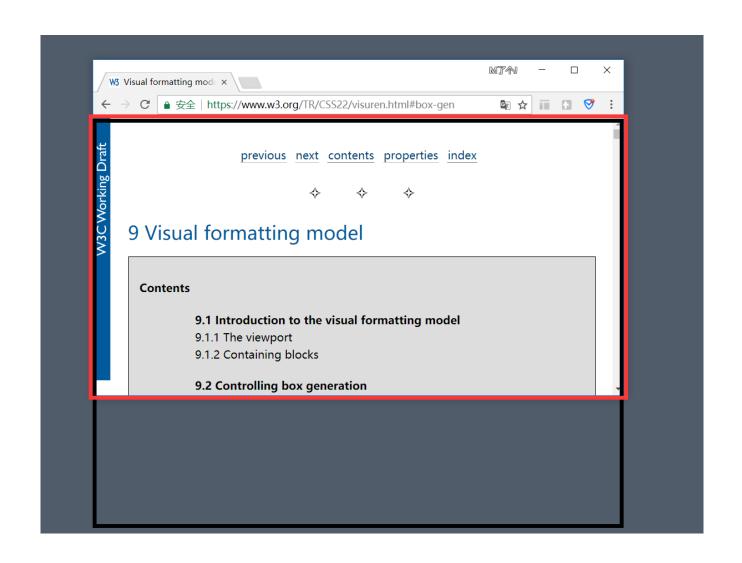
- 可以通过left、right、top、bottom进行定位
- 定位参照对象是视口 (viewport)

■ 当画布滚动时,固定不动



画布 和 视口

- 视口 (Viewport)
- □ 文档的可视区域
- 如右图红框所示
- 画布 (Canvas)
- □ 用于渲染文档的区域
- □ 文档内容超出视口范围,可以通过滚动查看
- 如右图
 無框所示
- 宽高对比
- □ 画布 >= 视口





固定定位练习





绝对定位 - absolute

■ 元素脱离normal flow (脱离标准流、脱标)

- 可以通过left、right、top、bottom进行定位
 - □ 定位参照对象是最邻近的定位祖先元素
 - □ 如果找不到这样的祖先元素,参照对象是视口

- 定位元素 (positioned element)
 - □ position值不为static的元素
 - □ 也就是position值为relative、absolute、fixed的元素



子绝父相

■ 在绝大数情况下,子元素的绝对定位都是相对于父元素进行定位

- 如果希望子元素相对于父元素进行定位,又不希望父元素脱标,常用解决方案是:
 - □ 父元素设置position: relative (让父元素成为定位元素,而且父元素不脱离标准流)
 - 子元素设置position: absolute
 - □ 简称为"子绝父相"



将position设置为absolute/fixed元素的特点(一)

■ 可以随意设置宽高

■ 宽高默认由内容决定

■ 不再受标准流的约束

□ 不再严格按照从上到下、从左到右排布

□ 不再严格区分块级(block)、行内级(inline),行内块级(inline-block)的很多特性都会消失

■ 不再给父元素汇报宽高数据

■ 脱标元素内部默认还是按照标准流布局



将position设置为absolute/fixed元素的特点(二)

- 绝对定位元素 (absolutely positioned element)
 - □ position值为absolute或者fixed的元素

■ 对于绝对定位元素来说

- □ 定位参照对象的宽度 = left + right + margin-left + margin-right + 绝对定位元素的实际占用宽度
- □ 定位参照对象的高度 = top + bottom + margin-top + margin-bottom + 绝对定位元素的实际占用高度
- 如果希望绝对定位元素的宽高和定位参照对象一样,可以给绝对定位元素设置以下属性
 - □ left: 0、right: 0、top: 0、bottom: 0、margin:0
- 如果希望绝对定位元素在定位参照对象中居中显示,可以给绝对定位元素设置以下属性
 - □ left: 0、right: 0、top: 0、bottom: 0、margin: auto
 - □ 另外, 还得设置具体的宽高值 (宽高小于定位参照对象的宽高)

auto到底是什么?

 \blacksquare 800 = 200 + ml0 + mr0 + 0 + 0

■ auto -> 交给浏览器你来出来

■ width: auto;

■ 1.行内非替换元素 -> width: 包裹内容

■ 2.块级元素 ->width: 包含块的宽度

■ 3.绝对定位元素 -> width: 包裹内容



绝对定位的案例练习

- 这个案例看似简单, 但是里面涉及的知识点非常多
 - □ 按照自己的思路一步步布局即可, 不要着急;



天气好的话,把耳机分给我一半吧

- 1.慢点做,不要着急
- 2.如果有些东西做不出来, 去回顾之前的知识
- 3.多参考的代码



粘性定位 - sticky

- 另外还有一个定位的值是position: sticky, 比起其他定位值要新一些.
 - □ sticky是一个大家期待已久的属性;
 - □ 可以看做是相对定位和固定(绝对)定位的结合体;
 - □ 它允许被定位的元素表现得像相对定位一样,直到它滚动到某个阈值点;
 - □ 当达到这个阈值点时, 就会变成固定(绝对)定位;

家具家电电脑手机

- 列表11
- 列表12
- 列表13
- 列表14
- 列表15
- 列表16
- 列表17
- 列表18
- 列表19
- 列表20
- 列表21

■ sticky是相对于最近的滚动祖先包含滚动视口的(the nearest ancestor scroll container's scrollport)



position值对比

	脱离标准流	定位元素	绝对定位元素	定位参照对象
static – 静态定位	×	×	×	×
relative – 相对定位	×	√	×	元素自己原来的位置
absolute – 绝对定位	√	√	√	最邻近的定位祖先元素 (如果找不到这样的祖先元素,参照对象 是 <mark>视口</mark>)
fixed – 固定定位	√	√	√	视口



CSS属性 - z-index

- z-index属性用来设置定位元素的层叠顺序(仅对定位元素有效)
 - □ 取值可以是正整数、负整数、0

■ 比较原则

- □ 如果是兄弟关系
 - ✓ z-index越大, 层叠在越上面
 - ✓ z-index相等,写在后面的那个元素层叠在上面
- □ 如果不是兄弟关系
 - ✓ 各自从元素自己以及祖先元素中,找出最邻近的2个定位元素进行比较
 - ✓ 而且这2个定位元素必须有设置z-index的具体数值

