# 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
     <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

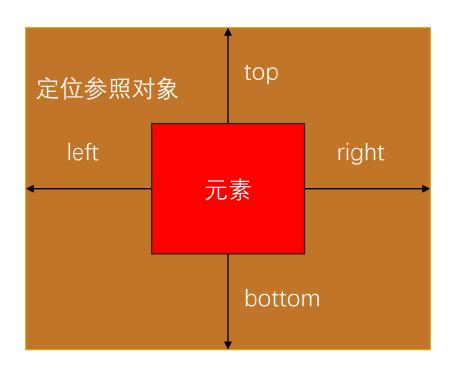
- position属性的默认值
  - □ 元素按照normal flow布局
  - □ left 、right、top、bottom没有任何作用



# 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)

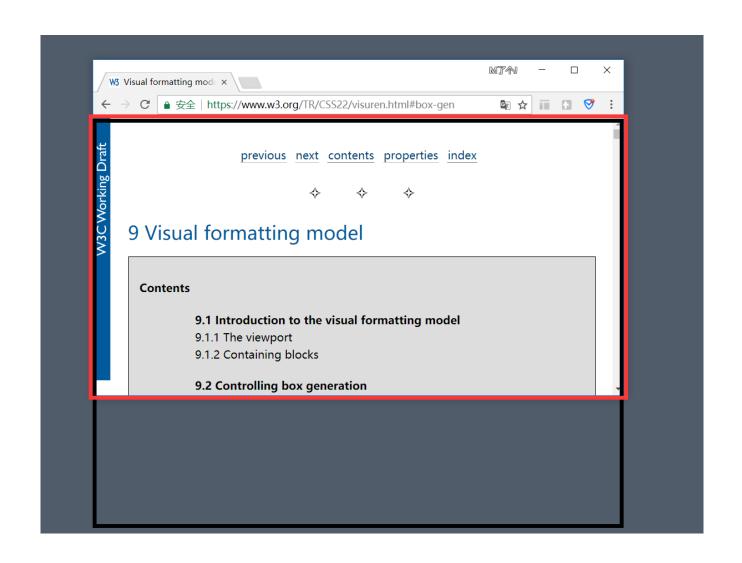
- 可以通过left、right、top、bottom进行定位
- 定位参照对象是视口 (viewport)

■ 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





### 定位元素的特点

■ 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、行内级,块级、行内级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



# 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"



#### 绝对定位练习

- 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)



# 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	×	<b>√</b>	×	元素自己原来的位置
absolute – 绝对定位	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	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

