

## 1.定位 ( position )

- 定位是css中一种高级的布局手段，通过定位可以将元素摆放到页面的任意位置。
- position的可选值：
  - o static 默认值，元素是静止的，没有开启定位
  - o relative 开启元素的相对定位
  - o absolute 开启元素的绝对定位
  - o fixed 开启元素的固定定位
- 相对定位
  - o 开启了相对定位的元素，如果不设置偏移量元素不会发生任何变化
  - o 相对定位的元素不会脱离文档流
  - o 相对定位不会改变元素的性质
  - o 相对定位的元素会提升一个层级
  - o 相对定位的元素是相对于自身在文档流中的位置进行定位的
- 绝对定位
  - o 开启了绝对定位的元素，如果不设置偏移量元素的位置不会发生任何变化
  - o 绝对定位会使元素脱离文档流
  - o 绝对定位会改变元素的性质，行内元素变成块元素，块元素宽高被内容撑开
  - o 绝对定位会使元素提升一个层级
  - o 绝对定位元素相对其包含块进行定位
    - 初始包含块：
      - html ( 根元素 )
    - 包含块：
      - 默认情况下包含块就是离当前元素最近的块级祖先元素
      - 对于绝对定位元素来说，包含块是离它最近的开启了定位的祖先元素，如果所有的祖先元素都没有开启定位，则其包含块就是初始包含块。
- 固定定位
  - o 固定定位的大部分特点和绝对定位一样，不同点是固定定位是相对于视口进行定位的，并且固定定位元素会固定在网页的视口上，不会随网页滚动。
- 偏移量 ( offset )
  - o 元素开启定位以后，可以通过设置偏移量来改变元素的位置
    - top 元素上边和定位位置上边的距离
    - bottom 元素下边和定位位置下边的距离
    - left 元素左边和定位位置左边的距离
    - right 元素右边和定位位置右边的距离
- 开启了绝对定位以后，布局的公式就新加入四个属性

- 水平方向：
  - $\text{left} + \text{margin-left} + \text{border-left} + \text{padding-left} + \text{width} + \text{padding-right} + \text{border-right} + \text{margin-right} + \text{right} = \text{包含块的宽度}$
- 垂直方向
  - $\text{top} + \text{margin-top} + \text{border-top} + \text{padding-top} + \text{height} + \text{padding-bottom} + \text{border-bottom} + \text{margin-bottom} + \text{bottom} = \text{包含块的高度}$
- 元素的层级
  - 我们可以通过z-index来设置定位元素的层级。
  - 它需要一个整数作为参数，值越大层级越高，层级越高越优先显示，层级一样优先显示后边的，
  - 祖先元素的层级再高也不会盖住后代元素