

# BFC的概念

---

## 什么是BFC

BFC(block formatting context)：简单来说，BFC 就是一种属性，这种属性会影响着元素的位置以及与其兄弟元素之间的相互作用。

中文常译为块级格式化上下文。是 W3C中CSS2.1 规范中的一个概念，它决定了元素如何对其内容进行位置设置，以及与其他元素的关系和相互作用。

在进行 **盒子模型** 布局的时候，BFC提供了一个环境，在这个环境中按照一定规则进行布局不会影响到其它环境中的布局。比如浮动元素会形成BFC，浮动元素内部子元素的主要受该浮动元素影响，两个浮动元素之间是互不影响的。也就是说，如果一个元素符合了成为BFC的条件，该元素内部元素的布局和定位就和外部元素互不影响(除非内部的盒子建立了新的 BFC)，是一个隔离了的独立容器。（在 CSS3 中，BFC 叫做 Flow Root）

1. BFC是一个封闭的环境，在这个环境中布局不会影响到外边的元素，也不会被外边的元素影响
2. BFC是一个封闭的环境，它不会影响兄弟环境

## 怎么形成BFC

形成BFC是有很多个CSS属性都可以完成了

1. `overflow` 的属性值除了 `visible` 以外的，如 `auto/scroll/hidden` 都可以了
2. `float:left` 或 `float:right`
3. `position:fixed` 或 `position:absolute`
4. `display` 的值为 `inline-block` , `table-cell` , `table-caption`
5. 上面的四个部分的属性本意上面都不是为了形成BFC的，所以用起来的时候会有点怪怪的感觉

在后面的CSS3里面，就专门推出一个形成BFC的属性值，叫 `display:flow-root`，这个属性什么都不干，专门形成BFC，这个属性没有任何副作用

## BFC的作用

1. 解决父级元素包裹不了子级元素的问题

**思考：**什么情况下，父级元素包裹不了子级元素

- `margin` 穿透现象，内部的 `margin` 穿透到外部去了，这个时候父级元素就没有包裹住子级元素
- 浮动脱流以后，父级元素包裹不了子级元素，造成高度坍塌

对于上面的 `margin` 的穿透现象及浮动脱流造成的高度坍塌现象，我们都可以使用BFC来解决

2. 兄弟元素划清界限

## 包含浮动元素

**问题案例：**高度塌陷问题：在通常情况下父元素的高度会被子元素撑开，而在这里因为其子元素为浮动元素所以父元素发生了高度坍塌，上下边界重合。这时就可以用 `bfc` 来清除浮动了。【父元素包裹住子元素】



上面的图的情况就是浮动以后造成的父级元素高度坍塌，这个时候我们可以在父级元素上面添加 `BFC` 属性，来恢复父级元素的元素

## 不被浮动元素覆盖

**问题案例：**div浮动兄弟遮盖问题：由于左侧块级元素发生了浮动，所以和右侧未发生浮动的块级元素不在同一层内，所以会发生div遮挡问题。可以给灰色块加 `overflow: hidden`，触发 `bfc` 来解决遮挡问题。【兄弟元素之间划清界面】

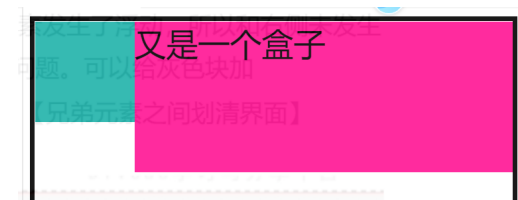


在上图当中，我们可以看到，当元素浮动以后，兄弟元素之间就没有划清界面，我们可以在浮动元素的后面添加 `BFC` 来解决这个问题

### 没有添加BFC的时候



### 添加完BFC以后



当添加完BFC的属性以后，我们可以看到，两个元素就彻底的划清界面了

