

# 动画原理+animation属性详解

---

## CSS3 动画

视觉暂留 一个画面在脑中停留0.34

兼容性 IE10+ FIREFOX16+ Chrome43+ Safari9+ Opera30+ Android(-webkit-)

### animation

**animation-name:keyframeName | none;**

keyframeName:指定要绑定到选择器的关键帧的名称;

none:指定有没有动画(可用于覆盖从级联的动画)

**animation-duration:time;**

time默认为0

**animation-timing-function:**

ease|linear|ease-in|ease-out|ease-in-out|step-start|step-end|steps(<integer>[, [start|end]]?)|cubic-bezier(<number>,<number>,<number>,<number>);

**linear** : 线性过渡。等同于贝塞尔曲线(0.0, 0.0, 1.0, 1.0)

**ease** : 平滑过渡。等同于贝塞尔曲线(0.25, 0.1, 0.25, 1.0)

**ease-in** : 由慢到快。等同于贝塞尔曲线(0.42, 0, 1.0, 1.0)

**ease-out** : 由快到慢。等同于贝塞尔曲线(0, 0, 0.58, 1.0)

**ease-in-out** : 由慢到快再到慢。等同于贝塞尔曲线(0.42, 0, 0.58, 1.0)

**step-start** : 等同于 steps(1, start)

**step-end** : 等同于 steps(1, end)

**steps(<integer>[, [ start | end ] ]?)** : 接受两个参数的步进函数。第一个参数必须为正整数, 指定函数的步数。第二个参数取值可以是start或end, 指定每一步的值发生变化的时间点。第二个参数是可选的, 默认值为end。

**cubic-bezier(<number>,<number>,<number>,<number>)** : 特定的贝塞尔曲线类型, 4个数值需在[0, 1]区间内



**animation-delay:time;**

//延迟时间属于动画之外

**animation-iteration-count:infinite|<number>**

**animation-direction**

animation-direction:normal|reverse|alternate|alternate-reverse|initial|inherit;

normal:正常方向

reverse:反方向运行

alternate:动画先正常运行再反方向运行, 并持续交替运行 循环次数有限的话会失去作用

alternate-reverse:动画先反运行再正方向运行, 并持续交替运行 循环次数有限的话会失去作用

## animation-fill-mode

规定当动画不播放时（当动画完成或当动画有延迟未开始播放时），要应用到元素的样式

语法：

animation-fill-mode:none|forwards|backwards|both|initial|inherit;

none:默认值，不设置对象动画之外的状态；

forwards:设置对象状态为动画结束时的状态；

backwards:设置对象状态为动画开始时的状态；

both:设置对象状态为动画结束或开始的状态；

## animation-play-state

animation-play-state:paused|running;

## 属性复合

animation:name duration timing-function delay iteration-count direction fill-mode play-state;

//name 和 duration是必须的，会优先判断