# css3过渡、动画

1. **transition 过渡**

transition呈现的是一种过渡，通俗点说就是一种动画转换过程，如渐显、渐弱、动画快慢等。transition和transform是两种不同的动画模型。通常结合在一起使用

**transiton**

* **transition-property**
* **transition-duration**
* **transition-timing-function**
* **transition-delay**

**1.transition-property 设置要以动画方式变换的CSS属性**

**语法：transition-property: all | none | <IDENT>[ ,<IDENT> ]\*;**

**取值：**

* **all：表示针对所有元素。**
* **none：表示没有元素。**
* **ident：指定CSS属性列表**

1. **transition-duration 设置动画的过渡时间**

**取值：**

* **0：不执行过渡，直接看到结果。**
* **time：指定动画执行的时间。**

1. **transition-delay 设置动画延迟执行的时间**

**取值：**

* **0：不延迟，直接执行。**
* **正数：按照设置的时间延迟。**
* **负数：设置时间前的动画将被截断。**

**4.transition-timing-function 设置动画的过渡效果**

**取值：**

**ease：缓解效果（默认效果）**

**linear：线性效果(匀速运动)**

**ease-in：渐显效果（加速运动）**

**ease-out：渐隐效果（减速运动）**

**ease-in-out：渐显渐隐效果（慢—快—慢）**

1. **css3 动画**

**CSS3属性中有关于制作动画的三个属性：transform,transition,animation**

**运用animation能创建自己想要的一些动画效果,有以下8个属性**

* animation-name 动画名称
* animation-duration 动画时间
* animation-delay 动画延迟时间
* animation-iteration-count 播放次数（通常设置循环播放较多）
* animation-direction 播放方向
* animation-play-state 对象动画的状态
* animation-fill-mode 播放后的状态
* animation-timing-function 播放方式

1. css3 动画 关键帧

CSS3的Animation是由“**keyframes**”这个属性来实现动画效果的

语法：

@keyframes 动画名称｛｝

**@keyframes** circle {

**0%** {

background-position-x: 0;

}

**50%** {

background-position-x: -200px;

}

**100%**{

background-position-x: -400px;

}

}

**@keyframes** circle {

**from**{

background-position-x: 0;

}

**to**{

background-position-x: -400px;

}

}

**3.1 animation-name 定义一个或多个动画名称 (此参数与keyframes结合使用)**

**-webkit-animation-name:demo;**

**3.2 animation-duration 指定对象动画的持续时间**

**取值：**

**<time>:正数，单位可以是秒(s)或者毫秒(ms)。默认值为0，表明动画不执行。**

3.3 animation-delay 设置动画延迟执行的时间

取值：

0：不延迟，立即执行。

正数：按照设置的时间延迟。

负数：设置时间前的动画将被截断。

3.4 animation-timing-function 设置对象动画的过渡类型

* ease：缓解效果
* linear：线性效果
* ease-in：渐显效果
* ease-out：渐隐效果
* ease-in-out：渐显渐隐效果
* step-start：马上转跳到动画结束状态。
* step-end：保持动画开始状态，直到动画执行时间结束，马上转跳到动画结束状态。
* steps(<number>[, [ start | end ] ]?)：第一个参数number为指定的间隔数，即把动画分为n步阶段性展示，第二个参数默认为end，设置最后一步的状态，start为结束时的状态，end为开始时的状态，若设置与animation-fill-mode的效果冲突，而以animation-fill-mode的设置为动画结束的状态。

3.5 animation-iteration-count 指定对象动画循环播放的次数

取值：

* number：自定义动画执行次数，设置值可为0或正整数。
* infinite：无限循环。

3.6 animation-direction 指定对象动画运动的方向

取值：

* normal：正常方向。
* reverse：动画反向运行,方向始终与normal相反。（FF14.0.1以下不支持）
* alternate：动画会循环正反方向交替运动，奇数次（1、3、5……）会正常运动，偶数次（2、4、6……）会反向运动，即所有相关联的值都会反向。
* alternate-reverse：动画从反向开始，再正反方向交替运动，运动方向始终与alternate定义的相反。（FF14.0.1以下不支持）

3.7 animation-fill-mode 设置对象动画时间之外的状态

取值：

* none：默认值。不设置对象动画之外的状态
* forwards：结束后保持动画结束时的状态，但当animation-direction为0，则动画不执行，持续保持动画开始时的状态
* backwards：结束后返回动画开始时的状态
* both：结束后可遵循forwards和backwards两个规则。

3.8 animation-play-state 设置对象动画的状态

取值：

* running：默认值。运动
* paused：暂停