

前端深入之css篇 | 2020年，彻底掌握css动画【transition】

写在前面

已经2020年了，不知道小伙伴们今年学习了css3动画了吗？

说起来css动画是一个很尬的事，一方面因为公司用css动画比较少，另一方面大部分开发者习惯了用JavaScript来做动画，所以就导致了許多程序员比较排斥来学习css动画（至少我是），但是一个不懂css动画的前端工程师不能称之为掌握css3，其实当你真正学习css动画之后，你会被它的魅力所吸引的，它可以减少代码量、提高性能。

这是一个系列文章，小伙伴可以点击链接进行学习~

[前端深入之css篇 | 2020年，彻底掌握css动画【transition】](#)

[前端深入之css篇 | 2020年，彻底掌握css动画【animation】](#)

[前端深入之css篇 | 2020年，彻底掌握css动画【transform】](#)

[前端深入之css篇 | 初探【transform】，手把手带你实现1024程序员节动画](#)

话不多说，马上和我一起去学习今天的主角**transition**吧！

transition 语法

值	描述
<i>transition-duration</i>	transition效果需要指定多少秒或毫秒才能完成
<i>transition-property</i>	指定CSS属性的name，transition效果
<i>transition-timing-function</i>	指定transition效果的转速曲线
<i>transition-delay</i>	定义transition效果开始的时候

transition翻译成中文是过渡的意思，顾名思义，它就是专门做过渡动画的，比如一些放大缩小，隐藏显示等，下面我们一起来学习一下他的语法。

transition-duration：transition效果需要指定多少秒或毫秒才能完成

```
div{
  width:100px;
  height:100px;
  border-radius: 50%;
  background:#f40;
  transition-duration:1s;
}
div:hover{
  height:150px;
  width:150px;
}
复制代码
```

这是transition最基本的用法，`transition-duration` 为动画执行所需的时间，这段代码的意思就是鼠标移入，div的宽高就会都变成 `150px`

transition-property: 指定CSS属性的name， transition效果

```
div{
  width:100px;
  height:100px;
  border-radius: 50%;
  background:#f40;
  transition-duration:1s;
  transition-property:width;
}
div:hover{
  height:150px;
  width:150px;
}
复制代码
```

这里 `transition-property` 值仅为width，意思是只给 width 加动画，所以会呈现这种效果，同样如果换成了 `height`，那么将会是变高才有动画。

我们发现，第一个案例我们并没有写 `transition-property`，但是案例中 `width` 和 `height` 属性是同时变化的，那是因为 `transition-property` 的默认值为 `all`，只要不写这个属性，那就是全部变化都会执行动画。

transition-timing-function: 指定transition效果的转速曲线

```
div{
    width:100px;
    height:50px;
    background:#f40;
    transition-duration:2s;
    transition-timing-function:ease-in-out;
}
div:hover{
    width:250px;
}
复制代码
```

`transition-timing-function` 的作用就是改变动画在每一帧的快慢。这里 `transition-timing-function` 仅展示值为 `ease-in-out` 的动画效果，可以理解为 慢-快-慢。其他的不做展示，可以参考下表进行理解。

值	描述	速度
linear（默认属性）	规定以相同速度开始至结束的过渡效果（等于 cubic-bezier(0,0,1,1)）。	匀速
ease	规定慢速开始，然后变快，然后慢速结束的过渡效果（cubic-bezier(0.25,0.1,0.25,1)）。	快-慢-慢
ease-in	规定以慢速开始的过渡效果（等于 cubic-bezier(0.42,0,1,1)）。	快-快
ease-out	规定以慢速结束的过渡效果（等于 cubic-bezier(0,0,0.58,1)）。	慢-慢
ease-in-out	规定以慢速开始和结束的过渡效果（等于 cubic-bezier(0.42,0,0.58,1)）。	慢-快-慢
cubic-bezier(<i>n,n,n,n</i>)	在 cubic-bezier 函数中定义自己的值。可能的值是 0 至 1 之间的数值。	自定义

transition-delay：定义transition效果开始的时候

```
div{
    width:100px;
    height:100px;
    border-radius: 50%;
    background:#f40;
    transition-duration:1s;
    transition-delay:1s;
}
div:hover{
    height:150px;
    width:150px;
}
复制代码
```

这里 `transition-delay` 的值为 `1s`，意思是动画将在延迟一秒后执行。

今天我们一共学习了四个属性值，他们都是属于 `transition` 属性的，这里给出属性值在 `transition` 中的简写方式。

```
transition: property duration timing-function delay;
```

```
div{  
    transition:all 1s ease-in-out 2s;  
}
```

复制代码

那么这里的意思就是所有属性都加入持续一秒，缓进缓出的动画，并在两秒钟后开始执行。

结论

经过以上的学习，相信你已经初步了解了 `transition` 的用法，`transition` 用来过渡再好不过了，但是仅靠它做不了一些炫酷的动画，我将在接下来的文章继续为你讲解 `animation` (动画)、`translate` (移动) 以及 `transform` (变形)，跟进我的脚步吧，跟我一起在2020前掌握css动画！