

## DAY14 动画、3D和H5

2023年4月10日 16:59

### 动画

#### 定义关键帧

```
@keyframes 动画名字{  
  from{  
  to{  
}
```

或者

```
@keyframes 动画名字{  
  百分比是时间的百分比  
  0%{  
  50%{  
  100%{  
}
```

#### 执行关键帧

`animation`

### 动画属性

`animation-name`:绑定动画名字 必须写

`animation-duration`:动画的持续时间 s ms 必须写

`animation-delay`:动画的延迟时间 s ms

`animation-timing-function`:动画的运动状态

`ease` 默认

`linear` 匀速

`animation-iteration-count`: 动画的执行次数

1(默认) 2 3 4...

`infinite` 无数次

`animation-direction`: 动画的执行方向

`normal` 默认 正向

`reverse` 反向

`alternate` 先正后反 执行次数必须大于等于2

`alternate-reverse` 先反后正 执行次数必须大于等于2

`animation-fill-mode` 动画时间之外的状态

`none`

`backwards`; 动画延迟时间停在第一帧

**forwards**; 动画结束之后停在最后一帧

**both**; 动画延迟时间停在第一帧并且动画结束之后停在最后一帧

**animation-play-state** 动画的执行状态

running 默认 运动

paused 暂停

-不能放在简写里面的

-一般配合hover使用

## 动画的简写

**animation**:名字 持续时间 延迟时间 运动状态 次数 方向 时间之外的状态;

- 名字和持续时间必须写
- 没有先后顺序的
- 持续时间和延迟时间有先后顺序, 持续时间在前面
- 时间必须写单位 `0s`
- 动画名字严格区分大小写的
- 不写的属性取默认值

## 动画和过渡的区别

**相同点**:都是对时间进行改变

**不同点**:

- 1.过渡是主动触发的, 动画自动触发
- 2.过渡只有一次, 动画可以多次
- 3.过渡不能对属性进行更精准的控制, 动画可以

## 3D变换:平移 旋转 缩放

**transform**

**坐标**

2d:x y

3d:x y z

x轴称为左右 +向右 -向左

y轴称为上下 +向下 -向上

z轴称为前后 +向前 -向后

## 平移

`translateZ()` +向前 -向后

`translate3d(x,y,z)`

## 3d环境

`transform-style`

规定元素在空间中呈现

`flat` 默认值 元素在2d空间中呈现

`preserve-3d` 规定元素在3d空间中呈现

加给父元素

## 3d眼镜-景深 透视

`perspective`

给元素添加近大远小的效果

默认值 `none`

推荐范围`1000px-2000px`

加给父元素

`transform: perspective(1000px)` 设置给自身的

```
body:hover div {  
  transform: perspective(1000px) translateZ(200px);  
}
```

## 旋转

`rotateX()`

`rotateY()`

`rotateZ()` `rotate()` 2d

`rotate3d(x,y,z,30deg)`

x,y,z 0-1之间

0 不旋转

1 旋转

也可以写小数-不推荐

## 缩放

`scaleZ()`

`scale3d(x,y,z)`

-单独用没有用，必须结合其他变形函数一起使用

-并且必须在其他变形函数的后面

## H5

### 视频标签

## video

支持的格式 mp4 webm ogg

**src** 视频的路径 必须写

**controls** 控件

**autoplay** 自动播放

**muted** 静音 在谷歌浏览器中只有配合静音属性才能自动播放

**loop** 循环播放

**poster** 封面 视频没有加载完成时的展示画面

## 音频标签

### audio

支持的格式 mp3 wav ogg

**src** 音频的路径 必须写

**controls** 控件

**autoplay** 自动播放 谷歌浏览器不支持

**muted** 静音

**loop** 循环播放

## 表单标签

### input

	邮箱	type="email"	
	数字输入框	type="number"	
	路径	type="url"	
	颜色	type="color"	
	滑块	type="range"	必须设置name属性才能提交
	搜索	type="search"	
	电话	type="tel"	
	时间	type="time"	
	日期	type="date"	
	周	type="week"	
	月	type="month"	
	本地时间	type="datetime-local"	

## H5新增的表单属性

**autofocus** 自动获取焦点 一个页面只能有一个autofocus

**required** 必须填写

## H5语义化标签

`<header>` 头部 `</header>`

`<nav>` 导航 `</nav>`

`<main>` 主体 `</main>`

`<footer>` 底部 `</footer>`

`<section>` 区块 章节 部分 `</section>`

`<article>` 文章 `</article>`

`<aside>` 文章的补充部分 `</aside>`

### 补充

`figure`元素表示一段独立的流内容，使用`figcaption`元素为其添加标题(第一个或最后一个子元素的位置)

```
<figure>ssss</figure>
```

兼容低版本浏览器: `<script src= "html5.js" > </script>`