

# 补间动画

补间动画使用开源插件 [tween.js](#) 实现。

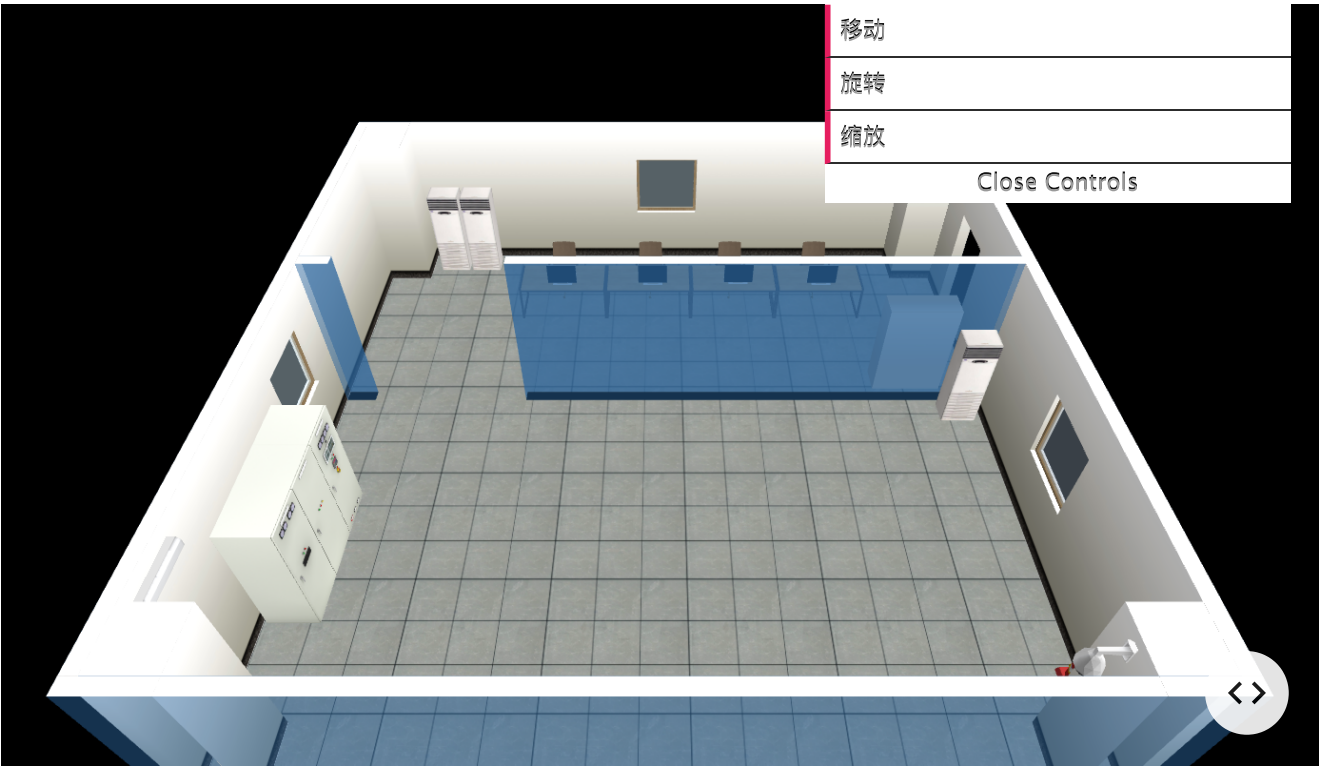
## animation

创建一个补间动画

**献给不了解模型动画的读者：**

该函数多用来实现一些简单空间属性的补间动画，例如：一个模型具有原始位置（source），你想让它移动到某处（target），这样的简单动画使用该函数就很容易做到。但是它无法像 [模型动画](#) 一样灵活与强大，例如：一个游戏人物模型的舞蹈动画，它应该是由建模师在建模时完成，使用文档的 [动画播放](#) 方法来播放。

### 样例：



## 定义:

```
type AnimationMode =  
  | 'Linear.None'  
  | 'Quadratic.In' | 'Quadratic.Out' | 'Quadratic.InOut'  
  | 'Cubic.In' | 'Cubic.Out' | 'Cubic.InOut'  
  | 'Quartic.In' | 'Quartic.Out' | 'Quartic.InOut'  
  | 'Quintic.In' | 'Quintic.Out' | 'Quintic.InOut'  
  | 'Sinusoidal.In' | 'Sinusoidal.Out' | 'Sinusoidal.InOut'  
  | 'Exponential.In' | 'Exponential.Out' | 'Exponential.InOut'  
  | 'Circular.In' | 'Circular.Out' | 'Circular.InOut'  
  | 'Elastic.In' | 'Elastic.Out' | 'Elastic.InOut'  
  | 'Back.In' | 'Back.Out' | 'Back.InOut'  
  | 'Bounce.In' | 'Bounce.Out' | 'Bounce.InOut'  
  
interface AnimationOptions {  
  duration?: number  
  delay?: number  
  repeat?: number | boolean  
  mode?: AnimationMode  
}  
  
function Animation<PropType>(  
  source: PropType,  
  target: PropType,  
  options: AnimationOptions = {},  
  onUpdate?: (source: PropType, tween: Tween<PropType>) => void,  
  onStart?: (tween: Tween<PropType>) => void  
) => Promise<void>
```

ts

## 用法:

```
ssp.animation(  
  // source  
  model.position,  
  // target  
  { x: 2000, y: 2000, z: 2000 },  
  // options  
  {  
    duration: 3000,  
    delay: 1000,
```

js

```
    repeat: 1,
  },
  // onUpdate
  (source, tween) => {
    console.log('onUpdate', source, tween);
  },
  // onStart
  (tween) => {
    console.log('onStart', tween);
  }
);
```

## 参数:

### source

- 描述: 动画源目标
- 必填: 
- 类型: any

### target

- 描述: 动画到达目标
- 必填: 
- 类型: any

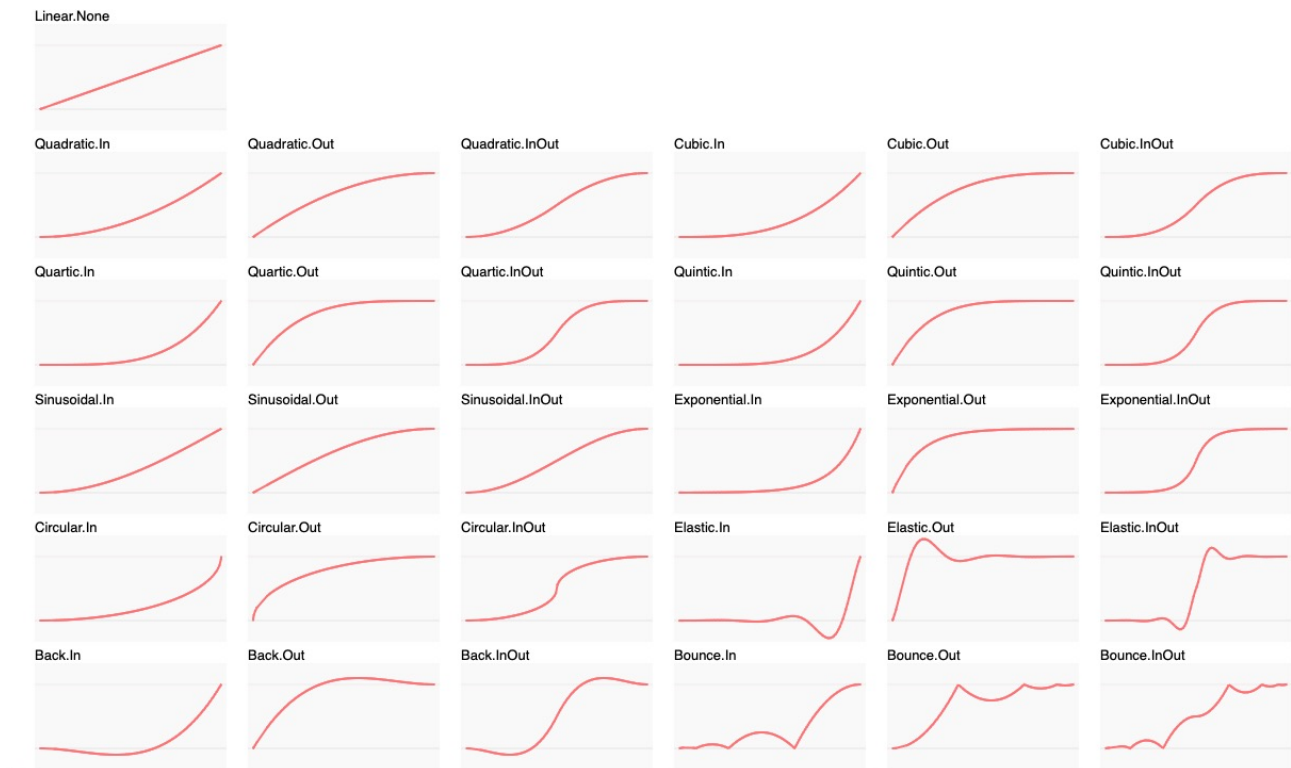
### options

- 描述: 动画可配置项
- 必填: 
- 类型: AnimationOptions

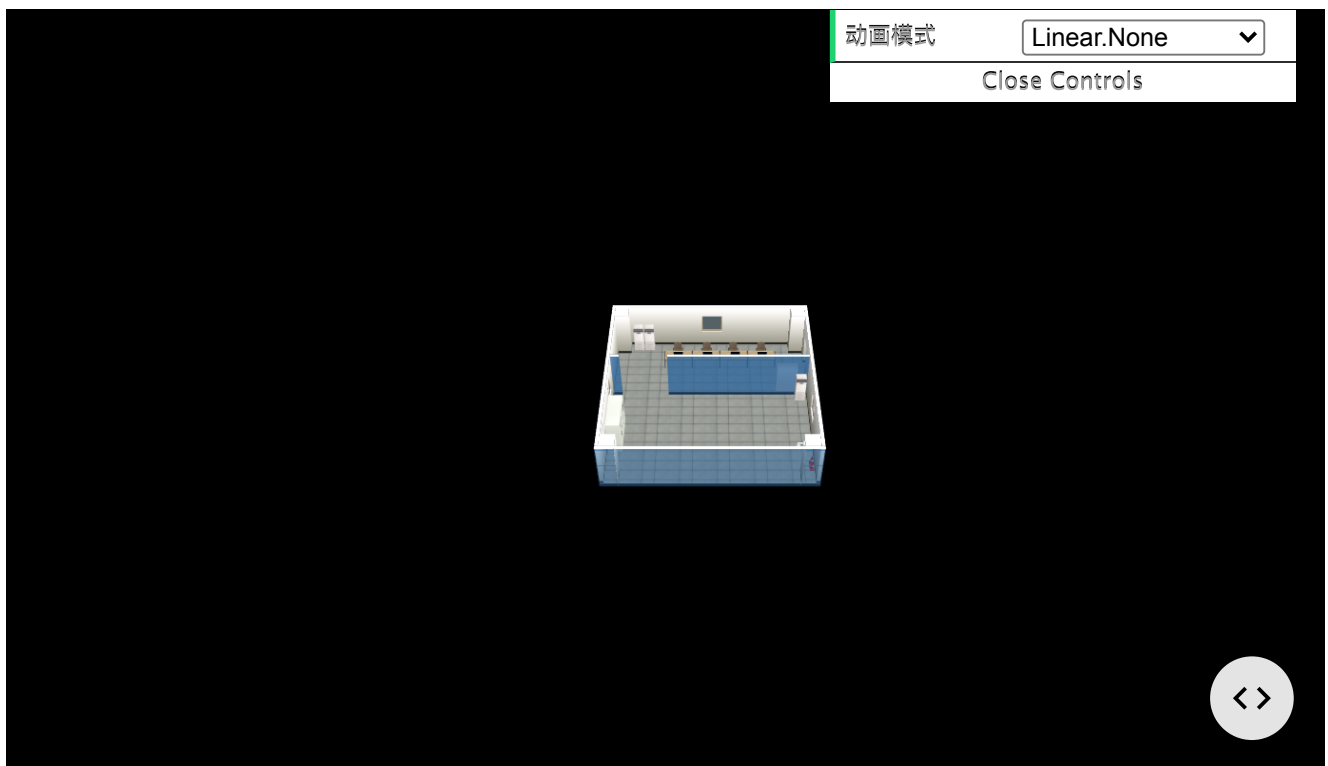
### AnimationOptions

属性	描述	类型	必填	默认值
duration	补间执行时长 (ms)	number		1000
delay	补间开始前延时 (ms)	number		0
repeat	动画循环	number   boolean		false
mode	动画模式	AnimationMode		Linear.None

AnimationMode [链接](#)



## 样例：



### onUpdate

- 描述: 动画实时更新回调
- 必填: **✗**
- 类型: `(source: PropType, tween: Tween<PropType>) => void`

### onStart

- 描述: 动画开始时回调
- 必填: **✗**
- 类型: `(tween: Tween<PropType>) => void`

---

← 辅助器

插件 →