

🔹 2. 精灵模型标注场景(贴图)

前面课程5.5小节讲解过一个例子，就是通过矩形平面Mesh + 贴图标注三维场景。

不过有些时候，你也可以通过 Sprite +贴图标注三维场景。

你可以对比案例源码中矩形平面 Mesh 和 Sprite 标注三维场景差异。

大家根据需要选择 Sprite 或矩形 Mesh 标注场景，如果希望矩形始终平行于canvas画布，就选择Sprite，如果希望矩形标注姿态角度能跟着场景旋转，就使用矩形 Mesh 标注场景。

精灵模型设置颜色贴图 .map

精灵材质对象 SpriteMaterial 和普通的网格材质一样具有颜色贴图 .map 、开启透明 .transparent 、透明度 .opacity 等属性。

```
const texture = new THREE.TextureLoader().load("./光点.png");
const spriteMaterial = new THREE.SpriteMaterial({
  map: texture, //设置精灵纹理贴图
});
```

js

.transparent 属性

网格材质 .transparent 属性默认是false，如果贴图是背景透明的png贴图，需要把 .transparent 设置为true，对于 SpriteMaterial 而言，.transparent 默认是true。

```
const spriteMaterial = new THREE.SpriteMaterial({
  transparent:true, //SpriteMaterial默认是true
});
```

js

.color 与 .map 混合

如果 `.map` 是纯白色贴图，你可以通过设置 `.color` ,把精灵模型设置为其他任意颜色。一般来说美术把颜色贴图设置为合适的颜色，你就不用再设置 `.color` 。

```
const spriteMaterial = new THREE.SpriteMaterial({  
  color: 0x00ffff, // 设置颜色  
  map: texture, // 设置精灵纹理贴图  
});
```

js

Sprite 标注三维场景

需要在长方体网格模型的顶部中间添加一个 `Sprite` 标注。

```
const geometry = new THREE.BoxGeometry(25, 100, 50);  
geometry.translate(0, 50, 0);  
// mesh顶部中心添加标注，顶部中心坐标是(0,100,0)  
const mesh = new THREE.Mesh(geometry, material);
```

js

标注大小，根据场景渲染范围尺寸或者说要标注的物体的尺寸数量级，设置 `sprite` 的大小。不用具体，先设置一个大概值，只要和要标注的物体尺寸数量级相差不大即可，再根据需要缩放尺寸。

```
sprite.scale.set(10, 10, 1);
```

js

根据标注位置，设置精灵模型在三维空间中的位置坐标，注意考虑模型对象的大小

```
sprite.position.set(0, 100 + 10/2, 0); // 设置位置，要考虑sprite尺寸影响
```

js

