

## 🔹 6. UV动画

本节课通过纹理对象的偏移属性 `.offset` 给大家实现一个UV动画效果。

### 纹理对象 `.offset` 属性

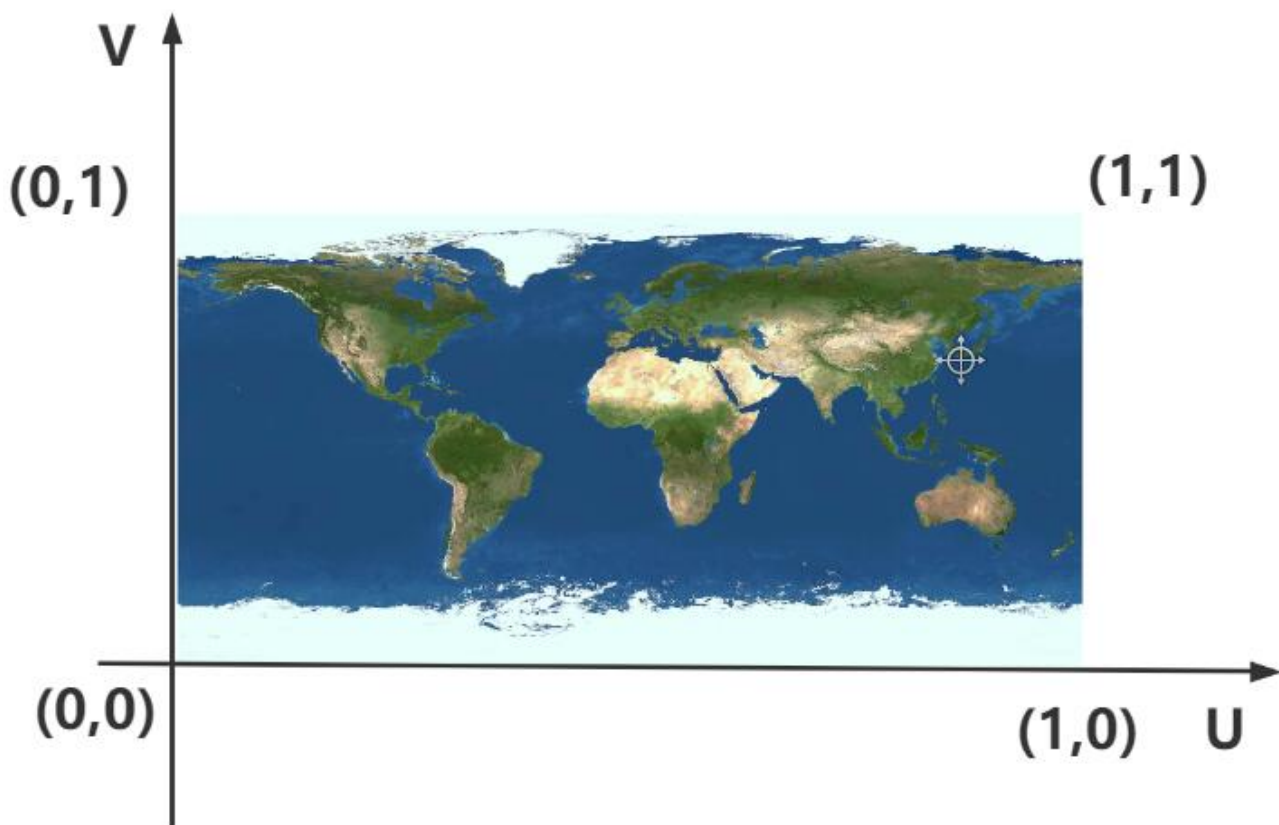
纹理对象Texture的 `.offset` 的功能是偏移贴图在Mesh上位置，本质上相当于修改了UV顶点坐标。

```
texture.offset.x +=0.5;//纹理U方向偏移
```

js

```
texture.offset.y +=0.5;//纹理V方向偏移
```

js



纹理对象 `.wrapS` 或 `.wrapT` 与 `.offset` 组合使用

你可以对比，当你通过 `.offset` 设置了纹理映射偏移后，是否把 `.wrapS` 或 `.wrapT` 设置为重复映射模式 `THREE.RepeatWrapping`，两种情况的渲染效果差异。

```
texture.offset.x +=0.5;//纹理U方向偏移
// 设置.wrapS也就是U方向，纹理映射模式(包裹模式)
texture.wrapS = THREE.RepeatWrapping;//对应offset.x偏移
```

js

```
texture.offset.y +=0.5;//纹理V方向偏移
// 设置.wrapT也就是V方向，纹理映射模式
texture.wrapT = THREE.RepeatWrapping;//对应offset.y偏移
```

js

## 纹理UV动画

纹理对象Texture的 `.offset` 的功能是偏移贴图在Mesh上位置。

```
// 渲染循环
function render() {
    texture.offset.x +=0.001;//设置纹理动画：偏移量根据纹理和动画需要，设置合适的值
    renderer.render(scene, camera);
    requestAnimationFrame(render);
}
render();
```

js

## 纹理贴图阵列 + UV动画

通过阵列纹理贴图设置 `.map` ,这样的话贴图像素可以更小一些。

```
// 设置U方向阵列模式
texture.wrapS = THREE.RepeatWrapping;
// uv两个方向纹理重复数量
texture.repeat.x=50;//注意选择合适的阵列数量
```

js

```
// 渲染循环
function render() {
    texture.offset.x +=0.1;//设置纹理动画：偏移量根据纹理和动画需要，设置合适的值
    renderer.render(scene, camera);
    requestAnimationFrame(render);
}
```

js

```
}  
render();
```

---

← 5. 矩形Mesh+背景透明png贴图

1. 建模软件绘制3D场景(Blender)→