

🟡 7. 模型加载进度条

web3d可视化项目开发，很多时候，3D模型的大小要比普通前端项目的文件大得多，这时候往往需要设置一个进度条，表示模型的加载进度。

[在线进度条案例](#) 

进度条HTML、CSS、JavaScript代码

课件中提供的是用原生HTML、CSS、JavaScript代码写的一个进度条，当然实际开发的时候，你可以不自己写，选择成熟的UI组件库，比如你使用vue技术栈的Element-ui进度条组件。

建议：正式学习后面threejs代码之前，你可以先自己把下面进度条CSS代码写一遍，然后再学习后面内容。

```
<head>
  <style>
    /* 进度条css样式 */
    #container {
      position: absolute;
      width: 400px;
      height: 16px;
      top: 50%;
      left: 50%;
      margin-left: -200px;
      margin-top: -8px;
      border-radius: 8px;
      border: 1px solid #009999;
      overflow: hidden;
    }
    #per {
      height: 100%;
      width: 0px;
      background: #00ffff;
      color: #00ffff;
      line-height: 15px;
    }
  </style>
```

html

```

</head>
<body style="background-color: #001111;">
  <div id="container">
    <!-- 进度条 -->
    <div id="per"> </div>
  </div>
  <script>
    const percentDiv = document.getElementById("per");// 获取进度条元素
    percentDiv.style.width = 0.8*400 + "px";//进度条元素长度
    percentDiv.style.textIndent = 0.8*400 + 5 + "px";//缩进元素中的首行文本
    percentDiv.innerHTML = "80%";//进度百分比
  </script>
</body>

```

加载器查看模型加载进度

glTF模型加载进度具体语法可以查看 [GLTFLoader](#) 文档。

```
loader.load(模型路径,加载完成函数,加载过程函数)
```

js

模型本身是有大小的，通过浏览器从服务器加载的时候，本身网络传输是需要时间的。

`.load()` 方法的参数2是一个函数，参数2函数是模型加载完成以后才会被调用执行。

`.load()` 方法的参数3是一个函数，通过函数的参数获取模型加载信息,每当模型加载部分内容，该函数就会被调用，一次加载过程中一般会被调用多次，直到模型加载完成。

```

loader.load("../工厂.glb", function (glTF) {
  model.add(glTF.scene);
}, function (xhr) {
  // 控制台查看加载进度xhr
  // 通过加载进度xhr可以控制前端进度条进度
  const percent = xhr.loaded / xhr.total;
  console.log('加载进度' + percent);
})

```

js

加载进度控制进度条

把案例源码 [原生HTML、CSS进度条.html](#) 中进度条的HTML、CSS、JavaScript代码复制到three.js代码中，修改即可。

```

loader.load("../工厂.glb", function (glTF) {
    model.add(glTF.scene);
}, function (xhr) {
    const percent = xhr.loaded / xhr.total;
    // console.log('加载进度' + percent);
    percentDiv.style.width = percent * 400 + "px"; //进度条元素长度
    percentDiv.style.textIndent = percent * 400 + 5 + "px"; //缩进元素中的首行文本
    // Math.floor:小数加载进度取整
    percentDiv.innerHTML = Math.floor(percent * 100) + '%'; //进度百分比
})

```

加载完成隐藏进度条

threejs模型加载完成后，就不需要显示进度条，可以通过 `.style.display` 属性设置，也可以通过 `.style.visibility` 属性隐藏进度条。

```

loader.load("../工厂.glb", function (glTF) {
    model.add(glTF.scene);
    // 加载完成，隐藏进度条
    // document.getElementById("container").style.visibility = 'hidden';
    document.getElementById("container").style.display = 'none';
}, function (xhr) {
    const percent = xhr.loaded / xhr.total;
    console.log('加载进度' + percent);
})

```