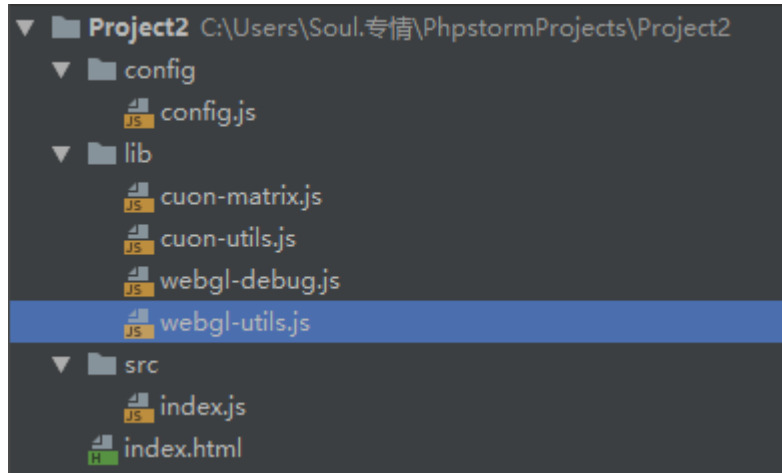


# CG-Project 2

安鑫      16302010055      软件工程

## 目录结构



**config:** 配置文件夹

**config.js:** 配置文件

**lib:** 库函数文件夹

    cuon-matrix.js    cuon-utils.js    webgl-debug.js    webgl-utils.js

**src:** 自定义的 JS 文件夹

**index.js** 自定义主要的 JS 文件

**index.html** 该项目的展示界面

## 开发及运行环境

**开发环境:** IntelliJ IDEA、ECMAScript6、HTML5

**运行环境:** Chrome v.72

## 运行方法

    点击浏览 index.html 即可

## 可用操作

**T:** 让图形旋转

**E:** 恢复到最初的界面，并可编辑

**B:** 展示边框

    鼠标左键点击可以拖动点

    注：旋转中不能编辑该图形，即不能拖动，没有边框也不能编辑，B 随时可显示/隐藏边框

**该项目的问题:** 包括 sample

缩小后的移动点过大，会导致放大后溢出该画布，该问题在此次实验未解决

**亮点:** 程序有良好的注释，方法清晰易理解，代码简洁

所遇到的问题：

1. 着色器的书写即运用

通过阅读书籍，查找资料，了解到该如何书写，即如何传值，利用

2. 在利用 Matrix 的函数时出现的问题，即 setRotate(), rotate()等函数的问题

上网查资料以及看源代码，解决了，覆盖的问题，以及最大的疑问难题，调用以上函数后在回复画图的时候出现小角度偏移，发现是调用的次序问题

3. 在鼠标点击交互中的问题

刚开始不知道如何保存坐标点的值以及如何进行交互，通过思考后，即利用保存未旋转和缩放的图形位置，编辑时，只用进行一个运算即可以求出变化点的位置，这样就减小了复杂度以及运算量。期间思考过是否可以利用 Matrix4 来进行运算，但是阅读源代码后放弃了，因为担心出现未知的错误，即选择了自己相的方法

感想：

项目不错，很好的理解了 WebGL，但是可能是个人原因，有些莫名奇妙的 bug，刚开始难以解决，并且网上资料不全，大部分就是 WebGL 编程指南上的知识。