# Project2说明文档

### 高永瞻 16302010045

开发环境 intellij 测试运行chrome

目录说明myimpletation是源代码，包含html文件跟项目js文件跟配置文件，lib是库函数。

### 已实现的功能：

1、从配置文件中读取画布大小和图形信息（包含顶点位置、顶点颜色和顶点之间的连接关系）并通过WebGL绘制。包括varying颜色渲染

2、鼠标拖动编辑网格跟pj1一样改变点阵位置。

3、三角形网格边框的绘制，此处我是在buffer里面再加了一组点，重新画的。

4、简单的帧动画，设置诸多变量，用tick跟requestAnimationFrame方法循环调用来实现动画，根据参数设置渲染频率，同时旋转跟缩放。

5、键盘控制编辑和播放状态，动画的暂停，是否显示边框等。就是一些变量控制怎么画，按t调tick或者暂停animation，按e清空modelMatrix即恢复，按b就是根据buffer重绘。

（具体实现参考代码与注释）

### 我遇到的问题：

在实现模型变换的时候我本来想直接进行矩阵设置，然后改变里面参数，可是行不通，后面就选择了new一个单位矩阵，调用Matrix4矩阵方法即setrotate跟scale，通过传参来实现转化。

### 收获与建议：

掌握了计算机图形学一些基本的方法与知识，比如之前的网格扫描，这次绘制基本图形三角形，渲染，动画等，更深了解了canvas跟webgl，并且助教给的文档与资料有很清晰的指导作用，设计的有创意，做起来也很有意思，谢谢助教。