

Report-pj3

一、项目目录及文件说明

```
1  |— 20302010040-于康
2    |— 3DWalker.html
3    |— 3DWalker.js
4    |— Camera.js
5    |— ColorObjLoader.js
6    |— Keyboard.js
7    |— MyVector3.js
8    |— Object.js
9    |— objLoader.js
10   |— Texture.js
11   |— scene.js
12   |— report.pdf
13   |— image
14     |— boxface.bmp
15     |— floor.jpg
16     |— sky.jpg
17   |— lib
18     |— cuon-matrix.js
19     |— cuon-utils.js
20     |— WebGL-debug.js
21     |— WebGL-utils.js
22   |— model
23     |— bird.obj
24     |— bunny.obj
25     |— floor.obj
26     |— gumby.obj
27     |— heart.obj
28     |— moon.obj
29     |— mushroom.obj
30     |— newstar.obj
31
```

lib/ 库文件

image/ 图像文件

model/ 模型文件

3DWalker.html 前端显示的html文件

ColorObjLoader.js 绘制3D渐变色箱体

*.js 基础代码js文件，进行了完善

report.pdf 项目文档

二、开发及运行环境

开发环境：Visual Studio Code

运行环境：Microsoft Edge，版本 111.0.1661.51 (正式版本) (64 位)

三、运行及使用方法

运行：将项目通过 Visual Studio Code 打开，借助插件 Live Server，点击右下角 Go Live，选择 3Dwalker.html，打开页面。

使用：ADWS键来控制摄像机左右前后移动，JLIK键使摄像机左右上下翻转；F键开启/关闭点光源。



message:

position:

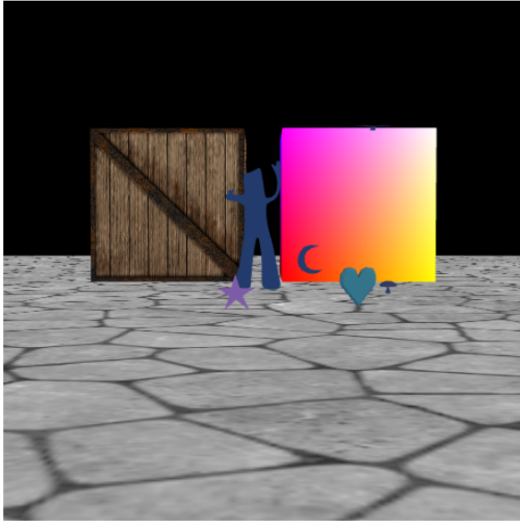
look at:

四、项目亮点

程序运行流畅，不卡顿。

基础代码之上的修改均有注释说明，注释完善。

参考《WebGL编程指南》，实现了**雾化**效果，如下图所示：



message:

position: (0.0,6.2,79.2)

look at:(0.0,6.0,74.2)

五、开发过程中遇到的问题

开发中，在引入渐变色箱体时，由于粗心，在new完之后没有进行init，导致运行时在代码其他部分发生bug，当时一直难以定位问题，在ColorObjLoader.js中找了很久，最后才发现是生成实例时的错误。

六、项目缺陷及思考

在实现小鸟的动画效果时，动画效果的行为内嵌在Object.js，并且行为是写死的，这样难以实现更加丰富的动画效果。

或许可以将动画行为从外部引入，使得不同的物体实现不同的动画效果。