

report v0

项目介绍 & 实现结果

该项目主环境为一个迷宫。玩家以第一视角在穿越迷宫的时候，将不定时和不定位置弹出黑色或白色的框（或是不同的Sprite），一部分是平民、一部分是敌人。如果误杀平民则游戏结束，击杀敌人得一定分数，到达终点后展示用时和得分。

目前的实现结果：已经实现迷宫主环境，实现了basic的要求，并完成了bonus里面的一部分要求。

开发环境 & 使用到的第三方库

开发环境：OpenGL 3.3

第三方库：

- assimp
- freetype
- glew
- glfw
- glm

实现功能列表

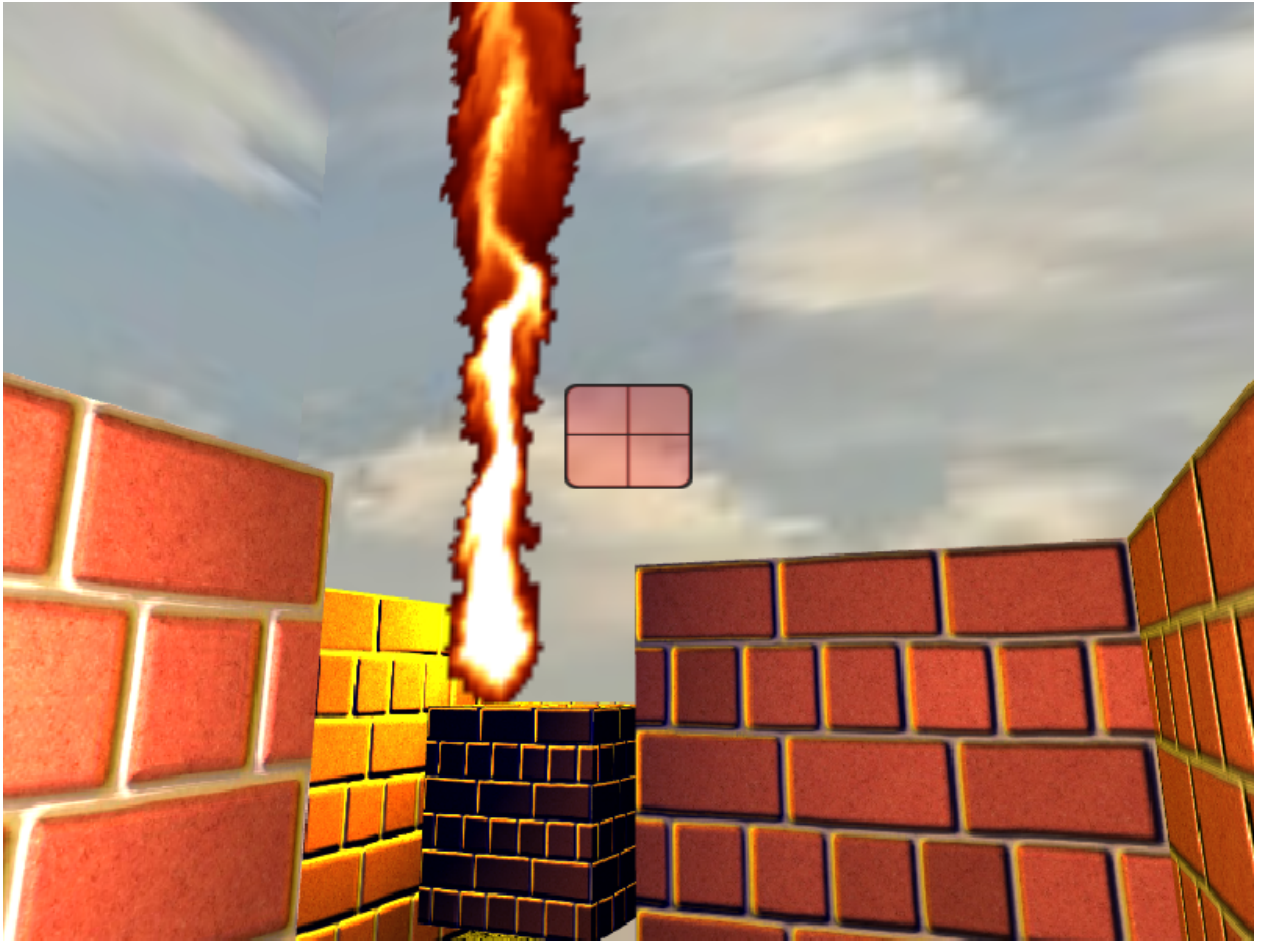
Basic:

- Camera Roaming
- Simple lighting and shading (phong)
- Texture mapping
- Shadow mapping
- Model import & Mesh viewing (Assimp)

Bonus:

- Sky Box
- Collision Detection

- Fluid Simulation



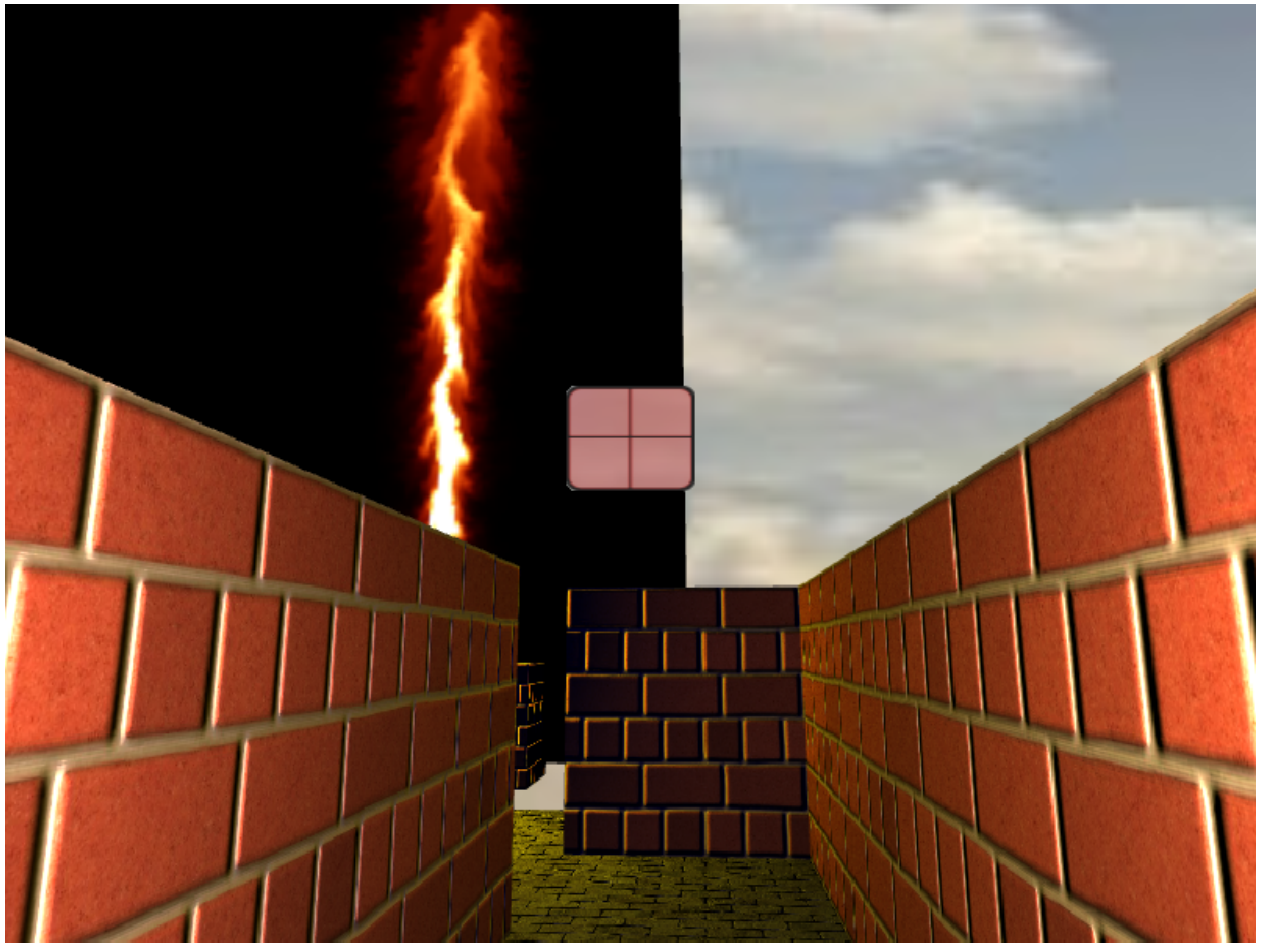
遇到的问题 and 解决方案（v0）

- 各部件整合问题

由于之前的火是在外部写的，所以一开始model矩阵没有设置好，导致火无法在迷宫里面显示。后来发现要先在迷宫的坐标系下表示出物件的位置，然后使用getModel函数（通过平移、旋转、缩放）得到model矩阵，再传入顶点着色器就可以解决问题了。

还有导入外部部件可能需要glEnable(Blend)来将部件与迷宫混合。

未启用Blend



启用Blend

小组成员分工（v0）

组员	分工
王友坤	负责主环境搭建
王泽浩	负责外观和游戏逻辑
黄紫菱	光照明模型、天气
王雁玲	流体模拟

