个人总结报告

姓名: 邓茅坤

学号: 16340055

个人分工

这次项目我做的是基础光照和流体模拟。

遇到的问题

实验中遇到的问题主要是在流体模拟中,因为是小组成员各自分工先完成自己的部分在进行整合,所以一开始自己写的时候效果很好,但是整合出现了很多问题,首先是因为没有绑定到VAO,导致无法显示;这个解决以后,遇到的另一个很大的问题是,流体的模型在随着镜头移动时,在某些位置时会出现黑色,这个问题弄了很久,在尝试更换光照模型,重写vs和fs等操作以后都没办法完全解决,只能尽量不使其出现。

心得

这次项目让我觉得很有意思,尤其是我负责的流体模拟,首先在进行这部分工作时,我查找了许多资料,查阅了许多流体模拟的方法,主要是一些基本的正弦函数,gerstner函数,再到FFT实现流体模拟,以及用粒子的方式实现流体模拟,最后还是选择了gerstner波来模拟水面,因为这个相对容易实现,而且实现效果也相对较好,光照模型采用的是ward各向异光性模型,这种光照模型比phong模型效果好一些,并且将菲涅尔效果考虑了进去,但菲涅尔效果也不是明显,当然也遇到了很多问题,也不算特别的生动,但是自己在这次实验中付出了努力并有了成果,还是很开心的。