

# 个人总结报告

---

16340050 陈梓峰

---

## 分工

本次项目中，负责抗锯齿和文字显示的工作，同时协助组员寻找合适的模型和整合代码。

---

## 遇到的问题

在实验的开始阶段，我们的想法是在网上寻找公开免费的模型，然后在这些的模型的基础上进行改善，用在我们的作品上。但是实际上许多的模型的信息文件并不完整，比如有的模型没有贴图文件，有的模型没有把贴图信息匹配到模型上，有些模型没有法线贴图等等。为了解决这些问题，我们可以开始觉得自己手动编辑模型，试图把贴图信息附加到模型上，并且生成发现贴图，但是发现效果并不是特别理想，最后我们决定继续寻找合适的可以用的模型。

遇到最多的问题是在文字显示的工作上。文字显示的代码逻辑并不困难，但是需要使用freetype库，而配置使用这个库的过程中遇到了很多的麻烦，并且都是涉及系统dll或者开发SDK的问题，解决起来比较棘手。经过多番尝试并翻阅了大量的github issue后解决问题。然而之后整合代码的时候，发现流体模拟和文字显示存在冲突，经过排查发现是文字显示的时候设置了只显示一个面，使得流体模拟的水面只能从一个面被看到，注释掉这部分代码之后问题解决。

## 心得

---

在选择计算机图形学这门课之前并没有尝试过与图形相关的课程，课程的收获比较多。在这次的期末项目中，我主要负责抗锯齿和文字显示部分，因为课上并没有讲过这部分的内容，所以项目刚开始的时候，我先学习相关的内容，然后再试图将这部分的代码整合到小组项目代码里面。在自己摸索文字显示demo的时候，出现了很多文件之间的链接问题和运行时的报错问题，刚开始的时候比较无助，因为在网上很少同样的情况可供参考，后来经过好几天的探索和向人请教之后，终于解决了问题。但是到了整合代码的时候，又出了新的意外，团队开发跟自己平时做作业不同，要考虑更多的东西，比如尽可能使用局部变量，将自己代码独立开来，最好能做到不影响其他人代码的情况下做到即插即用。这次最大的心得就是要考虑到项目代码不是自己一个人完成的，代码除了能正确运行外，还要考虑到鲁棒性的问题。