

大作业实验报告

程序使用

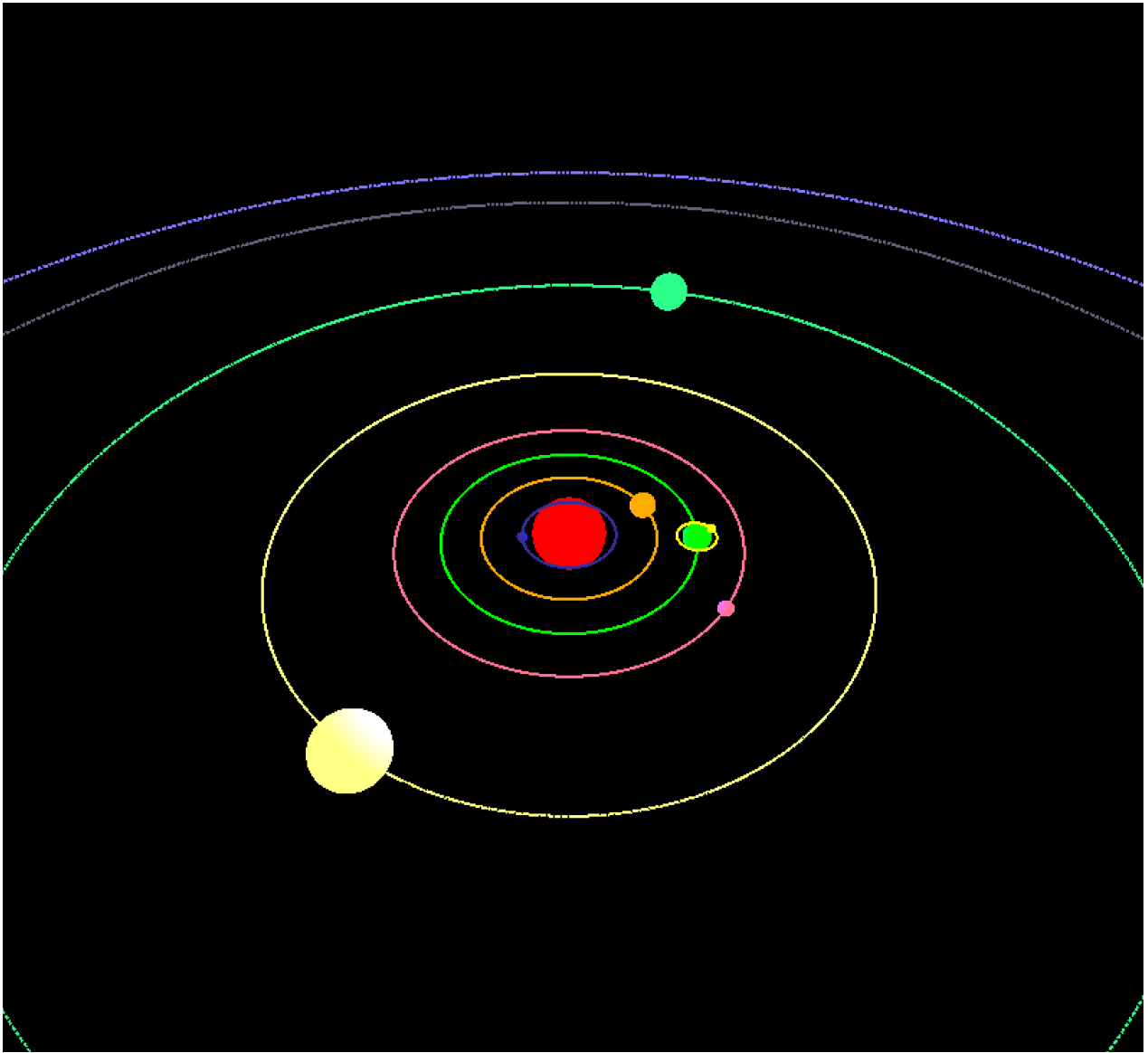
1. 运行生成窗口
2. 视角切换的键盘操作如下：
 - w(+y方向)
 - s(-x方向)
 - a(+z 方向)
 - d(-z 方向)
 - r(reset)

实验内容

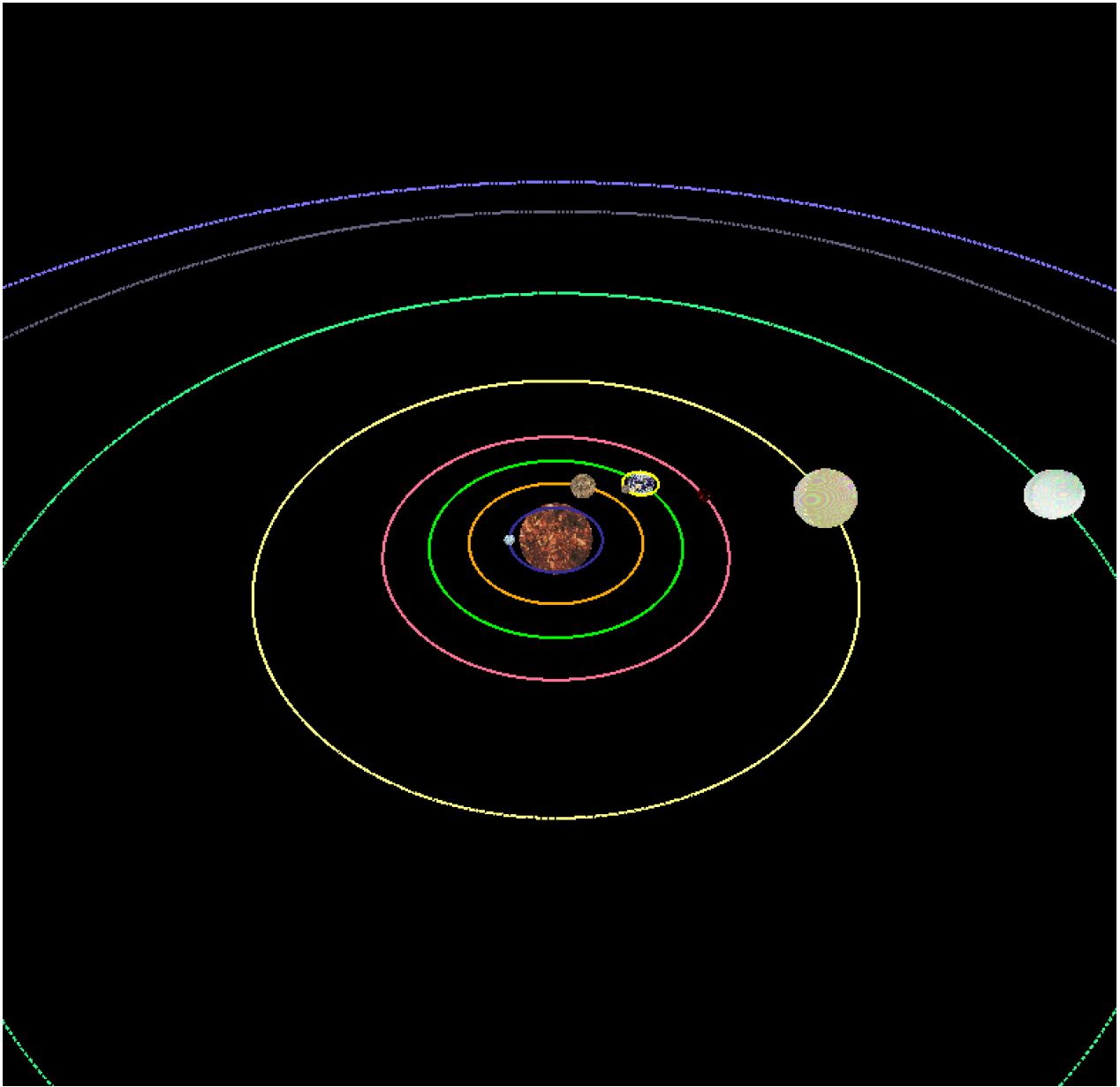
1. 实现光照模型
2. 实现纹理映射
3. 实现关键帧更新
4. 实现视角变换

实验效果

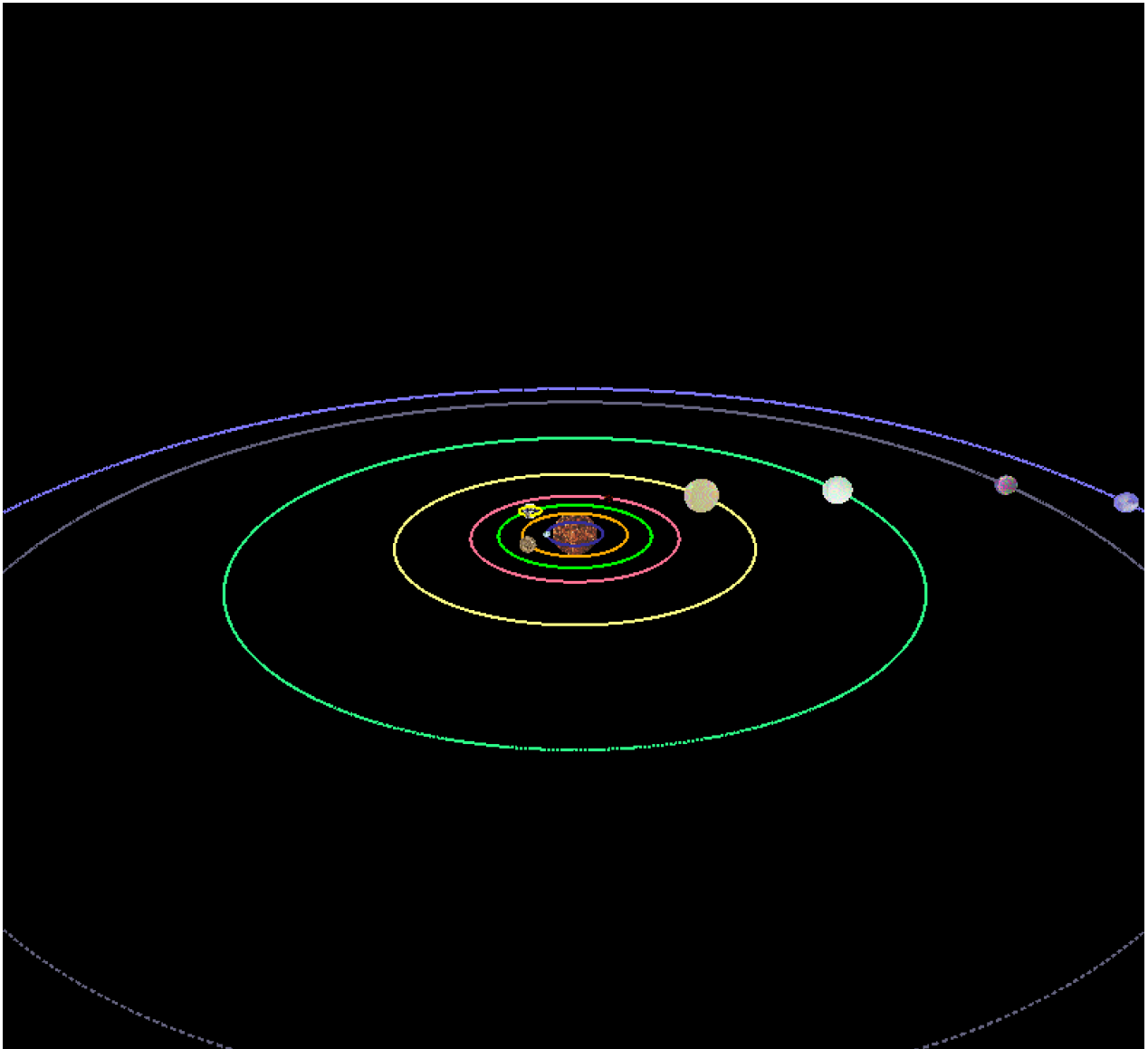
未贴图效果



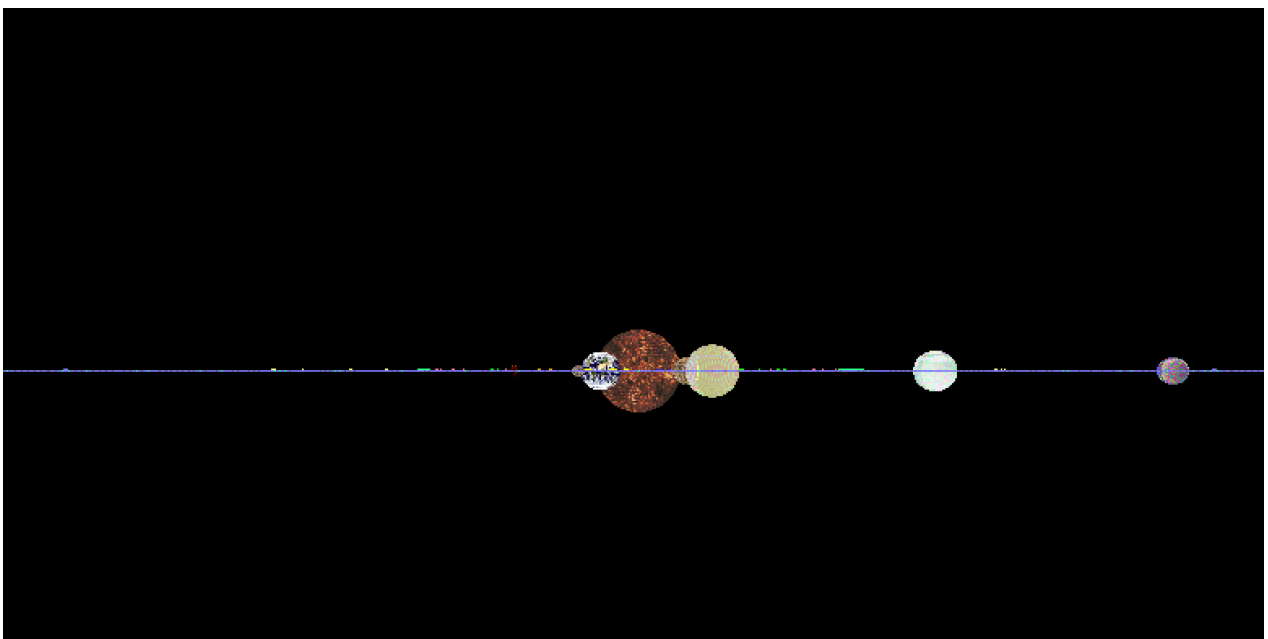
贴图效果



视角变换效果1



视角变换效果2



实现改进

1. 可以增加自定义操作，比如改变星球的特征（大小，自转速度，公转速度等）
2. 可以增加交互性的设计，比如点击生成小行星
3. 可以增加碰撞等操作

实验总结

1. 之前的纹理映射在虚拟机上实现，这次用刚开始贴图是用bmp来形成纹理，但是bmp转换后颜色图形都会有所偏差，老师提供的tga也在我这里没有找到库也没有实现，于是引用了png的lib才成功生成纹理。
2. 之前一个一个实验实现还比较容易，因为对opengl还不够熟悉，把之前的内容整合起来的过程出现了很多错误。