上机作业3

**要求**：修改上机作业2的代码

1. 利用半边数据结构（参考Mesh3D.h和Mesh3D.cpp代码），读入OBJ文件。

2. 实现void Mesh3D::ComputePerFaceNormal(HE\_face\* hf)函数，计算网格面法向。

3. 实现void Mesh3D::ComputePerVertexNormal(HE\_vert\* hv)函数，计算网格顶点法向。

4. 使用OpenGL光照：  
(1) 设置两个光源，其中一个是固定光源，另一个是可移动光源。

(2) 在程序中可切换平面明暗处理和平滑明暗处理两种方式。平面明暗处理时，利用上面第2步中计算的面法向；平滑明暗处理时，利用第3步中计算的顶点法向。

5. 撰写说明文档，描述你的程序的使用方法和运行效果。打包上传说明文档和代码，将压缩包上传到<http://xzc.cn/kHZ1h2rcr5> 。作业提交截止时间6月18日(周日)23:59