|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 给分点 | | 给分点详情 | 分数 |
| 实现功能点  （共70分） | 3D场景与纹理贴图  （10分） | 绘制地面并添加纹理。 | 5分 |
| 绘制立方体并添加纹理。 | 5分 |
| 模型载入（10分） | 加载3D模型并绘制。 | 5分 |
| 对3D模型进行正确的模型变换。 | 5分 |
| 3D场景漫游（10分） | 实现相机前后左右移动。 | 5分 |
| 实现相机以z轴为轴旋转。 | 5分 |
| 光照（20分） | 在场景中添加环境光。 | 5分 |
| 在场景中添加方向光。 | 5分 |
| 添加一个跟随相机移动的点光源。 | 10分 |
| 动画（10分） | 实现一个简单的动画。 | 10分 |
| 其他（10分） | 使用教材第十章Switching Shader一节中的方法来进行shader切换 。 | 10分 |
| 性能及文档  （共30分） | 程序性能（10分） | 若有明显卡顿将酌情扣分。 | 10分 |
| 文档书写（10分） | 需保证文档格式优美，且必须包含以下内容：你的项目目录及文件说明，开发及运行环境，运行及使用方法，你的项目中的亮点，开发过程中遇到的问题（以及你的解决办法），项目仍然或者可能存在的缺陷（以及你的思考），你对本课程project的意见及建议。 | 10分 |
| 代码风格（10分） | 需保证源代码目录整洁，html文件包含各js文件相对路径正确；保证js代码命名合理、缩进统一；保证单个文件代码行数不要过多，过长语句应合理断行，注释率应达到一定水平等。 | 10分 |
| 附加分数  （共20分） | 尝试高级话题  （20分） | 实现纹理和光照的结合。 | 5分 |
| 实现phong shading。 | 5分 |
| 实现雾化效果。 | 5分 |
| 实现影子效果。 | 5分 |