

重庆大学本科学生实验项目任务书

实验题目	OpenGL 基本使用					
实验时间	2025/9/30	实验地点	DS1402			
实验性质	<input type="checkbox"/> 验证性 <input type="checkbox"/> 设计性 <input checked="" type="checkbox"/> 综合性					
实验目的						
<ol style="list-style-type: none">了解 OpenGL 的性质、功能，形成图形学的初步概念；掌握计算机图形学中的几何变换、着色模型、纹理使用等						
实验内容						
<ol style="list-style-type: none">搭建 OpenGL 的基础程序框架，并设计场景和交互界面；实现几何物体的基础渲染，实现不同着色模型的界面交互选择；实现几何物体的通过鼠标进行几何变换；实现纹理贴图；每人必须独立完成编程，可查阅教科书、PPT、以及网上资料，但不得相互抄袭以及抄袭网上已有的程序实验课结束后，会对所有程序进行查重，如检测出有抄袭的程序，成绩计零分处理						
实验成绩评定方法						
提交代码可以正常编译执行，且包含基础场景渲染；（75 分）						
提交代码包含着色模型的界面交互选择、通过鼠标进行几何变换、通过界面进行纹理贴图的选择；（80-90 分，每个功能 5 分）						
根据场景的复杂程度、光照使用的复杂程度等设置提高 10 分；						
参考资料：						
<ul style="list-style-type: none">OpenGL 编程指南，Dave Shreiner, Clifford A. ShafferFundamentals of Computer Graphics (5th Edition), by Steve Marschner and Peter Shirley, A K Peters/CRC Press.《计算机图形学基础教程（第 2 版）》，孙家广，胡事民著，清华大学出版社，2012						
任务下达日期 <u>2025 年 9 月 30 日</u>		完成日期 <u>2025 年 10 月 20 日</u>				

说明：学院、专业、年级均填全称，如：计算机学院、计算机科学与技术、2021。

报告创建时间：