

Zeroize

男 | 21岁 | [✉ 1255108389@qq.com](mailto:1255108389@qq.com) | [github](#) | [个人博客](#)

更新时间: 2024-03-26

教育经历

集美大学 软件工程 本科 2021.09-2025.06

GPA: 3.84/5

获奖情况: 4次院专业奖学金(二,三等), 1次集美学村奖学金, 2023年中国软件杯国一;

证书情况: 英语 CET-4 603分, 英语 CET-6 482分;

主修课程: C++ 程序设计, GAMES101 (计算机图形学入门), 【正在学习】LearnOpenGL, 计算机组成原理, 操作系统, 数据结构与算法;

专业技能

- C++**: 较为熟悉 C++ 语法基础, 了解 C++11 lambda表达式、C++20 format 库等常用新特性。
- 图形API**: 较为熟悉 OpenGL 图形API和 GLSL 着色语言, 会编写代码实现渲染使用基本着色模型的3D物体、渲染天空盒、光源和用帧缓冲进行后处理等。
- 计算机图形学**: 比较了解计算机图形学相关概念(渲染方向)。
- 跨平台开发**: 会用 VS2022 在 Windows 平台开发、VsCode/Vim 在 Linux 平台开发、Android Studio (Java) 在 Android 平台开发。
- 工具**: 会用 Git、CMake 等工具管理项目; 会用 PlantUML 等工具编写规范项目文档;

比赛经历

基于达梦云大数据平台的物流信息数据中台系统 | 软件杯国一项目 | 项目成员 2023.06 - 2023.09

主要负责内容:

- 负责项目的**数据导入部分**编写, 通过阅读官方Api文档和项目设计要求, 使用Java编写。
- 参与项目的部分前端页面编写 (Vue) 和集群内网调通 (Nginx)。
- 参与项目文档/PPT编写, 剪辑制作项目1分钟宣传视频。

项目经历

基于OpenGL的简易渲染器 | 个人项目 | [博客介绍](#) | [Github](#) 2024.03 - 至今

开发环境&工具: Windows10, Visual Studio 2022, CMake, Git

使用的第三方库: glad, glfw, glm, ImGui, Spdlog, assimp, stb_image

项目描述: 用于巩固应用 OpenGL 基础知识而编写的练手项目, 该项目使用 C++ 编写, 可以让用户通过使用封装好的 OpenGL 类进行简易图形渲染。项目分为两部分, **核心部分**(目前2.2k行)封装了项目的关键组件(如摄像机、光源、渲染对象和 OpenGL 对象等); **测试部分**(目前1k行)则对项目特点进行可视化展示(如多光源多物体渲染测试等)。

项目特点:

- 封装 OpenGL 对象, 如 VAO, VBO, IBO, FBO, Shader(通过**函数模板特化**实现setUniform()), Texture等;
- 封装渲染器核心部件, 如摄像机(基于**四元数**)、可渲染对象(可读取简单顶点数据/复杂模型)、材质类(管理可渲染对象的Shader和Texture)、UUID等;
- 使用传统glGetError()或较新glDebugMessageCallback()进行Debug日志输出;
- 支持**多物体多光源**渲染, 现已实现 **Blinn-Phong 光照模型**和 **平行光, 点光源, 聚光灯** 三种光源;
- 支持**帧缓冲**, 可在片段着色器上通过卷积运算实现后处理;
- 支持**天空盒**。

未来计划：实现阴影映射、反射和折射纹理，编写项目API文档；学习并实现法线&视差映射、PBR、延迟渲染管线等内容；尝试学习光线追踪并整合到该项目中。

个人评价

- 工作态度积极认真，性格乐观向上。
- 会上网搜寻并阅读英文资料，提炼总结相关要点以解决问题。
- 对计算机、游戏方面感兴趣，喜欢阅读相关书籍/博客资料。