

# 张楚炎

☎ (+86) 132-9032-2235 · ✉ zcyjim@outlook.com · 🌐 github.com/comradez

## 教育背景

清华大学 计算机科学与技术专业 本科  
成绩: 年级前 47%

2019 年 – 至今

## 专业技能

**编程语言** C/C++、Rust、Kotlin、Java、Python

**其他能力** 熟悉 Linux 系统和命令行使用

**个人兴趣** 计算机图形学、数据库

## 项目经历

**随机渐进式光子映射渲染器** 课程大作业

2021-2022 学年春季学期 & 暑假

计算机图形学、Rust 语言

使用随机渐进式光子映射 (SPPM) 算法实现了简单的渲染器, 首先用 C++ 实现, 随后用 Rust 重写。

- 实现景深
- 实现多重采样抗锯齿 (MSAA)
- 实现 Bezier 参数曲面解析法求交
- 实现 KD-Tree 作为加速结构
- 实现纹理映射和点法向插值
- 实现了多种不同材质

**Android 移动 App** 课程大作业

2021-2022 学年暑期学期

Android 开发、Java 语言

实现具有完整前后端的教育服务类 App

- 使用 Material Design 设计
- 不同尺寸屏幕均有良好适配性
- 采用了启发式试题推荐算法, 可针对用户的重点、难点、易错点进行针对性试题推荐

**关系型数据库引擎** 课程大作业

2021-2022 学年秋季学期

数据库技术、ANTLR 语法解析、Kotlin 语言

实现支持 CLI 交互和输入文件执行 SQL 的关系型数据库引擎

- 支持索引与多列联合索引
- 支持主键约束、非空约束和唯一性约束
- 支持多表 JOIN 操作
- 支持聚合函数查询和嵌套查询
- 实现了简单的启发式查询优化

**在线剪贴板** 个人项目

2021 年

后端编程、CLI 编程、Rust 语言

使用 Rust 语言 + PostgreSQL 在自己的服务器上实现了类似 Ubuntu Pastebin 的简单剪贴板, 同时实现了配套的本地命令行前端。