

张可宣 / Kexuan Zhang

感知图形学博士研究生 · 图形与系统编程

✉ zzzzzk115@gmail.com · 🌐 个人主页

📍 zzzzzk115 · in kexuan-zhang-leeds

🎓 教育与研究

利兹大学 (University of Leeds), 英国

2025 – 至今

感知图形学博士 (PhD in Perceptual Graphics)

研究兴趣: 虚拟现实、注视点渲染、立体重投影、图像修复与高性能图形学。

利兹大学 (University of Leeds), 英国

2023 – 2024

高性能图形与游戏工程硕士 (MSc), *Distinction*

均分: 74.7; 毕业论文: 基于 Light Propagation Volumes 的实时全局光照。

江汉大学, 湖北武汉

2017 – 2021

计算机科学与技术 (软件工程方向), 工学学士

均分: 84.3/100; 排名: 18/212。

💻 软件工程经历

上海紫灏信息技术有限公司

2022.07 – 2024.05

游戏服务器开发工程师

- 开发高性能.NET 游戏服务器系统, 进行性能瓶颈分析与 MongoDB 功能调研、集成。
- 开发 Unity 技能管线编辑器工具、Excel 配置处理工具及 Jenkins CI/CD 流水线。
- 基于 Roslyn 开发静态分析工具, 提升代码一致性。

上海紫灏信息技术有限公司

2021.12 – 2022.06

实习程序员

- 学习并实践 C#、Win32、多线程、网络编程与 Unix/Linux 系统开发。

⚙️ 代表项目

VRI – 跨平台渲染硬件接口

持续开发

C ABI、C++23、Vulkan、D3D12、Metal、WebGPU、OpenGL 个人项目

- 开发包含命令缓冲、描述符集与显式同步的渲染 API, 并提供仅头文件的 C++23 RAII 封装。
- 实现后端能力查询、验证与可移植 Slang 着色器; 提供浏览器示例与 Vulkan 路径追踪示例, 按后端记录功能覆盖情况。

Light Propagation Volumes – 实时全局光照

2024

C++、OpenGL、实时全局光照 硕士毕业论文

- 基于 VGFW 实现 LPV 渲染器, 研究实时场景中的间接光照。
- 在渲染管线中集成级联阴影贴图、HBAO、屏幕空间反射、FXAA、ACES 色调映射近似与 Bloom。

libvultra – 图形研究框架

2024 – 至今

C++23、Vulkan、Slang、渲染图 个人项目

- 开发基于 VRI 的框架，为 Windows、Linux 上的小型渲染 Demo 与研究实验提供基础。
- 拆分并维护渲染、着色器和资产组件；当前开发分支处于早期阶段，包含 glTF 查看器、渲染图构建与着色器编译、热重载。

分裂细胞 (Cells of Division) – High Path Games

2024 – 至今

联合创始人、程序负责人；Godot 独立游戏

- 负责弹幕 Roguelike 游戏的整体程序架构、核心玩法子系统及程序团队分工。
- 构建 ECS、配置读取、多语言与 Buff 等框架系统；免费 Demo 已在 Steam 发布。

OmniLyrics – 跨平台歌词工具

持续开发

C#、.NET 10、Avalonia、CLI/TUI 个人项目

- 以共享.NET 核心支持桌面、终端和状态栏界面，实现双语卡拉 OK 歌词及平台播放集成。
- 发布 Windows、macOS 和 Linux 版本，提供经过签名、公证的 macOS GUI 应用。

⚙️ 技术能力

- 编程语言：C/C++、C#、Python、Java、Lua；正在通过 CIS5650 自主学习 CUDA。
- 图形与引擎：Vulkan、OpenGL、Slang、渲染图、全局光照、Unity、Godot。
- 系统与工具：多线程、网络编程、.NET 性能优化、Git、xmake/CMake、Jenkins、Roslyn、MongoDB。
- 语言：中文（母语）、英语（IELTS 6.5）。

📖 论文

李少伟、张可宣（第二作者），2021。移动远程视频监控系统。

计算机系统与应用，30(06)，82–87。

doi:10.15888/j.cnki.csa.007939。

♥️ 荣誉奖励

博创杯全国人工智能设计大赛全国一等奖

2019、2020

蓝桥杯程序设计竞赛省二等奖

2018、2019

程序设计天梯赛省三等奖

2018、2019