

罗子初

智能座舱 AI 应用工程师 / Android 端侧架构

139-2824-5451 · rainknightpox@gmail.com

love.luozechu.ink (个人站) · blog.luozechu.ink (读书博客)

github.com/Knightluozechu · B站虚拟形象产品

8年+ 端侧研发经验 · 10+ 专利

8年+

端侧研发

GPU -40%

性能攻坚

50x

解析提速

10+

技术专利

核心技能

Android/端侧: Kotlin · Java · KSP · Binder/IPC · Surface · Gradle · Jenkins

性能/稳定性: Systrace · DeepProfiler · 火焰图 · GPU/CPU调优 · 内存治理 · Crash分析

AI/Agent: LangChain · RAG · 意图识别 · Mediapipe · 端侧推理 · AI Skill

架构/跨端: DI/IoC · C++服务下沉 · FlatBuffer · Unity/C# · Socket · 多线程

工作经历

小鹏汽车 · 智能座舱

2025.07 – 至今

智能出行 3D 图形 / 车载引擎方向 · 研发工程师 (Unity / C# / C++ / Android)

- 主导车载 3D 地图引擎架构重构: 自研 DI/IoC 服务容器, 移除第三方依赖, 模块化可扩展, 支撑多版本量产
- GPU 占用从 95% 压至 80% 以下: 定位 MSAA/Shader/虚化热点, 建立帧率红线与量化方法论
- 设计 Android 信号系统 KSP 注解改造: 编译期代码生成替代运行时扫描, 架构重构 90%
- C++ 服务下沉 + 跨平台回放工具: 多线程解析单帧 400ms → 8ms (50x), 4 档变速 + 10ms 压测
- 从 0 打通线上异常监控上报全链路 (四层架构), 配额治理 10次/天+100KB/天, 已合入量产
- 端到端负责精模云配服务: 首批 11 个知名地标日/夜双模式渲染, versionName+rawHash 版本指纹

哔哩哔哩 · 虚拟人业务

2021.09 – 2024.06

虚拟形象技术负责人 (跨 Unity / Web 端) · 资深开发工程师

- 主导虚拟形象 Unity → Three.js 技术选型与落地, 3D 机型覆盖率 30% → 93%
- 自研面捕解算器 (Mediapipe + 卡尔曼滤波), CPU 占用降低 80%, 低端机帧率 11→30fps
- 设计 CaptureFramework + ModelDriverFramework 双框架, 统一 5 种面捕引擎接入
- 助力 2D 虚拟姬开播日活 5000 → 1.8万, 全年营收 1550W+
- 自研 MLive 下载框架、CompatibleFaceData 通用协议, 产出多项技术专利

杭州亿真 · 元宇宙 UGC

2020.06 – 2021.08

资深 Unity 开发工程师

- 主导 AstralVR SDK 核心模块: 资源打包、数据统计、云端上传、SpatialOS 对接

浙江盛和 · 游戏开发

2018.12 – 2020.05

高级开发工程师 · 《弓箭传说》· 年度优秀员工

- 独立负责核心战斗模块 (怪物 AI、技能系统); 主导 AB 包资源管理与热更新设计

教育背景 & 其他

浙江理工大学 · 计算机应用技术 · 本科 (2020-2022)

技术专利 10+ 项 (面捕解算器 / 渲染管线 / 资源管理 / 监控工具) · LangChain Agent 实战 · 飞书 CLI 自动化