

方源俊

电话: +8616675414913 | 邮箱: fangflak413@gmail.com



教育背景

南洋理工大学 | 硕士 | 信息系统

2025.9 - 至今

GPA: 4.62 / 5.0 (专业前 5%)

北师大香港浸会大学 | 本科 | 计算机科学与技术

2021.9 - 2025.6

GPA: 3.57 / 4.0 (专业前 15%), 荣获五次校级奖学金

项目经历

基于扩散模型的图像修复研究

2024.5 - 2024.11

- 模型架构重构:** 深入解析 Palette 条件扩散模型, 主导将其去噪骨干网络由 UNet 升级为特征提取更深的 UNet++, 解决多层级语义融合断层问题; 并在深层特征网络中引入全局自注意力机制, 大幅提升了模型在复杂大面积遮挡场景下的结构连贯性与局部细节修复质量。
- 整合 CelebA-HQ、ImageNet 等 10 万+多源异构图像,** 自研三种动态随机掩码(中心/不规则/混合)生成策略并进行并行训练, 提升 40%的数据处理效率; 采用 L2 损失函数引导扩散过程, 模型生成结果多样性 (LPIPS 指标) 提升 0.2。
- 算法评估与落地量化:** 构建标准化测试矩阵, 经 2000 组对比实验验证, FID 显著降低 22.9%(至 4.46), IS 提升 3.5%(至 3.17), 尤其在改进架构为中心掩盖的高难任务中全面超越 DeepFillv2 等现有 SoTA GAN 模型。

分布式评教监控系统开发

2025.10

- 微服务架构设计:** 基于 Spring Boot 生态设计落地微服务分离架构, 将高并发数据采集(Student 端)与后台聚合分析(Admin 端)物理隔离, 解决系统性能单点瓶颈。
- 分布式安全鉴权体系:** 基于 Spring Security 引入跨服务的无状态 JWT 安全层认证机制, 实现轻量级 RBAC 接口级权限管控, 有效防范横向与纵向越权。
- 高性能数据分析与流式文件导出:** 运用 Spring Data JPA Projections 进行数据库底层高级聚合计算, 实现多维度评分聚合检索; 利用 PrintWriter 和流式响应构建轻量高效的 CSV 反馈明文导出功能, 消除 OOM 风险。
- 规范的数据一致性:** 利用基于拦截器的标准化表单输入校验、声明式事务及 @PrePersist 生命周期回调, 建立写入级防御墙, 确保千万级统计指标的绝对精准。

基于 Qt 与 C 的安卓局域网聊天系统开发

2023.11 - 2023.12

- 功能设计:** 针对即时通讯场景中交互效率不足的问题进行调研, 提炼核心诉求, 设计功能模块并撰写需求文档, 需求文档覆盖率超 90%, 实现产品功能成功落地。
- 后端开发:** 基于 TCP 协议使用 C 语言实现局域网内高稳定性通信, 完成服务端代码编写, 经压力测试, 在 20 人同时在线发送消息时, 消息平均传输延迟控制在 200ms 内, 消息可靠传输率达 99%, 系统高并发处理能力提升 20%。
- 前端开发:** 使用 Qt 设计前端界面, 实现前后端高效交互, 用户操作平均响应时间小于 500ms, 确保用户操作及时响应与良好体验。
- 体验优化:** 测试阶段收集并归纳 100 余条用户反馈, 提出并落实 20 余项优化方案, 改善消息发送与接收交互流程, 显著提升交互效率与用户体验满意度。

实习经历

公诚管理咨询有限公司 - 集客业务部项目监理实习生

2024.1 - 2024.3

- 需求与跨部门协作:** 深度参与新能源智慧管理平台建设项目, 协助产品经理完成数据模块功能规划与需求文档撰写, 文档覆盖核心功能点达 90%; 协调开发与测试团队, 参与编写测试用例 200 余条, 助力团队解决 30% 的项目问题。
- 模块维护与优化:** 负责大数据模块关系数据存储服务组件及微服务系统角色管理模块的日常运维, 通过日志分析、性能监控等手段, 及时发现并处理潜在风险, 保障模块稳定运作, 相关模块故障率降低 15%; 参与模块优化方案讨论, 提出 3 项关于数据存储效率提升的建议, 被采纳后使数据查询速度平均提升 10%。
- 技术学习与应用:** 在实习过程中, 主动学习项目涉及的数据库技术(如 MySQL 索引优化)、微服务架构知识, 将所学应用到实际问题解决中, 如通过索引优化, 解决了一处因数据量大导致的查询缓慢问题, 获得团队认可。

获奖经历

- 北师大香港浸会大学一等奖学金(2021-2022)、二等奖学金(2022-2025)
- 许嘉璐教授全人教育奖及奖学金(2024.12)
- 全国大学生数学建模竞赛(CUMCM)省级三等奖(2023.09)
- 美国大学生数学建模竞赛(MCM/ICM)参与奖(2024.05)

相关技能

- 专业技能:** 精通 Python、C++、Java, 熟练用 SQL 做数据库设计优化, 熟悉 Linux 开发部署运维。
- 开发工具:** 熟练运用 Android Studio、IntelliJ IDEA, 熟悉 SpringBoot、Django 框架, 能借 Git 做版本控制。
- 工程能力:** 具备全流程开发能力, 熟悉敏捷开发, 可高效推进项目迭代交付。
- 英语能力:** 雅思 6.5, 可流畅阅读英文技术文档, 撰写文稿, 参与国际技术协作。