

余佳璇

✉ 邮箱: konan_yu@163.com · ☎ 电话: 18707493242

📅 年龄: 23 岁 · 🌐 个人博客: www.Claireyuj.github.io



🎓 教育背景

北京交通大学 (211) 2019.09 – 2023.06 本科 计算机科学与技术

中南大学 (985) 2023.09-2026.06 硕士 (推免) 计算机技术

GPA: 3.82 / 4 英语能力: CET-6 (554) 雅思 (6.5)

曾获荣誉: 多次一等学习奖学金, 社会工作奖学金, 数学建模大赛国家级三等奖, 开源之夏优秀结题

主修课程: 数据结构, 计算机网络, 高级程序设计, 数据库, 分布式系统, 人工智能

💻 项目经历

基于协同过滤算法的问答推荐系统 2021.11 - 2022.06

优秀创新创业项目 项目组长

- **项目内容:** 类知乎的基于校内学生兴趣的推荐系统, 旨在为用户个性化推荐问答内容。
- **数据处理:** 设计并实施用户行为埋点方案, 完成点击流数据 (CTR、页面停留时长、评论交互) 的清洗与特征工程, 构建用户-内容交互矩阵, 建立多维度用户画像体系。
- **算法开发:** 实现混合协同过滤模型, 同步开发基于余弦相似度的 User-CF 和 Item-CF 双推荐路径, 构建隐式反馈加权评分矩阵, 通过离线实验验证模型效果 (CTR, 点赞率、评论率)。
- **系统优化:** 设计长尾内容曝光优化机制, 引入基于内容质量评估的权重调节策略 (内容、发布时间、互动评分), 结合热度衰减因子调整曝光权重, 将推荐覆盖率提高 10%。

时序信息异常检测 2023.04 - 2023.12

凌波技术有限公司 研发实习生

- **项目内容:** 针对设备振动信号进行时序数据异常检测, 实现设备的实时监测与故障预警。
- **异常判断分析:** 构建基于 SVM 的二分类模型, 对训练数据中异常存在性进行 0-1 判断。针对已识别为异常的数据, 设计基于 ResNet 的时序多异常检测模型, 将模型预测准确率稳定在 98%。
- **模型量化迁移:** 实现模型的 INT8 量化并将模型转换为 ONNX 格式, 将量化后的模型迁移至嵌入式 Linux 边缘平台, 完成实时检测功能的部署与验证。

🔬 研究经历

基于注意力的热点区域预测与卸载节点推荐 2023.11 - 2024.05

GLOBECOM 2024 (CCF C 类会议) 第一作者

- **项目内容:** 结合时空特征动态优化资源分配, 推荐边缘设备最优卸载节点, 提升任务卸载效率。
- **细粒化表示:** 设计了一种融合时空流量特征的细粒度流量表示方法, 将用户分布、未来轨迹和带宽资源等信息嵌入到高维特征空间中作为模型输入。
- **热点区域预测:** 融合局部注意力机制与时序特征, 基于 SRLSTM 模型精准捕捉热点区域的时空变化规律。通过图神经网络建模空间关系, 实现热点区域的预测, 将流量预测误差降低 20%。
- **最优节点推荐:** 提出了结合服务器压力、成功率、时延和能效的多尺度指标, 动态生成推荐列表。

基于 Stackelberg 的多智能体强化学习的最优节点选择 2024.07 - 2025.2

KDD 2025 在投 (CCF A 类会议) 第一作者

- **项目内容:** 面向服务器和多用户间的决策问题, 设计基于多智能体强化学习的时空协同决策框架。
- **多智能体建模:** 在多用户场景下构建多智能体系统, 通过设计基于 Stackelberg 博弈理论的联合优化机制, 协调服务器与用户之间的策略选择, 从而有效地平衡协作与竞争关系。
- **时空算法设计:** 在领导者中引入图神经网络 (GNN) 以增强全局空间感知能力, 利用残差连接动态调整信息融合; 在多跟随者中融合多种时序模型 (vLSTM, Transformer, Mamba)。
- **强化学习训练:** 领导者通过 PPO 算法优化全局配策略, 跟随者基于 MADDPG 实现分布式策略调整; 设计混合奖励函数, 结合全局任务完成率与局部资源消耗惩罚, 解决多目标冲突问题。