王诗琦 (Shiqi Wang)

HomePage: https://shiqiwang.com

Chongqing, China

(+86) 15215023127

in shiqi@cqu.edu.cn
in https://shiqiwang.com

WeChat: wsq852086890



研究领域

推荐算法、强化学习、与数据挖掘,主要致力于探索交互式推荐系统场景、多智能体强化学习在路径规划中的应用.

教育背景

2020.09-至今 重庆大学 (985,211), 大数据与软件学院.

软件工程(硕士) GPA: 4.0/4.0, 排名前 15%

科研导师: 高旻

研究方向: 推荐算法, 强化学习

2016.09-2020.06 重庆大学 (985,211), 大数据与软件学院.

软件工程(本科) GPA: 3.44/4.0, 排名前 25%

科研导师: 高旻

毕设论文:《基于链接分析和聚合的营销推荐研究与实现》

实习经历

2022.06-2022.09 え

之江实验室.

算法工程师

实习导师: 严笑然, 陆亚飞.

工作内容:参与多智能体强化学习(MARL)研究,调研 MARL 算法在多智能体协同路径规划以及动态避障场景中的应用情况;参与 Unity3D 展览场景搭建及后续仿真环境测试。

成果:设计、开发多机器人协同路径规划学习相关算法;协助相应算法落地到亚运会之江展览场景中。实习评级为优(前 10%)。

项目经历

2021.10-2022.03 基于因果干预

基于因果干预的离线强化学习方法研究

参与中科大何向南团队与 快手推荐算法部门合作的无偏交互式推荐项目。针对交互 式推荐中的信息茧房问题,建立因果模型,实现基于离线强化学习的反事实交互式推 荐系统。该框架目前已在快手 app 落地,提升了 0.1% 的人均使用时长,推荐系统的 多样性指标也得到大幅改善。

2021.06-2021.09 中科灵动航空科技成都有限公司

算法工程师

为中科灵动航空科技公司的无人机设备设计异常检测算法。根据实时获取的油电混合 无人机飞行状态参数以及电池电压状态,利用成熟的 XGBOOST 模型进行预测,为无 人机异常预警提供重要依据;申请实用型专利两项。

2020.07-2020.09 重庆两江生态渔业发展有限公司

前端工程师 参与'渝湖'生态渔销售管理系统开发,为 重庆两江生态渔业公司开发一套以鱼卡预售为主的销售系统,主要负责微信小程序板块的 UI 设计、鱼卡图像识别、数据库改善工作及相关文档撰写。

论文发表

TBD '22 Who Are the Best Adopters? User Selection Model for Free Trial Item Promotion.

王诗琦, 高崇铭, 高旻, 余俊良, 王宗威, 阴红志

Submitted to IEEE Transactions on Big Data (TBD '22)

(中科院 SCI 期刊分区 2021 年大类: 2 区, 小类: 2 区, CiteScore: 6.9%, 影响因子: 4.271)。

内容简介:聚焦营销推广中的免费试用场景,利用强化学习方法探索在动态环境下如何选取最 佳试用者,能达到最大化产品曝光度的目的。

TOIS '22 *CIRS: Bursting Filter Bubbles by Counterfactual Interactive Recommender System Mod-在投中... eling.

高崇铭, 雷文强, 陈佳伟, 王诗琦, 何向南, 李师军, 李彪, 张元, 江鹏

Submitted to ACM Transactions on Information Systems (TOIS '22),

(中科院 SCI 期刊分区 2021 年大类: 2 区, 小类: 2 区, CiteScore: 8.30%, 影响因子: 4.797), 在投中。

工作简介:目前几乎所有的推荐的策略都面临着"越推越窄"和信息茧房(filter bubble)问题,这对于商业公司与用户来说是双输的局面。本文在快手 App 的交互式推荐数据中证实了信息茧房中过曝光效应带来的负影响,并首次将因果推断技术用于动态的交互式推荐中,最终学习一个能够避免信息茧房产生的推荐策略。

CollaborateCom'21 Fine-Grained Spatial-Temporal Representation Learning with Missing Data Completion for Traffic Flow Prediction.

王诗琦, 高旻, 王宗威, 王佳, 吴凡, 文俊浩

International Conference on Collaborative Computing (CollaborateCom '21),

(会议等级: CCF C).

工作简介: 针对缺失数据场景下的时空流量预测,首先基于生成对抗网络(GAN)提出数据增强模型,补全缺失流量数据。接着基于图卷积网络(GCN)和 Transformer 的思想设计汽车时空流量预测模型框架,实现更高的预测精度。

研究基金

2022-2025 基于域自适应与多任务序列关系感知的谣言应对研究

(国家自然科学基金面上项目 (62176028))

内容简介: 本项目提出基于域自适应与多任务序列关系感知的谣言应对方法。围绕谣言早期检测、谣言潜在传播行为预测、谣言治理关键用户挖掘展开研究。

本人工作: 作为主力参与撰写, 负责编写用户传播行为预测板块。

2020-2022 突发公共事件场景下社交网络用户虚假言论行为预测研究

内容简介: 突发公共事件场景下样本总体偏少,而且数据存在"高噪声、类别不均衡、变化快"的问题,对用户不良言论行为预测的准确性、鲁棒性和时效性方面带来巨大挑战。项目在实现用户言论及用户基本特征提取的基础上,从"特征、模型、评价"三个层面展开研究应对这些挑战。

本人工作: 主研,负责社交网络用户特征建模板块。

专利

2022.06.14 一种油电监控手持端

申请号: 2022203106474

发明人: 王诗琦, 张代智, 谭虎, 傅必英

2022.05.24 一种视频推流终端

申请号: 2022201646336

发明人: 王诗琦, 张代智, 叶祖锋, 张宇

软件著作权

2022.01.15 互联网链接聚合营销项目信息化管理软件 V1.0

登记号: 2022SR0696742

著作权人: 王诗琦, 高崇铭

2022.01.01 基于线上营销的广告推荐投放云平台 V1.0

登记号: 2022SR0732490

著作权人: 王诗琦, 高崇铭

获奖情况

2021 重庆大学优秀研究生

2020 重庆大学研究生学业奖学金

2019 重庆大学软件工程实训优秀个人

2019 重庆大学优秀共青团员

2017-2018 连续两次获得爱心家教优秀志愿者称号

2016-2020 多次获得重庆大学校级综合奖学金

掌握技能

算法 掌握推荐系统主流模型,包括 MF, CF, DIN, MMOE, LightGCN 等; 掌握强化学习经典算法,包括 PG, AC, DQN, PPO, DDPG 等;

编程 熟练掌握 Python 语言机器学习和深度学习相关模型和框架 (TensorFlow 和 Pytorch), 具备较强编程能力;

外语 大一时期通过英语四/六级(531/578), 具有良好的听说读写能力, 能快速浏览英语专业文件及书籍.

团队 多次负责实验室团建活动,包括活动策划、设备采买、财务管理等工作,具有具有良好的团队合作精神和较强的沟通能力.

兴趣

跑步健身,烹饪美食,摄影摄像, vlog 视频制作