

樊力

18896809365 | a213837054@gmail.com | 北京

在读 | 上海/北京 | 算法实习生



教育经历

西交利物浦大学

2021年09月 - 2025年06月

信息与计算科学 本科 先进技术学院

江苏苏州

- GPA: 3.89/4.00
- 相关课程: 人工智能, 算法与问题求解, 机器学习
- 荣誉与奖励: 大学学术优秀奖 (前5%)

个人总结

- 在人工智能领域拥有广泛的研究和实践经验, 精通使用视觉语言模型和大模型技术, 成功领导并参与了多个涉及先进机器学习技术的项目。并曾在匹兹堡大学, 港科广和西湖大学等机构负责研究项目, 专注于科学数据的预测与解析, 提高了预测准确性并优化了模型的适用性和解释性。
- 具备扎实的技术基础, 熟悉Python、Java、SQL等编程语言, 能够独立进行复杂算法的设计与优化。通过国际顶级会议在投和发表多篇学术论文, 显示出卓越的研究能力和问题解决能力。
- 具有出色的沟通能力和团队合作精神, 能够在高压环境下保持优秀的执行力。通过与跨部门团队的紧密合作, 推动了技术的商业化应用, 显著提升了产品和服务的质量和效率。

项目经历

利用视觉语言模型针对河流的细粒度流量预测

2023年10月 - 2024年01月

研究实习生

匹兹堡大学, 计算机科学系

- 领导一个多模态地球科学分析项目使用先进的视觉语言模型预测小规模河流动态
- 运用先进的机器学习算法进行详细的水文模式分析提高了预测的准确性
- 参与识别和分析了视觉语言模型GPT-3V/GPT-4V的关键缺陷推进了对机器学习模型幻觉现象的理解

基于不确定测量的有效社交僵尸账号识别

2024年01月 - 2024年06月

研究助理

香港科技大学 (广州), 人工智能枢纽

- 开发了新颖的图未知影响力最大化GUIM策略利用社交扩散模型和强化学习最大化社交网络中的社交机器人影响力
- 在一个安全强化学习框架下利用分布式强化学习Distributional RL增强对高影响力社交机器人的检测与缓解策略大幅提高了数字平台对这些自动化威胁的抵御能力

针对蛋白质领域的基于大语言模型的工具代理

2024年06月 - 2024年09月

研究助理

西湖大学, 人工智能分区

- 开发了一款帮助生物学家完成蛋白质相关任务的工具通过代理处理查询并将其连接到合适的AI工具

- 使该代理能够识别需要微调的任务并自动化该过程以便非AI专家的生物学家也能进行调整
- 将公共模型集成到框架中确保其在处理不同的蛋白质相关查询时具有灵活性和适应性

基于双软分配的鲁棒深度图聚类框架

2024年03月 - 2024年05月

项目负责人

苏州

(WSDM 2025正在审稿中)

- 设计名为"基于双软分配的鲁棒深度图聚类 (RDSA) "的模型提升网络分析中的图聚类
- 通过在RDSA中引入双软分配方法提升了聚类性能鲁棒性和可扩展性
- 通过对多个真实世界数据集的综合测试验证了RDSA优于最新方法展示了其在不同图类型中的稳健聚类效果

基于双原型注意力图网络的跨市场推荐

2023年08月 - 2023年10月

项目负责人

苏州

- 开发了双原型注意力图网络DGRE框架以增强跨市场推荐系统
- 在DGRE中运用图学习描绘用户和物品的原型捕捉跨市场中的共同和独特行为
- 通过利用双原型模型根据各市场定制推荐展示了该模型在理解复杂消费者模式方面的多功能性与有效性

个性化因果解缠去偏推荐

2023年03月 - 2023年10月

研究助理

苏州

- 通过将元学习与图表示学习技术结合提升了跨市场推荐中的推荐效果
- 参与开发个性化因果解缠模型旨在通过因果分析去偏推荐系统显著提升了内容推荐的准确性与公平性

基于贝叶斯方法的个性化冷启动音乐推荐

2023年08月 - 2023年11月

研究助理

长沙

- 采用了创新的协同过滤方法CFLS进行冷启动音乐推荐结合变分自编码器VAE与高斯过程GP先验进行潜在空间中的协同过滤
- 通过将用户关联性引入CFLS模型提升了推荐的准确性丰富性和解释性
- 通过对真实数据的严格测试验证了CFLS优越的性能并展示了其生成多样化可解释性强的用户特定推荐

技能/证书及其他

- **技能:** python (pytorch), java, sql, git
- **语言:** 英语 (TOEFL 96)
- **发表:** Kong, M.*, Fan, L.* (Equal contribution), Xu, S., Li, X., Hou, M., Cao, C. (May 2024). [Collaborative Filtering in Latent Space: A Bayesian Approach for Cold-Start Music Recommendation](#). (Conducted oral presentation at the 28th Pacific-Asia Conference on Knowledge Discovery and Data Mining (PAKDD 2024))