孟繁哲

15291583975 | mengfanzhe16@gmail.com

微信: JIANGSHIDIGUO16 | ORCID: https://orcid.org/0009-0009-3864-4964 | 个人网站:

https://mengfanzhe0127.github.io/

中共预备党员



教育背景

电子科技大学 985 211 双一流

2022年09月 - 2026年06月

软件工程("互联网+培养实验班")信息与软件工程学院

成都

专业成绩:成绩排名1/86,综合排名1/86

主修课程:程序设计与算法基础 I、 Π (94、100), 概率论与数理统计(97)、计算机系统结构(97)、软件工程与

实践(95)、计算机网络系统(94)、操作系统原理与实践(91)、金融衍生工具(99)、计量经济学(97)

语言成绩: CET-6(560)、CET-4(596)

奖学金: 国家奖学金 (2024)、校一等奖学金 (2023, 2024)、维塔士企业奖学金 (2023)

竞赛:中国大学生服务外包创新创业大赛全国二等奖、全国大学生英语竞赛全国三等奖、全国大学生软件创新大赛三等

奖

科研经历

关键词:LLM、对话式推荐系统(CRS)、Instruction Tuning、Agent

CoT-Based Analysis For Joint Modeling of Dialogue And Sequence Recommendation

动机:实际应用中,用户常通过多种交互方式表达偏好,传统CRS方法难以统一建模长序列异构交互,限制了推荐系统在泛化能力和冷启动场景下的表现。

方法:本研究提出了一种基于思维链偏好总结的统一建模框架。使用LLM在无监督场景下生成偏好分析,并通过 SFT 进行格式预热,利用自蒸馏+pair wise打分+DPO,缓解LLM生成中的幻觉问题。下游推荐模块采用双塔结构,通过结构化匹配策略,实现冷启动推荐与兴趣迁移建模。

结果:本方法在ReDial对话推荐数据集上显著优于SASRec等传统推荐模型,Recall、NDCG等指标均取得明显提升。

Search-Based Interaction For Conversation Recommendation via Generative Reward Model Based Simulated User (SIGIR 2025)

动机:现有CRS难以解决对话上下文信息稀疏的问题。

方法:本研究提出一种基于生成式奖励模型的模拟用户框架 GRSU,利用多轮交互反馈,引导CRS捕捉复杂偏好。设计两种反馈形式:生成式物品评分(粗粒度)和基于属性的偏好评价(细粒度),通过指令微调训练模拟用户。同时,引入 beam search 策略控制模拟用户行为,并使用高效候选排序机制优化最终推荐结果。

结果:在多个对话推荐数据集上验证了本方法的有效性、效率与可移植性。

MemoCRS: Memory-enhanced Sequential Conversational Recommender Systems with Large Language Models (论文复现)

论文动机与方法:传统CRS聚焦当前对话的偏好挖掘,忽视交互历史的偏好延续性。该论文引入用户专属记忆与通用记忆模块,使LLM在进行推荐时利用历史偏好与协同知识。

主要贡献:

- 1. 实现专家模型(UCCR), 为小模型提供推荐候选列表;
- 2. 参与搭建基于vLLM的异步框架,实现高效推理与功能集成;
- 3. 优化指令模板,实现LLM对推荐任务的对齐学习。

结果:完成了MemoCRS在TG-ReDial、ReDial上的完整复现。

项目经历

Job Hunter —— 基于LLM和知识图谱的大学生职位推荐系统

项目简介:一款基于LLM和neo4j知识图谱技术的求职APP。

担任角色:项目负责人、后端开发、运维

技术方案:

- 1. 为应对高并发网络请求,基于Kubernetes、Docker和Redis搭建负载均衡的分布式集群,可应对干人级并发测试。
- 2. 部署设计上采用有中心节点架构分离部署服务,通过容器化管理+Kubernetes监控的方式,更好地管理服务器资源。
- 3. 利用neo4j构建职位信息数据库,使用**Minihash**和**MinihashLSHForest**算法进行职位推荐;调用ChatGLM-130B模型生成能力评价。