

# 宋思宇

15856819197 siyus0226@163.com



## 教育经历

安徽大学 211 双一流

2022年09月 - 2025年07月

人工智能 硕士 物质科学与信息技术研究院

安徽省合肥市

- 导师：张兴义教授、马海平副教授
- 研究方向：数据挖掘、智慧教育以及大模型

安徽师范大学

2017年09月 - 2021年06月

计算机科学与技术 本科 计算机与信息学院

安徽省芜湖市

- GPA 3.6/4

## 科研经历

自适应去噪图神经网络用于群体层面的认知诊断

- 研究内容：诊断群体层面的认知能力水平，特别关注**群体数据的稀疏性和数据噪声**。该研究主要围绕着解决这两个问题。
- 研究方法：考虑到群体与个体之间的关系，构建**群体-学生-习题异构图**，建立群体、学生和习题之间的高阶连通性，从而缓解数据稀疏。同时考虑到交互中的噪声数据，设计**自适应的去噪图神经网络**来减少噪声交互的影响，最后为了防止不同关系下信息传递的不平衡，设计**信息熵重新加权**的方法来平衡不同关系下的信息传递过程。

基于认知诊断的智能招聘

- 研究内容：结合认知诊断的方法，实现人才招聘领域中**人才的测评**，以及相关的工作推荐，并提供可解释性推荐内容。
- 研究方法：首先使用认知诊断以及知识追踪领域的相关方法应用到招聘当中，从而实现对招聘过程中**求职者的能力水平分析**，结合求职者的能力以及对应的职业要求，从而实现对求职者的**职业推荐以及职业路径规划**。

基于LLM的可解释性推荐

- 研究内容：结合LLM的文本生成能力以及传统RS的方法进行**可解释性推荐**，传统RS可提供更加丰富的历史信息，但**缺乏可解释性而LLM存在遗忘以及幻觉问题**。结合两者的优势可以更有有效的进行可解释性推荐。
- 研究方法：利用LLM以及传统RS的**表征联合训练**，同时提升传统RS的推荐准确率以及LLM的可解释性文本生成。

## 发表论文

1. Haiping Ma, **Siyu Song**, Chuan Qin, Xiaosan Yu, Limiao Zhang, Xingyi Zhang, Hengshu Zhu. "DGCD: An Adaptive Denoising GNN for Group-level Cognitive Diagnosis." 33rd International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2024). (CCF-A) (作为代表在会议现场进行presentation以及poster展示)

## 实习经历

BOSS直聘 CSL职业科学实验室

2023年09月 - 2024年07月

AI算法助理研究员

- 项目1：LLM For Job Match

利用LLM基于候选人或工作岗位的信息，从候选库中推理分析出适合的工作岗位或候选人。主要负责使用**人岗匹配数据对LLM进行Finetuning（包括SFT、RLHF）**，提升LLM对Job Match任务的推理能力。并完成网页以及内部上线使用功能。

- 项目2：职业技能任务体系构建（知识图谱）

建立一个广泛含全行业的职业技能任务体系，以支持人才招聘和人才评价。主要负责**文本抽取；设计算法训练LLM用于职业技能判别和分类，职业任务的维度拆分以及数据过滤，职业名称的层级归纳；设计相关的算法构建职业技能层级体系，职业任务层级体系以及职业层级体系，以及三者之间的关联性。**

## 荣誉奖项

学习进步奖学金

2018年，2021年

社会实践优秀个人

2019年

研究生一等奖学金

2022年，2023年

"互联网+"优胜奖

2023年

## 技能

- 语言：英语（CET-4）
- 编程技能：c/c++，Java，Python
- 机器学习相关技能：深度学习PyTorch，图神经网络PYG，LLM训练、trl库、数据分析与处理Pandas库、Spark

## 个人总结

- 对科研充满热情，喜欢思考和解决遇到的问题，有独立思考和解决问题的能力，善于发现问题并善于钻研。
- 代码能力强，能够独立完成实验以及复现论文代码。