

CURRICULUM VITAE (岳立楠)



- 手机号码/微信: 15930303321
- 联系邮箱: lnyue@mail.ustc.edu.cn
- 个人主页: <http://home.ustc.edu.cn/~lnyue/>
- GitHub 主页: <https://github.com/yuelinan>
- Google 学术主页: <https://scholar.google.com/~lnyue>



岳立楠, 中国科学技术大学大数据学院数据科学专业博士三年级研究生, 大数据分析与应用安徽省重点实验室、认知智能全国重点实验室成员, 导师刘淇教授。主要研究方向为可信知识发现与自然语言处理, 在机器学习、信息检索、自然语言处理等领域重要国际学术会议 NeurIPS, ICLR, SIGIR, WWW, EMNLP 等发表论文 21 篇 (CCFA 类 11 篇, CCFB 类 6 篇, 其他 (CAAI A 类) 3 篇), 其中第一作者论文 9 篇 (CCFA 类 6 篇, CCF B 类 2 篇, ICLR (CAAI A 类) 1 篇)。并有 3 篇一作论文在投 (CCFA 类 2 篇, CCFB 类 1 篇,)。此外, 读博期间申请发明专利 4 项, 登记软著 2 项, 相关成果入选安徽省“十三五”信息化大事记。曾获安徽省普通高等学校优秀毕业生、博士研究生国家奖学金、CICAI 会议“Finalist of Best Paper Award”奖项 (3/9, 最佳论文季军), 在数据挖掘领域最好的国际会议 KDD 举办的 City Brain Challenge 比赛上取得优异成绩 (7/1156), 并多次获 SIGIR 和 NeurIPS 等人工智能领域重要国际学术会议 Student Travel Award 奖项。在学术服务方面多次担任 IEEE TKDE、NeurIPS、ICML、ICLR、ACL、EMNLP、SIGIR、WWW、IJCAI 等重要国际学术期刊和会议的审稿人。

教育经历

- 中国科学技术大学 (博士) 数据科学 2021 年 9 月~至今
- 中国科学技术大学 (硕士) 数据科学(计算机科学与技术) 2019 年 9 月~2021 年 6 月
- 河海大学 (本科) 计算机科学与技术(主修), 法学(辅修) 2015 年 9 月~2019 年 6 月

荣誉奖励情况

- 安徽省普通高等学校优秀毕业生 安徽省教育厅 2024 年 3 月
- 最佳论文季军 (三作) 中国人工智能学会 (CAAI) 2023 年 5 月
- 博士研究生国家奖学金 中华人民共和国教育部 2021 年 10 月
- 博士生一等奖学金 中国科学技术大学 2021、2022、2023 年 10 月

代表性研究成果

【一作论文 9 篇: 6 篇 CCF A; 2 篇 CCF B; 1 篇 ICLR (CAAI A)】

可信知识发现:

P1. Linan Yue, Qi Liu*, Yichao Du, Yanqing An, Li Wang, Enhong Chen. DARE: Disentanglement-Augmented Rationale Extraction. The 36th Advances in Neural Information Processing Systems (*NeurIPS'2022 (Spotlight)*). (CCF 推荐 A 类会议)

--研究如何从输入文本中抽取证据(rationale)来解释模型的预测结果。为了更好的利用文本信息, 我们提出了一种解耦增强的证据提取网络, 将 rationale 信息与 non-rationale 信息进行解耦, 从而抽取更加全面的证据信息。同时, 我们设计了一种新的互信息估计方法, 以提升解耦效果。

P2. Linan Yue, Qi Liu*, Ye Liu, Weibo Gao, Fangzhou Yao, Wenfeng Li. Cooperative Classification and Rationalization for Graph Generalization. The Web Conference 2024 (*WWW'2024*). (CCF 推荐 A 类会议)

--为解决分布外泛化问题, 提出了基于协作的 Classification 与 Rationalization (C2R) 方法。在 Classification 模块中, 我们假设多种环境并利用环境条件生成器合成反事实样本; 之后, 我们将 Classification 模块中学习的鲁棒性知识迁移到 Rationalization 模块。与此同时,

Rationalization 模块中, 我们根据已抽取的 non-rationale 信息, 通过环境生成器推断全局环境, 作为 Classification 模块的训练环境, 实现协同训练。

- P3. Linan Yue, Qi Liu*, Li Wang, Yanqing An, Yichao Du, Zhenya Huang. Interventional Rationalization. The 2023 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing (*EMNLP'2023*). (CCF 推荐 B 类会议)**

--从因果推断的角度出发, 分析并构建了语言模型在预测任务时的因果图。在此基础上, 提出了一个基于 rationalization 的可解释框架, 为模型的预测结果提供更加忠实和可靠的解释证据。

- P4. Linan Yue, Qi Liu*, Yichao Du, Li Wang, Weibo Gao, Yanqing An. Towards Faithful Explanations: Boosting Rationalization with Shortcuts Discovery. The twelfth International Conference on Learning Representations (*ICLR'2024*). (CAAI 推荐 A 类会议)**

--现有证据提取方法被证明会利用数据中捷径进行证据提取。为此, 我们提出一种融合捷径的可解释证据提取网络, 首先设计捷径发现策略识别潜在的捷径, 之后根据已识别的捷径, 提出两种策略来缓解利用模型捷径进行预测的问题。

自然语言处理:

- P5. Linan Yue, Qi Liu*, Binbin Jin, Han Wu, Yanqing An. A Circumstance-aware Neural Framework for Explainable Legal Judgment Prediction. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering. (*IEEE TKDE*) (CCF 推荐 A 类期刊)**

--为提升司法领域预测任务的可解释性, 我们提出了一种基于知识迁移的证据抽取方法, 将司法领域的知识迁移到证据抽取网络中, 在保持模型预测效果不变的情况下, 增强其可解释性。

- P6. Linan Yue, Qi Liu*, Binbin Jin, Han Wu, Kai Zhang, Yanqing An, Mingyue Cheng, Biao Yin, Dayong Wu. NeurJudge: A Circumstance-aware Neural Framework for Legal Judgment Prediction. The 44th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (*SIGIR'2021*). (CCF 推荐 A 类会议, Google Scholar 引用 44 次)**

--针对如何使用案件事实中的犯罪情节来预测罪名、法条和刑期的问题, 提出了一个情节增强的判决预测框架。通过对案件事实进行解耦, 得到不同犯罪情节的表征, 并将其用于后续的分类中。同时将标签的文本信息通过标签嵌入的方式加入到训练中来, 提升判决预测效果。

- P7. Linan Yue, Qi Liu*, Han Wu, Yanqing An, Li Wang, Senchao Yuan, Dayong Wu. Circumstances enhanced Criminal Court View Generation. The 44th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (*SIGIR'2021*). (CCF 推荐 A 类会议)**

--法庭观点生成任务根据已有的案件事实, 生成相应的法庭观点。由于案件事实中犯罪情节复杂多变, 我们提出了一种先抽取再生成的法庭观点生成框架。首先抽取案件事实中关键的犯罪情节, 再根据已抽取的犯罪情节生成法庭观点。

- P8. Linan Yue, Qi Liu*, Lili Zhao, Li Wang, Weibo Gao and Yanqing An. Event Grounded Criminal Court View Generation with Cooperative (Large) Language Models. The 47th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (*SIGIR'2024*). (CCF 推荐 A 类会议)**

--为挖掘案件事实中细粒度的事件信息来提升法庭观点生成任务效果, 首先设计了基于 LLM 的事件抽取方法, 抽取案件事实中的关键事件, 之后利用 PLM 根据抽取的事件进行文本生成。

- P9. Linan Yue, Qi Liu*, Yichao Du, Weibo Gao, Ye Liu, Fangzhou Yao. FedJudge: Federated Legal Large Language Model. The International Conference on Database Systems for Advanced Applications (*DASFAA'2024*). (CCF 推荐 B 类会议)**

--在联邦学习(FL)场景下, 计算通信开销阻碍了语言模型的微调。此外, 客户端数据偏移也降低了 FL 方法的有效性。为此, 我们提出联邦语言模型微调框架, 并在法律领域进行验证。该框架利用参数高效的微调方法, 在训练过程中仅更新少量附加参数。此外, 我们使用持续学习方法, 在训练客户端模型时保留全局模型的重要参数, 缓解数据偏移问题。

【合作论文 12 篇: 6 篇 CCF A; 4 篇 CCF B; 2 篇其他 (CAAI A)】

- P1. Weibo Gao, Qi Liu*, Hao Wang, Linan Yue, Haoyang Bi, Yin Gu, Fangzhou Yao. Domain-level Zero-shot Cognitive Diagnosis via One Batch of Early-bird Students towards Three Diagnostic Objectives. The 38th Annual AAAI Conference on Artificial Intelligence (*AAAI' 2024*). (CCF 推荐 A 类会议)**

- P2. Lili Zhao, Qi Liu*, Linan Yue, Wei Chen, Liyi Chen, Ruijun Sun and Chao Song. COMI: CORrect**

and Mitigate Shortcut Learning Behavior in Deep Neural Networks. The 47th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (*SIGIR'2024*). (CCF 推荐 A 类会议)

P3. Lili Zhao, **Linan Yue**, Yanqing An, Yuren Zhang, Jun Yu, Qi Liu*, Enhong Chen. CPEE: Civil Case Judgment Prediction centering on the Trial Mode of Essential Elements. The 31st ACM International Conference on Information and Knowledge Management (*CIKM'2022*). (CCF 推荐 B 类会议)

P4. Xin Jin, Qi Liu*, **Linan Yue**, Ye Liu, Lili Zhao, Weibo Gao, Zheng Gong, Kai Zhang, Haoyang Bi. Diagnosis then Aggregation: An Adaptive Ensemble strategy for Keyphrase Extraction. The 3rd CAAI International Conference on Artificial Intelligence (*CICAI'2023*). *Finalist of Best Paper Award*. (CAAI 推荐 A 类会议)

P5. ... (更多论文信息请参阅主页: <http://home.ustc.edu.cn/~lnyue/>)

【发明专利申请: 已申请 4 项; 软著登记: 已登记 2 项】

【已申请专利:】

Pt1. 刘淇;陈恩红;**岳立楠**;等, 法律判决预测方法及系统, 2020.12.03, 申请号: CN202011405120.1

Pt2. 刘淇;陈恩红;**岳立楠**;等, 刑事案件法庭观点生成方法, 2021.08.12, 申请号: CN202110922872.3

Pt3. 赵莉莉;刘淇;陈恩红;**岳立楠**;等, 多角度民事案件判决预测方法, 2021.09.15, 申请号: CN202111079627.7

Pt4. 刘淇;陈恩红;安彦青;武晗;张凯;**岳立楠**等, 一种律师能力评估方法及装置, 2021.04.29, 申请号: CN202110475004.5

【已登记软著:】

Pt1. 社区矫正人员再犯预警系统客户端, 登记号: 2021SR0859797

Pt2. 律师职业能力评估系统客户端, 登记号: 2021SR0958754

学术服务

【期刊 / 会议审稿人 (Journal / PC Reviewer)】

R1. IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering (IEEE TKDE)

R2. Advances in Neural Information Processing Systems (NeurIPS): 2023

R3. International Conference on Machine Learning (ICML): 2024

R4. International Conference on Learning Representations (ICLR): 2024

R5. The Association for Computational Linguistics Rolling Review (ARR-Feb): 2023,2024

R6. International Conference on Empirical in Natural Language Processing (EMNLP): 2023

R7. IJCAI International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI): 2023,2024

R8. International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval (SIGIR): 2023,2024

R9. The Web Conference (WWW): 2024

参与科研项目

Pj1. 科技部, 国家重点研发计划课题: 面向终身学习的自适应教育关键技术, 2022-2024

Pj2. 科技部, 国家重点研发计划课题: 涉案当事人画像自动构建技术研究及系统研发, 2019-2021

Pj3. 国家自然科学基金委员会, 优秀青年科学基金项目: 数据分析与应用研究, 2020-2022