# 许融武

# 基本信息

性别: 男

出生年月: 2000年2月 出生地点: 北京市西城区

工作地点: 清华大学 FIT 楼 6 层交叉信息院

电子邮件: 0xrwxu@gmail.com 个人网站: rongwuxu.com

# 履历

### 学习经历

2015年9月-2018年8月 北京市第四中学高中学习

2018 年 9 月 - 2019 年 8 月 **清华大学电子工程系**电子信息工程专业学习 2019 年 9 月 - 2022 年 8 月 **清华大学计算机系**计算机科学与技术专业学习

2022年6月获计算机科学与技术工学学士学位

2022 年 9 月 - 至今 清华大学交叉信息院计算机科学与技术专业硕士研究生学习

导师:徐葳教授、副院长;交叉信息院是由图灵奖得主姚期智院士领导的,致力于计算机科学交叉领域研究的学术机构。

### 学生干部经历

我在清华大学、交叉信息院担任过多个学生组织的职务,积累了丰富的学生工作经验。

2023年6月-2024年6月 干事,清华大学交叉信息院研究生会

参与组织首届院学生节和联谊活动。

奖项: 院研会优秀个人

2024年4月-2024年7月 支队长,清华大学交叉信息院暑期社会实践(深圳支线)

负责组织、动员、联络(政府)和宣传工作。

奖项: 社会实践优秀个人

2024年8月 辅导员,清华大学第十八届研究生新生骨干培训班暨第三十九

期暑期团校 (研究生班)

分管宣传工作, 集体获评宣传工作二等奖。

2024年5月-至今 新生助理,清华大学交叉信息院

负责 2024 级研究生新生入学事宜和新生班集体(交叉研 41、

交叉研42)组建。

2024年6月-至今 主席,清华大学交叉信息院研究生会

分管组织和宣传工作。

### 教学经历

我在交叉信息院内多次分享我的教学经验(2023、2024)并被评为清华大学校级优秀助教。

2022 年 2 月 - 2022 年 6 月 助教,清华大学交叉信息院

课程:分布式系统和区块链

我主持了讨论和答疑,完成考试,作业和课程项目评分等工作。

2023 年 9 月 - 2024 年 1 月 助教, 清华大学交叉信息院

课程:操作系统与分布式系统

我主持了讨论、答疑和带领习题课,完成考试,作业和课程项

目评分等工作。

2024年2月-2024年6月 领头助教 & 组织者,清华大学交叉信息院

2025年2月-2025年6月 课程: 大语言模型应用概论

本课程是当年的清华本科生新开设课程。作为2位领头助教之一,我配合教授完成了课程大纲设计,统筹课程具体事宜。并组织动员了10位同学从零开始编写了课程实验的代码。

### 实习经历

2022年12月-2023年1月 实习生,上海期智研究院

课题: 去中心化金融

在去中心化金融进行研究。使用了图神经网络进行套利预测

算法的探索。

2024年5月-2024年8月 实习生,阿里巴巴通义基础视觉研究室

课题: 生成式多模态模型

在视觉语言任务和世界模型进行研究。

2024年9月-至今 实习生,上海期智研究院

课题: 临床多模态大语言模型

在医疗人工智能进行研究。参与构建用于临床问诊的多模态

医疗大模型。

### 交换经历

2021年4月-2022年10月 科研助理 (远程), 美国杜克大学

清华大学计算机系海外暑期实习

在隐私保护和认证方向进行研究。使用可信执行环境研究用户身份认证。研究成果以论文发表在 EuroS&P 会议上。

# 主要奖励与荣誉

2024 清华大学最受师生关注的年度亮点成果提名 (系内唯二)

2024 清华大学优秀助教 (前 2%, <200/10000+)

2024 国家奖学金 (前 1%)

2024 清华大学优秀学生干部 (前 1.5%, 121/9000+)

2024 ACL 2024 杰出论文奖 (前 0.79%, 35/4407)

2024 IJCNN 2024 会议旅行津贴

2023 清华-长三角国际研发社区英才奖学金

2023 清华大学综合优秀奖学金 (前 10%)

2022 清华大学综合优秀奖学金 (前 10%)

2020 清华大学科技创新优秀奖学金

2020 清华大学"青年行"社会实践一等奖学金

2019 清华大学清华-松下奖学金 (前 10%)

2018 北京市优秀志愿者

2017 中国化学奥林匹克竞赛(初赛)二等奖

2017 北京市化学奥林匹克竞赛一等奖

## 科研工作

我的主要兴趣在于自然语言处理领域。我目前的探索集中在大型语言模型的如下方面:

- 人工智能安全和对系:识别与人工智能研发相关的潜在安全和道德风险,并制定策略以 使 AI 系统与人类价值观、行为和期望保持一致。
- 机器行为学:研究 AI 模型和人类行为之间的异同,并利用受心理学启发的实验来测试和理解机器。
- 人工智能与心理学: 研究理解人工智能系统对人类的心理影响 (Psychology of AI, Psychology of Technology 的一个子集) 和人工智能在心理学研究中的应用 (AI for Psychology, AI for Science 的一个子集)。

除了这些,我还对大型语言模型的评估和应用感兴趣。

# 发表论文和手稿

截至目前,我一共完成 22 篇学术论文,包括 12 篇第一作者(含共同一作)文章。我的大部分作品被包括 ACL/EMNLP 在内的顶级 NLP 国际会议接收。我以第一作者身份获得了 ACL 2024

### 的杰出论文奖。

完整论文列表和文献计量学信息请参考谷歌学术。

1. "Nuclear Deployed!": Analyzing Catastrophic Risks in Decision-making of Autonomous LLM Agents

Rongwu Xu\*, Xiaojian Li\*, Shuo Chen\*, Wei Xu arXiv Preprint

- 2. Harnessing Large Language Models to Decode Public Opinions Qingjie Zhang\*, **Rongwu Xu**\*, Haoting Qian, Di Wang, Ye Yuxian, Yiming Li, Tianwei Zhang, Wenyu Zhu, Chao Zhang, Hewu Li, Han Qiu *Preprint*
- 3. Detecting LLM-Generated Spam Reviews by Integrating Graph Neural Network and Language Model Embeddings
  Xin Liu, **Rongwu Xu**, Xinyi Jia, Jason Liao, Jiao Sun, Wei Xu
  Preprint
- 4. Does Chain-of-Thought Reasoning Really Reduce Harmfulness from Jailbreaking? Chengda Lu, Xiaoyu Fan, Yu Huang, **Rongwu Xu**, Jijie Li, Wei Xu *Preprint*
- 5. Rules Created by Symbolic Systems Cannot Constrain a Learning System Shih-Wai Lin, **Rongwu Xu**, Xiaojian Li, Wei Xu *SSRN Preprint*
- 6. DebateQA: Evaluating Question Answering on Debatable Knowledge **Rongwu Xu\***, Xuan Qi\*, Zehan Qi, Wei Xu, Zhijiang Guo arXiv Preprint, major revision at TACL

# \_\_\_\_\_\_以下为已发表论文 \_\_\_\_\_\_

- 7. On the Role of Attention Heads in Large Language Model Safety Zhenhong Zhou, Haiyang Yu, Xinghua Zhang, **Rongwu Xu**, Fei Huang, Kun Wang, Yang Liu, Junfeng Fang, Yongbin Li In Proceedings of *The Thirteenth International Conference on Learning Representations* (ICLR, Oral), 2025
- 8. Course-Correction: Safety Alignment Using Synthetic Preferences **Rongwu Xu\***, Yishuo Cai\*, Zhenhong Zhou, Renjie Gu, Haiqin Wang, Yan Liu, Tianwei Zhang, Wei Xu, Han Qiu In Proceedings of *The* 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing: Industry Track (EMNLP-Industry), 2024
- 9. MR-BEN: A Comprehensive Meta-Reasoning Benchmark for Large Language Models Zhongshen Zeng, Yinhong Liu, Yingjia Wan, Jingyao Li, Pengguang Chen, Jianbo Dai, Yuxuan Yao, **Rongwu Xu**, Zehan Qi, Wanru Zhao, Linling Shen, Jianqiao Lu, Haochen Tan, Yukang Chen, Hao Zhang, Zhan Shi, Bailin Wang, Zhijiang Guo, Jiaya Jia In Proceedings of *The Thirty-Eighth Annual Conference on Neural Information Processing Systems* (NeurIPS), 2024
- LONG<sup>2</sup>RAG: Evaluating Long-Context & Long-Form Retrieval-Augmented Generation with Key Point Recall
   Zehan Qi\*, Rongwu Xu\*, Zhijiang Guo, Cunxiang Wang, Hao Zhang, Wei Xu
   In Findings of The 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing
   (EMNLP-Findings), 2024
- 11. How Alignment and Jailbreak Work: Explain LLM Safety through Intermediate Hidden States

Zhenhong Zhou, Haiyang Yu, Xinghua Zhang, **Rongwu Xu**, Fei Huang, Yongbin Li In Findings of *The 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (**EMNLP**-Findings), 2024

12. Sing it, Narrate it: Quality Musical Lyrics Translation

Zhuorui Ye, Jinhan Li, **Rongwu Xu** 

In Findings of *The 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (EMNLP-Findings), 2024

13. Walking in Others' Shoes: How Perspective-Taking Guides LLMs in Reducing Toxicity and Bias

**Rongwu Xu**, Zi'an Zhou, Tianwei Zhang, Zehan Qi, Su Yao, Ke Xu, Wei Xu, Han Qiu In Proceedings of *The 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (EMNLP-Main), 2024

14. Knowledge Conflicts for LLMs: A Survey

**Rongwu Xu\***, Zehan Qi\*, Zhijiang Guo, Cunxiang Wang, Hongru Wang, Yue Zhang, Wei Xu

In Proceedings of *The 2024 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing* (EMNLP-Main), 2024

15. The Earth is Flat because...: Investigating LLMs' Belief towards Misinformation via Persuasive Conversation

**Rongwu Xu**, Brian S. Lin, Shujian Yang, Tianqi Zhang, Weiyan Shi, Tianwei Zhang, Zhixuan Fang, Wei Xu, Han Qiu

In Proceedings of *The 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (ACL-Main, Oral), 2024

**Outstanding Paper Award** 

16. Preemptive Answer "Attacks" on Chain-of-Thought Reasoning

Rongwu Xu\*, Zehan Qi\*, Wei Xu

In Findings of *The 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics* (ACL-Findings), 2024

17. Exploring Chinese Humor Generation: A Study on Two-part Allegorical Sayings Rongwu Xu

In Proceedings of International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), 2024

18. Tempo: Confidentiality Preservation in Cloud-based Neural Network Training **Rongwu Xu** and Zhixuan Fang

In Proceedings of International Joint Conference on Neural Networks (IJCNN), 2024

- 19. LSync: A Universal Timeline-synchronizing Solution for Live Streaming Yifan Xu\*, Fan Dang\*, **Rongwu Xu**, Xinlei Chen, Yunhao Liu In *IEEE/ACM Transactions on Networking* (**ToN**), 2024
- 20. MISO: Legacy-compatible Privacy-preserving Single Sign-on using Trusted Execution Environments

Rongwu Xu, Sen Yang, Fan Zhang, Zhixuan Fang

In Proceedings of IEEE European Symposium on Security and Privacy (EuroS&P), 2023

- LSync: A Universal Event-synchronizing Solution for Live Streaming Yifan Xu, Fan Dang, Rongwu Xu, Xinlei Chen, Yunhao Liu In Proceedings of IEEE Conference on Computer Communications (INFOCOM), 2022
- 22. LifeRec: A Mobile App for Lifelog Recording and Ubiquitous Recommendation Jiayu Li, Hantian Zhang\*, Zhiyu He\*, **Rongwu Xu**\*, Pingfei Wu\*, Min Zhang, Yiqun Liu, Shaoping Ma

In Proceedings of ACM SIGIR Conference on Human Information Interaction and Retrieval (CHIIR), 2022

### (\*表示同等贡献)

# 讲演与演示

2024年8月	做学术的选择	在 2024 年交叉信息院开学典礼上
		作为在校生代表的发言
2024年8月	大语言模型面对误信息的行为和信念	口头报告 @ACL 会议
2024年7月	(检索增强) 大语言模型的知识冲突	Bilibili 在线讲解@NICE (由苏州大
		学协办)
2024年4月	大语言模型面对误信息的行为和信念	宣传片@ 清华大学交叉信息院
2023年5月	隐私保护的身份验证	口头报告 @EuroS&P 会议

# 学术服务和组织

### 学术服务

2024 - 至今 **审稿人**, ACL Rolling Review

*Tracks:* Ethics, Bias, and Fairness, Human-Centered NLP (2025 -), NLP Applications, Resources and Evaluation

### 学术组织

2024年7月-至今 2024年3月-至今 2024年3月-至今 2024年3月-至今 2024年3月-至今 2024年3月-至今 2024年3月-至今 2024年3月-至今

# 指导学生

我累计指导过本科生和研究生达7人次,其中不少同学在我的带领下合作发表了文章。

2024年3月-至今	齐轩	本科生,清华大学交叉信息院
2024年4月-2024年10月	蔡艺硕	本科生,中南大学软件学院 →博士生,北京大学计算机学院
2023年12月-2024年5月	周子安	本科生,清华大学致理书院(信息与计 算科学方向)
2023年6月-2024年4月	张天祺	本科生, 清华大学计算机系
2023年6月-2024年4月	Brian S. Lin (蔡诗怀)	→ 硕士生, 清华大学计算机系 本科生, 清华大学计算机系
, ,,	X	→硕士生,清华大学计算机系
2023年9月-2024年2月	杨殊鉴	硕士生,上海交通大学巴黎卓越工程 师学院
2021年10月-2022年7月	党星宇	本科生,清华大学交叉信息院

# 技能和专长

- 科研技能: 我在深度学习、数据分析方面富有经验; 我亦具有计算机系统、应用密码学和软件工程的基本功底。
- 其它专长: 我拥有良好的沟通技巧, 善于与人合作; 我在指导学生方面富有经验; 我在团队中领导、协作能力强。
- 英语水平: 托福 106 (2021 年 5 月)。