

初征

📞 130-1273-5590 @ zchu@ir.hit.edu.cn 🏛️ 哈尔滨工业大学 📍 哈尔滨

计算机科学与技术专业（自然语言处理方向）二年级博士研究生，具备扎实的代码能力。感兴趣的研究方向为自然语言处理中的问答系统，复杂推理，思维链推理，多模态推理。

🔧 技能和语言

操作系统 Linux
编程语言 Python, C
深度学习 Pytorch, Transformers
数据分析 Numpy, Pandas, Matplotlib
🇺🇸 语言 英语 (CET-6), 普通话

🎓 教育背景

至今	哈尔滨工业大学·计算学部
2022.09	计算机科学与技术·在读博士研究生
2022.06	哈尔滨工业大学·计算机科学与技术学院
2018.09	软件工程·学士

📁 项目经历

- ▶ **活字大模型**: 参与 SCIR 实验室活字大模型开发, 负责人类反馈强化学习 (RLHF) 的奖励模型部分。
- ▶ **教育部学科分类**: 对出版书籍, 发表刊物等出版物进行学科分类, 辅助学科评估稳定进行。通过发表人员, 机构, 编号等信息构建了图神经网络, 作为额外特征辅助分类。
- ▶ **惯用语检测**: 1. 检测语句中的多字短语是否为包含隐含含义的惯用语用法, 使用了对抗训练, 数据增强以及自监督训练目标辅助训练。2. 对含惯用语文本之间的语义相似度进行判别, 设计了一种基于对比学习的方法。

🔬 科研经历

- ▶ **多视图增强的文档时序推理 (在投)**: 提出了一种基于多视图增强的文档时序推理方法。1. 抽取文档中的时间表表达式, 构建异构时序图将时间和事件对应。2. 构建多视图时序图, 通过两个视图同时建模绝对时间关系和相对事件关系。3. 通过自监督目标强化隐式时间比较能力。
- ▶ **思维链推理综述 (正在进行)**: 对思维链推理的相关工作, 前沿交叉方法, 未来存在研究方向进行调研, 分类和展望。
- ▶ **基于预训练模型的知识图谱补全**: 提出了一种基于 Transformer 的多跳知识图谱补全方法。1. 给定查询实体和关系, 在知识图谱中采样出一个多跳子图, 将子图序列化后送入到 Transformer 之中, 缓解了先前工作仅建模一节邻居所带来的信息丢失问题。2. 通过注意力得分, 外部工具辅助采样子图, 减少采样过程中的噪音并且能够挖掘不同关系之间的依赖。
- ▶ **基于关键帧抽取的视频问答**: 结合多模态大模型, 通过提高关键帧抽取质量从而提高性能。采取两阶段迭代方法, 首先抽取关键帧并根据抽帧结果反馈训练定位器, 之后使用反馈后的定位帧作为问答模型的输入训练问答器。

📁 实习经历

2022.05	研究员 @ 科大讯飞 (北京研究院)
2021.10	<ul style="list-style-type: none">▶ 参与少数民族多语言预训练模型的开发▶ 参与少数民族语言文本纠错项目的开发▶ 参加 SemEval-2022 比赛, 在惯用语检测 (Idiom Detection) 任务上的两个赛道中分别取得了第一名和第四名的成绩。