

# 朱自勤

18810155689 | zhuziqin@buaa.edu.cn | 北京 https://github.com/zzq2000



### ❷ 教育经历

北京航空航天大学 2022年08月 - 2025年06月

软件工程 硕士 计算机学院

北京航空航天大学 2018年09月 - 2022年06月

计算机科学与技术 本科 计算机学院

# ❷ 科研经历

### 1. MIKO: Multimodal Intention Knowledge Distillation from Large Language Models for Social-Media Commonsense Discovery

- KDD 2024, 在投, arxiv链接
- 本文针对社交媒体帖子的意图理解问题,提出了一个多模态意图知识蒸馏框架MIKO,使用多模态大语言模型MLLM来解释社交媒体图像,并使用LLM从文本中提取关键信息和生成用户意图。 通过将MIKO应用于公开的社交媒体数据集,本文构建了一个意图知识库,其中包含源自137287个帖子的意图,进行两阶段注释来验证生成知识的质量,并对主流LLM的意图生成性能进行benchmark评测。本文进一步将 MIKO 应用于讽刺检测数据集,并提炼出学生模型,以展示应用意图知识解决的下游问题的好处。
- 本人工作:论文第三作者;完成论文前期调研、idea形成以及部分实验。
- 2. L-APPLE: Language-agnostic Prototypical Prefix Learning for Cross-lingual Event Detection
- Transactions of ACL (TACL) 在投,初审评级为c,正在大修。
- 本文解决跨语言事件检测(Cross-lingual Event Detection)任务中语言偏差的问题,提出了一个新的跨语言事件检测的Prefix-Tuning训练框架L-APPLE,通过给编码器的每一层transformer添加prefix前缀,将与语言无关的事件原型(Event Prototype)信息集成到多语言Encoder中,在多语言事件检测数据集ACE 2005和MINION上取得了SOTA的结果,并通过消融实验论证了方法的有效性。
- 本人工作:论文第一作者;独立完成idea设计、调研以及所有实验,完成整体论文的撰写。

# ❷ 申请专利

#### 一种社交平台多模态统一信息抽取方法

2023年12月

- 审中, 学生一作。
- 本发明实现了一种社交平台多模态统一信息抽取方法。1.通过多模态特征融合模块以及多模态信息智能抽取模块实现文本和图像实体抽取和关系抽取,充分利用了社交媒体上信息模态的多样性,提出将不同模态的信息共同构建一张异构图,从而获取蕴含更丰富语义的文本表征和图像表征。2.随后,智能决策的统一信息抽取模块通过实体抽取识别数据中的存在的实体并进行分类,采用基于强化学习的智能决策确定抽取任务的执行顺序。

# 母 项目经历

#### AIGC服务网站识别项目

2023年11月 - 至今

- 与某部门合作,针对互联网中可能的AIGC服务进行识别和探测。
- 本人工作:前期项目调研和撰写申请书;面向AIGC服务的爬虫脚本的实现;训练模型识别特定服务并区分服务类型;搭建服务平台来部署爬虫和模型,对互联网中的AIGC服务持续进行发现;使用LLM agent对服务进行交互,并利用提示注入攻击探测AIGC服务的内容安全性。

#### 公文信息抽取项目

2022年11月 - 2023年10月

- 与某部门合作, 面向大规模的特定文本进行信息抽取与领域知识图谱的构建。
- 本人工作:分析样本数据形成抽取模式树,信息抽取模型的实现:对抽取模型进行少样本微调;针对 关系抽取的误判问题,设计正负样本的对比学习改进模型表现;进行了基于大模型的信息抽取的实 践。

### 电网多模态认知图谱项目

2021年06月 - 2022年08月

- 与国家电网大数据中心合作,研究多模态信息抽取,实现多模态知识图谱构建、知识表示和设备缺陷 检测等功能。
- 本人工作:研究多模态电力设备缺陷事件检测,利用多模态模型检测图像和文本数据中的电力设备缺陷。构建电网多模态认知图谱,设计图谱模式,进行数据采集和图谱构建。搭建原型系统对图谱和相关算法进行演示。进行相关技术报告和论文的撰写。

# 母 实习经历

#### 奇点森林(北京)科技有限公司

2024年02月 - 至今

● 算法研发岗;与团队一起进行特定场景下对话机器人开发,包括构建数据集,指令微调火山引擎火山方舟平台的云雀系列模型(skylark2、skylark2-Lite、skylark2-character等),设计一系列prompt,实现对话机器人、对话历史总结等功能,并基于线上用户反馈持续优化模型。

# ❷ 专业技能

- 模型: 熟悉Transformer架构和BERT、GPT等预训练语言模型, 熟悉NLP领域的各个下游任务。
- 算法: 熟悉Pytorch, 具备使用Python进行算法设计、优化和部署的经验。
- 开发:熟悉vue和django、flask等前后端框架,具备原型系统开发经验。

# □ 组织经历

### 北航计算机学院本科生党支部书记

2021年03月 - 2022年10月

# ♥ 荣誉奖项

第七届中国研究生智慧城市大赛二等奖

2022.8

北京航空航天大学优秀毕业生

2022.6

第三十一届北航"冯如杯"学生学术科技作品竞赛三等奖

2021.6

第三十届北航"冯如杯"学生创业大赛铜奖

2020.6

2018-2019 学年校级优秀生

2019.10