李 忠志

J 138-493-20936

@ lizhongzhi2022@ia.ac.cn

github.com/zzli2022.github.io

2000-11-17

♀ 中国科学院自动化研究所、海淀、北京

部门: 多模态人工智能全国重点实验室, 计算机应用技术专业(多模态学习方向) 直博研究生, 模式识别与分析课题组

研究兴趣: LLM, 大模型评测, 多模态学习,AIGC, 神经符号学习

导师: 刘成林研究员

☎ 教育背景

中国科学院大学 • 人工智能学院 -now

计算机应用技术•博士研究生 2022.09

2022.06 | **东北大学** • 数学与统计学院

2018.09 | 信息与计算科学 • 学士 GPA:91.6/100, Rank: 1/160

🛊 科研经历

> 2024.02-2024.06 Zhongzhi Li, Mingliang Zhang, Fei-Yin, Chenglin Liu et al. CMMaTH: A Chinese Multimodal Math Skill Evaluation Benchmark for Foundation Models *EMNLP2024* Pending Paper.

- 提出了目前最大的 K12 中文多模态数学场景数据集 CMMaTH, 具有详细的 K12 数学知识点标注与多样化 极强的视觉数学元素。
- 提出了大模型自动化幻觉评估工具 GradeGPT, 用于多模态动态数据集上的高效稳定评估。
- > 2023.06-2024.01 Zhongzhi Li, Mingliang Zhang, Fei-Yin, Chenglin Liu. LANS: A Layout-Aware Neural Solver for Plane Geometry Problem. ACL2024. Link: https://arxiv.org/abs/2311.16476
 - 提出了一种新的基于布局信息的预训练策略 MLA-PLM, 在 Geometry3K 上提升 5.4 个百分点。
 - 提出了一种利用布局信息的表单-文本融合模块 LA-FA, 在 Geometry3K 上继续提升 2.1 个百分点。
- > 2023.11-至今 Jiaxin Zhang*, **Zhongzhi Li***, Mingliang Zhang *et.al.* GeoEval: Benchmark for Evaluating LLMs and Multi-Modal Models on Geometry Problem-Solving. ACL2024. Link: https://arxiv.org/abs/ 2402.10104
 - 提出一个综合性几何能力评估 Benchmark 和系统分析,估计大模型处理抽象几何元素的能力。
 - 提出多样化的数据合成方式,评估多模态大模型的数据泄露情况。
- > 2023.11-至今 Mingliang Zhang, **Zhongzhi Li**, Fei-Yin, Chenglin Liu. *et.al*. Fusion, Reason and Verifiy: Solving Geometry Problem with Parsed Clause from Diagram. Submitted to Artificial Intelligence. (JCR-Q1).
 - 提出一个基于表单融合, 推理, 和验证的求解器框架 PGPSNet。
 - 提出一个多尺度的定理规则验证器。
- > 2024.02-2024.06 Ruisong Zhang, Jie Hu, **Zhongzhi Li**, Chenglin Liu et al. FGPR: A Large-Scale Dataset for Fine-Grained Product Retrieval NeuraIPS2024 Pending Paper.
 - 提出了目前最大的 K12 中文多模态数学场景数据集 CMMaTH, 具有详细的 K12 数学知识点标注与多样化 极强的视觉数学元素。
 - 提出了大模型自动化幻觉评估工具 GradeGPT, 用于动态数据集上的高效稳定评估。

🖴 实习经历

通用模型实习生 @ 小红书 AGI Group. 实习导师: 徐皓天 2023.12

➤ 大语言模型高效推理与对齐, LLM/LMM Self-Improve。 2023.12

- > 多模态大模型的幻觉检测与幻觉评估
- > 通用多模态数学基座研发

2023.12 基础模型实习生 @ 好未来教育科技有限公司 (TAL). 实习导师: 潘贞汝, 冀志龙

2023.12 > 通用多模态多语种数学推理 Benchmark 研发,多模态数学基座模型研发。

➤ 工作内容: 构建多模态数学 Benchmark-CMMaTH。

2023.12 | **大模型实习生** @ 金山办公 (WPSAI), 研发中台,. 实习导师: 段纪伟, 黄达一

2023.10 > 文档多模态大模型研发, WPS-AI 问答模型研发

➤ 工作内容: 基于 LayoutReader 的 WPS-AI 阅读解析中间件研发,提升 WPS-AI 在 TAT-DQA Benchmark 上 3.7% 的性能; 基于渲染合成的策略,微调提升 Qwen-VL 在复杂表单图像上的性能。

2022.04 **视觉算法研究实习生** @ 北京旷视科技,旷视研究院, Transformers Group. 实习导师: 庄月清,张

2021.09 > 视频结构化分析, 多目标追踪算法研究

➤ 工作内容: 基于行人的运动特征,构建基于多模态信息的运动模式异常检测器,在 MOT17 上提升 2.3 个点。

▶ 编程技能和语言

编程 Python, C, MATLAB, Shell

工具 SSH, Git, Tmux, Vi, Latex, allennlp, transformers, mmcv, mmdetection.

数据分析 Pandas; Matplotlib; Scikit-learn

☎ 获奖经历

▶ 2019.06 东北大学综合一等奖学金 (top1.5%)

▶ 2020.06 东北大学综合一等奖学金 (top1.5%)

▶ 2021.06 东北大学综合一等奖学金 (top1.5%)

➤ 2021.06 东北大学创新创业奖学金 (top5%)

➤ 2021.06 全国大学生计算机设计大赛三等奖 (top10%)

▶ 2021.03 国际大学生数学建模竞赛二等奖 (top10%)

> 2023.11 中国科学院自动化所学业奖学金

> 2023.11 中国科学院自动化所学业奖学金