

李忠志

📞 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: 多模态人工智能国家重点实验室, 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

-now	中国科学院大学 · 人工智能学院
2022.09	计算机应用技术 · 博士研究生
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 Multi-modal Math Skill Evaluation Benchmark for Foundation Models *COLING2025* <https://www.arxiv.org/abs/2407.12023> 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 Verify: 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 *NeuralIPS2024* Pending Paper.
 - 提出了规格级商品细粒度检索评估基准 FGPR, 包含超过 85K SKU 类别和将近 360K 图像, 并为所有图像提供光学字符识别 (OCR) 注释。

📁 实习经历

2023.12	通用模型实习生 @ 小红书 AGI Group. 实习导师: 徐皓天
2023.12	<ul style="list-style-type: none">▶ 大语言模型高效推理与对齐, LLM/LMM Self-Improve。▶ 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, 张弛
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, 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