

# 刘江涵

☎ 13938987607 | ✉ liujianghan@seu.edu.cn | 👤 个人主页

## 教育经历

东南大学 软件学院 软件工程 硕士 (985) 2023.09 - 2026.06

- GPA: 3.88/4, Ranking: 19/130 (专业前15%)
- 2025年研究生国家奖学金、2023-2025学年三好学生、2023-2024学年研究生学业奖学金二等奖。

西南大学 计算机与信息科学学院、软件学院 计算机科学与技术 本科 (211) 2018.09 - 2022.06

- GPA: 3.97/5, Ranking: 4/117 (专业前5%)
- 2022学年优秀毕业生、2019-2021学年三好学生、2019-2021二等奖学金。

## 研究经历

Acquisition and Application of Novel Knowledge in LLMs [Paper] (ACL 2025 Oral)

针对大模型持续预训练(CPT)阶段注入新知识时的位置偏置问题, 提出全流程解决方案。

- 高质量合成数据构建: 基于生物进化理论, 构建了包含8,500+实体与14.3万+知识三元组的 NovelHuman 合成数据集 (~12.5M tokens) 并进行CPT, 系统研究了新知识学习时的知识位置偏置现象。
- 排列语言建模目标: 引入目标位置感知嵌入, 结合句内与句间的双重排列机制, 强制AR模型进行任意方向的知识学习, 显著增强了模型对文本中任意位置知识的获取能力。
- 成果: 在NovelHuman (合成数据) 和Wiki2023 (真实数据) 等基准测试上, 相比现有方法 (如PIT++) 知识问答正确率提升了 3.3% ~ 38%, 证明了该方法在解决大模型新知识及长尾知识注入方面的巨大潜力。

LLM-Guided Semantic-Aware Clustering for Topic Modeling [Paper] (ACL 2025 Oral)

提出 LiSA 框架, 针对 LLM 生成主题标签中存在的语义粒度不一致问题, 引入 LLM 引导的语义对齐机制。

- 主题级语义空间构建与自动校正: 通过构建主题级语义空间, 并引入 LLM-Guided Assignment 机制, 对低置信样本进行自动修正, 有效缓解生成式标签中的噪声累积与长尾分布问题。
- 跨语义空间的表征对齐学习: 设计表征对齐网络 (TPN), 结合邻域一致性约束与对比式损失, 将 LLM 的高层语义信息对齐到可训练的文档表征中。
- 效果: 在 Bills/Wiki 等数据集上, 基于 Llama-3-8B 的方法在 NMI 等聚类指标、主题一致性与多样性指标上超越 GPT-4 的方法, 验证了通过显式语义一致性约束, 可将 LLM 生成的噪声标签自动转化为结构稳定、可用于训练的高质量伪标签。

## 实习经历

美团商业增值技术部 广告大模型算法工程师 2025.05 - 2025.08

核心职责: 负责生成式推荐和检索大模型的架构选型、Scaling Law 验证及 RLHF 后训练对齐。

- 语义索引: 基于 RQ-VAE 将商品文本与多模态信息量化为离散的 Semantic IDs, 将推荐问题建模为对商品 ID 序列的自回归生成任务, 而非传统打分模型。
- 架构演进与 Scaling Law 验证: 独立复现并对比 Encoder-Decoder (OneRec) 与 Decoder-only (Qwen) 架构。实验发现, 在等量参数和训练 Token 下, Decoder-only 架构在 Scaling Law 上更具优势。
- 基于强化学习 (GRPO) 的后训练对齐: 针对生成多样性与 CTR 的权衡, 设计包含格式约束与点击反馈的 Reward Function。集成 GRPO 算法进行后训练, 与 SFT 相比, 在离线评估中显著提升 CTR / CVR 指标, 实现了业务目标与模型生成分布的对齐。

## 项目经历

华为2012服务实验室 交付领域大模型二期 2025.04 - 2026.04

核心职责: 围绕 PO 验收等复杂规则驱动的业务流程, 探索 Qwen2.5-72B 在 多步任务执行场景中的能力边界, 增强 Agent 在真实业务流程中的稳定性。

- 规划-校验-反思驱动的智能体: 设计 Planning-Verification-Reflection 推理闭环, 引入自我校正机制, 缓解多步任务执行中的幻觉累积问题, 提升复杂业务规则下的任务完成稳定性。
- 工具调用与执行鲁棒性增强: 设计能力正交化的工具体系, 将文件筛选与数据抽取等功能解耦, 并结合针对困难样本的 Memory 记忆机制, 在多轮执行中复用历史有效推理与工具调用结果, 减少无效反思与重复尝试。
- 执行异常感知与反馈: 针对工具调用过程中出现的执行失败、参数不匹配及结果不可信等异常情况, 设计结构化异常反馈机制, 将相关异常信息显式回传至 Agent 的反思流程, 用于指导后续工具参数修正与执行路径调整。显著提升多步工具调用 (Tool-use) 场景下的系统稳定性、可观测性与执行收敛性。

## 竞赛与技能

- 竞赛: 美国大学生数学建模竞赛 Meritorious Winner (2020 & 2021); 高教社杯数模省一等奖 (2020)。
- 模型训练: 熟悉 Pre-training / CPT / SFT / RL (GRPO) 全流程, 熟悉 verl, DeepSpeed 与 Megatron-LM, 具备多机多卡训练调试经验。
- 通用技能: Python / PyTorch / Transformers / vLLM
- 语言能力: IELTS 7.5, CET-6 558