

# 杨祺

21岁 | 男 | 个人主页: <https://xi-xiaoran.github.io/>

18248826655 | 2646594598@qq.com



## 教育背景

南京邮电大学 - 数据科学与大数据技术 - 本科

2022-09 ~ 2026-06

专业成绩: GPA: 3.9 (专业前5%), TOEFL: 103, GRE: 336

主修课程: 自然语言处理 (99), 高级程序语言设计 (98), 计算机视觉 (95), 人工智能导论 (95), 算法分析与设计 (94)

## 实习经验

荣耀 - 算法实习生

2025-05 ~ 2025-12

- 负责荣耀 400 / Magic V5 等机型的 **GEO (Generative Engine Optimization)** 策略落地与实验平台建设, 将 DeepSeek 等大模型的联网搜索过程抽象为“**候选召回 + 重排序**”两阶段, 结合 BM25、语义相似度等特征分析大模型引用/推荐我方内容的关键驱动因素。
- 提出并独立实现**多智能体事实一致性控制框架 (Multi-Agent Consistency Controller)**: 生成 Agent 负责撰写宣传文稿, 审校 Agent 自动识别事实性错误与夸大表述并给出结构化反馈, 通过多轮自校正显著降低语义幻觉与合规风险, 在批量自动生成场景下保持文稿事实一致性与品牌口径统一。
- 设计类 GAN 的**生成-对抗评估-先验评分**三段式流水线:
  - 生成端: 基于多智能体框架自动化生成大规模宣传文稿;
  - 后验评估: 编写无头浏览器脚本, 自动向大模型发起 Query, 抓取每个 Query 下 Top-50 参考文献列表, 统计我方内容在回答引用 Top-10 与候选 Top-50 中的覆盖率、推荐率等指标;
  - 先验评分: 构造 Query-文档数据集 (LLM 候选列表 Top-5 为正样本、传统 SEO 文档为负样本), 对 DeepSeek-8B 进行 LoRA 微调, 学习“LLM 联网搜索引用概率”打分函数, 在离线评估中对“是否被作为高权重参考文献使用”的预测 **AUC $\approx$ 0.88**, Top-5 命中率 **80%+**, 先验得分与真实线上曝光率的 Spearman 相关系数约 **0.7**。
- 基于统一的先验/后验指标迭代生成与选稿策略, 使荣耀 400 / Magic V5 相关核心 Query 下, 大模型主动推荐/引用我方内容的比例提升约 **3 $\times$**  (重点 Query 推荐率由  **$\sim$ 20%** 提升至 **70%+**), 在整体可见率稳定在 **65%+** 的前提下, 将单周投放量由约 **100 篇**压缩至 **5-6 篇**, 实现近 **10 $\times$**  的内容生产效率提升, 并折算为每年约 **400 万元**级别的营销成本节省。

博世Bosch - 算法实习生

2024-07 ~ 2024-12

- 基于 Python 集成 **RTP/RTCP/RTSP 三类协议栈**, 构建车载视频传输链路的自动化测试框架, 覆盖 100% 报文类型与常见边界条件; 在验证精简版 Google Buffer 库时, 定位并修复由 **C++ 与 Python 浮点舍入策略差异** (如“四舍六入五成双”等) 引起的解析误差, 将协议解析正确率从约 98% 提升至 **100%**, 确保库在 MCU 受限内存条件下的稳定部署。
- 设计并实现车载网关配置的**自动化代码生成工具**: 以 Excel 配置表为输入, 抽象并形式化 **7 类映射规则**, 证明其对现有配置场景的完备性; 基于 Python 自动生成对应的 C++ 协议解析与打包代码, 使新增/变更配置从手写代码转为“**一键生成**”, 开发与维护人力需求减少约 **90%**, 同时显著降低由人工修改导致的线上缺陷风险。
- 参考当时主流**多模态 Transformer 自动驾驶感知模型**, 在内部数据上独立完成 PyTorch 复现与推理部署; 负责将模型从 pth 迁移至 ONNX / 推理引擎, 对未支持的自定义算子 (如多头注意力变体、时序融合模块等) 进行重写与算子融合优化, 将单帧推理延迟降低约 **35%**, 显存占用降低约 **25%**, 为后续在车载平台上的实时部署预留算力空间。

中国工商银行 - 算法实习生

2024-01 ~ 2024-02

- 参与个人贷款违约预测项目, 基于数十万条历史信贷样本, 负责数据清洗与特征工程 (缺失值编码、异常值截断等), 对比 Logistic Regression / Random Forest / XGBoost 等传统模型, 最终选定组合模型作为主上线方案, 验证集上 AUC 约 **0.89**。
- 在违约概率 (PD) 建模基础上, 引入**不确定性感知的风控策略**: 利用模型输出概率区间与校准曲线, 将客户划分为“通过 / 拒绝 / 高不确定人工复核”三类, 对高不确定样本自动打标进入人工审核队列, 在整体通过率基本不变的前提下, 30 天内逾期客户的覆盖率保持在 **95%+**, 同时人工审核量较原规则系统减少约 **30%**。

## 论文

Evidential Policy Search: Dirichlet Uncertainty for Robust Exploration - 第一作者

2025-09 ~ 2025-12

- 提出 **Evidential Policy Search (EviPS)** 框架, 在 Q-learning 中显式维护基于 **Dirichlet 证据** 的状态不确定性, 将 vacuity 映射为**状态依赖的  $\epsilon$ -greedy 探索率**。
- 在 tabular MDP 下证明 vacuity 近似服从 **1/N 型衰减**, 对应 GLIE 性质 (每个状态-动作对被无限次访问且收敛到最优策略), 在 bandit、链式 MDP、CliffWorld、经典控制与 Mini-Atari 等环境中, 在保持 in-distribution 回报不劣的前提下显著提升对动态、观测、初始状态等多种 OOD 扰动的鲁棒性。 (ICML2026 在投)

Bi-level Meta-Policy Control for Dynamic Uncertainty Calibration in Evidential Deep Learning - 第一作者 2025-02 ~ 2025-05

- 针对传统 Evidential Deep Learning 依赖**固定 KL 系数与静态 Dirichlet 先验**、在准确率与不确定性质量之间存在硬 trade-off 的痛点, 提出 **Meta-Policy Controller (MPC)**: 通过一个轻量级策略网络, 在训练过程中动态输出每个 batch 的 KL 系数和类级 Dirichlet 先验, 将“不确定性校准”从手工调参升级为**可学习的双层控制问题**。
- 设计以 ACC、ECE、MUE 以及 RACC 为目标的多目标奖励, 将 MPC 视作结合元学习与强化学习的 **bi-level meta-optimization 框架**, 在外层策略上直接优化“精度-不确定性”整体表现, 而非单一指标。在多种高风险任务上系统评估, 证明 **MPC 能同时提升预测准确率与不确定性质量**: 相较经典 EDL/RED 等方法, 在代表性任务上 ACC 提升约 **12.1%**、MUE 降低约 **24.7%**, 拒判曲线与 RACC 指标大幅优于现有方法, 使基于证据的不确定性估计从“研究型指标”真正演化为**可用于实际决策与风险控制的通用框架**。 (CVPR2026 在投)

## 自我评价

- 长期主线围绕**大模型、搜索/推荐、强化学习、EDL**, 从不确定性驱动探索 (EviPS) 到双层策略控制校准框架 (MPC), 已独立完成 **2 篇**该方向一作工作 (ICML / CVPR 在投), 另有关于表征几何-OOD 检测与医学图像分割不确定性的**两篇一作在投**, 把 **EDL** 从“研究指标”推向可真实落地的通用方案。
- 初中开始系统学编程斩获**NOIP铜牌**, 熟练使用 Python/PyTorch 搭建实验与原型系统, 能从论文快速复现并面向 LLM+检索/推荐场景做改造; 本科阶段保持稳定输出与竞争力, 曾获 **USACO 银牌**、蓝桥杯江苏赛区一等奖全国三等奖等竞赛奖励, 并参加**剑桥大学 Pathfinder 访学项目** (AI 课程优秀结业)