

王亚齐 | 多模态大模型算法工程师

手机 183-0517-2953 · 邮箱 yqwang_2008@163.com

- Highlights
- 聚焦 **多模态生成/理解**：在 *MetaQuery* × *CrossFlow* 融合框架上完成从零到一的模型设计、数据与训练落地（面向 ICLR/NeurIPS）。
 - **大规模分布式训练**：24M 图文对，A100×128，DeepSpeed ZeRO、bf16、梯度检查点、数据流水线优化。
 - **后训练与落地**：SFT、DPO/RLAIF、Function-Call(JSON Schema)、评测与回归体系；支撑复杂车控量产链路。
- 核心技能
- **模型/算法**：VLM(MetaQuery)、VAE、Flow Matching/Diffusion、CLIP、KL、指令微调、偏好对齐
 - **训练/加速**：PyTorch、DeepSpeed(ZeRO-2/3)、DDP、mmengine；bf16/AMP、Grad Acc
 - **推理/系统**：vLLM、Function-Call/JSON Schema、RAG、Docker、Jenkins
 - **编程**：Python / C++；数据工程与评测脚本自动化

| | |
|--|---|
| ● 经历 吉利汽车中央研究院·人工智能中心 | (2024.07–至今) |
| - 跨模态生成架构 (MetaQuery × CrossFlow) | |
| (2024.12–至今) | |
| 目标 | 以 MetaQuery 为语义中介，构建“VLM 潜变量 → 图像 VAE 潜变量”的分布传输通道；无噪声 Flow Matching 对齐，统一 Text→Image 与 Image→Image/编辑，可规模化训练。 |
| 贡献 | ① 设计 <i>MetaQuery</i> → 三层线性对齐 →VAE <i>潜空间</i> 架构，移除 trans-encoder； ② 构建 <i>FM+CLIP+KL</i> 多目标与 <i>log-SNR</i> 调度，自适应权重稳定训练； ③ 完成 24M、A100×128、bf16 的分布式训练 (DeepSpeed+mmengine) 与统一评测/消融。 |
| 难点突破 | 修复 <i>encode_moments vs. sample</i> 潜变量偏移；缓解多目标梯度竞争；实现大规模可复现与故障回放（配置/日志/检查点一致）。 |
| 结果 | 内部基准 mFID↓、CLIPScore↑、 编辑一致性↑ ，同一套架构覆盖生成与编辑， 参数与维护成本更低 。 论文计划： 第一作者（第一贡献人） ；拟投 ICLR 2026；阶段性结果 超越 SOTA 。 |
| - 领克 900 语音助手 · 复杂车控后训练 (量产) | |
| (2024.10–2025.06) | |
| 目标 | 提升复杂/模糊/多轮语音指令理解与澄清，稳定输出 标准化车控指令 （空调/座椅/灯光/多媒体等），满足量产稳定与安全要求。 |
| 贡献 | ① 车控后训练 ：沉淀 <i>schema/槽位/约束</i> 与澄清模板； <i>SFT</i> → 偏好对齐(PPO/GRPO) ；Function-Call JSON Schema 强校验与拒答策略； ② RAG 注入 ：BGE→Qwen-Embedding 迁移，重嵌入与 FAISS/HNSW 索引重建；二阶段检索(召回+重排)+权限校验； ③ 高质量数据 ：困难样本/负例/对抗样本；日常回归与 多轮脚本 。 |
| 难点突破 | 模糊/组合意图解析 (<i>schema</i> 约束+槽位补全+置信门控/多轮澄清)；安全与合规（二次确认、白/黑名单、边界冲突检测)；工程与可观测性 (vLLM 服务化、灰度回滚与异常回放)。 |
| 结果量产 | 内部回归 指令准确率 ≥ 98% ；误触发与越权显著下降；完成 领克 900 线上量产并稳定运行。 NeurIPS 2026 (在审)： 共同第一作者（第 2 位） (OpenReview) |
| ● 教育背景 | |
| 东南大学 · 仪器科学与工程学院 · 电子信息 · 工学硕士 (2021–2024) | |
| 嘉兴大学 · 机电工程学院 · 电气工程及其自动化 · 工学学士 (2017–2021) | |
| ● 其他奖项 (在校) | |
| 全国研究生数学建模竞赛 全国二等奖 (第一位次) | |
| 国家智能网联汽车创新中心算法攻关任务 贡献奖 | |