

# 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](mailto:yqwang_2008@163.com)

## Highlights

- 统一多模态生成架构：提出“**模态Query → 稀疏 TransEncoder → VAE 潜空间**”并用 **Noise-Free Flow Matching** 训练；A100×128 规模稳定收敛，内部 **mFID↓ / CLIPScore↑ / 编辑一致性↑**；论文筹备（CVPR 2026）。
- 复杂车控量产落地：RAG + 双阶段检索 + JSON Schema 约束，多轮澄清/拒识/越权防护；领克 **900 上线**，复杂指令准确率  $\geq 98\%$ ，**Top-5 重排 99.8%**。
- 数据与工程闭环：多智能体合成多轮/模糊语料与困难/对抗集；**vLLM** 服务化、灰度回滚、可观测性完善。

## 核心技能

- 模型/算法**：主流LLM/VLM、VAE、Flow Matching、VICReg；Function-Call 规划与参数约束
- 训练/加速**：PyTorch、DeepSpeed、DDP、mmengine、LLaMa-Factory；
- 推理/系统**：**vLLM**、JSON Schema 约束解码、K8S/Docker/Jenkins；Jira项目跟踪；

吉利汽车中央研究院·人工智能中心 | 大模型算法研究岗

2024.07-至今

### (研究项目) 通用跨模态生成架构

2025.3-至今

- 目标**：实现一种可扩展的通用跨模态信息融合生成架构，对文本/图像(/音频等模态)实现最优特征传输与Noise-Free Flow Matching生成。
- 负责工作**：提出**模态Query + 稀疏TransEncoder + 跨模态监督**，完成**A100 \* 128集群训练**：
  - ① 设计**模态Query** 对各自模态进行cross-attn，**ShareQuery**聚合共享特征避免特征重排导致的槽位歧义；
  - ② 通过**精简的MoE TransEncoder** 将特征压缩映射到VAE潜空间，施加**KL 约束**确保分布可迁移；
  - ③ **VICReg监督** 稳定了z\_init <--> z\_end语义结构，防止z\_init方差坍缩；
- 结果**：系列Bench超越**SOTA**，内部基准 mFID↓、CLIPScore↑、编辑一致性↑；同算力下参数成本更低。
- 论文计划**：第一作者（第一贡献人）；拟投 **CVPR 2026**。

### (量产项目) 领克 900 语音助手 · 复杂车控后训练

2024.10–2025.06

- 目标**：用户 Query → **RAG** 在≈600条车控协议中召回 Top-5 function → 重排/校验 → 输出 **Top-1 标准化指令**；支持多轮承接、极端模糊澄清、非车控拒识。
- 负责工作**：
  - ① **后训练**：Schema-conditioned **SFT** → 拒识/澄清提示工程；JSON Schema 约束解码与参数修复。
  - ② **RAG 优化**：语料 **Query-first** 重写+字段加权；双阶段召回/重排+权限校验；Recall@5/Top-1↑；BGE→Qwen 迁移。
  - ③ **数据/评测**：多智能体生成多轮/模糊数据与困难/对抗样本；
- 结果 (量产)**：内部回归 复杂指令准确率  $\geq 98\%$ ；重排Top-5准确率99.8%；完成 领克 900 线上量产并稳定运行。
- 论文 (在审)**：[\(NeurIPS 2026\) AutoControl-Bench: A Multi-Agent Knowledge Distillation Framework for Complex Vehicle Function Call Understanding AutoBench-Data](#)

## 教育背景

- 东南大学 · 仪器科学与工程学院 · 电子信息（时序信息理解与生成） · 工学硕士（2021–2024）
- 嘉兴学院 · 机电工程学院 · 电气工程及其自动化（优秀毕业生） · 工学学士（2016–2020）

## 奖项 (在校期间)

- 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**
- 优秀毕业生