

# 王亚齐 | 机器人操作算法开发方向

手机 183-0517-2953 · 邮箱 [yqwang\\_2008@163.com](mailto:yqwang_2008@163.com)

## Highlights

- 统一动作序列跨模态生成架构：提出“**模态Query → 稀疏 TransEncoder → VAE 潜空间 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
- 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

## 核心技能

- **模型/算法**：主流LLM/VLM、VAE、Flow Matching、VICReg；Function-Call 规划与参数优化
- **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

### (算法研究) 动作序列跨模态生成架构

- **目标**：实现一种可扩展的动作序列跨模态信息融合生成架构，对文本/图像/音频等模态；
- **负责工作**：提出**模态Query + 稀疏TransEncoder + 跨模态监督**，完成**A100 \* 128集群**
  - 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冗余
  - 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**确保特征质量
  - 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，基准 mFID↓、CLIPScore↑、编辑一致性↑；同算力下参...

### (量产项目) 领克 900 语音助手 · 复杂车控后训练

- **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
- **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
  - 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@1提升
  - 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 ≥ 98%；重排Top-5准确率99.8%；完成 领克900 语音助手
- **论文 (在审)**：[\(NeurIPS 2026\) AutoControl-Bench: A Multi-Agent Knowledge Distillation Framework for Action Sequence Generation](#)

## 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

