

# 个人简历

## Personal resume



### 基本信息

姓名：李庆祥                      年龄：22  
电话：17848010211              学历：本科（211）  
求职意向：大模型算法工程师（北京）



### 教育背景

- 2021 - 2025                      **东华大学**                      人工智能（工学学士）  
证书与荣誉：人工智能训练师（三级）证书（证书尚未发放），CET-4，FIBC 商赛国奖，IEEE 论文发表，优秀团员  
相关主修课程：深度学习与强化学习，机器视觉，机器学习，模式识别，python 语言，数据结构，人工智能前沿等。

### 项目经验

- 宝马 4s 店展厅销售顾问的接待录音智能分析**                      项目核心成员                      2025.4-2025.6
- 该项目以多智能体（multi-agent）技术为核心，以协调者 agent 为中心（中心化协调），构建语音转文字 agent、精炼问答 agent、需求打标签 agent 等多个智能体协同工作体系，对展厅销售顾问接待录音进行智能分析，深度挖掘客户需求，规范销售流程，提升销售业绩。
  - 语音转文字 agent 集成 paraformer，利用其高精度语音识别能力，将销售接待录音（WAV 文件）转化为文本数据；精炼问答 agent 采用精心设计的提示词工程+LLM 架构，从转化后的文本中精准提炼客户提问与销售顾问回答内容，能有效识别复杂语境下的潜在需求；需求打标签 agent 则是基于行业知识库对大模型进行定向微调，结合提示词实现对客户需求的语义分类与标签管理。
  - 后续根据销售失败案例的录音分析结果，利用各智能体协同输出的数据，结合大模型的生成能力，为销售顾问定制个性化培训策略，促进成交率提升。

- 宝马 4s 店政策文件速查 RAG**                      项目核心成员                      2025.4-2025.5
- 该项目以 RAG（检索增强生成）技术为核心，针对 4S 店内医疗报销、员工福利等大量政策文件导致员工难以全面掌握的问题，搭建智能知识检索系统，助力员工高效获取政策信息。
  - 使用 Dify 平台构建 RAG 系统，独立完成政策文档的数据清洗工作，去除冗余、错误信息，确保数据质量；运用先进算法对清洗后数据进行向量化处理，以便系统快速检索匹配。
  - 编写针对性提示词，优化交互逻辑，同时完成知识库的搭建与完善，涵盖各类政策文件的分类存储与管理。
  - 系统上线后，显著提升员工政策查询效率，减少信息获取时间成本，获得合作方高度好评，为 4S 店内部知识管理与信息流通提供了有效解决方案。

- 基于深化学习和机器视觉的移动机器人快速捕获运动物体研究**                      国家级大创项目负责人                      2023.6-2024.6
- 该项目以机器视觉算法为核心，结合仿真平台研究一种利用机械臂捕获运动物体的方法，让机械臂可以实时检测，跟踪并捕获运动目标。
  - 选择 YOLOv5s 作为基础模型进行目标检测，在自定义数据集上进行微调，并集成 deepsort 实现目标追踪。
  - 在仿真平台 coppeliasim 上搭建包括机械臂，工业相机和运动目标的虚拟环境，该项目模拟了 Basler acA1920-40gm（1920×1080 分辨率，40fps）的工业相机与 6 自由度的 UR5 机械臂。
  - 使用 Remote API 实现 python 与仿真软件的通信，从仿真相机获取图像，通过网络发送到 Python 端进行处理，在 Python 运行 YOLOv5 与 deepsort，将跟踪结果发送回 Coppeliasim。
  - 为 UR5 机械臂建立 DH 参数模型，实现正逆运动学求解，基于目标预测轨迹生成平滑的抓取路径。

- 引线框架作为集成电路的关键组件，其表面缺陷会严重影响芯片的性能和可靠性，该项目研究基于语义分割的方法解决引线框架表面缺陷检测的问题，并与目标检测算法进行对比。
- 对数据集进行数据清洗，并使用 Labelme 对采集到的数据集进行标注，生成二值掩码图像，使用最基础的 U-net 模型进行训练和效果检测。
- 由于出现了过拟合的问题，在每个卷积层后添加 BN 层，调整激活函数等进行改进，加速训练并抑制过拟合。
- 引入 YOLOv5s 与 YOLOv8 模型进行对比实验，使用 ONNX 推理模型对 YOLO 模型进行封装以便使用。

实习经历

成都佳语科技(有限)公司

大模型算法工程师(实习)

2025.2-2025.6

- 参与上海市松江区宝马 4S 店分店录音分析 multi-agent 系统搭建项目，独立负责 multi-agent 部分的制作（搭建工作流，编写提示词，选择大语言模型，进行微调）。
- 参与上海市松江区宝马 4S 店分店政策文件 RAG 系统搭建项目，独立负责和 RAG 的搭建，使用 Dify 平台构建知识检索系统，完成政策文档数据清洗、向量化处理，编写提示词及知识库搭建，系统上线后员工政策查询效率提升，获合作方好评。

专业技能

- 熟练使用 python，C，熟练掌握 pytorch 框架训练神经网络。
- 熟悉 AGENT，multi-agent 和工作流的概念，熟练使用 dify，coze，langgraph 等搭建 multi-agent 工作流，有过搭建多 agent 的项目实战经验，熟练编写提示词工程。
- 熟悉大模型的预训练，微调（SFT，主要是 Lora 和 QLora）与对齐（了解使用强化学习方法进行对齐），熟练使用 xtuner，llama factory，unsloth 等微调开源工具。
- 熟悉 RAG 的概念，了解 self-RAG,GraphRAG，Agentic RAG 等新型 RAG，熟练使用 dify，RAGFlow，langchain 等工具搭建 RAG，有过搭建 RAG 的实战经验。
- 熟悉 huggingface 与 modelscope 框架，可以熟练使用 hugging face 与魔搭社区等开源社区解决问题。
- 熟悉 Transformer 架构，熟悉自注意力机制，多头注意力机制，多查询注意力机制，分组查询注意力机制等概念，了解 kvcache 等优化方法的概念。
- 熟悉 YOLO，U-net 等机器视觉算法，有相关项目经验，熟悉如 VGG，ResNet 等经典深度学习神经网络。
- 熟悉 Linux 开发环境，了解 docker 模型部署等，了解 Function Calling 与 MCP 的概念，了解机器学习。
- 拥有优秀的论文阅读能力，能够快速理解论文中的技术与关键公式。

自我评价

- 公司给的项目与要求能够快速理解与构思，并且做项目的效率较快。
- 能够实时的通过开源社区或论文了解前沿领域的知识与技术，并且可以尝试着将新技术应用到当前做的项目里。
- 乐观，遇到困难不会手足无措，会积极的寻求解决困难的方法。
- 拥有高效的沟通能力，可以带动团队的氛围。