



江垚锦

✉ 2727568461@qq.com

☎ (+86) 130-999-20571

🌐 github.com/ROOKIE02314

Python

Langchain

Fastapi

Linux

Git

核心亮点

- **AI 产品思维 + 工程落地双驱动**: 主导工业 AI 系统从 0→1 落地, 将模糊业务需求拆解为明确任务, 通过 bad case 分析反向驱动产品迭代, 单次分析耗时降低 90%, 具备用户调研-原型验证-效果评估完整产品闭环能力。
- **复杂项目协同**: 擅长在售前/研发/业务多方诉求中寻找平衡点, 通过原型演示 + 数据对比对齐认知, 曾协调 3 方团队在 2 周内完成需求变更与方案重估。

教育经历

硕士: 东华大学 2024 - 至今

机械工程 (工业智能方向)

本科: 上海工程技术大学 2020 - 2024

车辆工程

项目经历

智能体驱动的焊接图形化编程平台 (商飞制造工程技术研究中心) 2025.12 - 至今

产品定位: 基于 Agent 的焊接低代码图形化编程平台原型, 探索“自然语言 → 自动化流程”的低代码编程范式, 验证 AI 降低焊接编程的可行性。

- **用户研究**: 结合商飞发布的基金指南, 提炼“参数记忆难/流程编排复杂/经验传承弱”核心痛点, 确定“对话式交互 + 工艺知识检索 + 图形化流程生成”三大产品支柱。
- **RAG 方案**: 设计 GraphRAG 混合检索架构 (向量 + 知识图谱 + 重排序), 构建离线评测集与测试用例, 验证多路召回策略在工业知识场景的可行性, 形成效果迭代方法论。
- **Agent 编排**: 采用 Skills 模块化设计, 通过意图识别与任务分发, 支持功能热插拔与场景扩展的架构设计。
- **多模型策略**: 统一封装 LLM 接口, 支持本地私有化部署与云端商业 API 双模式调用, 满足数据合规与效果弹性需求。
- **方法论沉淀**: “意图识别-RAG 检索-工作流生成”架构具备向内容创作、客服等场景迁移的潜力。
- **技术栈**: FastAPI、Vue 3、LangChain、agno、GraphRAG、ChromaDB、vLLM、Node-RED

气囊爆破视频分析系统 (延锋国际汽车) 2025.03 - 2026.01

产品定位: B 端工业视觉分析平台, 替代人工判读气囊点爆视频关键节点, 支撑日均 200+ 试验任务。

- **数据规范**: 设计半自动标注工具统一判定标准, 通过 Kappa 系数 (0.82→0.91) 解决标注一致性问题, 沉淀含时序 + 空间坐标的标注规范文档, 赋能新成员快速上手。
- **视觉模型**: 针对产品多构型, 开发短周期, 采用 GroundingDINO + SAM 级联架构, GroundingDINO 实现开放词汇的关键帧检测, SAM 完成像素级精细分割, 平衡模型训练成本与性能。
- **3D 重建探索**: 尝试 NeRF 与 4D Gaussian Splatting 对爆破实验现场进行三维动态重建, 支持多视角回溯与空间轨迹分析, 为后续 3D 数据体系建设积累技术预研。
- **工程提效**: 针对视频拍摄非标准化, 采用自适应 ROI 定位, 单视频推理 12s→3.2s; SDK 封装支持批量推理, QPS 提升 4 倍, 支撑业务规模化扩展。

- **业务价值**: 替代 4 人交叉校验流程, 单任务分析 45min→5min; 通过 bad case 反馈驱动硬件端制定采集规范, 整体试验效率提升 30%。
- **技术栈**: PyTorch、OpenCV、GroundingDINO、SAM、NeRF、4D-GS、YOLO、ONNX

科研成果与知识产权

• 学术论文

- **ESWA (已接收)**: *What are the eigen visual features for penetration state recognition?*
 - * **角色**: 独立一作 | **级别**: 中科院 1 区 Top, CCF-C
 - * **贡献**: 提出工业图像可解释性特征框架, 挖掘出影响模型分类准确性与工业环境抗干扰的“本征视觉特征”。
- **IEEE-TKDE (审稿中)**: *Graph Retrieval is Effective for Out-of-Distribution Generalization in Time-Varying Welding Conditions*
 - * **角色**: 独立一作 | **级别**: 中科院 1 区 Top, CCF-A
 - * **贡献**: 探索图向量检索增强生成在时序预测中的泛化能力, 解决工业场景下分布外 (OOD) 数据导致的模型失效问题。
- **Measurement (审稿中)**: *A survey on vision-based quality prediction across pre-welding, in-welding and post-welding*
 - * **角色**: 独立一作 | **类型**: 综述
 - * **贡献**: 系统梳理视觉 AI 在工业制造全生命周期的应用。

• 科研项目

- **国家商用飞机制造工程技术研究中心创新基金**: 面向多构型小批量焊接的快速编程关键技术研究
 - * **职责**: 核心骨干, 负责视觉算法模块集成, 图形化编程智能体搭建。

其他

• 工程能力:

- **低代码平台**: 熟练使用 n8n 搭建智能体, 能快速验证产品原型
- **部署运维**: 掌握 Docker 容器化部署, 能独立交付 demo 给运营/业务方验证
- **技术基础**: SQL/Git/Linux/Prompt Engineering, 能高效协同研发团队

• AI 前沿与产品洞察:

- **模型追踪**: 每天阅读 arxiv 论文 3-5 篇, 关注 OpenAI/Claude/Gemini/Qwen 的最佳实践, 技术报告, 迭代动态
- **产品拆解**: 深度使用 20+ 款 AI 产品 (OpenClaw/NotebookLM/CherryStudio/OpenCode 等)

• 语言与软实力:

- **英语能力**: CET-6(535), 能流畅阅读英文开发文档/技术报告/论文
- **沟通协作**: 在项目团队中担任“技术-业务”翻译角色, 推动项目任务拆解, 进展把控, 风险预警
- **学习驱动**: 通过 Hacker News/arxiv/Reddit 持续追踪 AI 前沿, 保持每周 10h+ 深度学习
- **兴趣爱好**: 热爱健身、徒步、摄影。