

吴海棠

☎ 15356551997 | ✉ 23070124@hdu.edu.cn

👤 Agent 应用开发 · 杭州 · 2027 届

🌐 gitee.com/wuhaitang

🌐 https://wding.site



专业技能

- **AI Agent 开发**: 熟练使用 LangGraph (状态机编排、子图、HITL / interrupt-resume、checkpoint 持久化)。
- **LLM 应用评测**: Golden set 构建、硬检查 + LLM-as-judge 混合打分、全量回归; 以评测驱动迭代。
- **RAG / 检索**: BM25 + 向量混合检索 (RRF 融合); 面向 NL2SQL 的业务知识库工程。
- **LLM 工程**: 结构化输出容错 (校验 / 重试 / 降级); 多模型 SQL 生成实测选型对比。
- **后端与工程化**: Python / SQL / FastAPI / SSE / PostgreSQL / Qdrant / Docker。

实习经历

知原药业 · 杭州新零售事业中心 · AI 数据实习生

2026.03 - 2026.08

- **工作内容**: 为新零售线上业务提供数据分析与 AI 技术支持, 负责 AI 工具链的设计与落地, 覆盖数据维护、智能分析与内容运营场景。
- **核心产出**:
 - **Agent 应用开发**: 负责企业问数 Agent (DataAgent) 与自媒体运营 Agent 项目的设计、开发与部署。
 - **Skill 开发 (商品主数据)**: 设计「规则匹配 + 历史库精确查找优先、AI 兜底解析疑难项」分层链路, 确定性规则优先、AI 仅兜底疑难项, 置信度校验 + 人工复核闭环; AI 介入比例 1 个月内由约 90% 降至 30%; 商品/链接数据准确率 99.82%, 单日维护耗时由 20 分钟缩短至 2 分钟。

项目经历

DataAgent | 企业问数 Agent

gitee.com/wuhaitang/data-agent

- **项目描述**: 面向业务人员的问数系统: 把自然语言转化为带图表的分析报告, 将传统「提需求-排期-出报表」压缩为即时自助分析; 基于 LangGraph 对官方项目 Spring AI Alibaba/DataAgent 进行重构, 补全护栏机制与评测体系。
- **本人职责**: 项目 owner, 负责架构设计、管线实现、评测体系与部署上线。
 - **状态机架构**: 设计 11 节点主链与反问澄清、Python 沙盒两条条件支线; 节点与状态按「可独立断言、可流式推送」粒度划分, 任一环节可独立测试; checkpoint 支持多轮会话与断点恢复。
 - **确定性护栏**: 歧义问法由确定性护栏裁决并反问, 而非交由 LLM 判断; SQL 生成后机械改写, 语义校验失败携带原因重新生成, 形成修复闭环。
 - **RAG 检索**: 为解决中文口语词与英文字段名在向量空间近乎无交集, 纯向量结构性漏召回的问题, 设计 BM25 + 向量双通道互补, BM25 精确命中标识符、向量覆盖同义改写, RRF 融合免调参; 知识库设计 7 类分型、由人工审定口径, 将业务知识沉淀为确定性资产。
 - **反幻觉报告**: 图表职责分离: LLM 仅选图型, 数值由代码注入, 报告数字可溯源至 SQL 结果行。
 - **评测体系**: 构建 46 条评测集, 其中 7 条双解歧义用例全部正确触发反问澄清, 3 次多数决通过率 46/46; 报告评测采用数字溯源硬检查 + LLM 软评混合打分。

自媒体运营 Agent | 全链路内容创作平台

gitee.com/wuhaitang/zimeiti-ai-agent

- **项目描述**: 为公司新媒体运营搭建的内容生产线: AI 选题、撰写、审核、配图到多平台适配全自动流转。
- **本人职责**: 项目主要负责人, 负责 workflow 编排、AI 海报生成系统等核心功能。
 - **LangGraph 工作流**: 五节点主图与选题子图两级编排; 人工审核节点通过 interrupt + Command 实现 Human-in-the-loop: 内容需人工审核方可发布, 规避合规风险; 驳回触发改稿并原地续跑。
 - **AI 海报生成**: 实现图生图、风格迁移、局部重绘、智能擦除、扩图与批量 CSV 并发生成功能; 系列模式以首图锚定风格保证多图一致性, 适配 5 大自媒体平台尺寸。

教育经历

杭州电子科技大学 · 信息与计算科学 · 本科

2023.09 - 2027.06

- 全国大学生数学建模竞赛全国二等奖、MathorCup 大数据挑战赛全国二等奖; 多次获校级及以上奖学金。