

付嘉豪

AI 应用工程师 | 企业 AI 落地 | 技术组长

杭州 | 13014719581 | 1364285147@qq.com | 本科 | 近 2 年 AI 应用落地经验

内部业务 AI 化 × 外部企业陪跑交付 | RAG · Agent · AI Workflow · 企微/飞书生态集成

01 个人优势

- 近 2 年企业 AI 应用落地经验，现任 AI 落地技术组组长，带领 3-4 人研发团队，具备从业务调研、PoC、架构设计、核心开发到部署上线和持续迭代的完整闭环经验。
- 兼具业务理解与技术实现能力，能够进入销售、内容、运营、知识管理等流程识别痛点，并将需求转化为 RAG、Agent、AI 工作流和业务系统。
- 同时具备内部 AI 化与外部客户交付经验，熟悉 Java/Python 全栈开发及企微、飞书生态集成，能够独立推进生产部署、安全控制与客户交付。

02 核心技术栈

AI 与大模型：DeepSeek、OpenAI-compatible API、MiniMax；Prompt、RAG、文档解析/Chunk、Embedding 检索、上下文记忆、Agent/Tool Calling、结构化输出、SSE 与人工审核闭环

应用研发：Java 17/21、Spring Boot 3、JPA/MyBatis、Python、FastAPI、React/Vite、Vue 3/TypeScript、UniApp、PySide6

数据与架构：MySQL、PostgreSQL、SQLite、Redis、RabbitMQ、MinIO；模块化单体、任务状态机、幂等、重试补偿、异步队列、缓存与审计

集成与交付：企微官方 API/回调/侧边栏、WorkTool/QiWe、飞书 OpenAPI/机器人/多维表格、小鹅通、Playwright/RPA、Docker、Nginx、Linux、Prometheus/Grafana

03 工作经历

杭州睿翼互动网络科技有限公司

2024.09–至今

AI 开发工程师（实际承担 AI 落地技术组组长职责，团队 3-4 人） | 同时支持正心 AI 企业服务业务线

- 团队与交付：**负责 AI 项目需求评估、技术选型、架构方案、任务拆解、排期协作、核心研发、部署上线和质量把控，协调销售、运营、内容、陪跑顾问等业务角色。
- 内部 AI 化：**围绕 MCN 和知识付费业务的内容生产、投流分析、私域承接、销售转化、学员服务和经营管理，持续建设自动剪辑、数字人内容、AI 销售、企微 SCRM 及数据自动化应用。
- 企业服务：**作为正心 AI 技术侧负责人支持企业陪跑客户，参与业务流程调研、AI 场景挖掘、可行性判断与方案规划，并交付 RAG 知识库、飞书 AI 员工、企微侧边栏及自动化工作流。
- 系统与安全：**主导多项 0 到 1 应用，覆盖模型/Embedding 接口、企业平台回调、数据建模、前后端、任务编排、容器化部署和监控；对高风险动作增加人工确认、权限、停止触达、幂等、重试与审计。

04 教育背景

武汉生物工程学院 | 数字媒体技术 本科

2020.09–2024.06

05 重点项目 | AI 业务闭环

AI 自动销售系统 | 企微私域销售 Agent 与 RAG 知识库 | 技术负责人 / 核心开发

技术栈：Java 17、Spring Boot、React/Vite、MySQL、DeepSeek、RAG、企业微信、QiWe/WorkTool、Docker

- **业务场景**：面向知识付费体验课向正价课转化，深入梳理销售、助教、运营在拉群前、直播期、完课后和追单期的动作，形成客户阶段、标签、画像、会话与销售 SOP。
- **AI 链路**：将客户画像、历史对话、营期上下文、销售策略和知识库检索片段组合为模型上下文，生成客户分析、下一步策略、推荐回复与自动化任务，并通过 SSE 实时输出。
- **RAG 能力**：实现 Word/PDF 等资料上传、文本抽取、Chunk 切分、Embedding、检索预览与 Agent 调用，让销售回答基于课程、价格、政策和异议处理资料而非模型自由发挥。
- **系统集成**：接入企业微信官方事件和 QiWe/WorkTool 消息回调，建设账号、联系人、会话、标签、群、素材、SOP、知识库、动作执行和飞书通知模块。
- **安全交付**：设计人工接管、AI 暂停、停止触达、已成交/退款中拦截、限频、幂等、重试和动作日志；使用 Docker Compose、MySQL 和 Nginx 完成可部署版本。

AI People | 声音克隆、TTS 与数字人视频创作平台 | 架构设计 / 核心开发

技术栈：Java 21、Spring Boot 3、Vue 3/TypeScript、MiniMax、飞影、MySQL、Redis、RabbitMQ、MinIO、Prometheus/Grafana

- **业务场景**：服务 MCN 内容生产，将声音克隆、短/长文本转语音、数字人模板和音频驱动视频串成“文本→音频→数字人视频”的内容生产链路。
- **平台能力**：完成 MiniMax 声音克隆与音色激活、同步/异步 TTS、飞影数字人模板和视频任务接入，统一管理音色、任务、媒体资产和作品。
- **工程设计**：采用模块化单体与 Provider 适配器隔离第三方能力；通过 MinIO 直传、Redis 缓存、RabbitMQ 任务事件总线、API/Worker 角色拆分承接异步任务。
- **生产化**：补齐任务持久化、失败治理、FFmpeg 音频预处理、Docker 生产部署及 Prometheus/Grafana/Alertmanager 监控，为小团队业务验证和后续扩展提供工程底座。

正心 AI 企业陪跑与 AI 工作流交付（多客户） | 技术方案 / 应用开发 / 交付支持

技术栈：RAG、Agent、AI Workflow、飞书 AI 员工、企微侧边栏、Webhook/API、Python/Java

- **场景诊断**：配合陪跑顾问进入企业销售、客服、内容、知识管理和内部协作流程，区分可被 AI 提效的高频环节与不适合自动化的高风险决策。
- **方案规划**：围绕数据来源、模型能力、知识库、工作流节点、企业现有系统、权限和人工审核边界，输出分阶段 PoC 与实施方案。
- **开发交付**：根据客户业务搭建 RAG 知识库、飞书 AI 员工、企微侧边栏和自动化工作流，完成提示词、模型、企业数据与第三方系统集成，并持续处理反馈和迭代。
- **角色价值**：弥合业务顾问与技术实现之间的空档，把陪跑建议转化为可运行的系统、流程和工具，而不是仅提供培训或通用 AI 工具清单。

06 其他代表项目 | 场景广度与工程能力

企微 SCRM 与销售 / 班主任侧边栏 | 技术负责人 / 全栈开发

技术栈：Java 21、Spring Boot、PostgreSQL、Redis、RabbitMQ、Vue 3、企业微信官方 API、WorkTool

- 建设联系人、标签、客户群、会话、素材、群发、SOP、渠道归因和群风控底座，采用“企微官方能力优先、WorkTool 补充客户端动作”的集成策略。
- 拆分销售与班主任侧边栏：销售侧支持客户洞察、推荐回复、批量分析和会话存档；班主任侧支持学员状态、作业匹配/批改、客户标签和续费承接话术。
- 实现 OAuth/JS-SDK 身份链路、官方客户标签、消息回调、异步处理、幂等、失败重试与审计，为私域运营和销售转化提供统一业务底座。

MCN 经营数据自动化与飞书数据中台 | 方案设计 / 核心开发

技术栈：Python、Playwright、飞书 OpenAPI/多维表格/机器人、定时任务、JavaScript 数据看板

- 围绕抖音、小红书、视频号、腾讯广告等平台搭建采集与清洗流程，统一消耗、成交、退款、ROI、余额和渠道等经营口径，减少多平台人工汇总。
- 建设日报/周报、飞书多维表格同步、交互卡片推送、投流经营大屏和打款回执人工核验流程，支持运营与管理层从同一数据视图进行复盘。

内容中台 | IP 知识库、智能体与内容生产工作台 | 架构梳理 / 后端开发 / 部署

技术栈：Python、FastAPI、SQLite、LLM、RAG、知识库、异步任务、Docker

- 面向 MCN 内容团队建设案例学习、素材整理、任务中心、内容库、多智能体对话与知识库管理能力，将案例、方法论、IP 资料和创作任务串成内容生产流程。
- 实现知识库上传与权限、深度检索、智能体绑定、任务队列、案例拆解/质量审核与方法论聚合，并通过 Docker 和环境配置完成可迁移部署。

小鹅通 AI 作业批改与学员运营系统 | 核心开发 / 员工交付

技术栈：Python、Playwright、LLM、PySide6、SQLite、FastAPI、UniApp

- 自动扫描小鹅通作业、提取内容、调用模型生成并复核个性化点评，安全写入页面后由员工二次确认提交；支持自动翻页、媒体作业跳过和已处理过滤。
- 补齐失败重试、写入校验、日志诊断、模型配置、便携式 EXE 打包、云端批量上传和失败队列补偿，并配套建设学员作业看板。

飞书多 Agent 协作与会议中枢 | 后端设计 / 核心开发

技术栈：Java 21、Spring Boot、PostgreSQL、Redis、HMAC、飞书机器人/交互卡片

- 实现多个 AI Agent 之间的鉴权、路由、在线租约、消息幂等与轮次落库，通过飞书群和卡片展示协作过程，并支持会议状态机、纪要和行动项自动提取。
- 通过 HMAC-SHA256、Redis 幂等、路由重试和审计数据保证 Agent 通信可控，为企业内部 AI 员工协作和管理层可视化提供原型底座。