

# 吴胜豪

2027 届硕士 · 意向岗位: AI 应用开发工程师、全栈开发工程师 (Java)  
15158855584 (微信同号) · shwu2014@foxmail.com · 主页: <https://wush713.github.io/>



## 教育经历 Education

浙江工业大学, 计算机技术, 硕士研究生 (GPA 前 10%)

2024 — 2027

- 一等学业奖学金; 担任留学生 C++ 课程助教, 负责全英文实验讲解与编程指导, 获评优秀助教

齐鲁工业大学 (山东省科学院), 物联网工程, 本科 (GPA 前 5%)

2019 — 2023

- 国际 OneM2M 黑客马拉松全球银奖 (奖金 200 万韩元); “互联网+”省奖 1 项
- 发明专利 1 项、软件著作权 1 项; 连续 4 年获一等/二等学业奖学金; 优秀毕业生; 多次获评三好学生、三好学生标兵 (前 3%); 全国大学生英语竞赛 (NECCS) 一等奖; CET-6: 505

## 实习经历 Intern Experience

恒生电子股份有限公司 | 财富研发管理部 | 后端开发工程师

2026.03 — 2026.06

负责银行理财代销系统后端开发, 服务多家银行, 参与银行个性化需求开发、资金清算对账、分库分表数据访问及线上生产问题定位修复, 并沉淀 AI Skills 支撑存量代码分析与登记提效。

技术栈: Java / Spring Boot / MySQL / Oracle / ShardingSphere / Caffeine / Redis

- 多银行个性化开发: 基于 Spring IoC 插件式装配机制, 完成恒丰、河北、北京、湖南、稠州 5 家银行的个性化需求开发; 按差异规模采用同名 Bean 替换、Before/After 钩子、接口策略及参数开关, 复用标准流程并隔离银行定制逻辑。
- 分片数据访问: 在 ShardingSphere 既有架构下开发联机与批量功能, 适配内部客户号路由的 16 分表规则, 按分片键组织查询条件, 减少非必要跨表扫描。
- 资金清算对账: 参与 TA 资金清算对账开发, 覆盖文件校验、临时表落库及先删后插同步; 按对账键双向核对 TA 与销售端数据, 登记「TA 有系统无 / 系统有 TA 无 / 金额不等」三类差异并触发节点预警; 完成管理平台原始数据查询与导出。
- 批处理性能问题定位: 定位某行对账单节点执行超 8 小时的问题, 沿「产品模板字典 → Caffeine 本地缓存 → Redis 回源 → 读写锁」链路排查, 确认字典缺失引发反复 Redis 回源, 叠加全局读写锁竞争使多线程处理近似串行; 补齐字典并优化 DictCache 回源逻辑, 减少无效回源与线程阻塞。
- 中断重跑幂等改造: 针对清算节点异常中断后整节点重跑导致客户被重复处理、冻结份额大于总份额的问题, 分析按客户分批提交下已提交批次不回滚的事务边界; 基于客户号与清算批次号识别已处理客户, 在份额合并及购买确认处理前校验, 避免重跑重复执行已完成的购买确认逻辑。

杭州时尚科技有限公司 | 低空智能平台 | Agent 开发工程师

2026.06 — 至今

个人主要负责面向无人机采集数据处理的「小空」时空智能 Agent, 覆盖产品原型设计、Runtime 与任务编排、业务 Tools 建设、Tracing 评测、边缘计算及生产环境稳定性维护。平台已在杭州西站、半山景区、拱墅区、绍兴高速等地投入使用。

技术栈: Python / FastAPI / Langfuse / PostgreSQL / Java / Spring Boot / Redis / Docker / React / TypeScript

- AI 全栈产品交付: 从 0 到 1 完成「小空」产品原型设计、技术选型及对话页开发, 完成前后端联调, 打通自然语言交互、任务状态回传与建模成果展示; 持续修正业务回答偏差, 提升回答可靠性。
- Agent Runtime 与状态管理: 基于 FastAPI 与 Agent Harness 构建 Runtime, 设计 Session / Run / Worker 执行模型; 使用 PostgreSQL 实现状态持久化, 支撑无人机影像三维建模等长任务的异步执行与状态追踪; 对高资源任务引入人工审批, 基于 Checkpoint 实现挂起、确认与恢复。
- Tool 注册与业务接口集成: 将 Java 业务系统接口封装并注册为标准化 Tools, 覆盖时空搜图、目标识别、语义分割、正射成图及三维建模, 统一参数 Schema、工具路由、任务依赖及异常重试。
- Tracing 与评测: 围绕无人机高频采集的影像与媒体数据处理场景, 接入 Langfuse 追踪意图识别、计划生成、Tool Call 与任务结果; 结合评分沉淀业务 Bad Case, 按问题类型分别优化, 并针对模型理解与规划偏差迭代 Prompt。
- 边缘计算与稳定交付: 基于 Redis 队列、分布式锁、OSS 与 FRP 内网穿透构建边缘任务卸载链路, 将正射影像拼接、三维建模等计算密集型任务调度至高性能边缘 Worker 执行, 使主服务器 CPU 占用率下降约 40%、任务处理效率提升约 2 倍; 负责生产问题排查与接口异常修复, 保障现场稳定交付。

杭州市城市管理局 (杭州市综合行政执法局) | 科技信息处 | 全栈开发工程师

2025.10 — 2026.01

面向杭州市城管局建设市级无人机统一监管平台, 在政务内网高安全环境下, 实现无人机、机场、单兵设备及下辖各区县的视频流的统一接入与汇聚, 完成媒体查询性能优化。个人主要参与核心系统设计与开发迭代、整合单点登录与部署落地。

技术栈: Spring Boot / Vue 3 / MQTT / SRS / Nginx / ShardingSphere / SSO (单点登录)

- 主导无人机视频接入架构设计: 设计推拉流、转发架构, 统一接入区级虚拟机场、市本级机场与单兵设备视频流。
- 优化媒体数据查询性能: 针对无人机影像数据量大、查询慢的问题, 通过慢 SQL 分析、索引优化、分表改造与 JMeter

压测定位瓶颈，将核心查询接口响应时间由约 5 秒降低至约 80 毫秒。

- **实现浙政钉单点登录**：对接杭州市一网统管统一认证体系，完成认证跳转、回调 Code 接收、Access Token 换取及用户信息获取，并与本地用户体系完成身份映射与登录态衔接，实现浙政钉单点登录。
- **核心业务开发与系统迭代**：参与平台版本迭代与稳定性维护，开发基于 MQTT 的无人机负载设备控制指令下发模块，实现机场异常状态监控与实时推送，并参与前端页面 UI 升级。
- **政务内网信创部署与安全验收**：设计「飞控主控系统 + 直播流媒体系统」双 ECS 分布式部署架构，梳理 10+ 网络节点访问关系，完成内网通信、安全组策略及端口白名单配置，适配信创环境，并通过安全审计验收，保障平台上线。

## 项目经历 Project Experience

EquityLens | 可溯源 A 股投资研究 Agent

2026.05 — 至今

GitHub 开源：<https://github.com/wush713/equitylens> | 在线链接：<https://equitylens.wush.online>

面向个人股票研究需求从 0 到 1 设计并开发，针对行情、财报与公告分散、人工核对耗时，以及通用 LLM 存在事实幻觉、数字编造、统计口径混用与结论缺乏依据等问题，构建支持多专家协作、证据追踪与个性化交互的股票研究助手。

技术栈：Python / FastAPI / SQLAlchemy / PostgreSQL / Tushare Pro / 博查 API / React / Docker

- **混合编排与自研 Runtime**：借鉴 LangGraph 的 State 与条件转移思想，自研 observe → decide → execute 有界循环；采集与校验采用 Workflow，现金流分析、公告解读封装为 Skills，主 Agent 按需调度财务 / 行情 / 事件专家，支持并发与依赖编排。全 Run 限制 12 次模型调用、20 次工具调用及 180 秒执行期限，重试与复核共享预算，超限返回终止原因及已核验结果。
- **分级证据与离线数据仓**：接入 Tushare Pro 与博查 API，按原始披露、供应商与专业报道、社区观点划分三级来源；基于 PostgreSQL + SQLAlchemy 构建“定期采集 + 按需补采”数据仓，保存原始快照及披露 / 抓取时间，经身份、完整性、时效与口径校验确定可用等级，同一 Run 固定证据版本，减少重复采集与口径漂移。
- **确定性计算与结论核验**：建立 Evidence → Fact / Calculation → Claim → Answer 依赖链，指标由工具计算并记录公式版本及上游引用；LLM 提交结构化 Claim，核验证券、期间、单位与证据支持关系。关键数字及引用由程序填充，复杂推断独立复核；证据不足则补查或移除，成文后复查新增数字与因果论断。
- **用户画像与输出策略**：按风险承受、投资经验、知识水平、研究期限及呈现偏好构建 5 维画像，调整解释深度与风险说明，不改变事实结论；请求按绿 / 黄 / 红分级，结合规则与语义识别裁决工具权限和输出范围。发布前经 Output Validator 检查收益承诺、买卖指令与无依据预测，最多修订一次，失败返回受控替代并保留审计记录。
- **断点恢复与回归验证**：按 Session / Run / Step / Attempt 记录执行，以任务租约与 Checkpoint 支持中断恢复，动作前保存意图、完成后事务提交，复用已完成结果；SSE 按事件序号续读，业务写入幂等去重。设计单 Agent、固定多专家、按需协作 3 组快照对照，覆盖数据过期、来源冲突与执行中断，评估引用支持、可回答率、成本及恢复行为。

## 专业技能 Skills

- **Java 生态**：熟悉 Java 基础、JVM 与 JUC；了解 Spring，在项目中使用过 IoC、AOP 及 Redis 分布式锁解决实际问题；了解消息队列的异步、削峰与解耦机制。
- **数据库/缓存**：使用过 MySQL、PostgreSQL 与 Redis，具备事务处理、索引优化、分片查询及缓存应用经验。
- **部署/监控/追踪**：熟练使用 Git；熟悉 Linux 环境开发，丰富 Docker / Docker Compose 容器化部署经验；了解 Kubernetes 及常见监控体系（如 Prometheus + Grafana）；了解诊断工具（如 Arthas、Langfuse）。
- **大语言模型**：了解 Transformer 等大模型基础架构及训练、推理的基本原理。
- **智能体应用**：具备智能体应用开发经验，使用过 Function Calling、MCP、Skills、Tools 及多 Agent 工作流；理解从 Naive RAG → 工程化 RAG → Agentic RAG 的演进。
- **AI Coding**：长期订阅并深度使用 Codex、Claude Code、Cursor，进行需求分析、代码生成与测试补全，提升开发与迭代效率。