刘旭

高级测试工程师 / 自动化测试开发 / 质量保障 | 7 年 + 经验

17304468366 | liuxu15132@gmail.com | 个人项目展示 | LinkedIn: Daisy Liu

核心优势

- 8 年测试与质量保障经验，核心背景覆盖**测试系统自动化**、**测试流程设计**、**实验室检测流程管理**三大领域
- 在第三方检测认证机构 QIMA 主导**测试管理系统与实验室流程数字化**，深度参与材料检测（Lab Testing）全流程：样品受理 → 检测排程 → 实验室执行 → 报告生成 → 数据交付
- 自主开发 **QA Test Agent**（大模型驱动智能体）：自动解析测试需求 → 一键生成完整 Xray 格式测试用例，实现测试方案设计从人工到 AI 辅助的跨越
- 率先引入 **k6** 云原生性能测试平台：支持 curl 一键转脚本，采用 ramping-vus 执行器 + 生产级阈值（p95 < 2s，失败率 < 1%），完成多场景高负载压测与容量规划
- 测试自动化覆盖率：LT 模块从 **0% 提升至 94%**（核心流程 100%），myQIMA 平台核心模块覆盖率 **100%**（样品管理、检测排程、报告输出、供应商管理、检测计算器）；回归验证周期从 3 天压缩至 **4 小时**（效率提升 **800%+**）
- 主导测试管理平台与 **Jira Xray** 深度集成，实现测试计划 → 用例执行 → 结果回传的全链路可追溯
- 自主研发 AI API 网关（**Go 语言 QIMAGPT Proxy**）与 **DevOps 工具平台**（Python/Streamlit，8.5K 行代码，87% 覆盖率），具备测试系统全栈开发能力
- 本地部署 Ollama + DeepSeek 大模型，编写知识库文档，持续探索 AI 在测试领域的前沿应用

技术栈

- **测试工具与平台：** Python（高级，自动化测试框架/测试脚本/数据处理）、JavaScript（Cypress/ES6+）、TypeScript（Playwright E2E）、Go（测试系统后端）；Cypress 12+、Selenium 4.x、Playwright、Appium、HttpRunner
- **性能与压力测试：** k6（ramping-vus 执行器、阈值管理）、JMeter、负载测试、并发压力测试、容量规划
- **测试管理与可追溯：** Jira + Xray（深度集成、双向同步、自动结果上传）、TestRail、Zephyr；测试用例设计、测试计划管理、缺陷追踪闭环
- **CI/CD & 自动化流水线：** CircleCI、Jenkins（流水线编排、参数化）、GitHub Actions、Docker（容器化测试环境）
- **测试架构与原则：** Page Object Model（POM）、数据驱动测试、高复用率（60%+）、Shift-Left 测试左移、分层架构设计
- **AI 与智能测试：** QA Test Agent（LLM 驱动智能体）、Prompt Engineering、Ollama + DeepSeek 本地大模型部署、AI 辅助测试方案设计
- **编程语言：** Python（高级）、JavaScript/TypeScript、Go（微服务）、Shell/PowerShell（脚本自动化）
- **数据库：** SQL（PostgreSQL/MySQL – 查询、验证、数据准备/清理）
- **开发工具：** Cursor（主用）、Claude Code、GitHub Copilot、Git（高级工作流、PR、分支管理）、Docker
- **语言：**英语（听说读写熟练，5 年外企经历）；中文（母语）

工作经历

QIMA（启迈检测） | 测试工程师 / 测试系统开发 | 2024.08 –至今 | 深圳

QIMA 是全球领先的第三方检测认证机构，提供材料检测、合规认证、供应链质量管理服务。以下为测试与质量保障相关工作：

- 负责 **实验室检测管理系统（Lab Testing Module）**的全生命周期测试与自动化，覆盖样品受理、检测排程、实验室执行状态跟踪、检测报告生成与交付全流程；核心业务流程自动化覆盖率从 0% 提升至 **94%**
- 构建 myQIMA 平台核心模块的自动化测试体系，覆盖率 **100%**，涵盖样品管理、检测排程、报告输出、供应商管理、检测计算器（Booking、Payment、Reports、LT Program、Supplier、Calculator）
- 推动修复 **139** 个 High/Blocker 缺陷，覆盖支付结算、样品预订、实验室检测流程、报告过滤与排序、供应商权限控制、Shein 特殊客户检测流程、检测项目编辑等核心场景
- 主导测试管理平台与 **Jira Xray** 深度集成：执行结果自动回传，测试计划 → 用例 → 执行结果全链路可追溯，采用 reuse 策略 + 双向绑定
- 落地 **k6** 性能测试平台：开发生产级压测脚本（ramping-vus 执行器 + 阈值 p95 < 2s，失败率 < 1%），完成订单提交/支付处理/报告查询多场景高并发压测与容量规划
- 开发 **测试流水线自动化系统**：CircleCI 主流服务流水线 + EC2/Jenkins 老旧服务部署，通过 API 工具集实现一键触发构建、自动审批、部署状态管理
- 自主研发 **QA Test Agent** 智能体（大模型驱动）：自动解析测试需求文档 → 一键生成完整 Xray 格式测试用例，提升测试方案设计效率
- 自研 **DevOps 工具平台**（Python/Streamlit，8.5K 行代码，87% 覆盖率）：集成 Jira 工单管理、测试数据查询、流水线状态监控等 7 大功能模块
- 参与制定 **测试规范与质量标准**（8 大文档：测试用例设计规范、接口测试指南、数据管理、安全实践、代码质量标准等）
- 维护 **20+ 知识库文档**（测试技术指南、工具使用手册、AI 大模型部署、区块链白皮书等），持续输出质量保障实践
- 团队 GitHub 贡献量**排名第**一（37 人团队），持续领跑全部贡献者

毕马威（KPMG） | 高级测试工程师 / Team Leader | 2021.09 –2024.05 | 深圳

- 负责 **沃尔沃思享驾融资租赁平台**（金融财务系统），带领 10 人测试团队准时高质量交付
- 从 0 到 1 搭建 **Python + Selenium 4.x + pytest + HttpRunner + Docker** 全自动化测试框架，分层架构设计（测试用例 → 页面对象 → 核心框架 → 工具层）
- 实现 **Appium** 全平台自动化：覆盖 iOS/Android 原生/混合/Web 应用
- 业务流覆盖：用户认证、预审（资质/风险评估）、订单提交、电子签约、放款、信贷审批、订阅（个人/企业）
- 建立 Jenkins CI/CD 流水线，发布周期缩短 **50%**
- 通过 POM 模式 + 数据驱动测试设计，实现 **60%+** 测试代码复用率

钱大妈（Everyday Fresh） | 高级测试工程师 | 2021.06 –2021.09 | 深圳

- 主导生鲜供应链管理系统自动化测试框架搭建
- 负责订单、库存、供应链全链路自动化用例设计与执行
- 职责：按计划编写/执行测试用例、Charles 抓包接口测试、缺陷记录与跟踪、需求/用例评审、开发方案讨论、测试报告提交、定期向上级汇报进度与风险
- 测试平台：APP / Web / 小程序
- 项目因公司战略调整解散

集德才 | 测试工程师 | 2019.06 –2021.03 | 深圳

- 泰木谷自研仿微信聊天软件：用户沟通社交 + 贡献值获取/上传
- 设计并执行支付、VIP 购买、购物等核心模块测试用例
- 参与性能测试，识别并优化并发场景下的系统瓶颈

自研项目

DevOps 测试工具平台 | 测试系统开发与运维工具集 | Python 3.12 + Streamlit

- 集成化测试与 DevOps 自动化平台，8.5K 行代码，**87%** 测试覆盖率，服务日常测试运维需求
- 7 大内置工具：影响项目分析（多项目映射 + 智能去重）、镜像版本对比、PR 快速打开、CI/CD Pipeline 管理（触发/查询/监控/审批）、Jira 工单管理（创建/查询/批量更新）、Jenkins 部署控制（顺序/并发模式 + 实时日志）、测试辅助工具集
- 多用户配置隔离、并发优化（ThreadPoolExecutor，33 Board 并行查询）、跨平台启动（Windows/Linux/Mac）
- 标准化日志、严格异常处理、代码质量保障

QIMAGPT Proxy | AI 代理服务（开源） | Go + Python

- 将大模型 Web UI 转换为 **OpenAI 兼容 API** 网关，支持 tool_calls 透传、流式响应、多轮对话上下文保持
- 自动令牌刷新、会话管理、WebSearch 拦截与转换
- Python SDK 零配置接入，实现 AI 工具链统一接入

MDict 词典阅读器 | 本地应用开发 | Next.js + TypeScript + koffi C-FFI

- 全栈本地词典阅读器：Next.js Web UI + koffi FFI 桥接调用 C 语言引擎（mdict.dll/libmdict.so）
- 实现浏览器端 Speex 音频解码（emscripten 编译 libspeex）、MDD 资源解析、进程级缓存设计（64MB LRU 缓存）

Playwright E2E | E2E 自动化框架 | TypeScript + Playwright

- Playwright + TypeScript 自动化框架，覆盖多模块 E2E 测试场景
- 编写完整编码规范文档，包含导航等待策略、断言标准、调试流程

教育背景与证书

中级系统集成项目管理工程师 国家认证，2022–2023

武汉大学 物理学，本科学士学位，2012–2017

兴趣爱好

吉他 | 团队活动策划 | 开源贡献 | AI 驱动测试创新