李俊辉

(+86)176-1109-8625 | lijunhui.dev@gmail.com

教育经历

上海大学 | 生物工程，生命科学学院 | 工学学士 2018.09—2023.06

- 本专业学制为四年制，大一曾休学半年，因学校三学期制问题导致就读五年。
- 参与的实验室项目涉及 Linux C，后通过自学掌握 C++ 技术栈。

技术能力

- **技术栈**: 熟悉 C++17 & CMake，熟悉多线程及 POSIX API，掌握 Python，了解 Rust, Lua, TypeScript。
- **工作流**: Linux, Shell, VSCode, Emacs，Git, GitLab CI/CD。
- **中间件**: 熟悉 FastDDS，有 MariaDB 使用经验，了解 Docker、Redis。
- **常用库**: STL，oneTBB, spdlog，abseil-cpp, Eigen，RapidJson。
- **其他**：熟悉常用设计模式、熟练使用日志、gdb 等工具排查问题。

工作经历

千象资产管理有限公司 | 量化开发工程师 2025.07—2025.09

- 负责时序因子的开发及**多因子交易策略的计算性能调优**。
- 短期参与时序因子开发及性能调优项目，完成任务后因职业发展方向调整离职。

上海新毅东半导体科技有限公司 | 软件开发工程师 2023.12—2025.06

- **独立负责 Efem 传控系统设计、开发、测试和部署**。在完成公司 1、2 代传控系统研发工作同时**输出专利 2 篇。**
- **与光学、电气、结构等部门跨团队协作**，完成光刻机主控软件的技术方案设计并完成开发、调试及部署。
- 参与团队面试工作及 Code Review，**主导团队技术培训 10+ 次**。

项目经历

低延迟 A 股高频回测框架 |*C++*、*oneTBB* 2025.07—2025.09

- **使用 gperf 及 FlameGraph 定位已有代码的性能瓶颈**，根据测试结果优化已有的因子计算性能。
- 针对单因子计算性能瓶颈，使用 Eigen 重构算子接口，单因子计算时间减少 30%。
- 针对多因子计算性能瓶颈，使用 Intel oneTBB 并行计算多股票数据，整体因子加载时间从 6h 优化到 30mins。
- 针对回测文件加载 IO 瓶颈，使用 **mmap 优化回测数据文件读取**，实测 500G 文件读取时间从 1min 优化到 28s。
- 每个因子 Python 和 C++ 版本回测结果手动对比较为繁琐，**使用 GTest 封装了测试框架并配置 Gitlab CI，实现了代码提交自动化测试**。

Efem 光刻机掩膜版传控系统 |*C++*、*modBusTCP* 2023.12—2024.05

- 使用状态机模型控制两个机械手并发作业，**最高支持五张掩膜版同时传输**。
- Efem 工作中需上报实时 IO 数据，由于电气 IO 耗时，使用工作线程和监控线程分离提交任务，确保客户端高频请求下不影响作业性能。
- 为解决机械手和其余位置交接掩模版的滑版问题，采用**异步回调和时间轮超时机制进行监控**，确保版交接稳定及错误的实时上报。

光刻机主控后端服务系统 |*C++*、*FastDDS*、*MySQL* 2024.06—2025.05

- 由于团队成立较短，基础框架较少，我额外承担封装线程池、日志库、状态机库的工作
- 参与了硅片曝光、工作台维护及配置服务在内的需求实现。
- 提升代码质量，引入 clang-tidy 和 clang-format 工具，并开展团队内部培训，将每次 Code Review 时间缩短至 20 分钟左右。
- 由于主控依赖动态库太多，Valgrind 加载太慢且实物测试时定位难度较大，我在项目中使用 Google Sanitizer 替代 Valgrind，**Debug 环境内存泄漏问题明显减少且定位效率大幅提升%。**

个人总结

- 对新领域和新知识接受度较高，擅长使用 Claude 等 AI 工具解决实际工程问题，例如在因子优化中使用 Claude 辅助生成脚本。
- 可以使用英语进行工作交流（六级成绩 598），能流畅阅读英文技术文档。
- 拥有 5 年 Linux 桌面发行版（Arch Linux）使用经验，熟练掌握系统配置、脚本编写和问题排查。