

李宏扬

(+86)136-3436-6081 | zjulihongyang@gmail.com | github.com/EricLiZJU

教育背景

浙江大学 | 计算社会科学, 公共管理学/计算机科学与技术 | 管理学博士 预计毕业于 2028 年 6 月

- 研究方向: 金融时间序列建模、深度学习预测模型、多智能体量化交易系统与可解释金融 AI。

哈尔滨工业大学 | 自动化 (控制科学与工程) | 工学学士

毕业于 2023 年 6 月

- 获中国大学生数学建模竞赛 (CUMCM) 国家级二等奖、哈工大英才学院荣誉学士学位、英才学院一等奖学金。

论文发表

Exchange Rate Forecasting with Multi-scale Residual LSTM and Dual-task Learning 2026.03

Expert Systems with Applications (SCI 一区 Top 期刊) 第一作者

- 提出多尺度残差 LSTM 双任务学习框架, 融合宏观经济变量与 SHAP 解释, 用于汇率预测和极端波动识别。
- 在 CNY, JPY, KRW, EUR, GBP 上验证; 高波动货币表现突出, JPY 取得 $RMSE=1.7985$, $MAPE=0.0108$, KRW 取得 $RMSE=8.5148$, $MAPE=0.0050$ 。
- 极端波动分类在 CNY/JPY/KRW 上取得 $ROC-AUC=0.8516-0.9221$, 并通过多随机种子、滚动窗口与高波动压力测试验证稳健性。

技术能力

- 编程与工程: Python, C/C++, SQL, Shell, Git, Linux, LaTeX; 熟悉 NumPy, pandas, scikit-learn, PyTorch。
- AI 与智能体: LSTM/TCN/Transformer, 多任务学习, 强化学习, 多智能体系统, LLM Agent, Agent Runtime, SHAP 解释。
- 量化研究: CTA 策略、期货回测、金融时间序列预测、因子建模、网格交易、组合风控、滑点与交易成本建模。

工作经历

杭州镍之友信息科技有限公司 | 量化策略研究与系统开发 2025.12—2026.05

- 面向 CTA 与期货标的开发深度学习策略研究框架, 完成行情处理、特征工程、模型训练、信号生成与回测评估模块。
- 开发基于网格策略的全自动交易系统, 实现参数配置、行情接入、自动下单、持仓管理、止盈止损与风控控制。
- 在回测中纳入保证金、手续费、滑点、合约乘数、最小变动价位等期货交易约束, 提高策略评估的实盘一致性。

拾贝投资有限公司 | 量化策略研究员实习生 (深度学习方向) 2024.09—2024.12

- 参与股票收益预测与量化因子建模研究, 围绕多因子输入、深度学习模型结构和训练方案开展实验。
- 构建因子特征工程与模型评估流程, 比较不同因子组合及学习算法对收益预测、风险暴露和组合表现的影响。

项目经历

多智能体量化交易模型系统 | 课题组项目第一完成人员

- 设计面向量化交易的多智能体系统, 将行情感知、策略路由、策略执行、风控审批、模拟成交与反馈学习拆分为协作 Agent。
- 构建轻量级 Agent Runtime 调度框架, 支持 Agent 注册、Topic 调度、统一消息结构、执行记录与 Trace 回放。
- 将策略封装为 Capsule Agent, 并通过 Strategy Routing Agent 根据市场状态、策略得分与探索权重动态选择交易策略。

基于多智能体的 Polymarket 预测市场套利模型 | 课题组项目第一完成人员

- 面向 Polymarket 预测市场设计多智能体量化架构, 覆盖事件发现、盘口感知、概率估计、策略路由、风险审批与模拟撮合。
- 构建 Probability State 表示市场隐含概率、内部 fair probability、edge、confidence 与 time-to-resolution, 用于识别错误定价机会。
- 设计 Binary Parity、Multi-outcome Consistency、Probability Value 等策略 Capsule, 并引入流动性、规则不确定性与事件相关性风险控制。