



教育背景

- 北京大学 汇丰商学院 金融科技（辅修学位：经济学） 硕士 2022.09-2025.06
相关课程：金融机器学习（A+）、公司金融（A+）、人工智能及应用（A+）、大数据分析（A）、财务会计（A）、机器学习与动态模型、高级统计、经济数学、中国金融市场与投资、区块链与数字货币、软件工程、信息安全
荣誉奖项：北京大学新生一等奖学金（保研前 20%）、Kaggle 量化比赛银牌（公榜前 4%）
- 南开大学 统计与数据科学学院 数据科学实验班 本科 2018.09-2022.06
成绩：绩点 3.92/4.00，专业课平均分 92.6/100，实验班排名 4/35（300→35 入学选拔）
课程：数学分析、高等代数、实变函数、概率论、数理统计、渐进统计理论、时间序列分析、多元统计分析、回归分析
荣誉：南开大学优秀毕业论文（全校 3% 获奖比例）、南开大学优秀毕业生、学业优秀奖学金（两次）、创新奖学金等
奖项：第十一届全国大学生数学竞赛省一等奖、高中物理竞赛辽宁省一等奖、2022 年美国大学生数学建模竞赛二等奖等

实习经历

- 深圳茂源资本资产管理有限公司（百亿量化私募） 股票交易部 中低频量化 2023.11-2024.03
主要工作：设计并构造分析师预期数据的日频因子，实现因子挖掘全流程的自动化。
- 基础因子模块：运用 Python 进行因子挖掘，根据朝阳永续数据库的分析师研报数据和股票基本面数据设计因子，涉及报告期转换日的识别、一致预期数据的合成、月频因子转日频、多线程计算等技术细节，生成全市场近六年的预期调整因子、预期残差因子和预期估值因子等十余类分析师 Alpha 日频因子，每个基础因子的计算用时控制在 5min 以内。
 - 叠加算子模块：宏观上，通过叠加不同算子并改变 rolling 的时间窗口，由一个基础因子可以快速生成多个进阶因子。设计批量化生成因子的脚本，自由控制始末时间范围。先生成反映算子叠加过程的因子字符串，然后并行化地解析因子字符串并执行计算，以交易日来命名存储每日的分析师因子，每计算并生成 100 个因子，总用时控制在 3min 以内。
- 前海鲲鹏私募证券投资基金管理有限公司 投研部 高频期货组 2022.11-2023.02
- 高频数据清洗：清洗交易所提供的高频期货 tick 数据，使得程序能够自动化识别得到每个合约的连续交易时间段并将异常时段及异常原因记录为 log 文件；对回溯边界及异常时段进行合理补值，生成 500ms 级的高质量 Level2 数据；
 - 分钟级因子编制：提取出合约连续交易时段内清洗好的 tick 数据，合成 1 分钟的 bar 数据，实现论文《101 Formulaic Alpha》中的前 60 个因子并计算 IC，分析其中典型因子的现实意义，生成质量较高的因子数据表并实现因子入库；
 - 策略与执行：探究用 LightGBM 模型实现因子融合，并根据模型预测的合约价格上涨概率构建投资组合方案，实现简单的量化策略，但未做回测；探究执行大额交易时的市场冲击模型原理与对执行成本和机会成本的影响。
- 其他工作：代码优化提速、总结各期货交易所的数据特点并据此细致化地处理不同期货合约的开盘和收盘点的关键数据（如集合竞价报单、数据溢出和心跳数据等情况）、因子编制时的截面和时序函数复合等

项目经历

- Kaggle - Optiver 收盘预测大赛 银牌（公榜前 4%） 2023.09-2023.12
根据集合竞价盘和连续竞价盘的买卖力量不平衡数据、订单簿数据和各类价格数据，预测 60s 后的 WAP 偏移指标。使用 TA-Lib 库和常见逻辑，编制基础因子 160 个，使用遗传算法生成 17 个 IC 大于 0.2 且相关性低于 0.5 的因子，利用 LightGBM 的特征重要性排序和因子相关性筛选出可用因子，使用 optuna 调参，集成 LightGBM 和 CatBoost 两类模型预测结果，有效降低了过拟合，最后在公榜测试的得分跻身全球前 4%，获得银牌。
- 量化研究 课程项目 2023.03-2023.07
- 爬取东方财富网“股吧”自 2015 年起的所有新闻文本信息，并根据历史股价变化率为每条新闻打上“积极、中立、消极”的情感标签；完成数据清洗、筛选、提示工程和文字向量化处理，将 json 格式的数据文件喂给开源的 ChatGLM 模型并进行指令微调，并引入 LoRA 框架降低计算消耗；根据模型生成的股价情感因子做 A 股市场回测，证实因子的有效性。
 - 挖掘 A 股市场的十类日频技术指标因子，分别选择 LSTM, GRU, 1d-CNN, CNN-LSTM 等六种深度学习模型去预测涨跌概率，据此指导投资组合的调仓，引入手续费后跑三段回测，探究不同市场下策略的累计收益率与超额 Alpha。
- 北大量化交易协会 风格因子小组 2022.10-2022.12
- 理论学习：阅读石川《因子投资》书籍，学习多因子模型的思想、Markowitz 投资组合理论、主流因子构建等相关内容。
 - 实践研究：提取 Wind 底层数据库的 ROE 指标并将其处理为盈利因子，跑通单因子的回测框架，对中证 500 股票池进行月度选股，计算排序法构成的 10 组股票的分组月度收益并绘制累计收益曲线，根据 t-value 检验因子的预期收益率。

其他信息

- 英语：硕士全英授课，拥有良好的英语读写与沟通交流能力；CET-4（575 分）、CET-6（586 分）
- 技能：R、Python、Pytorch & Tensorflow、SQL、Latex、Office | 证书：证券从业资格证