

任璨

19971153655 rc-123456@sjtu.edu.cn 上海
wxid_c7kvrzra1dbz22
21岁 男
随时到岗 量化行业实习生



教育经历

上海交通大学 海外QS前100 双一流 985 211 2020年09月 - 2024年06月
统计学 本科 数学科学学院 上海
GPA : 3.78 / 4.30 (专业排名 : 3/20)
荣誉奖项 : 金龙鱼专业奖学金 (30% , 校级) , 学业进步奖学金
相关课程 : 概率论 (97) 、 时间序列分析(96)、随机过程 (98) 、 科学计算(97.88,Python)、数值分析与程序设计 (96 , Matlab) 、 统计软件与算法 (93 , R) 、 数理金融 (93)
北京大学 海外QS前100 双一流 985 211 2024年09月 - 2026年06月
大数据 硕士 数学科学学院 北京
已经保研 , 将于2024年9月就读

实习经历

江苏省国际信托有限责任公司 2023年10月 - 2024年01月
fof资产配置部实习生 fof资产配置部 上海
实习内容: 1、每天对基金数据进行整理 2、撰写月报、季报 3、使用 wind 查询数据
实习成果: 1、掌握 wind 接口获取数据 2、学习关于资产配置策略的基本知识 3、使用 python 计算一些指标(夏普率等等)
上海禾泽久溪私募基金管理有限公司 2024年01月 - 至今
量化实习生 投研部 上海
1. 因子计算研报复现 :
使用 Python 编程语言复现了研报中的因子计算 , 并进行了回测。
利用 Python 的数据分析库 (如 NumPy 和 Pandas) 对因子进行计算和处理。
数据来源包括 A 股的实盘分钟数据和虚拟货币的分钟数据。
2. 策略研究研报复现 :
根据研报设计了事件矩阵 , 进行了选股和持仓操作 , 并对策略进行了回测。
在策略参数优化方面进行了工作 , 以提升策略的绩效。
使用的数据同样包括 A 股的实盘分钟数据和虚拟货币的分钟数据。

具体工作可以参考 : <https://github.com/02rc/Quantitative-internship/tree/main/internship>

社团和组织经历

班级团支书 2020年9月 - 至今
开展班级党宣、专题学习会和团日活动等 , 组织每周思想学习及三好学生、入党积极分子等评选活动
校团委团务中心干事 2021年3月 - 2021年11月
组织开展学校的五四评优工作 , 我们主要负责整个学校的汇总优秀团员和优秀团支部的名单的整理 , 最终制作一份表彰名单。
整理优秀团员、党员资料 ; 组织百余人参加校级青年岗位能手答辩活动。
数学科学学院学生联合会外联部干事 2021年3月 - 2022年3月
组织开展数院繁星周、樱花诗会活动 , 单次活动参与学生百余人 , 受到同学们的一致好评
联合安泰经济与管理学院、密里根学院、巴黎高科学院等 5 个学院组织一周 cp 活动 , 筹集活动经费

技能/证书及其他

- 技能 : Python(基础包和pandas包) R(课程项目) matlab(课程项目)

项目经历

Calibration of commodity options in China 2023年12月 - 2024年05月

本项目中，我对考虑交易流动性的期货期权定价问题进行研究。传统的 BlackScholes 期权定价模型假设标的物的隐含波动率为常数，然而这一假设并不准确。因此，我引入了随机波动率模型，我讨论了随机波动率模型的发展过程，其中 SABR 校准是一种常用且完善的随机波动率模型。在 SABR 校准的基础上，我提出了交易量加权的 SABR 校准方法，并且结合实际数据分析了这样做的原因。我通过修改后的理论模型计算修正后的 SABR 参数，并使用 ARIMA 和 LSTM 两种时间序列模型对获得的参数的时间序列进行建模进而进行预测，通过预测的参数来对未来期权价格进行预测。最后，我设计了一种考虑交易流动性的交易策略进行回测。结果表明，采用考虑交易流动性的 SABR 校准模型，在实际期货期权交易中能够获得更多的超额收益，表现出明显的优势。

具体论文和代码可见：<https://github.com/02rc/Quantitative-internship/tree/main/毕业设计>

Mauna Loa CO2 质量分数探究

2023年05月 - 2023年06月

项目人员

上海

我首先找到了一个有季节性和趋势性的数据集Scripps CO2 Program。采取拟合季节性 ARIMA 模型的方法，来建模和预测。然后进行季节性差分平稳化数据，并进行单位根检验，并确定季节性 ARIMA 模型。根据AIC选择出模型。

拟合该模型后计算出残差部分，进行 Ljung-Box test 和 Jarque-Bera test，检验残差部分的正态性和自相关性。对残差进行 McLeod-Li test，证明了残差的方差不具有 ARCH 效应。

对剩余的 12 个月进行预测。

井字棋终局数据分析

2023年05月 - 2023年06月

项目成员

上海

我探索并比较多种分类算法在 Tic-Tac-Toe Endgame 数据集上的应用，以预测井字棋游戏的胜利方。

我实现了 LDA、QDA、knn、逻辑斯蒂回归、支持向量机、树方法和深度学习方法等多个算法。通过将数据集划分为训练集和测试集，我将训练不同算法并评估它们在预测胜利方面的性能，进行算法的比较分析，包括准确率、精确度、召回率等指标，以选择最优算法和参数配置。

最终我运用了 LDA, QDA, 逻辑斯蒂回归，支持向量机和决策树、随机森林和神经网络来构建模型，并进行评估。根据结果猜测决策边界是线性的。