# 李任

(+86) 138-9343-2276 | 2013455@mail.nankai.edu.cn

### 天津市津南区海河教育园区同砚路38号 南开大学

## 教育背景

南开大学 金融学院 金融科技方向,硕士 2024.09-2026.06

• 所获荣誉: 2024年度研究生入学一等奖学金

南开大学 金融学院 金融学, 本科 2020.09-2024.06

• **GPA**: 3.78/4 (均分: 90.1/100)

所获荣誉:学业优秀奖学金(2023年)、社会公益奖学金(2023年)
全国大学生数学竞赛天津赛区一等奖(2023年)、全国大学生英语竞赛天津赛区三等奖(2023年);

相关课程:概率论(99.3)、多元函数微积分(100)、经典统计学与MATLAB应用(95)、计量经济学(93.8);
Python与机器学习入门(95)、Python与旅游数据挖掘(94)、数据结构与算法(92.3);
经济数据分析(96.4)、金融计量经济学(93.6)、金融工程(93)、固定收益证券(94);

#### 科研经历

# 知名度、流动性因子对股票收益率影响研究

#### 个人论文

2023.01-2023.03

- 基于股票面板数据建立Fama-Macbeth回归模型,探究北交所股票知名度、流动性等因子对其超额收益率的影响
  - ✓ 指标构建:基于2020年11月-2022年11月期间无风险利率以及由新三板精选层上市北交所公司的换手率、成交金额、成交量、股东数量、日收益率等指标的面板数据,利用python进行数据清洗及时间序列预处理,构建shadowcost、ILLIQ指标作为公司知名度因子、流动性因子;
  - ✓ 模型构建:基于已构建的shadowcost、ILLIQ、上市时长、市值规模等因子,利用python建立公司超额收益率对各 因子的Fama-Macbeth回归,得出结论(知名度越高、流动性水平越高,股票超额收益率越低,结论显著);
  - ✓ **稳健性检验:** 在北交所开市(2021.11)前后两个时期将超额收益率对各因子做Fama-macbeth回归,检验结论是否显著(在北交所开市前时期通过检验;在北交所开市后时期仅shadowcost通过检验,ILLIQ未通过检验)。

#### 项目经历

#### 基于LSTM等模型的商店销量时间序列预测

# 个人项目

2022.03-2022.05

- 在南开大学计算机学院王恺副教授组织下,完成Kaggle网站机器学习竞赛项目: Store Sales-Time Series forecasting
  - ▼ 数据清洗与预处理: 利用Python pandas库读取Kaggle网站数据为dataframe格式,数据包含商店编号及其所在城市、商店中各类商品交易量、交易日期、是否促销、当日石油价格、节假日日期等。将日期数据、文本数据分别转化为datetime格式、onehot编码格式,查看缺失值情况发现仅油价数据有较少缺失,利用fillna函数以向前填充方式填充;
    - ✓ 描述性统计与可视化: 利用matplotlib、seaborn库绘制油价时间趋势、商品总销量时间趋势、交易量与销量散点图等图像,分析各属性变量与标签值(销量)之间关系,挑选与销量关系最紧密的商店编号、商品类别、油价、交易量、日期、促销与否作为预测标签值的最佳属性,利用merge函数合并构建训练集数据样本;
  - ✓ 模型训练与预测结果评价: 搭建LSTM (长短周期记忆) 网络、SVR (支持向量机回归) 模型、随机森林模型、线性回归模型,在训练集数据样本上进行交叉验证,并对各模型迭代调整到合适参数。在最优参数下,以RMSE为评价指标,发现模型预测准确性排序为: SVR>随机森林>线性回归>LSTM, 但总体而言,各模型预测误差均较大。

#### 实习经历

## 东吴证券有限责任公司|研究所

## 传媒互联网组 (新财富组)

2022.12-2023.02

- 数据分析:检索Choice、Wind数据库及公开资料,收集行业及重点企业财务及经营数据,利用Excel整合分析并制图;
- **行业调研**: 参与路演、业绩说明会等并整理会议纪要;通过计算市场占有率、下沉市场增长率等协助完成对互联网电商行业的未来趋势预测;整理互联网行业2019年至2022年政府监管政策,分析政策转向对互联网平台经济的影响;
- 深度研究:参与撰写《港股牛市的复盘和展望》深度报告,从经济基本面、政策面、海内外流动性、估值角度对港股 2002年至2023年牛市复盘,对比恒生指数与沪深300指数、标普指数,分析牛市动因,并进一步展望港股与互联网板 块市场前景。

# 研究兴趣及专业技能

- 研究兴趣: 计量经济学 (统计&因果推断), 金融时间序列分析, 金融数学 (随机分析), 机器学习, 运筹与优化
- 计算机技能: Matlab, Python, 机器学习 (Keras, Tensorflow等), 数据分析与可视化 (Numpy, Pandas, Seaborn等)
- 语言技能: CET6 (601), 雅思 (6.5)