



自我评价

- 持续五年的数学专业训练，抽象思维，逻辑思维较好，数学建模经验丰富，能够熟练使用数学语言抽象描述问题并进行数值求解；
- 交叉学习能力较好，学习过计算机，人工智能，金融双学位等学科知识，有较强的编程能力，和代码工程能力；
- 具有团队合作能力，也能够独立进行研发工作，注重细节，善于发现并提出创新性观点，讲演展示能力较好，能够使用英语工作；

教育经历

爱丁堡大学

计算数学金融 硕士 数学学院

2018年9月 - 2019年11月

相关课程：风险中性定价，面向对象编程，编程技巧，随机分析，离散时间金融，随机控制及动态资产配置，蒙特卡洛；

吉林大学

信息与计算科学（含工程数学） 本科 数学学院

2014年9月 - 2018年7月

- 均分：88.06（专业前10%）；
- 荣誉/奖项：学年奖学金（2015-2018），院优秀学生，单项奖学金，数学建模大赛二等奖（国，省），优秀毕业论文；
- 相关课程：数值分析，偏微分方程数值解，实变函数，数据结构与算法，数学建模；

金融学 本科 经济学院

2015年9月 - 2018年7月

- 均分：86.64（优秀毕业论文）；
- 相关课程：国际金融学，证券投资学，西方经济学；

研究经历

基于平均场博弈论的交易人群最优控制问题的研究及应用

2019年6月 - 2019年8月

- 深入研究平均场博弈论（mean field game）理论的求解和使用；
- 探索平均场博弈论在最优交易中的控制问题，通过控制交易速度实现最优化清算，并结合数值模拟探索市场结构及识别套利机会。

基于深度学习的价值投资研究

2017年11月 - 2018年7月

- 综述机器学习和神经网络技术在量化投资领域的应用，理论分析基本面因子，包括市盈率，市净率，企业价值倍数，投资资本回报率等，并建立多因子投资模型。
- 爬取并清理大规模金融数据，并建立使用LSTM和GRU结构的RNNs模型，并比较了不同优化算法（SGD, AdaGrad, AdaDelta, RMSprop）的效果。
- 经过答辩被评为本科生优秀毕业论文。

大学生创新创业项目：基于自回归时间序列模型的破产概率研究

2016年3月 - 2017年6月

- 建立自回归时间序列风险模型，详细探索AR(1)模型，并推广到AR(2), AR(4), AR(7), AR(p)；严格推导出模型的性质并给出风险模型破产概率的指数上界；通过随机模拟验证模型准确性和精度；
- 项目多次答辩并展示模型在车险中的应用，被评为数学学院优秀项目(top 1)，项目基金12500元，奖金5000元
- 论文链接: <https://arxiv.org/abs/1710.10692>

货币政策对股票市场的影响

2016年9月 - 2017年1月

- 在中国人民银行官网上爬取并清洗数据；
- 建立滞后四阶的SVAR模型，量化分析不同利率，货币供应量(M2)，公开市场操作等货币政策对股票市场的影响，并运用脉冲响应分析和方差分析进行实证分析。

实践经历和学术活动

ESG模型校准研究

爱丁堡

穆迪公司

2019年3月 - 2019年4月

- 风险中性定价：计算投资组合的市场价值并分析定价方法的缺陷；
- 构建多种资产复合投资组合，计算在险价值，并评估投资组合表现；
- 整理全部研究细节，形成PPT并进行详细的讲演，报告。

面向对象编程 (C#)

爱丁堡

2018年9月 - 2019年1月

- 编写数值运算方法，包括牛顿法，数值积分，有限差分法等；
- 编写金融市场中常用的定价公式，包括BS公式，蒙特卡洛方法，Heston公式，模型校准，奇异期权定价等；

金融衍生品实战班

长春

大连商品交易所-光大期货-天元科学计算中心

2018年5月 - 2018年7月

- 应用技术分析，基本面分析等技术分析农产品期权期货市场长期趋势并判断买卖点；
- 设计期权策略，综述回顾求解最优停时的数值算法，并回顾相应代码；
- 参加模拟交易大赛，并获得优秀学员称号及2000元奖学金。

技能及其他活动

- 研究兴趣：计算数学，算法博弈论，计算金融，机器学习；
- 技能：熟练：Python, C#, Matlab, Wind；使用：C/C++, R, Linux, Office, PowerBI, vega, D3；
- 证书/执照：计算机二级（C语言），计算机三级（网络技术）；
- 语言：雅思：6.5；
- 活动：极客创业社团（能够搭建简单的网页，或使用wordpress建立网站，曾参加并协助建设众筹网站）；参加外汇交易大赛（详细学习外汇交易技术，并在进行为期一个月的外汇模拟交易比赛，并使用BP神经网络进行外汇价格预测）
- 兴趣爱好：羽毛球，单簧管，箫，国画（金，银牌）。