# 沈梓梁

手机: (+86) 15270239799 邮箱: muxin19980125@163.com性别: 男 籍贯: 江西 个人主页 IEEE 学生会员



# 个人简述

我具备扎实的理论基础和编程能力,拥有一定的项目经验和团队合作能力。我性格稳定,对学习充满热情,并且对新技术和创新保持着敏锐的洞察力。我渴望在职业生涯中不断进步,通过不断学习前沿的技术来提升自己的专业技能,致力于利用技术专长解决实际问题,提供基于数据的决策支持。

## 教育背景

上海财经大学,统计与数学科学学院

2021.09 - 2026.07(预计毕业年份)

• 数理统计学,博士

南昌大学、理学院

2015.09 - 2019.06

• 数学与应用数学, 学士

# 实习 & 项目经历

斐波那契资本<sup>1</sup>,数据分析

2024.04-2024.05

• 在斐波那契资本的实习期间,公司需要对特定行业进行深入的**数据分析**: 我进行了阅读财报、收集数据、净值调查及定量分析等工作。

#### 上海电气电池片目标检测项目

2024.05-2024.06

项目背景:该项目是上海财经大学与上海洪朴信息科技有限公司<sup>2</sup>的合作项目,旨在同时避免电磁片的漏检和过检下实现电池片目标检测。

- 作为学校方面的项目负责人、领导团队、与现场协作、对接。
- 技术实施: 领导团队完成了数据标注工作,并迭代优化了基于 Faster R-CNN 网络架构的目标检测模型,以提高检测的准确性和效率。

#### 上海市 GDP 即时预测项目

2024.06-2024.10

项目背景:该项目为上海财经大学与上海市统计局 <sup>3</sup>合作项目,因为 GDP 指标的发布的延迟性,某些任务 又需要及时的 GDP 指标,所以项目目标是使用多种机器学习方法完成上海市 GDP 增速的即时预测。

• 技术实施:实现了多种 Nowcasting 模型,处理了数据缺失、混频的问题,包括动态因子模型、机器学习模型 (Lasso,弹性网,SVM等)、混频贝叶斯加性向量自回归树 (MF-BAVART)模型以及 LSTM模型。

## 图灵私募4,强化学习量化研究

2025.02-now

• 在图灵私募的实习中,因为实际的业务需要,我使用强化学习完成了一个高频股票量化交易执行模型: 根据任务搭建基于 level2 数据的拟真股票交易环境 env,综合上下文对模型降维提高小样本时的模型泛化能力,使用 DQN 和 PPO 算法进行策略的训练,利用分层强化学习提高策略的稳定性,并进行详细的模型调参。该项目问题难点主要是两个问题:第一个是延迟奖励问题,第二个是强化学习的鲁棒性问题。

## 科研成果

Caixing Wang, **Ziliang Shen**. Distributed high-dimensional quantile regression: estimation efficiency and support recovery. 2024.05

• International Conference on Machine Learning (ICML), **Spotlight** (接受率 3.6%). [Paper] [Code]

ICML 是 CFF-A 学术会议,本研究入选亮点论文 (Spotlight)。

该篇会议的期刊版本目前在 JMLR (Journal of Machine Learning Research, CCF-A 顶级国际期刊) 审稿中。

Hanteng Ma, **Ziliang Shen**, Xingdong Feng, Xin Liu. Sparsity learning via structured functional factor augmentation. [Paper] 2025.03

该研究有关于如何从复杂的函数数据中学习到低秩结构,在著名统计期刊 STATISTICA SINICA 审稿中。

Ziliang Shen, Caixing Wang, Shaoli Wang, Yibo Yan. High-Dimensional Differentially Private Quantile Regression: Distributed Estimation and Statistical Inference. [Paper] 2025.08

该研究有关差分隐私的论文在 IEEE TIT(Transactions On Information Theory) 审稿中, IEEE TIT 为 CCF-A 顶级国际期刊。

# 活动经历

#### 第 17 届中国 R 会议 2024 X 智能大会 2024 数据科学国际论坛联合会议 2024.07 New Statistical Methods I , 中国人民大学。链接 上海市统计学博士论坛 2024.11

二等奖, 华东师范大学。链接

### 第三届全国统计与数据科学联合会议

2025.07

海报展示交流,浙江大学。链接

# 软件

- 熟练使用 R 和 Python;
- Scala, Spark 框架 (担任《分布式统计计算》研究生课程助教);
- 熟悉 Linux 基本操作,有过一些 MATLAB、SAS、Stata 和 C 的经验。

## 荣誉

- 南昌大学本科生一等奖学金,
- 上海财经大学研究生一等奖学金,
- 上海财经大学校级优秀学生,
- 上海财经大学校级优秀团员,
- 博士生国家奖学金。