

彭俞钧

上海市杨浦区国权路 220 号复旦大学南区
21300190005@m.fudan.edu.cn
(+86)19117200963



教育背景

复旦大学，物理学系，本科, *GPA: 3.64(17/96)*

2021.9 - 至今

主修课程：模式识别与机器学习 (A), Python(A-), MATLAB(A), 线性代数 (A), 概率论与数理统计 (A), 高等数学 (A, A-), 偏微分方程 (A), 复变函数 (A), 经济与社会-博弈论 (A), 量子力学 (A), 电动力学 (A)

- 复旦大学优秀本科生二等奖学金
- 复旦大学优秀本科生三等奖学金
- 复旦大学优秀学生干部
- 复旦大学优秀团员

实习经历

运营部数据库运维，国民信托有限公司，上海，中国

2023.8-2023.9

- 描述：公司对不同订单口的数据进行了聚合，要求聚合前后数据库信息一致。
- 我的职责：写 SQL 代码生成聚合统计量如 *vintage*，对更新前后的数据库进行校验。
- 成果：对更新后的一些数据库 *bug* 进行校验和更改。

量化投资研究员，俊旦私募基金，上海，中国

2023.9-2023.12

- 描述：在 L2 行情上进行股票因子策略的研究，数据处理和特征挖掘。
- 我的职责：在 Linux 环境利用 *dolphinDB* 的 *tick* 数据聚合统计量，利用 *numpy* 和 *pandas* 库实现 T+1 的 *alpha* 因子。
- 成果：挖掘出了一些 *Sharpe* 较高的动量因子，反转因子，浮亏占比因子，理想振幅因子，并对 *lead-lag* 的想法进行研究。

项目经历

高教社杯全国大学生数学建模竞赛，C 题

2022.9

- 描述：根据古代文物的化学成分数据寻找其间的相关性及分类标准。
- 我的职责：担任建模手，建立合适数学模型。
- 成果：利用聚类分析，主成分分析，逻辑斯蒂回归等模型验证了已有分类标准，并给出了更加细化的分类标准。

MATLAB，课题研究

2023.5

- 描述：对中国五座城市的 *PM2.5* 及气象数据进行数据处理和可视化分析。
- 我的职责：使用 MATLAB 完成数据清洗，可视化，尝试构建机器学习模型。
- 成果：论文对气象数据进行了有效分析，并通过小批量梯度下降法 (MBGD) 得到一个与其相关因素的线性回归模型。

高教社杯全国大学生数学建模竞赛，A 题

2023.9

- 描述：计算定日镜场的年平均光学效率，并对大模型进行优化。
- 我的职责：担任建模手，建立计算几何学模型，编写算法。
- 成果：使用蒙特卡洛法计算出效率模型，并使用标准粒子群算法进行优化。

从 Numpy 搭建 CNN，课题研究

2023.10

- 描述：不使用已有框架的前提下，实现 *torch* 中的线性层，池化层，卷积层，激活函数等的正向反向传播算法，并计算 *loss*, *accuracy*，使用 *SGD* 进行优化。
- 我的职责：利用手动实现的库搭建 CNN，计算 MNIST 上的数字识别问题。
- 成果：使用 *cpu* 进行训练，训练后的模型准确率可达 76%(10 分类问题)

PRML，课题研究

2023.11

- 描述：对 Kaggle 上 LLM-DetectAIGeneratedText 的题目展开研究，检测文本是否由 AI 生成。
- 我的职责：使用微扰方法和 *perplexity* 等指标对开源模型进行检测，并且利用 *tensorflow* 框架搭建神经网络对闭源模型进行研究，并借用语言学指标如 *typo* 频率等作为 *bias* 对分类结果进行优化。
- 成果：开源情境下的测试集准确度达到 0.94，闭源情境下为 0.75。

美国大学生数学建模竞赛，C 题

2024.2

- 描述：搭建模型对高度离散，规则复杂的网球比赛得分结果和局势的反转进行预测。
- 我的职责：担任建模手，使用 *DFT* 离散傅里叶变换对比赛数据处理，并对无关因素进行中性化，并将得到的数据作为训练数据训练 LSTM 神经网络，并就局势的反转进行相关性分析。
- 成果：最终在测试集的模型准确度达到 67%。

学工经历

复旦大学物理学系，分团委学术科创部部长	2022.10-2023.6
<ul style="list-style-type: none">描述：负责物理学系的一些学术活动。我的职责：策划组织学术科创部的品牌活动，策划撰写，统筹安排，推动落实。成果：成功举办了物理学系知识竞赛，课题组介绍会，参与校方星空文化节的展览。	

专业技能

计算机方面：Python,Matlab,SQL,Linux
英语方面：CET6(588), GRE(325)

奖励荣誉

全国中学生物理奥林匹克竞赛省一等奖	2020.9
高教社杯全国大学生数学建模竞赛上海赛区三等奖	2022.9
全国大学生数学竞赛上海赛区二等奖	2022.11
高教社杯全国大学生数学建模竞赛上海赛区二等奖	2023.9