

# 肖宇翔个人简历

籍贯：福建省宁德市 | 电话：13916043632 | 邮箱：22012573@mail.ecust.edu.cn

个人主页：<https://xiaoyuxiang2004.github.io/>



## 教育背景

华东理工大学 数学学院 信息与计算科学 本科

2022.9 - 至今

- 成绩排名：1/28 英语能力：英语四级（552） 英语六级（538）
- 主修课程：概率论(99)、实变函数(99)、高等代数下(99)、金融数学实验(99)、多元统计分析(98)、信息论基础(98)、泛函分析(96)、复变函数(96)、数理统计(95)、人工智能与深度学习(95)、数学模型(95)等。
- 编程能力：熟练掌握Python、MATLAB、R语言等工具，上海市高等学校信息技术水平考试二级优秀。

## 奖励荣誉

学术论文：

- 全国高校本科生统计论坛优秀论文奖

数学建模：

- 2025年美国大学生数学建模竞赛 Finalist（特等奖提名奖，全球2%）
- 2024年“华数杯”全国大学生数学建模竞赛本科生组二等奖
- 2025年全国大学生统计建模大赛上海赛区二等奖

交叉学科：

- 2024年世界机器人大赛北京锦标赛技能赛一等奖
- 第十一届全国大学生能源经济学术创意大赛上海市一等奖（推国赛）

创新类：

- 第十四届“挑战杯”大学生创业计划竞赛上海市铜奖
- 2023年“知行杯”大学生社会实践大赛上海市一等奖

奖学金：国家奖学金、阿科玛奖学金（全校2人）、特等奖学金（专业1人）等

个人荣誉：校大学生年度人物提名奖、校优秀学生、校优秀学生干部、数学学院学生讲师、社会工作奖等

## 科研实践经历

基于CELMDAN分解与EGWO优化的原油价格预测模型 | 独立作者 | 入选人大论坛

2024.7 - 至今

- 论文标题：Crude Oil Price Forecasting: Leveraging CELMDAN and Intelligent Optimization Algorithm for Informed Environmental Policy-Making
- 研究内容：1. 提出完整集成自适应噪声局部均值分解算法，缓解了传统算法模态混叠、端点效应等问题。2. 针对灰狼算法易陷入局部最优等缺陷，引入两种前期随机探索模式，构造非线性随机因子和动态权重，将新优化算法引入ARMA与SVR参数优化中，应用于短期与长期记忆乘积函数的预测。3. 在三类原油价格数据集上进行对比实验与消融实验，并与传统模型、经典分解技术、其他优化器进行系统比较。
- 已入选全国高校本科生统计论坛优秀论文。

基于FBCCA算法的脑机智能中文联想拼写系统（上海市级大创） | 指导教师：金晶教授

2023.11 - 2025.5

- 项目内容：设计了一套为残障人群沟通服务的SSVEP-BCI智能中文联想拼写系统，系统采用基于滤波器组典型相关分析算法（FBCCA），通过脑机接口实现中文拼写。项目被评为上海市级大学生创新项目。
- 主要贡献：基于Python实现基于滤波器组典型相关分析算法，包括脑电信号预处理（带通滤波、均值去除）、正余弦参考信号生成、多通带滤波器设计、典型相关分析函数实现、相关系数加权融合判决流程等。

基于聚类分析的非遗音乐游戏设计与开发 | 核心成员 | “知行杯”上海市一等奖

2023.6 - 2024.8

- 项目内容：运用聚类算法划分音乐游戏六种玩家类型，基于Unity开发音游《乐动世遗城》。项目获CCTV等媒体报道，获“知行杯”大学生实践大赛上海市一等奖、“挑战杯”创业计划竞赛上海市铜奖。
- 主要贡献：1. 运用DBSCAN等聚类算法，独立完成用户数据读取、聚类分析与结果可视化；2. 使用Unity开发游戏主界面，实现用户交互的识别与反馈机制，根据玩家滑动模式识别执行操作并提供反馈效果。