

# 肖宇翔个人简历

专业：信息与计算科学 | 政治面貌：共青团员 | 籍贯：福建省宁德市  
电话：13916043632 | 邮箱：22012573@mail.ecust.edu.cn



## 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 平均分：89.22分 英语能力：CET-4 (552) CET-6 (538)
- 主修课程：概率论(99)、实变函数(99)、高等代数下(99)、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)、运筹学(92)、数学分析中(92)、常微分方程(92)、空间解析几何(92)
- 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（中国人民大学统计学院）

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

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、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：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。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，集成结果，其RMSE等各项指标显著优于传统模型。五组对比与消融实验证明了模型的优越性。论文已入选全国高校本科生统计论坛（中国人民大学主办），正在Journal of Environmental Management期刊投稿。

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 - 至今

- 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方法（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：使用Python实现处理脑电信号的基于滤波器组典型相关分析（FBCCA）方法，通过滤波器组处理信号，将不同电极的脑电信号分解为不同频带，将不同电极的脑电信号各频带与参考信号典型相关分析的结果按特定权重求和处理，取求和评分最大者为目标字符。新算法相比传统方法准确性提升13%。

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。