

# 陈睿

☎ 189-2286-0108 ✉ chenr1209@foxmail.com 📍 深圳

📄 中共预备党员



## 教育经历

中山大学	信息与计算科学	本科	2020年09月 - 2024年06月
<ul style="list-style-type: none"><li>荣誉奖项：二等奖学金（2023）、三等奖学金（2022）</li><li>相关课程：概率论、数理统计、随机过程、数据结构与算法、数字图像处理</li><li>毕业去向：中山大学数学学院 应用统计硕士</li></ul>			

## 项目经历

Kaggle数据竞赛	核心成员	2024年01月 - 2024年02月
<ul style="list-style-type: none"><li>项目描述：竞赛名为Binary Classification with a Bank Churn Dataset，这是一个二分类预测问题，我们通过已有数据集预测一批银行客户是否会继续在银行存款，并得到预测概率。</li><li>主要工作：首先进行数据预处理（包括异常值处理，离散数据转换为独热编码，数量级和差异都较大的数据取对数），以交叉熵作为损失函数，训练一个多层感知机神经网络模型，并利用K折交叉验证对超参数不断调优，最后用softmax算法得到预测概率。</li><li>项目成绩：排名前26%</li></ul>		

关于Sun猜想的证明（毕业论文）	负责具体计算和证明	2023年11月 - 至今
<ul style="list-style-type: none"><li>项目描述：协助导师对两类拉马努金型级数等式的猜想进行证明。</li><li>主要工作：负责使用数学软件计算完成项目的准备工作，并完成导师布置的涉及数学分析的问题，最后在老师的指导下完成毕业论文。</li><li>项目进展：目前顺利开题，论文框架初步确立。</li></ul>		

基于集成线性回归模型的二手帆船定价策略	第一负责人	2023年04月
<ul style="list-style-type: none"><li>项目描述：我们需要通过对已有二手帆船数据集的研究来预测另外一批二手帆船的价格，从而制定定价策略。此外，我们还需要对一些特定地域未来几年二手帆船市场的情况进行预测。</li><li>主要内容：我们根据原数据和收集的新数据分别建立两个子模型，然后按一定的比例进行集成，得到一般模型，再通过不断调整模型地域的对应参数，得到特定区域的二手帆船定价模型。最后我们通过时间序列分析（ARIMA）预测香港未来几年二手帆船市场的大致情况并制定投资策略。</li><li>我的角色：统筹规划，参与模型建立以及论文的写作排版，并提出统一新旧两组数据的时间变量的严谨想法。</li><li>项目成绩：获美国大学生数学建模竞赛S奖</li></ul>		

基于决策树分类模型的玻璃文物成分分析与鉴定方法	第一负责人	2022年09月
<ul style="list-style-type: none"><li>项目描述：题目提供了一批包含两类古代玻璃文物的化学成分含量数据，现有另外一批玻璃文物，我们需要预测部分化学成分含量并对它们进行分类，进一步，我们需要对两类样本分别进行亚类划分，以及一些必要的模型检验。</li><li>主要工作：在建模过程中，我们主要使用了决策树分类模型对一批古代玻璃文物进行研究和分类。我们首先通过卡方检验、方差分析等方法提取影响玻璃文物分类的重要特征，并据此建立回归模型。在分类过程中，我们主要使用决策树分类模型来判断样本的分类依据，最后我们使用聚类分析的方法对两类样本分别进行二次划分。</li><li>我的角色：我主要负责统筹规划，参与模型建立以及论文的写作排版，并提出用决策树分类模型提取重要特征并进行数据降维的创新想法。</li><li>项目成绩：获全国大学生数学建模竞赛广东赛区一等奖</li></ul>		

## 荣誉奖项

全国大学生数学竞赛数学A类	广东赛区三等奖	2022年11月
全国大学生数学建模竞赛	广东赛区一等奖	2022年10月
中山大学程序设计校赛	三等奖	2022年04月

## 技能/证书及其他

- 技能: Python, C++
- 语言: CET-6 (551)

## 自我评价

- 大四数学系本科生，有扎实的数理知识基础和较强的动手编程能力，在本科阶段多次参加数学建模竞赛，积累了一定的研究经验，也取得了不错的成绩。
- 目前的研究兴趣主要是人工智能的深度学习领域，尤其是计算机视觉中的AIGC领域，对Diffusion Model有一定了解，并打算在未来的研究生阶段继续深入学习。