# 吴柯晨

# OSW@OUTLOOK.SG | +86 150 5212 3960 | OOSW.CN

#### 教育经历

澳门城市大学 澳门特别行政区

数据科学 数据科学硕士 (GPA: 3.72) 2022 年 9 月至 2024 年 7 月

主修课程:时间序列分析、数据分析与统计推断、人工智慧神经网络、Hadoop 大数据处理技术

毕业论文:《香港准双周至次季节极端天气事件的气候特征分析与多样性研究》

信息与计算科学 理学学士(全日制)

2018年9月至2022年6月

英语 文学学士(自 考) 2019年9月至2022年7月

荣誉经历:优秀毕业设计、优秀团干部、三等奖学金×2、军训优秀学员

### 专业技能

前 端:HTML CSS JavaScript

后 端:Python MATLAB C Java

数 据 库:MySQL

统 计 学:时间序列分析 机器学习 深度学习(PyTorch、Paddle)

语 言:汉 语(吴语、普通话、粤语) 英 语(雅思 6.5、英语六级 487、英语四级 520)

其他技能: MS Office、SwiftUI、Adobe Photoshop、Adobe Premier、DaVinci Resolve

## 学术项目经历

#### 研究项目 香港准双周至次季节极端天气事件研究

2023年5月至2024年6月

技能点 Python、时间序列分析、ARIMA

项目内容 本研究分析了 1885 至 2022 年期间香港各气象站的日均、最低和最高温度数据,探讨了准双周至次季节时间尺度上的极端温度事件(QBIE),重点研究了这些事件的气候学特征、季节性、多样性及与气候变化的关系。

本人贡献 使用小波分析和 Lanczos 带通滤波处理香港天文台气象站的温度时间序列;定义和分类 QBIE 事件,评估不同类型极端温度事件的季节性与长期变化趋势。

研究成果 研究识别了 392 次热浪和 513 次寒潮事件,建立了香港 QBIE 数据集;对极端事件进行分类,发现不同类型事件差异显著;通过 ARIMA 模型和时间序列分析,揭示基于历史模式或常见气候指数预测 QBIE 极端事件的局限性。

论文发表 Climatology, Diversity, and Variability of Quasi-Biweekly to Intraseasonal Extreme Temperature Events in Hong Kong from 1885 to 2022. Applied Science (JCR Q2). DOI: 10.3390/app15041764

### 研究项目 基于 Hadoop 的社交网络好友推荐系统

2022 年 12 月

技能点 Java、Hadoop、大数据分析、推荐系统

项目内容 本研究通过对用户信息的数据抽取转换及清洗,从异构多源含噪声的数据中提取用户信息并 构建模型,对不同数据采用不同的算法与策略,构建多个相互独立的评价机制构成推荐集。

本人贡献 通过 Hadoop,利用 MapReduce 方法统计收集用户数据,推导出现有用户与用户之间的关系,以及用户之间的潜在关系;利用统计结果,对用户的年龄、性别、兴趣、人气值、共同好友数量进行分类,并对上述指标进行分数计算。

研究成果 提出了一个基于客观赋权法的综合好友推荐系统,该系统将用户间按兴趣、人气值、共有好 友、年龄等多方面因素综合权重,改善了推荐的可靠度和可行度。

#### 研究项目 基于深度学习的智能车牌识别系统

2021年5月至2022年6月

技能点 Python、数字图像处理、深度学习、PaddlePaddle

项目内容 本研究通过深度学习技术,基于中国汽车号牌字符进行训练,实现系统的实时识别。

本人贡献 使用 Python 进行数据预处理和车牌区域提取;基于百度 PaddlePaddle 框架设计并训练车牌字符识别模型;实现车牌字符分类和用户图形界面,支持摄像头获取车辆照片。

研究成果 软件著作权《基于深度学习的智能车牌识别系统》(登记号 2022SR1009199) 毕业论文《基于深度学习的智能车牌识别系统》(优秀毕业设计(论文))

## 学术项目经历(续)

#### 竞 寨 生产企业原材料的订购与运输最优方案研究 | 队长

2021年9月

技能点 Python、Excel、TOPSIS

项目内容 本项目是参加 2021 全国大学生数学建模竞赛的项目。

本人贡献 分配团队成员具体工作;使用 Python 和 MS Excel 进行数据预处理;使用 TOPSIS 进行评估 以获得综合指数;绘制可视化图表;修改论文格式。

#### 竞 探讨全球变暖对苏格兰的捕鱼业的影响丨队员 審

2020年2月

技能点 MATLAB、Python、ArcGIS、Photoshop

项目内容 本项目是参加 2020 年美国大学生数学建模竞赛的项目。

江苏海洋大学英语演讲比赛

本人贡献 使用 MATLAB 预处理相应的数据;讨论气候变化对海洋鱼类的影响;学习使用 ArcGIS 地 理信息软件处理数据;用 Python 和 Adobe Photoshop 绘制可视化图表;论文翻译与润色。

#### 竞 審 校园多功能微信小程序 | 个人

2019年10月

技能点 HTML、CSS、JavaScript

本项目是参加江苏海洋大学首届"极客杯"微信小程序竞赛的项目。 项目内容

本人贡献 使用 HTML 与 CSS 制作微信小程序界面;实现读取用户 GPS 坐标实现所在校区的切换;读 取学校教务系统信息,实现课表的查询。

### 学生干部经历

#### 团委技术部 部长 院系级

校级

2020年9月至2021年6月

工作职责 组织各个部门、团支部的摄影拍摄培训工作;培训团委、学院使用基本办公软 件;管理安排干事在学院重大场合如党、团、学代会的摄影摄像、电子设备的调 试工作;设计各项活动的海报宣传单;配合团委书记的管理工作。

#### 团支部 书记/副班长 团支部/班级

2018年9月至2019年6月

一等奖|江苏海洋大学

2019年9月

工作职责 负责团支部活动的策划与实施;配合学院团委相关工作;协助班干部落实"班团 一体化"。

#### 奖项荣誉

仨 自 米

信	息	类	国际级	美国大学生数学建模竞赛 三	等奖 美国数学及其应用联合会	2020年2月
			校 级	江苏海洋大学极客杯微信小程序设计竞	赛 二等奖 江苏海洋大学	2019年10月
英	语	类	省 级	外研社 • 国才杯全国英语演讲大赛江苏	赛区 三等奖 外研社	2019年11月

志愿服务 区县级 无锡市梁溪区疫情防控志愿者 2022年3月 共青团无锡市梁溪区委员会