### 基本信息

姓 名: 阮炜霖 出生年月: 2001-10

微 信 : rwlinno 居住地 : 广州

个人主页 : https://rwlinno.github.io/ 求职意向 : 多模态/大模型

电 话: (+86) 13672546637 邮 箱: rwlinno@gmail.com

## 教育背景

2020-09 ~ 2024-07 暨南大学(211工程) 计算机科学系 - 网络工程 (本科)

**绩点:** 3.7/5(87/100) 信息科学技术/网络空间安全学院优秀毕业生

**相关课程**:数据结构实验99 算法分析与设计实验99 软件测试96 计算机专业英语96 人工智能原理94 专家系统93 计算机网络92 ACM程序设计92 概率统计91 嵌入式系统91 数字图像处理90 数据通信原理90 高等数学 90

**绩点:** 3.23/4.0 **雅思成绩:** 6.5 (6.5 8.0 6.0 6.0)

研究方向: Spatio-Temporal Data Mining, Multimodal Learning, LLM-Agents, Computer Vision, and Graph Learning

相关课程: 数据挖掘和可视化 B+ 人流分析的深度学习方法 B+

## 论文发表

### Vision-Enhanced Time Series Forecasting via Latent Diffusion Models

第一作者

通过融合视觉能力和扩散模型增强时间序列预测表现。

Time-VLM: Exploring Multimodal Vision-Language Models for Augmented Time Series Forecasting

第二作者

第二作者

利用视觉-语言模型融合多模态信息提升时间序列预测。

**Fine-grained Urban Heat Island Effect Forecasting** 

提出基于上下文感知框架以及首尔热岛效应数据集用于高分辨率城市热岛效应预测。

**Kinematics-based Object Articulation with Gaussian Splatting** 

第二作者

结合运动学与高斯散射实现改进的铰接物体建模。

**Low-rank Adaptation for Spatio-Temporal Forecasting** 

第一作者

用于时空预测模型的高效低秩适应技术。

**Cross Space and Time: A Spatio-Temporal Unitized Model for Traffic Flow** 

第一作者

捕捉时空交互的统一方法用于交通流量预测。

A Game-Theoretic Spatio-Temporal RL Framework for Public Resource Allocation

第六作者

博弈论与强化学习相结合,优化时空公共资源分配。

## 竞赛经历

ICPC国际大学生程序设计竞赛亚洲区域赛:第45届昆明站、第46届南京站、第47届西安站共 3个铜奖

CCPC中国大学生程序设计竞赛: 2022-2023年广东省赛, 2022年桂林站及威海站共 1个银奖及2个铜奖

2022-2023第三届全国大学生算法设计与编程挑战赛: 夏季赛和冬季赛 共 1个银奖及1个金奖

2022-2023 蓝桥杯C/C++A组 共 2个省一等奖及2个国家二等奖

2023美国大学生数学建模竞赛: Honorable Mention (Top 25%)

2023暨南大学东软教育杯ACM校赛 第一名 ()

2024年全国算法精英大赛二等奖

2024年华为软件精英挑战赛 三等奖 (Top 64)

2023国际大学生英语词汇挑战赛 三等奖

## 荣誉奖项

2024年暨南大学信息科学技术学院/网络空间安全学院优秀毕业生 (Top 1%)

2023年金龙鱼奖学金 (Top 1%)

2023年暨南大学优秀骨干**荣誉称号 (Top 5%)** 

2022年暨南大学优秀骨干荣誉称号 (Top 5%)

2022年暨南大学优秀学生**一等奖 (Top 10%)** 

2021年暨南大学优秀学生二**等奖 (Top 20%)** 



2023-08 ~ 2024-07 香港科技大学 科研实习

工作内容:在梁宇轩教授带领的CityMind团队中参与时空数据挖掘相关项目的代码设计和论文攥写。

个人表现:研究包括智能交通系统、时空数据预测、时间序列预测和大语言模型等领域;复现交通流量/城市场景下的时空图模型,在

现有模型和交通流量数据集基础上创新一种配件模块,通过实验证实各模型性能得到一定提升,并将该成果转化为会议文章。

2023-04 ~ 2023-07 中山大学 科研实习

工作内容:在陈亮教授带领的GEAR团队中参与图学习相关的科研工作。

个人表现:主要调研GL/DL方向的相关文献资料;研究图结构数据的长尾效应和OOD问题;复现相关的GNN模型并尝试改进模型结

构和图采样方法; 面向图采样问题尝试采用子图编码预训练和树图转换等思路改进现有方法。

2021-07 ~ 2021-10

#### 广州芝麻编程教育科技有限公司

技术部门算法岗

工作内容:对程序设计竞赛算法的研习和创新,并针对中小学信息学提供如课程辅导和OJ测试平台等教育资源和服务。

个人表现:准备竞赛题目的题面,生成测试数据以及制作讲解和思维拓展,在生成数据上主要依赖C++/Python(Cyaron库)环境;参

与Online Judge在线测题网站的开发(Hydro框架)和日常维护(Linux环境下)。

## 项目经历

### 2020-10 ~ 2023-04

### 基于多变量预测组合模型的小麦价格时序分析

该项目旨在基于从ARIMA、LSTM和XGBoost三种模型的预测结果,利用模型融合和综合加权的思想构建一种多变量预测组合模型,用来预测小麦价格趋势,从而推广到农产品价格预测领域以促进农业经济发展,已通过大创省级立项并结项。在项目中主要负责对数据的分析以及对三种基础模型及其组合模型的构建,并在最终预测表现上得到显著提升。

2023-01 ~ 2024-03

#### 基于ViT模型的医疗图像辅助诊断系统

将VisionTransformer(ViT)模型运用到医疗领域,对不同类型的医疗图像进行处理,例如CT、MRI和X光图,从而辅助医疗图像诊断,降低图像诊断的成本和时间,提升分析能力和效果。在该项目中主要负责对AI4MI/CV/ML方向文献的调研,对公开医疗数据集进行收集和处理,以及对ViT模型的搭建、训练和预测,并以项目负责人身份获得挑战杯校级三等奖。

2021-12 ~ 2022-05

# 遵循中医思维的退化性骨关节病智能辅助诊断

本项目旨在结合人工智能技术,结合特征选择、深度学习的方法,收集骨关节病患者的性状特征数据来训练神经网络,构建精准高效的骨关节病预测模型,并最终投入应用在小程序或网站平台等用户界面上。在项目中主要负责对医院给的中医临床数据使用PCA和随机森林等技术进行分析/降维/处理,利用Pytorch搭建DL模型实现症状的多标签分类任务。

2022-07 ~ 2023-07

# SmartHomeAI养老家居/多模态情感分析模块

本项目旨在针对独居老人开发便携/居家传感设备、分析数据的多模态AI模型以及关怀终端为一体的智能家居系统。在项目中主要负责使用Pytorch框架和PyQT技术制作强交互的多模态情感分析系统。该系统目前可处理家用摄像头收集的实时数据,通过模型预测的方式来得到情感占比和识别表情,并兼容简单的图像处理系统。

# 校园经历

#### 2021-09 ~ 2022-07

#### 暨南大学学生宿舍楼栋联合会

宣传部长

主要工作:人员管理,活动摄影,推文制作和海报设计。

感想:在该校组织中担任过一年干事及一年副部长,锻炼了自己对部门成员的统筹和调度,以及跟组织内外的沟通能力,并且学习到许多摄影、推文制作、PS/PR等设计软件以及作品宣发方面的知识。

2020-09 ~ 至今

#### 暨南大学20届网络工程班委

班长

主要工作:管理班级,组织活动,下发通知和处理班务。

感想:作为班级的代表,不仅需要在兼顾学业/竞赛/项目的同时,优先将通知转达给班级成员,还需要处理综测/教务/绿卡评定/奖学金/院系会议/活动等事务。该职责同时也让我收获了与同学之间的信赖关系,锻炼了沟通统筹能力。

2020-09 ~ 至今

#### 暨南大学极客协会

成员

主要工作:项目合作,游戏制作,培训分享和发布游戏。

感想:学习使用Unity制作游戏的技术,目前正在更新2个项目;并且已发布了4款RPG独立游戏,积累了一定项目管理和使用游戏开发引擎的经验;在全球最大的综合性数字发行平台Steam上架代表作品《Orphan of the Petal》,并取得多数好评成绩。

2020-10 ~ 2023-10

### 暨南大学ACM集训队

成员

主要工作:日常积累算法知识和写算法题,模拟训练以及参加比赛。

感想:大学从零基础开始花大量时间钻研ACM程序设计,从通过校队选拔到ACM程序设计大赛获奖,在兼顾课业同时以赛促学。在全球最大的算法交流平台获Codeforces1762分(max. 1961),另外也拿下了校队史上第一个大一铜牌和校赛AK的学生。