



孙伟太

20 岁

广东省广州市

15205135971

sunweitai1220@gmail.com

教育背景

2022.09-2026.07 华南理工大学 人工智能（本科）

专业排名: 前 15%

主修课程: 深度学习、计算机视觉、数据结构、Python、图像处理等;

证书: 大学英语四级(CET-4)/六级(CET-4), 能够流畅沟通;

项目经验

项目一: 基于 diffusion 和双域学习的心脏 MRI 重建 2023.12-至今

开发基于 diffusion 和双域学习的心脏 MRI 重建算法, 确保算法的高效、稳定与鲁棒性, 以满足临床应用需求。
开发 MRI 图像去噪与伪影消除算法, 以显著提升心脏 MRI 图像质量, 减少噪声和伪影对诊断的干扰。
专注于提升和优化心脏 MRI 图像质量, 包括对比度增强、锐度提升等技术, 确保图像满足临床要求。
负责算法测试、文档编写和评审工作, 该研究为临床医生和研发团队提供清晰的技术指导和支持。

项目二: 基于机器学习的股票价格预测 2023.10-2023.12

负责收集、清洗、划分训练集和数据集并可视化股票日线及 5min 线数据, 提取关键特征用于模型训练。
设计并构建基于 LSTM 的预测模型, 调整参数以优化性能, 确保模型能够准确预测股票价格和成交量。
设计并构建基于 GRU 的预测模型, 调整参数以优化性能, 确保模型能够准确预测股票价格和成交量。
GRU 模型达到日线 RMSE = 483.26, 五分钟线 RMSE = 75.74 的效果
基于 GRU 模型设计交易策略, 设置止损点和资金管理规则以控制回撤风险, 通过回测优化策略, 监控其实施效果。

项目三: 路径依赖型期权研究与定价模型开发 2023.12-2024.2

研究并开发路径依赖型期权定价模型, 运用随机过程理论和数值方法确保模型准确反映期权价格动态。
实现并优化定价算法, 利用 Python 和 NumPy 提升算法效率和稳定性, 为业务提供可靠支持。
分析期权交易风险, 设计风险管理和对冲策略, 开发计算工具以支持业务团队的安全操作。
编写技术文档并分享知识, 通过定期技术交流和文档编写, 推动团队整体技术能力的提升。

项目四: 亚太数模竞赛 (队长) 2023.11-2023.11

主导并负责整个竞赛模型的构建过程。分析问题核心要点, 明确建模目标, 选择合适算法, 构建模型。
负责收集与问题相关的数据, 进行预处理和清洗, 对数据进行深入分析, 发现规律和趋势, 为模型构建提供支持。

专业技能

- 编程能力强, 精通 c++, python 等编程语言; 掌握 transformer 和 pytorch
- 掌握 diffusion 模型, 熟悉 diffusion 与双域学习 MRI 重建研究
- 掌握 excel, python 等技术进行数据处理, 数据挖掘, 数据清洗, 数据可视化等

自我评价

- 代码书写规范, 有很强的 bug 调试能力, 线上问题处理能力。
- 有责任心, 敢于面对挑战, 具有较强的进取精神, 能够承受一定的工作压力。
- 具有亲和力, 团队合作精神, 做事踏实稳重, 认真谨慎, 能较快的适应新的工作环境。
- 具备良好的沟通能力和团队协作能力, 参与过多个项目的开发工作, 能够快速融入到团队。