



# 孟庭冉

☎ 181-1272-1919 · ✉ 202364870171@mail.scut.edu.cn

2023 级本科生 · 人工智能



## 个人总结

华南理工大学 23 届人工智能专业本科生，GPA 3.90/4.0 (专业前 7%)，目前一篇一区文章 (IF=9, 独立一作) 在投。具备扎实的深度学习与时序预测基础，熟练使用 PyTorch，拥有数据集构建与清洗、多源异质时序数据融合及多尺度序列建模的实践经验；同时对大模型相关方法有一定积累，掌握多种 Attention 机制及其变体，研究兴趣聚焦于多模态大语言模型方向，希望在该领域开展更系统、深入的探索。

## 教育背景

华南理工大学, 人工智能, 在读本科生 | GPA: 3.90/4.0 (6/90) 2023.9 – 2027.6

核心课程：3D 视觉智能技术 (98)、机器学习 (95)、数据结构 (90)、计算机网络 (99)、大数据及数据挖掘 (98)、线性代数 (100)、微积分 (98) 英语：CET-4: 549 CET-6: 528

## 科研项目

### Day-Ahead Multi-Energy Forecasting in Microgrids via Temporal Imaging-Wavelet and Cross-Resolution Interaction Network | 独立一作, 在投 | *Energy*, IF=9

针对可再生能源占比提升和多能耦合场景下综合能源系统的预测需求，围绕微电网多能源日前预测中气象能源数据跨分辨率失配与能源序列复杂时序耦合问题，提出 WCRINet 预测框架，实现跨分辨率信息融合和尺度感知建模。构建真实微电网 CR-MIES 基准数据集，在多预测步长下持续优于强基线模型，兼顾预测精度与计算效率。

### MusiCode: Discrete Representation of Symbolic Music for Data Mining | 项目负责人

基于 REMI Token 化与 Transformer Autoencoder 从 83,362 条 MIDI 数据提取 768 维音乐嵌入，采用 UMAP-HDBSCAN 密度聚类自动发现音乐风格簇。主导约 360 组参数搜索实验，系统评估聚类质量指标，验证密度聚类在音乐数据上的适用性。(github.com/MikeMengTR/data-mining)

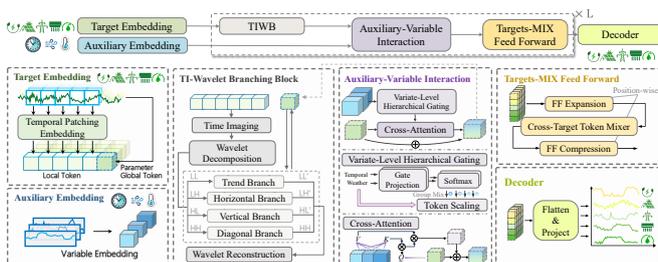
## 实习经历

上海全互科技有限公司, 研发部门, 实习 2025.07 – 2025.08

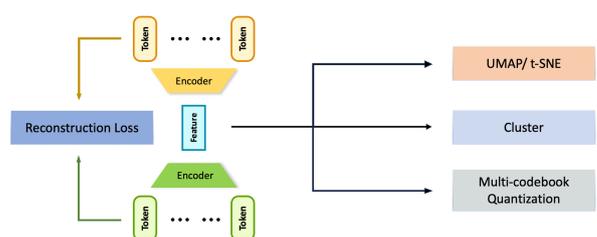
- 参与公司 AI 工作流中台的搭建与反馈，进行 Prompt 工程调优与场景稳定性测试
- 参与律师事务所智能搜索系统开发，设计全文索引模块，实测检索延迟控制在 2 秒内

## 获奖经历

- 全国大学生数学竞赛 广东省一等奖
- 2024、2025 年荣获华南理工大学卓越三等奖学金
- 第七届全国大学生嵌入式芯片和系统设计竞赛 (南部赛区) 三等奖
- 参加数学建模竞赛、挑战杯创业计划竞赛、百度大脑杯等多项比赛，获得多项奖项；



WCRINet 模型整体架构



MusiCode 整体架构