

顾昊瑜

+86 181-0060-7076 |

ghy20050104@gmail.com

个人主页

Last Update: 2025 年 10 月 14 日



教育背景

华南理工大学 (985)

2023.09 – 至今

- 未来技术学院, 人工智能

2024.01 – 至今

- 吴贤铠智能工程学院, 机器人工程

2023.09 – 2023.12

GPA: 3.97/4.0 1/90 (1.1%) 百分制加权均分: 93.93 2/90 (2.2%)

核心课程: C++ 程序设计, Python 程序设计, 离散数学, 数据结构, 计算机网络, 计算机组成与体系结构, 数据库系统, 电路分析与模拟电路, 数字电路, 信号与系统, 数字信号处理, 机器学习, 深度学习与计算机视觉, 数据挖掘

英语水平: CET-4: 600 (大一上), CET-6: 548 (大一下)

技术能力: 熟练掌握 C++ 进行算法实现; 熟练运用 Python 进行深度学习环境构建与模型训练; 熟练使用 Git 进行版本控制与协作开发; 熟练使用 LaTeX 进行学术论文撰写; 熟悉 AI 辅助开发工具 (Cursor, Claude Code 等)

研究兴趣: 生成式人工智能 (音乐与音频), 符号音乐的表征学习与长序列生成, 语音与音频的结构化建模

竞赛获奖

- 嵌入式芯片与系统设计竞赛 - 南部赛区二等奖 2024.08
- 全国大学生数学建模竞赛 - 广东省二等奖 2024.09
- 华南理工大学数学竞赛 - 一等奖 2024.09
- 全国大学生数学竞赛 - 广东赛区二等奖 2024.11
- 蓝桥杯 C++ 程序设计 A 组 - 广东省二等奖 2025.05

科研经历

Anchored Cyclic Generation: A Novel Paradigm for Long-Sequence Symbolic Music Generation 2025.01 – 2025.08

AAAI 2026 (Under Review) 第四作者, 指导老师: 刘琦教授

- 研究领域与动机: 聚焦符号音乐的长序列生成与建模, 探索如何在延长生成序列的同时保持音乐的结构一致性与逻辑连贯性。针对自回归模型在长序列建模中出现的误差累积与结构漂移问题, 提出稳定高效的生成范式。
- 研究内容与创新点: 提出锚定循环生成范式, 引入锚点特征动态校正生成过程, 显著缓解误差累积; 进一步构建分层锚定框架, 以全局草图与局部细化的两级生成策略模拟人类作曲逻辑, 提升生成音乐的整体结构性与可控性。
- 个人贡献: 负责算法机制分析与方法章节撰写, 参与模型实验与论文整体排版优化。

Pianoroll-Event: A Novel Score Representation for Symbolic Music

2025.08 – 2025.09

ICASSP 2026 (Under Review) 共一第二, 指导老师: 刘琦教授

- 研究领域与动机: 聚焦符号音乐表示与压缩编码。注意到现有基于事件的符号音乐表示难以使模型充分捕捉时序依赖关系, 而传统的 Pianoroll 表示又存在大量冗余, 导致生成模型效率与质量受限。
- 研究内容与创新点: 提出 Pianoroll-Event 表示方法, 将 Pianoroll 转换为不同类型的事件序列, 在保证信息无损的前提下实现高效压缩。该方法显著缩短序列长度并提升生成质量, 生成音乐效果已接近原始数据集水平。
- 个人贡献: 提出核心编码设计思路, 负责论文主要撰写工作, 修复编码实现过程中的关键代码问题。