



黄锐

<https://ruihuangai.github.io/>

电子科技大学 | 计算机科学与技术（国家“珠峰计划”拔尖人才实验班）



基本信息

男 20岁 年级：2023级（大二） 微信：huangrui_dby 邮箱：huang_rui@std.uestc.edu.cn

教育经历

电子科技大学 - 计算机科学与工程学院 - 计算机科学与技术（国家“珠峰计划”拔尖人才实验班） 2023.09 – 2027.06

• 均分：96.26 微积分：97 线性代数：98 GPA：3.98/4 专业排名：1/334

科研经历

2023.12 – 2025.08

生成式AI与多模态建模方向

- **Diffusion Dataset Condensation: Training Your Diffusion Model Faster with Less Data**
Neruiips 2025 (CCF-A, 一作) 在投
首次提出针对于扩散模型的数据蒸馏压缩框架：D²C，通过Select阶段筛选出样本，再经Attach给样本注入丰富的语义和视觉信息，最终用极少的数据（0.8%、4%）达到了快百倍的训练速度与相似性能。**全项目使用数百张A800/H100。**
- **Can We Generate Images with CoT? Let's Verify and Reinforce Image Generation Step by Step**
IJCV (CCF-A, under review) **Github 790+stars**
提出CoT-Image框架，引入逐步LLM中的推理机制与新型奖励模型（PARM与PARM++），结合测试时验证与偏好对齐，有效提升自回归图像生成在复杂物体属性、空间布局与语义一致性等多维度的生成质量，相较基线提升24%。
- **Wavelet-Assisted Multi-Frequency Attention Network for Pansharpening**
AAAI 2025 Oral (CCF-A, 共一) 收录
提出了一种名为“小波辅助多频率注意力网络（WFANet）”的遥感图像融合方法，结合小波变换与注意力机制，实现高效的多模态融合。该方法在多个遥感数据集上的表现都达到领域SOTA。

智能电力系统与负荷预测方向

- **Complementary Online Learning Network for Probabilistic Load Forecasting Against Extreme Weather**
IEEE TII (SCI一区, 影响因子10.215, 一作) 二审中
针对极端天气下负荷消费模式抖动大、变化快问题，提出在线互补学习网络（COLNet），利用Weather-aware的天气门控机制和互补设计，实现极端天气下负荷的高精度概率预测、点值预测。在多个数据集SOTA。
- **Causal Mechanism-Enabled Zero-Label Learning for Power Generation Forecasting of Newly-Built PV Sites**
IEEE TSTE (SCI一区, 影响因子 7.9, 学生二作) 收录
提出了一种基于因果机制的无监督域适应方法，用于新建光伏站点的功率预测。通过因果域适应网络（CEDAN）提取光伏发电的稳定因果结构，实现高精度预测。实验表明，预测性能优于现有迁移学习方法。

项目/实习经历

- **上海AI Lab** 研究助理
在AI Lab 丁宁&崔淦渠老师组访问，主攻LLM的SFT、RL及二者间的关系。
- **香港中文大学MM Lab** 研究助理
在MM Lab, 李鸿升教授实验室下作为访问学生、核心参与CoT-Image项目，一作Lead一篇Video RL有关项目。
- **香港科技大学（广州）xLearF Lab** 研究助理
在香港科技大学（广州）xLearF Lab组访问，作为第一作者完成D²C并投往Neurips25，系统学习diffusion有关知识。
- **剑桥大学-短期多学科访学项目** 访问学生
24暑假赴英参与剑桥大学短期多学科访学项目（人工智能方向），结业进行负荷预测有关汇报并获优秀学员

荣誉奖项

国家奖学金	商汤奖学金	全国三十名
全国大学生职业规划大赛	全国一等奖	感恩近现代科学家助学金
		学校前十