



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 – 2025.10

### 生成式AI与多模态建模方向

- Diffusion Dataset Condensation: Training Your Diffusion Model Faster with Less Data  
ICLR 2026 (在投) 一作  
首次提出针对于扩散模型的数据蒸馏压缩框架：D<sup>2</sup>C，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预训练。**
- Can We Generate Images with CoT? Let's Verify and Reinforce Image Generation Step by Step  
IJCV (在投) 核心贡献 [Github 800+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%。
- UniVA: Universal Video Agents towards Next-Generation Video Intelligence  
ICLR 2026 (在投) 核心贡献  
提出UniVA，一个将**理解、分割、编辑与生成统一**到复杂多步视频工作流的多智能体系统，采用“规划-执行”双代理、三层记忆与基于MCP的工具服务器，并发布 UniVA-Bench 与开源实现以推动下一代通用视频智能。
- Wavelet-Assisted Multi-Frequency Attention Network for Pansharpening  
AAAI 2025 **Oral** 收录 共一（大一暑假完成）  
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。

## 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D<sup>2</sup>C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