

郑辉

求职意向: AI算法工程师

男 2001.05 福建-福州
(+86) 136-3529-2352 huiiz@stu.xmu.edu.cn
个人主页: <https://www.huii.top> (含在线简历)



教育背景

厦门大学 985 信息学院·人工智能·硕士(推免) 2023.09 - 2026.06
合肥工业大学 211 计算机与信息学院·电子信息科学与技术·本科 2019.09 - 2023.06

研究兴趣: 图像处理、深度学习、图像融合、图像复原、数据融合、MLLM、2DGS 等

实习经历

华为技术有限公司 (优秀实习生) AI 工程师 (多模态方向) 2025.07 - 2025.09

- 面向"智慧机房"场景完成多模态技术调研与选型, 构建领域数据处理流程, 完成高质量指令微调(SFT)数据的清洗与构造。
- 训练侧使用 ms-swift, 基于 Qwen2.5-VL 与 Ovis2.5 进行 LoRA 微调, 针对场景识别任务优化模型效果, 准确率由不足 60% 提升至 90%+。
- 部署侧使用 vLLM, 结合 vLLM Ascend 完成昇腾推理落地, 并解决 Ovis2.5 在昇腾 910B 上的适配问题。

项目经历

基于多源数据融合与智能感知的示范区发展决策平台 国家重点研发计划 | 核心算法研发与论文产出 2024.02 - 至今

整体方案: 多源异构数据(地面监测、遥感、气象等)多时相多尺度融合框架, 精准推断空气污染物时空分布。

- 方案一: 长短时表征解耦与残差修正时空推断: 针对稀疏监测数据难以精确推断的痛点, 分离长效静态环境背景与短期动态物理扰动, 采用残差修正替代直接回归。在跨域零样本泛化任务中, 相比前沿基线 MAE/RMSE 降低近 25%; 产出 CCF-B 期刊及会议论文共 2 篇、授权专利 1 项。
- 方案二: 物理先验约束的高斯动态时空推断: 创新性引入 2D Gaussian Splatting 物理先验, 结合风场向量动态调节高斯核几何。独立编写 CUDA 光栅化算子完成底层加速, 推理延迟压缩至毫秒级, 速度较传统基线提升 28~50 倍, 极端数据缺失场景下仍保持高鲁棒性; 产出顶刊论文 1 篇(在投)及专利 1 项(在投)。

科研经历

主导(一作/共一)

- Long-Short-Term Decoupled Residual Learning for High-Resolution Spatio-Temporal Air Quality Inference
Neural Networks · CCF-B (小修返修) 第一作者
- Toward Generalizable Pansharpening: Conditional Flow-Based Learning Guided by Implicit High-Frequency Priors
TGRS 2025 · 中科院一区TOP · CCF-B 共同第一作者
利用隐式神经表示在傅里叶与梯度域精确对齐 LRMS 与 PAN 的高频纹理先验, 借助条件流模型恢复高频细节实现全色锐化任务, 并通过噪声扰动增强跨卫星、多分辨率场景下的泛化与鲁棒性。
- Air Quality Inference With Spatial Correlations and Heterogeneity of IoT-Based Monitoring Data
ICCC 2025 第一作者
- 发明专利(已授权): 基于多源数据动静态特征融合的城市污染物分布预测方法 (专利号: 2025109809880) 学生第一作者

参与(共同作者)

TGRS 2 篇(共同作者); AAAI 2026 1 篇(第三作者); NeurIPS 2025 2 篇(第三作者、第四作者)

专业技能

- 编程与环境: Python、C/C++、Linux、Git、Docker 等
- 模型与框架: PyTorch 等框架; Transformer、CLIP、Qwen 等模型
- 工程化: vLLM、Ollama、ms-swift、FastAPI 等
- 英语能力: CET-6

其他经历

- "华为杯"中国研究生数学建模竞赛三等奖(第一作者) 2025
- 中国软件杯全国三等奖(第一作者) 2022
- 计算机设计大赛省级一等奖、国家级三等奖(第一作者) 2021
- 全国大学生数学建模竞赛省级三等奖 2021
- 小程序应用开发赛华东赛区三等奖 2022
- 软件著作权 1 项(登记号: 2021SR1645275)(第一作者)
- 合肥工业大学一等学业奖学金
- 合肥工业大学三好学生