Weilin RUAN (阮炜霖)

(+86) 136 7254 6637 • rwlinno@gmail.com • rwlinno.github.io • RWLinno
Google Scholar

教育背景

香港中文大学（CUHK） **2026 年 - 至今**

计算机科学与工程博士
师从James Cheng 教授，与知见智能联合培养。

香港科技大学（广州） **2024 年 9 月 - 2026 年 6 月**

信息枢纽数据科学与分析哲学硕士 *GPA: 3.33/4.0*
师从梁宇轩教授，CityMind Lab。

暨南大学（211 工程） **2020 年 9 月 - 2024 年 6 月**

计算机系网络工程本科，信息科学技术学院/网络空间安全学院优秀毕业生（前 *1%*） *GPA: 87/100*

实习经历

知见智能（深圳） **2025.9 - 至今**

算法研究员，*Foundation Models / Simulation*

建立具身数据合成与校验 Pipeline，覆盖多 Agent VQA/CoT 清洗、2D/3D 场景图推理与数据飞轮；搭建真实任务与仿真 Benchmark 结合的具身感知评测体系；基于 **500 万 +** 高质量样本使用 LoRA 和 GKD 训练/蒸馏 GSA 模型；优化 VLM 并发推理并设计可泛化 CoT 方案；评测 SOTA 具身 VLA 模型并探索改进路径。

字节跳动 (深圳) **2025.3 - 2025.9**

算法工程师，*Data-AML* 团队

负责大型模型训练平台 **Forge** 的运维开发与服务升级，完善日志告警、训练后同步和服务可靠性；主导 **OnCallAgent** 多智能体智能运维系统，集成多模态大模型、RAG 分层记忆、MCP 工具调用、模型微调、OpenAI/Ollama/vLLM 多后端、Streamlit GUI 和 Docker 部署；为小米、华为、荣耀、vivo、OPPO 等重点客户提供问题诊断与部署交付支持。

香港科技大学 (广州) **2023.9 - 2024.9**

科研实习，梁宇轩教授带领的 *CityMind*课题组

开展多模态学习、时空数据挖掘和时间序列预测研究；实现并优化基于图的城市交通预测模型；开发 **ST-LoRA** 参数高效低秩适配框架及多模态模块，用于时空预测任务。

中山大学 **2023.4 - 2023.7**

科研实习，陈亮教授带领的 *GEAR* 课题组

探索图学习中的长尾和 OOD 问题；复现和改进 GNN-base 模型结构和图采样方法；设计子图编码和树图变换方法。

芝麻编程教育科技 (广州) **2021.7-2021.10**

研发部门算法岗

信息学竞赛题目分析；制作算法竞赛培训教学资源；参与 OJ 平台的开发维护与评测数据生成。

论文发表

香港中文大学计算机科学与工程系博士生，研究方向聚焦于多模态与时间序列基础模型、智能体系统、时空学习和具身智能。目前已发表 **7 篇 CCF-A** 和 **3 篇 CCF-B** 级别论文，其中 4 篇录用论文为第一作者，引用量 200+。以下为部分代表性与近期工作：

1. **ViST: Harnessing Vision Transformation and Reconstruction for Multi-modal Spatio-temporal Forecasting** 第一作者
   [ACM MM26] (CCF-A) 通过视觉变换、多模态条件重建和跨模态融合实现高效时空预测。
2. **RAST: A Retrieval Augmented Spatio-Temporal Framework for Traffic Prediction** 第一作者
   [AAAI26] (CCF-A) 将检索增强机制与时空建模相结合用于交通预测。
3. **Visual Reasoning over Time Series via Multi-Agent Systems** 第一作者
   [Under Review] 首个面向通用时间序列分析的多智能体系统，实现视觉到数值推理及工具驱动的任务泛化。
4. **LDM4TS: Vision-enhanced Time Series Forecasting via Multi-view Latent Diffusion** 第一作者
   [Under Review] 将时间序列转换为多视图视觉表示，通过频率和文本条件的潜在扩散重建未来模式。
5. **STLoRA: Low-rank Adaptation for Spatio-Temporal Forecasting** 第一作者
   [ECML25] (CCF-B, Oral) 面向时空预测模型的高效低秩自适应技术。
6. **Cross Space and Time: A Spatio-Temporal Unitized Model for Traffic Flow** 第一作者

[TITS25] (CCF-B, JCR Q1, IF7.9) 捕获时空交互的统一方法用于交通预测。

7. **TS-Memory: Plug-and-Play Memory for Time Series Foundation Models** 第四作者
   [KDD26] (CCF-A) 通过参数化记忆蒸馏，为冻结的时间序列基础模型提供即插即用、无需在线检索的记忆能力。
8. **GenRouter: Unified Workflow Routing for Agentic Image Generation** 第四作者
   [Under Review] 将图像生成请求路由到 Pareto 高效的智能体 Workflow，降低 95%+ 成本和 65% 延迟。
9. **OccamVTS: Distilling Vision Models to 1% Parameters for Time Series Forecasting** 第三作者
   [AAAI26] (CCF-A) 提出一种知识蒸馏框架，仅从大规模视觉模型中提取 1% 的预测时序信息。
10. **Time-VLM: Exploring Multimodal Vision-Language Models for Augmented Time Series Forecasting** 第二作者
    [ICML25] (CCF-A) 利用视觉语言模型通过多模态信息提升时间序列预测。
11. **Fine-grained Urban Heat Island Effect Forecasting: A Context-aware Thermodynamic Modeling Framework** 第二作者
    [KDD25] (CCF-A) 用于高分辨率城市热岛预测的上下文感知框架。
12. **A Game-Theoretic Spatio-Temporal Reinforcement Learning Framework for Collaborative Public Resource Allocation** 第六作者
    [CIKM26] (CCF-B) 将公共资源分配建模为潜在博弈，并结合时空强化学习求解。
13. **Towards Multi-Scenario Forecasting of Building Electricity Loads with Multimodal Data** 第四作者
    [ACM MM25] (CCF-A) 利用场景条件扩散的跨模态框架用于建筑电力负荷预测。
14. **[ICCV 2025 Workshop]** VQualA 2025 Challenge on Face Image Quality Assessment: Methods and Results.
15. **[ICLR 2026 Workshop]** An Empirical Study of the Anchoring Effect in LLMs: Existence, Mechanism, and Potential Mitigations.

竞赛经历

2026: IJCAI-ECAI 2026 DDL 2.0 Track 2 **银奖（第 3 名）**，VeriLens

2020-2022: 国际大学生程序设计竞赛 (**ACM-ICPC**) 第 45-47 届 **3 枚铜牌**

2022: 中国大学生程序设计竞赛 (**ACM-CCPC**)**1 枚银牌及 2 枚铜牌**

2023: 美国大学生数学建模竞赛 Honorable Mention(**MCM/ICM 前 25%**)

2021-2023: 蓝桥杯全国软件和信息技术专业人才大赛 C/C++ 组 **2 次全国二等奖及省一等奖**

2021-2023: 暨南大学 ACM 程序设计竞赛 **2 次二等奖及 1 次冠军（个人赛）**

2022: 全国大学生算法设计与编程挑战赛 **1 枚金牌及 1 枚银牌 (前 5%)**

2024: 华为软件精英挑战赛**前 64 强**

荣誉奖项

2024: 信息科学技术/网络空间安全学院优秀毕业生 **(前 1%)**

2023: 金龙鱼奖学金 **(前 1%)**

2022 & 2023: 暨南大学优秀骨干 **(前 5%)**

2022: 暨南大学优秀学生**一等**奖学金 **(前 10%)**

技术能力

语言与系统: Python、C++、Java；PyTorch、vLLM、Docker、Streamlit、Linux；OpenAI/Ollama/vLLM 多后端与大规模训练平台工具链。

模型工程: 具身数据合成与评测、VLM 并发推理、LoRA/GKD 蒸馏、RAG、记忆系统、MCP 工具调用和多智能体编排。

研究方向: 多模态学习、时空/时间序列基础模型、具身智能、VLA/VLN 评测和智能体图像生成 Workflow。

其他亮点

审稿服务: 担任 **IEEE TPAMI**、**ICLR (Top200)**、**AAAI**、**NeurIPS**、**KDD**、**IJCAI**、**EMNLP**、**ICASSP**、**IJCNN**、**WebST** 审稿人。

写作博客: 维护 CSDN 技术博客，累计 **3600+** 粉丝，分享研究心得与编程教程。

学生工作: 暨南大学第 20 届网络工程班长及校友会理事；暨南大学学生宿舍楼联会宣传部部长。

ACM 集训: 暨南大学 ACM 程序设计集训队员；Codeforces 最高 **1961** 分；学院历史首届大一铜牌及校赛单人 AK 冠军。

技术创作: 暨南大学计算机极客协会成员；参与 Unity/RPG 独立游戏开发；作品《**七色堇的遗孤**》在 Steam 多数好评。