

夏睿豪

(+86) 139 1772 7602 · [Google Scholar](#)

✉ rhao.xia@gmail.com · 🌐 <https://xiarho.github.io/>



🎓 教育背景

华东理工大学 (211) 📍 上海 本科—机械设计制造及其自动化 2017 年 09 月 ~ 2021 年 07 月

• GPA: 3.71 / 4.0 • 专业排名: 1 / 136 • 荣誉奖项: (1) 2019 年上海市大学生创意机器人挑战赛二等奖 (2) 2018-2019 年国家奖学金 (3) 2020 年全国大学生智能汽车竞赛二等奖 (4) 2019-2020 年国家奖学金 (5) 2021 年上海市优秀毕业生

华东理工大学 博士研究生—控制科学与工程 2021 年 09 月 ~ 2026 年 06 月 (预计)

• 导师: 唐漾教授 ([Google Scholar](#)) • 研究方向: 事件相机, 域自适应, 城市街道场景感知 • 荣誉奖项: (1) 2025 年华东理工大学“张江树优博”培育计划入选 (2) 2025 年上海市“智能科学与技术 IV 类高峰学科“交叉创新科教融合基金”项目负责人

新加坡管理大学 访问博士研究生 2025 年 01 月 ~ 2025 年 10 月

• 导师: 周攀教授 ([Google Scholar](#)) • 研究方向: 3D 编辑

🌟 实习经历

VIVO-影像算法研究部-质量增强算法中心 算法研究实习生 2024 年 05 月 ~ 2024 年 09 月

负责手机影像中图像 Matting 相关算法的前沿技术探索, 聚焦可交互式 Matting 中泛化性不足的问题, 提出了 COCO-Matting 数据集和 SEMat 网络框架, 相关成果已被 IEEE TCSVT 接收 [[论文](#)].

华为-中央研究院-先进计算与存储实验室 算法研究实习生 2024 年 09 月 ~ 2024 年 12 月

负责基于事件相机的城市街道场景理解相关算法的前沿技术探索, 聚焦事件相机领域中视觉基础模型利用不足的问题, 提出了 TGVFM 网络框架, 相关成果已投稿至 IEEE TCSVT [[论文](#)].

▲ 论文成果

- (1). **Ruihao Xia**, Chaoqiang Zhao, et al. **CMDA: Cross-Modality Domain Adaptation for Nighttime Semantic Segmentation**, *International Conference on Computer Vision (ICCV)*. CCF-A 类会议 [[论文](#)] [[代码](#)] 首次在夜间语义分割中引入事件模态, 并提出了一种新颖的无监督跨模式域自适应 (CMDA) 框架, 以利用多模态 (图像 & 事件) 输入 2023
- (2). **Ruihao Xia**, Yu Liang, et al. **Unsupervised Modality Adaptation with Text-to-Image Diffusion Models for Semantic Segmentation**, *Neural Information Processing Systems (NeurIPS)*. CCF-A 类会议 [[论文](#)] [[代码](#)] 利用文本到图像扩散模型的强大泛化能力, 将传统图像域之间的自适应扩展到不同模态 (图像 → 深度、红外、事件) 之间的自适应。 2024
- (3). **Ruihao Xia**, Yu Liang, et al. **SEMat: Semantic Enhanced Natural Image Interactive Matting**, *IEEE TCSVT* [[论文](#)] [[代码](#)] 针对现有可交互 Matting 方法泛化能力较差的问题, 提出了 COCO-Matting 数据集并构建了 SEMat 框架。 2025
- (4). **Ruihao Xia**, Yang Tang, Pan Zhou. **Towards Scalable and Consistent 3D Editing**, 投稿至 ICLR [[项目](#)] [[论文](#)] [[代码](#)] 提出 3DEditVerse, 这是迄今为止规模最大的成对 3D 编辑基准数据集。并进一步提出 3DEditFormer: 一种无需 3D 掩码的 Transformer 模型, 能够实现精确、一致且可扩展的 3D 编辑。 2025
- (5). **Ruihao Xia**, Junhong Cai, et al. **Temporal-Guided Visual Foundation Models for Event-Based Vision**, 投稿至 IEEE TCSVT [[论文](#)] [[代码](#)] 针对现有事件相机领域中视觉基础模型 (VFM) 未被充分利用的问题, 提出时序上下文融合模块并无缝嵌入到现有 VFM 中。 2025
- (6). **Ruihao Xia**, Chaoqiang Zhao, et al. **Modality Translation and Fusion for Event-based Semantic Segmentation**, *Control Engineering Practice*. SCI 二区期刊 [[论文](#)] 提出基于模态转换与融合 (MTF) 的事件语义分割框架, 包括模态转换、知识蒸馏和知识融合。 2023