



何天尧

18916410403 | hetianyao@sjtu.edu.cn | 上海
https://hotelll.github.io/



个人介绍

- 上海交通大学本硕 本科 IEEE试点班（计算机科学）；硕士 电子系；目前研究生二年级
- 具备丰富项目和科研经验，以及出色的代码能力和英语能力。
- 对目标能够坚持不懈地追求，具备较强的行动力和责任心。
- 在上海交通大学-媒体信息研究所 进行计算机视觉、多媒体分析相关研究，师从林巍峭教授。

在校情况

上海交通大学 2022年09月 - 2025年03月
信息与通信工程 硕士 电子信息与电气工程学院 上海

- GPA : 3.93 / 4.0
- 荣誉奖项：研究生学业奖学金 一等奖（2022 & 2023 两年）（10%）
- 相关课程：视觉计算理论与工程实践，3D感知与数据处理技术，应用随机过程，图与网络，现代信号处理

上海交通大学 2018年08月 - 2022年06月
IEEE试点班（计算机科学方向）本科 电子信息与电气工程学院 上海

- GPA : 3.64 / 4.0
- 荣誉奖项：2019上海交通大学C类奖学金（30%）、2020上海交通大学进步奖学金（5%）
- 相关课程：程序设计，数据结构，概率论，算法设计与分析，人工智能，计算机系统工程，机器学习，计算机网络

研究经历

具备步骤感知能力的复杂视频理解 AAAI 2024 2022年10月 - 2023年11月
第一作者 上海交通大学 上海

与联想AI Lab合作，针对复杂的多步骤视频理解任务（如：实验操作、跳水&体操、装配视频等），现有方法在缺乏步骤标注时性能较差。团队利用视频之间的内在步骤一致性，实现了弱监督下具备步骤感知能力的复杂视频相关性分析，在三项任务上取得最佳效果。相关论文 Collaborative Weakly Supervised Video Correlation Learning for Procedure-Aware Instructional Video Analysis 发表于 AAAI 2024，并扩展期刊，进入审稿阶段。相关技术完成专利申请。

音乐抄袭检测算法研究 ACM MM 2023 2022年03月 - 2023年03月
第二作者 上海交通大学 上海

针对音乐抄袭的问题，构建了大规模的模拟 & 真实抄袭案例数据集，并提出基于二分图匹配的音乐抄袭检测算法，取得目前最佳效果。相关论文 Fine-Grained Music Plagiarism Detection: Revealing Plagiarists through Bipartite Graph Matching and a Comprehensive Large-Scale Dataset 发表于 ACM MM 2023。

竞赛经历

PTZ摄像机高精度告警定位-挑战杯“揭榜挂帅”专项赛 全国特等奖（擂主） 2023年03月 - 2023年11月
负责人

与“中国铁塔股份有限公司”合作，利用铁塔上的PTZ摄像机，实现单目摄像机的千米级目标地理位置定位。团队分析出了标定困难、目标繁多，地形复杂的难点，结合计算机视觉、AI大模型和地理信息系统相关技术，提出了视频相机标定算法、AI地表位置推断以及地形定位模型三个主要创新点，提升了50%以上的定位精度。

逼真智能数字人生成技术-挑战杯“揭榜挂帅”专项赛 全国一等奖 2023年03月 - 2023年09月
负责人

与“中国联通”合作，实现高保真的智能数字人技术。针对这一赛题，团队构建大规模、高质量说话人视频帧数据集，并提出了利用可控参数实现数字人的可控生成和细粒度编辑，在智能客服、旅游向导、网课教学等多个场景实现了应用。

“中科星图杯”国际高分遥感图像解译大赛-高分辨率光学卫星视频中多目标跟踪赛道 第1名 2023年01月 - 2023年03月
竞赛针对高分辨率卫星遥感拍摄的海上视频场景，要求检测和跟踪飞机和船等小目标。团队进行跨数据集增强，并且考虑了性能和效率的平衡，采用 Yolo-v5m + 最优二分匹配的策略，在所有团队中给出了最佳性能和效率，夺得第一。

项目经历

智能垃圾房系统实现 2021年11月 - 2022年09月
主要负责人 苏州

与“东大金点物联科技有限公司”合作，构建了大规模垃圾检测和违规行为视频数据集，并针对高难度的透明目标和小目标垃圾，提出了创新性的网络架构设计并申请专利。同时，完成算法的硬件部署并优化加速，将2路视频检测+1路垃圾箱图像检测算法部署到低成本的瑞芯微硬件，实现5fps的检测效率。系统已经在苏州多个社区完成试点，正式产品化，项目收益80万。

[品网站链接](#)

耕地智保-告警定位技术研究 2024年01月 - 至今
主要负责人 上海

代表实验室与“中国铁塔股份有限公司”合作，结合铁塔上架设的PTZ摄像机实现异常目标和事件检测，并结合相机成像原理、计算机视觉技术以及大模型，实现三维空间中的高精度定位。目标是千米级别的远距离定位，误差控制在50米，项目预期收益130万。

工作经历

酷哇科技有限公司 2023年11月 - 2024年02月
算法实习生 上海

与上海交通大学严骏驰团队合作，开展自动驾驶相关领域的算法调研，参与了自动驾驶大模型的设计和实现，主要负责在传统二维图像数据的基础上，采用深度&光流估计预训练，为大模型注入三维世界知识，论文计划投稿 NIPS2024。

其他

- 技能：Python, C++, latex, linux, 绘画设计，音乐演奏，游泳
- 语言：英语 (CET-6)，写作和表达能力出色