

NO.260101

从开放词汇到开放世界：基于多智能体协作的视频异常检测与理解

【项目简介】

视频异常检测 (Video Anomaly Detection, VAD) 旨在从长时间监控视频中自动识别异常事件，是智能安防、公共安全和工业监测中的重要研究方向。传统方法通常依赖预定义的异常类别或大量离线训练数据，难以应对真实场景中开放且不断变化的异常事件类型。本项目是前期已获资助项目“开放词汇视频异常检测”的延续研究，进一步探索开放世界 (Open-World) 视频异常检测与理解。

我们拟构建一种基于大型语言模型 (LLM) 和视觉语言模型 (VLM) 的多智能体协同推理框架，实现异常事件检测与语义理解。系统将通过多个智能体之间的协作完成视频描述生成、异常评分以及语义推理，并利用闭环反馈机制持续优化检测结果，从而实现对未知异常事件的自主发现与解释。项目研究内容涵盖计算机视觉、大语言模型、多模态学习、智能体协作推理以及视频理解等前沿方向，具有较高的学术价值和发表潜力。

【职位概述】

我们正在招聘 1 名研究助理 (Research Assistant)，参与视频理解与多智能体人工智能系统相关研究。研究助理将在项目负责人 (PI) 的指导下开展文献调研、算法开发、实验设计与结果分析等工作，并参与高水平学术论文的撰写与投稿。本项目预计产出 1-2 篇高水平学术论文，研究成果有望发表于计算机视觉、人工智能及机器学习领域的重要国际会议或期刊。该岗位将为学生提供宝贵的科研训练经历，并显著提升未来申请研究生、博士项目或科研岗位的竞争力。

【职位要求】

- 计算机科学、统计学、数学或相关领域的硕士或学士学位
- 具备较强的问题分析能力与科研热情
- 具备良好的英文文献阅读能力和学术写作能力
- 具有大语言模型 (LLM)、视觉语言模型 (VLM)、或智能体系统相关经验者优先
- 具有视频分析、时序建模或异常检测研究经验者优先

有意应聘者请将个人资料（包括 a.自荐信，b.中英文简历各一份）发送给邮箱
juan.peng@scupi.cn

本招聘长期有效，将根据简历适配度滚动安排面试，招满为止。