实验室: 多媒体信息处理与安全实验室

Multimedia Processing & Security Lab (MPSL)

负责人: 孔祥维教授

成 员: 郭艳卿副教授、王波副教授、付海燕高工

本实验室依托于大连理工大学信息安全研究中心,是国内最早开展多媒体信息隐藏对抗、多媒体取证技术研究的课题组之一,同时在 社交网络可视媒体态势分析方向也取得了丰硕的研究成果。

1. 信息隐藏与信息隐藏分析:

实验室立足于国家网络空间安全的实用需求,提出了多项具有实用价值的信息隐藏与信息隐藏分析方法和技术,承担的3项863项目被评价为高质量、圆满地完成了任务,相关研究成果获得国家科技进步二等奖,部委科技进步一等奖,辽宁省科技进步二等奖等,部分成果已经在国家重要部门得到应用,在国内处于领先地位。

2. 多媒体取证分析:

实验室面向司法证据采纳,针对多媒体数据的来源和真实性取证问题,研究了面向数字图像、数字音频和打印文档的多媒体取证分析技术。承担了多项国家863项目、国家自然科学基金、省部级科研项目,提出了一系列来源鉴别和篡改伪造取证方法,获批多项发明专利和软件著作权,研发了数字图像取证分析系统和打印文档取证分析系统,并在北京华夏物证鉴定中心和大连理工大学司法鉴定中心得到了应用,为华南虎、广场鸽等著名多媒体篡改伪造事件的真实性鉴定提供了技术支持。

3. 社交网络可视媒体态势分析:

实验室开展了社交网络可视媒体态势分析方向的研究工作。先后承担了国家自然科学重点基金《面向服务的知识管理与商务智能研究》、国家自然科学创新研究群体项目《新兴电子商务的信息与物流管理》、NSFC基金《基于哈希的细粒度图像检索方法研究》、以及部委基金项目《新兴社会化媒体下的舆情分析与引导机制研究》的科研任务。多篇文章在IEEE TIP、TNNLS、AAAI、CVPR、ICC、ICIP、ICPR 等领域顶级期刊和会议上发表,相关研究成果获得辽宁省科技进步二等奖,辽宁省档案局优秀成果特等奖。