

所属学院 信息科学与工程学院

学科领域 模式识别与智能系统

邮箱 xjing.gu@ecust.edu.cn

个人简介

博士，副教授。分别与2016年、2011年获东华大学学士学位及博士学位。2011年8月至2012年5月，香港理工大学访问学者，2013年5月至2014年2月，加拿大卡尔加里大学访问学者。目前主要从事红外图像处理及应用、多光谱视觉信息感知、多模态机器学习等方面研究，登记国家发明专利6项、发表期刊论文二十余篇；先后主持国家自然科学基金面上项目二项、国家自然科学基金青年项目一项，省部级项目二项。主讲本科生课程《图像处理与模式识别》，研究生课程《模式识别及应用》。

研究方向

多光谱视觉信息感知、多模态机器学习、红外图像处理及应用、医学图像处理

研究成果及主要发表文章

专利 Patens:

- [1] 谷小婧, 董永昊, 何雨旻, 郑紫芊, 符方昊, 顾幸生: 一种基于区域稀疏表示的红外与可见光图像融合方法, 2019.11.01, 中国, ZL2016109942144
- [2] 谷小婧, 贺梦驰, 顾幸生, 一种适用于热像视频彩色化的异常色校正方法, 2018.08.02, 中国, ZL201510394829.9
- [3] 谷小婧, 贺梦驰, 顾幸生, 一种基于色彩混合的快速红外彩色夜视实现方法, 2018.02.01, 中国, ZL201410535182.2

论文 Papers:

- [1] Xiaojing Gu*, Peng Zhou, Xingsheng Gu. "Bayesian Compressive Sensing for Thermal Imagery Using Gaussian Jeffreys Prior." Infrared Physics & Technology, 2017, 83: 51-61 [SCI]
- [2] Xiaojing Gu*, Mengchi He, Xingsheng Gu. "Thermal image colorization using Markov decision processes." Memetic Computing, 2017, 9(1):15-22 [SCI]
- [3] Xiaojing Gu*, Mengchi He, Henry Leung, Xingsheng Gu; Fast colorization for single-band thermal video sequences, Neurocomputing, 2016, 171: 1146-1157 [SCI]

项目 Grants:

- [1] 国家自然科学基金面上项目, 61973122, 基于红外热成像的石化装置气体泄漏自动检测方法, 2020.1-2013.12, 主持
- [2] 国家自然科学基金面上项目, 61775058, 基于多帧时空信息协同理解的自然感彩色红外成像方法研究, 2018.01-2018.12, 主持
- [3] 国家自然科学基金青年项目, 61205017, 基于红外热像色彩重建的全天候彩色夜视技术研究, 2013.01-2015.12, 主持
- [4] 中央高校基本科研业务费探索研究基金, 红外夜视的自然色彩与三维结构协同重建方法研究, 2017.05-2018.12, 主持
- [5] 中央高校基本科研业务费探索研究基金, 基于热像分析的全彩红外夜视技术研究, 2014.09-2016.09, 20万, 主持