

姓名：高明亮

职称：副教授

研究方向：计算机视觉、机器学习、智能优化控制

邮箱：mlgao@sdut.edu.cn

联系方式：13869375303



简介

高明亮，男，1985年6月出生，山东临朐人，工学博士，博士后，副教授，硕士生导师。主要从事计算机视觉和机器学习方面的教学和科研工作。截止目前，主持国家自然科学基金（青年）1项、山东省自然科学基金（博士基金）1项、中国博士后科学基金1项，参与省部级项目8项，发表学术论文50余篇，其中以第一作者发表SCI/EI论文30余篇，出版英文学术专著2部，授权发明专利2项。担任Information fusion、IEEE Transactions on Image processing、MultiMedia Tools and Applications等十余个SCI权威期刊审稿人。入选山东理工大学“青年教师支持计划”和“双百工程（第四层次）”。

学习经历

2018/04-2019/04，加拿大英属哥伦比亚大学，工程学院，访问学者

2007/09-2013/07，四川大学，电子信息学院，博士（硕博连读）

2003/09-2007/07，曲阜师范大学，物理工程学院，学士

工作经历

2018/1-至今 山东理工大学，电气与电子工程学院，副教授

2016/07-2018/11 山东理工大学，机械工程，博士后

2013/7-2017/12 山东理工大学，电气与电子工程学院，讲师

学科

信息与通信工程、控制科学与工程

研究方向

计算机视觉、机器学习、智能优化控制

取得的研究成果

- （1）提出了基于群智能优化搜索的视觉跟踪技术
- （2）提出了基于多源流卷积神经网络的群体行为识别技术
- （3）“视频监控环境下群体异常行为检测技术研究”获山东理工大学科技进步二等奖

近期学术论文(专利)

以第一作者\通讯作者发表的 SCI 期刊论文：

- (1) “Accelerated duality-aware correlation filters for visual tracking”, *Neural Computing and Applications*, 2022.
- (2) “DA²Net: a dual attention-aware network for robust crowd counting”, *Multimedia Systems*, 2022
- (3) “Abnormal behavior detection using streak flow acceleration”, *Applied Intelligence*, 2022.
- (4) “Spatial-frequency attention network for crowd counting”, *Big Data*, 2022.
- (5) “Joint spatio-temporal regularization and scale-aware correlation filters for visual tracking”, *Journal of Electronic Imaging*, 2021.
- (6) “Visual Tracking for UAV Using Adaptive Spatio-Temporal Regularized Correlation Filters”, *Applied Intelligence*, 2021.
- (7) “Spatio-temporal Joint Aberrance Suppressed Correlation Filter for Visual Tracking”, *Complex & Intelligent Systems*, 2021.
- (8) “RGB-D-Based Object Recognition Using Multimodal Convolutional Neural Networks: A Survey”, *IEEE ACCESS*, 2019.
- (9) “Visual tracking using improved flower pollination algorithm”, *Optik*, 2018.
- (10) “Crowd motion Segmentation and Behavior Recognition fusing Streak Flow and Collectiveness”, *Optical Engineering*, 2018.
- (11) “A Novel Visual Tracking Method Using Bat Algorithm”, *Neurocomputing*, 2016.
- (12) “Face Tracking Based on Differential Harmony Search”, *IET Computer Vision*, 2015.
- (13) “Firefly algorithm (FA) based particle filter method for visual tracking”, *Optik*, 2015.
- (14) “Visual tracking method based on cuckoo search algorithm”, *Optical Engineering*, 2015.
- (15) “Object Tracking Using Firefly Algorithm”, *IET Computer Vision*, 2013.
- (16) “Photometric invariant feature descriptor based on SIFT”, *Chinese Optics Letters*, 2012.
- (17) “Object Tracking Based on Harmony Search: Comparative Study”, *Journal of Electronic Imaging*, 2012.
- (18) “Effects of Concentration, Temperature and Hydrostatic Pressure on the Local Lattice Structure of Ni²⁺ Doped Zn(BF₄)₂ • 6H₂O Crystal”, *Z. Naturforsch*, 2009.
- (19) “Correlation between Zero-Field Splitting and Site Distortions of Cr³⁺ Ions in NH₄Cl:Cr³⁺ System: a Complete Energy Matrix Study”, *Chinese Physics Letters*, 2009.

论著成果

Visual tracking using meta-heuristic optimal algorithm”, Lambert Academic Publishing, 2017, ISBN: 978-3-330-04183-7

承担/参与项目

(1) 国家自然科学基金委, 青年项目, 61601266, 基于纹线流和集群性的群体异常行为识别和分级预警研究, 2017-01 至 2019-12, 21 万元, 主持

- (2) 中国博士后科学基金会, 面上项目, 2017M612306, 基于多源流信息和深度神经网络的人群异常行为识别研究, 2017-02 至 2018-07, 5 万, 主持
- (3) 山东省自然科学基金委, 博士基金, BS2014DX009, 群体异常行为识别与预警技术研究, 2014-12 至 2017-01 月, 6 万, 主持
- (4) 山东省自然科学基金委, 联合专项, ZR2016EL16, 多重网格下多分散超细颗粒光子相关光谱测量技术研究, 2016-12 至 2018-11, 5 万, 参与
- (5) 山东省自然科学基金委, 培养基金, ZR2016FP04, 多通道任务驱动下的字典学习在人体行为识别中的应用研究, 2016-11 至 2018-06, 5 万, 参与
- (6) 山东省自然科学基金委, 青年基金, ZR2016EEQ21, 多源不确定因素下风险规避的电力系统日前调度模型与算法研究, 2016-07 至 2017-12, 11 万, 参与
- (7) 山东省自然科学基金委, 联合专项, ZR2015FL029, 视频监控环境下非约束姿态人脸识别方法研究, 2015.-08 至 2017-07, 3 万, 参与
- (8) 山东省自然科学基金委, 联合专项, ZR2015FL034, 光子计数成像模型及融合算法研究, 山东省自然科学基金, 2015-08 至 2017-07, 3 万, 参与
- (9) 国家自然科学基金委, 青年项目, 基于多模块超导脉冲变压器的脉冲电源模式及其电子特性研究, 51407112, 2015-01 至 2017-12, 25 万, 参与
- (10) 国家自然科学基金委, 联合基金项目, 11176018, 移动对象异常行为自动识别技术研究, 2012-01 至 2014-12, 44 万, 参与