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:

- "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目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