

信息与通信工程硕士研究生导师陈雷教授简介



个人资料

姓 名：陈雷
职 称：教授/硕士生导师
学科专业：信息与通信工程
通讯地址：天津商业大学信息工程学院
电子信箱：chenlei@tjcu.edu.cn
电 话：022-26675771

主要教育及工作经历

- (1) 2019.12 至今：天津商业大学信息工程学院，教授，硕士生导师；研究生处处长、学科办公室主任；
- (2) 2008.09-2011.06：天津大学博士研究生，获工学博士学位；
- (3) 2002.09-2005.04：河北工业大学硕士研究生，获工学硕士学位；
- (4) 1998.09-2002.07：河北工业大学本科，获工学学士学位。

主要研究方向

信号与信息处理方向，主要包括：

- (1) 数字图像处理
- (2) 仿生智能计算
- (3) 三维立体成像

获得荣誉

- (1) 天津市五一劳动奖章；
- (2) 天津市“131”创新型人才培养工程第一层次人选。

代表性论文

- [1] Lei Chen, Lvjie Li, Wenyue Kuang. A hybrid multiverse optimisation algorithm based on differential evolution and adaptive mutation. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*, 2021, 33(2): 239-261 (SCI)
- [2] Lei Chen, Wenyue Kuang, Kun Fu. A resample strategy and artificial bee colony optimization-based 3d range imaging registration. *Computer Vision and Image Understanding*. 2018, 175: 44-51 (SCI)
- [3] Lei Chen, Liyi Zhang, Yanju Guo, Yong Huang, Jingyi Liang. Blind source separation based on covariance ratio and artificial bee colony algorithm. *Mathematical Problems in Engineering*, 2014, 484327: 1-12 (SCI)
- [4] Li Zou, Baozhen Ge, Lei Chen (通信作者). Range image registration based on hash map and moth-flame optimization. *Journal of Electronic Imaging*, 2018, 27 (2): 023015 (SCI)
- [5] Jianing Quan, Zhilong Kang, Lei Chen (通信作者), et al. Abundance estimation of crossover double particle swarms optimization for hyperspectral remote sensing imagery. *International Journal of Remote Sensing*, 2018, 39(23): 9134-9158 (SCI)
- [6] Jun Wu, Ruijie Nan, Lei Chen(通信作者). Improved salp swarm algorithm based on weight factor and adaptive mutation. *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence*. 2019, 31(3): 493-515 (SCI)
- [7] 陈雷, 蔺悦, 康志龙. 基于衰减因子和动态学习的改进樽海鞘群算法. *控制理论与应用*, 2020, 37(08): 1766-1780. (EI)
- [8] 杜瑞建, 葛宝臻, 陈雷(通信作者). 多视高分辨率纹理图像与双目三维点云的映射方法. *中国光学*, 2020, 13(05): 1055-1064. (EI)
- [9] 陈雷, 甘士忠, 张立毅, 王光艳. 基于样条插值与人工蜂群优化的非线性盲源分离算法, *通信学报*, 2017, 38(7): 36-46 (EI)
- [10] 陈雷, 甘士忠, 孙茜. 基于回溯优化的非线性高光谱图像解混. *红外与激光工程*, 2017, 46(6): 0638001 (EI)
- [11] 陈雷, 张立毅, 郭艳菊, 黄勇, 梁静毅. 基于时间可预测性的差分搜索盲信号分离算法. *通信学报*, 2014, 35 (6): 117-125 (EI)
- [12] 陈雷, 张立毅, 郭艳菊, 刘婷, 李铨. 基于粒子群优化的有序盲信号分离算法. *天津大学学报*, 2011, 44 (2): 174~179 (EI)
- [13] 贾志成, 韩大伟, 陈雷(通信作者), 郭艳菊, 许浩达. 基于复 Givens 矩阵与蝙蝠优化的卷积盲分离算法. *通信学报*, 2016, 37 (7): 107~117 (EI)
- [14] 贾志成, 薛允艳, 陈雷(通信作者), 郭艳菊, 许浩达. 基于去噪降维和蝙蝠优化的高光谱图像盲解混算法. *光子学报*, 2016, 45 (5): 511001 (EI)

主要著作：（含专著、编著、教材）

信号检测与估计. 北京：清华大学出版社，2010

科研项目

- [1] 2015.01-2017.12 国家自然科学基金项目“基于群智能优化的复杂混合盲信号分离算法研究”，项目负责人
- [2] 2016.01-2020.12 国家自然科学基金重点项目子项目“多源数据配准及系统机械机构设计与研制”，项目负责人
- [3] 2014.08-2016.07 中国博士后科学基金项目“基于深度神经网络的高光谱图像非线性解混技术研究”，项目负责人
- [4] 2015.04-2018.03 天津市自然科学基金项目“基于仿生智能优化的并行高光谱图像解混技术研究”，项目负责人
- [5] 2016.10-2017.09 天津市科技特派员项目““智慧校园”后勤管理运维平台关键技术研究与应用”，项目负责人

获奖成果

- [1] “山西省科学技术进步奖”二等奖, 2011
- [2] 全国商业科技进步二等奖, 2019

发明专利

- [1] 张立毅, 陈雷, 张海燕, 孙云山, 张勇, 费腾. 一种基于离线字典稀疏正则化的低管电流强度扫描的 CT 图像重建方法. 授权发明专利号: ZL201610352004.5.
- [2] 张立毅、刘静光、陈雷、李铨、孙彦慧. 基于差分搜索的高光谱图像解混方法. 授权发明专利号: ZL201510761096.8.
- [3] 李铨, 王旭, 陈雷, 张立毅, 刘静光. 基于神经网络和差分搜索的高光谱图像非线性解混方法. 授权发明专利号: ZL2016102723184.