

EI数据库收录期刊
第38卷 第5期
Vol.38 No.5

ISSN 1009-5896
CODEN DKXUEC
CN 11-4494/TN

电子与信息学报

JOURNAL OF ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY

2016

5



中国科学院电子学研究所
国家自然科学基金委员会信息科学部

主办

科学出版社

电子与信息学报
DIANZI YU XINXI XUEBAO
第 38 卷 第 5 期 2016 年 5 月

目 次

论 文

高分辨 SAR 图像自动区域筛选目标检测算法	宋文青, 王英华, 刘宏伟	(1017)
一种新的 MIMO 雷达发射波形设计方法	黄中瑞, 单 凉, 陈明建, 张剑云	(1026)
基于发射波束域-三迭代的机载 MIMO 雷达 STAP 方法	王 珽, 赵拥军, 赵 闯	(1034)
基于分形特性改进的 EMD 目标检测算法	张 林, 李秀友, 刘宁波, 关 键	(1041)
组合字典下超宽带穿墙雷达自适应稀疏成像方法	晋良念, 申文婷, 钱玉彬, 欧阳缮	(1047)
基于时分 MIMO 的地基雷达高分辨率成像研究	蒋留兵, 杨 涛, 车 俐	(1055)
基于正交压缩采样系统的脉冲雷达回波信号实时重构方法		
.....	张素玲, 席 峰, 陈胜珪, 刘 中	(1064)
一种航迹恒虚警的目标检测跟踪一体化算法	刘红亮, 周生华, 刘宏伟, 严俊坤	(1072)
基于最小二乘估计的 InSAR 空间目标三维成像方法	毕严先, 魏少明, 王 俊, 毛士艺	(1079)
基于低秩结构提取的高光谱图像压缩表示	唐中奇, 付光远, 陈 进, 张 利	(1085)
基于感兴趣区域和 HOG-MBLBP 特征的交通标识检测	刘成云, 常发亮, 陈振学	(1092)
基于颜色属性直方图的尺度目标跟踪算法研究	毕笃彦, 库 涛, 查宇飞, 张立朝, 杨 源	(1099)
一种多子块协同的自适应快速数字稳像方法	翟 博, 郑 锦, 刘养科	(1107)
n -words 模型下 Hesse 稀疏表示的图像检索算法	王瑞霞, 彭国华	(1115)
基于小波阈值去噪和共轭模糊函数的时频差联合估计算法	窦慧晶, 王千龙, 张 雪	(1123)
稀疏极化敏感阵列的波达方向和极化参数联合估计	司伟建, 周炯赛, 曲志昱	(1129)
无窗全相位 FFT/FFT 相位差频移补偿频率估计器	黄翔东, 王越冬, 靳旭康, 吕 卫	(1135)
一种稳健的室内无模糊多声源 TDOA 估计算法	房玉琢, 许志勇	(1143)
标准模型下的服务器辅助验证代理重签名方案	杨小东, 李亚楠, 高国娟, 王彩芬, 鲁小勇	(1151)
八维广义同步系统在伪随机数发生器中的应用	韩丹丹, 闵乐泉, 赵 耿	(1158)
基于宽带突发单载波频域均衡传输的时域精细信道估计方法		
.....	吴 钊, 张 戥, 姜 龙, 宋 健	(1166)
超密集小蜂窝网中基于干扰协调的小区分簇和功率分配算法	朱晓荣, 朱蔚然	(1173)
基于空间谱的频谱感知算法及性能分析	党小宇, 李阿明, 虞湘宾	(1179)
互信息量最大化和低复杂度的全双工中继网络自干扰消除和干扰对齐算法		
.....	谢显中, 王 闯, 雷维嘉, 兰顺福	(1186)
高性能视频编码帧间预测的单元划分优化算法	单娜娜, 周 巍, 段哲民, 魏恒璐	(1194)
一种基于人眼对比度敏感视觉特性的图像自适应量化方法	姚军财, 刘贵忠	(1202)

软件定义光网络中基于最小点覆盖的控制平面跨层生存性设计 熊 余, 董先存, 李圆圆, 吕 翊, 王汝言 (1211)

一种基于可靠最远转发的车载网广播协议 叶雪梅, 李雪松, 蔡艳宁, 范青刚, 陈柏松, 王庆文 (1219)

基于组合模型的短时交通流量预测算法 芮兰兰, 李钦铭 (1227)

一种软件定义网络的安全服务链动态组合机制 熊 钢, 胡宇翔, 段 通, 兰巨龙 (1234)

一种基于 OpenFlow 的多路径传输机制 陈 鸣, 胡 慧, 刘 波, 邢长友, 许 博 (1242)

论电磁环境的相对性与“接地气”的复杂度评估 王 健, 张江明, 王 瑞, 李 旭 (1249)

研究简报

多调频广播外辐射源雷达目标探测实验研究 邵启红, 龚子平, 张 勋, 尤 君, 万显荣 (1256)

GEOSAR 舰船目标三维转动对检测信噪比影响分析 张 升, 孙光才, 邢孟道 (1261)

基于感兴趣脑区 LASSO-Granger 因果关系的脑电特征提取算法 余青山, 陈希豪, 高发荣, 罗志增 (1266)

征文通知

“在线社交网络的挖掘与分析”专题征文通知 (1185)

JOURNAL OF ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY

Vol.38 No.5 May. 2016

CONTENTS

Papers

- An Automatic Block-to-block Censoring Target Detector for High Resolution SAR Image SONG Wenqing, WANG Yinghua, LIU Hongwei (1017)
- A New Method for the Design of Transmit Waveform of MIMO Radar HUANG Zhongrui, SHAN Liang, CHEN Mingjian, ZHANG Jianyun (1026)
- Airborne MIMO Radar STAP Method Based on Transmit Beam-space-tri-iterative Algorithm WANG Ting, ZHAO Yongjun, ZHAO Chuang (1034)
- Improved EMD Target Detection Method Based on Mono Fractal Characteristics ZHANG Lin, LI Xiuyou, LIU Ningbo, GUAN Jian (1041)
- Adaptive Sparse Imaging Approach for Ultra-wideband Through-the-wall Radar in Combined Dictionaries JIN Liangnian, SHEN Wenting, QIAN Yubin, OUYANG Shan (1047)
- Study on High-resolution Imaging of Ground-based MIMO Radar Based on Time-division Multiplexing JIANG Liubing, YANG Tao, CHE Li (1055)
- A Real-time Reconstruction Scheme of Pulsed Radar Echoes with Quadrature Compressive Sampling ZHANG Suling, XI Feng, CHEN Shengyao, LIU Zhong (1064)
- An Integrated Target Detection and Tracking Algorithm with Constant Track False Alarm Rate LIU Hongliang, ZHOU Shenghua, LIU Hongwei, YAN Junkun (1072)
- Interferometric ISAR Imaging for 3-D Geometry of Uniformly Rotating Targets Based on Least Squares Estimation Method BI Yanxian, WEI Shaoming, WANG Jun, MAO Shiyi (1079)
- Low-rank Structure Based Hyperspectral Compression Representation TANG Zhongqi, FU Guangyuan, CHEN Jin, ZHANG Li (1085)
- Traffic Sign Detection Based on Regions of Interest and HOG-MBLBP Features LIU Chengyun, CHANG Faliang, CHEN Zhenxue (1092)
- Scale-adaptive Object Tracking Based on Color Names Histogram BI Duyan, KU Tao, ZHA Yufei, ZHANG Lichao, YANG Yuan (1099)
- A Fast and Adaptive Digital Image Stabilization Method Based on Multi-block Collaboration ZHAI Bo, ZHENG Jin, LIU Yangke (1107)
- Hesse Sparse Representation under n -words Model for Image Retrieval WANG Ruixia, PENG Guohua (1115)
- A Joint Estimation Algorithm of TDOA and FDOA Based on Wavelet Threshold De-noising and Conjugate Fuzzy Function DOU Huijing, WANG Qianlong, ZHANG Xue (1123)
- Joint DOA and Polarization Estimation with Sparsely Distributed Polarization Sensitive Array SI Weijian, ZHOU Jiongsai, QU Zhiyu (1129)
- No-windowed apFFT/FFT Phase Difference Frequency Estimator Based on Frequency-shift & Compensation HUANG Xiangdong, WANG Yuedong, JIN Xukang, LÜ Wei (1135)
- A Robust Algorithm for Unambiguous TDOA Estimation of Multiple Sound Sources under Indoor Environment FANG Yuzhuo, XU Zhiyong (1143)
- Sever-aided Verification Proxy Re-signature Scheme in the Standard Model YANG Xiaodong, LI Yanan, GAO Guojuan, WANG Caifen, LU Xiaoyong (1151)
- Application of 8-dimensional Generalized Synchronization System in Pseudorandom Number Generator HAN Dandan, MIN Lequan, ZHAO Geng (1158)

(To be continued on inside back cover)

(Continued)

Time-domain Fine Channel Estimation Based on Broadband Burst Single-carrier Frequency Domain Equalization Transmission	WU Zhao, ZHANG Yu, JIANG Long, SONG Jian	(1166)
Interference Coordination-based Cell Clustering and Power Allocation Algorithm in Dense Small Cell Networks ..	ZHU Xiaorong, ZHU Weiran	(1173)
Spatial Spectrum Based Spectrum Sensing Algorithm and Performance Analysis	DANG Xiaoyu, LI Aming, YU Xiangbin	(1179)
A Self-interference Cancellation and Interference Alignment Algorithm for Full-duplex Relay Networks with Maximum Mutual Information and Low Complexity	XIE Xianzhong, WANG Chuang, LEI Weijia, LAN Shunfu	(1186)
An Effective CU Splitting Algorithm in Inter Prediction of HEVC	SHAN Nana, ZHOU Wei, DUAN Zhemín, WEI Henglú	(1194)
An Adaptive Quantization Method of Image Based on the Contrast Sensitivity Characteristics of Human Visual System	YAO Juncai, LIU Guizhong	(1202)
The Cross-layer Survivable Design of Control Plane Based on Minimum Point Covering in Software Defined Optical Network	XIONG Yu, DONG Xiancun, LI Yuanyuan, Lǚ Yi, WANG Ruyan	(1211)
A Reliable Most Forward within Radius Scheme Based Broadcast Protocol for Vehicular Ad-hoc Networks	YE Xuemei, LI Xuesong, CAI Yanning, FAN Qinggang, CHEN Baisong, WANG Qingwen	(1219)
Short-term Traffic Flow Prediction Algorithm Based on Combined Model	RUI Lanlan, LI Qinming	(1227)
A Dynamic Composition Mechanism for the Security Service Chain Oriented Software Defined Networking	XIONG Gang, HU Yuxiang, DUAN Tong, LAN Julong	(1234)
An OpenFlow Based Multipath Transmission Mechanism	CHEN Míng, HU Hui, LIU Bo, XING Changyou, XU Bo	(1242)
Relativity of Electromagnetic Environment and Down-to-earth Complexity Evaluation	WANG Jian, ZHANG Jiangmíng, WANG Rui, LI Xu	(1249)
Research Notes		
Experimental Study on Target Detection for Multi-FM Broadcasting Based Passive Radar	SHAO Qihong, GONG Zipíng, ZHANG Xun, YOU Jun, WAN Xianrong	(1256)
Analysis of the SNR for 3-D Rotating Sea Ship Detecting in Geosynchronous Synthetic Aperture Radar System	ZHANG Sheng, SUN Guangcai, XING Mengdao	(1261)
Feature Extraction of Electroencephalography Based on LASSO-Granger Causality Between Brain Region of Interest	SHE Qingshan, CHEN Xihao, GAO Farong, LUO Zhizeng	(1266)

《电子与信息学报》第七届编辑委员会名单

(以姓氏汉语拼音为序)

主 编：吴一戎

副主编：张兆田

顾 问： 贲 德 陈 鲸 陈志杰 褚君浩 范滇元 方滨兴 方家熊 郭光灿 郝 跃 黄培康
黄 维 姜景山 金亚秋 李树深 刘盛纲 刘永坦 刘韵洁 吕跃广 毛二可 牛憨笨
王阳元 吴培亨 徐宗本 许宁生 许祖彦 于 全 张履谦 张明高 张乃通 张锡祥
郑有炘 周炳琨 朱中梁
委 员： 安建平 鲍景富 蔡跃明 曹治国 陈后金 陈 钱 邓云凯 丁赤飏 范九伦 方广有
方旭明 冯登国 符方伟 盖伟新 何 晨 何子述 洪 伟 胡 波 胡卫东 黄海宁
黄卡玛 贾春福 焦李成 金飏兵 金晨辉 赖剑煌 李 斌 李春升 李建东 李少谦
李卫平 林 涛 刘 陈 刘宏伟 刘 琚 柳晓鸣 龙 腾 罗 武 马建国 毛军发
毛志刚 苗夺谦 聂在平 钱志鸿 邱天爽 任品毅 沈继忠 施荣华 时龙兴 唐楨安
万显荣 汪鹏君 王春华 王飞雪 王 钢 王丽娜 王 琳 王汝言 王文博 王岩飞
王志华 韦 岗 文成林 吴文玲 夏善红 熊小芸 许 进 严晓浪 杨海钢 杨华中
杨 健 杨义先 叶甜春 殷勤业 尤肖虎 曾晓洋 曾孝平 张朝柱 张宏科 张怀武
张群飞 张晓林 张艳宁 章毓晋 赵鹤鸣 赵建业 周建江 周一宇 周志华 朱洪波

电 子 与 信 息 学 报

Dianzi Yu Xixi Xuebao

(月刊, 1979年1月创刊)

第38卷 第5期, 2016年5月

Journal of Electronics &
Information Technology

(Monthly, Started in January 1979)

Vol.38 No.5, May 2016

主 管 中国科学院
主 办 中国科学院电子学研究所
国家自然科学基金委员会信息科学部
编 辑 《电子与信息学报》编辑委员会
信址：北京2702信箱学报编辑部
地址：北京市北四环西路19号(邮政编码：100190)
电话：010-58887066
<http://jeit.ie.ac.cn>
E-mail: jeit@mail.ie.ac.cn
主 编 吴一戎
总 编 辑 刘团结
编辑部主任 陈 倩
出 版 中国科技出版传媒股份有限公司
地址：北京东黄城根北街16号
邮政编码：100717
印 刷 装 订 北京科信印刷有限公司
总 发 行 中国科技出版传媒股份有限公司
地址：北京东黄城根北街16号
邮政编码：100717
电话：010-64017032
E-mail: journal@mail.sciencep.com
国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司
地址：北京399信箱
邮政编码：100044

Supervised by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Institute of Electronics, Chinese Academy of Sciences and Department of Information Science, Committee of National Natural Science Foundation of China
Edited by Editorial Committee of Journal of Electronics & Information Technology
P. O. Box 2702, Beijing 100190, China
Telephone: 010-58887066
<http://jeit.ie.ac.cn>
E-mail: jeit@mail.ie.ac.cn
Editor-in-Chief: WU Yirong
Director: LIU Tuanjie
Editorial Director: CHEN Qian
Published by Science Press
No.16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd.
Distributed by Science Press
No.16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
Telephone: 010-64017032
E-mail: journal@mail.sciencep.com
Overseas distribution: China International Book Trading Corporation
P. O. Box 399, Beijing 100044, China

国内统一连续出版物号：CN 11-4494/TN

国内邮发代号：2-179

国外发行代号：M412

定价：54.00元

国 内 外 公 开 发 行

ISSN 1009-5896



9 771009 589162