



QK1924128

EI数据库收录期刊

第41卷 第6期

Vol.41 No.6

ISSN 1009-5896

CODEN DKXUEC

CN 11-4494/TN

电子与信息学报

JOURNAL OF ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY

2019

6



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 41 卷 第 6 期

2019 年 6 月

目 次

论 文

- 一种微波光子雷达ISAR成像新方法 杨利超, 邢孟道, 孙光才, 王安乐, 盛佳恋 (1271)
- 基于图像旋转相关的空间目标 ISAR 等效旋转中心估计算法
..... 史 林, 郭宝锋, 马俊涛, 尚朝轩, 解 辉, 曾慧燕 (1280)
- 基于二维速度搜索的星载 SAR 运动目标聚焦算法研究 闫 贺, 王 珏, 黄 佳, 王旭东 (1287)
- MIMO 雷达三维成像自适应 Off-grid 校正方法 王 伟, 胡子英, 龚琳舒 (1294)
- 基于深度多尺度一维卷积神经网络的雷达舰船目标识别
..... 郭 晨, 简 涛, 徐从安, 何 友, 孙 顺 (1302)
- 基于航迹矢量分级聚类的雷达与电子支援措施抗差关联算法
..... 李保珠, 张 林, 董云龙, 关 键 (1310)
- 基于约束总体最小二乘的单站 DOA/TDOA 联合误差校正与定位算法
..... 左 燕, 陈志猛, 蔡立平 (1317)
- 基于扩展 ESPRIT 的随机阵列高效 DoA 估计算法 刘 松, 庞育才 (1324)
- 一种基于集总电阻加载的小型化超宽带超材料吸波体设计
..... 吕世奇, 高 军, 曹祥玉, 兰俊祥, 李思佳, 张国雯 (1330)
- 变换光学中的几个数学问题分析及其在隐身毯设计中的应用 张鹏飞, 王 树, 李 盼 (1336)
- 基于几何的高速铁路协作 MIMO 信道建模 陶 成, 赵振桥, 周 涛 (1344)
- 基于迫零方式下带有硬件损害的大规模 MIMO 全双工中继系统 金思年, 岳殿武, 闫秋娜 (1352)
- 多用户多载波无线携能通信系统的上下行联合资源分配
..... 崔 苗, 喻 鑫, 李学易, 张广驰, 刘怡俊 (1359)
- 基于序贯蒙特卡罗的非同步长码 DS-CDMA 信号扩频码及信息序列联合估计
..... 钟兆根, 于柯远, 孙雪丽 (1365)
- α 稳定脉冲噪声下宽带电力线通信系统性能分析 杨 帆, 贾 辉, 刘宝树, 龙柯宇 (1374)
- 基于自适应渐消记忆的蓝牙序列匹配定位算法 田增山, 王 阳, 周 牧, 未 平 (1381)
- 接入与回传一体化小基站的接入控制与资源分配联合优化算法
..... 唐 伦, 马润琳, 刘云龙, 王耀玮, 陈前斌 (1389)
- 基于深度信念网络资源需求预测的虚拟网络功能动态迁移算法
..... 唐 伦, 赵培培, 赵国繁, 陈前斌 (1397)
- 基于多随机信号流的密钥生成方案 金 梁, 蔡奥林, 黄开枝, 钟 州, 楼洋明 (1405)
- 基于安全极化码的密钥协商方法 张胜军, 钟 州, 金 梁, 黄开枝 (1413)
- 高斯整数零相关区序列集构造方法的研究 陈晓玉, 李冠敏, 孔德明, 李玉博 (1420)
- 基于循环神经网络的无线网络入侵检测分类模型构建与优化研究 陈红松, 陈京九 (1427)
- 基于改进鲸鱼优化策略的贝叶斯网络结构学习算法
..... 刘浩然, 张力悦, 范瑞星, 王海羽, 张春兰 (1434)

无可信第三方的数据匿名化收集协议 周治平, 李智聪 (1442)

一种面向流量异常检测的概率流抽样方法 董书琴, 张 斌 (1450)

基于预配置和配置重用的粗粒度动态可重构系统任务调度技术 戴紫彬, 曲彤洲 (1458)

一种用于时延积分 CMOS 图像传感器的 10 bit 全差分双斜坡模数转换器
..... 张鹤玖, 余宁梅, 吕 楠, 刘 尔 (1466)

抑制式非局部空间直觉模糊 C-均值图像分割算法 兰 蓉, 林 洋 (1472)

背景抑制直方图模型的连续自适应均值漂移跟踪算法 王旭东, 王屹炜, 闫 贺 (1480)

多种群协方差学习差分进化算法 杜永兆, 范宇凌, 柳培忠, 唐加能, 骆炎民 (1488)

基于难分样本挖掘的快速区域卷积神经网络目标检测研究
..... 张 烨, 许 艇, 冯定忠, 蒋美仙, 吴光华 (1496)

面向任务代价差异的移动群智感知激励模型 王 健, 黄 越, 赵国生, 赵中楠 (1503)

基于深度 SE-DenseNet 的航班延误预测模型 吴仁彪, 赵 婷, 屈景怡 (1510)

国家自然科学基金信息

信息论与通信系统学科自由申请类项目申请与资助情况分析
..... 唐 华, 朱鹏程, 颜成钢, 边 超, 宋朝晖 (1518)

JOURNAL OF ELECTRONICS & INFORMATION TECHNOLOGY

Vol.41 No.6 Jun. 2019

CONTENTS

Papers

- A Novel ISAR Imaging Algorithm for Microwave Photonics Radar
..... YANG Lichao, XING Mengdao, SUN Guangcai, WANG Anle, SHENG Jialian (1271)
- Rotation Center Estimation Algorithm for ISAR Image of the Space Target Based on Image Rotation and Correlation
..... SHI Lin, GUO Baofeng, MA Juntao, SHANG Chaoruan, XIE Hui, ZENG Huiyan (1280)
- A Moving-targets Detection Algorithm for Spaceborne SAR System Based on Two-dimensional Velocity Search
Method YAN He, WANG Jue, HUANG Jia, WANG Xudong (1287)
- Adaptive Off-grid Calibration Method for MIMO Radar 3D Imaging
..... WANG Wei, HU Ziyang, GONG Linshu (1294)
- Radar HRRP Target Recognition Based on Deep Multi-Scale 1D Convolutional Neural Network
..... GUO Chen, JIAN Tao, XU Congan, HE You, SUN Shun (1302)
- Anti-bias Track Association Algorithm of Radar and Electronic Support Measurements Based on Track Vectors
Hierarchical Clustering LI Baozhu, ZHANG Lin, DONG Yunlong, GUAN Jian (1310)
- Single-observer DOA/TDOA Registration and Passive Localization Based on Constrained Total Least Squares.....
..... ZUO Yan, CHEN Zhimeng, CAI Liping (1317)
- Efficient Augmented ESPRIT-based Direction-of-Arrival Estimation Algorithm for Random Arrays
..... LIU Song, PANG Yucui (1324)
- A Design of Ultra-broad-band Miniaturized Metamaterial Absorber Based on Loading Lumped Resistances
..... LÜ Shiqi, GAO Jun, CAO Xiangyu, LAN Junxiang, LI Sijia, ZHANG Guowen (1330)
- Analysis of Some Mathematical Questions of Transformation Optics and Its Application to Stealth Carpet Design ..
..... ZHANG Pengfei, WANG Shu, LI Pan (1336)
- Geometry-based Modeling for Cooperative MIMO Channel in High-Speed Railway Scenarios
..... TAO Cheng, ZHAO Zhenqiao, ZHOU Tao (1344)
- Massive MIMO Full-duplex Relaying with Hardware Impairments and Zero-forcing Processing.....
..... JIN Sinian, YUE Dianwu, YAN Qiuna (1352)
- Joint Downlink and Uplink Resource Allocation for Multi-user Multi-carrier Simultaneous Wireless
Information and Power Transfer Systems.....
..... CUI Miao, YU Xin, LI Xueyi, ZHANG Guangchi, LIU Yijun (1359)
- Joint Estimation of Spreading Codes and Information Sequences for Asynchronous Long Code DS-CDMA Signals
Based on Sequential Monte Carlo..... ZHONG Zhaogen, YU Keyuan, SUN Xueli (1365)
- Performance Analysis of Broadband Power-line Communications Systems Under the Alpha-stable Impulsive Noise
..... YANG Fan, JIA Hui, LIU Baoshu, LONG Keyu (1374)
- Adaptive Fading Memory Based Bluetooth Sequence Matching Localization Algorithm
..... TIAN Zengshan, WANG Yang, ZHOU Mu, WEI Ping (1381)
- Joint Admission Control and Resource Allocation Algorithm for Access and Backhaul Integrated Small Base Station
..... TANG Lun, MA Runlin, LIU Yunlong, WANG Yaowei, CHEN Qianbin (1389)
- Virtual Network Function Migration Algorithm Based on Deep Belief Network Prediction of Resource Requirements
..... TANG Lun, ZHAO Peipei, ZHAO Guofan, CHEN Qianbin (1397)
- Secret Key Generation Method Based on Multi-stream Random Signal
..... JIN Liang, CAI Aolin, HUANG Kaizhi, ZHONG Zhou, LOU Yangming (1405)
- Secret Key Agreement Based on Secure Polar Code
..... ZHANG Shengjun, ZHONG Zhou, JIN Liang, HUANG Kaizhi (1413)
- (To be continued on inside back cover)

(Continued)

Research on the Constructions of Gaussian Integer Zero Correlation Zone Sequence Set CHEN Xiaoyu, LI Guanmin, KONG Deming, LI Yubo (1420)

Recurrent Neural Networks Based Wireless Network Intrusion Detection and Classification Model Construction and Optimization..... CHEN Hongsong, CHEN Jingjiu (1427)

Bayesian Network Structure Learning Based on Improved Whale Optimization Strategy LIU Haoran, ZHANG Liyue, FAN Ruixing, WANG Haiyu, ZHANG Chunlan (1434)

Data Anonymous Collection Protocol without Trusted Third Party ZHOU Zhiping, LI Zhicong (1442)

A Probabilistic Flow Sampling Method for Traffic Anomaly Detection DONG Shuqin, ZHANG Bin (1450)

Task Scheduling Technology for Coarse-grained Dynamic Reconfigurable System Based on Configuration Prefetching and Reuse DAI Zibin, QU Tongzhou (1458)

A 10 bit Fully Differential Dual Slope Analog-to-digital Converter for Time Delay Integration CMOS Image Sensors ZHANG Hejiu, YU Ningmei, LÜ Nan, LIU Ga (1466)

Suppressed Non-local Spatial Intuitionistic Fuzzy C-means Image Segmentation Algorithm LAN Rong, LIN Yang (1472)

Continuously Adaptive Mean-shift Tracking Algorithm with Suppressed Background Histogram Model WANG Xudong, WANG Yiwei, YAN He (1480)

Multi-populations Covariance Learning Differential Evolution Algorithm DU Yongzhao, FAN Yuling, LIU Peizhong, TANG Jianeng, LUO Yanmin (1488)

Research on Faster RCNN Object Detection Based on Hard Example Mining ZHANG Ye, XU Ting, FENG Dingzhong, JIANG Meixian, WU Guanghua (1496)

The Incentive Model for Mobile Crowd Sensing Oriented to Differences in Mission Costs WANG Jian, HUANG Yue, ZHAO Guosheng, ZHAO Zhongnan (1503)

Flight Delay Prediction Model Based on Deep SE-DenseNet WU Renbiao, ZHAO Ting, QU Jingyi (1510)

《电子与信息学报》第八届编辑委员会名单
(以姓氏汉语拼音为序)

主 编: 吴一戎
副主编: 宋朝晖 方广有 冯登国 李建东 廖桂生 钱志鸿 夏善红 许 进 曾晓洋 刘团结
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 王阳元
王永良 吴培亨 徐宗本 许宁生 许祖彦 于 全 张履谦 张明高 张锡祥 郑有料
周炳琨 朱中梁
委 员: 安建平 蔡跃明 曹治国 陈后金 陈晓峰 池保勇 崔铁军 邓云凯 丁赤飏 杜 兰
范九伦 符方伟 盖伟新 洪 伟 胡 波 胡 程 胡卫东 黄海宁 贾春福 蒋刚毅
金飏兵 金晨辉 金舒原 赖剑煌 兰巨龙 李 斌 李春升 李凤华 李少谦 李 赞
林东岱 林 涛 刘 陈 刘宏伟 刘 琚 柳晓鸣 刘云清 龙 腾 毛军发 毛志刚
苗夺谦 欧阳缮 潘 泉 邱天爽 任品毅 沈红斌 沈继忠 施荣华 时龙兴 孙玲玲
陶小峰 万显荣 汪鹏君 王春华 王 钢 王军波 王 琳 王汝言 王文博 王雪松
王 勇 王 宇 王志华 韦 岗 文成林 吴文玲 徐 丰 杨 帆 杨华中 叶 乐
张朝柱 张海霞 赵建业 仲 盛 周建江 周 昆 周志华 朱洪波

电 子 与 信 息 学 报

Dianzi Yu Xinxi Xuebao

(月刊, 1979年1月创刊)

第41卷 第6期, 2019年6月

Journal of Electronics &
Information Technology

(Monthly, Started in January 1979)

Vol.41 No.6, June 2019

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: 80.00元

国 内 外 公 开 发 行

ISSN 1009-5896



9 771009 589193