

QK1856637



系统工程与电子技术

Systems Engineering and Electronics

11

第40卷 第11期 2018年11月
Vol.40 No.11 November 2018

ISSN 1001-506X



11>

9 771001 506181



- 美国工程索引 (EI) 收录
- 英国科学文摘 (INSPEC) 收录
- 日本科学技术振兴机构数据库 (JST) 收录
- 中文核心期刊要目总览收录
- 中国核心期刊 (遴选) 数据库收录
- 中国科技论文统计源期刊
- 中国科学引文数据库核心期刊

系统工程与电子技术

刊名

第 40 卷 第 11 期
2018 年 11 月

目 次

· 电子技术 ·

- 基于盲分离的空时联合处理抗复合干扰方法
..... 周必雷, 李荣锋, 陈风波, 刘维建, 邵银波, 王永良 2393
- 基于凸约束下泰勒估计的主瓣干扰抑制算法
..... 王伟, 李壮, 姜维, 李欣 2403
- 基于干涉相位的两步法高精度无模糊时延估计
..... 赵培焱, 彭华峰, 邓兵, 贺青 2410
- 基于景象匹配的航摄影像二维定位方法
..... 孙世宇, 张岩, 李建增, 胡永江 2415
- 基于深度学习和集成学习的辐射源信号识别
..... 黄颖坤, 金炜东, 余志斌, 吴昀璞 2420

· 传感器与信号处理 ·

- 雷达动目标短时稀疏分数阶表示域探测方法
..... 于晓涵, 陈小龙, 黄勇, 关键, 何友 2426
- 基于卷积稀疏编码与多分类器融合的雷达 HRRP 目标识别方法
..... 王彩云, 胡允侃, 李晓飞, 魏文怡, 赵焕玥 2433
- 分布式相参雷达基线选择与标定误差分析
..... 周宝亮, 高红卫, 文树梁, 鲁耀兵 2438
- 合成孔径雷达相干与非相干干扰性能分析
..... 杨立波, 高仕博, 胡瑞光, 韦海萍, 肖利平 2444
- 数据丢包环境下的多传感器协同跟踪策略研究
..... 高晓光, 李飞, 万开方 2450

· 系统工程 ·

- 基于自适应遗传算法的战场资源动态调度模型及算法
..... 孙鹏, 武君胜, 廖梦琛, 张杰勇 2459
- 基于 DDBN-Cloud 的舰艇编队防空目标威胁评估方法
..... 孙海文, 谢晓方, 孙涛, 张龙杰 2466

基于 GA-SA 的低轨星座传感器资源调度算法	刘建业, 王 华, 周晚萌	2476
基于合作博弈的多机飞行冲突解脱策略	蒋旭瑞, 吴明功, 温祥西, 涂从良, 聂党民	2482
反舰导弹区域射击方法研究	贾正荣, 卢发兴, 王航宇	2490
基于重要度评估和 IMPGA 的航空保障装备型谱规划	王坚浩, 张 亮, 史 超, 车 飞	2498
特征匹配驱动的 IVIFSs 相似性测度模型研究	江文奇, 邱晨晨	2505

• 制导、导航与控制 •

基于 GPS/地磁组合弹体滚转姿态测量方法	袁丹丹, 李新华, 易文俊, 管 军	2512
飞行器栖落机动切换控制设计及其吸引域计算	王 月, 何 真, 张建兰, 袁 亮, 陆宇平	2519
基于参数优化的导弹编队控制一致性算法	黄 伟, 徐建城, 吴华兴, 李俊兵	2528
X 射线源/地心矢量观测的卫星自主导航应用	李璟璟, 张玉兔, 王文从, 胡慧君, 邵思需	2534
基于鲁棒故障诊断 LPV 模型的舰载 QUAV 跟踪控制	朱 威, 马伟明, 阳习党, 肖 欢	2540
基于因子图的车载 INS/GNSS/OD 组合导航算法	高军强, 汤霞清, 张 环, 武 萌	2547

• 通信与网络 •

电磁涡旋通信技术发展与现状	常 青, 林 川, 李显旭	2554
数模混合自适应功率分配星载多波束移动通信方法	汤 琦, 蒋军敏	2566
基于 Rayleigh 衰落信道下 MISO-MU-CSDCSK 通信系统性能分析	张 刚, 许嘉平, 张天骐	2572
基于原子范数的多跳频信号时频参数估计	东润泽, 郭 英, 张坤峰, 杨银松	2581
基于完备循环差集的 type-II QC-LDPC 码的构造	黄 胜, 宋 静, 袁建国	2586

• 软件、算法与仿真 •

基于动态数据驱动的反潜战仿真系统目标探测设计	张 翔, 李 革, 王 鹏	2591
考虑仿真可信度的舰炮射击精度贝叶斯估计	陈维义, 程 啓, 刘国强, 徐义桂	2598

• 可靠性 •

基于步进加速退化建模的剩余寿命在线预测	蔡忠义, 郭建胜, 陈云翔, 董晓雄, 项华春	2605
有限任务间隔时间内的装备选择性维修决策研究	王少华, 张仕新, 李 勇, 刘宏祥	2611
基于拓展退化率布朗运动模型的可靠性预测	姜学鹏, 洪 贝	2617

Systems Engineering and Electronics

Vol. 40 No. 11

November 2018

CONTENTS

Electronic Technology

Space-time complex-jamming suppression algorithm based on the BSS	ZHOU Bilei , LI Rongfeng , CHEN Fengbo , LIU Weijian , SHAO Yinbo , WANG Yongliang	2393
Mainlobe interference suppression based on the convex constrained Tyler's estimator	WANG Wei , LI Zhuang , JIANG Wei , LI Xin	2403
Two-stage high accuracy and unambiguous time delay estimation method based on interferometry phase	ZHAO Peiyan , PENG Huafeng , DENG Bing , HE Qing	2410
Two-dimensional location of aerial photography based on scene matching	SUN Shiyu , ZHANG Yan , LI Jianzeng , HU Yongjiang	2415
Radar emitter signal recognition based on deep learning and ensemble learning	HUANG Yingkun , JIN Weidong , YU Zhibin , WU Yunpu	2420

Sensors and Signal Processing

Radar detection for moving target in short-time sparse fractional representative domain	YU Xiaohan , CHEN Xiaolong , HUANG Yong , GUAN Jian , HE You	2426
Radar HRRP target recognition based on convolutional sparse coding and multi-classifier fusion	WANG Caiyun , HU Yunkan , LI Xiaofei , WEI Wenyi , ZHAO Huanyue	2433
Distributed coherent radar baseline selection and calibration error analysis	ZHOU Baoliang , GAO Hongwei , WEN Shuliang , LU Yaobing	2438
Performance analysis of coherent jamming and non-coherent jamming against SAR	YANG Libo , GAO Shibo , HU Ruiguang , WEI Haiping , XIAO Liping	2444
Research on multi-sensor cooperative tracking strategy in data packet loss environment	GAO Xiaoguang , LI Fei , WAN Kaifang	2450

Systems Engineering

Battlefield resource dynamic scheduling model and algorithm based on improved self-adaptive genetic algorithm	SUN Peng , WU Junsheng , LIAO Mengchen , ZHANG Jieyong	2459
Threat assessment method of warships formation air defense based on DDBN-cloud model	SUN Haiwen , XIE Xiaofang , SUN Tao , ZHANG Longjie	2466
LEO constellation sensor resources scheduling algorithm based on Genetic and Simulated annealing	LIU Jianye , WANG Hua , ZHOU Wanmeng	2476
Conflict resolution of multi-aircraft based on the cooperative game	JIANG Xurui , WU Minggong , WEN Xiangxi , TU Congliang , NIE Dangmin	2482
Research on area shoot method for anti-ship missile	JIA Zhengrong , LU Faxing , WANG Hangyu	2490
Aviation support equipment portfolio scheduling based on importance assessment and IMPGA	WANG Jianhao , ZHANG Liang , SHI Chao , CHE Fei	2498

Research on similarity measure model of interval-valued intuitionistic fuzzy sets driven by feature matching	JIANG Wenqi , QI Chenchen	2505
Guidance, Navigation and Control		
Method of roll attitude determination based on GPS and magneto-resistive sensor	YUAN Dandan , LI Xinhua , YI Wenjun , GUAN Jun	2512
Switching control design and calculation of domain of attraction for aircraft in perching maneuvers	WANG Yue , HE Zhen , ZHANG Jianlan , YUAN Liang , LU Yuping	2519
Missile formation consensus control algorithm based on parameter optimization	HUANG Wei , XU Jiancheng , WU Huaxing , LI Junbing	2528
Satellite autonomous navigation using X-ray source/geocentric vector observation	LI Jingjing , ZHANG Yutu , WANG Wencong , HU Huijun , SHAO Sipei	2534
Tracking control of ship borne quad-roto UAV based on robust fault diagnosis LPV model	ZHU Wei , MA Weiming , YANG Xidang , XIAO Huan	2540
Vehicle INS/GNSS/OD integrated navigation algorithm based on factor graph	GAO Junqiang , TANG Xiaqing , ZHANG Huan , WU Meng	2547
Communications and Networks		
Development and status of electromagnetic vortex communication technology	CHANG Qing , LIN Chuan , LI Xianxu	2554
Adaptive power allocation algorithm based on digital and analog hybrid system for satellite multi-beams mobile communication	TANG Qi , JIANG Junmin	2566
Performance analysis of MISO-MU-CSDCSK system over Rayleigh fading channels	ZHANG Gang , XU Jiaping , ZHANG Tianqi	2572
Time frequency parameter estimation of multiple frequency-hopping signals based on atomic norm	DONG Runze , GUO Ying , ZHANG Kunfeng , YANG Yinsong	2581
Construction of the type-II QC-LDPC codes based on perfect complete cyclic difference families	HUANG Sheng , SONG Jing , YUAN Jianguo	2586
Software, Algorithm and Simulation		
Research on target detection in anti-submarine warfare simulation system based on DDDAS	ZHANG Xiang , LI Ge , WANG Peng	2591
Bayesian estimation for naval gun's firing accuracy considering reliability of simulation	CHEN Weiyi , CHENG Han , LIU Guoqiang , XU Yigui	2598
Reliability		
Remaining lifetime online prediction based on step-stress accelerated degradation modeling	CAI Zhongyi , GUO Jiansheng , CHEN Yunxiang , DONG Xiaoxiong , XIANG Huachun	2605
Research on selective maintenance decision-making of equipment given finite mission time intervals	WANG Shaohua , ZHANG Shixin , LI Yong , LIU Hongxiang	2611
Reliability prediction based on Brownian motion with extended degradation rate	JIANG Xuepeng , HONG Bei	2617

《系统工程与电子技术》第九届编委会名单

编委会顾问

宋健 栾恩杰 张履谦 陈敬熊 钟山 刘永坦 张光义 姜景山 贲德 于本水 李伯虎 陈定昌
毛二可 吴伟仁

编委会主任

张忠阳

编委会常务副主任

黄培康

编委会副主任

于全 何友 房建成 王永良 陆军 马杰 付梦印 姚郁 龙腾 胡俊 李陟 于景元
王一然 汪寿阳 李啸龙

编委会委员(按姓氏笔画排序)

万国宾	万显荣	马建峰	孔令讲	毛宏霞	王俊	王凌	王英瑞	王雪松	邓维波	丛爽	冯志华
叶春茂	司书宾	司光亚	白智全	刘少斌	刘向东	匡勇	吕金虎	孙长银	安建平	朱建军	江涌
汤斌	汤国建	许小剑	邢孟道	齐润东	位寅生	何子述	吴志刚	吴淮宁	宋晋敏	张弓	张小飞
张安学	张海峰	李赞	李一兵	李君龙	李融林	杨健	杨锋	杨光红	杨建宇	杨嘉伟	苏小红
陈杰	陈云翔	陈曾平	陈增强	周军	武楠	范文慧	郁文贤	姜斌	段广仁	胡程	姬红兵
徐玖平	徐胜元	殷红成	郭庆	郭崇慧	高会军	高晓光	高梅国	崔平远	崔利荣	崔铁军	常青
康锐	曹喜滨	盛卫星	盛新庆	黄洪钟	龚春林	曾志刚	葛军	葛志强	董云峰	董沛武	雷虎民
廖桂生	熊新平	谭跃进	樊治平	黎湘	穆贺强	魏蛟龙					

系统工程与电子技术 Xitong Gongcheng yu Dianzi Jishu

1979 年创刊(月刊)(总第 470 期)
第 40 卷 第 11 期 2018 年 11 月

Systems Engineering and Electronics

Started in 1979 (Monthly) (Sum No. 470)
Vol. 40 No. 11 November 2018

主管单位：中国航天科工集团公司

Administered by: China Aerospace Science & Industry Corporation

主办单位：中国航天科工防御技术研究院

Sponsored by: Defense Technology Academy of

中国宇航学会

China Aerospace Science & Industry Corporation

中国系统工程学会

Chinese Society of Astronautics

北京航天情报与信息研究所

Systems Engineering Society of China

主编：施荣

Beijing Institute of Aerospace Information

副主编：林淑明

Editor-in-Chief: SHI Rong

编辑出版：《系统工程与电子技术》编辑部

Associate Editor: LIN Shuming

地址：北京 142 信箱 32 分箱

Edited & Published by: Editorial Office of Systems Engineering and Electronics

邮编：100854

Add: P. O. Box 142-32, Beijing 100854, China

电话：(010)68388406

Tel: (8610)68388406

传真：(010)68766208

Fax: (8610)68766208

网址：www.sys-ele.com

Website: www.sys-ele.com

电子信箱：xtgcydzjs@126.com

E-mail: xtgcydzjs@126.com

国内发行：北京市报刊发行局

Distributed by:

国外发行：中国国际图书贸易集团有限公司

Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

(北京 399 信箱, 100048)

Foreign: China International Book Trading Corporation

印刷单位：北京空天文化传媒有限公司

(P. O. Box 399, Beijing 100048, China)

本期责任编辑：孟爱华

ISSN 1001-506X
CN 11-2422/TN

国内邮发代号 82-269
国外发行代号 M4136

公开发行

国内定价：40.00 元