



系统工程与电子技术

Systems Engineering and Electronics

10

第41卷 第10期 2019年10月
Vol.41 No.10 October 2019

ISSN 1001-506X



- 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

• 电子技术 •

无人机自主着陆地标实时检测方法	
..... 梅立春, 王彩云, 赵元富, 魏文怡, 李阳雨	2157
光学遥感图像目标检测方法	王伦文, 冯彦卿, 张孟伯 2163
基于脉内 LFM-Costas 频率步进的抗间歇采样干扰方法	
..... 张建中, 穆贺强, 文树梁, 廖胜男, 沙明辉	2170
双势阱 Duffing-van der Pol 振子微弱信号检测统计量构造	
..... 凌云飞, 陈长兴, 牛德智, 陈 婷	2178
基于线性判别分析的时频域特征提取算法	
..... 刘立芳, 杨海霞, 齐小刚	2184
基于压缩感知的阈值多路径稀疏度自适应图像重构算法	
..... 朱思凝, 张立成, 宁金忠, 金明录	2191
高斯色噪声下混合信号二维 DOA 估计方法	
..... 齐 栋, 唐 敏, 刘成城, 赵拥军	2198

• 传感器与信号处理 •

宽带弹道高速群目标运动精补偿方法	
..... 徐 丹, 符吉祥, 孙光才, 邢孟道, 苏 涛	2205
基于 l_1 范数主成分分析的极化 SAR 图像变化检测	
..... 黄晨霞, 殷君君, 杨 健	2214
基于两次异常检测的雷达 HRRP 杂波稳健目标识别方法	
..... 郭鹏程, 刘 峥, 罗丁利	2221
基于多普勒特征的雷达地面目标过滤方法	
..... 韩 伟, 余志惠, 王国师, 张朝伟	2227
基于模板匹配约束下的光学与 SAR 图像配准 ... 杨 勇, 胡思茹	2235

• 系统工程 •

空天高速目标探测跟踪传感器资源调度模型与算法	
..... 高嘉乐, 邢清华, 梁志兵	2243

面向多目标优化火力目标分配问题的前瞻式边际贪婪算法	褚骁庚, 马政伟, 陈行军	2252
软件定义航空集群机载网络自适应邻居探测方法	吕 娜, 曹芳波, 陈柯帆, 刘 创, 高维廷	2260
装备维修保障效能评估研究综述	王双川, 胡起伟, 李 锋, 王 强, 冉悄然, 马云飞	2271
无人侦察机系统研发阶段的效能评估 PBS-ADC 模型	王 召, 刘思峰, 方志耕, 蒋子涵	2279
网络信息体系联动的影响因素重要性等级评估方法	张杰勇, 何宜超, 孙 昱, 钟 贇, 焦志强	2287
基于分层贝叶斯模型的稳健参数设计	杨世娟, 汪建均	2293
混沌量子粒子群的权重类条件贝叶斯网络分类器参数学习		
.....	刘久富, 丁晓彬, 郑 锐, 王 彪, 刘海阳, 王志胜	2304

• 制导、导航与控制 •

强迫绕飞无控旋转目标的控制策略	刘将辉, 李海阳, 杨路易, 陆 林	2310
NCJ 型外层空间导弹的改进型 PN 导引律设计	叶 青, 刘春生	2320
基于量测修正的组合导航系统时间同步方法	程建华, 范世龙, 李 亮, 董 萍	2328
基于终端滑模理论的攻击时间控制制导律	吴 放, 常思江, 陈升富	2334
带时延补偿的模糊广域阻尼控制分析与设计	尹逊和, 王 伟, LAM Hak-Keung	2343

• 通信与网络 •

针对认知无线网络大规模入侵的双重防御方案	季 薇, 陈青青, 郑宝玉	2352
基于行空间映射的连续中继网络预编码干扰消除方案		
.....	邓 冉, 窦高奇, 高 俊, 王青波, 陈 洋	2359
基于置乱矩阵的短参差分混沌键控系统	徐 磊, 林文珂, 林文豪, 张公泉, 方红雨, 李晓辉	2365
基于 TDOA/AOA 混合的高精度室内可见光定位算法	王旭东, 董文杰, 吴 楠	2371
改进 Walsh 码软扩频盲解扩算法	张丹娜, 杨晓静, 冯 辉, 钱 锋	2378

• 可靠性 •

基于确信可靠度的齿轮可靠性建模与分析	于 格, 康 锐, 林焱辉, 张清源, 祖天培	2385
战时基于竞争失效的装备系统可靠性建模与预防性维修策略		
.....	王 强, 贾希胜, 程中华, 马云飞, 王亚东	2392

Systems Engineering and Electronics

Vol. 41 No. 10

October 2019

CONTENTS

Electronic Technology

- Real-time detection method of landmark in UAV autonomous landing
..... *MEI Lichun, WANG Caiyun, ZHAO Yuanfu, WEI Wenyi, LI Yangyu* 2157
- Target detection method for optical remote sensing imagery
..... *WANG Lunwen, FENG Yanqing, ZHANG Mengbo* 2163
- Anti-intermittent sampling jamming method based on intra-pulse LFM-Costas frequency stepping
..... *ZHANG Jianzhong, MU Heqiang, WEN Shuliang, LIAO Shengnan, SHA Minghui* 2170
- Construction of weak signal detection statistics with double-well Duffing-van der Pol oscillator
..... *LING Yunfei, CHEN Changxing, NIU Dezhi, CHEN Ting* 2178
- Time-frequency domain feature extraction algorithm based on linear discriminant analysis
..... *LIU Lifang, YANG Haixia, QI Xiaogang* 2184
- Threshold multipath sparsity adaptive image reconstruction algorithm based on compressed sensing
..... *ZHU Sining, ZHANG Licheng, NING Jinzhong, JIN Minglu* 2191
- Two-dimensional DOA estimation method for mixed signals under Gaussian color noise
..... *QI Dong, TANG Min, LIU Chengcheng, ZHAO Yongjun* 2198

Sensors and Signal Processing

- Accurate wide band high velocity motion compensation for ballistic targets
..... *XU Dan, FU Jixiang, SUN Guangcai, XING Mengdao, SU Tao* 2205
- Polarimetric SAR change detection with l_1 -norm principal component analysis
..... *HUANG Chenxia, YIN Junjun, YANG Jian* 2214
- Radar HRRP clutter robust target recognition method based on double anomaly detection
..... *GUO Pengcheng, LIU Zheng, LUO Dingli* 2221
- Ground target filtering method of radar based on Doppler features
..... *HAN Wei, YU Zhihui, WANG Guoshi, ZHANG Chaowei* 2227
- Registration of optical and SAR images based on template matching constraints
..... *YANG Yong, HU Siru* 2235

Systems Engineering

- Multiple sensor resource scheduling model and algorithm for high speed target tracking in aerospace
..... *GAO Jiale, XING Qinghua, LIANG Zhibing* 2243
- Look-ahead margin-greedy constructive algorithm for the multi-objective optimization of the weapon target assignment problem
..... *CHU Xiaogeng, MA Zhengwei, CHEN Xingjun* 2252
- Adaptive neighbor detection method of software-defined airborne network for aeronautic swarm
..... *LYU Na, CAO Fangbo, CHEN Kefan, LIU Chuang, GAO Weiting* 2260

Overview on effectiveness evaluation of equipment maintenance support	
..... WANG Shuangchuan, HU Qiwei, LI Feng, WANG Qiang, RAN Qiaoran, MA Yunfei	2271
PBS-ADC model for effectiveness evaluation in the development phase of unmanned reconnaissance aircraft	
..... WANG Zhao, LIU Sifeng, FANG Zhigeng, JIANG Zihan	2279
Method for assessing the importance level of influencing factors of network information system-of-systems linkage	
..... ZHANG Jieyong, HE Yichao, SUN Yu, ZHONG Yun, JIAO Zhiqiang	2287
Robust parameter design based on hierarchical Bayesian model	2293
Weighted class-conditional Bayesian network classifier parameter learning of chaos quantum particle swarm	
..... LIU Jiufu, DING Xiaobin, ZHENG Rui, WANG Biao, LIU Haiyang, WANG Zhisheng	2304
Guidance, Navigation and Control	
Control strategy of forced flying-around uncontrolled rotating targets	
..... LIU Jianghui, LI Haiyang, YANG Luyi, LU Lin	2310
Modified PN guidance law design for NCJ exoatmospheric missiles	2320
Time synchronization technology of integrated navigation based on measurement correction	
..... CHENG Jianhua, FAN Shilong, LI Liang, DONG Ping	2328
Impact time control guidance law based on terminal sliding mode theory	
..... WU Fang, CHANG Sijiang, CHEN Shengfu	2334
Fuzzy logic wide-area damping control with delay compensation for power system	
..... YIN Xunhe, WANG Wei, LAM Hak-Keung	2343
Communications and Networks	
Dual defense scheme for large-scale intrusion in cognitive radio networks	
..... JI Wei, CHEN Qingqing, ZHENG Baoyu	2352
Precoding interference cancellation scheme for successive relay networks based on row-space-mapping	
..... DENG Ran, DOU Gaoqi, GAO Jun, WANG Qingbo, CHEN Yang	2359
Short-reference differential chaos shift keying system based on scrambling matrix	
..... XU Lei, LIN Wenke, LIN Wenhao, ZHANG Gongquan, FANG Hongyu, LI Xiaohui	2365
Hybrid TDOA/AOA algorithm based high accuracy indoor visible light positioning	
..... WANG Xudong, DONG Wenjie, WU Nan	2371
Improved Walsh code soft spread spectrum blind despreading algorithm	
..... ZHAGN Danna, YANG Xiaojing, FENG Hui, QIAN Feng	2378
Reliability	
Reliability modeling and analysis of gear based on belief reliability	
..... YU Ge, KANG Rui, LIN Yanhui, ZHANG Qingyuan, ZU Tianpei	2385
Reliability modeling and preventive maintenance strategy for equipment system based on competing failure processes in war	
..... WANG Qiang, JIA Xisheng, CHENG Zhonghua, MA Yunfei, WANG Yadong	2392

《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

刘著平

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 481 期)
第 41 卷 第 10 期 2019 年 10 月

Systems Engineering and Electronics

Started in 1979(Monthly)(Sum No. 481)
Vol. 41 No. 10 October 2019

主管单位: 中国航天科工集团有限公司

主办单位: 中国航天科工防御技术研究院

中国宇航学会

中国系统工程学会

北京航天情报与信息研究所

主 编: 施 荣

副 主 编: 林淑明

编辑出版: 《系统工程与电子技术》编辑部

地址: 北京 142 信箱 32 分箱

邮编: 100854

电话: (010)68388406

传真: (010)68766208

网址: www.sys-ele.com

电子信箱: xtgcydzjs@126.com

国内发行: 北京市报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

(北京 399 信箱, 100048)

印刷单位: 北京空天文化传媒有限公司

Administrated by: China Aerospace Science and Industry Corporation Limited

Sponsored by: Defense Technology Academy of

China Aerospace Science and Industry Corporation Limited

Chinese Society of Astronautics

Systems Engineering Society of China

Beijing Institute of Aerospace Information

Editor-in-Chief: SHI Rong

Associate Editor: LIN Shuming

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

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

Tel: (8610)68388406

Fax: (8610)68766208

Website: www.sys-ele.com

E-mail: xtgcydzjs@126.com

Distributed by:

Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals

Foreign: China International Book Trading Corporation

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

Printed by: Beijing Aerospace Cultural Media Co., Ltd.

本期责任编辑: 朱文妹

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