



中文核心期刊 中国科技论文统计源期刊 中国科学引文数据库来源期刊
军事学核心期刊 中文科技期刊数据库 中国学术期刊(光盘版)收录期刊
RCCSE中国核心学术期刊 美国《剑桥科学文摘》美国《乌利希期刊指南》
英国《科学文摘》收录期刊

ISSN 1002-0640

CN 14-1138/TJ



火力与指挥控制

FIRE CONTROL & COMMAND CONTROL

2018.10

第43卷 VOL43
第10期 No.10



ISSN 1002-0640



北方自动控制技术研究所主办

火力与指挥控制

HUOLI YU ZHIHUI KONGZHI

本刊名由张爱萍将军题写

第 43 卷 第 10 期 (总第 283 期)

月刊 1976 年创刊 国内外公开发行

目次

专家论坛

有关军事人机混合智能的几点思考

..... 刘伟, 张玉坤, 曹国熙(1)

理论研究

基于改进型花朵授粉算法的 SVM 参数优化

..... 王玉鑫, 李东生, 高杨(8)

基于灰色最优组合赋权的虚拟训练显示设备优选评估

..... 庞泽豪, 王巍, 瞿珏(14)

一种时变网络节点及通联关系的可视化方法

..... 张阳, 司光亚, 王艳正(21)

不确定条件下多无人机侦察调度问题

..... 湛佳, 谢文俊, 郭庆, 毛声(25)

基于改进型支持向量机的侦察无人机作战效能评估

..... 陈侠, 胡乃宽(31)

基于 FrFT 的 LFM 间歇采样转发干扰对抗方法

..... 万鹏程, 白渭雄, 付孝龙(35)

支腿-轮胎载荷分配比对混合支撑发射过程的影响

..... 王玲丽, 马大为, 张震东, 朱忠领, 王泽林(40)

有人机/无人机协同下空空导弹发射区仿真分析

..... 李英豪, 樊蓉, 郭创, 王厚哲(44)

杂波环境下基于 IMM-PSNF 的机动目标跟踪算法

..... 马健凯, 包守亮, 程水英(51)

认知雷达网联合传感器选择和功率分配

..... 俞晓波, 左燕, 郭宝峰, 谷雨(57)

改进 ADC 法在防空导弹雷达抗干扰评估中的应用

..... 闫永玲, 张庆波, 童创明(63)

基于复相关-信息灵敏度的 C4ISR 评估指标体系构建

..... 张壮, 李琳琳, 路云飞(68)

基于模糊综合评判的武器装备体系运用风险评估

..... 武永乐, 刘铁林, 李三群, 刘广宇, 王添幸(74)

基于动态 RCS 的隐身飞机生存力实时评估方法

..... 刘表, 张小宽, 袁俊超, 吴盛源(79)

基于威胁建模的多航迹规划算法

..... 杨海燕, 张帅文, 韩城(83)

基于定向天线的数据链组网邻居发现仿真

..... 刘宏波, 孟进, 赵奎(89)

基于改进虚拟磁链的储能变流器直接功率控制

..... 栾新宇, 樊波, 张瑞, 刘晓卫, 边岗莹(93)

天基信息支援层次化保障模式及其应用

..... 孙盛智, 侯妍(99)

基于 Toeplitz 矩阵重构的嵌套阵 DOA 估计算法

..... 韩佳辉, 毕大平, 陈璐, 张云鹏(105)

基于兰切斯特方程的战斗时滞分析

..... 杨戈方(109)

工程实践

BGA 焊点气泡缺陷 X 射线图像的动态阈值分割方法

..... 张俊生, 王明泉, 郭晋秦, 楼国红(113)

舰船动力定位系统切换控制器的设计与分析

..... 王永建, 杨宣访, 陈永嘉(117)

虚拟装备操作训练的综合评价模型研究与应用

..... 蔡启航, 王洁, 罗畅, 史通, 王世强(122)

基于显著性检测与特征匹配的目标识别方法

..... 孙世宇, 张岩, 杜玉龙, 李建增, 李德良, 范聪(128)

基于改进 GM(1,1)模型的装备故障预测

..... 逯程, 徐廷学, 王虹(135)

强冲击条件下铁路路基动态响应敏感度分析

..... 吴卫民, 马大为, 朱忠领(139)

基于组合权重的灰色目标威胁评估

..... 周弘波, 张金成(143)

基于组件化指挥信息系统仿真验证技术

..... 徐文元, 李皓(148)

毫米波被动探测系统中弹目交会模型建模与仿真

..... 冯建利(153)

SVM 与 PSOHF 参数优化装备机械传动齿轮故障诊断

..... 全蕊, 康建设(157)

转向机动拖曳线列阵空间谱稀疏重构

..... 袁骏, 蔡志明, 肖卉, 奚畅(163)

一种新型空间抓捕机构抓捕弱撞击分析

..... 武国梁, 解志坚, 李永振, 高碧祥(168)

分区操作系统在火控领域的应用

..... 赵刚, 张宾, 张振华, 薛建彬, 郑智健(172)

试验技术

某型高炮火控系统并行通信信号检测模块设计

..... 李玉琳, 郝巨东, 姜满, 刘开源, 孙伟龙(176)

基于二次否定剪切选择的人侵检测方法

..... 刘会会, 牛玲, 孔韦韦(181)

《火力与指挥控制》入编 2017 版“中文核心期刊要目总览”(39)

下期要目(180)

本期责任编辑 宋薇, 姚庆辉

[期刊基本参数] CN14-1138/TJ * 1976 * m * A4 * 186 * zh * P * ¥20.00 * 1500 * 36 * 2018-10

万方数据

Fire Control & Command Control

Vol. 43 No. 10 Oct. 2018

Contents

EXPERT FORUM

Thoughts on Military Human-machine Hybrid Intelligence LIU Wei, ZHANG Yu-kun, CAO Guo-xi(1)

THEORY RESEARCH

Parameters Optimization of SVM Based on Modified Flower Pollinate Algorithm WANG Yu-xin, LI Dong-sheng, GAO Yang(8)

Gray Correlation Evaluation of Virtual Training Display Device Optimization Based on Algorithm of Optimal Combinational Determining Weight
..... PANG Ze-hao, WANG Wei, QU Jue(14)

A Visualization Method of Nods and Link Relationships of Time-varying Network ZHANG Yang, SI Guang-ya, WANG Yan-zheng(21)

Research on Problem of UAV Reconnaissance Scheduling Under Uncertain Conditions ZHAN Jia, XIE Wen-jun, GUO Qing, MAO Sheng(25)

Research on Operational Effectiveness Assessment for Reconnaissance UAV Based on the Improved SVM CHEN Xia, HU Nai-kuan(31)

Fractional Fourier Transform-based LFM Radars for Countering Interrupted-sampling Repeater Jamming
..... WAN Peng-cheng, BAI Wei-xiong, FU Xiao-long(35)

Effect of Leg and Tire Load Distribution on Mixed Support Launch Process
..... WANG Ling-li, MA Da-wei, ZHANG Zhen-dong, ZHU Zhong-ling, WANG Ze-lin(40)

Simulation Analysis of Air-to-air Missile Allowable Launch Envelope about Unmanned/manned Aerial Vehicle Cooperative Combat Formation
..... LI Ying-hao, FAN Rong, GUO Chuang, WANG Hou-zhe(44)

Maneuvering Target Tracking in Clutter Environment Based on IMM-PSNF MA Jian-kai, BAO Shou-liang, CHENG Shui-ying(51)

Joint Sensor Selection and Power Allocation in Cognitive Radar Systems
..... YU Xiao-bo, ZUO Yan, GUO Bao-feng, GU Yu(57)

Application of Improved Method of ADC on Effectiveness Evaluation of Air Defense Missile Radar Anti-jamming
..... YAN Yong-ling, ZHANG Qing-bo, TONG Chuang-ming(63)

Establishment of Evaluation Index System for C4ISR Based on Multiple Correlation Sensitivity of Information
..... ZHANG Zhuang, LI Lin-lin, LU Yun-fei(68)

Evaluation for Risk of Equipment System of Systems Employment Based on Fuzzy Synthetic Evaluation Method
..... WU Yong-le, LIU Tie-lin, LI San-qun, LIU Guang-yu, WANG Tian-xing(74)

Real-time Survivability Assessment Method of Stealth Aircraft Based on Dynamic RCS
..... LIU Mao, ZHANG Xiao-kuan, YUAN Jun-chao, WU Sheng-yuan(79)

Multiple Route Planning Algorithm Based on Threat Modeling YANG Hai-yan, ZHANG Shuai-wen, HAN Cheng(83)

Simulation of Data Link Networking's Neighbor Discovery Based on Directional Antenna LIU Hong-bo, MENG Jin, ZHAO Kui(89)

Control Strategy for Battery Energy Storage System Converter Based on Optimized Virtual Flux Control
..... LUAN Xin-yu, FAN Bo, ZHANG Rui, LIU Xiao-wei, BIAN Gang-ying(93)

Hierarchical Support Model of Space-based Information and Its Application SUN Sheng-zhi, HOU Yan(99)

DOA Estimation Algorithm for Nested Array Based on Toeplitz Matrix Reconstruction
..... HAN Jia-hui, BI Da-ping, CHEN Lu, ZHANG Yun-peng(105)

Based on Analysis of Combat Time Lag Lanchester Equation YANG Ge-fang(109)

ENGINEERING PRACTICE

Dynamic Threshold Segmentation of Bubble Defects in BGA Solder Balls
..... ZHANG Jun-sheng, WANG Ming-quan, GUO Jin-qin, LOU Guo-hong(113)

Design and Analysis of Switching Controller for Ship Dynamic Positioning Systems WANG Yong-jian, YANG Xuan-fang, CHEN Yong-jia(117)

Research and Application on Comprehensive Evaluation Model of Virtual Equipment Operation Training
..... CAI Qi-hang, WANG Jie, LUO Chang, SHI Tong, WANG Shi-qiang(122)

The Object Recognition Algorithm Based on Saliency Detection and Feature Registration
..... SUN Shi-yu, ZHANG Yan, DU Yu-long, LI Jian-zeng, LI De-liang, FAN Cong(128)

Equipment Fault Prediction Based on Improved GM(1,1) Model LU Cheng, XU Ting-xue, WANG Hong(135)

Sensitivity Analysis of Dynamic Response of Railway Subgrade Under Strong Impact Condition WU Wei-min, MA Da-wei, ZHU Zhong-ling(139)

Evaluation of Target Threat Based on Combinational Weight and Grey Correlation ZHOU Hong-bo, ZHANG Jin-cheng(143)

Simulation Validation Technology of the System of C4ISR Based on Component XU Wen-yuan, LI Hao(148)

Modeling and Simulation of Missile-target Encounter Model in Passive Millimeter Wave Detection System FENG Jian-li(153)

Equipment Mechanical Driven Gear Fault Diagnosis Based on SVM and Parameter Optimized by PSOHF TONG Rui, KANG Jian-she(157)

Spatial Spectrum Sparse Reconstruction of Towed Linear Array During Turning YUAN Jun, CAI Zhi-ming, XIAO Hui, XI Chang(163)

Analysis of a New Type of Space Capture Mechanism WU Guo-liang, XIE Zhi-jian, LI Yong-zhen, GAO Bi-xiang(168)

Application Research of Partition Operation System in Fire Control System
..... ZHAO Gang, ZHANG Bin, ZHANG Zhen-hua, XUE Jian-bin, ZHENG Zhi-jian(172)

TEST TECHNIQUE

Design of Parallel Communication Signals Detection Module of Antiaircraft Artillery Fire Control System
..... LI Yu-lin, HAO Ju-dong, JIANG Man, LIU Kai-yuan, SUN Wei-long(176)

Technique for Intrusion Detection Based on Dual Negative Splitting Selection Algorithm LIU Hui-hui, NIU Ling, KONG Wei-wei(181)

《火力与指挥控制》第十八届编辑委员会

顾问委员 李德毅(院士) 周立伟(院士) 苏君红(院士) 汪顺亭(院士)
陈一坚(院士) 陆建勋(院士) 黄先祥(院士) 沈昌祥(院士)
戴浩(院士) 苏哲子(院士) 赵晓哲(院士) 何友(院士)
费爱国(院士) 佟明安 郭治 董志荣 孙隆和 宋跃进
秦继荣 张长泉

主任委员 李定主

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

委 员 丁全心 陈杰(院士) 赵爱军 郭兴龙 潘成胜 潘冠华
于雷 王庆林 王孟军 王春平 付梦印 石章松 卢发兴
刘金星 刘义平 刘传臣 刘勇 刘新学 朱元昌 李相民
沈治河 何明利 祁志民 陈国胜 陈明全 陈哨东 陈洪辉
宋裕农 张安 苏建刚 杨建文 杨作宾 杨瑞平 杨风暴
武富春 周献中 周智超 战晓苏 郭志强 秦立富 高晓光
徐国亮 袁晓敏 黄迎馨 曹怀颖 盛安冬 崔德勋 程启月
窦丽华 熊伟 薄煜明 魏贤智

火力与指挥控制

HuoLi Yu ZhiHui KongZhi

月刊 1976年创刊 公开发行

第43卷 第10期(总第283期) 2018年10月出版

Fire Control & Command Control

Monthly, Started in 1976

Vol.43 No.10 (Sum 283)

Oct.2018



火力与指挥控制

主管 中国兵器工业集团公司
主办 北方自动控制技术研究所
编辑出版 《火力与指挥控制》编辑部
(山西太原 193 号信箱 030006)
电话 0351-8725026 8725316
网址 <http://hlyzhkz.com>
电子邮箱 HLYZ@chinajournal.net.cn
hlyz207@126.com
主编 郭志强
执行主编 刘义平
印刷 山西省煤炭地质制图印务中心
国内发行 山西省邮政报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易集团公司
(北京 399 信箱 100048)
订购处 全国各地邮局

Responsible Institution
China North Industries Group Corporation
Sponsor North Automatic Control Technology Institute
Edited & Published by
Editorial Board of FCCC
(P. O. Box 193, Taiyuan, Shanxi,
China 030006)
Tel 0351-8725026 8725316
<http://hlyzhkz.com>
E-mail HLYZ@chinajournal.net.cn
Chief Editor GUO Zhi-qiang
Executive Editor LIU Yi-ping
Printed by Shanxi Provincial Coal Geological Mapping
Printing Center
Distributed by Post Office of Shanxi
Foreign China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing China)
Subscribed All the Post Offices in China

中国标准连续出版物号: ISSN 1002-0640
CN 14-1138/TJ

CODEN HYZKEW 国内发行代号: 22-134 国外发行代号: BM5482
广告经营许可证号: 14010040027 每册定价: 20.00 元