



中文核心期刊 中国指挥与控制学会会刊 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



QK2202478

火力与指挥控制

FIRE CONTROL & COMMAND CONTROL

2021.12

第46卷 VOL46

第12期 No.12

卷终 附索引

ISSN 1002-0640



9 771002 064215

北方自动控制技术研究所主办

万方数据

火力与指挥控制

HUOLI YU ZHIHUI KONGZHI

本刊名由张爱萍将军题写

第 46 卷 第 12 期 (总第 321 期) 卷终 月刊 1976 年创刊 国内外公开发行

目次

综述	徐浩,董献洲(94)
装备体系保障性研究综述	解建一,廖自力,刘春光,袁东(100)
理论研究	
海上多无人机协同交叉定位的优化配置方法	郭旭飞,韩焱,聂鹏飞(108)
临近空间高超声速目标跟踪制导雷达搜索空域确定模型	WSNs 中基于鸡群优化算法选择簇头的簇路由
结合自适应时间权重的改进 STRCF 目标跟踪	张洋,杨守良(114)
萤火虫优化的异构集成学习网络入侵检测方法	OPM 模型到 DoDAF 作战视图的转换方法
基于谱聚类的扇区划分	刘志琦,曹江,叶雄兵(120)
基于实时变量逆矩阵求解的非线性 MIMO 解耦 ADRC 控制方法	合成作战单元抢滩阶段作战编波冲击及方案优化模型
舰船延伸保修策略多方群体冲突交互式决策模型	聂文兵,冯进(128)
空中搜救行动锥体空间管控方法	基于改进二进制蝙蝠算法的装备资源保障规划
基于时间分布函数的武警指挥速度评估模型	朱超,寇浩,王洋,李阳,孟杰,安琪(133)
作战试验样本量的通用化估算方法	单平台纯方位信息的水面编队目标运动要素解算
一种针对组网雷达的突防行动任务规划策略	袁富宇,代志恒,肖碧琴(141)
多平台空间目标观测协同调度问题	多波束干扰系统多目标干扰决策研究
分块自适应加权改进大规模概率模糊聚类	崔哲铭,彭世葵,任明秋,龙世敏(149)
MOQPSO/D 算法求解不确定目标分配问题	一种基于规则的敌我识别流程优化设计
	曹志敏,蒋充剑(156)
	岸舰导弹作战单元多目标投送模型及解算方法
	姜子劼,宋贵宝,刘战,刘镇毓(159)
	工程实践
	基于混合属性无监督聚类的作战目标分群
	詹环,宋爱斌,罗俊芝,陈平(166)
	多岛礁协同护航任务的均衡调度规划模型
	杨辉跃,杨康辉(171)
	研究简报
	基于马赛克战的海战场技术体系发展研究
	马晶,韩明磊,刘鹏(178)
	下期要目(72) 通知(132)

本期责任编辑 姚庆辉,宋薇

[期刊基本参数] CN14-1138/TJ * 1976 * m * A4 * 184 * zh * P * ¥60.00 * 1 500 * 28 * 2021-12

Fire Control & Command Control

Vol. 46 No. 12 Dec. 2021

Contents

SURVEY

Overview on Equipment Sps Supportability Research DING Gang,ZHANG Lin,CUI Li-jie,WANG Li-yong,CONG Ji-ping(1)

THEORY RESEARCH

Optimal Configuration Method for Maritime UAVs Cooperative DOA Localization
..... LIN Xiao-hong,CHENG Zhi-feng,YU Ying,ZUO Wei,TIAN Wei(9)

Model on Confirming the Airspace Searching of Tracking and Guidance Radar of Near Space Hypersonic Targets
..... LI Zhi-huai,QU Zhi-guo,HAN Wei,ZHU Gang,LU Wan-hong(15)

Improved STRCF Target Tracking Algorithm Combining Adaptive Time Weights WU Jie,MA Xiao-hu(20)

Network Intrusion Detection Method Based on Optimization Heterogeneous Integration Learning of Glowworms WU De-jun,HAN Bao-hua(26)

Sector Division Based on Spectral Clustering GAO Wei,CHEN Shu-han,YE Zhi-jian,LYU Zhen-hua(32)

Nonlinear MIMO Decoupling ADRC Control Method Based on Real-time Variable Inverse Matrix Solution SUI Bo-wen,HUANG Zhi-jian(39)

Construction of Multi Group Conflict Interactive Decision Model for Ship Extended Warranty Strategy ... WANG Xuan,SUN Shi-yan,LI Tie-cheng(47)

Cone Space Management and Control Method for Air Search and Rescue Operations YAN Jing-ru,SU Ying-zhen(55)

PAP Command Speed Evaluation Model Based on Time Distribution Function XIAO Xiong-cheng,CUI Xiao-long(60)

A Generalized Method for Estimating Sample Size of Operational Tests BO Yun,LIAO Xue-jun,BAI Yu(67)

A Mission Planning Strategy for the Penetration of Radar Network ZHANG Qing-bo,LI Yun-long,ZHANG Bo,WU Chang-yu,LI Wei(73)

Cooperative Scheduling Problem Space Target Observation of Multi-platform LUO Jian,YU Xiao-hong,WANG Jie-juan(81)

Block Adaptive Weighted Improved Large-scale Probabilistic Fuzzy Clustering JING Shen-yan,LIU Song-di(88)

The Solution of Weapon-target Assignment Problem with Uncertainty with MOQPSO/D Algorithm XU Hao,DONG Xian-zhou(94)

Fault Detection and Fault-tolerant Control of Position Sensor of Military Vehicle Hub Motor
..... XIE Jian-yi,LIAO Zi-li,LIU Chun-guang,YUAN Dong(100)

Ultrasonic Phase-controlled Full Matrix Detection and Imaging Simulation Based on Finite Element Method
..... GUO Xu-fei,HAN Yan,NIE Peng-fei(108)

Chicken Swarm Optimization-based Cluster Head selecting Clustering Routing in Wireless Sensor Networks
..... ZHANG Yang,YANG Shou-liang(114)

Method of Converting OPM Model to DoDAF Operational View LIU Zhi-qi,CAO Jiang,YE Xiong-bing(120)

A Wave-formation Shock and Schema Optimization Model for Synthetic Combat Unit in the Beach Landing Combat NIE Wen-bing,FENG Jin(128)

Equipment Resource Support Planning Based on Improved Binary Bat Algorithm
..... ZHU Chao,KOU Hao,WANG Yang,LI Yang,MENG Jie,AN Qi(133)

Calculation of Target Movement Elements of the Surface Ship Formation Based on Bearing-only Information from a Single Platform
..... YUAN Fu-yu,DAI Zhi-heng,XIAO Bi-qin(141)

Research on Multi-target Interference Decision in Multi-beam Interference System
..... CUI Zhe-ming,PENG Shi-rui,REN Ming-qiu,LONG Shi-min(149)

An Optimization Design of IFF Processing Based on Rules CAO Zhi-min,JIANG Chong-jian(156)

Multi-target Delivery Model and Solution Method for Shore-to-ship Missile Combat Unit
..... JIANG Zi-jie,SONG Gui-bao,LIU Zhan,LIU Zhen-yu(159)

ENGINEERING PRACTICE

Operational System Target Grouping Method Based on Mixed Attribute Unsupervised Clustering
..... ZHAN Huan,SONG Ai-bin,LUO Jun-zhi,CHEN Ping(166)

Balanced Schedule Planning Model for Coordinative Escort Mission in Multi Reefs YANG Hui-yue1,YANG Kang-hui(171)

RESEARCH BULLEING

Research on the Development of Naval Battlefield Technology System Based on Mosaic Warfare MA Jing,HAN Ming-lei,LIU Peng(178)

《火力与指挥控制》第十九届编辑委员会

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 高晓光

主任委员 李定主

副主任委员 (以姓氏笔画为序)

委 员 王合龙 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 王 勇 甘 宁 卢发兴
付梦印 石章松 刘义平 刘永鸿 刘金星 刘 勇 刘新学
朱元昌 李相民 李战武 李 莉 沈治河 何明利 祁志民
陈国胜 陈洪辉 陈哨东 陈 晨 张 安 苏建刚 杨风暴
杨作宾 杨建文 杨瑞平 武立根 武富春 周智超 周献中
周德云 战晓苏 郭志强 郭俊文 黄迎馨 徐春林 徐国亮
曹怀颖 盛安冬 窦丽华 熊 伟 薄煜明

火力与指挥控制

HuoLi Yu ZhiHui KongZhi

月刊 1976 年创刊 公开发行

第 46 卷 第 12 期(总第 321 期) 2021 年 12 月出版

Fire Control &
Command Control

Monthly, Started in 1976

Vol.46 No.12 (Sum 321)

Dec.2021



火力与指挥控制

主 管 中国兵器工业集团有限公司
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://hlyz.cbpt.cnki.net>
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://hlyz.cbpt.cnki.net>
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

每册定价: 60.00 元