



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



火力与指挥控制

FIRE CONTROL & COMMAND CONTROL

2019.5

第44卷 VOL44
第5期 No.5



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44卷 第5期 (总第290期)

月刊 1976年创刊 国内外公开发行

目次

专家论坛

网络信息体系运作机理与关键技术

..... 梁维泰, 黄松华, 朱 涛(1)

综述

武器-目标分配问题研究

..... 杨进帅, 李 进, 王 毅(6)

理论研究

雷达多径效应抑制技术分析 & 展望

..... 汪安戈, 胡国平, 周 豪(12)

基于故障率的舰艇维修备件优化配置

..... 张怀强, 卢远超, 王 孟(17)

基于遗传神经网络的联合作战方案评估

..... 孔 衍, 刘 学, 杨 建(22)

雷达组网作战效能的灰色聚类评估模型

..... 陈德江, 王 君, 赵崇丞(26)

航材库存规划策略研究

..... 李正欣, 郭建胜, 张晓丰, 李姗姗, 鲜 强(31)

一种多目标果蝇算法及其在全弹道优化设计中的应用

..... 曹岩枫, 徐 诚(34)

改进 ADC-云模型在空地导弹武器系统效能评估中的应用

..... 郭平凡, 段 亚, 刘 伟, 韩 莉(38)

一类非线性反馈系统的自适应输出调节

..... 崔 雷, 李其中, 储 璐(42)

基于改进二维熵-量子遗传算法的图像多阈值变化检测方法

..... 仝 彤, 慕晓冬, 张 力(48)

基于任务流的网络化指挥信息系统抗毁性分析

..... 冉溪丹, 李建华, 崔 琼, 南明莉(55)

基于领导跟随一致性理论的队形保持策略

..... 胡朝晖, 李 聪, 王 勇, 周 欢, 王骁飞(61)

基于布鲁斯特角约束的超低空目标拦截变结构导引律

..... 张 涛, 李 炯, 叶继坤, 骆长鑫, 张金鹏(66)

时变平坦衰落 SIMO 信道中的信噪比盲估计

..... 李 涛, 许 华, 蒋 磊(70)

基于 FOCUSS 二次加权的 DOA 估计方法

..... 韩学兵, 姜照君(74)

高性能软相关同步技术在数据链抗干扰上的应用

..... 杨 牧, 陈长兴, 凌云飞, 王晓东, 林 兴, 文志军(78)

天海背景图像天海分界的线性回归检测方法

..... 王学伟(82)

组网雷达协同干扰资源分配模型及算法

..... 赵忠凯, 王 鸿(85)

基于单目标双站测距的改进型三角定位法

..... 刘晓阳, 张 龙, 王中晔, 吴 凯, 朱 莹(90)

军用电源系统中无源阻尼 LCL 滤波器的研究

..... 张瑞成, 安 然, 李春玲(97)

改进的最优小波基选取方法与跳频信号检测研究

..... 郑 洋, 陈西豪, 朱 锐(102)

Needleman-Wunsch 算法的改进

..... 张玉虎, 周 正(107)

中段反导指控系统建设研究

..... 杨维东, 张占月, 王 军, 刘秉华(112)

考虑主观思维区间性的效能量化模糊评估方法

..... 邓辉咏, 熊 超, 殷军辉, 王 炎(117)

基于 GPS 相位差的炮弹滚转角测量方法

..... 梁 桑, 王 勇(121)

基于可扩展仿真平台的战术机动模型设计与实现

..... 苏玉婷, 侯 磊, 李艳飞(125)

工程实践

舰船减横摇控制算法与控制参数设计

..... 邹令辉, 周 岗, 李文魁, 陈永冰, 殷波兰(131)

基于以太网通信的脉冲变换器测试系统设计

..... 李建军, 沈三民, 龙光捷, 赵俊江(134)

基于 BP 神经网络的军民融合维修保障任务区分

..... 朱敦祥, 史宪铭, 苏小波, 赵汝东(139)

一种面向飞机虚拟维修的面向对象松散八叉树

..... 耿 宏, 刘增森(144)

基于改进质心法的激光条纹中心提取算法

..... 席剑辉, 包 辉(149)

一种基于 TTE 调度表的资源分配算法

..... 梁 栋, 赵 刚, 李世兴, 崔迎春, 王晓勇(154)

航母编队航渡阶段中程防空哨舰前出距离模型

..... 于 括, 谭乐祖(157)

作战仿真数据在效能评估中的运用

..... 朱子薇, 朱元武, 范玲瑜, 王子珍, 孟丽洁(161)

基于 CRLB 的舰炮定位精度能力需求生成

..... 许俊飞, 王航宇, 卢发兴, 吴 玲(165)

基于 OSGi 的军用指挥软件插件机制研究

..... 宋文婷, 赵建新, 艾 冰, 高腾飞(172)

研究简报

干扰条件下地空导弹效能仿真实验分析

..... 张 斌, 雷 祥, 胡剑文(177)

下期要目(171) 通知(180)

本期责任编辑 张宇燕, 刘义平

[期刊基本参数] CN14-1138/TJ * 1976 * m * A4 * 180 * zh * P * ¥60.00 * 1500 * 38 * 2019-05

Fire Control & Command Control

Vol. 44 No. 5 May. 2019

Contents

EXPERT FORUM

Analysis on Operation Mechanisms and Key Technologies of Network Information System LIANG Wei-tai, HUANG Song-hua, ZHU Tao(1)

SURVEY

Study of Weapon Target Assignment Problem YANG Jin-shuai, LI Jin, WANG Yi (6)

THEORY RESEARCH

Analysis and Prospect of Multipath Effect Suppression Technologies for Radars WANG An-ge, HU Guo-ping, ZHOU Hao(12)

Research on Optimal Allocation of Spare Parts for Ship Maintenance Based on Failure Rate
..... ZHANG Huai-qiang, LU Yuan-chao, WANG Meng(17)

Research on Evaluation of Joint Operation Scheme Based on Genetic Neural Network KONG Yan, LIU Xue, YANG Jian(22)

Grey Clustering Evaluation Model of Radar Netting Operational Effectiveness CHEN De-jiang, WANG Jun, ZHAO Chong-cheng(26)

Research on the Planning Strategy of Air Material Inventory LI Zheng-xin, GUO Jian-sheng, ZHANG Xiao-feng, LI Shan-shan, XIAN Qiang(31)

A Novel Multi-objective Fruit Fly Optimization Algorithm and Application to Whole Trajectory Optimization Design
..... CAO Yan-feng, XU Cheng(34)

Application of Improved ADC-Cloud Model in Effectiveness Evaluation of Air-to-ground Missile Weapon System
..... GUO Ping-fan, DUAN Ya, LIU Wei, HAN Li(38)

Adaptive Output Regulation for a Class of Nonlinear Feedback Systems CUI Lei, LI Qi-shen, CHU Jun(42)

Improved Quantum Genetic Algorithm for Maximization of Two-dimensional Exponent Entropy and Application in SAR Change Detection
..... TONG Tong, MU Xiao-dong, ZHANG Li(48)

Analysis of Invulnerability for Networked Command Information System Based on Task-flow
..... RAN Hao-dan, LI Jian-hua, CUI Qiong, NAN Ming-li(55)

Multiple UVAs Formation Keeping Based on Leader-following Consensus Protocol
..... HU Zhao-hui, LI Cong, WANG Yong, ZHOU Huan, WANG Xiao-fei(61)

Sliding Mode Guidance Law with Restraint of Brewster Angle for Low Altitude Target Interception
..... ZHANG Tao, LI Jiong, YE Ji-kun, LUO Chang-xin, ZHANG Jin-peng(66)

SNR Blind Estimation over Time-varying Flat-fading SIMO Channels LI Tao, XU Hua, JIANG Lei(70)

Method of DOA Estimation Based on Reweighted FOCUSS HAN Xue-bing, JIANG Zhao-jun(74)

Application of High Performance Soft-correlation Synchronization Technology in Anti-jamming of Data Link
..... YANG Mu, CHEN Chang-xing, LING Yun-fei, WANG Xiao-dong, LIN Xing, WEN Zhi-jun(78)

Linear Regression Detection Method for Sea-sky Boundary of Sea-sky Background Image WANG Xue-wei(82)

Model and Algorithm of Cooperative Jamming Resource Allocation for Network Radar ZHAO Zhong-kai, WANG Hong(85)

An Improved Triangulation Method Based on Single Target and Dual-observer Ranging
..... LIU Xiao-yang, ZHANG Long, WANG Zhong-ye, WU Kai, ZHU Ying(90)

Study on the Passive Damping LCL Filter in Military Power System ZHANG Rui-cheng, AN Ran, LI Chun-ling(97)

Research on Improved Optimal Wavelet Base Selection Method and Frequency Hopping Signal Detection
..... ZHENG Yang, CHEN Xi-hao, ZHU Rui(102)

Improvement of Needleman-Wunsch Algorithm ZHANG Yu-hu, ZHOU Zheng(107)

Research on Construction of Mid-course Antimissile Command and Control System
..... YANG Wei-dong, ZHANG Zhan-yue, WANG Jun, LIU Bing-hua(112)

Effectiveness Fuzzy Analysis Method Considering Interval Features of Subjective Target
..... DENG Hui-yong, XIONG Chao, YIN Jun-hui, WANG Yan(117)

Measurement Method of Projectile Roll Angle Based on GPS Phase Difference LIANG Shen, WANG Yong(121)

Tactical Maneuver Model Design and Implementation on Extensible Simulation Platform SU Yu-ting, HOU Lei, LI Yan-fei(125)

ENGINEERING PRACTICE

Design of Controller Algorithm and Parameters of Roll Stabilization with Fins
..... ZOU Ling-hui, ZHOU Gang, LI Wen-kui, CHEN Yong-bing, YIN Bo-lan(131)

Design of Pulse Converter Test System Based on Ethernet Communication LI Jian-jun, SHEN San-min, LONG Guang-jie, ZHAO Jun-jiang(134)

Distinguishing of Military and Civil Service Maintenance Tasks Based on BP Neural Network
..... ZHU Dun-xiang, SHI Xian-ming, SU Xiao-bo, ZHAO Ru-dong(139)

An Object-oriented Loose Octree for Virtual Maintenance of Aircraft GENG Hong, LIU Zeng-sen(144)

Laser Stripe Center Extraction Algorithm Based on Improved Centroid Method XI Jian-hui, BAO Hui(149)

A Resource Allocation Algorithm Based on TTE Scheduling Table
..... LIANG Dong, ZHAO Gang, LI Shi-xing, CUI Ying-chun, WANG Xiao-yong(154)

Forward Position Distance Mathematic Model of Medium-range Air-defense Ship in Navigating Phrase of Aircraft Carrier Formation
..... YU Kuo, TAN Le-zu(157)

Application of Combat Simulation Data in Effectiveness Evaluation ZHU Zi-wei, ZHU Yuan-wu, FAN Ling-yu, WANG Zi-zhen, MENG Li-jie(161)

Positioning Accuracy Capability Requirement Generation of Naval Gun Based on CRLB XU Jun-fei, WANG Hang-yu, LU Fa-xing, WU Ling(165)

Research on Plug-in Mechanism for Military Command Software Based on OSGi
..... SONG Wen-ting, ZHAO Jian-xin, AI Bing, GAO Teng-fei(172)

RESEARCH BULLEING

Simulation Experiment and Analysis of Surface-to-air Missile's Efficiency under Interferences ZHANG Bin, LEI Xiang, HU Jian-wen(177)

《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 44 卷 第 5 期(总第 290 期) 2019 年 5 月出版

Fire Control & Command Control

Monthly, Started in 1976

Vol.44 No.5 (Sum 290)

May.2019



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://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
广告经营许可证号: 14010040027 每册定价: 60.00 元