



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



QK1904340

火力与指挥控制

FIRE CONTROL & COMMAND CONTROL

2019.2

第44卷 VOL44
第2期 No.2

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2期 (总第287期)

月刊 1976年创刊 国内外公开发行

目次

特约稿

地空导弹保障分队人员维修保障能力评估

..... 闫永玲,张庆波,冯友松,盛伟(1)

综述

浅谈美军网络信息装备体系

..... 武世勇,齐和平,王学文,侯海宏,雷建栋(6)

国内外无人艇发展现状及典型作战应用研究

..... 王石,张建强,杨舒卉,张博伦(11)

理论研究

机械臂设计方案选择的模糊综合评价方法

..... 张继明,张军,李宪华,疏杨,袁翔(16)

独立转向与驱动无人装甲车操稳性分析

..... 谢磊,杜忠华,王腾,周光东(21)

依赖信号噪声场景下 MIMO 雷达稳健波形设计

..... 雷晓艳(26)

阻塞式干扰环境下 LDPC 编码跳频通信优化方案

..... 刘士平,马林华,孙康宁,胡星,黄天宇(32)

基于微多普勒周期相关性的弹道群目标信号分离

..... 许丹,田波,冯存前,耿志远,董海力(37)

具有随机分形自适应搜索策略的蚁狮优化算法

..... 赵克新,黄长强,王渊(41)

基于神经网络 Q-learning 算法的智能车路径规划

..... 卫玉梁,靳伍银(46)

无人机航迹规划中动态威胁评估方法

..... 李文广,孙世宇,李建增,张岩(50)

基于 STAMP 的试飞安全指标体系构建方法

..... 陈浩然,崔利杰,任博,张贾奎(54)

机群打击链组织结构层级化模型

..... 罗木生,王宗杰,刘浩(60)

基于红外图像目标检测的辅助瞄准方法

..... 郝争辉,王高(66)

弹道导弹突防效能评估的马尔科夫模型

..... 齐长兴,毕义明,李勇(71)

自适应 Kalman 滤波的战术数据链自主时间同步算法

..... 顾仁财,刘飞(76)

高超声速滑翔飞行器轨迹预测分析

..... 韩春耀,熊家军,张凯,兰旭辉(80)

隐身飞机投弹对雷达检测性能的影响

..... 刘占强,梁路江,王春阳(86)

“提康德罗加”巡洋舰“标准-2”舰空导弹反导作战能力分析

..... 刘峰,金钊(92)

超声速欠膨胀冲击射流数值模拟

..... 李思义,乐贵高,马大为,张英琦,何强(97)

平衡炮内弹道不平衡冲量技术研究

..... 章勇,杨臻,吴臣(102)

基于马尔可夫链的装备技术成熟度评估方法

..... 李亮,宋敬华,郭齐胜(108)

工程实践

基于 FPGA 的零中频 DPSK 信号解调技术研究

..... 李雷,严玉国,杨宾峰(114)

基于散射信道的 OFDM/OQAM 信道估计方法

..... 邱上飞,薛伦生,陈西宏,吴鹏(119)

改进的聚类算法在入侵检测系统中的应用

..... 邢瑞康,李成海(124)

飞行器执行机构故障的鲁棒容错控制器设计

..... 王伟,李清东(129)

面向任务的航空数据链动态组网策略

..... 张步硕,吕娜,陈柯帆,梁晓龙,刘创,曹芳波(133)

一种基于吞吐量变化的 OpenFlow 网络自适应测量算法

..... 王巍振,张安琳,黄道颖,谢兆贤,陈慧(139)

无人战车遥控数据链总体技术

..... 赵明,郝小燕,蒋秀蓉(144)

面向演化的体系构建方法研究

..... 张兆晨,严菁,端木竹筠(148)

航空钛合金管端口电磁校形技术

..... 聂鹏,李聪,王哲峰,朱树峰(155)

先验有色噪声补偿的卡尔曼滤波组合导航算法

..... 杨其,刘新学,孟少飞,刘庆宝(161)

满足 QoS 约束的 Web 服务部署技术研究

..... 王子珍,赵建新,解志斌,朱子薇,张宏映(166)

车载数据记录仪的多通道 CAN 总线接口设计

..... 李爱佳,崔建峰,李爱慧,刘慧丰(170)

研究简报

初速可控舰炮对海上目标命中概率的影响

..... 吴威,吴玲,卢发兴(175)

下期要目(169)

通知(174)

本期责任编辑 姚庆辉,宋薇

[期刊基本参数] CN14-1138/TJ * 1976 * m * A4 * 180 * zh * P * ¥20.00 * 1500 * 35 * 2019-02

Fire Control & Command Control

Vol. 44 No. 2 Feb. 2019

Contents

SPECIAL CONTRIBUTIONS

Valuation of Maintenance and Support Capability of Surface-to-air Missile Support Unit Personnel
..... YAN Yong-ling, ZHANG Qing-bo, FENG You-song, SHENG Wei(1)

SURVEY

An Overview of the US Army's Network Information Equipment Architectural
..... WU Shi-yong, QI He-ping, WANG Xue-wen, HOU Hai-hong, LEI Jian-dong(6)

Research on Development Status and Combat Applications of USVs in Worldwide
..... WANG Shi, ZHANG Jian-qiang, YANG Shu-hui, ZHANG Bo-lun(11)

THEORY RESEARCH

A Fuzzy Synthetic Evaluating Method for Selecting Design Scheme of Manipulators
..... ZHANG Ji-ming, ZHANG Jun, LI Xian-hua, SHU Yang, YUAN Xiang(16)

Analysis on Steering Stability of Independent Steering and Driving of Unmanned Armored Vehicles
..... XIE Lei, DU Zhong-hua, WANG Teng, ZHOU Guang-dong(21)

Study on MIMO Radar Robust Waveform Design in the Case of Signal-Dependent Noise
..... LEI Xiao-yan(26)

Optimizing of LDPC Coded Frequency-hopping Communication Over Blocking Interference
..... LIU Shi-ping, MA Lin-hua, SUN Kang-ning, HU Xing, HUANG Tian-yu(32)

Ballistic Multi-target Signal Separation Based on Micro-doppler Cycle Correlation
..... XU Dan, TIAN Bo, FENG Cun-qian, GENG Zhi-yuan, DONG Hai-li(37)

Improved ant Lion Algorithm Withstochastic Fractal and Self-Adaption Searching Strategy.Computer Engineering and Applications
..... ZHAO Ke-xin, HUANG Chang-qiang, WANG Yuan(41)

Intelligent Vehicle Path Planning Based on Neural Network Q-learning Algorithm
..... WEI Yu-liang, JIN Wu-yin(46)

Research on Dynamic Threat Assessment Method in Unmanned Aerial Vehicle Track Planning
..... LI Wen-guang, SUN Shi-yu, LI Jian-zeng, ZHANG Yan(50)

Research on the Construction of Aircraft Test Flight Safety Index Based on STAMP
..... CHEN Hao-ran, CUI Li-jie, REN Bo, ZHANG Jia-kui(54)

Hierarchical Model of Organization Structure for Aircraft-Fleet Kill Chain
..... LUO Mu-sheng, WANG Zong-jie, LIU Hao(60)

Auxiliary Collimation Method Based on Infrared Image Target Detection
..... HAO Zheng-hui, WANG Gao(66)

Using Markov Model to Evaluate Penetration Effectiveness of Ballistic Missile
..... QI Chang-xing, BI Yi-ming, LI Yong(71)

Autonomous Time Synchronization Method in Tactical Data Link Based on Adaptive Kalman Filter
..... GU Ren-cai, LIU Fei(76)

Trajectory Prediction Analysis for Hypersonic Glide Vehicle
..... HAN Chun-yao, XIONG Jia-jun, ZHANG Kai, LAN Xu-hui(80)

Influence on Radar Detection Performance from Launching Missiles of Stealth Aircraft
..... LIU Zhan-qiang, LIANG Lu-jiang, WANG Chun-yang(86)

Analysis of Missile-Defense Capability of "Standard-2" of Ticonderoga Cruiser
..... LIU Feng, JIN Zhao(92)

Numerical Simulation of Under-expanded Supersonic Impinging Jet
..... LI En-yi, LE Gui-gao, MA Da-wei, ZHANG Ying-qi, HE Qiang(97)

Research on Interior Ballistic Unbalanced Impulse Technology of Balanced Gun
..... ZHANG Yong, YANG Zhen, WU Chen(102)

Research on Markov Chain-based Weapon Equipment Technical Readiness Assessment Method
..... LI Liang, SONG Jing-hua, GUO Qi-sheng(108)

ENGINEERING PRACTICE

Design and FPGA Implementation of Zero-IF DPSK Signal Demodulation
..... LI Lei, YAN Yu-guo, YANG Bin-feng(114)

An Channel Estimation Method for OFDM/QAM Systems Based on Troposcatter Channel
..... QIU Shang-fei, XUE Lun-sheng, CHEN Xi-hong, WU Peng(119)

Research on Improved Cluster Algorithm for Intrusion Detection System
..... XING Rui-kang, LI Cheng-hai(124)

Robust Fault-tolerant Controller for Flight Control Actuator Failures
..... WANG Wei, LI Qing-dong(129)

A Mission-oriented Dynamic Networking Strategy for Aeronautic Data Link Network
..... ZHANG Bu-shuo, LYU Na, CHEN Ke-fan, LIANG Xiao-long, LIU Chuang, CAO Fang-bo(133)

An Adaptive OpenFlow Network Measurement Algorithm Based on Throughput Ratio
..... WANG Wei-zhen, ZHANG An-lin, HUANG Dao-ying, XIE Zhao-xian, CHEN Hui(139)

Research on Remote Control Data Link Overall Technology of Unmanned Combat Vehicle
..... ZHAO Ming, HAO Xiao-yan, JIANG Xiu-rong(144)

Research on SoS Construction Method for Evolution
..... ZHANG Zhao-chen, YAN Jing, DUANMU Zhu-yun(148)

Study on Electromagnetic Correction Technology of Aviation Titanium Alloy Tube Ports
..... NIE Peng, LI Cong, WANG Zhe-feng, ZHU Shu-feng(155)

Integrated Navigation Kalman Filtering Algorithm with Priori Colored Noise Compensation
..... YANG Qi, LIU Xin-xue, MENG Shao-fei, LIU Qing-bao(161)

Research on Web Service Deployment Technology with QoS Constraint
..... WANG Zi-zhen, ZHAO Jian-xin, XIE Zhi-bin, ZHU Zi-wei, ZHANG Hong-yin(166)

Design of Multi Channel CAN Bus Interface for Vehicle Data Recorder
..... LI Ai-jia, CUI Jian-feng, LI Ai-hui, LIU Hui-feng(170)

RESEARCH BULLEING

Influence of Controllable Muzzle Velocity of Shipborne Gun on Hitting Probability of Sea Target
..... WU Wei, WU Ling, LU Fa-xing(175)

《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2期(总第287期) 2019年2月出版

Fire Control & Command Control

Monthly, Started in 1976

Vol.44 No.2 (Sum 287)

Feb.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. Box399, 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