



指挥与控制学报

中国指挥与控制学会
北方自动控制技术研究所 主 办

Chinese Institute of Command and Control
North Automatic Control Technology Institute

2020 第 6 卷 第 2 期

Volume 6 Number 2

目 次

主编寄语

新时代、新使命：迈向和平开放的智能军事科学

——祝贺《指挥与控制学报》连续获得军事学学科最受欢迎期刊！ 王飞跃

综述

马赛克战概念分析和未来陆战场网信体系及其智能对抗研究 李 强, 王飞跃 (87)

一体化指挥调度：复杂系统安全场景数字化 刘玉超, 李 璞, 马文学, 窦笑然 (94)

弹载数据链技术与运用 赵国宏, 武应华, 詹 平, 黄 河 (102)

论文与报告

边缘崛起：边缘C2背景、概念与模式机理分析 阳东升, 张维明 (113)

未来天基指挥控制网络架构及关键技术探讨 姜春晓, 匡麟玲, 李 朕, 李 勇 (123)

基于兵棋复盘数据的武器效用挖掘 邢思远, 倪晚成, 张海东, 闫 科 (132)

基于卷积神经网络的空间目标特性聚类分析研究 王文竹, 李 智, 来嘉哲, 方宇强 (141)

网络化作战体系关键目标打击筹划研究 杨国利, 李云龙, 王 宁 (147)

基于ABMS和HFSM的指挥控制模型研究 黄其旺, 王跃利, 褚明伟, 刘 捷 (157)

无人集群智能逃逸控制算法与仿真 王 辉, 顾村锋, 王波兰, 顾龙飞, 穆维民 (165)

一种基于差分滤波的红外舰船目标检测方法 修炳楠, 吕俊伟, 鹿珂珂 (171)

短文

基于仿射变换的微型无人机编队飞行控制技术 杨庆凯, 潘云龙, 周 勃, 刘 虹, 方 浩 (179)



指挥与控制学报

中国指挥与控制学会
北方自动控制技术研究所 主办

Chinese Institute of Command and Control
North Automatic Control Technology Institute

2020 第6卷 第2期

Volume 6 Number 2

目次

主编寄语

新时代、新使命：迈向和平开放的智能军事科学

——祝贺《指挥与控制学报》连续获得军事学学科最受欢迎期刊！ 王飞跃

综述

马赛克战概念分析和未来陆战场网信体系及其智能对抗研究 李强, 王飞跃 (87)

一体化指挥调度：复杂系统安全场景数字化 刘玉超, 李璞, 马文学, 窦笑然 (94)

弹载数据链技术与运用 赵国宏, 武应华, 詹平, 黄河 (102)

论文与报告

边缘崛起：边缘C2背景、概念与模式机理分析 阳东升, 张维明 (113)

未来天基指挥控制网络架构及关键技术探讨 姜春晓, 匡麟玲, 李朕, 李勇 (123)

基于兵棋复盘数据的武器效用挖掘 邢思远, 倪晚成, 张海东, 闫科 (132)

基于卷积神经网络的空间目标特性聚类分析研究 王文竹, 李智, 来嘉哲, 方宇强 (141)

网络化作战体系关键目标打击筹划研究 杨国利, 李云龙, 王宁 (147)

基于ABMS和HFSM的指挥控制模型研究 黄其旺, 王跃利, 褚明伟, 刘捷 (157)

无人集群智能逃逸控制算法与仿真 王辉, 顾村锋, 王波兰, 顾龙飞, 穆维民 (165)

一种基于差分滤波的红外舰船目标检测方法 修炳楠, 吕俊伟, 鹿珂珂 (171)

短文

基于仿射变换的微型无人机编队飞行控制技术 杨庆凯, 潘云龙, 周勃, 刘虹, 方浩 (179)

JOURNAL OF COMMAND AND CONTROL

Volume 6 Number 2 2020

CONTENTS

Surveys and Reports

Conceptual Analysis of Mosaic Warfare and Systems of Network-Information Systems for Intelligent Countermeasures and Future Land Battles

..... LI Qiang, WANG Fei-Yue (87)

Integrated Command and Dispatch: Security Scenario Digitization of Complex Systems

..... LIU Yu-Chao, LI Pu, MA Wen-Xue, DOU Xiao-Ran (94)

Missile-borne Data Link Technology and Application..... ZHAO Guo-Hong, WU Ying-Hua, ZHAN Ping, HUANG He (102)

Regular Papers

Edge Rising: Background, Conception and Mode of Edge Command and Control

..... YANG Dong-Sheng, ZHANG Wei-Ming (113)

Future Space-based Command and Control Network Architecture and Key Technologies

..... JIANG Chun-Xiao, KUANG Lin-Ling, LI Zhen, LI Yong (123)

Mining of Weapon Utility Based on the Replay Data of War-Game..... XING Si-Yuan, NI Wan-Cheng, ZHANG Hai-Dong, YAN Ke (132)

Clustering Analysis of Space Object Characteristics Based on Convolutional Neural Network

..... WANG Wen-Zhu, LI Zhi, LAI Jia-Zhe, FANG Yu-Qiang (141)

Attack Planning for Key Targets in Networked Operation System of Systems

..... YANG Guo-Li, LI Yun-Long, WANG Ning (147)

A Model of Command and Control Based on ABMS and HFSM

..... HUANG Qi-Wang, WANG Yue-Li, CHU Ming-Wei, LIU Jie (157)

Algorithm and Simulation of Intelligent Escape Control for Unmanned Swarm

..... WANG Hui, GU Cun-Feng, WANG Bo-Lan, GU Long-Fei, MU Wei-Min (165)

Infrared Ship Targets Detection Method Based on Differential Filtering

..... XIU Bing-Nan, LYU Jun-Wei, LU Ke-Ke (171)

Briefs and Correspondings

Affine Formation Control Technique for Miniature UAVs

..... YANG Qing-Kai, PAN Yun-Long, ZHOU Bo, LIU Hong, FANG Hao (179)

指挥与控制学报
(Zhihui yu Kongzhi Xuebao)
(季刊 2015年创刊)
第 6 卷 第 2 期 2020年 6 月

JOURNAL OF COMMAND AND CONTROL
(Quarterly, Started in 2015)
Vol.6 No.2 June 2020

编辑出版 《指挥与控制学报》编辑部
北京编辑室
地址: 北京市海淀区车道沟10号院
邮政编码: 100089
电话: 010-68964721 010-68964784
<http://jc2.org.cn>
E-mail: cicc_bjb@163.com

太原编辑室

地址: 山西省太原市193信箱
邮政编码: 030006
电话: 0351-8725025

主 编 王飞跃
执行主编 秦继荣
主 管 中国兵器工业集团有限公司
主 办 中国指挥与控制学会
北方自动控制技术研究所
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

Edited & Published by Journal of Command and Control Editorial Department

Add: 10th Chedaogou, Haidian District, Beijing, China
(100089)
Tel: 010-68964721 010-68964784
<http://jc2.org.cn>
E-mail: cicc_bjb@163.com

Add: P. O. Box. 193, Taiyuan, Shanxi, China
(030006)
Tel: 0351-8725025

Chief Editor
WANG Fei-Yue
QIN Ji-Rong

Administrated by China North Industries Group Corporation Limited
Sponsored by Chinese Institute of Command and Control
North Automatic Control Technology Institute

Printed by Shanxi Provincial Coal Geological Mapping Printing Center
Distributed by Post Office of Shanxi

中国标准连续出版物号 **ISSN 2096-0204**
CN 14-1379/TP

国内邮发代号: 22-96 国外发行代号: C9308

定价: 60.00元



万方数据

ISSN 2096-0204



9 772096 020200

0 6>