



指挥与控制学报

北方自动控制技术研究所
中国指挥与控制学会 主办

A Joint Publication of
North Automatic Control Technology Institute
Chinese Institute of Command and Control

2023 第 9 卷 第 3 期

Volume 9 Number 3

目次

(云控制与决策理论及其应用专题)

专题导读：云控制与决策理论及其应用 夏元清, 吴敏, 晏东

论文与报告

基于互信息的云控制系统的最优隐私保护机制设计 张淇瑞, 刘坤, 李江荣, 代伟, 夏元清(245)

面向时序数据的多范数约束对抗样本生成方法 张鑫, 沈子钰, 李云(253)

面向多智能体系统的“云网边端”一体化架构 岳靓, 郑松(263)

基于地质钻探智能云监控系统的钻速优化决策 吴潇, 赖旭芝, 陆承达, 黄恒宇, 吴敏(274)

应用云模型的字符不确定性定性定量双向认知 吴振宇, 路柠, 高洪波(283)

异型无人机空战对抗协同机动决策研究 牛军锋, 甘旭升, 魏潇龙, 吴亚荣, 杨芮(292)

基于云平台的消防员自主导航与搜救系统设计与实现 李婷婷, 王琪, 徐勇军, 安郎平, 王莽(303)

多智能体系统带宽分配及预测云控制 李丽, 任翔毅, 李治辰, 耿清(314)

边缘计算计算卸载与资源分配联合优化算法 张兰勇, 王梦琳(323)

云视频系统服务高可用技术 徐艳, 谢永强, 李忠博, 齐锦, 李少南(335)

基于云计算的隐私保护支持向量机分类方案 马凤英, 吴黎明, 张芳芳(346)

短文

基于 CNN-MHA-BiLSTM 的云控制系统 DDoS 攻击检测 许盛亮, 郑松(355)



指挥与控制学报

北方自动控制技术研究所
中国指挥与控制学会 主办

A Joint Publication of
North Automatic Control Technology Institute
Chinese Institute of Command and Control

2023 第9卷 第3期

Volume 9 Number 3

目次

(云控制与决策理论及其应用专题)

专题导读: 云控制与决策理论及其应用 夏元清, 吴敏, 晏东

论文与报告

基于互信息的云控制系统的最优隐私保护机制设计 张淇瑞, 刘坤, 李江荣, 代伟, 夏元清(245)

面向时序数据的多范数约束对抗样本生成方法 张鑫, 沈子钰, 李云(253)

面向多智能体系统的“云网边端”一体化架构 岳靓, 郑松(263)

基于地质钻探智能云监控系统的钻速优化决策 吴潇, 赖旭芝, 陆承达, 黄恒宇, 吴敏(274)

应用云模型的字符不确定性定性定量双向认知 吴振宇, 路柠, 高洪波(283)

异型无人机空战对抗协同机动决策研究 牛军锋, 甘旭升, 魏潇龙, 吴亚荣, 杨芮(292)

基于云平台的消防员自主导航与搜救系统设计与实现 李婷婷, 王琪, 徐勇军, 安郎平, 王莽(303)

多智能体系统带宽分配及预测云控制 李丽, 任翔毅, 李治辰, 耿清(314)

边缘计算计算卸载与资源分配联合优化算法 张兰勇, 王梦琳(323)

云视频系统服务高可用技术 徐艳, 谢永强, 李忠博, 齐锦, 李少南(335)

基于云计算的隐私保护支持向量机分类方案 马凤英, 吴黎明, 张芳芳(346)

短文

基于 CNN-MHA-BiLSTM 的云控制系统 DDos 攻击检测 许盛亮, 郑松(355)

JOURNAL OF COMMAND AND CONTROL

Volume 9 Number 3 2023

CONTENTS

Special Subject: Cloud Control and Decision Theory with Applications

Regular Papers

Optimal Privacy Protection Mechanism for Cloud Control Systems Based on Mutual Information	
.....	ZHANG Qirui, LIU Kun, LI Jiangrong, DAI Wei, XIA Yuanqing(245)
Generation Method of Adversarial Samples with Multi-norm Constraints for Time Series Data	
.....	ZHANG Xin, SHEN Ziyu, LI Yun(253)
Integrated Architecture of "Cloud Network Edge" for Multi-agent Systems	 YUE Liang, ZHENG Song(263)
Rate of Penetration Optimization Decision-making Based on Intelligent Cloud Monitoring System for Geological Drilling	
.....	WU Xiao, LAI Xuzhi, LU Chengda, HUANG Hengyu, WU Min(274)
Qualitative and Quantitative Cognition of Characters Uncertainties Based on Application Cloud Model	
.....	WU Zhenyu, LU Ning, GAO Hongbo(283)
Cooperative Maneuver Decision-making of Antagonistic Air Combat of Special Shaped UAV	
.....	NIU Junfeng, GAN Xusheng, WEI Xiaolong, WU Yarong, YANG Rui(292)
Design and Implementation of Autonomous Navigation and Search and Rescue System for Firefighters Based on Cloud Platform	
.....	LI Tingting, WANG Qi, XU Yongjun, AN Langping, WANG Mang(303)
Bandwidth Allocation and Predictive Cloud Control for Multi-agent Systems	
.....	LI Li, REN Xiangyi, LI Zhichen, GENG Qing(314)
Joint Optimization Algorithm of Edge Computing Computing Offloading and Computing Resource Allocation	
.....	ZHANG Lanyong, WANG Menglin(323)
High Availability Technology of Cloud-based Video System Service	
.....	XU Yan, XIE Yongqiang, LI Zhongbo, QI Jin, LI Shaonan(335)
Privacy-preserving Support Vector Machine Classification Scheme Based on Cloud Computing	
.....	MA Fengying, WU Liming, ZHANG Fangfang(346)

Briefs and Correspondings

Cloud Control System DDoS Attack Detection Based on CNN-MHA-BiLSTM	 XU Shengliang, ZHENG Song(355)
--	--



中国指挥与控制学会会刊

CSCD核心库收录期刊 中国科技核心期刊 RCCSE中国权威学术期刊 (A+)
2018、2019、2020年度国家哲学社会科学文献中心学术期刊数据库军事学学科最受欢迎期刊
《科技期刊世界影响力指数 (WJCI) 报告》收录 (2021版、2022版)

指挥与控制学报

(Zhihui yu Kongzhi Xuebao)

(双月刊 2015年创刊)

第9卷 第3期 2023年6月

JOURNAL OF COMMAND AND CONTROL

(Bimonthly, Started in 2015)

Vol.9 No.3 June 2023

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 费爱国
执行主编 秦继荣
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
中国指挥与控制学会
印 刷 山西省煤炭地质制图印务中心有限公司
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 FEI Aiguo
QIN Jirong
Administrated by China North Industries Group Corporation Limited
Sponsored by North Automatic Control Technology Institute
Chinese Institute of Command and Control
Printed by Shanxi Coal Geology Mapping and Printing Center Co Ltd.
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 020231