



中国科技期刊卓越行动计划项目入选期刊

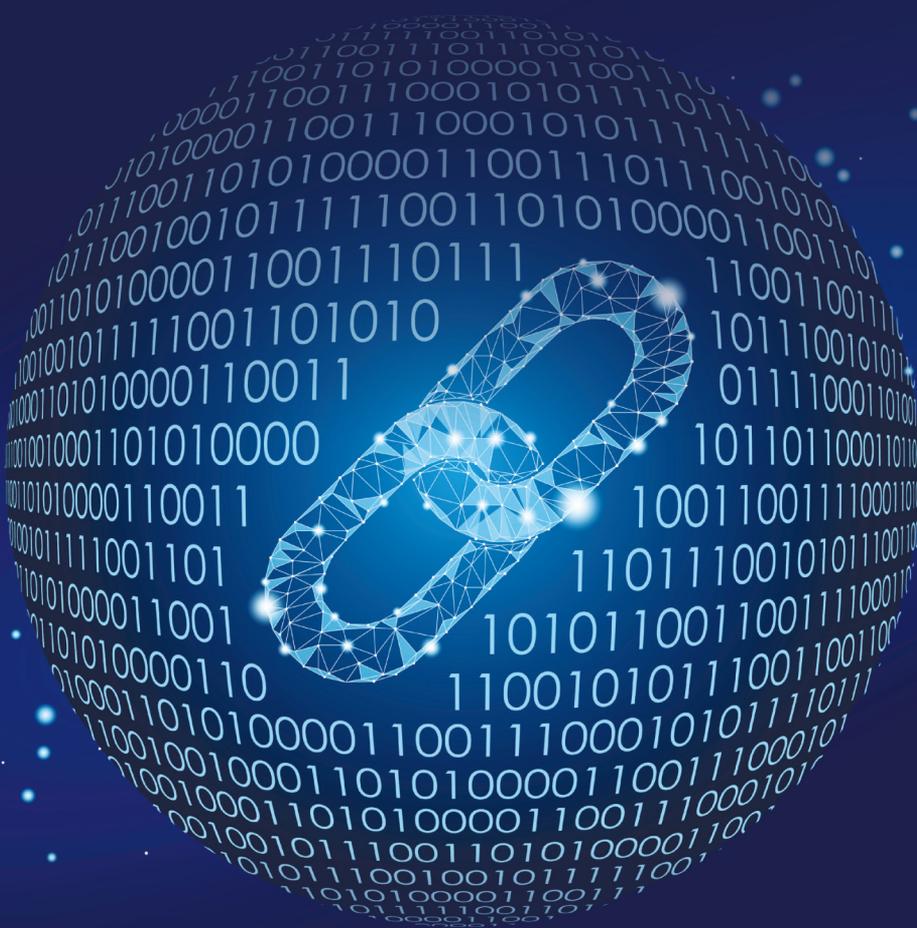
控制与决策

C O N T R O L A N D D E C I S I O N

多切入机制下基于信息物理系统的
混合车群协同控制

智能车辆路径跟踪控制方法

基于深度强化学习求解作业车间机器
与 AGV 联合调度问题



1
2024

第 39 卷 第 1 期
Vol.39 No.1



官方服务号

ISSN 1001-0920
CN 21-1124/TP
CODEN KYJUEF

控制与决策

第39卷 第1期 2024年1月

目次

综述与评论

时空视角下的动态多目标进化算法研究综述

范勤勤, 李盟, 黄文焘, 姜庆超 (1)

论文与报告

多切入机制下基于信息物理系统的混合车群协同控制

黄帅, 孙棣华, 赵敏 (17)

一种基于超粒子引导的自适应知识迁移多任务差分进化算法

孙倩, 王磊, 徐庆征, 夏坤, 李薇 (26)

基于模糊函数多域特征融合与集成学习的雷达辐射源信号识别

普运伟, 余永鹏, 姜莹, 田春瑾 (39)

城市生活垃圾焚烧过程二次风量智能优化设定方法

丁晨曦, 严爱军, 王殿辉 (49)

基于水波进化和动态莱维飞行的爬行动物搜索算法

付华, 许桐, 邵靖宇 (59)

融合多策略的改进秃鹰搜索算法

郭云川, 张长胜, 段青娜, 罗运河, 程倩, 钱斌, 胡蓉 (69)

基于决策变量关系的动态多目标优化算法

呼子宇, 李紫吟, 孙浩, 魏立新, 王聪 (78)

基于多级表征线索注意模型的轻量化抠图方法

刘相良, 张林丛, 朱宏博, 张文波 (87)

面向大型工程多安全指标的解析可追溯安全控制方法

宋鑫涛, 常雷雷, 戴嘉栋, 徐晓滨, 徐晓健 (95)

基于视觉语义与激光点云交融构建的SLAM算法

佟国峰, 杨宇航, 彭浩, 孟祥政, 殷旗君 (103)

多臂空间机器人稳定抓取力分配和柔顺控制策略

陈钢, 黄泽远, 江涛, 李彤, 游红 (112)

基于宽度学习系统的气动波纹管驱动器无模型跟踪控制

赵诗影, 闫泽, 孟庆鑫, 肖怀, 赖旭芝, 吴敏 (121)

基于改进集员滤波的港口自动跨运车状态估计方法

林爽, 张依恋, 丁宗贺, 牛王强 (129)

含时延和丢失数据不确定系统的FIR滤波器

朱亚萌, 赵顺毅, 栾小丽, 刘飞 (137)

智能车辆路径跟踪控制方法

李学鋈, 汪怡平, 苏楚奇, 宫新乐, 黄晋, 赵晓敏, 张镇涛 (143)

基于滤波器的浸入与不变自适应控制

陈伟, 胡健, 姚建勇, 聂伟荣, 周海波 (151)

马尔科夫链通信拓扑下的车辆队列最优能耗控制

闫茂德, 君萌萌, 左磊 (161)

结构未知系统降维辨识方法——变量消去算法

陈晶, 程连元, 李俊红, 朱全民 (171)

饱和非时齐泊松失效过程下网络系统连边交互机理分析	
杜永军, 张攀, 蔡志强	(180)
复杂协同攻击下一类非线性系统的分布式一致性滤波器设计	
高霞, 吴怀宇, 郑秀娟	(189)
基于电压误差的五相内嵌式永磁同步电机两相开路多矢量模型预测容错控制	
刘国海, 王旭, 陈前, 陈舒龙, 付立桥, 夏雨航	(196)
自适应事件触发通信机制下机理解析与数据驱动融合的 ICPS 双重安全控制	
赵莉, 李炜, 李亚洁	(206)
LD-identify: 基于无源 RFID 的网络学习状态识别	
王涛春, 邱庆, 王成田, 陈付龙	(219)
基于多尺度和注意力机制的红外与可见光图像融合	
闵莉, 田林林, 赵怀慈, 刘鹏飞, 曹思健	(227)
知识图谱强化网络分析法的系统评价方法	
刘剑慰, 邢健豪, 姜斌, 冒泽慧, 马亚杰	(236)
B2B 配送中考虑时间窗一致性的车辆路径优化模型与算法	
姚宇, 莫鹏里, 商攀, 郑长江, 朱晓宁	(244)
基于深度强化学习求解作业车间机器与 AGV 联合调度问题	
孙爱红, 雷琦, 宋豫川, 杨云帆	(253)
融合结构化信息与时序演化信息的多变量间歇性时间序列预测	
范黎林, 杨凯, 毛文涛, 罗铁军, 刘洋硕, 刘侠	(263)
决策者失望规避下供应链协同产品创新微分对策研究	
伊辉勇, 唐玲	(271)
云环境下工业信息物理系统现场层安全策略决策方法	
朱美潘, 杨健晖, 李欣格, 杜鑫, 周纯杰	(281)
不同权力结构下供应链减排策略随机微分博弈	
徒君, 高凤阳, 黄敏	(291)
考虑追责机制的复杂武器装备交付链式多任务激励模型	
张叶卉, 朱建军	(301)
观察机制对囚徒困境博弈合作水平的影响	
蒋贤惠, 蒋玉莲, 黄勤珍	(311)
考虑工人路径的多智能体强化学习空间众包任务分配方法	
纪苗苗, 吴志彬	(319)
社会网络环境下基于负面行为管理与改进的最小成本共识模型的大群体决策方法	
卢艳玲, 许叶军, 李梦琪	(327)
短 文	
基于事件触发自适应时域 MPC 的船舶靠泊方法	
苑守正, 刘志林, 郑林焯, 孙雨鑫	(336)
非线性多智能体系统的无模型自适应聚类一致性控制	
李玉涵, 崔立志, 卜旭辉, 郭金丽	(345)
信息与动态	
《控制与决策》期刊简介	(封 2)
《控制与决策》第七届编辑委员会	(封 2)
《控制与决策》征稿简则	(封 3)
下期要目	(封 4)

Control and Decision

Vol. 39 No. 1 Jan. 2024

CONTENTS

Surveys and Reviews

A research survey of dynamic multi-objective evolutionary algorithms from spatiotemporal perspective

FAN Qin-qin, LI Meng, HUANG Wen-tao, JIANG Qing-chao (1)

Papers and Reports

CPS-based mixed vehicle group cooperative control with multiple cut-in maneuvers

HUANG Shuai, SUN Di-hua, ZHAO Min (17)

A super-particle guided multifactorial differential evolution algorithm with adaptive knowledge transfer

SUN Qian, WANG Lei, XU Qing-zheng, XIA Kun, LI Wei (26)

Radar emitter signal recognition based on ambiguity function multi-domain feature fusion and ensemble learning

PU Yun-wei, YU Yong-peng, JIANG Ying, TIAN Chun-jin (39)

Intelligent optimal setting method of secondary air flow in municipal solid waste incineration process

DING Chen-xi, YAN Ai-jun, WANG Dian-hui (49)

Reptile search algorithm based on water wave evolution and dynamic Levy flight

FU Hua, XU Tong, SHAO Jing-yu (59)

Improved bald eagle search algorithm fused with multiple strategies

GUO Yun-chuan, ZHANG Chang-sheng, DUAN Qing-na, LUO Yun-he, CHENG Qian, QIAN Bin, HU Rong (69)

A dynamic multi-objective optimization algorithm based on the relationship of decision variables

HU Zi-yu, LI Zi-han, SUN Hao, WEI Li-xin, WANG Cong (78)

A lightweight image matting method based on attentive model for multi-level appearance cues

LIU Xiang-liang, ZHANG Lin-cong, ZHU Hong-bo, ZHANG Wen-bo (87)

Analytical and traceable safety control method for major projects with multiple safety objectives

SONG Xin-tao, CHANG Lei-lei, DAI Jia-dong, XU Xiao-bin, XU Xiao-jian (95)

SLAM algorithm based on fusion of visual semantics and laser point cloud

TONG Guo-feng, YANG Yu-hang, PENG Hao, MENG Xiang-zheng, YIN Qi-jun (103)

Force distribution and compliance control strategy for stable grasping of multi-arm space robot

CHEN Gang, HUANG Ze-yuan, JIANG Tao, LI Tong, YOU Hong (112)

Model-free tracking control of pneumatic bellow actuator based on broad learning system

ZHAO Shi-ying, YAN Ze, MENG Qing-xin, XIAO Huai, LAI Xu-zhi, WU Min (121)

State estimation of automated straddle carriers via improved set-membership filtering approach

LIN Shuang, ZHANG Yi-lian, DING Zong-he, NIU Wang-qiang (129)

FIR filter for uncertain systems with time delay and data loss

ZHU Ya-meng, ZHAO Shun-yi, LUAN Xiao-li, LIU Fei (137)

Research on the path tracking control method for intelligent vehicles

LI Xue-yun, WANG Yi-ping, SU Chu-qi, GONG Xin-le, HUANG Jin, ZHAO Xiao-min, ZHANG Zhen-tao (143)

Filter-based immersion and invariance adaptive control

CHEN Wei, HU Jian, YAO Jian-yong, NIE Wei-rong, ZHOU Hai-bo (151)

Energy consumption optimization control of vehicle platoon with Markovian switching topologies

YAN Mao-de, JUN Meng-meng, ZUO Lei (161)

A reduced-dimension identification algorithm for systems with unknown structures: Variable elimination algorithm

<i>CHEN Jing, CHENG Lian-yuan, LI Jun-hong, ZHU Quan-min</i>	(171)
Analysis of link interaction regarding network failure subject to a saturated nonhomogeneous poisson process	
<i>DU Yong-jun, ZHANG Pan, CAI Zhi-qiang</i>	(180)
Distributed consensus filter design for a class of nonlinear systems under complex cooperative attacks	
<i>GAO Xia, WU Huai-yu, ZHENG Xiu-juan</i>	(189)
Two-phase open-circuit multi-vectors model predictive fault-tolerant control for five-phase IPMSM based on voltage errors	
<i>LIU Guo-hai, WANG Xu, CHEN Qian, CHEN Shu-long, FU Li-qiao, XIA Yu-hang</i>	(196)
Dual security control based on fusion of mechanism analysis and data-driven under adaptive event-triggered communication scheme for ICPS	
<i>ZHAO Li, LI Wei, LI Ya-jie</i>	(206)
LD-identify: Network learning state recognition based on passive RFID	
<i>WANG Tao-chun, QIU Qing, WANG Cheng-tian, CHEN Fu-long</i>	(219)
Infrared and visible image fusion based on multi-scale and attention mechanism	
<i>MIN Li, TIAN Lin-lin, ZHAO Huai-ci, LIU Peng-fei, CAO Si-jian</i>	(227)
System evaluation method of analytic network process strengthened by knowledge graph	
<i>LIU Jian-wei, XING Jian-hao, JIANG Bin, MAO Ze-hui, MA Ya-jie</i>	(236)
Model and algorithm for vehicle routing problem considering time window consistency in B2B distribution	
<i>YAO Yu, MO Peng-li, SHANG Pan, ZHENG Chang-jiang, ZHU Xiao-ning</i>	(244)
Deep reinforcement learning for solving the joint scheduling problem of machines and AGVs in job shop	
<i>SUN Ai-hong, LEI Qi, SONG Yu-chuan, YANG Yun-fan</i>	(253)
Multivariate intermittent time series forecasting with fusion of structured information and temporal evolution information	
<i>FAN Li-lin, YANG Kai, MAO Wen-tao, LUO Tie-jun, LIU Yang-shuo, LIU Xia</i>	(263)
Differential strategies for collaborative product innovation in supply chain under decision makers' disappointed circumvention	
<i>YI Hui-yong, TANG Ling</i>	(271)
A security decision-making approach for field layer of cloud-integrated industrial cyber-physical systems	
<i>ZHU Mei-pan, YANG Jian-hui, LI Xin-ge, DU Xin, ZHOU Chun-jie</i>	(281)
Stochastic differential game of supply chain emission reduction strategies under different power structures	
<i>TU Jun, GAO Feng-yang, HUANG Min</i>	(291)
A chain multi-task incentive model for complex weapon equipment delivery based on accountability mechanism	
<i>ZHANG Ye-hui, ZHU Jian-jun</i>	(301)
Impact of observation mechanism on cooperation level in prisoner's dilemma game	
<i>JIANG Xian-hui, JIANG Yu-lian, HUANG Qin-zhen</i>	(311)
A multi-agent reinforcement learning algorithm for spatial crowdsourcing task assignments considering workers' path	
<i>JI Miao-miao, WU Zhi-bin</i>	(319)
Large-scale group decision-making method based on negative behavior management and improved minimum cost consensus model in social network environment	
<i>LU Yan-ling, XU Ye-jun, LI Meng-qi</i>	(327)
Brief Papers	
Ship berthing based on event-triggered adaptive horizon MPC	
<i>YUAN Shou-zheng, LIU Zhi-lin, ZHENG Lin-he, SUN Yu-xin</i>	(336)
Model-free adaptive cluster consensus control for nonlinear multi-agent systems	
<i>LI Yu-han, CUI Li-zhi, BU Xu-hui, GUO Jin-li</i>	(345)

下 期 要 目

分布式多智能体网络定位的线性理论与算法综述	林志赟, 等
空间碎片主动移除任务规划研究综述	许英杰, 等
基于弱特征增强的轻量化小目标检测方法	周葳楠, 等
基于新型距离测度的概率语言多属性群决策方法	高建伟, 等
基于增量式 Q 学习的固定翼无人机跟踪控制性能优化	赵振根, 等
基于多引导结构感知网络的深度补全	孙 虎, 等
引入人工偏好权重的混合型黑猩猩优化算法及应用	刘 威, 等
基于弹性机制的萤火虫优化粒子滤波算法	田梦楚, 等
多群多策略差分大规模多目标优化算法	葛媛媛, 等
基于分解和聚类的昂贵高维多目标进化算法	徐三水, 等
求解高维优化问题的 ITCSO 算法	张 伟, 等
基于改进的 GRA-即时学习算法的镉/钹元素组分含量预测	陆荣秀, 等
基于面积重叠法的概率盒全局灵敏度计算分析	张保强, 等
非结构化场景下基于改进 JPS 算法的移动机器人路径规划	周熙栋, 等

控 制 与 决 策

(月 刊)

(1986 年创刊)

第 39 卷 第 1 期 2024 年 1 月

Control and Decision

(Monthly)

(Started in 1986)

Vol. 39 No. 1 Jan. 2024

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 东 北 大 学
编辑出版 《控制与决策》编辑部

(沈阳市东北大学 125 信箱)

邮编: 110819

电话: 024-83687766

电子信箱:

kzyjc@mail.neu.edu.cn

网址: <http://kzyjc.alljournals.cn>

主 编 王福利 杨光红

印 刷 沈阳中科印刷有限责任公司

发行范围 国 内 外 发 行

国内发行 辽宁省邮政报刊发行局

国内代号 8-51

国外发行 中国国际图书贸易总公司

(100044 北京 399 信箱)

国外代号 MO 5676

Responsible Institution Ministry of Education, PRC

Sponsor Northeastern University

Edited & Published by

Editorial Office of Control and Decision

(P. O. Box 125 Northeastern University

Shenyang 110819, China)

Tel: 024-83687766

E-mail: kzyjc@mail.neu.edu.cn

Website: <http://kzyjc.alljournals.cn>

Chief Editor WANG Fu-li, YANG Guang-Hong

Printed by

Printing House of Shenyang Zhongke

Limited Company

Overseas Distributed

China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Code No. MO 5676

刊 号 ISSN 1001-0920
CN 21-1124/TP

国内定价: 50.00 元

ISSN 1001-0920



9 771001 092240

01>