



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

求解旅行商问题的波动温控
模拟退火算法

全局与局部图像特征自适应融合的
小目标检测算法

基于两阶段分布鲁棒优化的列车停站
方案与时刻表协同研究

4

2023

第38卷 第4期
Vol.38 No.4



官方服务号

万方数据

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

控制与决策

第38卷 第4期 2023年4月

目次

综述与评论

- 自动驾驶3D目标检测研究综述.....任柯燕,谷美颖,袁正谦,袁帅(865)
多目标检测与跟踪算法在智能交通监控系统中的研究进展.....金沙沙,龙伟,胡灵犀,王天宇,潘华,蒋林华(890)

论文与报告

- 阶段化改进的海洋捕食者算法及其应用.....付华,刘尚霖,管智峰,刘昊(902)
求解旅行商问题的波动温控模拟退火算法.....陈晟宗,张纪会,于守水,郝为建(911)
群集正反向回溯人工生态系统优化算法的ELM超参优选.....赵世杰,马世林,王梦晨,张红易(921)
非仿射非线性多智能体系统迭代学习一致跟踪.....曹伟,乔金杰,孙明(929)
全局与局部图像特征自适应融合的小目标检测算法.....赵亮,刘世鹏(935)
基于径向神经网络的多步Sarsa控制算法.....司彦娜,普杰信,于晓升,司鹏举,孙力帆(944)
基于改进DWA的多无人水面艇分布式避碰算法.....张伟龙,单梁,常路,戚志东,戴跃伟(951)
3D视觉结合图像检测与导航控制的圆轴孔零件机器人装配.....陈平,李灿,雷学军(963)
考虑关节柔性的绳驱动空中机械臂关节空间鲁棒控制.....姚勇,丁力,马瑞,王尧尧(971)
结合改进密集模块深度估计网络和多视几何的视觉里程计.....彭道刚,欧阳海林,威尔江,王丹豪(980)
基于一致性理论的多源微波加热温度均匀性优化.....杨彪,高皓,李鑫培,成霖,杜婉,刘承,马红涛(989)
高阶大惯性系统的线性自抗扰控制器设计.....王佑,吴振龙,薛亚丽,李东海,李政(999)
基于神经网络的机电伺服系统非线性控制.....梁相龙,姚建勇(1008)
基于随机变分推理贝叶斯神经网络的发电机轴承故障诊断.....王进花,岳亮辉,曹洁,马佳林(1015)
区别多种出行方式的城市活动轨迹预测.....郭戈,胡峻豪(1022)
基于GCN和TCN的多因素城市路网出租车需求预测.....陈柘,刘嘉华,赵斌,袁绍欣,康军(1031)
基于M-estimator的鲁棒宽度学习系统.....郭威,徐涛(1039)
基于相对密度估计和多簇合并的密度峰值聚类算法.....吴润秀,尹士豪,赵嘉,李沛武,刘宝宏(1047)
考虑双重不确定性的公交时刻表分布鲁棒优化模型.....夏东阳,马继辉,张文义(1056)
基于两阶段分布鲁棒优化的列车停站方案与时刻表协同研究.....张春田,戚建国,杨凯,杨立兴,高自友,高原(1065)
固定翼无人机密集编队极速穿越策略研究.....颜鸿涛,许勇,贾涛,张可,杜俊杰(1074)
复合绝缘子暴露在自然环境中的可靠性评估.....魏淳,师海燕,张志强,刘宝亮,温艳清(1085)
基于邻域决策粗糙集的脑功能连接生物标记物识别.....冀俊忠,龙腾,杨翠翠(1092)
变压器油下图像增强算法.....冯迎宾,刘文竹,于伟经,寇亚辉,刘砚菊(1101)
直觉模糊语言信息下的三维动态评价方法及应用.....陈伟杰,卢静,邹艳(1109)
基于概率语言和改进TODIM的产品服务匹配方法.....赵敬华,张艳,林杰(1119)

短文

- 基于混合虚拟样本生成的铈镧/铈组份含量预测.....陆荣秀,赖路璐,杨辉,朱建勇(1129)
基于序列到序列结构的MOBA游戏局势趋势预测模型.....李康维,田佳,曹啸博,申德荣,聂铁铮,寇月(1137)
改进鲸鱼算法及其在浅层神经网络搜索中的权值阈值优化.....刘威,郭直清,王东,刘光伟,姜丰,牛英杰,马灵潇(1144)

信息与动态

- 下期要目.....(1152)
《控制与决策》第七届编辑委员会.....(封4)

期刊基本参数: CN21-1124/TP * 1986 * m * A4 * 288 * zh * P * ¥50.00 * 1200 * 31 * 2023-04

责任编辑: 郑晓蕾 英文审校: 滕蓉

Control and Decision

Vol. 38 No. 4 Apr. 2023

CONTENTS

Surveys and Reviews

- 3D object detection algorithms in autonomous driving: A review *REN Ke-yan, GU Mei-ying, YUAN Zheng-qian, YUAN Shuai* (865)
Research progress of detection and multi-object tracking algorithm in intelligent traffic monitoring system
. *JIN Sha-sha, LONG Wei, HU Ling-xi, WANG Tian-yu, PAN Hua, JIANG Lin-hua* (890)

Papers and Reports

- Phased-improvement marine predators algorithm and its application *FU Hua, LIU Shang-lin, GUAN Zhi-feng, LIU Hao* (902)
A simulated annealing algorithm with wave temperature control for the traveling salesman problem
. *CHEN Sheng-zong, ZHANG Ji-hui, YU Shou-shui, HAO Wei-jian* (911)
Super parameter optimization of ELM by artificial ecosystem-based optimization with crowding forward-backward and backtracking tips
. *ZHAO Shi-jie, MA Shi-lin, WANG Meng-chen, ZHANG Hong-yi* (921)
Iterative learning consensus tracking for non-affine nonlinear multi-agent systems *CAO Wei, QIAO Jin-jie, SUN Ming* (929)
Small object detection algorithm based on adaptive fusion of global and local image features *ZHAO Liang, LIU Shi-peng* (935)
Multi-step Sarsa control algorithm based on RBF neural network *SI Yan-na, PU Jie-xin, YU Xiao-sheng, SI Peng-ju, SUN Li-fan* (944)
Distributed collision avoidance algorithm for multiple unmanned surface vessels based on improved DWA
. *ZHANG Wei-long, SHAN Liang, CHANG Lu, QI Zhi-dong, DAI Yue-wei* (951)
Robotic assembly of cylindrical shaft and hole parts based on 3D vision, image detection and admittance control
. *CHEN Ping, LI Can, LEI Xue-jun* (963)
Robust control for a cable-driven aerial manipulator with joint flexibility in joint space *YAO Yong, DING Li, MA Rui, WANG Yao-yao* (971)
Visual odometry combined with depth estimation network of improved dense block and multi-view geometry
. *PENG Dao-gang, OUYANG Hai-lin, QI Er-jiang, WANG Dan-hao* (980)
Temperature uniformity optimization of multi-source microwave heating based on consistency theory
. *YANG Biao, GAO Hao, LI Xin-pei, CHENG Cheng, DU Wan, LIU Cheng, MA Hong-tao* (989)
Design of linear active disturbance rejection controller for high-order large inertia system
. *WANG You, WU Zhen-long, XUE Ya-li, LI Dong-hai, LI Zheng* (999)
Nonlinear control of mechatronic servo system based on neural network *LIANG Xiang-long, YAO Jian-yong* (1008)
Fault diagnosis of generator bearing based on stochastic variational inference Bayesian neural network
. *WANG Jin-hua, YUE Liang-hui, CAO Jie, MA Jia-lin* (1015)
Urban activity trajectory prediction with different travel modes *GUO Ge, HU Jun-hao* (1022)
Multi-factor taxi demand forecasting for urban road network based on GCN and TCN
. *CHEN Zhe, LIU Jia-hua, ZHAO Bin, YUAN Shao-xin, KANG Jun* (1031)
M-estimator-based robust broad learning system *GUO Wei, XU Tao* (1039)
Density peaks clustering based on relative density estimating and multi cluster merging
. *WU Run-xiu, YIN Shi-hao, ZHAO Jia, LI Pei-wu, LIU Bao-hong* (1047)
A distributionally robust optimization model for the bus timetabling problem under two-fold uncertainties
. *XIA Dong-yang, MA Ji-hui, ZHANG Wen-yi* (1056)
Two-stage distributionally robust optimization for integrated train stop planning and timetabling
. *ZHANG Chun-tian, QI Jian-guo, YANG Kai, YANG Li-xing, GAO Zi-you, GAO Yuan* (1065)
Research on fixed-wing UAVs close formation for fast crossing *YAN Hong-tao, XU Yong, JIA Tao, ZHANG Ke, DU Jun-jie* (1074)
Reliability evaluation of composite insulators exposed to natural environment
. *WEI Chun, SHI Hai-yan, ZHANG Zhi-qiang, LIU Bao-liang, WEN Yan-qing* (1085)
Identifying brain functional connectivity biomarkers based on neighborhood decision rough set *JI Jun-zhong, LONG Teng, YANG Cui-cui* (1092)
Image enhancement algorithm under transformer oil *FENG Ying-bin, LIU Wen-zhu, YU Wei-jing, KOU Ya-hui, LIU Yan-ju* (1101)
A three-dimensional dynamic method and its application under intuitionistic fuzzy linguistic information
. *CHEN Wei-jie, LU Jing, ZOU Yan* (1109)
A two-sided matching decision method of product and service with probabilistic linguistic term set and improved TODIM
. *ZHAO Jing-hua, ZHANG Yan, LIN Jie* (1119)

Brief Papers

- Prediction method of CePr/Nd component content based on hybrid virtual sample *LU Rong-xiu, LAI Lu-lu, YANG Hui, ZHU Jian-yong* (1129)
MOBA game trend prediction model based on sequence-to-sequence structure
. *LI Kang-wei, TIAN Jia, CAO Xiao-bo, SHEN De-rong, NIE Tie-zheng, KOU Yue* (1137)
Improved whale optimization algorithm and its weights and thresholds optimization in shallow neural architecture search
. *LIU Wei, GUO Zhi-qing, WANG Dong, LIU Guang-wei, JIANG Feng, NIU Ying-jie, MA Ling-xiao* (1144)

Serial parameters: CN21-1124/TP * 1986 * m * A4 * 288 * zh * P * ¥50.00 * 1200 * 31 * 2023 - 04

《控制与决策》第七届编辑委员会

顾问: (以姓氏汉语拼音为序)

曹希仁 柴天佑 戴汝为 段广仁 封锡盛 桂卫华 黄琳 李衍达
孙优贤 唐立新 王天然 王子才 吴澄 吴启迪

主编: 王福利 杨光红

编委: (以姓氏汉语拼音为序)

曹进德 柴利 陈虹 陈家伟 程龙 David J Hill(澳大利亚)
Don Wunsch(美国) 董久祥 段志生 樊治平 方华京 方勇纯
冯俊娥 高会军 巩敦卫 关新平 关治洪 郭戈 郭雷 郭庆来
何勇 侯忠生 胡清华 胡庆雷 黄永安 霍宝锋 贾英民 姜斌
李登峰 李国齐 李少远 李韬 李勇建 李忠奎 梁樑 林崇
林志贻 刘宝砚 刘德荣(美国) 刘建昌 刘民 刘士新 刘向杰
龙建成 卢剑权 毛志忠 牛玉刚 潘纲 彭木根 苏为洲 孙秋野
孙宗耀 唐加福 唐万生 田玉平 王光臣 王凌 王龙 王伟
王燕舞 魏秀琨 温长云(新加坡) 吴淮宁 吴立刚 夏元清 谢晖
徐胜元 徐泽水 薛建儒 阳春华 叶丹 易建强 于海斌 俞立
虞文武 张国山 张海涛 张化光 张焕水 张维海 张文安 赵春晖
赵珺 周彬 周东华 訾斌 邹长亮 左志强

控制与决策

(月刊)

(1986年创刊)

第38卷 第4期 2023年4月

Control and Decision

(Monthly)

(Started in 1986)

Vol. 38 No. 4 Apr. 2023

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: 110004

电话: 024-83687766

传真: 024-83675200

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 110004, China)

Tel: 024-83687766

Fax: 024-83675200

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 092233