

第 39 卷 第 4 期 2022 年 4 月
Vol. 39 No. 4 Apr. 2022


QK2219052

控制理论与应用

Control Theory & Applications



万方数据

主办 华南理工大学
中国科学院数学与系统科学研究院

控制理论与应用

第39卷 第4期 2022年4月

目次

论文与报告

新型多旋翼作业型空中机器人自抗扰控制

- 许昌亮, 杨忠, 姜遇红, 徐浩, 周东升, 廖禄伟, 张秋雁 (581)
- 基于双通道事件触发机制的水面无人艇同时故障检测与控制 王旭东, 费中阳, 杨柳 (593)
- 基于迭代学习和神经网络的船用起重机控制 林静正, 方勇纯, 卢彪, 郝运嵩, 曹海昕 (602)
- 输入饱和下非线性系统的事件触发控制器设计 蔡旭, 楼旭阳, 崔宝同 (613)
- 带有微分项改进的自适应梯度下降优化算法 葛泉波, 张建朝, 杨秦敏, 李宏 (623)
- 基于数据驱动的气动柔性关节Takagi-Sugeno模糊系统建模与预测控制
..... 陈诚, 黄剑, 刘磊, 伍冬睿 (633)
- 跳变约束下马尔可夫切换非线性系统滤波 杨衍婷, 梁彦 (643)
- 基于等价输入干扰补偿的改进型重复控制系统参数优化设计 廖常超, 周兰, 潘昌忠, 陈静 (653)
- 非完整约束多智能体系统基于屏障控制函数的分布式协同控制 娜茜泰, 高飞, 翁智, 夏元清 (663)
- 不同竞争环境下损失厌恶与网络销售效率对双渠道供应链的影响 邱国斌, 徐兵 (671)
- 基于未知输入观测器的多智能体一致性控制 相国梁, 郭胜辉 (682)
- 基于隐马尔可夫模型的非侵入式负荷监测泛化性能改进 ... 苏晓, 余涛, 徐伟枫, 蓝超凡, 史守圆 (691)
- 多目标约束下逆变器阻抗的电流矫正方法 杜燕, 言明明, 杨向真, 张梦梦, 孙青青, 苏建徽 (701)
- 前提不匹配的模糊时滞系统镇定条件的改进 张泽健, 王大伟, 高晓智 (711)
- 基于MGPI模型的SMA柔性驱动自适应NN控制 冯颖, 梁明威 (721)
- 再生核Hilbert空间中两阶段稀疏表示目标跟踪算法 朱虎飞, 丁子豪, 杨永亮, 冯旭祥, 丁大伟 (730)
- 自动驾驶中量子认知与决策问题研究 宋清源, 傅卫平, 王雯, 高志强, 周劲草, 郝大鹏 (741)
- 未知环境下群机器人多目标搜索协同控制 王茂, 周少武, 张红强, 吴亮红, 周游, 何昕杰 (750)
- 一种基于齐次系统理论的二阶离散超螺旋控制算法 陈维乐, 都海波 (761)

短文

- 在线场景更新的多阶段非线性模型预测聚合反应控制 陈显锋, 孙京浩, 张海峰 (770)

CONTROL THEORY & APPLICATIONS

Vol. 39 No. 4 Apr. 2022

CONTENTS

Papers and Reports

- Active disturbance rejection control of a novel multi-rotor aerial robot with a manipulator.....
XU Chang-liang, YANG Zhong, JIANG Yu-hong, XU Hao, ZHOU Dong-sheng, LIAO Lu-wei, ZHANG Qiu-yan (581)
- Simultaneous fault detection and control for unmanned surface vehicles with a dual-channel event-triggered scheme
..... WANG Xu-dong, FEI Zhong-yang, YANG Liu (593)
- Controller design of an offshore boom crane utilizing iterative learning and neural network
..... LIN Jing-zheng, FANG Yong-chun, LU Biao, HAO Yun-song, CAO Hai-xin (602)
- Event-triggered controller design for nonlinear systems with input saturation
..... CAI Xu, LOU Xu-yang, CUI Bao-tong (613)
- Adaptive gradient descent optimization algorithm with improved differential term
..... GE Quan-bo, ZHANG Jian-chao, YANG Qin-min, LI Hong (623)
- Data-driven Takagi - Sugeno fuzzy system modeling and predictive control of a pneumatic flexible joint
..... CHEN Cheng, HUANG Jian, LIU Lei, WU Dong-rui (633)
- Nonlinear filtering for Markov switched systems under jump constraints YANG Yan-ting, LIANG Yan (643)
- Parameter optimization design of modified repetitive control system based on equivalent input disturbance compensation
..... LIAO Chang-chao, ZHOU Lan, PAN Chang-zhong, CHEN Jing (653)
- Cooperative control of nonholonomic multi-robot system using control barrier functions
..... NA Xi-tai, GAO Fei, WENG Zhi, XIA Yuan-qing (663)
- Influence of loss aversion and online sales efficiency on dual channel supply chain in different competitive environments
..... QIU Guo-bin, XU Bing (671)
- Consensus control for multi-agent based on unknown input observer XIANG Guo-liang, GUO Sheng-hui (682)
- Generalization performance improvement of non-intrusive load monitoring based on hidden Markov model
..... SU Xiao, YU Tao, XU Wei-feng, LAN Chao-fan, SHI Shou-yuan (691)
- Current correction method for grid-connected inverter impedance under multi-objective constraints
..... DU Yan, YAN Ming-ming, YANG Xiang-zhen, ZHANG Meng-meng, SUN Qing-qing, SU Jian-hui (701)
- Improved stabilization condition for delayed fuzzy systems under imperfect premise matching
..... ZHANG Ze-jian, WANG Da-wei, GAO Xiao-zhi (711)
- Adaptive neural network control for SMA actuating flexible system based on MGPI hysteresis model
..... FENG Ying, LIANG Ming-wei (721)
- Two-stage sparse representation objective tracking algorithm in reproducing kernel Hilbert space
..... ZHU Hu-fei, DING Zi-hao, YANG Yong-liang, FENG Xu-xiang, DING Da-wei (730)
- Research on quantum cognition and decision making in autonomous driving
..... SONG Qing-yuan, FU Wei-ping, WANG Wen, GAO Zhi-qiang, ZHOU Jin-cai, HAO Da-peng (741)
- Multi-target search of swarm robots cooperative control in an unknown environment
..... WANG Mao, ZHOU Shao-wu, ZHANG Hong-qiang, WU Liang-hong, ZHOU You, HE Xin-jie (750)
- A second-order discrete-time super-twisting control algorithm based on homogeneous system theory
..... CHEN Wei-le, DU Hai-bo (761)

Brief Papers

- Multi-stage nonlinear model predictive polymerization reaction control with online scenario update
..... CHEN Xian-feng, SUN Jing-gao, ZHANG Hai-feng (770)

《控制理论与应用》编辑委员会

顾问: 卢强 孙优贤 宋健 李伯天 吴宏鑫 何毓琦 陈杰 陈翰馥
(按姓氏笔划为序) 房建成 桂卫华 席裕庚 涂其树 郭雷 谈自忠 秦化淑 柴天佑
黄琳 管晓宏

主编: 裴海龙

副主编: 方海涛 李少远 赵千川 方浩

委员: 于海斌 方勇纯 王大轶 王龙 王东 王卓 王凌 王郅维
(按姓氏笔划为序) 王聪 邓飞其 左志强 付俊 丛爽 汤善健 刘允刚 刘志新
刘连庆 刘淑君 吕金虎 孙长银 阳春华 苏剑波 杜如虚 杨苹
杨辰光 吴立刚 吴敏 邹云 张友民 张化光 张丽清 张承慧
张焕水 陈虹 陈积明 陈谋 陈增强 宗群 武玉强 季飞
岳东 周东华 周彤 周杰 孟斌 柯良军 姜钟平 施阳
赵冬斌 胡跃明 胡德文 段志生 侯忠生 侯增广 俞立 费树岷
贺威 高会军 郭宝珠 席在荣 贾英民 夏元清 倪茂林 徐昕
徐建闽 徐承忠 徐胜元 黄攀峰 梅生伟 鲁仁全 曾志刚 褚健
谭永红 谭民 蔡开元 潘泉

- ❖ 中文核心期刊
- ❖ 美国《工程索引》(Ei Compendex), 英国《科学文摘》(Inspec), 德国《数学文摘》, 《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》, SCOPUS等国际数据库收录
- ❖ 中国科学引文数据库, 《中国学术期刊网(光盘版)》等国内数据库收录

控制理论与应用

Kongzhi Lilun yu Yingyong

(月刊, 1984年创刊)

第39卷 第4期 2022年4月

Control Theory & Applications

(Monthly, Started in 1984)

Vol. 39 No. 4 Apr. 2022

主管单位: 国家教育部

主办: 华南理工大学

中国科学院数学与系统科学研究院

编辑出版: 控制理论与应用编辑部

编辑部地址: 广州华南理工大学

(邮政编码: 510640)

电话/传真: 020-87111464

电子信箱: aukzllly@scut.edu.cn

网址: jcta.alljournals.ac.cn

印刷: 广州市保诚印务有限公司

国内发行: 《控制理论与应用》编辑部

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

(中国国际书店)

(北京399信箱 邮政编码: 100044)

Administered by: Ministry of Education, the People's Republic of China

Sponsored by: South China University of Technology

Academy of Mathematics and Systems Science, CAS

Edited & Published by:

Editorial Department of Control Theory & Applications

South China University of Technology

Guangzhou, 510640, P.R.China

Tel & Fax: 86-20-87111464 E-mail: aukzllly@scut.edu.cn

http://jcta.alljournals.ac.cn

Printed by: Guangzhou Baocheng Printing Co., Ltd

Distributed at home by:

Editorial Board of Control Theory & Applications

abroad by: China International Book Trading

Corporation (Guoji Shudian)

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

ISSN 1000-8152
CN 44-1240/TP

国内邮发代号: 46-11
国外发行代号: MO5675

发行范围: 公开发行

国内定价: 25.00元

