

第39卷 第2期 2022年2月
Vol. 39 No. 2 Feb. 2022

ISSN 1000-8152
CN 44-1240/TP
CODEN KLYYEB



Q K 2 2 1 3 3 8 8

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2期 2022年2月

目 次

综述与评论

涵道风扇飞行器飞行控制技术与分类(英文)

..... MANZOOR Tayyab, 夏元清, ALI Yasir, HUSSAIN Khurram (201)

论文与报告

多步积累奖励的双重时序Q网络算法 朱 威, 谭先锋, 陈艺楷, 何德峰 (222)

具有未知负载扰动的水井钻机电液伺服系统无模型自适应控制 姚文龙, 亓冠华, 池荣虎, 邵 巍 (231)

随机需求车辆路径问题的价值逼近在线决策 张晓楠, 张建雄 (241)

事件触发下马尔可夫跳跃神经网络的随机同步 陆丹旎, 童东兵, 陈巧玉, 周武能 (255)

线性描述系统有限时间函数观测器设计及存在性讨论 张建成, 王 艳 (263)

锌电解行车自适应在线轨迹规划方法及应用 唐峰润, 阳春华, 李勇刚, 朱红求, 李繁飙, 周 灿 (276)

机器人辅助椎板切除的骨铣削状态感知与运动控制

..... 夏光明, 王景港, 张建勋, 王 瑞, 白 鹤, 代 煜 (285)

非线性时变系统的自耦PID控制方法 苏 杰, 曾喆昭 (299)

间歇过程动态潜结构阶段划分与在线监控 胡 磊, 刘 强, 吴永建, 范自柱 (307)

簇中心初始选择策略与更新异权机制相耦合的MDBA算法 吴 涛, 高雷阜, 荣雪娇, 高金鑫 (317)

荷载不确定移动机器人视觉伺服系统鲁棒预测控制 邢科新, 倪伟琦, 何德峰 (327)

考虑量化的多智能体系统数据驱动双向一致性控制 赵华荣, 彭 力, 于洪年, 沈奕宏 (336)

群智感知中面向移动群体的参与者选择优化模型 蒋伟进, 吕斯健, 陈晓红 (343)

基于深度强化学习与自学习的多无人机近距空战机动策略生成算法

..... 孔维仁, 周德云, 赵艺阳, 杨婉莎 (352)

短文

非连续Lur'e时滞网络的有限时间聚类同步与自适应控制 汤 泽, 高 悅, 王 艳, 丰建文 (363)

拒绝服务攻击下的多输入多输出非线性系统无模型自适应控制 赵栩杨, 卜旭辉, 余 威, 游东亚 (373)

欠驱动水下机器人三维轨迹跟踪有限时间预设性能控制 杜佳璐, 李 健 (383)

两能级量子系统的固定时间控制及鲁棒性 柳 松, 匡 森 (393)

CONTROL THEORY & APPLICATIONS

Vol. 39 No. 2 Feb. 2022

CONTENTS

Survey and Reviews

- Flight control techniques and classification of ducted fan aerial vehicles MANZOOR Tayyab, XIA Yuan-qing, ALI Yasir, HUSSAIN Khurram (201)

Papers and Reports

- Double time-series Q network algorithm with multi-step accumulation reward ZHU Wei, QIAO Xian-feng, CHEN Yi-kai, HE De-feng (222)
- Model-free adaptive control for water well drilling rig electro-hydraulic servo with unknown load disturbance YAO Wen-long, QI Guan-hua, CHI Rong-hu, SHAO Wei (231)
- Value-approximation-based online policy for vehicle routing problem with stochastic demand ZHANG Xiao-nan, ZHANG Jian-xiong (241)
- Stochastic synchronization of Markovian jump neural networks via event-triggered control LU Dan-ni, TONG Dong-bing, CHEN Qiao-yu, ZHOU Wu-neng (255)
- On finite-time functional observer design and existence condition analysis for linear descriptor systems ZHANG Jian-cheng, WANG Yan (263)
- Adaptive online trajectory planning method and application for zinc electrolysis cranes TANG Feng-run, YANG Chun-hua, LI Yong-gang, ZHU Hong-qiu, LI Fan-biao, ZHOU Can (276)
- Bone milling state perception and motion control in robot-assisted laminectomy XIA Guang-ming, WANG Jing-gang, ZHANG Jian-xun, WANG Rui, BAI He, DAI Yu (285)
- Auto-coupling PID control method for nonlinear time varying systems SU Jie, ZENG Zhe-zhao (299)
- Dynamic latent structure based phase partition and online monitoring for batch processes HU Lei, LIU Qiang, WU Yong-jian, FAN Zi-zhu (307)
- MDBA algorithm coupled with the initial selection strategy of the cluster center and the updated weight mechanism WU Tao, GAO Lei-fu, RONG Xue-jiao, GAO Jin-xin (317)
- Robust predictive control of visual servoing systems of mobile robots with load uncertainty XING Ke-xin, NI Wei-qi, HE De-feng (327)
- Data-driven bipartite consensus control for multi-agent systems with data quantization ZHAO Hua-rong, PENG Li, YU Hong-nian, SHEN Yi-hong (336)
- Participant selection optimization model for mobile groups in crowdsensing JIANG Wei-jin, LÜ Si-jian, CHEN Xiao-hong (343)
- Maneuvering strategy generation algorithm for multi-UAV in close-range air combat based on deep reinforcement learning and self-play KONG Wei-ren, ZHOU De-yun, ZHAO Yi-yang, YANG Wan-sha (352)

Brief Papers

- Adaptive finite-time cluster synchronization for discontinuous Lur'e networks with coupling time-delays TANG Ze, GAO Yue, WANG Yan, FENG Jian-wen (363)
- Model free adaptive control for multiple input and multiple output nonlinear systems under denial-of-service attacks ZHAO Xu-yang, BU Xu-hui, YU Wei, YOU Dong-ya (373)
- Finite-time prescribed performance control for the three-dimension trajectory tracking of underactuated autonomous underwater vehicles DU Jia-lu, LI Jian (383)
- Fixed-time control and robustness of two-level quantum systems LIU Song, KUANG Sen (393)

《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 王大铁 王龙 王东 王卓 王凌 王郸维
(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2期 2022年2月

Control Theory & Applications

(Monthly, Started in 1984)

Vol. 39 No. 2 Feb. 2022

主管单位: 国家教育部

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

主办: 华南理工大学

Sponsored by: South China University of Technology

中国科学院数学与系统科学研究院

Academy of Mathematics and Systems Science, CAS

编辑出版: 控制理论与应用编辑部

Edited & Published by:

编辑部地址: 广州华南理工大学

Editorial Department of Control Theory & Applications

(邮政编码: 510640)

South China University of Technology

电话/传真: 020-87111464

Guangzhou, 510640, P.R.China

电子信箱: aukzllyy@scut.edu.cn

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

网址: jcta.alljournals.ac.cn

<http://jcta.alljournals.ac.cn>

印 刷: 广州市保诚印务有限公司

Printed by: Guangzhou Baocheng Printing Co., Ltd

国内发行: 《控制理论与应用》编辑部

Distributed at home by:

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司

Editorial Board of Control Theory & Applications

(中国国际书店)

abroad by: China International Book Trading

(北京399信箱 邮政编码: 100044)

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

