

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第 28 卷 第 5 期

2021 年 5 月 20 日

目 次

工业过程及控制系统

- 基于深度学习的回转窑燃烧状态监测系统 李涛, 张振庭, 陈华 (827)
- 基于图论的主动配电网故障定位方法 胡福年, 张认, 卞小亮 (833)
- 飞行器流场自动控制系统的研制 崔霄, 陈雪原, 贺中华 (839)
- 基于 CTA-DKPCA 的化工过程故障诊断 张佳鑫, 罗文嘉, 戴一阳 (844)
- 基于 BP 神经网络 PID 控制的恒流充电控制系统 徐佳雄, 张明, 王阳, 程娜 (851)
- 分数阶 Victor-Carmen 混沌系统的新型滑模同步方法 毛北行 (856)

运动体控制系统

- 基于 Backstepping 的板球系统自适应神经网络 H_∞ 控制 王傲翔, 李小华 (860)
- 基于免疫算法的 P 模糊控制 AGV 路径偏正 施文, 张伟, 王亚刚 (870)
- 一类复杂非线性系统的迭代学习控制算法 周伟, 刘保彬 (877)
- 基于证据理论离散滤波的机器人定位跟踪 谭宇航, 冉江云, 孙丞 (885)
- 基于虚拟载荷的悬架试验传递函数优化 万尚国, 朱旭铨, 范璐 (891)
- 无速度传感器的永磁同步电机矢量控制 祝新阳, 曾国辉, 黄勃, 刘瑾, 韦钰 (898)
- 基于自适应指令滤波反推的多电机同步控制 林祖荣, 杨晓丰, 倪宏宇, 陈斌, 许宇伟, 颜文旭 (905)

建模与仿真系统

- 带阶梯恶化的置换流水线车间调度优化研究 轩华, 张慧贤, 李冰 (911)
- 传感器饱和约束下区间时滞系统 L_1 故障检测 李艳辉, 何祖源 (918)
- 孤岛微电网鲁棒自适应协调控制 米阳, 郎中杰, 何星璐, 韩云昊, 宋元元, 井元伟 (924)
- 新能源接入的配电网效益最优重构方法研究 李旻, 唱友义, 梁晓赫 (931)
- 信息增强随机邻域嵌入在故障检测中的应用 卢春红, 王杰华 (938)
- 改进多区域互联电力系统负荷频率滑模控制 郭欢, 王锡淮 (944)
- 基于自适应遗传算法的蓄电池充电优化策略 何西凤, 章洁, 邓昌建 (949)
- 基于 GPFBM 算法优选图像处理系统供应商 任志敏 (955)
- 轮式机器人移动过程中滑模控制策略的研究 陈勇, 刘哲, 乔健, 卢清华, 谢永芳 (963)
- 严格反馈非线性未知系统的自耦 PID 控制方法 王凤琴, 曾喆昭, 程婷, 程启芝, 杜肖丰 (971)
- 基于积分补偿的微网逆变器 VSG 控制策略研究 朱作滨, 张常友, 曾小斌 (979)

工业互联网系统

- 时效网络最小控制能量的研究 张俊婷, 纪志坚 (984)

决策与控制一体化系统

- 直驱永磁风电机组的新型终端滑模控制设计 林立, 何洋, 周建华, 陈鸿蔚 (992)
- 基于采样的线性不确定系统事件触发控制 陈烁, 樊渊 (999)
- 基于局部排序蚁群优化的光伏并网过程控制 刘辉, 沙立成, 孙鹤林, 郝凯翔 (1005)

人工智能驱动的自动化

- 基于特定损失函数 GAN 的高质量 CT 图像预测 林锦秋, 陈胜, 何慧, 蔡源桃 (1012)
- 基于区间犹豫 M-几何算法的图像数据产品选择 时恩早 (1020)
- 家庭物联网中基于 SDN 的入侵检测防御机制 王贇, 于尧, 赵雨佳, 侯贺明, 李风云 (1027)

工业过程管理与决策系统

- 检测过程尺度参数的 EWMA 非参数控制图 尚云艳, 于蓉蓉, 刘鑫 (1033)
- 在线优化技术在催化裂化装置中的工业应用 陈燕斌 (1041)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*222*zh*P*25.00*33*2021-5

CONTROL ENGINEERING of CHINA

Vol.28 No.5

(Monthly) May. 20 2021

CONTENTS

Combustion State Monitoring System of Rotary Kiln Based on Deep Learning	LI Tao, et al(827)
Fault Location Method of Active Distribution Network Based on Graph Theory	HU Fu-nian, et al(833)
Development of Automatic Control System for Aircraft Flow Field	CUI Xiao, et al(839)
Fault Diagnosis of Chemical Process Based on CTA-DKPCA	ZHANG Jia-xin, et al(844)
Energy Storage Capacitor Constant Current Charging Control System Based on BP Neural PID	XU Jia-xiong, et al(851)
New Sliding Mode Synchronization Methods For Fractional-order Victor-Carmen Chaotic Systems	MAO Bei-xing(856)
Backstepping-based Adaptive Neural Network H_∞ Control of Ball and Plate System	WANG Ao-xiang, et al(860)
P-Fuzzy Control of AGV Path Correction Based on Immune Algorithm	SHI Wen, et al(870)
Iterative Learning Control Algorithm for a Class of Complicated Nonlinear Systems	ZHOU Wei, et al(877)
Localization and Tracking of Robot Based on Evidence Theory Discrete Filtering	TAN Yu-hang, et al(885)
FRF Optimization of Suspension Test Based on Virtual Load	WAN Shang-guo, et al(891)
Vector Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Without Speed Sensor	ZHU Xin-yang, et al(898)
Multi-motor Synchronous Control Based on Adaptive Command Filtering Backstepping Control	LIN Zu-rong, et al(905)
Permutation Flow Shop Scheduling Optimization with Step Deterioration	XUAN Hua, et al(911)
L_1 Fault Detection for Interval Delay Systems Subject to Sensor Saturation	LI Yan-hui, et al(918)
Coordinated Control for Isolated Microgrid Based on Robust Adaptive Method	MI Yang, et al(924)
Research on an Optimal Reconfiguration Method of Distribution Network Benefits with New Energy Access	LI Yang, et al(931)
Information-enhanced Stochastic Neighbor Embedding for Fault Detection	LU Chun-hong, et al(938)
Improved Load Frequency Sliding Mode Control for Multi-area Interconnected Power Systems	GUO Huan, et al(944)
Optimization Strategy of Battery Charging Based on Adaptive Genetic Algorithm	HE Xi-feng, et al(949)
Image Processing System Supplier Evaluation Model Based on Generalized Pythagorean Fuzzy Bonferroni Mean Operator	REN Zhi-min(955)
Research on Sliding Mode Control Strategy of Wheeled Robot in Moving Process	CHEN Yong, et al(963)
Auto-coupling PID Control Method for Strict Feedback Nonlinear Uncertain Systems	WANG Feng-qin, et al(971)
Research on VSG Control Strategy for Microgrid Inverter Based on Integral Compensation	ZHU Zuo-bin, et al(979)
Research on the Minimum Control Energy of Temporal Networks	ZHANG Jun-ting, et al(984)
Design of Novel Terminal Sliding Mode Control for Direct-driven Permanent Magnet Synchronous Wind Generator Side	LIN Li, et al(992)
Sampling-based Event-triggered Control for Linear Uncertain Systems	CHEN Shuo, et al(999)
Photovoltaic Grid-connected Process Control Based on Local Sorting Ant Colony Optimization	LIU Hui, et al(1005)
High Quality CT Image Prediction by Using Generative Adversarial Network Based on Specific Loss Function	LIN Jin-qiu, et al(1012)
Image Data Product Selection Based on Interval-valued Hesitant M-geometric Algorithm	SHI En-zao(1020)
SDN-based Intrusion Detection and Defense Mechanism in Home Internet of Things	WANG Yun, et al(1027)
An EWMA Nonparametric Control Chart for Monitoring Process Variability	SHANG Yun-yan, et al(1033)
Application of Online Optimization Technology in Industrial Catalytic Cracking Unit	CHEN Yan-bin(1041)

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*222*zh*P*25.00*33*2021-5

《控制工程》编辑委员会名单

Control Engineering of China Editorial Committee

名誉主任 赫冀成 吴澄 孙优贤
名誉副主任 郑南宁 封锡盛
顾问委员 (按姓氏拼音排序)
蔡自兴 黄其励 韩志刚 刘强 文义 孙家广
谈自忠(USA) 吴宏鑫 王天然 席裕庚
荣誉委员 (按姓氏拼音排序)
金以慧 缪尔康 马竹梧 邵世煌 田连会
袁著祉 朱德文
主编 柴天佑
副主编 刘德荣 丁进良 乔俊飞 王耀南 姜斌 王伟 代学武
卢绍文 杨涛
编委会委员 (按姓氏拼音排序)
曹政才 柴利 陈彩莲 陈积明 陈增强 丛爽
邓方 董宏丽 杜文莉 段海滨 方勇纯 高炳钊
葛泉波 郭戈 韩红桂 何潇 何海波 胡庆雷
华长春 黄攀峰 康宇 郎自强 李少远 李智军
李忠奎 刘涛 刘连庆 刘向杰 刘焯斌 刘允刚
卢绍文 鲁仁全 陆峰 马瑞诚 孙长银 孙健海
孙仕亮 孙书利 王凌 王光臣 王建东 王文海
王文旭 王友清 魏庆来 吴立刚 谢永芳 颜成钢
杨浩 杨涛 叶丹 游科友 虞文武 喻俊志
袁焯 曾志刚 张海涛 张金会 赵珺 赵勇
赵春晖 赵旭东 钟伟民 周平 周建平

控制工程

Control Engineering of China

KongZhi GongCheng

第28卷 第5期 总第197期

(单月刊) 2021年5月20日

Vol.28 No.5, Total 197, 2021

(Monthly) May. 20 2021

主管单位 教育部

主办单位 东北大学

主编 柴天佑

出版单位 《控制工程》编辑部

沈阳市东北大学310信箱

邮政编码 110004

电话 (024) 83688973

传真 (024) 23883498

E-mail kzgcbjb@mail.neu.edu.cn

网址 <http://www.kzgc.com.cn>

Administrated by Ministry of Education

Sponsored by Northeastern University

Editor-in-Chief CHAI Tian-you

Published by Editorial Department of Control Engineering of China

P.O.Box310, Northeastern University, Shenyang

Zip Code 110004

Tel (024) 83688973

Fax (024) 23883498

E-mail kzgcbjb@mail.neu.edu.cn

<http://www.kzgc.com.cn>

印刷单位 沈阳中科印刷有限责任公司

国内发行 辽宁省邮政报刊发行局

邮发代号 8-216

国外发行 中国国际图书贸易总公司

国外代号 BM8219

刊号 ISSN1671-7848

CN21-1476/TP

国内定价 25.00元

广告许可证 2101001500009

Printed by Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.

Distributed by Liaoning Province, Post Office Press Board

Distributed 8-216

Oversea Distributed by China International Book Trading Corporation

Oversea Code BM8219

Publish No. ISSN1671-7848

CN21-1476/TP

Price 25.00RMB

Advertisement Certificate 2101001500009