

1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1

ISSN 1671-7848

CN 21-1476/TP



Q K 2 0 3 3 2 3 0

控制工程

Control Engineering of China

ISSN 1671-7848



07>

9 771671 784209

2020 7
东北大学主办

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第27卷 第7期

2020年7月20日

目 次

运动体控制系统

- 一种用于在线辨识控制的新型神经网络 李铭志, 何炎平, 梁晓锋, 赵子祥, 李欣 (1113)
无轴承异步电机的无功功率 MRAS 转速辨识研究 陈有鹏, 卜文绍, 张晓峰, 李彪, 黄永全 (1118)
基于多传感器融合的机器人轨迹跟踪控制 毛文勇, 张文安, 仇翔 (1125)
一种带多路选择的智能循迹小车优化设计 胡徐胜, 刘娟 (1131)

人工智能驱动的自动化

- 高炉炼铁过程铁水质量的运行优化控制 陈建华, 周平 (1136)
具有反馈调控时滞的基因调控网络的稳定性 宋运忠, 庞凯雁 (1142)
多任务神经网络药物不良反应检测算法 曹晓民, 史瑞刚 (1151)
基于改进人工鱼群算法的机器人路径规划 张毅, 杨光辉, 花远红 (1157)
局部数据位置感知的云计算工作流调度优化 李敬伟, 刘丹 (1164)

安全监控系统

- 基于漏失控制的管网测压点布局方法研究 周全, 谢翔, 侯迪波, 黄平捷, 张光新, 张宏建 (1169)
基于分布式测温的危化品立库火灾定位系统 刘学君, 卢浩, 李京, 刘威威, 钟少龙, 戴波 (1175)
基于有限测量区间 TKF 和 χ^2 检验的传感器间歇故障检测 王子健, 时丽平 (1180)

决策与控制一体化系统

- 拓展的犹豫模糊语言决策模型及其应用研究 李小莲 (1186)
基于反向区间发生器的云优化模型 姜杰, 刘哲, 袁宝奎, 乌伟 (1193)
基于单值中智决策方法的区块链选择模型 黄煜栋, 沈华峰 (1199)

工业过程及控制系统

- 基于改进 Smith 预估补偿的制冷系统抗干扰控制 张腾飞, 方星, 刘飞, 李兆博 (1204)
基于闭环霍尔电流传感器驱动电路的设计 武旭, 王林森, 居鹏, 左英, 李亚 (1210)
协调控制系统的增益调度优化控制 胡瑞玲 (1216)
基于卷积神经网络的火电机组初压实时优化 耿娜, 夏志, 王春玲, 黄振群, 冯忠宝, 王松寒, 金春林 (1223)

建模与仿真系统

- 含未建模动态多模型鲁棒自适应控制器设计 黄帅, 王昕, 王振雷 (1231)
含风电场的协同分布式模型预测负荷频率控制 屈滨, 杨鹏, 张怡 (1238)
基于分形分析的电网谐波特征提取与溯源研究 杨帆, 马立新 (1247)
一个新型混沌系统的设计与电路实现 徐启程, 孙常春, 邢祥宇 (1254)
无人机三维航迹非均匀三次 B 样条平滑算法 胡中华, 许昕, 陈中 (1259)
硅微阵列陀螺仪驱动闭环控制系统设计 赵宏顺, 仲伟松 (1267)
电力电子变压器输出级电能质量改善策略 谷今杰, 刘胜宗, 刘超群, 刘星平, 李世军, 赵振兴 (1274)
基于行人航位推测技术的智能手机测步算法 徐义晗 (1281)
工业控制网络中的良性蠕虫传播模型 李妍, 张宏宇 (1286)
柔性直流输电并网建模及故障分析 王帆, 刘一民, 杨慧敏, 杜鹃, 王宁, 郑少明, 刘艳芬 (1293)
基于模糊理论占空比扰动法光伏发电 MPPT 的研究 朱作滨, 黄绍平, 李振兴 (1299)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*192*zh*P*25.00*30*2020-7

CONTROL ENGINEERING of CHINA

Vol.27 No.7

(Monthly) Jul. 20 2020

CONTENTS

A New On-line Identification and Control Neural Network	LI Ming-zhi, et al(1113)
Research on Speed Identification of Reactive Power MRAS for Bearingless Induction Motor	CHEN You-peng, et al(1118)
Multi-sensor Fusion Based Trajectory Tracking Control of Master-slave Robots	MAO Wen-yong, et al(1125)
Optimal Design of Intelligent Tracking Trolley with Multi-path Selection	HU Xu-sheng, et al(1131)
Operational Optimization Control of Molten Iron Quality in Blast Furnace Ironmaking Process	CHEN Jian-hua, et al(1136)
Stability of Gene Regulatory Networks with Feedback Control Delay	SONG Yun-zhong, et al(1142)
Multi-task Based Neural Network Algorithm for Detection of Drug Adverse Event	CAO Xiao-min, et al(1151)
Robot Path Planning Based on Improved Artificial Fish Swarm Algorithm	ZHANG Yi, et al(1157)
Workflow Scheduling Optimization Based on Local Data Location Aware in Cloud Computing	LI Jing-wei, et al(1164)
Optimal Sensor Placement in Water Distribution Networks Based on Leakage Control	ZHOU Quan, et al(1169)
Study of Fire Location System for Automatic Stereoscopic Warehouse of Hazardous Chemicals Based on Distributed Temperature Measuring	LIU Xue-jun, et al(1175)
Detecting Intermittent Sensor Fault Based on TKF with Limited Measurement Interval and χ^2 Test	WANG Zi-jian, et al(1180)
Research on the Extended Hesitant Fuzzy Linguistic Decision-making Model and Its Applications	LI Xiao-lian(1186)
An Optimization Cloud Model Based on Backward Interval Generator	JIANG Jie, et al(1193)
The Selection Model of Blockchain Based on Single-valued Neutrosophic Decision-Making Method	HUANG Yu-dong, et al(1199)
Anti-disturbance Control of Refrigeration System Based on Improved Smith Predictor Compensation	ZHANG Teng-fei, et al(1204)
Design of Drive Circuit Based on Closed-loop Hall Current Sensor	WU Xu, et al(1210)
Optimal Control Based on Gain Scheduling for Coordinated Control System	HU Rui-ling(1216)
Real Time Optimization of Initial Pressure of Thermal Power Unit Based on Convolution Neural Network	GENG Na, et al(1223)
Multiple Model Robust Adaptive Controller Design with Unmodelled Dynamics	HUANG Shuai, et al(1231)
Coordinated Distributed MPC for Load Frequency Control of Power System with Wind Farms	QU Bin, et al(1238)
Research on Harmonic Feature Extraction and Traceability Based on Fractal Analysis	YANG Fan, et al(1247)
Design and Circuit Implementation of a New Chaotic System	XU Qi-cheng, et al(1254)
Non-uniform Cubic B-spline Curves Interpolation for UAV 3-D Track Smoothing	HU Zhong-hua, et al(1259)
Design of Closed-loop Control System for Silicon Microarray Gyroscope Drive	ZHAO Hong-shun, et al(1267)
The Output Power Quality Improvement Strategy for Power Electronic Transformer	GU Jin-jie, et al(1274)
Pedestrian Dead Reckoning-based Step Detection in Smartphone	XU Yi-han(1281)
Benign Worm Propagation Model in Industrial Control Networks	LI Yan, et al(1286)
The Modeling of VSC-HVDC Feed into the AC Grid and the Grid Fault Analysis	WANG Fan, et al(1293)
Research on Photovoltaic Power Generation MPPT Based on Fuzzy Theory Duty Cycle Disturbance Method	ZHU Zuo-bin(1299)

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*192*zh*P*25.00*30*2020-7

《控制工程》编辑委员会名单

Control Engineering of China Editorial Committee

名 誉 主 任	赫冀成 郑南宁 (按姓氏拼音排序)	吴澄 封锡盛 蔡自兴 谈自忠(USA) (按姓氏拼音排序)	孙优贤 韩志刚 吴宏鑫 黄其励	刘强 王天然 邵世煌 马竹梧	文义 席裕庚 田连会 邵世煌	孙家广 广
荣誉委员	金以慧 袁著祉 (按姓氏拼音排序)	缪尔康 朱德文 佑	马竹梧 邵世煌 田连会			
主编	柴天德 刘荣 (按姓氏拼音排序)	丁进良 陈彩文 陈杜韩 康刘陆 王魏游 庆科金	乔俊飞 王耀南 姜斌 王伟			
副主编	曹邓 葛华 李卢 孙王 杨曾 赵	利丽戈 董攀 郭仁 黄书 刘鲁 孙王 叶海 张伟 钟浩	莲桂 宇庆 凌来 峰凌 友会 平	明滨 潇强 杰诚 臣刚 武珺 平	强纯 波远 斌银 东芳 志勇	爽雷 军刚 健海 钢烨 晖春
编委	才方波 春奎文 亮旭浩 刚东 伟民	峰涛 全利清 丹涛 海伟	陈段何 郎刘马 王吴虞 赵周	积海 自向瑞 光立文 建	增勇海 少烨长 建永俊 刘孙王 谢喻赵	从炳高 胡庆李 智允刘 文成孙王 袁颜袁 赵
编委	曹邓 葛华 李卢 孙王 杨曾 赵	利攀 董仁 郭书 黄友 刘鲁 孙王 叶海 张伟 钟浩	峰涛 全利清 丹涛 海伟	利金 游张 周	科金	

控制工程
KongZhi GongCheng
第27卷 第7期 总第187期
(单月刊) 2020年7月20日

Control Engineering of China

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>
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

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
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
Price 25.00RMB
Advertisement Certificate 2101001500009