

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第 28 卷 第 9 期

2021 年 9 月 20 日

目 次

建模与仿真系统

- 重载列车辅助驾驶系统半实物仿真平台设计 杨辉, 王志佳, 谭畅, 罗显光, 孙俊勇 (1717)
- 基于锂电池退化模型的混合动力最优控制 汪秋婷, 戚伟 (1725)
- 优化量子门线路的煤与瓦斯突出预测模型 付华, 孟庭儒, 阎馨, 卢万杰 (1731)
- 基于步态数据的机器人鲁棒自适应 PD 控制 王璠琿, 胡宁宁, 喻俊, 卢俊兰, 葛祎霏 (1738)
- 基于神经网络逆模型的广义预测控制及应用 于蒙, 邹志云, 朱文超, 孟磊 (1747)
- 非线性间歇过程 PD 型变增益迭代学习控制 张秀赞, 陶洪峰, 杨慧中 (1754)
- 基于改进递推最小二乘法的锂电池 SOC 估算 虞杨, 郑燕萍 (1759)
- 基于 BP 神经网络的空气源热泵温度 MPC 策略 高龙, 杨奕, 任晓琳, 于婧雅, 韩青青 (1765)
- 无人驾驶转向预瞄控制系统状态区间估计 任炜杰, 郭胜辉, 朱树先 (1773)
- 不确定非线性系统自适应反演积分滑模控制 江道根, 江维, 潘世华, 尹湘源 (1780)
- 基于 PCA 和 ML-ELM-AE 的短期光伏功率预测 靳果, 朱清智, 闫奇 (1787)

工业过程管理与决策系统

- 考虑社会责任的绿色双渠道供应链决策 梁喜, 魏承莉 (1797)
- 基于模糊置信理论的全电力船舶推进 FMEA 评估 刘胜, 郭晓杰, 张兰勇, 谭银朝 (1807)
- 基于 GM-BP 的露天矿生产材料消耗分析与预测 刘设, 杨娜, 王世杰, 任会之 (1814)
- 混合竞争群优化算法求解柔性车间调度问题 张桐瑞, 吴定会 (1820)

决策与控制一体化系统

- 基于双犹豫模糊信息的灰靶群决策方法 周愉峰, 李志 (1829)
- 基于动态规划的动车组追踪间隔时间优化 伍起荣, 李彦哲 (1835)
- 基于 Voronoi 和虚拟力的多机器人持续监控研究 袁国栋, 李宗刚, 杜亚江, 陈引娟 (1842)

工业过程及控制系统

- 基于 Hurst 指数的火电机组控制系统性能评价方法 蒋雄杰, 罗雨颀, 王印松, 李亚玲 (1850)
- 基于 W-SPSO 算法的高阶时滞系统频域辨识方法 邹军, 王亚刚, 李菲菲 (1856)

运动体控制系统

- 矩阵变换器驱动永磁同步电机直接转矩控制 蔡星全, 黎英, 冯号 (1861)
- 基于干扰观测器的桥式起重机终端滑模控制 巫江祥, 陆后军 (1867)

安全监控系统

- 基于深度学习的人侵检测模型 林硕, 商富博, 高治军, 单丹, 尚文利 (1873)
- 堆叠式非对称深度自编码器检测网络入侵 刘炜 (1879)

人工智能驱动的自动化

- 基于改进狼群算法的茶叶自动筛选轨迹优化 吴群彪, 吴浩达, 吴越 (1886)
- 改进的 HDP 算法研究及其在非线形系统中的应用 马智慧, 苏晓明, 李桂君, 田振宇 (1893)
- 基于 UDE 的桥吊模型参考自适应滑模控制 张明明, 徐为民, 顾秀涛, 王永爽, 张万鹏 (1902)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*192*zh*P*25.00*27*2021-9

CONTROL ENGINEERING of CHINA

Vol.28 No.9

(Monthly)Sep. 20 2021

CONTENTS

- Design of Semi-physical Simulation Platform for Assisted Driving System of Heavy Haul Trains YANG Hui, et al(1717)
- Optimal Control Strategy for Hybrid Electric System Based on Lithium Battery Degradation Model
..... WANG Qiu-ting, et al(1725)
- Prediction Model of Coal and Gas Outburst for Optimized Quantum Gate Circuit FU Hua, et al(1731)
- Robust Adaptive PD Control of Robot Based on Gait Data WANG Ai-hui, et al(1738)
- Generalized Predictive Control Based on Neural Network Inverse Model and Its Application YU Meng, et al(1747)
- PD-type Variable Gain Iterative Learning Control For Nonlinear Batch Processes ZHANG Xiu-yun, et al(1754)
- SOC Estimation of Lithium Batteries Based on Improved Recursive Least Squares Method YU Yang, et al(1759)
- MPC Strategy of Air Source Heat Pump Temperature Based on BP Neural Network GAO Long, et al(1765)
- State Interval Estimation for Steering Preview Control System of Autonomous Vehicle REN Wei-jie, et al(1773)
- Adaptive Integral Back-stepping Sliding Mode Control for Uncertain Nonlinear Systems
..... JIANG Dao-gen, et al(1780)
- Short-term Photovoltaic Power Prediction Based on PCA and ML-ELM-AE JIN Guo, et al(1787)
- Green Dual-channel Supply Chain Decision-making Considering Social Responsibility LIANG Xi, et al(1797)
- FMEA Evaluation of All-electric Ship Propulsion Based on Fuzzy Confidence Theory LIU Sheng, et al(1807)
- Analysis and Prediction Material Consumption in Open-pit Mines Based on GM-BP LIU She, et al(1814)
- Hybrid Competitive Group Optimizer Algorithm for Flexible Job-shop Scheduling Problem ZHANG Tong-rui, et al(1820)
- A Grey Target Group Decision Method with Dual Hesitant Fuzzy Information ZHOU Yu-feng, et al(1829)
- Optimization of Tracking Interval Time of EMU Based on Dynamic Programming WU Qi-rong, et al(1835)
- Research on Persistent Monitoring of Multi-robot Systems Based on Voronoi and Virtual Force
..... YUAN Guo-dong, et al(1842)
- Performance Assessment Method of Thermal Power Unit Control System Based on Hurst Exponent
..... JIANG Xiong-jie, et al(1850)
- Frequency Domain Identification Method for High-order Time-delay Systems Based on W-SPSO Algorithm
..... ZOU Jun, et al(1856)
- Direct Torque Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Driven by Matrix Converter CAI Xing-quan, et al(1861)
- Terminal Sliding Mode Control of Overhead Crane Based on Disturbance Observer WU Jiang-xiang, et al(1867)
- Intrusion Detection Model Based on Deep Learning LIN Shuo, et al(1873)
- Stacked Non-symmetric Deep Auto-encoder Detecting Network Intrusion LIU Wei(1879)
- Trajectory Optimization for Automatic Screening of Tea Based on Improved Wolf Pack Algorithm
..... WU Qun-biao, et al(1886)
- Research on Improved HDP Algorithms and its Application in Nonlinear Systems MA Zhi-hui, et al(1893)
- UDE-based Model Reference Adaptive Sliding Mode Control for Overhead Cranes ZHANG Ming-ming, et al(1902)

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*192*zh*P*25.00*27*2021-9

《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
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9期 总第201期

(单月刊) 2021年9月20日

Vol.28 No.9, Total 201, 2021

(Monthly) Sep. 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

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

CN21-1476/TP

Price 25.00RMB

Advertisement Certificate 2101001500009