

控制工程

第二十六卷

第六期

二零一九年六月

1 0 1 0 1 0 1 0 1
1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
ISSN 1671-7848
CN 21-1476/TP

控制工程

Control Engineering of China

1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
0 1 0 1 0 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 1 0 1 0 1 0 0 0 1 1 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1
1 0 1 0

ISSN 1671-7848



9 771671 784025

0 6 >

2019 6
东北大学主办

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第 26 卷 第 6 期

2019 年 6 月 20 日

目 次

安全监控系统

- 基于凸包顶点的高铁制动系统故障诊断算法 郭天序, 台秀华, 陈茂银, 周东华 (1011)
基于局部密度分类的人数统计算法 范龙飞, 姜子政, 李海丰, 陈新伟 (1015)
基于超复数融合模型的多图像同步加密算法 田雯, 李素若, 胡玉荣 (1021)

运动体控制系统

- TOA 系统周期性动态轨迹的模糊控制设计 郑功倍, 高丙团, 刘传德, 谢吉华 (1029)
基于控制分配的线控四轮转向汽车容错方法 张慎鹏, 张登峰, 李军, 王执铨 (1035)
车载“动中通”伺服控制系统的设计与实现 戴立, 李军, 陈嘉 (1042)
一种改进二维码视觉精定位 AGV 技术研究 李照, 舒志兵 (1049)
无标定视觉伺服机器人跟踪控制策略研究 陈梅, 车尚岳 (1055)

人工智能驱动的自动化

- 基于 Fisher+Fuzzy 算法提高 SSVEP 脑电信号分类 杜秀兰, 张进, 毛晓前, 张凯莉, 李伟 (1060)
基于最近邻模糊聚类的 T-S 模糊辨识方法 王娜, 胡超芳 (1068)
基于非线性多尺度表示的脑电消噪方法 耿雪青, 余青山, 张启忠, 马玉良 (1074)
双极式煤矿灾害信息探测机器人系统研究 王泰华, 张乐意, 秦玉鑫 (1081)
基于 FFT 优化 ResNet 模型的短期负荷预测方法 许言路, 卢悦, 朱冰, 王斌斌, 邓卓夫, 万政委 (1085)
改进人工势场法自主移动机器人路径规划 罗强, 王海宝, 崔小劲, 何晶昌 (1091)
利用 Kinect 深度数据的正面步态识别方法 热娜·吐尔地 (1099)

工业互联网系统

- 具有仿反馈调整机制的汉字认知方法研究 李惟韬, 宋程楠, 王光新, 王建平, 丁美双 (1105)
决策与控制一体化系统

- 多扩展目标混合粒子滤波器 韩玉兰, 韩崇昭, 薛丽 (1112)
基于观测器的单关节非线性机械手系统控制 董学莲, 廖佳敏, 曾孟兰, 赵雄, 向奎伟, 费凌, 郑亮 (1118)
基于蚁群算法的智能型疏散指示系统的设计 董海燕, 杜晓冬, 杜奕智, 翁志远 (1126)
基于计量一体化的供电设备故障在线识别 谭宇航, 张朕滔, 袁玲, 梁康有 (1133)

建模与仿真系统

- 风机组电液比例差动变桨动态鲁棒补偿控制 王慧, 杨秋实 (1138)
求解 LBFFSP 的类电磁算法研究 韩忠华, 孙越, 林硕 (1145)
纳米位置控制系统自适应滤波器设计 侯静, 刘涛, 刘金鑫, 韩子扬 (1153)
基于超级电容的互联电力系统负荷频率控制 宋程, 王锡淮, 李洪跃, 肖健梅 (1158)
基于需求响应的微电网经济优化运行研究 罗鑫, 赵峰, 李颖 (1163)
自适应差分算法优化的焦炭质量 BP 模型 都吉东, 陶文华, 李邵鹏, 顾琦瑶 (1170)
基于改进型面积差法 MPPT 策略研究 李鑫, 张红, 王瑞圳, 倪宵 (1177)
稳健选权迭代算法在姿态测量中的应用 何红丽, 左益宏, 李宏 (1183)
基于 T-S 模型的非线性时滞系统的模糊控制 齐淑楠, 周坤, 黄天民 (1187)
基于分数阶 PID^{*} 控制的机器人焊缝跟踪控制 张瑶, 刘树青, 盛国良, 刘欣 (1192)
群决策中考虑输入变量存在关系的模型研究 赵艳萍 (1197)
基于直觉模糊 VIKOR 的混合多属性群决策方法 陈帽莺, 田森平 (1204)
基于 FCM 聚类的 WSN 加权概率簇头选择算法 赵立新, 董朝贤, 赵丽 (1211)

工业过程及控制系统

- 基于小波变换的改进脉振高频注入法的研究 时维国, 闫小宇 (1216)
基于 SFA 的工业过程质量相关的在线故障检测 索寒生, 蒋白桦, 宫向阳, 王永耀, 贾贵金属 (1222)
基于 MSP430 的液体点滴速度模糊 PID 控制系统 郭霞, 张倩, 谭亚丽 (1228)

CONTROL ENGINEERING
of CHINA

Vol.26 No.6

(Monthly) Jun. 20 2019

CONTENTS

| | |
|---|------------------------------|
| A Convex Hull Vertices-Based Fault Diagnosis Algorithm for EMU Braking System | GUO Tian-xu, et al(1011) |
| Crowd Counting Algorithm Based on Local Density Classification | FAN Long-fei, et al(1015) |
| Multi-image Synchronous Encryption Algorithm Based on Hyper-complex Fusion Model | TIAN Wen, et al(1021) |
| Fuzzy Control Design for Periodic Dynamic Trajectory of TORA System | ZHENG Gong-bei, et al(1029) |
| Fault-tolerant Control Method of Wire Controlled Four Wheels Steering Vehicle Based on Control Allocation | ZHANG Shen-peng, et al(1035) |
| The Design and Implementation of Antenna Servo Control for Vehicle Satellite Communication in Motion | DAI Li, et al(1042) |
| Research on AGV Vision Precision Positioning Technology by an Improved Two-Dimensional Code | LI Zhao, et al(1049) |
| Research on Tracking Control Strategy of Uncalibrated Robot Visual Servo System | CHEN Mei, et al(1055) |
| Based on Hybrid Fisher and Fuzzy Algorithms to Improve Classification Accuracy of EEG-Based SSVEP Brain Signals | DU Xiu-lan, et al(1060) |
| T-S Fuzzy Identification Method Based on Nearest Neighbor Fuzzy Clustering | WANG Na, et al(1068) |
| EEG De-noising Method Based on Nonlinear Multiscale Representation | GENG Xue-qing, et al(1074) |
| Research on Robot System for Information Detection of Bipolar Coal Mine Disaster | WANG Tai-hua, et al(1081) |
| Short-Term Load Forecasting Method Based on FFT Optimized Resnet Model | XU Yan-lu, et al(1085) |
| Autonomous Mobile Robot Path Planning Based on Improved Artificial Potential Method | LUO Qiang, et al(1091) |
| Positive Gait Recognition Method Based on Kinect Depth Data in Occlusion Scene | Tuerdi·Rena(1099) |
| Cognitive Method Research with Simulated Feedback Regulation Mechanism for Chinese Character | LI Wei-tao, et al(1105) |
| A Combined Particle Filter for Multiple Extended Target Tracking | HAN Yu-lan, et al(1112) |
| Observer Based Control for Nonlinear Single Joint Manipulator System | DONG Xue-lian, et al(1118) |
| Design of Intelligent Evacuation Indication System Based on Ant Colony Algorithm | DONG Hai-yan, et al(1126) |
| Online failure identification method for power equipment based on metering automation and integration platform | TAN Yu-hang, et al(1133) |
| Dynamic Robust Compensation Control for Electro-hydraulic Proportional Differential Variable-pitch of Wind Turbines | WANG Hui, et al(1138) |
| Researching on the Electromagnetism-like Mechanism Algorithm for Solving LBFFSP | HAN Zhong-hua, et al(1145) |
| Design of the Self-adaptive Filter for Nanometer Positioning Control System | HOU Jing, et al(1153) |
| Interconnected Power System Load Frequency Control Based on Super-capacitor | SONG Cheng, et al(1158) |
| Research on Economic Optimal Operation for Micro-grid Based on Demand Response | LUO Xin, et al(1163) |
| BP Model of Coke Quality Optimization by Adaptive Differential Algorithm | DU Ji-dong, et al(1170) |
| Research on MPPT Strategy Based on Improved Area Different Method | LI Xin, et al(1177) |
| The Robust Selecting Weight Iteration Algorithm Application in Attitude Measurement | HE Hong-li, et al(1183) |
| Fuzzy Control of Nonlinear Time-delay Systems Based on T-S Model | QI Shu-nan, et al(1187) |
| Seam Tracking Control of Robot Based on Fractional-order PID ^μ Control | ZHANG Yao, et al(1192) |
| A Model Study of the Existence of Relationship Among Input Variables in Group Decision Making | ZHAO Yan-ping(1197) |
| The Mixed Multi-attribute Group Decision Making Method Based on Intuitionistic Fuzzy VIKOR | CHEN Guo-luan, et al(1204) |
| A Weighted Probability Cluster Head Selection Algorithm Based on FCM Clustering for Wireless Sensor Network | ZHAO Li-xin, et al(1211) |
| Research on Improved Pulse Vibration of High Frequency Injection Method Based on Wavelet Transform | SHI Wei-guo, et al(1216) |
| Online quality-related fault detection of industrial processes based on SFA | SUO Han-sheng, et al(1222) |
| Fuzzy PID Control System for Liquid Drip Speed Based on MSP430 | GUO Xia, et al(1228) |

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*222*zh*P*25.00*36*2019-06