

A white rectangular label with a barcode at the top. Below the barcode, the text "OK 3.0 449.08" is printed in a large, bold, black font.



Q K 2 0 4 4 9 0 8

控制工程

Control Engineering of China

2020 9

ISSN 1671-7848



09>

9 771671 784209

万方数据

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第 27 卷 第 9 期

2020 年 9 月 20 日

目 次

工业过程及控制系统

- 原油物性快速评价软件算法库设计与开发 陈东宇, 刘长鑫, 张煜, 丁进良 (1481)
一种基于相轨迹特征的云模型控制器设计 李晖, 邢振登 (1489)
预测模糊 PID 控制在常减压装置中的试验研究 王晗, 郭奇, 孟繁哲, 李杰, 张世超 (1495)
西门子 TXP 与外挂燃烧优化控制系统的通信 张晓宇, 王天伟, 付林, 王懋琨, 王永富 (1502)
基于动态补偿器的不确定系统的同步控制 陈秀琴, 赵娜, 李钧涛 (1509)
建模与仿真系统

- 多媒体流数据的无监督分段算法 刘晓丽, 卢绍文 (1513)
遗传算法优化带遗忘因子最小方差性能评估 张伟, 林振锋 (1519)
EM 算法多模型时延多率 FIR 模型参数辨识 李论, 陈晶, 荣英姣 (1525)
运动体控制系统

- 非时间参考下的移动机器人路径跟踪控制 周仁芳, 刘晓峰, 蔡国平 (1531)
基于在线轨迹规划的桥式起重机定位消摆控制 范波, 张炜炜, 廖志明 (1538)
多电机系统自适应非奇异固定时间同步控制 陆晟波, 陈强, 南余荣 (1545)
基于三阶 3 类锁相环的 PMSM 无传感器控制 李海剑, 易映萍, 石伟 (1553)
柔性机械臂的多时间尺度滑模控制 史超 (1560)
混合动力地下铲运机驱动系统控制分析 胡兴志 (1566)
不平衡电压下基于 RBF 网络并网变流器的控制 谢宙桦, 赵晨聪, 黄万启 (1573)

工业互联网系统

- 分布式实时数据采集与传输系统的研究 张志强, 徐泉, 刘文庆, 秦泗钊 (1582)
一种适于 SVM 入侵检测的余弦时变粒子群方法 杨红浩, 周治平 (1589)
DAG 多级相关节点聚类的多目标工作流调度 向志华 (1595)
良性蠕虫在工控耦合网络中的应用研究 李妍, 张宏宇 (1603)

工业过程管理与决策系统

- 供应链企业分数阶竞合模型与演化研究 胡行华, 高雷阜, 徒君 (1608)
基于代理模型的常压塔过程多目标优化 刘磊, 史旭华 (1614)

安全监控系统

- 滚子轴承跑合异音信号检测系统研究 朱里红 (1621)
自适应区间模型的非线性系统参数故障检测 刘小雍 (1626)
基于 CUDA 的场面全景图像柱面投影并行算法 陈朝勇, 王凯, 吴敏, 姚辉, 张翔 (1636)
基于 K-means 最佳聚类的间歇过程故障诊断方法 邵盈雅, 吕锋, 宋学君, 郭振兴 (1642)
基于物联网与人工神经网络的温室监控方案 杨俊成, 李淑霞, 李亮 (1649)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*176*zh*p*25.00*26*2020-9

CONTROL ENGINEERING

of CHINA

Vol.27 No.9

(Monthly) Sep. 20 2020

CONTENTS

Design and Development of Algorithm Database for Rapid Evaluation of Crude Oil Properties	CHEN Dong-yu, et al(1481)
A Cloud Model Controller Design Based on Trajectory Performance of Phase Plane	LI Hui, et al(1489)
Experimental Research on Predictive Fuzzy PID Control in Atmospheric and Vacuum Distillation Unit	WANG Han, et al(1495)
Communication between Siemens TXP and External Combustion Optimization Control System	ZHANG Xiao-yu, et al(1502)
Synchronization Control of Uncertain Systems Based on Dynamic Compensator	CHEN Xiu-qin, et al(1509)
Unsupervised Segmentation Algorithm for Multimedia Streaming Data	LIU Xiao-li, et al(1513)
Performance Evaluation Using Improved Linear Regression Algorithm with Forgetting Factor Based on Genetic Algorithm	ZHANG Wei, et al(1519)
Multiple-model Based EM Algorithm for Multirate FIR Model with Varying Time-delay	LI Lun, et al(1525)
A Non-time Based Path Tracking Control Method for Mobile Robots	ZHOU Ren-fang, et al(1531)
Positioning and Anti-swing Control for Bridge Crane Based on Online Trajectory Planning	FAN Bo, et al(1538)
Adaptive Non-singular Fixed-time Synchronization Control for Multi-motor Systems	LU Sheng-bo, et al(1545)
PMSM Sensorless Control Based on Third-order Type 3 Phase-locked Loop	LI Hai-jian, et al(1553)
Sliding-mode Control of Flexible Manipulators in Multiple Time Scales	SHI Chao(1560)
Analysis of the Control of Hybrid Underground Load-haul-dump Drive System	HU Xing-zhi(1566)
Control of Grid-connected Converter Based on RBF Network Under Unbalanced Voltage	XIE Zhou-hua, et al(1573)
Research on Distributed Real-time Data Acquisition and Transmission System	ZHANG Zhi-qiang, et al(1582)
A Cosine Time-varying Particle Swarm Optimization for SVM Intrusion Detection	YANG Hong-hao, et al(1589)
Multi-objective Workflow Scheduling of Multi-level Clustering of DAG Related Nodes	XIANG Zhi-hua(1595)
Application of Benign Worms in Industrial Control Coupling Network	LI Yan, et al(1603)
Research on Fractional Order Competition and Cooperation Model and Evolution of Enterprises in Supply Chain	HU Xing-hua, et al(1608)
Surrogate Based Multi-objective Optimization for Atmospheric Tower	LIU Lei, et al(1614)
Study on the Detection System of Running-in Abnormal Signal of Roller Bearings	ZHU Li-hong(1621)
Fault Detection Based on Adaptive Interval Model for Nonlinear System Parameters	LIU Xiao-yong(1626)
Parallel Implementation of Airport Panoramic Image Cylindrical Projection Based on CUDA	CHEN Chao-yong, et al(1636)
Intermittent Process Fault Diagnosis Method Based on K-means Optimal Clustering	SHAO Meng-ya, et al(1642)
Greenhouse Monitor Approach Based on the Internet of Things and Artificial Neural Network	YANG Jun-cheng, et al(1649)

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*176*zh*P*25.00*26*2020-9

《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
	谈自忠(USA)	吴宏鑫	刘 强 文 义 孙家广
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	
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 刘烨斌 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	叶 丹	游 科 友 虞 文 武 喻俊志 袁 烨	
曾 志 刚	张 海 涛	张 金 会 赵 琦 赵 勇 赵春晖	
赵 旭 东	钟 伟 民	周 平 周 建 平	

控制工程

KongZhi GongCheng

第27卷 第9期 总第189期

(单月刊) 2020年9月20日

Control Engineering of China

Vol.27 No.9, Total 189, 2020

(Monthly) Sep. 20 2020

主管单位	教育部	Administrated by	Ministry of Education
主办单位	东北大学	Sponsored by	Northeastern University
主 编	柴天佑	Editor-in-Chief	CHAI Tian-you
出版单位	《控制工程》编辑部	Published by	Editorial Department of Control Engineering of China
	沈阳市东北大学310信箱	P.O.Box	310, Northeastern University, Shenyang
邮政编码	110004	Zip Code	110004
电话	(024) 83688973	Tel	(024) 83688973
传真	(024) 23883498	Fax	(024) 23883498
E-mail	kzgbjb@mail.neu.edu.cn	E-mail	kzgbjb@mail.neu.edu.cn
网址	http://www.kzgc.com.cn	http:	http://www.kzgc.com.cn
印刷单位	沈阳中科印刷有限责任公司	Printed by	Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.
国内发行	辽宁省邮政报刊发行局	Distributed by	Liaoning Province, Post Office Press Board
邮发代号	8-216	Distributed	8-216
国外发行	中国国际图书贸易总公司	Oversea Distributed by	China International Book Trading Corporation
国外代号	BM8219	Oversea Code	BM8219
刊号	ISSN1671-7848 CN21-1476/TP	ISSN1671-7848 Publish No.	CN21-1476/TP
国内定价	25.00元	Price	25.00RMB
广告许可证	2101001500009	Advertisement Certificate	2101001500009