

CONTROL ENGINEERING of CHINA

Vol. 23 04

(Monthly) Apr. 20 2016

CONTENTS

Multiple Models Fuzzy PID Controller Design in Air-condition Temperature Control System	<i>WANG Xin, et al</i> (453)
Simulation Analysis of Dynamic Parameters of the Space Tethered Deployment	<i>WANG Chang-qing, et al</i> (458)
Prediction of BOD Based on PSO-ESN Neural Network.....	<i>QIAO Jun-fei, et al</i> (463)
Environmental Perception of Multi-layer Laser Radar in Driverless Car	<i>DUAN Jian-min, et al</i> (468)
New Method of Power Users Intelligent Energy Efficiency Analysis and Rating.....	<i>MA Li-xin, et al</i> (474)
Forecasting Coalmine Gas Concentration Based on Dynamic Neural Network	<i>ZHANG Zhao-zhao, et al</i> (478)
Finite-time Fuzzy Control of a Kind of Nonlinear Descriptor System.....	<i>ZHU Bao-yan, et al</i> (484)
A Unit for Large Equipment Research of Intelligent Control Method.....	<i>GAO Li-jun</i> (490)
Image Segmentation Based on Self-adaptive Fruit Fly Algorithm Optimizing Fuzzy Means Clustering Algorithm	<i>SUN Li-xin, et al</i> (494)
Urban Road State Identification Based on Multiple Attribute Decision Making	<i>GU Jiu-chun, et al</i> (500)
Research of Actuator Fault Detection for Wind Energy Conversion System.....	<i>YANG Xiong-fei, et al</i> (506)
Exam Taker Behavior Recognition in Video Surveillance.....	<i>ZHANG Guo-ling, et al</i> (512)
Chattering Free Adaptive Sliding Mode Control for Attitude Tracking of Flight Simulator Servo System with Disturbance Observer.....	<i>ZHOU Hai-jing, et al</i> (517)
Conditions Identification Model Based on the Fusion of LLNFM and RBR for Raw Meal Calcination Process	<i>QIAO Jing-hui</i> (522)
Tuning Method of IMC-PID Controller for Fractional Order Integrated Process with Time-delay	<i>LI Ming-jie, et al</i> (527)
Design of Internal Model Controller Based on Mismatched Model.....	<i>ZHENG En-rang, et al</i> (532)
A Robust PID Controller Design Method for Multiple Kinds of Integrating Systems.....	<i>YANG Wen-gang</i> (538)
Weighted 3D-APIT Localization Algorithm Combined With Multi-hop Mechanism.....	<i>LIN Zhi-gui, et al</i> (544)
Monte Carlo Tree Search Based Algorithm for the Game of 2048.....	<i>LIU Zi-zheng, et al</i> (550)
Meter Reading Method for Power Line Communication Based on Network Coding	<i>LIU Hong-ping, et al</i> (556)
Querying Research on Efficient Traffic Data Cloud-Indexing Technology Based on Hbase	<i>LIU Xing-ping, et al</i> (560)
High-speed Real-time Data Communication System in Ultrasonic Phrased Array Testing	<i>LI Xing-hua, et al</i> (565)
Directional Multi-spots Initiation Control Circuit of Electronic Safety and Arming Devices	<i>HAN Ke-hua, et al</i> (570)
Design and Realization of the General Fault Diagnosis Platform for Online Analyzer System	<i>GAO Xi-kui, et al</i> (576)
Control System Soft-core Design of TFT Touch Screen'S Based on SOPC Technology	<i>YUE Yu-fei, et al</i> (582)
Design and Application of High Precision Oxygen Sensor.....	<i>SU Hui-long, et al</i> (588)
Based on Mathematical Morphology of High-voltage DC Transmission Fault Location	<i>LI Zhong-bai, et al</i> (592)
Reliable Tracking Control for Omnidirectional Rehabilitative Training Walker.....	<i>SUN Ping, et al</i> (597)
Construction of Comfort Degree Model on Sense of Touch and Its Application.....	<i>HOU Hai-yan, et al</i> (602)
Improved ACO-based Path Navigation Algorithm.....	<i>ZHENG Hui-jun, et al</i> (608)
Series PI Control and Parameters Tuning for AC Induction Motor.....	<i>XIAO Ren-xin, et al</i> (613)
Airport Passenger Positioning Based on Improved Sensor DV-Hop Algorithm.....	<i>LIU Hean, et al</i> (619)
Method for Repairing the Consistency of Hesitant Multiplicative Preference Relations in Group Decision Making.....	<i>NIE Dong-ming</i> (623)

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*176*zh*P*¥15.00*33*2016-04

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第23卷 第4期

2016年4月20日

目次

智能控制技术及应用

- 飞机空调车的多模型模糊PID控制器设计.....王昕, 江航, 郑益慧, 李立学, 刘艳玲 (453)
- 空间系绳系统展开控制律参数仿真分析.....王长青, 王鑫, 李爱军, 扎伯罗特诺夫·尤里 (458)
- 基于PSO-ESN神经网络的污水BOD预测.....乔俊飞, 李瑞祥, 柴伟, 韩红桂 (463)
- 基于多层激光雷达的道路信息提取算法.....段建民, 郑凯华, 李龙杰, 史丽晓 (468)
- 电力用户的智能能效分析及评级新方法.....马立新, 朱润, 周小波 (474)
- 基于动态神经网络的瓦斯浓度实时预测方法.....张昭昭, 乔俊飞, 余文 (478)
- 一类非线性广义系统的有限时间模糊控制.....朱宝彦, 刘爱斌, 张庆灵, 王金宝 (484)
- 一种用于大型机组设备智能控制方法的研究.....高利军 (490)
- 自适应果蝇算法优化模糊均值聚类算法图像分割.....孙立新, 张栩之, 邓先瑞, 魏萍 (494)
- 基于多属性决策的城市道路交通拥挤识别.....顾九春, 姚琛, 刘璐, 丛英爱 (500)
- 风能转换系统的执行器故障检测研究.....杨雄飞, 沈艳霞 (506)
- 视频监控中的考生异常行为识别.....张国玲, 范颖 (512)
- 飞行转台带干扰观测器无抖振自适应滑模控制.....周海晶, 撒韶峰 (517)

过程控制技术及应用

- LLNFM与RBR融合的生料分解过程工况辨识模型.....乔景慧 (522)
- 分数阶积分时滞过程的内模PID控制器整定方法.....李明杰, 赵志诚, 张井岗 (527)
- 基于失配模型的内模控制器的设计.....郑恩让, 阮士涛, 王黎 (532)
- 适用于多种积分过程的鲁棒PID控制器设计方案.....杨文刚 (538)

计算机控制系统及软件

- 融合多跳机制的三维加权APIT定位算法.....林志贵, 刘颖, 刘英平, 杨子原, 李琳, 李建雄 (544)
- 基于蒙特卡罗树搜索的“2048”游戏优化算法.....刘子正, 卢超, 张瑞友 (550)
- 基于网络编码的电力线载波抄表方法.....刘红平, 罗湘运, 于浩明 (556)
- 基于HBase的高效交通数据云索引技术.....刘星平, 马同伟, 杨海, 解瑞云 (560)

监测装置与仪表

- 相控阵超声检测中的高速实时数据通讯系统.....李杏华, 张晶, 林雪慧 (565)
- 引信电子安全定向多点起爆控制电路设计.....韩克华, 周俊, 任西, 褚思义 (570)
- 在线分析系统通用故障诊断平台设计与实现.....高喜奎, 白焰, 王仁书, 李玉凯 (576)
- 基于SOPC的TFT触摸屏控制系统软核的设计.....岳雨霏, 罗安, 何志兴, 伍文华, 周奔 (582)
- 高精度氧传感器的设计及其应用研究.....栗慧龙, 韩雪, 魏丽君 (588)
- 基于数学形态学的高压直流输电故障测距.....李忠柏, 黄玉东, 韩刚 (592)

机器人控制

- 全方向康复步行训练器的可靠轨迹跟踪控制.....孙平 (597)
- 触觉体感舒适度模型的构建及其应用.....侯海燕, 符志鹏, 胡志刚 (602)
- 基于改进蚁群的路径导航算法.....郑慧君, 陈俞强 (608)

优化控制技术及应用

- 交流感应电机串联PI控制及其参数整定方法.....肖仁鑫, 张海洋, 陈峥, 申江卫 (613)
- 基于改进传感器DV-Hop算法的机场旅客定位.....刘合安, 吴曙光, 张慈珍 (619)
- 群决策中犹豫乘性偏好关系一致性修复方法.....聂东明 (623)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*176*zh*P*¥15.00*33*2016-04

《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 (按姓氏笔画排序)

王天然 孙家广 刘玠 吴宏鑫 谈自忠(USA)

席裕庚 黄其励 韩志刚 强文义 蔡自兴

主编 柴天佑

副主编 王宏(UK)

编委会委员(按姓氏笔画排序)

王桂增	王伟	王福利	王耀南	丛力群	丛爽
卢绍文	孙彦广	刘民	刘向杰	任德祥	朱学峰
李平(南)	关新平	李平(北)	李少远	李涵雄(HK)	乔红
乔俊飞	杨光红	邵惠鹤	苏春翌(CA)	陈增强	邵之江
张化光	张杰(UK)	陈通文(CA)	陈虹	周东华	岳恒
费树岷	赵大砥	俞金寿	郭雷	姜斌	唐加福
顾树生	桂卫华	秦泗钊(USA)	钱锋	徐金梧	黄道
葛树志(SG)	谭永红	谭民			

控制工程

KongZhi GongCheng

第23卷 第4期 总第136期

(单月刊) 2016年4月20日

Control Engineering of China

Vol.23 No.4, Total 136, 2016

(Monthly) Apr. 20 2016

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 沈阳市昌达印刷有限公司

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 15.00元

广告许可证 2101001500009

Printed by Shenyang Changda 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 15.00RMB

Advertisement Certificate 2101001500009