

1010101010
10101010101010101010101010101010
00010101010101010001011110101000001
101010000010101010100101

ISSN 1671-7848

CN 21-1476/TP



QK1732591

控制工程

Control Engineering of China

1010101010101010101
01010100101010101011101010001111010101010101
10101010101
10101

101010101010110010101010011
10101010101010101010101010
10101010101010101010101010
10101010101010101010101010000
101010101010101010101010101010000
101010101010101010101010101010000

ISSN 1671-7848



9 771671 784025

2017 10

东北大学主办

CONTROL ENGINEERING

of CHINA

Vol.24 10

(Monthly) Oct. 20 2017

CONTENTS

Improved Lagrangian Relaxation for Multiprocessor Task Scheduling in Hybrid Flowshops.....	XUAN Hua, et al(1971)
Railway Station Yard Model and the Model Data Structure.....	DU Yi-bo(1975)
Dynamic Reactive Optimization of Active Distribution Network Based on Gravitational Search Algorithm	YU Cheng-xian(1981)
Designation of TSFMO Supply Chain for FAP with Uncertain Parameters Considering Satisfaction and Traceability Cost	SONG Xin-chao, et al(1987)
Gas Daily Load Forecasting Based on Fruit Fly Optimization Algorithm and SVM.....	SONG Juan, et al(1995)
Online Advertising Resource Optimization Based on Keywords.....	CHEN Jin-yin, et al(2003)
An Improved Particle Swarm Optimization Algorithm for Fractional Order PID Parameter Tuning	GAO Song, et al(2010)
Optimization Control of Heat Source for Central Heating System Based on Dual Heuristic Programming	LI Qi, et al(2016)
Study on Energy-saving Control of Mine Drainage System.....	SONG Shao-lou, et al(2022)
Power Supply and Motion Parameter Optimization for Underwater Gliders.....	CHEN Jie, et al(2027)
A Human-imitated Movement Assist Control Method.....	ZHANG Xia, et al(2032)
Full Control Algorithm Study of Quadrotor Aircraft.....	CUI Dao-wang, et al(2038)
Path Following Control of Mobile Robot by Neural Network.....	LIU Zi-Long, et al(2045)
Research on Acceleration/Deceleration Feedrate Control Algorithm for High-speed Smooth S-curve	XU Guang-bin, et al(2053)
Static H-Infinity Output-feedback Control for a Small-scale Unmanned Helicopter.....	YU Shuang, et al(2059)
Control of a Permanent Magnet Type Axial Gap Self-bearing Motor.....	ZHAO Xi-ling, et al(2064)
A Multi-model Soft Sensor Method Based on Improved Adaptive AP Clustering Algorithm	GE Xiang-zhen, et al(2070)
Energy-saving Control of Variable Air Volume Air-conditioning System Based on Climate Compensation	YAN Xiu-ying, et al(2077)
Fractional Order PID Control Based on Improved PSO Algorithm.....	ZHENG En-rang, et al(2082)
Superheated Steam Temperature Control Using Constrained Predictive Control with Time Delay Estimation	SU Rong-qiang, et al(2088)
Comparison and Analysis of Sensorless Control with Two High Frequency Signal Injection Methods	FAN Sheng-wen, et al(2093)
Design of Predictive Active Disturbance Rejection Industry Controller for Coagulation Dosing	TANG De-cui, et al(2099)
Brain Tumor Image Segmentation Based on Spatial Fuzzy Kernel Clustering.....	ZHANG Teng-da, et al(2107)
Improved Intelligent Genetic Generating Test Paper Algorithm Design Based on Level of Knowledge	DU Ming, et al(2112)
Image Segmentation Algorithm Based on Enhanced Cuckoo Search Algorithm.....	YIN Xiao-ye, et al(2118)
A Face Recognition Method Using Greedy Approximation Algorithm.....	LIN Yun-feng, et al(2125)
Multi-scale Remote Nighttime Pedestrian Recognition Assisted Driving Research Based on Dual-threshold	ZHANG Jian-jun, et al(2130)
Model Identification of Continuous Stirred Tank Reactor Based on Extreme Learning Machine with Kernels	LI Jun, et al(2137)
A Fault Location Method Based on Dichotomizing Recursion SVD of Traction Network.....	ZHAO Feng, et al(2144)
Detection System of Optical Thin Film Surface Based on Optimized Background Difference Method	ZHANG Yi, et al(2151)
Power Monitoring System Rule Mining Research Based on Map/Reduce.....	LIU Yu-xin, et al(2156)
FLCHS: Cluster Head Selection Algorithm in Vehicular Ad Hoc Networks.....	LV Zheng, et al(2161)
Heterogeneous Wireless Network Packet Scheduling Algorithm Based on Media Independent Handover	ZHANG Wei-qun, et al(2166)
A Decision Scheme of Vertical Handoff for Heterogeneous Wireless Networks Based on Particle Swarm Optimization Algorithm.....	ZHENG Li, et al(2172)
Network Space Combat Information Security Defense Situation Study Based on Dynamic Bayesian Network	YANG Ying, et al(2177)
Community Discovery Based on Local Incremental Hyper Point Louvain Pruning Technique.....	ZHENG Li(2184)

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*218*zh*P*¥25.00*36*2017-10

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第24卷 第10期

2017年10月20日

目次

工业过程管理与决策系统

- HFS多处理器任务调度的改进拉格朗日松弛.....轩华, 冯颖, 李冰, 王薛苑 (1971)
铁路车站站场图模型及其数据结构选择.....杜轶波 (1975)
基于万有引力优化算法的配电网动态优化.....余呈先 (1981)
考虑满意度成本的FAP不定参数TSFMO供应链设计.....宋鑫超, 苏庆堂, 赵永升 (1987)

决策与控制一体化系统

- 基于果蝇算法和SVM的天然气日负荷预测.....宋娟, 潘欢 (1995)
基于关键字的网络广告资源优化研究.....陈晋音, 郑海斌 (2003)
一种改进粒子群优化的分数阶PID参数整定.....高嵩, 王磊, 陈超波, 李长红 (2010)
基于DHP算法的集中供热系统热源优化控制.....李琦, 唐巍 (2016)
基于模糊控制的矿井排水控制系统优化研究.....宋绍楼, 姚净千 (2022)

运动体控制系统

- 水下滑翔机供电电池与运动参数优化.....陈杰, 俞建成 (2027)
仿人运动辅助控制方法.....张霞, 马文涛, 罗天洪, 陈仁祥, 桥本稔 (2032)
四旋翼飞行器全控制算法研究.....崔道旺, 柳向斌 (2038)
基于神经网络的移动机器人路径跟随控制.....刘子龙, 王赛, 张文文, 韩光鲜 (2045)
高速平滑S曲线加减速速度控制算法研究.....许光彬, 余道洋 (2053)
小型无人直升机的静态 H_{∞} 输出反馈控制.....于霜, 吴洪涛, 丁力 (2059)
无轴承永磁轴向气隙电机传感器控制技术.....赵喜玲, 王丰斌 (2064)

工业过程及控制系统

- 一种改进自适应AP聚类的多模型软测量方法.....葛祥振, 熊伟丽, 徐保国 (2070)
基于气候补偿的变风量空调系统节能控制.....闫秀英, 李美丽 (2077)
基于改进粒子群优化算法的分数阶PID控制.....郑恩让, 姜苏英 (2082)
带纯迟延估计的过热汽温约束预测控制.....苏荣强, 杨国田 (2088)
两种高频信号注入法无传感器运行分析对比.....樊生文, 李雷, 郑春雨 (2093)
混凝投药预测自抗扰工业控制器设计.....唐德翠, 张绪红 (2099)

人工智能驱动的自动化

- 基于空间模糊核聚类的脑肿瘤图像分割方法.....张腾达, 吕晓琪, 任晓颖, 谷宇, 张明 (2107)
基于知识水平的改进智能遗传组卷算法设计.....杜明, 王树梅, 郝国生 (2112)
基于增强布谷鸟搜索的图像分割算法.....尹晓叶, 李俊吉 (2118)
利用贪心近似算法的人脸识别方法.....林云峰, 张莉华 (2125)
多尺度远程夜间行人识别辅助驾驶研究.....张建军, 杜莉 (2130)

建模与仿真系统

- 基于KELM的连续搅拌反应釜模型辨识.....李军, 石青 (2137)

安全监控系统

- 基于二分递推SVD的牵引网故障测距研究.....赵峰, 段启凡, 杨桐, 周榆晓 (2144)
基于优化背景差分光学薄膜表面检测系统.....张毅, 何文 (2151)
基于Map/Reduce的电力监控系统规则挖掘技术研究.....刘雨欣, 张琼洁, 张景景 (2156)

工业互联网系统

- FLCHS:面向车联网中的簇头产生算法.....吕争, 尚光龙 (2161)
基于介质独立切换的HWN分组调度算法.....张魏群, 冯媛媛, 汤京弋, 赵丽 (2166)
基于PSO的异构无线网络垂直切换决策方案.....郑黎, 刘莹, 黎远松 (2172)
基于贝叶斯网络的网络信息安全态势评估.....杨颖, 黄晓峰 (2177)
基于局部增量超点Louvain剪枝技术的社区发现.....郑丽 (2184)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*218*zh*P*¥25.00**36*2017-10

《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
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 王友青 魏庆来 吴立刚 谢永芳 颜成钢
杨浩 叶丹 游科友 虞文武 喻俊 袁焯
曾志刚 张海涛 张金会 赵珺 赵勇 赵春晖
赵旭东 钟伟民 周建平

控制工程

KongZhi GongCheng

第24卷 第10期 总第154期

(单月刊) 2017年10月20日

Control Engineering of China

Vol.24No.10,Total 154,2017

(Monthly) Oct. 20 2017

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 25.00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 25.00RMB

Advertisement Certificate 2101001500009