

第 32 卷 第 12 期 2015 年 12 月
Vol. 32 No. 12 Dec. 2015

ISSN 1000-8152
CODEN KLYYEB

控制理论与应用

Control Theory & Applications



万方数据

主办 华南理工大学
中国科学院数学与系统科学研究院

控制理论与应用

第 32 卷 第 12 期 2015 年 12 月

目 次

综述与评论

火力单元部署优化问题的现状与进展 丁舒忻, 陈 晨, 辛 斌, 陈 杰(1569)

论文与报告

选择性融合多尺度筒体振动频谱的磨机负荷参数建模 汤 健, 柴天佑, 丛秋梅, 刘 卓, 余 文(1582)

一类非线性系统有限时间流形吸引的浸入与不变控制(英文) 黄显林, 张 旭, 卢鸿谦(1592)

泡沫图像特征驱动的梯粗选加药控制策略 吴 佳, 谢永芳, 阳春华, 桂卫华(1599)

非线性抛物型偏差分系统迭代学习控制 戴喜生, 郭亚君, 田森平, 李克讷(1607)

基于广义预测控制和扩展状态观测器的永磁同步电机控制
..... 刘旭东, 李 珂, 孙 静, 符晓玲, 张承慧(1613)

改进的牛顿预测——校正格式 吕 巍, 隋瑞瑞, 冯恩民(1620)

磁轴承变饱和和柔性变结构控制 袁 野, 孙玉坤, 黄永红, 周云红, 鞠金涛(1627)

带不确定参数和噪声方差的鲁棒观测融合Kalman滤波器 杨春山, 王雪梅, 邓自立(1635)

一类非线性对象基于区间观测器的 L_2 增益性能综合 何忠伟, 谢 巍(1641)

圆形区域内鲁棒极点配置优化 翟军昌, 高立群(1647)

基于扩散 K 近邻距离的间歇过程故障诊断 李 元, 刘亚东, 张 成(1653)

高炉布料设定值优化控制 李晓理, 刘德馨, 周 翔, 陈先中(1660)

输入受限的非线性系统自适应模糊backstepping控制 王永超, 张胜修, 曹立佳, 扈晓翔(1669)

短 文

移动机器人对气体泄漏源的定位——矩阵半张量积方法 蒋 萍, 王玉振(1676)

三级式同步电机的自抗扰起动控制 马 鹏, 刘卫国, 彭纪昌, 毛 帅, 骆光照(1684)

欠驱动基准系统的约束控制 武宪青, 何熊熊(1692)

风能转换系统执行器故障主动容错控制 沈艳霞, 季凌燕, 吴定会(1698)

核电站蒸汽发生器水位模糊预测控制 姜 嶝, 刘向杰(1705)

* * * *

更正 (1626)

CONTROL THEORY & APPLICATIONS

Vol. 32 No. 12 Dec. 2015

CONTENTS

Survey and Reviews

Status and progress in deployment optimization of firepower units
..... DING Shu-xin, CHEN Chen, XIN Bin, CHEN Jie (1569)

Papers and Reports

Modeling mill load parameters based on selective fusion of multi-scale shell vibration frequency spectra
..... TANG Jian, CHAI Tian-you, CONG Qiu-mei, LIU Zhuo, YU Wen (1582)

Finite-time attractivity-based immersion and invariance control for a class of nonlinear systems
..... HUANG Xian-lin, ZHANG Xu, LU Hong-qian (1592)

Froth-image-features-driven control strategy for addition rates of reagents in stibium rougher flotation
..... WU Jia, XIE Yong-fang, YANG Chun-hua, GUI Wei-hua (1599)

Iterative learning control of nonlinear parabolic partial difference systems
..... DAI Xi-sheng, GUO Ya-jun, TIAN Sen-ping, LI Ke-ne (1607)

Generalized predictive control based on extended state observer for permanent magnet synchronous motor system
..... LIU Xu-dong, LI Ke, SUN Jing, FU Xiao-ling, ZHANG Cheng-hui (1613)

Predictor-corrector improvement of Newton method LÜ Wei, SUI Rui-rui, FENG En-min (1620)

Variable saturation soft variable structure control of magnetic bearing
..... YUAN Ye, SUN Yu-kun, HUANG Yong-hong, ZHOU Yun-hong, JU Jin-tao (1627)

Robust measurement fusion Kalman filter with uncertain parameters and noise variances
..... YANG Chun-shan, WANG Xue-mei, DENG Zi-li (1635)

L_2 -gain performance synthesis for a class of nonlinear systems based on interval observer
..... HE Zhong-wei, XIE Wei (1641)

Optimization of pole assignment in a circular region ZHAI Jun-chang, GAO Li-qun (1647)

Fault detection of batch process based on diffusion K -nearest neighbors distance
..... LI Yuan, LIU Ya-dong, ZHANG Cheng (1653)

Setting value optimal control for blast furnace burden distribution
..... LI Xiao-li, LIU De-xin, ZHOU Xiang, CHEN Xian-zhong (1660)

Adaptive fuzzy backstepping control for nonlinear system with input saturation
..... WANG Yong-chao, ZHANG Sheng-xiu, CAO Li-jia, HU Xiao-xiang (1669)

Brief Papers

Mobile robot gas source localization: a semi-tensor product approach JIANG Ping, WANG Yu-zhen (1676)

Auto-disturbance-rejection start-up control of three-stage synchronous machines
..... MA Peng, LIU Wei-guo, PENG Ji-chang, MAO Shuai, LUO Guang-zhao (1684)

Constrained control for the underactuated benchmark system WU Xian-qing, HE Xiong-xiong (1692)

Active fault-tolerant control of actuator failure for wind energy conversion system
..... SHEN Yan-xia, JI Ling-yan, WU Ding-hui (1698)

Fuzzy-model predictive control on water level of U-tube steam generator JIANG Di, LIU Xiang-jie (1705)

《控制理论与应用》编辑委员会

顾问: 卢强 孙优贤 宋健 李伯天 吴宏鑫 吴捷 何毓琦 张嗣瀛
(按姓氏笔划为序) 陈翰馥 涂其桷 郭雷 谈自忠 秦化淑 柴天佑 黄琳

主编: 胡跃明

副主编: 方海涛 李少远 赵千川 裴海龙

委员: 于海斌 方勇纯 方浩 王正志 王龙 王伟 王郸维 王聪
(按姓氏笔划为序) 王耀南 邓飞其 冯祖仁 左志强 申铁龙 丛爽 汤善健 刘丁
刘允刚 刘淑君 孙长银 阳春华 苏剑波 杜如虚 杨苹 李洪谊
吴立刚 吴敏 邹云 张化光 张丽清 张焕水 陈志炜 陈虹
陈积明 陈增强 宗群 武玉强 季飞 岳东 周东华 周彤
周杰 孟斌 胡德文 段志生 俞立 费树岷 姚鹏飞 高会军
郭雷 席在荣 席裕庚 贾英民 夏元清 侯增广 倪茂林 徐建闽
徐胜元 詹宜巨 谭民 蔡开元 管晓宏 潘泉 薛安克

- ❖ 中文核心期刊
- ❖ 美国《工程索引》(Ei Compendex), 英国《科学文摘》, 德国《数学文摘》, 《日本科学技术振兴机构中国文献数据库》, SCOPUS等国际数据库收录
- ❖ 中国科学引文数据库, 《中国学术期刊网(光盘版)》等国内数据库收录

控制理论与应用

Kongzhi Lilun yu Yingyong

(月刊, 1984年创刊)

第32卷 第12期 2015年12月

Control Theory & Applications

(monthly, Started in 1984)

Vol. 32 No. 12 Dec. 2015

主管单位: 国家教育部
主 办: 华南理工大学
中国科学院数学与系统科学研究院
编辑出版: 控制理论与应用编辑部
编辑部地址: 广州华南理工大学
(邮政编码: 510640)
电话/传真: 020-87111464
电子信箱: aukzllly@scut.edu.cn
网址: jcta.alljournals.ac.cn/cta.cn
印 刷: 广州市东盛彩印有限公司
国内发行: 《控制理论与应用》编辑部
国外发行: 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店)
(北京399信箱 邮政编码: 100044)

Administered by: Ministry of Education, the People's Republic of China
Sponsored by: South China University of Technology
Academy of Mathematics and Systems Science, CAS
Edited & Published by:
Editorial Department of Control Theory & Applications
South China University of Technology
Guangzhou, 510640, P.R.China
Tel & Fax: 86-20-87111464 E-mail: aukzllly@scut.edu.cn
http://jcta.alljournals.ac.cn/cta.cn
Printed by: Guangzhou Tonsee Color Printing Co., Ltd.
Distributed at home by:
Editorial Board of Control Theory & Applications
abroad by: China International Book Trading
Corporation (Guoji Shudian)
(P.O.Box 399, Beijing, 100044, China)

ISSN 1000-8152
CN 44-1240/TP

国内邮发代号: 46-11
国外发行代号: BM5675

发行范围: 公开发行 国内定价: 15.00元

