

第 37 卷 第 1 0 期 2020 年 1 0 月 Vol. 37 No. 10 Oct. 2020

ISSN 1000-8152 CODEN KLYYEB

# 控制理论与应用

Control Theory & Applications



华南理工大学 主办 中国科学院数学与系统科学研究院

# 控制理论与应用

# 第37卷 第10期 2020年10月

## 目 次

### 论文与报告

基于动态内部主元分析和隐马尔科夫模型的动态过程故障	植检测与	分类	方法							
				董	洁,	游均	音航,	彭开	香	(2073)
混合交叉熵算法求解模糊分布式装配流水线低碳调度问题	į									
	佘明哲	ī, 钱	斌,	胡	蓉,	吴丽	丽萍,	向凤	红	(2081)
欠驱动航天器李雅普诺夫函数非线性姿态控制								夏德	银(	(2093)
基于自抗扰迭代学习控制的开关磁阻电机转矩脉动抑制。		…哀	薇,	胡林	林威,	李厄	句阳,	李新	玲(	(2098)
奇异Lur'e网络的自适应牵制聚类同步控制 ······		汤	泽,	轩征	惠利,	王	艳,	纪志	成(	(2107)
改进的状态空间模型遗传算法及其全局收敛性分析	齐占	战,李河	茂军,	莫	红,	肖雨	雨荷,	刘	芾(	(2115)
锑浮选过程加药量自适应迭代学习控制				李□	中美,	黄梦	梦哲,	桂卫	华	(2123)
工业信息物理系统数据注入攻击的事件触发弹性控制 · · ·						. 陈	峰,	孙子	文(	(2134)
激光聚变实验中诊断设备反馈控制瞄准技术 李颖洁,	,陈 钅	名,陈	黎,	张	兴,	杨	ᇛ,	杨正	华	(2147)
中央空调系统并联水泵节能优化群智能控制算法	· 于军班	其,张	瑞,	赵	安军,	钱首	捧艮,	刘奇	特(	(2155)
考虑需求中断和购买者过度自信的应急物资动员链协调。				史》	文强,	孔田	召君,	汪明	月	(2163)
作业型飞行机器人抓取后重心偏移的轨迹跟踪控制 ·····	· 陈彦?	<b>芯</b> ,占	巍巍,	张护	振国,	何炸	丙蔚,	王耀	南	(2178)
连续时间传递函数的赋值化指数积分变换逼近辨识	• • • • • •					. 张	珩,	肖歆	昕	(2189)
基于判别正则化的局部保留投影	· 高云	龙,胡	康立,	钟》	叔鑫,	潘金	金艳,	张逸	松	(2198)
一类受扰旋转单摆系统的建模与跟踪控制设计				李	健,	李信	夋艳,	吴昭	景	(2209)
非仿射纯反馈系统自适应神经网络快速预设性能控制										
非线性变参数系统的混合 $H_2/H_\infty$ 控制 $\cdots$										
求解异构并行机调度问题的混合多目标教-学优化算法		• • • • •		• • •				宋	强	(2242)
短文										
基于改进的随机森林和密度聚类的短期负荷频域预测方法	<u> </u>	张金	金金,	张	倩,	马	愿,	李	智(	(2257)
故障下随机多智能体系统的混合无源/ $\mathbf{H}_{\infty}$ 容错一致性 $\cdots$		…柯	彦冰,	顾問	肌炀,	徐与	主飞,	李建	宁	(2266)

# **CONTROL THEORY & APPLICATIONS**

Vol. 37 No. 10 Oct. 2020

### **CONTENTS**

# **Papers and Reports**

Dynamic processes fault detection and classification based on dynamic-inner principal component analysis and hidden Markov
model · · · · · DONG Jie, YOU Pei-hang, PENG Kai-xiang (2073)
Hybrid cross-entropy algorithm for fuzzy distributed assembly permutation flow-shop low-carbon scheduling problem
SHE Ming-zhe, QIAN Bin, HU Rong, WU Li-ping, XIANG Feng-hong (2081)
$The \ Lyapunov \ function \ nonlinear \ attitude \ control \ of \ under-actuated \ spacecraft \ \cdots \ \cdots \ XIA \ De-yin \ (2093)$
Active disturbance rejection based iterative learning control for torque ripple suppression in switched reluctance motor
AI Wei, HU Lin-wei, LI Xiang-yang, LI Xin-ling (2098)
Cluster synchronization of heterogeneous Lur'e networks via pinning adaptive control
TANG Ze, XUAN De-li, WANG Yan, JI Zhi-cheng (2107)
Modified genetic algorithm based on state-space model and its convergence analysis
QI Zhan, LI Mao-jun, MO Hong, XIAO Yu-he, LIU Fu (2115)
Adaptive iterative learning reagents control for antimony flotation process
LI Zhong-mei, HUANG Meng-zhe, GUI Wei-hua (2123)
Event-triggered elastic control of data injection attacks in industrial cyber physical systems
A feedback control aiming technique of the diagnostic equipments in the inertial confinement fusion experiments
LI Ying-jie, CHEN Ming, CHEN Li, ZHANG Xing, YANG Pin, YANG Zheng-hua (2147)
Energy saving optimization insect intelligent control algorithm for parallel pumps in central air-conditioning system
Coordination of emergency materials mobilization chain considering demand disruption and purchaser's overconfidence
SHI Wen-qiang, KONG Zhao-jun, WANG Ming-yue (2163)
Trajectory tracking control of center of gravity shift for aerial manipulator robot after grasping
CHEN Yan-jie, ZHAN Wei-wei, ZHANG Zhen-guo, HE Bing-wei, WANG Yao-nan (2178)
Continuous-time transfer function identification based on approximations of value-assigned exponential integral transforma-
tion · · · · · ZHANG Heng, XIAO Xin-xin (2189)
Discriminant and regularization locality preserving projections
GAO Yun-long, HU Kang-li, ZHONG Shu-xin, PAN Jin-yan, ZHANG Yi-song (2198)
Modeling and tracking control design for a class of rotary pendulum systems with disturbance
LI Jian, LI Jun-yan, WU Zhao-jing (2209)
Adaptive neural fast prescribed performance control for non-affine pure-feedback systems
HU Jian-bo, WANG Ying-yang, LIU Bing-qi, SONG Shi-yuan (2218)
$\label{eq:mixed} \mbox{Mixed $H_2/H_\infty$ control for nonlinear parameter-varying systems} \cdots \mbox{ZHU Ping-fang, ZHOU Yan-ru, ZENG Jian-ping (2231)}$
A hybrid multi-objective teaching-learning-based optimization algorithm for unrelated parallel machine scheduling problem
SONG Qiang (2242)
Brief Papers
Short-term load frequency domain prediction method based on improved random forest and density-based spatial clustering
of applications with noise · · · · · · ZHANG Jin-jin, ZHANG Qian, MA Yuan, LI Zhi (2257)
Mixed passive/ $H_{\infty}$ fault-tolerant consensus for stochastic multi-agent systems with failures