

10101000001010101 ISSN 1671-7848

CH 61-3478 (75)



Q K 2 2 2 1 4 2 1

控制工程

Control Engineering of China

ISSN 1671-7848



9 771671 784223

2022 5
东北大学主办

控制工程

Kong Zhi Gong Cheng

第29卷 第5期

2022年5月20日

目 次

智能控制及其在复杂机电系统的应用（专题）

- 智能控制及其在复杂机电系统的应用专题序言 于金鹏, 张雪波, 宋锐, 穆朝絮, 张秀宇 (769)
带输出误差约束的单机电力系统自适应控制 祝国强, 王婷, 王顺江, 吉爽, 孙灵芳 (772)
多机励磁电力系统自适应输出反馈量化控制 王顺江, 欧秀容, 李志伟, 辛红伟, 祝国强 (781)
实时电价下 DTSLF 模型的短期负荷预测应用研究 孙红, 颜宇 (789)
基于在线参数辨识的 PWM 整流器功率预测控制 王永智, 景云, 王丹 (796)
初级永磁直线电机逆变器补偿无电流控制 余强国, 冯亚南, 王培良, 申情 (804)
驱动约束下直线电机自适应鲁棒优化控制 袁明星, 刘馨, 张雪波 (813)
四电机伺服系统有限时间动态面控制 刘荣贵, 王保防, 蔡明洁 (819)
基于扰动补偿的永磁同步电机预测位置控制 王艳, 刘旭东 (828)
基于模糊逻辑的永磁同步电机自适应控制 吕霞, 陈健, 吕成兴, 董颖慧 (837)
PMSMs 的事件触发指令滤波离散控制 徐雨梦, 于金飞, 刘加朋, 于金鹏 (844)
船舶舵减摇控制研究综述 郑罗坤 (852)
四旋翼飞行器固定时间自适应轨迹跟踪控制 王海荟, 崔国增, 李泽, 郝万君 (861)
基于命令滤波反步的 AUV 轨迹跟踪控制 刘钰晴, 刘加朋 (867)

工业过程及控制系统

- 金矿生产全流程控制系统设计与实现 贾瑶, 李帅, 柴天佑 (873)
高压共轨系统优化无模型自适应轨压控制 闫宇, 杨蒲, 姜斌, 冒泽慧 (888)

建模与仿真系统

- 考虑政府补贴的绿色旅游供应链博弈模型 李祉佑, 钱本华, 张瑞友, 牛艳芸, 许纪龙 (895)
挂面烘房湿度系统建模与验证 江亮亮, 王恒升, 王泽教, 赵志刚 (903)
粒子群组合算法跟踪局部遮荫下光伏 GMPPT 研究 叶国敏, 肖文波, 章文龙 (910)
SIDO Buck 变换器的交错控制及稳定性分析 周宇飞, 熊向晖, 顾志铭 (918)

决策与控制一体化系统

- 三电平 T 型逆变器开关控制策略研究 陈丹江, 柳玉甜, 张少中 (927)
指数组型时变增益反步滑模四旋翼姿态控制 薛晶勇, 王斌锐 (935)

工业过程管理与决策系统

- 直觉语义决策模型应用于区块链风险投资 徐冬寅, 陈慧琴 (944)

运动体控制系统

- 无人驾驶方程式赛车轨迹预测跟踪控制 黄晋豪, 敦银辉, 彭文正, 黎浩斌, 王家乐, 江铭祺 (953)

期刊基本参数: CN21-1476/TP*1994*m*A4*192*zh*P*25.00*24*2022-5

CONTROL ENGINEERING
of CHINA

Vol.29 No.5

(Monthly) May. 20 2022

CONTENTS

Adaptive Control for Single-machine Power System with Output Tracking Error Constraint	ZHU Guo-qiang, et al(772)
Adaptive Output Feedback Quantization Control of Multi-machine Excitation Power System	WANG Shun-jiang, et al(781)
Application Research on Short-term Load Forecasting of DTSLF Model Under Real-time Electricity Price	SUN Hong, et al(789)
Power Prediction Control of PWM Rectifiers with Online Parameter Identification	WANG Yong-zhi, et al(796)
Current Sensorless Control of Primary Permanent Magnet Linear Motor Based on Inverter Compensation	YU Qiang-guo, et al(804)
Optimized Adaptive Robust Control of a Linear Motors with Actuating Constraints	YUAN Ming-xing, et al(813)
Finite-time Dynamic Surface Control of Four-motor Servo Systems	LIU Rong-gui, et al(819)
Predictive Position Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Disturbance Compensation	WANG Yan, et al(828)
Adaptive Control of Permanent Magnet Synchronous Motor Based on Fuzzy Logic	LV Xia, et al(837)
Event-triggered Command Filtered Discrete-time Control of PMSMs	XU Yu-meng, et al(844)
Overview of Control for Ship Rudder Roll Damping	ZHENG Luo-kun(852)
Fixed-time Adaptive Trajectory Tracking Control for a Quadrotor UAV	WANG Hai-hui, et al(861)
AUV Trajectory Tracking Control Based on Command Filtered Backstepping	LIU Yu-qing, et al(867)
Design and Implementation of Whole Process Control System for Gold Ore Production	JIA Yao, et al(873)
Model-free Adaptive Optimal Control of Rail Pressure in High Pressure Common Rail System	YAN Yu, et al(888)
Game Model of Green Tourism Supply Chain Considering Governmental Subsidies	LI Zhi-you, et al(895)
Modeling and Verification of Humidity System of the Noodles Drying Room	JIANG Liang-liang, et al(903)
Research on PSO Combined Algorithm for Tracking Photovoltaic GMPPT Under Partial Shading	YE Guo-min, et al(910)
Interleaved Control and Stability Analysis of SIDO Buck Converter	ZHOU Yu-fei, et al(918)
Switch Control Strategies of Three-level T-type Inverter	CHEN Dan-jiang, et al(927)
Backstepping Sliding Mode Attitude Controller of Exponential Varying-time Gain for Quadrotor	XUE Jing-yong, et al(935)
Intuitionistic Linguistic Decision-making Model and Its Application to Blockchain Risk Investment	XU Dong-yin, et al(944)
Trajectory Tracking Control of Driverless Formula Racing Car	HUANG Jin-hao, et al(953)

Serial parameters: CN21-1476/TP*1994*m*A4*192*zh*P*25.00*24*2022-5

《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
		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)	卢绍文	杨 涛	
曹政才	柴 利	陈彩莲	陈积明
邓方	董 宏	杜文莉	段海瀛
葛 波	郭 戈	韩红桂	何 滢
黄 攀	康 宇	郎自强	李少远
刘 涛	刘 庆	刘向杰	刘斌
鲁 全	陆 峰	马瑞诚	孙长银
孙 书	王 凌	王光臣	王建东
王 友	魏 来	吴立刚	王芳
杨 涛	叶 丹	游科友	谢永武
曾 志	张 海	张金会	虞文
赵 旭	钟 伟	周 平	珺
客 座 主 编	于 金 鹏		赵 喻
客 座 编 委	张 雪 波		赵 春
		宋 锐	穆朝絮 张秀宇

控制工程

Control Engineering of China

KongZhi GongCheng
第29卷 第5期 总第209期
(单月刊) 2022年5月20日

Vol.29 No.5, Total 209, 2022
(Monthly) May. 20 2022

主管单位	教育部	Administred 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.Box310, 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	kzgchb@mail.neu.edu.cn	E-mail	kzgchb@mail.neu.edu.cn
网址	http://www.kzgc.com.cn	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	ISSN1671-7848	
	CN21-1476/TP	Publish No.	CN21-1476/TP
国内定价	25.00元	Price	25.00RMB
广告许可证	2101001500009	Advertisement Certificate	2101001500009