

## 目 录

### 智能控制技术及应用

#### 基于集成学习的连退带钢质量在线预报方法

王显鹏, 黄灿明, 徐子睿, 王丹敬 (481)

#### 基于 DSP 和自组织竞争神经网络的数粒机控制系统

蔡锦达, 唐 静, 齐建虹, 李祥伟 (487)

#### 熔铸铝能源监控与统计分析系统设计开发

梁涛, 郭芳郁, 和彦彦, 王睿 (495)

#### 导弹系统的复合分层抗干扰自动驾驶仪设计

刘昕戈, 刘藻珍, 单家元 (500)

#### 基于高低分辨影像字典学习的稀疏超分辨重建

张静妙, 孟宪遵, 王晓娜 (505)

#### 多约束单目标供应链多级库存控制模型及求解

周剑桥 (511)

### 机电一体化

#### 基于持久图的双轮机器人编队生成与控制

刘春, 宗群, 窦立谦 (518)

#### 太空环境下冗余机械臂设计及其控制策略

王振伟, 凡芳, 刘双印 (524)

#### 全电式 AMT 换挡试验装置的研究

吴林轩, 吴训成, 张珏成 (529)

#### 非理想电网下 RPC 新型锁相环控制

陈少杰, 马 茜 (535)

## 控制器-交换机 DME 结合 SBE 的 SDN 虚拟映射

王迤冉, 郑天明 (542)

## 基于蝙蝠算法的 PID 参数整定

吕磊, 章国宝, 黄永明 (548)

## 微电网并网逆变器 M-DPC 容错预测控制研究

路小娟, 王新菊 (554)

## 风力辅助提水机神经滑模变结构控制方法

杜福银 (560)

## 考虑节点剩余电量及簇头间距的簇划分 WSN 容错分组

王浩, 武凌, 周健 (564)

## 焦炉控制参数与一氧化碳排放关系建模与分析

周梦影, 李晓斌, 张福行, 贺国昂 (570)

## 一种高精度数控宽带直流放大器的设计与实现

侯爱霞, 陶 洋, 许艳英 (575)

## 优化控制及应用

### 货运站三级串联作业系统仿真优化

李冰, 轩华, 李晓雷, 王薛苑 (580)

### 考虑回收成本收益 GHS 供应链模型构建与优化

郭世卓, 曲林迟, 唐韵捷 (588)

### 基于 PSO 和 CBR 优化粒度的磨矿过程设定控制

刘晓青，李芳，程全，李晋，杨静(594)

## 过程控制技术及应用

### 新型组合控制策略在逆变器控制中的应用

郭伟，王汉杰，陆振宇，夏友亮，郁振波（600）

### 双向对拉扭绳的自适应鲁棒控制

蒋磊，于雷，牟乾（609）

### 一类非线性切换系统的参数化控制器设计方法

陆金波，侯晓荣（617）

### 柔性臂振动抑制的新型控制策略研究

邓辉，孙俊缔，曹广忠（624）

### 水泥回转窑烧成带温度动态建模研究

王芬，王孝红，于宏亮（631）

### 大排量高压往复泵恒压注水控制算法设计

李凯，魏修亭，张磊安，朱鹏（638）

### 带有输入时滞的分数阶系统的输出反馈控制

宋晓娜，宋帅，李东山（643）

### 基于混合进化算法的可靠性设计方法

唐年庆，陈晓燕，黄超（648）

### 不确定中立时滞系统的非脆弱 $H^\infty$ 控制器

代慧芳（655）

## 广义时滞系统的鲁棒同时 $H_\infty$ 控制

李瑞杰, 包俊东 (661)

## 计算机控制技术及软件优化应用

### 非线性扰动下时延中立型系统的渐近稳定性准则

王 锋 (670)

### 基于 FMEA 的企业信息管理系统模糊风险评估法

施 薇 (675)

### 基于信号能量方差的链路稳定性在 MANET 中的应用

张应征, 张群慧 (680)

### P2P 网络中基于时间感知信任的个人图书馆激励机制

段俊华 (687)

### 基于相互认证的第三方支付系统认证方案

莫淦清 (693)

### 基于 Makov 链状态转移概率矩阵的网络入侵检测

韩红光, 周改云 (698)

## CONTENTS

### **Online Prediction of Steel Strip Quality in Continuous Annealing Based on Ensemble Learning**

WANG Xian-peng, etal (481)

### **The Control System of Counting-machine Based on DSP and Self-organizing Competitive Neural Network**

CAI Jin-da ,etal (487)

### **Design and Development for Energy Monitoring and Statistical Analysis System of Aluminum Alloy Casting**

LIANG Tao,etal (495)

### **Composite Hierarchical Anti-disturbance Autopilot Design for Missile Systems**

LIU Xin-ge,etal (500)

### **Super Resolution Sparse Reconstruction Based on High and Low Resolution Image Dictionary Learning**

ZHANG Jing-miao,etal (505)

### **The Model and Its Solution of Multi-echelon Inventory Control in Supply Chain with Multi Constraints and Single Objective**

ZHOU Jian-qiao (511)

### **Generation and Control of Wheeled Robots Formation Based on Persistent Graph Theory**

LIU Chun,etal (518)

### **Structure Design and Control Strategy of Robotic Arm with Redundant Degree of Freedom Under Space Microgravity Conditions**

WANG Zhen-wei,etal (524)

### **Study on Shift Test Bench for a Full-electric AMT**

Wu Lin-xuan, etal (529)

### **Control for Novel Phase-locked Loop of RPC in Non-ideal Grid**

CHEN Shao-jie, etal (535)

### **Virtual Mapping Using SBE and Controller-switches DME in SDN**

WANG Yi-ran, etal (542)

### **BA-based PID Tuning Method**

LV Lei, etal (548)

# **Research on M-DPC Fault Tolerant Predictive Control of Micro-grid**

## **Grid-connected Inverter**

LU Xiao-juan, et al (554)

## **The Neural Sliding Mode Variable Structure Control Strategy for Wind Power Aided Pumping Water Machine**

DU Fu-yin (560)

## **Fault Tolerant Packet Classification for WSN with Residual Power of Nodes and Cluster Head Spacing**

WANG Hao, et al (564)

## **Modeling and Analysis of the Relations between Coke Oven Control Parameters and Carbon Monoxide Emission**

ZHOU Meng-ying, et al (570)

## **Design and Realization of a High-precision Numerical Control Wide-band DC Amplifier**

HOU Ai-xia, et al (575)

## **Simulation and Optimization of Freight Station Three-level Series Operating Systems**

LI Bing, et al (580)

## **Construction and Optimization of Supply Chain Model with Consideration of Recycling Cost Benefit by GHS Algorithm**

GUO Shi-zhuo, et al (588)

## **Setting Control for Size Optimization in Grinding Process Based on PSO and CBR**

LIU Xiao-qing, et al (594)

## **A Novel Combined Control Strategy for Inverters**

GUO Wei, et al (600)

## **Design of ARC Controller for Dual-twisted String Actuator**

JIANG Lei, et al (609)

## **A Parametric Controller Design Method for a Class of Nonlinear Switched Systems**

LU Jin-bo, et al (617)

## **Research on Novel Control Strategy for Suppressing Vibration of Flexible Manipulators**

DENG Hui, et al (624)

## **Study on Dynamic Modeling of Cement Rotary Kiln Calcining Zone Temperature**

WANG Fen, et al (631)

## **Design of Control Algorithm for Large Displacement High Pressure Reciprocating Pump Constant Pressure**

LI Kai, et al (638)

## **Output Feedback Control for Fractional-order Systems with Input Delays**

SONG Xiao-na, et al (643)

## **Reliability Design Method Based on Hybrid Evolutionary Algorithm**

TANG Nian-qing, et al (648)

## **Non-fragile $H_\infty$ Control for Neutral Systems with Mixed Delay**

DAI Hui-fang, et al (655)

## **Robust Simultaneous $H_\infty$ Control for Singular Systems with Time Delay**

LI Rui-jie, et al (661)

## **Research on Asymptotic Stability for Delayed Neutral Systems with Nonlinear Disturbance**

WANG Feng (670)

## **Enterprise Information Management System Risk Assessment Method Based on FMEA and Fuzzy Logic**

SHI Wei (675)

## **The Application of Link Stability Based on the Variance of Signal Power in MANET**

ZHANG Ying-zheng, et al (680)

## **Research on Time Sensitive Trust Model Based Individual Library Incentive Mechanism in P2P Network**

DUAN Jun-hua(687)

## **Secure Authentication Scheme for Third Party Payment System Based on Mutual Authentication**

MO Gan-qing(693)

## **A network Intrusion Detection Method Based on Fusion of Markov Chain State Transfer Probability Matrix**

HAN Hong-guang, et al (698)