



QK2022614

ACTA AUTOMATICA SINICA



自动化学报



中国自动化学会 主办
中国科学院自动化研究所
科学出版社 出版

A Joint Publication of
Chinese Association of Automation
Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press

2020

第 46 卷 第 5 期

Volume 46 Number 5

目次

综 述

- 可编辑区块链: 模型、技术与方法..... 袁 勇 王飞跃 (831)
- 水上无人系统研究进展及其面临的挑战..... 张卫东 刘笑成 韩 鹏 (847)
- 无偏模型预测控制综述..... 王浩坤 徐祖华 赵 均 江爱朋 (858)
- 大数据智能决策..... 于 洪 何德牛 王国胤 李 劼 谢永芳 (878)

论文与报告

- PF-FICOTA-SENSE: 一种 MRI 快速重构方法..... 李建武 康 杨 周金鹏 (897)
- 基于星凸形随机超曲面模型多扩展目标多伯努利滤波器..... 陈 辉 杜金瑞 韩崇昭 (909)
- 一种学习稀疏 BN 最优结构的改进 K 均值分块学习算法..... 高晓光 王晨凤 邱若海 (923)
- 基于运动控制和频域分析的移动机器人能耗最优轨迹规划..... 高志伟 代学武 郑志达 (934)
- 基于生成树代价和几何约束的文物碎片自动重组方法..... 胡佳贝 周蓬勃 耿国华 陈小雪 杨 稳 王 飘 (946)
- 一种新的启发式优化算法 — 五行环优化算法研究与分析..... 刘漫丹 (957)
- 一种带波门修正的事件触发机制及其在光电探测网中的应用..... 陈 烨 盛安冬 李银伢 戚国庆 (971)
- 基于 MTM 结构的光纤应变传感器..... 蔡 露 胡 晟 (986)
- 基于栈式循环神经网络的血液动力学状态估计方法..... 姚 垚 冀俊忠 (991)
- 基于混合集成建模的硅单晶直径自适应非线性预测控制..... 任俊超 刘 丁 万 银 (1004)
- 基于生态演化的通用智能系统结构模型研究..... 王晓峰 杨亚东 (1017)
- 基于对称三角模糊集的股票投资者情绪传播模型..... 王会东 李兆东 姚金丽 余德淦 (1031)
- 一类非线性系统量化反馈控制的几何设计方法..... 王隔霞 (1044)
- 输入增益未知非参数不确定系统的准最优学习控制..... 严求真 柳向斌 朱 胜 蔡建平 (1051)

短 文

- “分数阶广义系统容许性的充分必要条件”一文评论..... 张雪峰 (1061)
- 万方数据



QK2022614

ACTA AUTOMATICA SINICA



自动化学报



中国自动化学会 主办
中国科学院自动化研究所
科学出版社 出版

A Joint Publication of
Chinese Association of Automation
Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press

2020

第 46 卷 第 5 期

Volume 46 Number 5

目次

综 述

- 可编辑区块链: 模型、技术与方法..... 袁 勇 王飞跃 (831)
- 水上无人系统研究进展及其面临的挑战..... 张卫东 刘笑成 韩 鹏 (847)
- 无偏模型预测控制综述..... 王浩坤 徐祖华 赵 均 江爱朋 (858)
- 大数据智能决策..... 于 洪 何德牛 王国胤 李 劼 谢永芳 (878)

论文与报告

- PF-FICOTA-SENSE: 一种 MRI 快速重构方法..... 李建武 康 杨 周金鹏 (897)
- 基于星凸形随机超曲面模型多扩展目标多伯努利滤波器..... 陈 辉 杜金瑞 韩崇昭 (909)
- 一种学习稀疏 BN 最优结构的改进 K 均值分块学习算法..... 高晓光 王晨凤 邱若海 (923)
- 基于运动控制和频域分析的移动机器人能耗最优轨迹规划..... 高志伟 代学武 郑志达 (934)
- 基于生成树代价和几何约束的文物碎片自动重组方法.....
..... 胡佳贝 周蓬勃 耿国华 陈小雪 杨 稳 王 飘 (946)
- 一种新的启发式优化算法 — 五行环优化算法研究与分析..... 刘漫丹 (957)
- 一种带波门修正的事件触发机制及其在光电探测网中的应用..... 陈 烨 盛安冬 李银伢 戚国庆 (971)
- 基于 MTM 结构的光纤应变传感器..... 蔡 露 胡 晟 (986)
- 基于栈式循环神经网络的血液动力学状态估计方法..... 姚 垚 冀俊忠 (991)
- 基于混合集成建模的硅单晶直径自适应非线性预测控制..... 任俊超 刘 丁 万 银 (1004)
- 基于生态演化的通用智能系统结构模型研究..... 王晓峰 杨亚东 (1017)
- 基于对称三角模糊集的股票投资者情绪传播模型..... 王会东 李兆东 姚金丽 余德淦 (1031)
- 一类非线性系统量化反馈控制的几何设计方法..... 王隔霞 (1044)
- 输入增益未知非参数不确定系统的准最优学习控制..... 严求真 柳向斌 朱 胜 蔡建平 (1051)

短 文

- “分数阶广义系统容许性的充分必要条件”一文评论..... 张雪峰 (1061)
- 万方数据

ACTA AUTOMATICA SINICA
Volume 46 Number 5 2020
CONTENTS

Reviews

- Editable Blockchain: Models, Techniques and Methods..... YUAN Yong, WANG Fei-Yue (831)
- Progress and Challenges of Overwater Unmanned Systems ZHANG Wei-Dong, LIU Xiao-Cheng, HAN Peng (847)
- A Survey on Offset-free Model Predictive Control WANG Hao-Kun, XU Zu-Hua, ZHAO Jun, JIANG Ai-Peng (858)
- Big Data for Intelligent Decision Making..... YU Hong, HE De-Niu, WANG Guo-Yin, LI Jie, XIE Yong-Fang (878)

Papers and Reports

- PF-FICOTA-SENSE: An MRI Fast Reconstruction Method..... LI Jian-Wu, KANG Yang, ZHOU Jin-Peng (897)
- A Multiple Extended Target Multi-Bernoulli Filter Based on Star-convex Random Hypersurface Model..... CHEN Hui, DU Jin-Rui, HAN Chong-Zhao (909)
- A Block Learning Algorithm With Improved K -means Algorithm for Learning Sparse BN Optimal Structure..... GAO Xiao-Guang, WANG Chen-Feng, DI Ruo-Hai (923)
- Optimal Energy Consumption Trajectory Planning for Mobile Robot Based on Motion Control and Frequency Domain Analysis..... GAO Zhi-Wei, DAI Xue-Wu, ZHENG Zhi-Da (934)
- Reassembly of Fractured Fragments Based on Spanning Tree Cost and Geometric Constraints HU Jia-Bei, ZHOU Peng-Bo, GENG Guo-Hua, CHEN Xiao-Xue, YANG Wen, WANG Piao (946)
- Research and Analysis of a Novel Heuristic Algorithm: Five-elements Cycle Optimization Algorithm..... LIU Man-Dan (957)
- A Gate-corrected Event-triggered Mechanism and Its Application to the Optic-electric Sensor Network..... CHEN Ye, SHENG An-Dong, LI Yin-Ya, QI Guo-Qing (971)
- An Optical Fiber Strain Sensor Based on MTM Fiber Structure..... CAI Lu, HU Sheng (986)
- Estimation of Hemodynamic States Based on Stacked Recurrent Neural Network in fMRI Time Series YAO Yao, JI Jun-Zhong (991)
- Hybrid Integrated Modeling Based Adaptive Nonlinear Predictive Control of Silicon Single Crystal Diameter..... REN Jun-Chao, LIU Ding, WAN Yin (1004)
- Research on Structure Model of General Intelligent System Based on Ecological Evolution WANG Xiao-Feng, YANG Ya-Dong (1017)
- Sentimental Propagation Model of Stock Investors Based on Symmetric Triangular Fuzzy Set WANG Hui-Dong, LI Zhao-Dong, YAO Jin-Li, YU De-Gan (1031)
- Geometrical Method on Quantized Feedback Control Design for a Class of Nonlinear Systems..... WANG Ge-Xia (1044)
- Suboptimal Learning Control for Nonparametric Systems With Uncertain Input Gains..... YAN Qiu-Zhen, LIU Xiang-Bin, ZHU Sheng, CAI Jian-Ping (1051)

Brief Paper

- Comments on "Sufficient and Necessary Condition of Admissibility for Fractional Order Singular Systems"..... ZHANG Xue-Feng (1061)

(本期编辑: 葛世超)

自动化学报
(Zidonghua Xuebao)
(月刊 1963 年创刊)

第 46 卷 第 5 期 2020 年 5 月

ACTA AUTOMATICA SINICA

(Monthly, Started in 1963)
Vol. 46 No. 5 May 2020

编辑 《自动化学报》编辑委员会
地址: 北京中关村东路 95 号
邮政编码: 100190
电话: 010-82544653; 010-82544677
<http://www.aas.net.cn>
E-mail: aas@ia.ac.cn

主编 柴天佑
主管 中国科学院
主办 中国自动化学会
中国科学院自动化研究所
出版 科学出版社
地址: 北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717
电话: 010-64031792

印刷装订 北京科信印刷有限公司
总发行 科学出版社
地址: 北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717
电话: 010-64031792
E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com

国外发行 中国国际图书贸易总公司
地址: 北京 399 信箱
邮政编码: 100044

Edited by The Editorial Board of
Acta Automatica Sinica
Add: 95 Zhongguancun East Road, Beijing 100190, China
Tel: 010-82544653; 010-82544677
<http://www.aas.net.cn>
E-mail: aas@ia.ac.cn

Editor-in-Chief CHAI Tian-You
Administrated by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Chinese Association of Automation, and
Institute of Automation,
Chinese Academy of Sciences
Published by Science Press

Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China
Printed by Beijing Kexin Printing Co., Ltd
Distributed by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street,
Beijing 100717, China
Tel: 010-64031792

E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com
Oversea by China International Book Trading
Distributed by Corporation
Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

Copyright © 2020 Acta Automatica Sinica. All rights reserved.

国内统一刊号: CN 11-2109/TP

国内邮发代号: 2-180

国外发行代号: BM414

定价: 75.00 元

国内外公开发行



本刊网站



淘宝购买



微店购买

ISSN 0254-4156



9 770254 415202

05>