

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

2019 第45卷 第6期

Volume 45 Number 6

目 次

综 述

- 面向比特币的区块链扩容：关键技术，制约因素与衍生问题..... 曾 帅 袁 勇 倪晓春 王飞跃 (1015)
- 基于学习的鲁棒自适应评判控制研究进展..... 王 鼎 (1031)

论文与报告

- 一种滑动导向钻井工具面自适应控制方法..... 钟晓宇 刘佳鹏 陆秋海 程载斌 (1044)
- 基于混合推理的仿真实验设计方法智能选择..... 陆凌云 李 伟 杨 明 马 萍 (1055)
- 针对输入时滞的桥式起重机鲁棒控制..... 何 博 方勇纯 卢 彪 (1065)
- 平行应急疏散系统：基本概念、体系框架及其应用..... 周 敏 董海荣 徐惠春 李滢东 王飞跃 (1074)
- 基于影像组学的非小细胞肺癌淋巴结转移预测.....
..... 王 超 刘 侠 董 迪 臧丽亚 刘再毅 梁长虹 田 捷 (1087)
- 基于扰动观测器的 AUVs 固定时间编队控制..... 高振宇 郭 戈 (1094)
- 空间冗余机械臂路径规划方法研究..... 齐志刚 黄攀峰 刘正雄 韩 冬 (1103)
- 核电站蒸汽发生器水位的软约束预测控制..... 姜 钢 刘向杰 孔小兵 (1111)
- 无线网络环境下数据驱动混合选别浓密过程双率控制方法..... 吴 倩 范家璐 姜 艺 柴天佑 (1122)
- 基于灵敏度分析的模块化回声状态网络修剪算法..... 王 磊 乔俊飞 杨翠丽 朱心新 (1136)
- 补偿信号法驱动的 Pendubot 自适应平衡控制..... 魏 苹 柴天佑 贾 瑶 王良勇 (1146)
- 基于递归残差网络的图像超分辨率重建..... 周登文 赵丽娟 段 然 柴晓亮 (1157)
- 垂直 / 短距起降飞机的轨迹跟踪控制器设计..... 朱 斌 陈庆伟 (1166)
- 含齿隙弹载舵机的全局反步模糊自适应控制..... 田福庆 姜 尚 梁伟阁 (1177)
- 基于静态设定和动态补偿的铈谱 / 钹萃取过程药剂量优化控制.....
..... 朱建勇 杨 辉 陆荣秀 徐芳萍 余运俊 (1186)
- 一种自然场景图像的目标材质视觉特征映射算法..... 李 策 贾盛泽 曲延云 (1198)

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

2019 第45卷 第6期

Volume 45 Number 6

目 次

综 述

- 面向比特币的区块链扩容：关键技术，制约因素与衍生问题..... 曾 帅 袁 勇 倪晓春 王飞跃 (1015)
- 基于学习的鲁棒自适应评判控制研究进展..... 王 鼎 (1031)

论文与报告

- 一种滑动导向钻井工具面自适应控制方法..... 钟晓宇 刘佳鹏 陆秋海 程载斌 (1044)
- 基于混合推理的仿真实验设计方法智能选择..... 陆凌云 李 伟 杨 明 马 萍 (1055)
- 针对输入时滞的桥式起重机鲁棒控制..... 何 博 方勇纯 卢 彪 (1065)
- 平行应急疏散系统：基本概念、体系框架及其应用..... 周 敏 董海荣 徐惠春 李滢东 王飞跃 (1074)
- 基于影像组学的非小细胞肺癌淋巴结转移预测.....
..... 王 超 刘 侠 董 迪 臧丽亚 刘再毅 梁长虹 田 捷 (1087)
- 基于扰动观测器的 AUVs 固定时间编队控制..... 高振宇 郭 戈 (1094)
- 空间冗余机械臂路径规划方法研究..... 齐志刚 黄攀峰 刘正雄 韩 冬 (1103)
- 核电站蒸汽发生器水位的软约束预测控制..... 姜 钢 刘向杰 孔小兵 (1111)
- 无线网络环境下数据驱动混合选别浓密过程双率控制方法..... 吴 倩 范家璐 姜 艺 柴天佑 (1122)
- 基于灵敏度分析的模块化回声状态网络修剪算法..... 王 磊 乔俊飞 杨翠丽 朱心新 (1136)
- 补偿信号法驱动的 Pendubot 自适应平衡控制..... 魏 苹 柴天佑 贾 瑶 王良勇 (1146)
- 基于递归残差网络的图像超分辨率重建..... 周登文 赵丽娟 段 然 柴晓亮 (1157)
- 垂直 / 短距起降飞机的轨迹跟踪控制器设计..... 朱 斌 陈庆伟 (1166)
- 含齿隙弹载舵机的全局反步模糊自适应控制..... 田福庆 姜 尚 梁伟阁 (1177)
- 基于静态设定和动态补偿的铈谱 / 钹萃取过程药剂量优化控制.....
..... 朱建勇 杨 辉 陆荣秀 徐芳萍 余运俊 (1186)
- 一种自然场景图像的目标材质视觉特征映射算法..... 李 策 贾盛泽 曲延云 (1198)

CONTENTS

Reviews

- Scaling Blockchain Towards Bitcoin: Key Technologies, Constraints and Related Issues
 ZENG Shuai, YUAN Yong, NI Xiao-Chun, WANG Fei-Yue (1015)
- Research Progress on Learning-based Robust Adaptive Critic Control WANG Ding (1031)

Papers and Reports

- An Adaptive Toolface Control Method for Slide Steering Drilling
 ZHONG Xiao-Yu, LIU Jia-Peng, LU Qiu-Hai, CHENG Zai-Bin (1044)
- Intelligent Selection of Simulation Experiment Design Methods Based on Hybrid Reasoning
 LU Ling-Yun, LI Wei, YANG Ming, MA Ping (1055)
- Robust Control for an Overhead Crane With Input Delay HE Bo, FANG Yong-Chun, LU Biao (1065)
- Parallel Emergency Evacuation Systems: Basic Concept, Framework and Applications
 ZHOU Min, DONG Hai-Rong, XU Hui-Chun, LI Yi-Dong, WANG Fei-Yue (1074)
- Radiomics Based Lymph Node Metastasis Prediction in Non-small-cell Lung Cancer
 WANG Chao, LIU Xia, DONG Di, ZANG Li-Ya, LIU Zai-Yi, LIANG Chang-Hong, TIAN Jie (1087)
- Fixed-time Formation Control of AUVs Based on a Disturbance Observer GAO Zhen-Yu, GUO Ge (1094)
- Research on Path Planning Method of Spatial Redundant Manipulator
 QI Zhi-Gang, HUANG Pan-Feng, LIU Zheng-Xiong, HAN Dong (1103)
- Soft Constrained MPC on Water Level Control in Steam Generator of a Nuclear Power Plant
 JIANG Di, LIU Xiang-Jie, KONG Xiao-Bing (1111)
- Data-driven Dual-rate Control for Mixed Separation Thickening Process in a Wireless Network Environment
 WU Qian, FAN Jia-Lu, JIANG Yi, CHAI Tian-You (1122)
- Pruning Algorithm for Modular Echo State Network Based on Sensitivity Analysis
 WANG Lei, QIAO Jun-Fei, YANG Cui-Li, ZHU Xin-Xin (1136)
- Compensation Signal Driven Adaptive Balance Control of the Pendubot
 WEI Cui, CHAI Tian-You, JIA Yao, WANG Liang-Yong (1146)
- Image Super-resolution Based on Recursive Residual Networks
 ZHOU Deng-Wen, ZHAO Li-Juan, DUAN Ran, CHAI Xiao-Liang (1157)
- Trajectory Tracking Controller Design of Vertical or Short Takeoff and Landing Aircraft
 ZHU Bin, CHEN Qing-Wei (1166)
- Global Backstepping Fuzzy Adaptive Control for Ammunition Actuator With Backlash
 TIAN Fu-Qing, JIANG Shang, LIANG Wei-Ge (1177)
- Static Setting and Dynamic Compensation Based Optimal Control for the Flow Rate of the Reagent in CePr/Nd
 Extraction Process ZHU Jian-Yong, YANG Hui, LU Rong-Xiu, XU Fang-Ping, YU Yun-Jun (1186)
- A Material Visual Features Mapping Algorithm With Natural Scene Image Objects
 LI Ce, JIA Sheng-Ze, QU Yan-Yun (1198)

(本期编辑: 葛世超)