

ACTA AUTOMATICA SINICA



自 动 化 学 报



中国自动化学会
中国科学院自动化研究所
中国科技出版传媒股份有限公司

主办

出版

A Joint Publication of
Chinese Association of Automation
Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
Published by China Science Publishing & Media Ltd.

2022

第 48 卷 第 10 期

Volume 48 Number 10

目 次



综 述

- 惯性组合导航系统性能评估方法研究进展 董铭涛 程建华 赵琳 刘萍 (2361)
复杂网络能控性鲁棒性研究进展 楼洋 李均利 李升 邓浩 (2374)

论文与报告

- 基于全局覆盖机制与表示学习的生成式知识问答技术 刘琮昕 王亚男 龙航 王佳升 卢士帅 (2392)
一种面向工业过程的质量异常检测与故障量化评估方法 董洁 张伟 彭开香 马亮 (2406)
基于势博弈的异构多智能体系统任务分配和重分配 鞠锴 冒泽慧 姜斌 马亚杰 (2416)
基于蠕虫传播和 FDI 的电力信息物理协同攻击策略 冯晓萌 孙秋野 王冰玉 高嘉文 (2429)
具有间歇性执行器故障的非线性系统自适应 CFB 控制 乃永强 杨清宇 周文兴 杨莹 (2442)
一种用于两人零和博弈对手适应的元策略演化学习算法 吴哲 李凯 徐航 兴军亮 (2462)
基于线性变换的领导-跟随多智能体系统动态反馈均方一致性控制 郑维 张志明 刘和鑫 张明泉 孙富春 (2474)
变分贝叶斯概率数据关联算法 恽鹏 吴盘龙 李星秀 何山 (2486)
面向高光谱分类的局部几何稀疏保持嵌入 黄鸿 唐玉泉 段宇乐 (2496)
基于跨尺度低秩约束的图像盲解卷积算法 彭天奇 禹晶 肖创柏 (2508)
基于 NGWarblet-WVD 的高质量时频分析方法 郝国成 冯思权 王巍 凌斯奇 谭沁元 (2526)
基于多重注意结构的图像密集描述生成方法研究 刘青茹 李刚 赵创 顾广华 赵耀 (2537)
一种基于样本空间的类别不平衡数据采样方法 张永清 卢荣钊 乔少杰 韩楠 GUTIERREZ Louis Alberto 周激流 (2549)
基于径向空间划分的昂贵多目标进化算法 顾清华 周煜丰 李学现 阮顺领 (2564)
基于种群分区的多策略自适应多目标粒子群算法 张伟 黄卫民 (2585)
EPnL: 一种高效且精确的 PnL 问题求解算法 王平 何卫隆 张爱华 姚鹏鹏 徐贵力 (2600)

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
中国科技出版传媒股份有限公司 出版

A Joint Publication of
Chinese Association of Automation
Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
Published by China Science Publishing & Media Ltd.

2022

第 48 卷 第 10 期

Volume 48 Number 10

目 次



QK2242598

综 述

- 惯性组合导航系统性能评估方法研究进展 董铭涛 程建华 赵琳 刘萍 (2361)
复杂网络能控性鲁棒性研究进展 楼洋 李均利 李升 邓浩 (2374)

论文与报告

- 基于全局覆盖机制与表示学习的生成式知识问答技术 刘琮昕 王亚男 龙航 王佳升 卢士帅 (2392)
一种面向工业过程的质量异常检测与故障量化评估方法 董洁 张伟 彭开香 马亮 (2406)
基于势博弈的异构多智能体系统任务分配和重分配 鞠锴 冒泽慧 姜斌 马亚杰 (2416)
基于蠕虫传播和 FDI 的电力信息物理协同攻击策略 冯晓萌 孙秋野 王冰玉 高嘉文 (2429)
具有间歇性执行器故障的非线性系统自适应 CFB 控制 乃永强 杨清宇 周文兴 杨莹 (2442)
一种用于两人零和博弈对手适应的元策略演化学习算法 吴哲 李凯 徐航 兴军亮 (2462)
基于线性变换的领导-跟随多智能体系统动态反馈均方一致性控制 郑维 张志明 刘和鑫 张明泉 孙富春 (2474)
变分贝叶斯概率数据关联算法 恽鹏 吴盘龙 李星秀 何山 (2486)
面向高光谱分类的局部几何稀疏保持嵌入 黄鸿 唐玉泉 段宇乐 (2496)
基于跨尺度低秩约束的图像盲解卷积算法 彭天奇 禹晶 肖创柏 (2508)
基于 NGWarblet-WVD 的高质量时频分析方法 郝国成 冯思权 王巍 凌斯奇 谭淦元 (2526)
基于多重注意结构的图像密集描述生成方法研究 刘青茹 李刚 赵创 顾广华 赵耀 (2537)
一种基于样本空间的类别不平衡数据采样方法 张永清 卢荣钊 乔少杰 韩楠 GUTIERREZ Louis Alberto 周激流 (2549)
基于径向空间划分的昂贵多目标进化算法 顾清华 周煜丰 李学现 阮顺领 (2564)
基于种群分区的多策略自适应多目标粒子群算法 张伟 黄卫民 (2585)
EPnL: 一种高效且精确的 PnL 问题求解算法 王平 何卫隆 张爱华 姚鹏鹏 徐贵力 (2600)

ACTA AUTOMATICA SINICA

Volume 48 Number 10 2022

CONTENTS

Reviews

- Perspectives on Performance Evaluation Method for Inertial Integrated Navigation System *DONG Ming-Tao, CHENG Jian-Hua, ZHAO Lin, LIU Ping* (2361)
- Recent Progress in Controllability Robustness of Complex Networks *LOU Yang, LI Jun-Li, LI Sheng, DENG Hao* (2374)

Papers and Reports

- Generative Knowledge Question Answering Technology Based on Global Coverage Mechanism and Representation Learning ...
..... *LIU Qiong-Xin, WANG Ya-Nan, LONG Hang, WANG Jia-Sheng, LU Shi-Shuai* (2392)
- A Novel Method of Quality Abnormality Detection and Fault Quantitative Assessment for Industrial Processes
..... *DONG Jie, ZHANG Wei, PENG Kai-Xiang, MA Liang* (2406)
- Task Allocation and Reallocation for Heterogeneous Multiagent Systems Based on Potential Game
..... *JU Kai, MAO Ze-Hui, JIANG Bin, MA Ya-Jie* (2416)
- The Coordinated Cyber Physical Power Attack Strategy Based on Worm Propagation and False Data Injection
..... *FENG Xiao-Meng, SUN Qiu-Ye, WANG Bing-Yu, GAO Jia-Wen* (2429)
- Adaptive CFB Control for a Class of Nonlinear Systems With Intermittent Actuator Faults
..... *NAI Yong-Qiang, YANG Qing-Yu, ZHOU Wen-Xing, YANG Ying* (2442)
- A Meta-evolutionary Learning Algorithm for Opponent Adaptation in Two-player Zero-sum Games
..... *WU Zhe, LI Kai, XU Hang, XING Jun-Liang* (2462)
- Dynamic Feedback Mean Square Consensus Control Based on Linear Transformation for Leader-follower Multi-agent Systems ..
..... *ZHENG Wei, ZHANG Zhi-Ming, LIU He-Xin, ZHANG Ming-Quan, SUN Fu-Chun* (2474)
- Variational Bayesian Probabilistic Data Association Algorithm *YUN Peng, WU Pan-Long, LI Xing-Xiu, HE Shan* (2486)
- Local Geometry and Sparsity Preserving Embedding for Hyperspectral Image Classification
..... *HUANG Hong, TANG Yu-Xiao, DUAN Yu-Le* (2496)
- Blind Image Deconvolution via Cross-scale Low Rank Prior *PENG Tian-Qi, YU Jing, XIAO Chuang-Bai* (2508)
- High Quality Time-frequency Analysis via Normalized Generalized Warblet-WVD
..... *HAO Guo-Cheng, FENG Si-Quan, WANG Wei, LING Si-Qi, TAN Song-Yuan* (2526)
- Dense Captioning Method Based on Multi-attention Structure
..... *LIU Qing-Ru, LI Gang, ZHAO Chuang, GU Guang-Hua, ZHAO Yao* (2537)
- A Sampling Method of Imbalanced Data Based on Sample Space
..... *ZHANG Yong-Qing, LU Rong-Zhao, QIAO Shao-Jie, HAN Nan, GUTIERREZ Louis Alberto, ZHOU Ji-Liu* (2549)
- Expensive Many-objective Evolutionary Algorithm Based on Radial Space Division
..... *GU Qing-Hua, ZHOU Yu-Feng, LI Xue-Xian, RUAN Shun-Ling* (2564)
- Multi-strategy Adaptive Multi-objective Particle Swarm Optimization Algorithm Based on Swarm Partition
..... *ZHANG Wei, HUANG Wei-Min* (2585)
- EPnL: An Efficient and Accurate Algorithm to the PnL Problem
..... *WANG Ping, HE Wei-Long, ZHANG Ai-Hua, YAO Peng-Peng, XU Gui-Li* (2600)

自 动 化 学 报
(Zidonghua Xuebao)

(月刊 1963 年创刊)

第 48 卷 第 10 期 2022 年 10 月

ACTA AUTOMATICA SINICA

(Monthly, Started in 1963)

Vol. 48 No. 10 October 2022

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	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
主 编	柴天佑	Editor-in-Chief	CHAI Tian-You
主 管	中国科学院	Administrated by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国自动化学会 中国科学院自动化研究所	Sponsored by	Chinese Association of Automation, and Institute of Automation, Chinese Academy of Sciences
出 版	中国科技出版传媒股份有限公司 地址: 北京东黄城根北街 16 号 邮政编码: 100717 电话: 010-64031792	Published by	China Science Publishing & Media Ltd. Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China
印刷装订	北京科信印刷有限公司	Printed by	Beijing Kexin Printing Co., Ltd
总 发 行	中国科技出版传媒股份有限公司 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	Distributed by	China Science Publishing & Media Ltd. Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel: 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	Oversea Distributed by	China International Book Trading Corporation Add: P. O. Box 399, Beijing 100044, China

Copyright © 2022 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

国内外公开发刊



本刊网站



淘宝购买



微店购买

ISSN 0254-4156



9 770254 415226