

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 12 期

Volume 48 Number 12

目 次

综 述

- 智能网联车路云协同系统架构与关键技术研究综述 … 丁 飞 张 楠 李升波 边有钢 童 恩 李克强 (2863)
人脸亲子关系验证研究综述 … 吴晓婷 冯晓毅 黄 安 张雪毅 董 晶 刘 丽 (2886)

长论文

- 基于篇章的汉语句法结构树库 … 卢 露 矫红岩 李 梦 荀恩东 (2911)

论文与报告

- 面向快速响应的赛汝生产系统构建模型与方法 … 湛荣鑫 李冬妮 马 涛 李俊杰 吴延昭 殷 勇 (2922)
面向认知表现预测的时-空共变混合深度学习模型 … 李 晴 徐雪远 郭 霞 (2931)
基于改进 RRT* 与行驶轨迹优化的智能汽车运动规划 … 袁静妮 杨 林 唐晓峰 陈傲文 (2941)
融合包注意力机制的监控视频异常行为检测 … 肖进胜 申梦瑶 江明俊 雷俊峰 包振宇 (2951)
基于自适应 Kalman 滤波的智能电网假数据注入攻击检测 … 罗小元 潘雪扬 王新宇 关新平 (2960)
基于区域正交化分割的平面点集凸包算法 … 李 可 高清维 卢一相 孙 冬 竺 德 (2972)
一种多图像局部结构化融合的低照度图像增强算法 … 徐少平 张贵珍 林珍玉 刘婷云 李崇禧 (2981)
深度 EM 胶囊网络全重叠手写数字识别与分离 … 姚红革 董泽浩 喻 钧 白小军 (2996)
结合聚类分解的增强蚁群算法求解复杂绿色车辆路径问题 … 胡 蓉 李 洋 钱 斌 金怀平 向凤红 (3006)
基于天牛群优化与改进正则化极限学习机的网络入侵检测 … 王振东 刘尧迪 杨书新 王俊岭 李大海 (3024)
方波触发勘探与开发的粒子群优化算法 … 邓志诚 孙 辉 赵 嘉 王 晖 吕 莉 谢海华 (3042)

短 文

- 分布参数系统源控制系统设计 … 周笔锋 罗毅平 唐果宁 (3062)
基于残差的门控循环单元 … 张忠豪 董方敏 胡 枫 吴义熔 孙水发 (3067)

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 12 期

Volume 48 Number 12

目 次

综 述

- 智能网联车路云协同系统架构与关键技术研究综述 … 丁 飞 张 楠 李升波 边有钢 童 恩 李克强 (2863)
人脸亲子关系验证研究综述 … 吴晓婷 冯晓毅 黄 安 张雪毅 董 晶 刘 丽 (2886)

长论文

- 基于篇章的汉语句法结构树库 … 卢 露 矫红岩 李 梦 荀恩东 (2911)

论文与报告

- 面向快速响应的赛汝生产系统构建模型与方法 … 湛荣鑫 李冬妮 马 涛 李俊杰 吴延昭 殷 勇 (2922)
面向认知表现预测的时-空共变混合深度学习模型 … 李 晴 徐雪远 郭 霞 (2931)
基于改进 RRT* 与行驶轨迹优化的智能汽车运动规划 … 袁静妮 杨 林 唐晓峰 陈傲文 (2941)
融合包注意力机制的监控视频异常行为检测 … 肖进胜 申梦瑶 江明俊 雷俊峰 包振宇 (2951)
基于自适应 Kalman 滤波的智能电网假数据注入攻击检测 … 罗小元 潘雪扬 王新宇 关新平 (2960)
基于区域正交化分割的平面点集凸包算法 … 李 可 高清维 卢一相 孙 冬 竺 德 (2972)
一种多图像局部结构化融合的低照度图像增强算法 … 徐少平 张贵珍 林珍玉 刘婷云 李崇禧 (2981)
深度 EM 胶囊网络全重叠手写数字识别与分离 … 姚红革 董泽浩 喻 钧 白小军 (2996)
结合聚类分解的增强蚁群算法求解复杂绿色车辆路径问题 … 胡 蓉 李 洋 钱 斌 金怀平 向凤红 (3006)
基于天牛群优化与改进正则化极限学习机的网络入侵检测 … 王振东 刘尧迪 杨书新 王俊岭 李大海 (3024)
方波触发勘探与开发的粒子群优化算法 … 邓志诚 孙 辉 赵 嘉 王 晖 吕 莉 谢海华 (3042)

短 文

- 分布参数系统源控制系统设计 … 周笔锋 罗毅平 唐果宁 (3062)
基于残差的门控循环单元 … 张忠豪 董方敏 胡 枫 吴义熔 孙水发 (3067)

ACTA AUTOMATICA SINICA
Volume 48 Number 12 2022
CONTENTS

Reviews

- A Survey of Architecture and Key Technologies of Intelligent Connected Vehicle-road-cloud Cooperation System
..... *DING Fei, ZHANG Nan, LI Sheng-Bo, BIAN You-Gang, TONG En, LI Ke-Qiang* (2863)
- Survey on Facial Kinship Verification *WU Xiao-Ting, FENG Xiao-Yi, HUANG An, ZHANG Xue-Yi, DONG Jing, LIU Li* (2886)

Regular Paper

- A Discourse-based Chinese Chunkbank *LU Lu, JIAO Hong-Yan, LI Meng, XUN En-Dong* (2911)

Papers and Reports

- Configuration Model and Approach of a Seru Production System for Quick Response
..... *ZHAN Rong-Xin, LI Dong-Ni, MA Tao, LI Jun-Jie, WU Yan-Zhao, YIN Yong* (2922)
- Spatio-temporal Co-variant Hybrid Deep Learning Framework for Cognitive Performance Prediction.....
..... *LI Qing, XU Xue-Yuan, WU Xia* (2931)
- Autonomous Vehicle Motion Planning Based on Improved RRT* Algorithm and Trajectory Optimization
..... *YUAN Jing-Ni, YANG Lin, TANG Xiao-Feng, CHEN Ao-Wen* (2941)
- Abnormal Behavior Detection Algorithm With Video-bag Attention Mechanism in Surveillance Video
..... *XIAO Jin-Sheng, SHEN Meng-Yao, JIANG Ming-Jun, LEI Jun-Feng, BAO Zhen-Yu* (2951)
- Detection of False Data Injection Attack in Smart Grid via Adaptive Kalman Filtering
..... *LUO Xiao-Yuan, PAN Xue-Yang, WANG Xin-Yu, GUAN Xin-Ping* (2960)
- A Convex Hull Algorithm for Plane Point Sets Based on Region Normalization Segmentation
..... *LI Ke, GAO Qing-Wei, LU Yi-Xiang, SUN Dong, ZHU De* (2972)
- A Multi-image Local Structured Fusion-based Low-light Image Enhancement Algorithm
..... *XU Shao-Ping, ZHANG Gui-Zhen, LIN Zhen-Yu, LIU Ting-Yun, LI Chong-Xi* (2981)
- Fully Overlapped Handwritten Number Recognition and Separation Based on Deep EM Capsule Network
..... *YAO Hong-Ge, DONG Ze-Hao, YU Jun, BAI Xiao-Jun* (2996)
- An Enhanced Ant Colony Optimization Combined With Clustering Decomposition for Solving Complex Green Vehicle Routing Problem
..... *HU Rong, LI Yang, QIAN Bin, JIN Huai-Ping, XIANG Feng-Hong* (3006)
- Network Intrusion Detection Based BSO and Improved RELM
..... *WANG Zhen-Dong, LIU Yao-Di, YANG Shu-Xin, WANG Jun-Ling, LI Da-Hai* (3024)
- Particle Swarm Optimization With Square Wave Triggered Exploration and Exploitation
..... *DENG Zhi-Cheng, SUN Hui, ZHAO Jia, WANG Hui, LV Li, XIE Hai-Hua* (3042)

Brief Papers

- Distributed Parameter Systems of Source Control *ZHOU Bi-Feng, LUO Yi-Ping, TANG Guo-Ning* (3062)
- Residual Based Gated Recurrent Unit *ZHANG Zhong-Hao, DONG Fang-Min, HU Feng, WU Yi-Rong, SUN Shui-Fa* (3067)

自动化学报
(Zidonghua Xuebao)

(月刊 1963 年创刊)

第 48 卷 第 12 期 2022 年 12 月

ACTA AUTOMATICA SINICA

(Monthly, Started in 1963)

Vol. 48 No. 12 December 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

国内外公开发行人



本刊网站



淘宝购买



微店购买