

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

2016 第 42 卷 第 1 期

Volume 42 Number 1

目次

综 述

- 云控制系统及其面临的挑战····· 夏元清 (1)
- 基于表面肌电的运动意图识别方法研究及应用综述····· 丁其川 熊安斌 赵新刚 韩建达 (13)

论文与报告

- CBMeMBer 滤波器序贯蒙特卡罗实现新方法的研究····· 陈 辉 韩崇昭 (26)
- 汽水板式换热过程区间串级智能控制方法····· 贾 瑶 柴天佑 (37)
- 基于局部与非局部线性判别分析和高斯混合模型动态集成的晶圆表面缺陷探测与识别
····· 余建波 卢笑蕾 宗卫周 (47)
- 多模态过程的全自动离线模态识别方法····· 张淑美 王福利 谭 帅 王 妹 (60)
- 基于分枝搜索的带缓冲集束型设备调度与性能分析····· 高忠顺 周炳海 (81)
- 萤火虫算法智能优化粒子滤波····· 田梦楚 薄煜明 陈志敏 吴盘龙 赵高鹏 (89)
- 熔丝沉积制造中稳固低耗支撑结构生成····· 魏潇然 耿国华 张雨禾 (98)
- 基于诊断证据静态融合与动态更新的故障诊断方法····· 徐晓滨 张 镇 李世宝 文成林 (107)
- 基于自适应扩展卡尔曼滤波与神经网络的 HPA 预失真算法····· 吴林煌 苏凯雄 郭里婷 吴子静 (122)
- 离散时间两层切换系统的鲁棒指数几乎处处稳定性····· 宋 杨 杨 杰 郑 敏 费敏锐 (131)
- 一类非线性系统的量化控制器的设计····· 王隔霞 (140)

短 文

- 一类 MIMO 系统连续状态空间模型的参数辨识频域方法····· 鲁兴举 郑志强 (145)
- 基于伪谱法的双摆吊车时间最优消摆轨迹规划策略····· 陈 鹤 方勇纯 孙 宁 钱戛哲 (153)

目 次

综 述

- 云控制系统及其面临的挑战..... 夏元清 (1)
- 基于表面肌电的运动意图识别方法研究及应用综述..... 丁其川 熊安斌 赵新刚 韩建达 (13)

论文与报告

- CBMeMBer 滤波器序贯蒙特卡罗实现新方法的研究..... 陈 辉 韩崇昭 (26)
- 汽水板式换热过程区间串级智能控制方法..... 贾 瑶 柴天佑 (37)
- 基于局部与非局部线性判别分析和高斯混合模型动态集成的晶圆表面缺陷探测与识别
- 余建波 卢笑蕾 宗卫周 (47)
- 多模态过程的全自动离线模态识别方法..... 张淑美 王福利 谭 帅 王 姝 (60)
- 基于分枝搜索的带缓冲集束型设备调度与性能分析..... 高忠顺 周炳海 (81)
- 萤火虫算法智能优化粒子滤波..... 田梦楚 薄煜明 陈志敏 吴盘龙 赵高鹏 (89)
- 熔丝沉积制造中稳固低耗支撑结构生成..... 魏潇然 耿国华 张雨禾 (98)
- 基于诊断证据静态融合与动态更新的故障诊断方法..... 徐晓滨 张 镇 李世宝 文成林 (107)
- 基于自适应扩展卡尔曼滤波与神经网络的 HPA 预失真算法..... 吴林煌 苏凯雄 郭里婷 吴子静 (122)
- 离散时间两层切换系统的鲁棒指数几乎处处稳定性..... 宋 杨 杨 杰 郑 敏 费敏锐 (131)
- 一类非线性系统的量化控制器的设计..... 王隔霞 (140)

短 文

- 一类 MIMO 系统连续状态空间模型参数辨识频域方法..... 鲁兴举 郑志强 (145)
- 基于伪谱法的双摆吊车时间最优消摆轨迹规划策略..... 陈 鹤 方勇纯 孙 宁 钱 哲 (153)

中国自动化学会 (Chinese Association of Automation, CAA), 是我国最早成立的国家一级学术群众团体之一. 她是由全国从事自动化及相关技术的科研、教学、开发、生产和应用的个人和单位自愿结成的、依法登记成立的、具有学术性、公益性、科普性的全国性法人社会团体, 是中国科学技术协会的组成部分, 是发展我国自动化科技事业的重要社会力量. 访问网址为: <http://www.caa.org.cn>.

中国自动化学会理事会

理事长

郑南宁

特别顾问 (以姓氏笔画为序)

王天然 王常力 包为民 孙优贤 李衍达 吴宏鑫 吴启迪 吴澄 陈翰馥 周康 徐宗本 郭雷
席裕庚 黄琳 黄瑞松 戴汝为

副理事长 (以姓氏笔画为序)

于海斌 王飞跃 张纪峰 张剑武 李少远 杨孟飞 陈杰 周东华 柴天佑

常务理事 (以姓氏笔画为序)

于海斌 王力 王伟 王巍 王飞跃 王成红 王耀南 石红芳 田捷 田彦涛 宁滨 朱群雄
乔非 仲明振 刘丁 刘磅 刘吉臻 刘德荣 关新平 孙尧 孙长银 孙彦广 苏宏业 李少远
李远清 李泽滔 杨孟飞 沈轶 沈林成 宋永端 张楠 张光新 张纪峰 张剑武 张笃周 陈杰
陈国龙 陈明海 陈俊龙 周东华 郑南宁 胡昌华 段广仁 段志生 俞凌 费树岷 贺剑锋 查亚兵
秦继荣 桂卫华 贾磊 贾英民 顾纯元 柴天佑 钱峰 徐胜元 高彦臣 梅涛 常天庆 蒋昌俊
谢胜利 管晓宏 谭铁牛 薛安克 戴琼海

秘书长

王飞跃

副秘书长

张楠 石红芳 乔非 孙长银 孙彦广 陈积明 赵延龙 黄华 董海荣 戴琼海

《自动化学报》(ACTA AUTOMATICA SINICA) 是由中国自动化学会、中国科学院自动化研究所共同主办的高级学术期刊, 刊载自动化科学与技术领域的高水平理论性和应用性的科研成果, 内容包括: 1) 自动控制; 2) 系统理论与系统工程; 3) 自动化工程技术与应用; 4) 自动化系统计算机辅助技术; 5) 机器人; 6) 人工智能与智能控制; 7) 模式识别与图象处理; 8) 信息处理与信息服务; 9) 基于网络的自动化等. 本刊于 1963 年创刊, 现为 16 开本, 月刊, 科学出版社与 Elsevier 合作出版, 国内外公开发行. 访问网址为: <http://www.aas.net.cn>.

《自动化学报》编委会

名誉主编

戴汝为 中国科学院自动化研究所

顾问 (以姓氏笔画为序)

马颂德 王天然 孙优贤 李衍达 陈翰馥 吴宏鑫 张钹 赵沁平 郑南宁 郑大钟 郭雷 席裕庚
柴天佑 桂卫华 黄琳 屠善澄 薛景璋

主编

王飞跃 中国科学院自动化研究所

国内副主编 (以姓氏笔画为序)

田捷 刘成林 刘德荣 张洪华 侍乐媛 周东华 宗成庆 洪奕光 倪茂林

国际副主编 (以姓氏笔画为序)

史建波 吴信东 陈俊龙 林宗利

编委 (以姓氏笔画为序)

文成林 方海涛 王占山 王立威 王红卫 王亮 王聪 丛爽 乔俊飞 刘允刚 刘艳军 刘跃虎 吕金虎
孙长银 孙希明 孙健 孙富春 朱军 朱纪洪 朱朝吉 阳春华 吴立刚 吴建鑫 吴玺宏 宋士吉 张卫东
张化光 张长水 张民 张军平 张学工 张敏灵 张道强 张毅 李乐飞 李平 杨健 沈轶 苏宏业
辛景民 陈积明 周志华 季海波 侯忠生 侯增广 姚鹏飞 姜斌 封举富 查亚兵 祝峰 胡昌华 胡清华
贺威 赵千川 赵铁军 钟麦英 党建武 夏元清 徐昕 徐德 桑农 贾云得 贾磊 郭戈 高会军
崔平远 梅生伟 黄庆明 曾志刚 董海荣 谢永芳 赖剑煌 蔡开元 裴海龙 潘泉 黎铭 魏庆来

CONTENTS

Reviews

Cloud Control Systems and Their Challenges XIA Yuan-Qing (1)
 A Review on Researches and Applications of sEMG-based Motion Intent Recognition Methods
 DING Qi-Chuan, XIONG An-Bin, ZHAO Xin-Gang, HAN Jian-Da (13)

Papers and Reports

A New Sequential Monte Carlo Implementation of Cardinality Balanced Multi-target Multi-Bernoulli Filter
 CHEN Hui, HAN Chong-Zhao (26)
 Interval Cascade Intelligent Control in Vapor-water Plate-type Heat Exchange Process
 JIA Yao, CHAI Tian-You (37)
 Wafer Defect Detection and Recognition Based on Local and Nonlocal Linear Discriminant Analysis and Dynamic
 Ensemble of Gaussian Mixture Models YU Jian-Bo, LU Xiao-Lei, ZONG Wei-Zhou (47)
 A Fully Automatic Offline Mode Identification Method for Multi-mode Processes
 ZHANG Shu-Mei, WANG Fu-Li, TAN Shuai, WANG Shu (60)
 The Scheduling and Performance Analysis of Cluster Tools with Buffers Based on Branch Searching
 GAO Zhong-Shun, ZHOU Bing-Hai (81)
 Firefly Algorithm Intelligence Optimized Particle Filter
 TIAN Meng-Chu, BO Yu-Ming, CHEN Zhi-Min, WU Pan-Long, ZHAO Gao-Peng (89)
 Steady and Low Consuming Supporting for Fused Deposition Modeling
 WEI Xiao-Ran, GENG Guo-Hua, ZHANG Yu-He (98)
 Fault Diagnosis Based on Fusion and Updating of Diagnosis Evidence
 XU Xiao-Bin, ZHANG Zhen, LI Shi-Bao, WEN Cheng-Lin (107)
 HPA Predistortion Algorithm Based on Adaptive Extended Kalman Filter and Neural Network
 WU Lin-Huang, SU Kai-Xiong, GUO Li-Ting, WU Zi-Jing (122)
 Robust Exponential Almost Sure Stability of Discrete-time Two-level Switched Systems
 SONG Yang, YANG Jie, ZHENG Min, FEI Min-Rui (131)
 Design of Quantizer for a Class of Nonlinear Systems WANG Ge-Xia (140)

Brief Papers

Identification of Continuous State-space Model Parameters for a Class of MIMO Systems: A Frequency Domain
 Approach LU Xing-Ju, ZHENG Zhi-Qiang (145)
 Pseudospectral Method Based Time Optimal Anti-swing Trajectory Planning for Double Pendulum Crane Systems
 CHEN He, FANG Yong-Chun, SUN Ning, QIAN Yu-Zhe (153)

自动化学报
(Zidonghua Xuebao)

(月刊 1963 年创刊)

第 42 卷 第 1 期 2016 年 1 月

ACTA AUTOMATICA SINICA

(Monthly, Started in 1963)

Vol.42 No.1 January 2016

编 辑	《自动化学报》编辑委员会 地址:北京 2728 信箱 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: P. O. Box 2728, Beijing 100190, China Tel: 010-82544653; 010-82544677 http://www.aas.net.cn E-mail: aas@ia.ac.cn
主 编	王飞跃	Editor-in-Chief	WANG Fei-Yue
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	科 学 出 版 社 地址:北京东黄城根北街 16 号 邮政编码: 100717 电话: 010-64019820	Published by	Science Press 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	科 学 出 版 社 地址:北京东黄城根北街 16 号 邮政编码: 100717 电话: 010-64019820 E-mail: sales_journal@mail.sciencep.com	Distributed by	Science Press Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China Tel: 010-64019820 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 © 2016 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