

## 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  
科学出版社

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

2018 第44卷 第6期

Volume 44 Number 6



Q K 1 8 3 6 0 5 2

## 目次

## 综述

- 深度学习在高光谱图像分类领域的研究现状与展望 ..... 张号连 李映 姜晔楠 (961)  
人体行为识别数据集研究进展 ..... 朱红蕾 朱昶胜 徐志刚 (978)

## 论文与报告

- 基于群决策的道岔控制电路故障诊断方法 ..... 董炜 刘明明 王良顺 赵辉 韩勋 (1005)  
一种基于协同进化的流水线向 *Seru* 系统转化方法 ..... 吴旭辉 杜劭峰 郝慧慧 于洋 殷勇 李冬妮 (1015)  
考虑资源转移时间的资源受限项目调度问题的算法 ..... 陆志强 刘欣仪 (1028)  
有向图中基于扰动观测器的线性多智能体系统一致性 ..... 杨东岳 梅杰 (1037)  
带失效的拉式生产系统预防性维护建模 ..... 周炳海 刘子龙 (1045)  
畸变波形 m 序列动态测试信号建模与电能量值压缩检测方法 ..... 王学伟 王婧 王琳 袁瑞铭 (1053)  
低分辨雷达目标分类的最小代价拒判算法 ..... 陈志仁 顾红 苏卫民 龚大辰 (1062)  
基于预测梯度的图像插值算法 ..... 陆志芳 钟宝江 (1072)  
基于  $L_{1/2}$  正则化的三维人体姿态重构 ..... 洪金华 张荣 郭立君 (1086)  
基于 Kinect 的学步期幼儿自然步态提取 ..... 张勤 李岳炀 李贻斌 柴汇 (1096)  
带未知通信干扰和丢包补偿的多传感器网络化不确定系统的分布式融合滤波 ..... 祁波 孙书利 (1107)  
面向分布式数据流大数据分类的多变量决策树 ..... 张宇 包研科 邵良杉 刘威 (1115)  
基于故障可诊断性量化评价的传感器优化配置方法研究 ..... 蒋栋年 李炜 王君 孙晓静 (1128)  
前景约束下的抗干扰匹配目标跟踪方法 ..... 刘大千 刘万军 费博雯 曲海成 (1138)

# 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  
科学出版社

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

2018 第44卷 第6期

Volume 44 Number 6



Q K 1 8 3 6 0 5 2

## 目次

### 综述

- 深度学习在高光谱图像分类领域的研究现状与展望 ..... 张号连 李映 姜晔楠 (961)  
 人体行为识别数据集研究进展 ..... 朱红蕾 朱昶胜 徐志刚 (978)

### 论文与报告

- 基于群决策的道岔控制电路故障诊断方法 ..... 董 炜 刘明明 王良顺 赵 辉 韩 励 (1005)  
 一种基于协同进化的流水线向 *Seru* 系统转化方法 ..... 吴旭辉 杜劭峰 郝慧慧 于 洋 殷 勇 李冬妮 (1015)  
 考虑资源转移时间的资源受限项目调度问题的算法 ..... 陆志强 刘欣仪 (1028)  
 有向图中基于扰动观测器的线性多智能体系统一致性 ..... 杨东岳 梅 杰 (1037)  
 带失效的拉式生产系统预防性维护建模 ..... 周炳海 刘子龙 (1045)  
 畸变波形 m 序列动态测试信号建模与电能量值压缩检测方法 ..... 王学伟 王 靖 王 琳 袁瑞铭 (1053)  
 低分辨雷达目标分类的最小代价拒判算法 ..... 陈志仁 顾 红 苏卫民 龚大辰 (1062)  
 基于预测梯度的图像插值算法 ..... 陆志芳 钟宝江 (1072)  
 基于  $L_{1/2}$  正则化的三维人体姿态重构 ..... 洪金华 张 荣 郭立君 (1086)  
 基于 Kinect 的学步期幼儿自然步态提取 ..... 张 勤 李岳炀 李贻斌 柴 汇 (1096)  
 带未知通信干扰和丢包补偿的多传感器网络化不确定系统的分布式融合滤波 ..... 祁 波 孙书利 (1107)  
 面向分布式数据流大数据分类的多变量决策树 ..... 张 宇 包研科 邵良杉 刘 威 (1115)  
 基于故障可诊断性量化评价的传感器优化配置方法研究 ..... 蒋栋年 李 炜 王 君 孙晓静 (1128)  
 前景约束下的抗干扰匹配目标跟踪方法 ..... 刘大千 刘万军 费博雯 曲海成 (1138)

# ACTA AUTOMATICA SINICA

Volume 44 Number 6 2018

## CONTENTS

### Reviews

- Deep Learning for Hyperspectral Imagery Classification: The State of the Art and Prospects .....  
..... ZHANG Hao-Kui, LI Ying, JIANG Ye-Nan (961)  
Research Advances on Human Activity Recognition Datasets .....  
..... ZHU Hong-Lei, ZHU Chang-Sheng, XU Zhi-Gang (978)

### Papers and Reports

- Fault Diagnosis for Railway Turnout Control Circuit Based on Group Decision Making .....  
..... DONG Wei, LIU Ming-Ming, WANG Liang-Shun, ZHAO Hui, GU Xun (1005)  
A Line-Seru Conversion Approach by Means of Cooperative Coevolution .....  
..... WU Xu-Hui, DU Shao-Feng, HAO Hui-Hui, YU Yang, YIN Yong, LI Dong-Ni (1015)  
Algorithm for Resource-constrained Project Scheduling Problem With Resource Transfer Time .....  
..... LU Zhi-Qiang, LIU Xin-Yi (1028)  
Disturbance Observer Based Consensus of Linear Multi-agent Systems Under a Directed Graph .....  
..... YANG Dong-Yue, MEI Jie (1037)  
Preventive Maintenance Modeling of Pull System With Failures ..... ZHOU Bing-Hai, LIU Zi-Long (1045)  
Distortion Waveform m-sequence Dynamic Test Signal Modeling and Compressive Measurement for Electric Energy .....  
..... WANG Xue-Wei, WANG Jing, WANG Lin, YUAN Rui-Ming (1053)  
Rejection Algorithm for Low-resolution Radar Target Classification According to Minimum Cost .....  
..... CHEN Zhi-Ren, GU Hong, SU Wei-Min, GONG Da-Chen (1062)  
Image Interpolation With Predicted Gradients ..... LU Zhi-Fang, ZHONG Bao-Jiang (1072)  
3D Human Body Pose Reconstruction via  $L_{1/2}$  Regularization .....  
..... HONG Jin-Hua, ZHANG Rong, GUO Li-Jun (1086)  
Extraction of Toddler's Natural Gait With Kinect .....  
..... ZHANG Qin, LI Yue-Yang, LI Yi-Bin, CHAI Hui (1096)  
Distributed Fusion Filtering for Multi-sensor Networked Uncertain Systems With Unknown Communication Distur-  
bances and Compensations of Packet Dropouts ..... QI Bo, SUN Shu-Li (1107)  
A Multivariate Decision Tree for Big Data Classification of Distributed Data Streams .....  
..... ZHANG Yu, BAO Yan-Ke, SHAO Liang-Shan, LIU Wei (1115)  
Research on Sensor Optimal Placement Method Using Quantitative Evaluation of Fault Diagnosability .....  
..... JIANG Dong-Nian, LI Wei, WANG Jun, SUN Xiao-Jing (1128)  
A New Method of Anti-interference Matching Under Foreground Constraint for Target Tracking .....  
..... LIU Da-Qian, LIU Wan-Jun, FEI Bo-Wen, QU Hai-Cheng (1138)

(本期编辑：吴燕华 张哲 葛世超)

**自动化学报**  
(*Zidonghua Xuebao*)

(月刊 1963 年创刊)

第 44 卷 第 6 期 2018 年 6 月

**ACTA AUTOMATICA SINICA**

(Monthly, Started in 1963)

Vol. 44 No. 6 June 2018

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 <a href="http://www.aas.net.cn">http://www.aas.net.cn</a> E-mail: aas@ia.ac.cn	Edited by	The Editorial Board of <i>Acta Automatica Sinica</i> Add: P. O. Box 2728, Beijing 100190, China Tel: 010-82544653; 010-82544677 <a href="http://www.aas.net.cn">http://www.aas.net.cn</a> 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	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	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: 010-64031792 E-mail: sales.journal@mail.sciencep.com	Distributed by	Science Press 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 © 2018 *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

**ISSN 0254-4156**

