



# 模式识别与人工智能

## PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

2019 6 第32卷 第6期

Volume 32 Number 6

### 目 次

#### 论文与报告

- 基于最优输运的迁移学习 ..... 车令夫 田宇坤 朱海平 张军平 (481)  
基于  $l_p$  范数的非凸低秩张量最小化 ..... 苏雅茹 刘耿耿 刘文犀 朱丹红 (494)  
基于邻域相似的层次粒化的网络表示学习方法 .....  
..... 钱 峰 张 蕾 赵 妹 陈 洁 张燕平 刘 峰 (504)  
基于加权观测的隐马尔可夫模型 ..... 王昌海 李哲辉 王 博 许昱玮 黄万伟 (515)

#### 研究与应用

- 基于粒子群优化的低阶时滞系统辨识 ..... 李敏花 柏 猛 吕英俊 (524)  
基于区间阴影集的密度峰值聚类算法 ..... 陈玉洪 张清华 杨 洁 (531)  
基于安全样本筛选的不平衡数据抽样方法 ..... 石洪波 刘焱昕 冀素琴 (545)  
基于人脸标准化的纹理和光照保持 3D 人脸重构 ..... 阳 瑜 吴小俊 (557)  
基于识别关键样本点的非平衡数据核 SVM 算法 ..... 郭 婷 王 杰 刘全明 梁吉业 (569)

中国自动化学会  
国家智能计算机研究开发中心  
中国科学院合肥智能机械研究所  
科学出版社

主办  
出版



# 模式识别与人工智能

## PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

2019 6 第32卷 第6期

Volume 32 Number 6

### 目 次

#### 论文与报告

- 基于最优输运的迁移学习 ..... 车令夫 田宇坤 朱海平 张军平 (481)  
基于  $l_p$  范数的非凸低秩张量最小化 ..... 苏雅茹 刘耿耿 刘文犀 朱丹红 (494)  
基于邻域相似的层次粒化的网络表示学习方法 .....  
..... 钱 峰 张 蕾 赵 妹 陈 洁 张燕平 刘 峰 (504)  
基于加权观测的隐马尔可夫模型 ..... 王昌海 李哲辉 王 博 许昱玮 黄万伟 (515)

#### 研究与应用

- 基于粒子群优化的低阶时滞系统辨识 ..... 李敏花 柏 猛 吕英俊 (524)  
基于区间阴影集的密度峰值聚类算法 ..... 陈玉洪 张清华 杨 洁 (531)  
基于安全样本筛选的不平衡数据抽样方法 ..... 石洪波 刘焱昕 冀素琴 (545)  
基于人脸标准化的纹理和光照保持 3D 人脸重构 ..... 阳 瑜 吴小俊 (557)  
基于识别关键样本点的非平衡数据核 SVM 算法 ..... 郭 婷 王 杰 刘全明 梁吉业 (569)

中国自动化学会  
国家智能计算机研究开发中心  
中国科学院合肥智能机械研究所  
科学出版社

主办  
出版

# PATTERN RECOGNITION AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Volume 32 Number 6 June 2019

## CONTENTS

### Papers and Reports

Optimal Transport Based Transfer Learning .....	CHE Lingfu, TIAN Yukun, ZHU Haiping, ZHANG Junping (481)
Nonconvex Low-Rank Tensor Minimization Based on $l_p$ Norm .....	SU Yaru, LIU Genggeng, LIU Wenxi, ZHU Danhong (494)
Network Representation Learning Method Based on Hierarchical Granulation Using Neighborhood Similarity .....	QIAN Feng, ZHANG Lei, ZHAO Shu, CHEN Jie, ZHANG Yanping, LIU Feng (504)
An Improved Hidden Markov Model Based on Weighted Observation .....	WANG Changhai, LI Zhehui, WANG Bo, XU Yuwei, HUANG Wanwei (515)

### Researches and Applications

Identification of Low-Order System with Time Delay Based on Particle Swarm Optimization .....	LI Minhua, BAI Meng, LÜ Yingjun (524)
Density Peak Clustering Algorithm Based on Interval Shadowed Sets .....	CHEN Yuhong, ZHANG Qinghua, YANG Jie (531)
Safe Sample Screening Based Sampling Method for Imbalanced Data .....	SHI Hongbo, LIU Yanxin, JI Suqin (545)
Texture and Illumination Preserving 3D Face Reconstruction Based on Face Normalization .....	YANG Yu, WU Xiaojun (557)
Kernel SVM Algorithm Based on Identifying Key Samples for Imbalanced Data .....	GUO Ting, WANG Jie, LIU Quanming, LIANG Jiye (569)
万方数据.....	