

SCIENTIA SINICA Informationis



QK1805580

# 中国科学 信息科学

第48卷 第1期 2018年1月 CN 11-5846/TP ISSN 1674-7267 eISSN 2095-9486

## 社会网络上的观念动力学

王龙 田野 杜金铭

## 康复机器人的人机交互控制方法

梁旭 王卫群 侯增广 任士鑫 彭亮 胡进

中国科学院 主办  
国家自然科学基金委员会

第 48 卷 第 1 期 2018 年 1 月

## 目 次

### 主编寄语

新时代 新征程 新使命..... 1

梅宏

### 评述

社会网络上的观念动力学..... 3

王龙, 田野, 杜金铭

康复机器人的人机交互控制方法..... 24

梁旭, 王卫群, 侯增广, 任士鑫, 彭亮, 胡进

### 论文

利用辅助信息进行矩阵补全的核方法及其在多标记学习中的应用..... 47

徐森, 周志华

深度相对度量学习的视觉跟踪..... 60

郭文, 游思思, 高君宇, 杨小汕, 张天柱, 徐常胜

基于三元数极谱—Fourier 矩和混沌映射的立体图像零水印算法..... 79

王春鹏, 王兴元, 张川, 朱晓强, 夏之秋

基于  $S_3$  变换的 TriBA-Net 最短路径路由机制..... 100

石峰, 陈旭, 尹飞, 王小军, 胡森森, 计卫星, 王一拙, 高玉金, 卫晋

Volume 48    Number 1    January 2018

## Main Contents

### REVIEW

Opinion dynamics in social networks..... 3

Long WANG, Ye TIAN & Jinming DU

Interactive control methods for rehabilitation robot..... 24

Xu LIANG, Weiqun WANG, Zengguang HOU, Shixin REN, Liang PENG & Jin HU

### RESEARCH PAPER

Kernel method for matrix completion with side information and its application in multi-label learning ..... 47

Miao XU & Zhi-Hua ZHOU

Deep relative metric learning for visual tracking ..... 60

Wen GUO, Sisi YOU, Junyu GAO, Xiaoshan YANG, Tianzhu ZHANG & Changsheng XU

Stereo image zero-watermarking algorithm based on ternary polar harmonic Fourier moments and chaotic mapping..... 79

Chunpeng WANG, Xingyuan WANG, Chuan ZHANG, Xiaoqiang ZHU & Zhiqiu XIA

A shortest path routing mechanism based on  $S_3$  for TriBA-Net ..... 100

Feng SHI, Xu CHEN, Fei YIN, Xiaojun WANG, Sensen HU, Weixing JI, Yizhuo WANG,  
Yujin GAO & Jin WEI

# ■ Connecting Chinese minds to the world

国内用户可登录



<http://infocn.scichina.com>



免费下载

Free Download

主管：中国科学院 | 主办：中国科学院 国家自然科学基金委员会 | 主编：梅宏 | 出版：《中国科学》杂志社  
SCIENCE CHINA PRESS



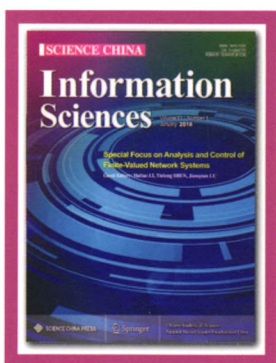
ISSN 1674-7267  
CN 11-5846/TP

## 中国科学：信息科学 (月刊) SCIENTIA SINICA Informationis

定位：发表信息领域最高学术水平的中文文章，包括计算机科学与技术、控制科学与控制工程、信息与通信工程、微电子与固体电子学等领域的理论、工程技术和应用研究方面的原创性成果。推动信息科学技术发展，搭建理论与技术应用的桥梁，促进与各学科、各行业的交叉融合。月刊，每月20日出版。

栏目：评述、论文、快报、学术介绍。

检索：被《中文核心期刊要目总览》、《中国科学引文数据库》、《中国期刊全文数据库》、《中国科技论文与引文数据库》、《中国数字化期刊群》等收录。



ISSN 1674-733X  
CN 11-5847/TP

## SCIENCE CHINA Information Sciences (Monthly)

**SCIENCE CHINA Information Sciences** is a peer-reviewed monthly academic journal supervised by the Chinese Academy of Sciences, and co-sponsored by the Chinese Academy of Sciences and the National Natural Science Foundation of China. Its primary mission is to encourage communication of basic and innovative research results of high quality in the fields of information sciences. The subject areas featured include computer science and technology, control science and engineering, information and communication engineering, microelectronics and solid state electronics, etc. All papers should be intelligible for a broad scientific audience. Contributions are invited from researchers all over the world.

Papers published in **SCIENCE CHINA Information Sciences** include: Review, Research Paper, MOOP, Letter, etc.

It is indexed by Science Citation Index Expanded(SCIE), Engineering Index(EI), Journal Citation Reports(JCR)/Science Edition, Academic OneFile, Astrophysics Data System (ADS), CSA, Cabells, Current Contents/Engineering, Computing and Technology, DBLP, Digital Mathematics Registry, Earthquake Engineering Abstracts, Engineered Materials Abstracts, Gale, Google, INSPEC, Mathematical Reviews, OCLC, ProQuest, SCOPUS, Summon by Serial Solutions, VINITI, Zentralblatt MATH.



《中国科学：信息科学》编辑部  
地址：北京东黄城根北街16号 (100717)  
电话：010-64015683 传真：010-64016350  
E-mail: [informatics@scichina.org](mailto:informatics@scichina.org)

ISSN 1674-7267

