

SCIENTIA SINICA Informationis

中国科学 信息科学

第 51 卷 第 11 期 2021 年 11 月 ■ www.scichina.com ■ infocn.scichina.com



QK2150818

可视化与人工智能交叉研究综述

夏佳志 李杰 陈思明 秦红星 刘世霞

基于大数据的无线通信技术

梁应敞 谭俊杰 龚晨 张四海 朱近康 徐正元 李云洲
钟晓峰 周世东 张倩倩 曹阳 葛君刚 杨刚

中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会

万方数据



目次

评述

可视化与人工智能交叉研究综述	1777
夏佳志, 李杰, 陈思明, 秦红星, 刘世霞	

论文

三元空间大数据网络关联表征	1802
朱文武, 王鑫	
基于流量工程的 LEO 巨型星座主动容错方法	1840
王少清, 孙富春, 赵有健	
基于隐式网络和显式网络相似性学习的零样本意图识别	1853
孙鹏飞, 欧阳亚文, 戴新宇, 张文明	
基于时变阻尼运动的社交网络信息传播动力学分析	1867
刘小洋, 何道兵, 刘超, 张宜浩	
基于轻量级区块链的隐私保护传染病监测数据聚合	1885
胡柏吉, 李元诚, 房方, 商兴宇	
国密 SM9 数字签名和密钥封装算法的安全性分析	1900
赖建昌, 黄欣沂, 何德彪, 伍玮	
串联抑振轨迹规划方法及在 FAST 馈源支撑系统中的应用	1914
景奉水, 郑榕樟, 杨国栋, 邓赛, 谭民	
两条层间连边下的双层链状网络同步能力分析	1931
吴晓群, 孟涵怡, 陆君安, 胡捷, 韩秀萍	

进展

基于大数据的无线通信技术	1946
梁应敞, 谭俊杰, 龚晨, 张四海, 朱近康, 徐正元, 李云洲, 钟晓峰, 周世东, 张倩倩, 曹阳, 葛君刚, 杨刚	

刊讯

基于机器学习的可视计算专题简介	1965
童欣, 周昆	

Main Contents

REVIEW

A survey on interdisciplinary research of visualization and artificial intelligence..... 1777

Jiazhi XIA, Jie LI, Siming CHEN, Hongxing QIN & Shixia LIU

RESEARCH PAPER

Cyber-physical-human big data correlational representation..... 1802

Wenwu ZHU & Xin WANG

A proactive failure tolerance method for LEO mega-constellation based on traffic engineering 1840

Shaoqing WANG, Fuchun SUN & Youjian ZHAO

Similarity learning with implicit-network and explicit-network for zero-shot intent detection..... 1853

Pengfei SUN, Yawen OUYANG, Xinyu DAI & Wenming ZHANG

Social network information propagation dynamic analysis based on time-varying damping motion 1867

Xiaoyang LIU, Daobing HE, Chao LIU & Yihao ZHANG

Lightweight-blockchain based privacy-preserving data aggregation for epidemic disease surveillance .. 1885

Baiji HU, Yuancheng LI, Fang FANG & Xingyu SHANG

Security analysis of SM9 digital signature and key encapsulation 1900

Jianchang LAI, Xinyi HUANG, Debiao HE & Wei WU

A cascade vibration-free trajectory planning method and its application in the FAST feed support system..... 1914

Fengshui JING, Rongzhang ZHENG, Guodong YANG, Sai DENG & Min TAN

Analysis of the synchronizability of two-layer chain networks with two inter-layer edges 1931

Xiaoqun WU, Hanyi MENG, Jun'an LU, Jie HU & Xiuping HAN

PROGRESS

Big data-based wireless communication technologies..... 1946

Ying-Chang LIANG, Junjie TAN, Chen GONG, Sihai ZHANG, Jinkang ZHU, Zhengyuan XU,
Yunzhou LI, Xiaofeng ZHONG, Shidong ZHOU, Qianqian ZHANG, Yang CAO,
Jungang GE & Gang YANG



CN: 11-5846/TP

- 主管单位: 中国科学院
- 主办单位: 中国科学院,
国家自然科学基金委员会
- 收录语种: 中文
- 主编: 梅宏

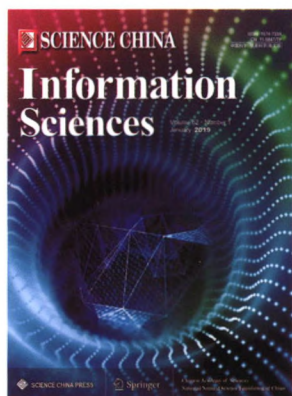
中国科学: 信息科学 (月刊)

SCIENTIA SINICA Informationis

简介: 力求刊载信息科学领域最高学术水平的中文文章, 及时报道计算机科学与技术、控制科学与控制工程、通信与信息系统、微电子与固体电子学等领域基础与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. 中、英文版是相对独立的两个刊物.

栏目: 评述、论文、观点与争鸣、快报、学术介绍等

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》、SCOPUS等收录.



CN: 11-5847/TP

- Supervised by: CAS
- Sponsored by: CAS, NSFC
- Language: English
- Editor-in-Chief: MEI Hong

SCIENCE CHINA Information Sciences (Monthly)

SCIENCE CHINA Information Sciences (Sci China Inf Sci), cosponsored by the Chinese Academy of Sciences and the National Natural Science Foundation of China, and published by Science China Press, is committed to publishing high-quality, original results of both basic and applied research in all areas of information sciences, including computer science and technology; control science and engineering; information and communication engineering; microelectronics and solid state electronics, etc. Sci China Inf Sci is published monthly in both print and electronic forms.

Papers published in Sci China Inf Sci include: Review, Research Paper, Perspective, MOOP, Letter, etc.

It is indexed by Science Citation Index Expanded (SCIE), Engineering Index (EI), Journal Citation Reports/Science Edition (JCR), 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.



万方数据

《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



《中国科学》杂志社
SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7267

