

SCIENTIA SINICA Informationis



QK2051265

中国科学 信息科学

第 50 卷 第 9 期 2020 年 9 月

■ www.scichina.com ■ infocn.scichina.com

纪念《中国科学》创刊 70 周年专刊



中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会

第 50 卷 第 9 期 2020 年 9 月

目 次

纪念《中国科学》创刊 70 周年专刊

编者按.....	1279
梅宏	
迈向第三代人工智能.....	1281
张钹, 朱军, 苏航	
E 级计算的几个问题.....	1303
钱德沛, 王锐	
不确定性动态系统的估计、控制与博弈.....	1327
郭雷	
知识驱动的流程工业智能制造.....	1345
桂卫华, 曾朝晖, 陈晓方, 谢永芳, 孙玉波	
光纤通信技术发展综述.....	1361
余少华, 何炜	
Shannon 信息论与未来 6G 技术潜能.....	1377
尤肖虎	
量子信息技术研究现状与未来.....	1395
郭光灿	
可重构计算: 软件可定义的计算引擎.....	1407
魏少军, 李兆石, 朱建峰, 刘雷波	

Volume 50 Number 9 September 2020

Main Contents

Special Issue: Celebrating the 70th Anniversary of *Science China*

Toward the third generation of artificial intelligence	1281
Bo ZHANG, Jun ZHU & Hang SU	
Key issues in exascale computing	1303
Depei QIAN & Rui WANG	
Estimation, control, and games of dynamical systems with uncertainty	1327
Lei GUO	
Knowledge-driven process industry smart manufacturing	1345
Weihua GUI, Zhaohui ZENG, Xiaofang CHEN, Yongfang XIE & Yubo SUN	
Latest survey on optical fiber communication	1361
Shaohua YU & Wei HE	
Shannon theory and future 6G's technique potentials	1377
Xiaohu YOU	
Research status and future of quantum information technology	1395
Guangcan GUO	
Reconfigurable computing: toward software defined chips	1407
Shaojun WEI, Zhaoshi LI, Jianfeng ZHU & Leibo LIU	



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

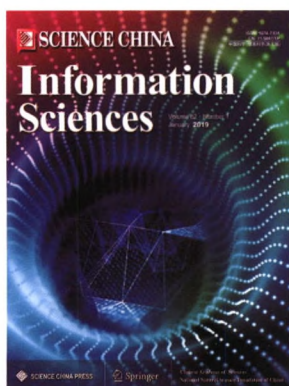
中国科学: 信息科学 (月刊)

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.



《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

万方数据



《中国科学》杂志社
SCIENCE CHINA PRESS

ISSN 1674-7267



9 771674 726206