

SCIENTIA SINICA Informationis



中国科学 信息科学

第47卷 第7期 2017年7月 CN 11-5846/TP ISSN 1674-7267 eISSN 2095-9486



中国科学院 主办
国家自然科学基金委员会

目 次

论文

平行网络与网络软件化: 一种新颖的网络架构	811
王飞跃, 杨柳青, 胡晓娅, 程翔, 韩双双, 杨坚	
一种鲁棒的三维点云骨架提取方法	832
王晓洁, 周元峰, 潘晓, 张彩明	
基于三值光学计算机的并行快速 Fourier 算法实现	846
彭俊杰, 魏鑫燊, 张晓峰, 沈云付, 付友谊	
基于改进忆阻细胞神经网络的彩色图像边缘提取	863
杨婷, 段书凯, 王丽丹, 董哲康, 胡小方	
基于特征融合相似度的域间路由系统安全威胁感知方法	878
郭毅, 段海新, 张连成, 邱菡	
全双工系统中基于最大加权和速率的信息与能量同传优化方案	891
谢显中, 陈九九, 扶渝茜	
移动通信中的信道参数估计 Cramér-Rao 下界研究	904
李溯南, 华惊宇, 姜胜园, 周凯, 徐志江	
一种新的自适应宽带扫频方法及其在分层微带结构全波分析中的应用	915
宋喆, 吴仕飞, 李卫东, 张彦	
基于 GPU 的长码直接捕获方法	928
牟卫华, 唐小妹, 马春江, 欧钢, 王飞雪	
一种基于 SPWM 控制实现的磁控型忆阻器等效电路	940
谭斌冠, 陈艳峰, 张波, 丘东元, 陈曦	

Contents

RESEARCH PAPER

Parallel networks and network softwarization: a novel network architecture	811
Feiyue WANG, Liuqing YANG, Xiaoya HU, Xiang CHENG, Shuangshuang HAN & Jian YANG	
A robust 3D point cloud skeleton extraction method	832
Xiaojie WANG, Yuanfeng ZHOU, Xiao PAN & Caiming ZHANG	
Implementation of parallel FFT algorithm on ternary optical computer	846
Junjie PENG, Xinyu WEI, Xiaofeng ZHANG, Yunfu SHEN & Youyi FU	
Color image edge extraction using memristor-based CNN	863
Ting YANG, Shukai DUAN, Lidan WANG, Zhekang DONG & Xiaofang HU	
A threat perception method for inter-domain routing system based on weighted similarity	878
Yi GUO, Haixin DUAN, Liancheng ZHANG & Han QIU	
Optimal scheme for simultaneous wireless information and power transfer to maximize weighted sum rate in full-duplex systems	891
Xianzhong XIE, Jiujiu CHEN & Yuxi FU	
Cramér-Rao lower bound of the channel parameter estimation in mobile communications	904
Sunan LI, Jingyu HUA, Shengyuan JIANG, Kai ZHOU & Zhijiang XU	
An adaptive wideband frequency sweeping algorithm and its application to full-wave analysis of multilayered structures	915
Zhe SONG, Shifei WU, Weidong LI & Yan ZHANG	
Direct acquisition method of long PN-code based on GPU	928
Weihua MOU, Xiaomei TANG, Chunjiang MA, Gang OU & Feixue WANG	
Flux-controlled memristor equivalent circuit based on SPWM control	940
Binguan TAN, Yanfeng CHEN, Bo ZHANG, Dongyuan QIU & Xi CHEN	

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：李未 | 出版：《中国科学》杂志社
SCIENCE CHINA PRESS



ISSN 1674-7267

CN 11-5846/TP

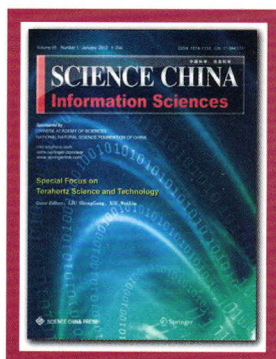
中国科学：信息科学 (月刊)

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、通信与信息系统、电子科学与技术、生物信息学等领域的理论、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 technology, communication and information system, electronic science and technology, and bioinformation, 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

ISSN 1674-7267

