

中文核心期刊  
原《中国科技论文在线》



QK1928505

ISSN 2095-2783

CN 10-1033/N

CODEN ZKLHAF

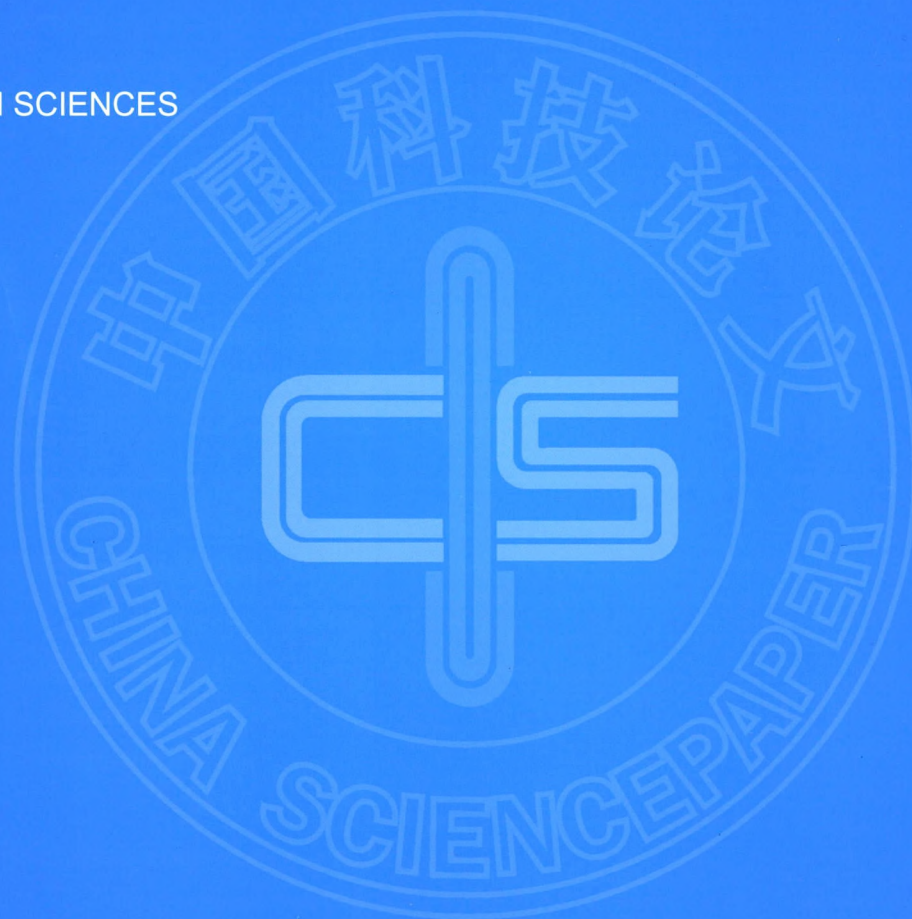
# 中国科技论文

ZHONGGUO KEJI LUNWEN

中华人民共和国教育部 主管 教育部科技发展中心 主办

信息科学

INFORMATION SCIENCES



CHINA  
SCIENCE PAPER

2019.3

2019年3月 第14卷 第3期  
Vol.14 No.3/Mar. 2019



中  
国  
科  
技  
论  
文

第 14 卷  
第 3 期  
2019

# 目 次

Polar 码在加性高斯白噪声信道下的性能分析	李晓磊, 石 旭, 周 林, 贺玉成 (239)
基于深度神经网络的二维流体模拟	杨 涛, 胡事民 (243)
一种用 CEEMDAN 和排列熵去除脉搏信号噪声的方法	张 红, 王 龙, 李小娜 (250)
Mask-2-Human: 基于生成式对抗网络的人物图像生成方法	欧阳雯琪, 徐 昆 (255)
基于背景反馈和 $k$ -means 算法的野外烟雾检测	刘 欢, 房 胜, 李 哲, 魏 绪 (261)
一种基于误差补偿的部分码字 SCMA 检测算法	张旭宁, 葛文萍, 刘希腾 (268)
基于核密度估计的核偏鲁棒 M-回归建模方法及应用	褚 菲, 王 洁, 梁 涛, 代 伟, 贾润达 (273)
葫芦烙画的艺术风格迁移与模拟	吴 航, 徐 丹 (278)
基于 GRU 递归神经网络的城市道路超车预测	王 浩, 黄美鑫, 武志薪, 鞠建敏 (285)
基于博弈论能耗均衡的分簇路由协议	杨怀卿, 姚杰鹏, 杨 华 (291)
一种邻近 H-index 的社会网络关键节点识别技术	刘彩虹, 刘 强, 祁瑞华 (296)
扫频涡流检测系统设计与优化	曹丙花, 雷 颖, 范孟豹, 叶 波 (303)
基于 ASTER 数据的矿化蚀变信息提取方法	马 力, 王 萍, 赵 鑫 (308)
一种结合曲率与圆特征的实时指尖检测算法	郭 凯, 冷建伟 (314)
SBAS InSAR 技术在矿区地面沉降监测中的应用	丁刘建, 陶秋香, 高腾飞, 李 新, 孙翠羽 (320)
KPCA-IPSO-OCSVM 方法在工业控制系统入侵检测中的应用	陈冬阳, 彭道刚, 张 浩, 夏 冀 (326)
基于 SBT 忆阻器元件的神经突触设计	孙菊斋, 刘文昊, 陆 增, 孙广杰, 窦明龙, 窦 刚, 李玉霞 (334)
多变量 Laguerre 函数分数阶 PID 预测控制及其在火电机组负荷控制中的应用	郭 伟, 张鹏程, 李 涛, 乔东东 (340)
基于 Landsat8 数据的西沙群岛珊瑚礁信息提取	索琳琳, 蔡玉林, 孙 旋, 夹尚丰 (347)

# CHINA SCIENCE PAPER

Vol. 14 No. 3, 2019

## CONTENTS

- Performance analysis of Polar codes in additive Gaussian white noise channel  
..... *LI Xiaolei, SHI Xu, ZHOU Lin, HE Yucheng* (239)
- Neural turbulence transfer for 2-D fluid simulations ..... *YANG Tao, HU Shimin* (243)
- A method of removing human pulse signal noise by CEEMDAN and permutation entropy  
..... *ZHANG Hong, WANG Long, LI Xiaona* (250)
- Mask-to-Human: conditional human image synthesis using generative adversarial networks  
..... *OUYANG Wenqi, XU Kun* (255)
- The field of smoke detection based on background feedback and  $k$ -means  
..... *LIU Huan, FANG Sheng, LI Zhe, WEI Xu* (261)
- Partial code-words SCMA detection algorithm based on error compensation  
..... *ZHANG Xuning, GE Wenping, LIU Xiteng* (268)
- Kernel partial robust M-regression based on kernel density estimation modeling method and its application  
..... *CHU Fei, WANG Jie, LIANG Tao, DAI Wei, JIA Runda* (273)
- Art style transfer and simulating for gourd pyrography ..... *WU Hang, XU Dan* (278)
- Overtaking prediction of urban road based on GRU neural network  
..... *WANG Hao, HUANG Meixin, WU Zhixin, JU Jianmin* (285)
- A clustering routing protocol of a game theory based on energy density clustering routing  
..... *YANG Huaiqing, YAO Jiepeng, YANG Hua* (291)
- Vital node identification technology of social networks using neighbors' H-index values  
..... *LIU Caihong, LIU Qiang, QI Ruihua* (296)
- Design and optimization of swept-frequency eddy current system  
..... *CAO Binghua, LEI Ying, FAN Mengbao, YE Bo* (303)
- Mineralized alteration information extraction methods based on ASTER data  
..... *MA Li, WANG Ping, ZHAO Xin* (308)
- A real-time fingertip detection algorithm combining curvature and circular features  
..... *GUO Kai, LENG Jianwei* (314)
- Application of SBAS InSAR in monitoring mining land subsidence  
..... *DING Liujian, TAO Qiuxiang, GAO Tengfei, LI Xin, SUN Cuiyu* (320)
- KPCA-IPSO-OCSVM algorithm and its application in intrusion detection of industrial control system  
..... *CHEN Dongyang, PENG Daogang, ZHANG Hao, XIA Ji* (326)
- Synaptic design based on SBT memristor  
... *SUN Juzhai, LIU Wenhao, LU Zeng, SUN Guangjie, DOU Minglong, DOU Gang, LI Yuxia* (334)
- Multivariate Laguerre function fractional-order PID predictive control and its application in load control  
of thermal power unit ..... *GUO Wei, ZHANG Pengcheng, LI Tao, QIAO Dongdong* (340)
- Mapping coral reefs at Xisha Islands using Landsat8  
..... *SUO Linlin, CAI Yulin, SUN Xuan, JIA Shangfeng* (347)

## 本刊为:

中国期刊网来源期刊  
万方数据—数字化期刊群来源期刊  
中国科技论文在线数据库来源期刊  
中文科技期刊数据库来源期刊

美国《化学文摘》(CA)来源期刊  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)来源期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)来源期刊  
美国《乌利希期刊指南》(UPD)收录期刊  
波兰《哥白尼索引》(IC)来源期刊  
美国《史蒂芬斯数据库》(EBSCOhost)收录期刊

## 总编辑委员会

主任: 韦钰

委员: (按姓氏笔画排列)

马建章 王静康 王越 王永炎 王众托 左铁镛  
刘永坦 齐康 张恭庆 陈洪渊 吴中如 沈渔邨  
沈志云 李未 李德仁 李椿萱 邹广田 岑可法  
钟掘 殷鸿福 钱易 黄伯云 程书钧 谢和平  
管华诗

主编: 李雄文

编辑部主任: 李凤

编辑部副主任: 刘楠

## 信息科学(卷)

分卷编辑委员会

主任委员: 周炳琨

副主任委员: 吴宏鑫 陈国良

委员: (按姓氏笔画排列)

于戈 于剑 毋立芳 刘越 杨杰 杨华中  
杨光红 肖依 应晶 宋执环 张大鹏 张建伟  
周东华 赵耀 胡事民 桂卫华 顾险峰 徐恪  
徐宝文 陶然 黄华

执行主编: 黄华



## 中国科技论文

(月刊, 2006年创刊)

第14卷/第3期 2019年3月

## CHINA SCIENCEPAPER

(Monthly, Started in 2006)

Vol. 14/No. 3 Mar. 2019

主管单位 中华人民共和国教育部  
主办单位 教育部科技发展中心  
编辑单位 《中国科技论文》编辑部  
电话 010-62514378 62514339  
地址 北京市海淀区中关村大街35号教育部科技发展中心, 邮编: 100080  
电子信箱 [tougao@cutech.edu.cn](mailto:tougao@cutech.edu.cn)  
[lwzxbj@cutech.edu.cn](mailto:lwzxbj@cutech.edu.cn)  
网址 <http://zkzx.cbpt.cnki.net>  
印刷 北京科信印刷有限公司  
发行范围 公开发行  
广告经营许可 京海工商广字第8067号

Competent Authority: Ministry of Education of P.R.C.  
Sponsor: Center for Science and Technology Development,  
Ministry of Education  
Editor: Editorial Department of China Sciencepaper  
Tel: 0086-10-62514378, 62514339  
Address: 35 Zhongguancun Street, Haidian District, Beijing  
100080, China  
E-mail: [tougao@cutech.edu.cn](mailto:tougao@cutech.edu.cn)  
[lwzxbj@cutech.edu.cn](mailto:lwzxbj@cutech.edu.cn)  
Web Site: <http://zkzx.cbpt.cnki.net>  
Printed by: Beijing Kexin Printing Co., Ltd.

刊号: ISSN 2095-2783  
CN 10-1033/N

邮发代码: 2-366

定价: 25.00元/期  
300.00元/年

