



CSCD核心期刊
中文核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 1673-825X
CN 50-1181/N
CODEN CYDXA4



重庆邮电大学学报



自然科学版

**JOURNAL OF CHONGQING
UNIVERSITY OF
POSTS AND
TELECOMMUNICATIONS**

NATURAL SCIENCE EDITION

中国·重庆
CHONGQING CHINA

ISSN 1673-825X



9 771673 825061

万方数据

第29卷 第3期

第29卷 第3期
Vol.29 No.3

2017.3

重 庆 邮 电 大 学 学 报 (自 然 科 学 版)

第 29 卷第 3 期 2017 年 6 月

目 次

※通信与电子※

基于半导体量子点的量子通信	李 健,李登峰,朱家骥(285)
基于事件驱动型的 WSN 跨层 MAC 协议	董 颖,崔梦瑶,周占颖,等(293)
基于 Fiedler 矢量的分布式自适应分簇算法	黄庆东,闫乔乔,孙 晴(301)
一种基于残差分析过滤的安全定位算法	滕 云,刘宏立,徐 琨(307)
恢复时间敏感的光网络混合通路保护算法	鲍宁海,苏国庆,陈静波(313)
一种宽间隔混沌跳频序列快速生成方法	许 尧,戴伏生,王 钢(320)
基于 NSFC-OFDM 的非协作式虚拟 MIMO	曾玖贞,王 超,王 彦,等(327)
基于二进制粒子群算法的 OFDM 稀疏信道导频优化	刘远航,刘晓彤,彭 帅,等(335)
基于 Hoey 序列的 QC-LDPC 码构造方法	朱继华,梁梦琪,胡潇月,等(341)
基于微带谐振法的介电常数无损测量	郭富祥,赖展军,薛锋章(346)
多频段远程电调倾角天线控制器设计	吕 燚,邓春健,邹 昆(352)
基于虚拟显存的雷达显控系统设计	王名孝,田增山,周 牧(358)
基于压缩感知的塔康方位估计算法	姜力茹,许云达,高 猛(365)

※计算机与自动化※

基于二进神经网络的稀疏编码架构的图像无损压缩新方法(英文稿) ...	王佐成,杨 娟,薛丽霞(371)
一种基于一致性分片 FCM 的图像分割算法	丁晓峰,何凯霖(377)
基于扩张状态观测器的轮式移动机器人全阶滑模控制	郭一军,俞 立,徐建明(382)
基于双通道特征自适应融合的红外行为识别方法	吕 静,高陈强,杜银和,等(389)
架空输电线巡检机器人的跨障运动轨迹控制	刘国平,缪 航,俞振东,等(396)
基于改进 IMM-UKF 算法的一种融合航迹推演的红外路标室内定位方法	文家富,张 毅,陈红松(403)
基于最大值参考单元的双剔除门限恒虚警目标检测算法	刘贵如,王陆林,邹 姗(409)
基于锁位的奇偶分区二进制树算法	汤宏斌,周尚波(416)
基于相似系数和 Jaccard 系数矩阵的证据冲突度量方法	孟晨晨,肖建于,罗 兰(421)
本刊再次入选中国科学引文数据库(CSCD)核心来源期刊	封二
“未来网络与智能应用”专刊征稿启事	封三

期刊基本参数: CN50-1181/N * 1988 * b * A4 * 144 * zh + en * P * 12.00 * 1000 * 22 * 2017-3
本期责任编辑:王敏琦 本期英文编辑: 王 江
(版权归重庆邮电大学所有。本刊如有印装质量问题,请与本刊编辑部联系)

**Journal of Chongqing University of
Posts and Telecommunications(Natural Science Edition)**
Vol. 29 No. 3 Jun. 2017

Contents

※ Communications and Electronics ※

Quantum communication based on semiconductor quantum dots	LI Jian, LI Dengfeng, ZHU Jiaji(285)
Cross-layer MAC protocol based on event driven for WSN	DONG Ying, CUI Mengyao, ZHOU Zhanying, et al(293)
Distributed adaptive clustering algorithm based on Fiedler vector	HUANG Qingdong, YAN Qiaoqiao, SUN Qing(301)
A secure localization algorithm based on residual analysis filtration	TENG Yun, LIU Hongli, XU Kun(307)
Recovery-time aware hybrid path protection algorithm in optical networks	BAO Ninghai, SU Guoqing, CHEN Jingbo(313)
Method for fast generating wide-gap chaotic frequency hopping sequences	XU Yao, DAI Fusheng, WANG Gang(320)
A Non-cooperative virtual MIMO based on NSFC-OFDM	ZENG Jiuzhen, WANG Chao, WANG Yan, et al(327)
Pilot design based on binary particle swarm optimization in the OFDM sparse channel	LIU Yuanhang, LIU Xiaotong, PENG Shuai, et al(335)
Novel construction method of QC-LDPC codes based on Hoey sequences	ZHU Jihua, Liang Mengqi, HU Xiaoyue, et al(341)
Nondestructive measurement of permittivity based on microstrip resonance method	GUO Fuxiang, LAI Zhanjun, XUE Fengzhang(346)
Design of multi-band remote electronic tilting antenna controller	LV Yi, DENG Chunjian, ZOU Kun(352)
Design of radar display and control system based on virtual memory	WANG Mingxiao, TIAN Zengshan, ZHOU Mu(358)
TACAN azimuth estimation algorithm based on compressed sensing	JIANG Liru, XU Yunda, GAO Meng(365)

※ Computer and Automation ※

A novel lossless image compression scheme based on binary neural networks with sparse coding	WANG Zuocheng, YANG Juan, XUE Lixia(371)
A homogeneous pieces based FCM algorithm for image segmentation	DING Xiaofeng, HE Kailin(377)
Full-order sliding mode control of wheeled mobile robot based on extended state observer	GUO Yijun, YU Li, XU Jianming(382)
Infrared action recognition method based on adaptive fusion of dual channel features	LV Jing, GAO Chenqiang, DU Yinhe, et al(389)
Motion trajectory control of overhead transmission line inspection robot in spanning obstacles	LIU Guoping, MIAO Hang, YU Zhendong, et al(396)
Novel infrared landmark indoor positioning method based on improved IMM-UKF	WEN Jiafu, ZHANG Yi, CHEN Hongsong(403)
Dual censoring threshold CFAR target detection algorithm based on maximal reference cell	LIU Guiru, WANG Lulin, ZOU Shan(409)
A bit-locking binary tree algorithm based on odd-even zone	TANG Hongbin, ZHOU Shangbo(416)
Evidence conflict measurement method based on similarity coefficient and Jaccard matrix	MENG Chenchen, XIAO Jianyu, LUO lan(421)

Executive Editor: WANG Minqi

English Editor: WANG Jiang

- ◎ 《中文核心期刊要目总览》
- ◎ 中国科学引文数据库 (CSCD) 核心期刊
- ◎ 《中国科技论文统计源期刊》
- ◎ 英国《科学文摘》 (SA, INSPEC)
- ◎ 美国《剑桥科学文摘》 (CSA)
- ◎ 美国EBSCOhost网络数据库 (Eh)
- ◎ 俄罗斯《文摘杂志》 (AJ, VITINI)
- ◎ 波兰《哥白尼索引》 (IC)
- ◎ 中国科技核心期刊
- ◎ 全国优秀自然科学学报
- ◎ 重庆市十佳科技期刊
- ◎ 重庆市一级期刊

欢迎登录重庆邮电大学期刊社网站

<http://journal.cqupt.edu.cn>

- 免费浏览本刊近年发表的论文
- 利用作者投稿系统在线投稿
- 利用专家审稿系统在线审稿

重庆邮电大学学报 (自然科学版)
CHONGQING YOUDIAN DAXUE XUEBAO
(ZIRAN KEXUE BAN)
(双月刊 1988年创刊)
第 29 卷 第 3 期 2017年6月

JOURNAL OF CHONGQING UNIVERSITY OF
POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
(NATURAL SCIENCE EDITION)
(Bimonthly, Started in 1988)
Vol.29 No.3, June. 2017

主管单位 重庆市教育委员会
主办单位 重庆邮电大学
编辑出版 重庆邮电大学学报(自然科学版)编辑部
通讯地址 重庆市南岸区崇文路2号 邮编: 400065
 电话: (023)62461032 传真: (023)62471771
 在线投稿网址: <http://journal.cqupt.edu.cn>
 电子邮箱: journal@cqupt.edu.cn

主 编 陈前斌
副 主 编 李云 魏琴芳
印 刷 重庆紫石东南印务有限公司
 重庆市北碚区 邮编 400707

国内发行 重庆市邮政局
订 购 全国各地邮局

Competent Authority Chongqing Municipal Education Commission
Sponsored by Chongqing University of Posts and Telecommunications
Edited and Published by Editorial Board of Journal of Chongqing University of Posts and Telecommunications (Natural Science Edition)
Address No. 2, Chongwen Road, Nan'an District, Chongqing 400065, P. R. China
 Tel +86-23-62461032 Fax +86-23-62471771
 URL <http://journal.cqupt.edu.cn>
 E-mail journal@cqupt.edu.cn
Editor-in-Chief CHEN Qianbin
Deputy Editors-in-Chief LI Yun WEI Qinfang
Printed by Chongqing Purplestone Southeast Printing Co.,LTD.
Domestic Distributor Chongqing Post Office
Subscription Each Post Office in China

中国连续出版物号: ISSN 1673-825X 公开发行 国内邮发代号: 78-77 国内定价: 12.00 元
CN 50-1181/N