



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

重庆市重点学术期刊建设工程出版专项资金资助期刊

中国·重庆
CHONGQING CHINA

ISSN 1673-825X



9 771673 825061

第27卷 第3期
Vol.27 No.3

2015.3

重 庆 邮 电 大 学 学 报 (自 然 科 学 版)

第 27 卷第 3 期

2015 年 6 月

目 次

※通信与电子※

异构蜂窝网络干扰管理研究与展望	黄 晨,陈前斌,唐 伦,等(285)
基于伪逆的多小区 FDD 系统中的联合空分复用方法	谢显中,葛振涛,雷维嘉(297)
LTE-A 系统 PUCCH 传输分集信道估计算法	李小文,邓雪梅,倪 鑫,等(306)
基于 3GPP-SCM 的 MIMO 信道多普勒功率谱性能研究	陈国平,刘松涛,朱文超(312)
一种多信道突发信号联合检测方法	卓 琨,张衡阳,戚云军,等(317)
卫星移动通信中基于前导的定时同步算法	曹 侯,梅 航,杨 雄,等(323)
基于纠错码的低时延卫星时隙 ALOHA 接入方式	尹 译,梁 俊,林永照,等(329)
基于多项式插值的定时恢复内插算法	何 维,李章勇,于秀兰(336)
基于有符号移位序列的零相关区互补序列集交织构造方法	李 奎,高 扬,李明阳,等(343)
基于 QoE 感知的无线视频传输节能技术研究	陈 禹,朱庆华,常 莹,等(349)
具有紧凑型结构的超宽带双极化基站天线	侯荣晖,薛锋章(355)
移动互联网用户行为分析系统中聚焦爬虫的设计与实现	邓炳光,郭慧兰,张治中(359)
一种改进的 Reed-Muller 码递归构造方法	黄俊杰,徐位凯,陈启望,等(366)
基于差分阈值与模板匹配的心电 R 波提取算法	吴 建,李 康,庞 宇,等(372)

※计算机与自动化※

一种基于两步降维和并行特征融合的表情识别方法	杨 勇,蔡舒博(377)
基于 MEMD 的运动想象脑电信号的特征提取与分析	张 毅,周春雨,罗 元,等(386)
考虑服务设施规模的应急物资储备库双目标选址模型研究	付德强,张 伟(392)
云计算环境下基于张量分解的缺失关联规则挖掘算法	王洪峰,陈立勇(397)
社会化机会网络中节点归属位置感知的路由机制	吉福生,王燕燕,徐明玉,等(404)
视频剪辑查询结合时空金字塔匹配的视频检索方法	王崇科,卫 娟,王少东(411)
基于秘密共享的数字签名方案	曹 阳(418)
一种模 2^k 求逆算法的改进及实现	崔晨琪,孟李林,陈俊杰(422)

iauthor 介绍..... 封三

期刊基本参数: CN50-1181/N * 1988 * b * A4 * 144 * zh + en * P * 12.00 * 1000 * 22 * 2015-3

本期责任编辑:田海江

本期英文编辑: 陈 民

(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.27 No.3 Jun.2015

Contents

※ Communications and Electronics ※

Present status and development trends of interference management in heterogeneous networks	 HUANG Chen, CHEN Qianbin, TANG Lun, et al (285)
Joint spatial division and multiplexing based on the pseudo-inverse method in multi-cells FDD system	 XIE Xianzhong, GE Zhenhao, LEI Weijia (297)
Channel estimation for PUCCH transmit diversity in LTE-A	 LI Xiaowen, DENG Xuemei, NI Xin, et al (306)
Analysis of doppler power spectral for MIMO channel based on 3GPP-SCM	 CHEN Guoping, LIU Songtao, ZHU Wenchao (312)
Joint detection method for burst signals of multi-channel	 ZHUO Kun, ZHANG Hengyang, QI Yunjun, et al (317)
Pilot-based timing synchronization algorithm in satellite mobile communication system	 CAO Bin, MEI Hang, YANG Xiong, et al (323)
Erasure-code-based slotted ALOHA access scheme with low delay in satellite network	 YIN Yi, LIANG Jun, LIN Yongzhao, et al (329)
Interpolating algorithm based on polynomial interpolation in timing recovery	 HE Wei, LI Zhangyong, YU Xiulan (336)
Interleaving construction method of zero correlation zone complementary sequence set based on signed shift sequence	 LI Kui, GAO Yang, LI Mingyang, et al (343)
Energy saving technology of wireless video transmission based on QoE perception	 CHEN Yu, ZHU Qinghua, CHANG Ying, et al (349)
Ultra-wideband dual-polarized base station antenna with compact structure	 HOU Ronghui, XUE Fengzhang (355)
Design and implementation of focused crawler in mobile internet user behavior analysis system	 DENG Bingguang, GUO Huilan, ZHANG Zhizhong (359)
Improved recursive constructing method of Reed-Muller codes	 HUANG Junjie, XU Weikai, CHEN Qiawang, et al (366)
Algorithm of ECG R-wave extraction based on differential threshold and template matching	 WU Jian, LI Kang, PANG Yu, et al (372)

※ Computer and Automation ※

Facial expression recognition method based on two-steps dimensionality reduction and parallel feature fusion	 YANG Yong, CAI Shubo (377)
Feature extraction and analysis of imaginary movements in EEG based on MEMD	 ZHANG Yi, ZHOU Chunyu, LUO Yuan (386)
Bi-objective emergency reserve depot location model considering the capacity of the reserve depot	 FU Deqiang, ZHANG Wei (392)
Missing association rule mining algorithm using tensor decomposition in cloud computing environment	 WANG Hongfeng, CHEN Liyong (397)
Node home location aware routing mechanism for social opportunistic networks	 JI Fusheng, WANG Yanyan, XU Mingyu, et al (404)
Video retrieval method based on fusion of spatio-temporal pyramid matching and video clips querying	 WANG Chongke, WEI Juan, WANG Shaodong (411)
Digital signature scheme based on secret sharing	 CAO Yang (418)
Improvement and implementation of mode 2^k modular inversion algorithm	 CUI Chenqi, MENG Lili, CHEN Junjie (422)

Executive Editor: TIAN Haijiang
English Editor: CHEN Min

- ◎ 《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 27 卷 第 3 期 2015年6月

JOURNAL OF CHONGQING UNIVERSITY OF
POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
(NATURAL SCIENCE EDITION)
(Bimonthly, Started in 1988)
Vol.27 No.3, June. 2015

主管单位	重庆市教育委员会	Competent Authority	Chongqing Municipal Education Commission
主办单位	重庆邮电大学	Sponsored by	Chongqing University of Posts and Telecommunications
编辑出版	重庆邮电大学学报(自然科学版)编辑部	Edited and Published by	Editorial Board of Journal of Chongqing University of Posts and Telecommunications (Natural Science Edition)
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	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
主 编	刘宴兵	Editor-in-Chief	LIU Yanbing
副 主 编	何先刚 魏琴芳	Deputy Editors-in-Chief	HE Xiangang WEI Qinfang
印 刷	重庆紫石东南印务有限公司 重庆市北碚区 邮编 400707	Printed by	Chongqing Purplestone Southeast Printing Co., LTD.
国内发行	重庆市邮政局	Domestic Distributor	Chongqing Post Office
订 购	全国各地邮局	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