



中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
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

第26卷 第4期  
Vol.26 No.4

2014.4

万方数据

# 重庆邮电大学学报(自然科学版)

第26卷第4期

2014年8月

## 目次

### ※通信与电子※

第五代移动通信网络体系架构及其关键技术 .....	余莉,张治中,程方,等(427)
C-RAN 架构网络中基于分组调度的直接通信机制 .....	刘占军,陈玲珑,沈悦,等(434)
认知无线网络中一种基于博弈的自适应功率控制算法 .....	朱江,杨浩磊,韩超(439)
基于实干扰对齐技术的两用户中继辅助信道的安全自由度分析 .....	朱茂娟,雷维嘉,谢显中,等(445)
LTE-A 系统中基于 RS 的信号均衡的 SINR 估计算法 .....	罗健,杨志伟(451)
应用于无芯片电子标签的双频天线 .....	李勇,邹传云,姚据,等(455)
渐变传输线及电磁缝隙结构的超宽带天线设计 .....	张功国,田海燕(460)
一种北斗伪距单点定位的加权最小二乘(WLS)快速算法 .....	李春华,蔡成林,邓克群,等(466)
一种基于调制估计的增强型干扰消除检测算法 .....	骆云龙,席兵(473)
基于 BP 神经网络的 GPS/SINS 姿态测量融合算法 .....	田增山,崔永全(478)
塔康高精度测角及抗野值研究 .....	彭大国,李治安,李晓明,等(483)
基于 VBLAST 系统的并行图像传输策略优化 .....	张庭园,李俊,李小兵,等(488)
增量型电场积分方程结合区域分解及奇异值分解方法分析微带结构(英文稿) .....	李敏,陈如山,单士娟(494)

### ※计算机与自动化※

自平衡控制系统稳定性分析与验证 .....	张毅,张磊,罗元(501)
液压 ABS 回油泵的控制策略及其对制动特性的影响 .....	郑太雄,冯国雨,龚磊(507)
基于磁流变技术的地铁轨道垂向振动研究与 ANSYS 仿真分析 .....	冯辉宗,田于财(514)
自动泊车系统模型研究与实车验证 .....	禄盛,黄显杭,苏岭,等(522)
一种基于 Kinect 的角色骨骼动画方法 .....	李红波,冉光勇,吴渝,等(530)
一种融合信任度和相似度的推荐算法 .....	刘群,陈阳(536)
基于纹理特征的地基云分类识别研究 .....	李含光,王琦(541)
一种基于语义的 RESTful Web 服务匹配模型 .....	程方,朱建虎(546)
分块法的模式匹配算法的研究 .....	巫喜红(551)
一种基于 ECC 具有时间限制的动态秘密共享方案 .....	曹阳,洪歧,陈勇,等(556)
基于滚动球模型的单值曲面缓冲体边界生成算法 .....	齐立磊,杜恒(561)
征稿简则 .....	封三

期刊基本参数: CN50-1181/N \* 1988 \* b \* A4 \* 144 \* zh + en \* P \* 12.00 \* 1000 \* 24 \* 2014-8

本期责任编辑:王敏琦

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. 26 No. 4 Aug. 2014**

**Contents**

※ **Communications and Electronics** ※

- Cellular architecture and key technologies for 5G mobile communication networks  
..... YU Li, ZHANG Zhizhong, CHENG Fang, et al (427)
- Packet scheduling based on the mechanism for direct communication in C-RAN wireless network  
..... LIU Zhanjun, CHEN Linglong, SHEN Yue, et al (434)
- An adaptive power control algorithm based on game theory in the cognitive radio network  
..... ZHU Jiang, YANG Haolei, HAN Chao (439)
- Secure degrees of freedom of two-user relay-assisted channel based on real interference alignment  
..... ZHU Maojuan, LEI Weijia, XIE Xianzhong, et al (445)
- SINR estimate algorithm based on RS signal equalization in LTE-A system ..... LUO Jian, YANG Zhiwei (451)
- Dual-band antenna applied in chip-free RFID ..... LI Yong, ZOU Chuanyun, YAO Jun, et al (455)
- Nonuniform transmission line and fan-electromagnetic bandgap structure of ultra-wideband antenna  
..... ZHANG Gongguo, TIAN Haiyan (460)
- A fast pseudo-range single point positioning algorithm for the Beidou navigation system based on weighted least squares  
..... LI Chunhua, CAI Chenglin, DENG Kequn, et al (466)
- An advanced interference cancellation detection algorithm based on modulation estimation ..... LUO Yunlong, XI Bing (473)
- Attitude measurement fusion algorithm in GPS/SINS based on BP neural-network ..... TIAN Zengshan, CUI Yongquan (478)
- Accurate angle measuring and outliers restraining of TACAN ..... PENG Daguo, LI Zhian, LI Xiaoming, et al (483)
- Parallel image transmission strategy optimization for VBLAST systems ..... ZHANG Tingyuan, LI Jun, LI Xiaobing, et al (488)
- Augmented electric field integral equation for analysis of microstrip problems combined with  
the matrix decomposition algorithm and singular value decomposition approach ..... LI Min, CHEN Rushan, SHAN Shijuan (494)

※ **Computer and Automation** ※

- Stability analysis and verification of self-balancing control system ..... ZHANG Yi, ZHANG Lei, LUO Yuan (501)
- Control strategies of hydraulic ABS oil pump and its influence on braking characteristics  
..... ZHENG Taixiong, FENG Guoyu, GONG Lei (507)
- Study on the vertical vibration of the metro rail based on magneto-rheological technology and ANSYS simulation analysis  
..... FENG Huizong, TIAN Yucai (514)
- Automatic parking system modeling and verifying ..... LU Sheng, HUANG Xianhang, SU Ling, et al (522)
- A role skeletal animation method based on Kinect ..... LI Hongbo, RAN Guangyong, WU Yu, et al (530)
- A method to incorporate trust and similarity in recommender systems ..... LIU Qun, CHEN Yang (536)
- Ground-based cloud classification and recognition based on textural features ..... LI Hanguang, WANG Qi (541)
- A semantic matching model for RESTful Web services ..... CHENG Fang, ZHU Jianhu (546)
- Pattern matching algorithm based on block method ..... WU Xihong (551)
- A time-limited dynamic secret-sharing scheme based on ECC ..... CAO Yang, HONG Qi, CHEN Yong, et al (556)
- Single value buffer boundary surfaces generated algorithm based on rolling circle ..... QI Lilei, DU Heng (561)

---

Executive Editor: WANG Minqi  
English Editor: CHEN Min



- 中国科学引文数据库 (CSCD) 来源期刊
- 《中文核心期刊要目总览》(2008年版, 2011年版)
- 《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)
- 俄罗斯期《文摘杂志》(AJ, VITINI)
- 波兰《哥白尼索引》(IC)
- 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>

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 26 卷 第 4 期 2014年8月

JOURNAL OF CHONGQING UNIVERSITY OF

POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly, Started in 1988)

Vol.26 No.4, August. 2014

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](mailto:journal@cqupt.edu.cn)  
 主 编 刘宴兵  
 副 主 编 何先刚 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](mailto:journal@cqupt.edu.cn)  
 Editor-in-Chief LIU Yanbing  
 Deputy Editors-in-Chief HE Xiangang 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  
 CN 50-1181/N

公开发行

国内邮发代号: 78-77

国内定价: 12.00 元