



ISSN 1673-5439
 CN 32-1772/TN
 CODEN NYXUEG

中文核心期刊
 中国科技核心期刊
 RCCSE 中国核心学术期刊
 中国高校优秀科技期刊
 Scopus 数据库收录用刊

南京邮电大学学报

自然科学版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF
 POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
 NATURAL SCIENCE EDITION



第 39 卷
 Vol.39

第 2 期
 No.2

2
 2019

南京邮电大学学报(自然科学版)

2019年4月 第39卷 第2期(总第181期)

目次

约稿

亚波长理想LED模型及实验实现 王永进,章燕,高绪敏,倪曙煜,王帅(1)

通信与电子

一种基于弹性模量的颈动脉衰老模型及其应用 成谢锋,詹桥松,戴世诚(6)

基于偏微分方程的新的图像去噪模型 闵莉花,李振华,冯灿,朱铭锋(13)

多播广播单频网动态资源分配与重分配算法 陈雷(20)

短期功率约束下的无小区大规模MIMO中的功率分配研究 张尧,齐畅,杨龙祥(27)

无人机辅助可疑中继系统下的主动窃听 陆海全,王保云(35)

基于频率复用的单星多波束天线干扰源定位 赵凡,赵来定,姜玉文,阮岑(41)

基于自适应压缩感知的OFDM稀疏信道估计研究 费洪涛,何雪云,梁彦(49)

单载波与多载波MIMO-OFDM实现高频谱效率方案研究 薛玉洁,周杰,刘雪阳(55)

基于译码转发的混合星地中继网络的安全容量分析 陶祥帅,尹春岩(63)

异构网络中射频能量收集技术研究及实现 杜月林,边伟成,郑宝玉(70)

计算机与自动控制

一种面向雾计算的可扩展访问控制方案 许建,雷喆,戴华,杨庚(76)

基于协同进化教与学优化算法的图像分割 孙希霞,白晓东,许斌,潘甦(84)

一种基于区块链的去中心化数据溯源方法 张国英,毛燕琴(91)

一种基于ACB的机器类通信接入拥塞控制方案 邵羽丰,江凌云(99)

物联网中无身份弱终端的通用认证框架 谢豪,朱成亮,王志伟(105)

责任编辑:李小溪 责任校对:寇笑笑 英文审订:熊春如

期刊基本参数:CN 32-1772/TN * 1960 * b * A4 * 112 * zh * P * ¥8.00 * 1000 * 16 * 2019-04

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF POSTS AND TELECOMMUNICATIONS
(NATURAL SCIENCE EDITION)

Apr. 2019 Vol. 39 No. 2 (Sum. No. 181)

CONTENTS

Invited Paper

Subwavelength perfect LED architecture and experimental realization

..... WANG Yongjin, ZHANG Yan, GAO Xumin, NI Shuyu, WANG Shuai (1)

Communication and Electronics

Model for carotid aging based on elastic modulus and its application

..... CHENG Xiefeng, ZHAN Qiaosong, DAI Shicheng (6)

New image denoising model based on partial differential equation

..... MIN Lihua, LI Zhenhua, FENG Can, ZHU Mingfeng (13)

Dynamic resource allocation algorithm and resource re-allocation algorithm for MBSFN CHEN Lei (20)

Power optimization in cell-free massive MIMO with short-term power constraints

..... ZHANG Yao, QI Chang, YANG Longxiang (27)

Proactive eavesdropping in UAV-aided suspicious relay systems LU Haiquan, WANG Baoyun (35)

Single-satellite multi-beam antenna interference source localization based on frequency reuse

..... ZHAO Fan, ZHAO Laiding, JIANG Yuwen, RUAN Cen (41)

OFDM sparse channel estimation based on adaptive compressed sensing FEI Hongtao, HE Xueyun, LIANG Yan (49)

High spectrum efficiency scheme for single-carrier and multi-carrier MIMO-OFDM

..... XUE Yujie, ZHOU Jie, LIU Xueyang (55)

Secrecy outage analysis on DF-based integrated satellite-terrestrial relay networks

..... TAO Xiangshuai, YIN Chunyan (63)

Implementation of radio frequency energy harvesting technology in heterogeneous networks

..... DU Yuelin, BIAN Weicheng, ZHENG Baoyu (70)

Computer and Automation

Extendable access control scheme for fog computing XU Jian, LEI Zhe, DAI Hua, YANG Geng (76)

Co-evolutionary teaching-and-learning optimization algorithm based image segmentation

..... SUN Xixia, BAI Xiaodong, XU Bin, PAN Su (84)

Blockchain-based decentralized data provenance method ZHANG Guoying, MAO Yanqin (91)

ACB-based congestion control scheme for machine-type communication access SHAO Yufeng, JIANG Lingyun (99)

General authentication framework for IoT end-devices without identity XIE Hao, ZHU Chengliang, WANG Zhiwei (105)

Editor: LI Xiaoxi Proofreader: KOU Xiaoxiao English Reviser: XIONG Chunru

《南京邮电大学学报(自然科学版)》

第9届编辑委员会

主 任：汪联辉

副 主 任：庄国波(常务) 孙雁飞

委 员：(按姓氏笔画为序)

王友国 王永进 王保云 韦 玮 朱洪波 刘 陈 刘 峰 许 锋 孙力娟 孙知信 李 雷
李兴鳌 李海波 杨 庚 杨 震 杨龙祥 吴 蒙 何利文 张业荣 张玲华 张登银 陈鹤鸣
范曲立 岳 东 周 亮 胡 栋 赵 强 赵厚麟 郭宇锋 黄 维 蒋国平 程崇虎 颜晓红

EDITORIAL COMMITTEE

Editor in Chief: Wang Lianhui

Executive Deputy Editor in Chief: Zhuang Guobo

Deputy Editor in Chief: Sun Yanfei

Members:

Wang Youguo	Wang Yongjin	Wang Baoyun	Wei Wei	Zhu Hongbo	Liu Chen	Liu Feng
Xu Feng	Sun Lijuan	Sun Zhixin	Li Lei	Li Xing'ao	Li Haibo	Yang Geng
Yang Zhen	Yang Longxiang	Wu Meng	He Liwen	Zhang Yerong	Zhang Linghua	Zhang Dengyin
Chen Heming	Fan Quli	Yue Dong	Zhou Liang	Hu Dong	Zhao Qiang	Zhao Houlin
Guo Yufeng	Huang Wei	Jiang Guoping	Cheng Chonghu	Yan Xiaohong		

南京邮电大学学报(自然科学版)

NANJING YOUDIAN DAXUE XUEBAO

(ZIRAN KEXUE BAN)

(双月刊)

1960年创刊

2019年 第39卷 第2期(总第181期)

2019年4月出版

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF

POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

(NATURAL SCIENCE EDITION)

(Bimonthly)

Started Publication in 1960

2019 Vol. 39 No. 2 (Sum. No. 181)

Published in Apr. 2019

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 南京邮电大学
编辑出版 南京邮电大学学报编辑部
主 编 汪联辉
电子信箱 xb@njupt.edu.cn
网 址 http://nyzr.njupt.edu.cn
电 话 025-85866912
印 刷 南京艺中印务有限公司
发 行 南京邮电大学期刊社
南京市龙蟠路177号
邮政编码: 210042

Responsible Institution:

Jiangsu Provincial Department of Education

Sponsor: Nanjing University of Posts and Telecommunications

Chief Editor: Wang Lianhui

E-mail: xb@njupt.edu.cn

Website: http://nyzr.njupt.edu.cn

Tel: 025-85866912

Published and Distributed by: Periodical Office of Nanjing

University of Posts and Telecommunications

No.177 Longpan Road, Nanjing, China

Postcode: 210042

ISSN 1673-5439

CN 32-1772/TN

公开发行

国内定价: 8.00元

ISSN 1673-5439

