

中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE 中国核心学术期刊  
Scopus 数据库收录用刊

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

NANJING YOUDIAN DAXUE XUEBAO

# 南京邮电大学学报

JOURNAL OF NANJING UNIVERSITY OF  
POSTS AND TELECOMMUNICATIONS

自然科学版(ZIRAN KEXUE BAN)

NATURAL SCIENCE

第33卷 卷终

第33卷  
Vol.33

第6期  
No.6

6  
2013

# 南京邮电大学学报(自然科学版)

2013年12月 第33卷 第6期(总第149期)

## 目 次

### 通信与电子

- 基于不相关局部敏感鉴别分析的新生儿疼痛表情识别 ..... 卢官明,左加阔 (1)  
室内短距离无线环境 5.8 GHz 频段传播特性研究 ..... 王 畔,吕文俊,朱洪波 (8)  
基于网络编码的双向中继系统节点选择及功率分配策略 ..... 楼思嘉,杨龙祥 (14)  
一种启发式的分布式最大独立集算法 ..... 杜 鹏 (18)  
基于短路/开路枝节线的小型化超宽带滤波器 ..... 黄晓东,金秀华,程崇虎 (24)  
同步轨道邻星干扰分析 ..... 谢继东,魏 清,冯加骥 (29)  
P2P 网络中基于交易代价的信任模型研究 ..... 张祖昶,王 诚 (35)  
带有 D2D 通信的 LTE 网络中提高公平性的方案 ..... 孙晓梅,王 斌,王文鼐,张 梅 (42)  
与观测信息相关的  $n$  阶隐马尔可夫模型的参数估计 ..... 王国刚,朱秀昌 (48)  
基于功放特性的辐射源识别的改进方法 ..... 徐志军,陈志伟,王金明,徐玉龙,孔 嵩 (54)  
一种最优零碰撞区跳频序列集的构造方法 ..... 李明阳,柏 鹏,林晋福,王徐华,王 畅 (59)  
一种基于小波包熵的频谱检测算法 ..... 仇 帅,陈西宏,赵 宇,张 群 (65)  
基于最小均方误差估计的 RFID 室内定位算法 ..... 龙 易,黄际彦,杜 江 (69)  
基于提升树的自然场景中文文本定位算法研究 ..... 徐 琼,干宗良,刘 峰,陈昌红 (76)  
基于博弈论的 Femtocell 双层网络的功率控制算法 ..... 郑成锵,潘沛生 (83)  
基于双绞线的 OFDM 接收机物理层设计与实现 ..... 邱 辉,曾桂根 (88)  
一种 LTE 系统下的基于 MBMS 的视频流资源分配方案 ..... 王 振,孙晓梅,张 梅,王 斌 (96)  
无线传感器网络中基于贝叶斯准则融合的协作频谱感知算法 ..... 胡广红 (101)

### 计算机与自动控制

- 基于虚拟力牵引的社团划分算法 ..... 顾亦然,戴晓罡 (106)  
基于组合型中文分词技术的改进 ..... 梁 胜,成卫青 (112)  
全车电器设备实训与考核系统的设计与实现 ..... 邵发明,赵 杰,伍红兵,刘 影,王凤山,马天迎 (118)  
一种车辆网络场景下的机会式路由 ..... 李永涛,竺小松,关 捷 (122)

### 信息材料与光电器件

- 二芳基芴类有机/聚合物半导体材料研究进展 ..... 殷成蓉,李 璐,解令海,黄 维 (129)  
含磷光敏配合物的共轭寡聚物的设计、合成、光物理性质及理论研究  
..... 史慧芳,汪静霞,刘淑娟,赵 强,黄 维 (140)

附:2013年(第33卷)总目次

第33卷卷终

本期责任编辑:胡长贵 本期英文审订:潘 魁

期刊基本参数:CN 32 - 1772/TN \* 1960 \* b \* A4 \* 146 \* zh \* P \* ¥8.00 \* 1000 \* 24 \* 2013-12

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

Dec. 2013      Vol. 33    No. 6    ( Sum. No. 149 )

## CONTENTS

### Communication and Electronics

Neonatal Pain Expression Recognition Based on Uncorrelated Locality Sensitive Discriminant Analysis .....	LU Guan-ming,ZUO Jia-kuo ( 1 )
Study on Wireless Propagation Characteristics Under Indoor Short-range Environment at 5.8 GHz Band .....	WANG Ye,LÜ Wen-jun,ZHU Hong-bo ( 8 )
On the Combination of Relay Assignment and Power Allocation in Two-way Network-coded Cooperative Systems .....	LOU Si-jia,YANG Long-xiang ( 14 )
A Heuristic Distributed Algorithm for the Maximum Weight Independent Set Problem .....	DU Peng ( 18 )
Compact Ultra-wideband Bandpass Filter Based on Open and Short-ended Stubs .....	HUANG Xiao-dong,JIN Xiu-hua,CHENG Chong-hu ( 24 )
Analysis of Adjacent Satellite Interference of Geostationary Orbit .....	XIE Ji-dong,WEI Qing,FENG Jia-ji ( 29 )
The Research of Trust Model Based on the Transaction Costs for P2P Network .....	ZHANG Zu-chang,WANG Cheng ( 35 )
A Scheme to Improve Fairness in LTE Network with D2D Communication .....	SUN Xiao-mei,WANG Bin,WANG Wen-nai,ZHANG Mei ( 42 )
Parametric Estimation of Nth-order Hidden Markov Models Relation with the Observations .....	WANG Guo-gang,ZHU Xiu-chang ( 48 )
An Improved Method for Emitter Identification Based on Character of Power Amplifier .....	XU Zhi-jun,CHEN Zhi-wei,WANG Jin-ming,XU Yu-long,KONG Lei ( 54 )
A Construction Method of Optimal No-hit Zone Frequency Hopping Sequence Set .....	LI Ming-yang,BAI Peng,LIN Jin-fu,WANG Xu-hua,WANG Chong ( 59 )
An Algorithm for Spectrum Sensing Based on Wavelet Packet Entropy .....	QIU Shuai,CHEN Xi-hong,ZHAO Yu,ZHANG Qun ( 65 )
Minimum Mean Square Error Estimator for Indoor Mobile Location Using RFID Technique .....	LONG Yi,HUANG Ji-yan,DU Jiang ( 69 )
Chinese Text Localization Method Based on Boosting Tree in Natural Images .....	XU Qiong,GAN Zong-liang,LIU Feng,CHEN Chang-hong ( 76 )
Power Control Algorithm in Two-tie Femtocell Networks Based on Game Theory .....	ZHENG Cheng-qiang,PAN Pei-sheng ( 83 )
PHY Design and Implementation of OFDM Receiver Based on Twisted-pair .....	QIU Hui,ZENG Gui-gen ( 88 )
A Resource Allocation Scheme for Video Streaming in MBMS Towards LTE System .....	WANG Zhen,SUN Xiao-mei,ZHANG Mei,WANG Bin ( 96 )
Cooperative Spectrum Sensing Algorithm Based on Bayesian Rule Fusion in Wireless Sensor Network .....	HU Guang-hong ( 101 )

### Computer and Automation

Community Partitioning Algorithm Based on Virtual Force .....	GU Yi-ran,DAI Xiao-gang ( 106 )
Improvement of Chinese Word Segmentation Based on Combination Method .....	LIANG Sheng,CHENG Wei-qing ( 112 )
Design and Implement of Training and Assessment System of the Vehicle Electrical Equipment .....	SHAO Fa-ming,ZHAO Jie,WU Hong-bing,LIU Ying,WANG Feng-shan,MA Tian-ying ( 118 )
Opportunistic Routing Algorithm for Vehicular Network Scenario .....	LI Yong-tao,ZHU Xiao-song,GUAN Jie ( 122 )

### Information Materials and Optoelectronic Devices

Progress in Diarylfluorene-based Organic/Polymeric Semiconductors ... YIN Cheng-rong,LI Lu,XIE Ling-hai,HUANG Wei ( 129 )	
Conjugated Oligomers with Phosphorescent Iridium( III ) Complexes:Design,Synthesis,Photophysical Properties and Theoretical Studies .....	SHI Hui-fang,WANG Jing-xia,LIU Shu-juan,ZHAO Qiang,HUANG Wei ( 140 )

Editor : HU Chang-gui      English Reviser : PAN Su

# 《南京邮电大学学报(自然科学版)》

## 第8届编辑委员会

主任：朱洪波

副主任：施琴芬

委员：(按姓氏笔画为序)

王永进 王保云 韦 珮 刘 陈 许 锋 孙力娟 孙知信 李 雷 李海波 杨 庚  
杨 震 杨龙祥 吴 蒙 何利文 闵永刚 汪联辉 张业荣 陈如山 陈鹤鸣 周 亮  
宗 平 胡 栋 高志强 黄 维 梁安辉 梁忠诚 蒋国平 程崇虎 颜晓红 潘 魁

## EDITORIAL COMMITTEE

Editor in Chief: Zhu Hongbo

Deputy Editor in Chief: Shi Qinfen

Members:

Wang Yongjin	Wang Baoyun	Wei Wei	Liu Chen	Xu Feng	Sun Lijuan
Sun Zhixin	Li Lei	Li Haibo	Yang Geng	Yang Zhen	Yang Longxiang
Wu Meng	He Liwen	Min Yonggang	Wang Lianhui	Zhang Yerong	Chen Rushan
Chen Heming	Zhou Liang	Zong Ping	Hu Dong	Gao Zhiqiang	Huang Wei
Liang Anhui	Liang Zhongcheng	Jiang Guoping	Cheng Chonghu	Yan Xiaohong	Pan Su

## 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

2013年第33卷 第6期(总第149期)

2013年12月出版

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

Started Publication in 1960

2013 Vol. 33 No. 6 (Sum. No. 149)

Published in Dec. 2013

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 朱洪波  
电子信箱 xb@njupt.edu.cn  
电话 (025)85866912  
印 刷 南京艺中印务有限公司  
发 行 南京邮电大学学报编辑部  
南京市亚东新城区文苑路9号  
邮政编码:210023

Responsible Institution:  
Jiangsu Provincial Department of Education  
Sponsor: Nanjing University of Posts and Telecommunications  
Chief Editor: Zhu Hongbo  
E-mail: xb@njupt.edu.cn  
Tel: (025)85866912  
Published and Distributed by: Editorial Board of the Journal  
of Nanjing University of Posts and Telecommunications  
No.9 Wenyuan Road, Yadong New City, Nanjing, China  
Postcode: 210023

ISSN 1673-5439  
CN 32-1772/TN

公开发行  
国内定价:8.00元

ISSN 1673-5439



9 771673 543064