



ISSN 1001 - 0505
CODEN DDXZB9



东南大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF SOUTHEAST UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

第47卷 第6期

Vol.47 No.6



中国 南京
Nanjing, China

6
2017

目 次

基于功率配置和关联管理的 WLAN 能耗优化算法	杨 明	吴文甲	罗军舟 (1079)
基于最优结构多维泰勒网的含噪声非线性时变系统辨识	张 超	严洪森	(1086)
基于图优化的单目线特征 SLAM 算法	董蕊芳	柳长安	杨国田 程瑞营 (1094)
基于 MSTO 的含噪声多传感器图像融合算法	沈 瑜	党建武	王阳萍 王小鹏 郭 瑞 (1101)
膝上型假肢的运动意图识别与控制	宣伯凯	刘作军	陈玲玲 杨 鹏 (1107)
基于张量线性拉普拉斯判别的肌电特征提取方法	余青山	马鹏刚	马玉良 孟 明 (1117)
一种用于 OFDMA 认知网络的低复杂度资源分配算法	宋晓勤	刘 叶	金 慧 雷 磊 胡 静 宋铁成 (1123)
基于总体最小二乘改进的 SDFT 三相交流电频率估计算法	刘 勇	王 开	刘 航 沈佳佳 裴文江 夏亦犁 (1129)
基于双幂次趋近律火炮链传动药仓自适应控制	岳才成	钱林方	陈龙森 田灵飞 杨会东 (1135)
土壤微生物燃料电池在不同条件下的产电性能及微生物群落结构分析	王 辉	李 蕾	曹 美 方 舟 李先宁 (1141)
烟气温湿度对电除尘脱除细颗粒的影响	胡 斌	周 磊	孙宗康 梁 财 杨林军 (1148)
铅芯橡胶支座单元模型的开发及验证	周 通	李爱群	(1154)
蚁群算法在自适应索穹顶结构内力控制中的应用	陆金钰	鲁 梦	(1161)
开孔钢板型竹混凝土连接件荷载滑移性能	魏 洋	李 宁	吴 刚 端茂军 李国芬 (1167)
高温下重组竹顺纹销槽承压强度试验研究	崔兆彦	王 飞	徐 明 陈忠范 (1174)
节段预制波形钢腹板组合梁弯曲性能试验研究	张 鸿	邓文琴	张建东 张永涛 (1180)
钢波纹管的力学性能分析	尤 俭	缪林昌	董冬冬 (1187)
PVDF 涂层织物拉伸力学性能试验研究	刘 平	吴 刚	唐柏鉴 周道传 缪 玮 (1195)
高性能玻镁外挂墙板的耐久性及其微观机理	谭永山	余红发	刘倩倩 (1201)
预制复合保温墙体抗火性能试验研究	朱筱俊	李向民	杨 建 梁书亭 魏少林 许清风 (1208)
矿料分异处理对沥青混合料抗滑性能的影响	王元元	何 亮	孙 璐 (1216)
骨料类型及纤维对高延性水泥基复合材料性能的影响	郭丽萍	陈 波	孙 伟 谌正凯 张文潇 (1221)
基于虚拟惰性点的土基模量反演方法	臧国帅	孙立军	陈 长 (1227)
基于光谱转换的土壤盐分反演与动态分析	陈文娇	翁永玲	范兴旺 曹一茹 (1233)
围压条件下 TBM 边缘滚刀破岩模式	薛亚东	杨文亮	黄宏伟 张学强 (1239)
基于网络拓扑的子网络 OD 需求估计	孙 超	程 琳	栾 鑫 涂 强 马 捷 (1248)
基于区间模糊数的换乘耐受性研究	艾 毅	李宗平	(1253)
基于可靠性的随机交通网络约束最优路径问题	潘义勇	马健霄	(1263)
常规公交车辆串车形成及预测建模	张 健	李梦甜	冉 斌 李文权 (1269)
基于 k 最短路径的现代有轨电车线网优化	胡军红	过秀成	陶 涛 胡婷婷 (1274)
2017 年第 47 卷总目次	(I)		

本期责任编辑：张晓丽 沈 慧

2017 年第 47 卷卷终

CONTENTS

Optimization of WLAN energy consumption based on power configuration and association management
 *Yang Ming, Wu Wenjia, Luo Junzhou* (1079)

Identification of nonlinear time-varying system with noise based on multi-dimensional Taylor network
 with optimal structure *Zhang Chao, Yan Hongsen* (1086)

Line-based monocular graph SLAM algorithm *Dong Ruifang, Liu Changan, Yang Guotian, Cheng Ruiying* (1094)

Fusion algorithm with multi-sensor noisy image based on MSTO
 *Shen Yu, Dang Jianwu, Wang Yangping, Wang Xiaopeng, Guo Rui* (1101)

Motion intention recognition and control of above knee prosthesis
 *Xuan Bokai, Liu Zuojun, Chen Lingling, Yang Peng* (1107)

EMG feature extraction based on tensor linear Laplacian discriminant
 *She Qingshan, Ma Penggang, Ma Yuliang, Meng Ming* (1117)

A low-complexity resource allocation algorithm for OFDMA cognitive networks
 *Song Xiaoqin, Liu Ye, Jin Hui, Lei Lei, Hu Jing, Song Tiecheng* (1123)

Improved SDFT algorithm based on total least squares for frequency estimation
 in three-phase power system *Liu Yong, Wang Kai, Liu Hang, Shen Jiajia, Pei Wenjiang, Xia Yili* (1129)

Adaptive control for artillery chain driving powder based on double power reaching law
 *Yue Caicheng, Qian Linfang, Chen Longmiao, Tian Lingfei, Yang Huidong* (1135)

Performance of soil microbial fuel cells under different conditions and analysis
 on associated microbial communities *Wang Hui, Li Lei, Cao Xian, Fang Zhou, Li Xianning* (1141)

Effects of temperature and humidity on electrostatic precipitator removal of fine particles
 *Hu Bin, Zhou Lei, Sun Zongkang, Liang Cai, Yang Linjun* (1148)

Development and verification of element model for lead-rubber bearings *Zhou Tong, Li Aiqun* (1154)

Application of ant colony algorithm in internal force control of adaptive cable dome *Lu Jinyu, Lu Meng* (1161)

Load-slip behavior of perforated plate connections of bamboo-concrete
 *Wei Yang, Li Ning, Wu Gang, Duan Maojun, Li Guofen* (1167)

Experimental study on embedding strength of bamboo scrimber parallel to grain at high temperatures
 *Cui Zhaoyan, Wang Fei, Xu Ming, Chen Zhongfan* (1174)

Experimental study on flexural behavior of segmental precast composite girder
 with corrugated steel webs *Zhang Hong, Deng Wenqin, Zhang Jiandong, Zhang Yongtao* (1180)

Analysis on mechanical property of corrugated steel pipes *You Quan, Miao Linchang, Dong Dongdong* (1187)

Experimental study on mechanical properties of PVDF textile
 *Liu Ping, Wu Gang, Tang Baijian, Zhou Daochuan, Miao Wei* (1195)

Durability and microscopic mechanism of high performance glass fiber reinforce magnesium oxychloride
 cement exterior cladding walls *Tan Yongshan, Yu Hongfa, Liu Qianqian* (1201)

Experimental study on fire resistance behaviors of prefabricated composite thermal insulation walls
 *Zhu Xiaojun, Li Xiangmin, Yang Jian, Liang Shuting, Wei Shaolin, Xu Qingfeng* (1208)

Effect of differentiation processing of mineral aggregate on asphalt pavement sliding resistance
 *Wang Yuanyuan, He Liang, Sun Lu* (1216)

Effects of aggregate type and fibre on properties of high ductility cementitious composites
 *Guo Liping, Chen Bo, Sun Wei, Chen Zhengkai, Zhang Wenxiao* (1221)

Back-calculating method for subgrade modulus based on virtual inertial points
 *Zang Guoshuai, Sun Lijun, Chen Zhang* (1227)

Soil salinity retrieval and dynamic analysis based on spectral band inter-calibration
 *Chen Wenjiao, Weng Yongling, Fan Xingwang, Cao Yiru* (1233)

Cutting rock modes of TBM gauge cutters under confining pressures
 *Xue Yadong, Yang Wenliang, Huang Hongwei, Zhang Xueqiang* (1239)

Subnetwork origin-destination matrix estimation considering network topology
 *Sun Chao, Cheng Lin, Luan Xin, Tu Qiang, Ma Jie* (1248)

Analysis of transfer tolerance limit based on interval fuzzy number *Ai Yi, Li Zongping* (1253)

Constrained shortest path problem in stochastic traffic network based on reliability *Pan Yiyong, Ma Jianxiao* (1263)

Causes and forecast modeling of conventional bus bunching *Zhang Jian, Li Mengtian, Ran Bin, Li Wenquan* (1269)

Optimization of modern tram network based on *k*-shortest path algorithm
 *Hu Junhong, Guo Xiucheng, Tao Tao, Hu Tingting* (1274)

General Contents of Vol. 47, 2017 (V)

本刊被下列数据库列为来源期刊

- 美国《工程索引》(Ei Compendex)
- 美国《化学文摘》(CA)
- 英国 物理学、电技术、计算机与控制信息数据库 (INSPEC)
- 俄罗斯《文摘杂志》(AJ)
- 美国《剑桥科学文摘》(CSA)
- 美国《数学评论》(MR)
- 德国《数学文摘》(ZBI MATH)
- 中国科学引文数据库(CSCD)核心刊
- 中国科技论文统计分析数据库(CSTPCD)核心刊

被《中文核心期刊要目总览》(第六版)列为科技类核心期刊。被中国知网(www.cnki.net)、万方数据知识服务平台(www.wanfangdata.com.cn)、维普资讯网(www.cqvip.com)、中国科技论文在线(www.paper.edu.cn)和中国台湾华艺思博网(CEPS)全文收录。

- 2001 年入选中国期刊方阵双百期刊, 2005 年获第三届国家期刊奖百种重点期刊奖。
- 2006—2014 年连获 5 届中国高校精品科技期刊奖, 2007 年获江苏省十佳科技期刊奖。
- 2008 年获“中国百种杰出学术期刊”称号, 2008—2017 年连获 4 届中国精品科技期刊证书。
- 2008—2011 和 2013 年度“中国科技论文在线优秀期刊”一等奖。
- 2009—2015 年连获 4 届“RCCSE 中国权威学术期刊”证书。
- 2012 年入选“2012 中国最具国际影响力学术期刊”。
- 2013 年获首届江苏省新闻出版政府奖“报刊奖”。
- 2014 年江苏省新闻出版广电局“十强科技期刊”。
- 2016 年度中国高校百佳科技期刊。

东南大学学报(自然科学版)

Dongnan Daxue Xuebao

(Ziran Kexue Ban)

双月刊, 1955 年 7 月创刊

第 47 卷 第 6 期 2017 年 11 月 20 日出版

JOURNAL OF

SOUTHEAST UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Bimonthly, started in July 1955

Vol. 47 No. 6 Nov. 2017

主管单位 中华人民共和国教育部
 主办单位 东南大学
 主 编 毛善锋
 出版单位 《东南大学学报(自然科学版)》编辑部
 地 址 南京四牌楼 2 号(邮编 210096)
 电子信箱 journal@seu.edu.cn
 网 址 journal.seu.edu.cn
 电 话 025-83794323, 83794094
 印 刷 南京艺中印务有限公司
 订 阅 全国各地邮政局
 国内发行 江苏省邮政局
 国外发行 北京 中国出版对外贸易总公司

Administrated by Ministry of Education, P. R. China
 Sponsored by Southeast University
 Editor-in-Chief: Mao Shanfeng
 Published by Editorial Department of Journal of Southeast University
 Address: 2 Sipailou, Nanjing 210096, P. R. China
 Email: journal@seu.edu.cn
 http: //journal.seu.edu.cn
 Telephone: +86-25-83792627
 Distributed by China Publication Foreign Trading Corporation (P. O. Box 782, Beijing 100011, P. R. China)
 Issue Number: DK32011

中国标准连续出版物号 ISSN 1001-0505
 CN 32-1178/N

邮发代号 28-15
 国内定价 6.00 元

ISSN 1001-0505

