



ISSN 1001 – 0505
CODEN DDXZB9

东南大学学报

(自然科学版)

JOURNAL OF SOUTHEAST UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE EDITION)

第50卷 第6期

Vol.50 No.6



中国 南京
Nanjing, China

万方数据

6
2020

目次

带金属阻尼器的竖向接缝装配式剪力墙受力性能分析	党隆基 梁书亭 朱筱俊 颜欣妍 张 铭 (991)
非接触桩箱复合基础竖向承载特性分析	栾 阳 杨 阳 戴国亮 龚维明 贾其军 (999)
不同加载路径下 RC 墩柱抗震性能试验研究	朱绩超 熊亮军 (1006)
生石灰和膨胀剂对砂浆自修复性能的影响	常洪雷 陈繁育 曲明月 程梦莹 王剑宏 刘 健 (1014)
微生物矿化对 C ₃ S 硬化浆体表层微观结构的影响	王潇猛 钱春香 陈燕强 曲 军 郭景强 刘江虹 (1023)
连续型经狭窄腔检测机器人结构设计及运动学分析	周正东 贾峻山 魏士松 刘传乐 章栩苓 毛 玲 (1030)
基于二元逆高斯过程的腐蚀输油管道剩余寿命预测	王艺斐 苏 春 谢明江 (1038)
基于 GNSS 信号的随机子空间模态参数识别方法	吴 睿 廖聿宸 宗周红 张 坤 (1045)
基于 NTRU 格的云数据可撤销属性基加密方案	江健豪 蒋 睿 裴 蓓 吴松洋 (1052)
基于残差全连接神经网络的电力监控系统异常行为检测方法	李 伟 霍雪松 张 明 朱红勤 (1062)
基于分子动力学的正十八烷/石墨层吸附行为分析	张田田 陈振乾 (1069)
农村生活污水低耗资源化处理工艺应用	程方奎 巩子傲 汪思宇 温仓祥 吕锡武 (1076)
黄金尾砂重金属淋溶释放规律	钱 玲 李 冰 陈 希 李先宁 林 海 (1084)
成层地基土中群桩挤土效应现场试验研究	万 星 丁建文 黄 聪 丁 诚 (1090)
排水沥青路面极限排水强度	汪 敏 何兆益 张从友 (1097)
基于健康监测的斜拉桥恒载索力提取与评估	宋晓东 崔珊珊 熊 文 吴 阅 (1102)
杜仲胶改性橡胶粉的混炼制备温度与时间参数分析	李志刚 邓思奇 谭发茂 徐 磊 (1109)
基于小波变换的内河航道船行波时频特性分析	毛礼磊 陈一梅 李 鑫 (1115)
基于实测数据的高铁候车厅声环境特征分析	傅秀章 艾 荔 胡文林 (1123)
未知时变扰动下的车轮滑移率鲁棒非线性跟踪控制	张家旭 周时莹 周洪亮 赵 健 朱 冰 (1128)
车路协同下基于行车指引的改进 STCA 双车道换道模型	李 珣 马文哲 赵征凡 张凯兵 王晓华 (1134)
车路协同下高速公路运行态势监测方法	胡启洲 张晓亮 吴翊恺 林娟娟 (1143)
考虑效率与公平的城轨网络客流协同控制优化模型	邰 宁 张金萌 姚思建 (1148)
考虑前方多车优化速度信息的车辆跟驰模型	安树科 徐良杰 钱良辉 陈国俊 (1156)
2020 年第 50 卷总目次	(I)
本期责任编辑: 黄 岚 于红艳 沈 慧	

CONTENTS

Analysis on mechanical behavior of precast shear walls with metal dampers installing along vertical joints	
.....	Dang Longji, Liang Shuting, Zhu Xiaojun, Yan Xinyan, Zhang Ming (991)
Analysis on vertical bearing characteristics of unconnected caisson-pile composite foundation	
.....	Luan Yang, Yang Yang, Dai Guoliang, Gong Weiming, Jia Qijun (999)
Experimental study on seismic behaviors of RC pier columns under different loading paths	
.....	Zhu Jichao, Xiong Liangjun (1006)
Effects of quicklime and expansive agent on self-healing performance of mortar	
.....	Chang Honglei, Chen Fanyu, Qu Mingyue, Cheng Mengying, Wang Jianhong, Liu Jian (1014)
Effects of microbial mineralization on microstructure of surface layer in hardened C ₃ S paste	
.....	Wang Xiaomeng, Qian Chunxiang, Chen Yanqiang, Qu Jun, Guo Jingqiang, Liu Jianghong (1023)
Structure design and kinematics analysis of continuum detection robot through narrow cavity	
.....	Zhou Zhengdong, Jia Junshan, Wei Shisong, Liu Chuanle, Zhang Xuling, Mao Ling (1030)
Remaining useful life prediction of corroded oil pipelines based on binary inverse Gaussian process	
.....	Wang Yifei, Su Chun, Xie Mingjiang (1038)
Stochastic subspace modal parameter identification method based on GNSS signals	
.....	Wu Rui, Liao Yuchen, Zong Zhouhong, Zhang Kun (1045)
Revocable attribute-based encryption based on NTRU lattices for cloud data	
.....	Jiang Jianhao, Jiang Rui, Pei Bei, Wu Songyang (1052)
Abnormal behavior detection method for power monitoring system based on fully connected residual neural network	
.....	Li Wei, Huo Xuesong, Zhang Ming, Zhu Hongqin (1062)
Adsorption behavior analysis on n-octadecane/graphite layers based on molecular dynamics method	
.....	Zhang Tiantian, Chen Zhenqian (1069)
Application of low-consumption resource-recovery process for rural domestic sewage treatment	
.....	Cheng Fangkui, Gong Zi'ao, Wang Siyu, Wen Cangxiang, Lü Xiwu (1076)
Leaching characteristics and release rule of heavy metals from gold tailings	
.....	Qian Ling, Li Bing, Chen Xi, Li Xianning, Lin Hai (1084)
Field test research on compaction effects during installation of group piles in layered soils	
.....	Wan Xing, Ding Jianwen, Huang Cong, Ding Cheng (1090)
Ultimate drainage strength of porous asphalt pavement	
.....	Wang Min, He Zhaoyi, Zhang Congyou (1097)
Extraction and evaluation of dead load cable forces in cable-stayed bridges based on structural health monitoring	
.....	Song Xiaodong, Cui Shanshan, Xiong Wen, Wu Yue (1102)
Analysis on temperature and time for mixing preparation of crumb rubber modified by eucommia ulmoides gum	
.....	Li Zhigang, Deng Siqi, Tan Famao, Xu Lei (1109)
Time-frequency analysis on ship waves in inland waterways using wavelet transform	
.....	Mao Lilei, Chen Yimei, Li Xin (1115)
Anaylsis on acoustic environment in waiting room of high-speed railway station based on measured data	
.....	Fu Xiuzhang, Ai Li, Hu Wenlin (1123)
Robust nonlinear tracking control of wheel slip with unknown time-varying disturbance	
.....	Zhang Jiaxu, Zhou Shiyang, Zhou Hongliang, Zhao Jian, Zhu Bing (1128)
Improved STCA lane changing model for two-lane road based on driving guidance under CVIS	
.....	Li Xun, Ma Wenzhe, Zhao Zhengfan, Zhang Kaibing, Wang Xiaohua (1134)
Monitoring method for traffic situation of highway under vehicle-infrastructure cooperation	
.....	Hu Qizhou, Zhang Xiaoliang, Wu Yikai, Lin Juanjuan (1143)
Coordinated optimization model for passenger flow control in metro network considering both efficiency and equity	
.....	Huan Ning, Zhang Jinmeng, Yao Enjian (1148)
Car-following model with optimal velocity information of multiple-vehicle ahead	
.....	An Shuke, Xu Liangjie, Qian Lianghui, Chen Guojun (1156)
General Contents of Vol. 50, 2020	(V)

本刊被下列数据库列为来源期刊

美国《工程索引》(Ei Compendex)
荷兰《斯高帕斯数据库》(Scopus)
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)
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
《中文核心期刊要目总览》(第8版)综合性科技类核心期刊
中国知网、万方数据、维普资讯网、中国科技论文在线和中国台湾华艺思博网全文收录

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 年连续 5 届中国高校精品科技期刊, 2007 年江苏省十佳科技期刊。
2008—2017 年连续 4 届中国精品科技期刊, 2007 年度中国百种杰出学术期刊。
2008—2011 和 2013—2018 年度“中国科技论文在线优秀期刊”一等奖。
2009—2017 年连获 5 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、2018 年蝉联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、2018 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 50 卷 第 6 期 2020 年 11 月 20 日出版

JOURNAL OF
SOUTHEAST UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Bimonthly, started in July 1955

Vol. 50 No. 6 Nov. 2020

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
万方数据

