

中国科技核心期刊 河南省自然科学一级期刊
科学出版社合作期刊



ISSN1004-3918
CN41-1084/N

HENAN SCIENCE

河南科学

2020




HENAN KEXUE

第 **4** 期 No.4
第 **38** 卷 Vol.38

河南省科学院 主管 主办



 科学出版社
Science Press

万方数据

河南科学

二〇二〇年四月

第三十八卷

第四期

(517-688页)

河南科学

2020年 第38卷 第4期

目次

· 数学与信息科学 ·

- 多重随机六角链的广义Zagreb指标 薛淑婷 边红 于海征(517)
- 广义Sprott-C系统的有限时间随机同步与参数辨识 闫丽宏 韩紫阳 王仁义 聂婉婷(524)
- 基于二元分割的多变点估计 夏美美 赵联文 范元静 杨航(531)
- 耦合最大熵模型的离散粒子群水体提取 王玉 张万昌 李旺平 陈豪 高会然 党星海(538)
- 基于零和博弈方法的多智能体系统 H_∞ 一致性 弓镇宇 李庆奎(546)

· 化学与工业技术 ·

- 棕榈油多元醇的合成与表征 付阳 姜垒 张家祥 王华芬 刘双燕(555)
- 一种基于卷积神经网络的结构损伤检测方法 张盼盼 张健飞(560)
- 低雷诺数下流致振动能量收集模拟研究 金凯 王磊 信志强 徐业鹏(568)
- 低温推进剂加注管道流动特性模拟研究 刘宗虎 王富强(580)

· 建筑科学与交通科学 ·

- 长细比对CFRP约束钢管混凝土柱偏心受压力学性能的影响研究
..... 于洋 刘占宇 梅宝瑞 张云峰(586)
- 钢纤维再生混凝土动态冲击试验破坏形式研究 骆豪 韦芳芳 朱俞 华子伟 于玮伟(594)
- 边坡失稳问题的非局部损伤本构建模 张宇 卢广达 夏晓舟(599)

采光屋面透光材料的应用与研究综述	祁冰	范立	常建国	孙旭灿	王放	(605)
基于 TRNSYS 的地源热泵优化设计仿真模拟分析	宫克勤	杨子昱	吕松炎	张楠		(613)
寒区隧道温度场计算模型与保温层设防数值分析研究				宁翠萍	杨益	(620)
双线隧道盾构机侧穿时古石塔地基及塔身变形规律研究	孟娟	颜庭成	陈晓飞	高新南		(626)

· 地球科学与环境科学 ·

基于 ADINA 堆积层滑坡地震作用下动力响应特性及稳定性研究	朱永和	邓伟杰	赵顺利			(632)
伏牛山地区潜在蒸散发变化特征及成因分析			张静静	梁丹		(638)
多维关联因素筛选条件下的堆积层滑坡体积预测研究						
.....	黄鑫	权朝斌	王辉	龙海忠	何钟强	(645)
基于声发射技术的隧道岩爆倾向性判别	朱元萌	胡传宇	陆愈实			(654)

· 城市科学与管理科学 ·

地方铁路 EPC 项目总包商利润影响因素研究	任凯	刘玉明	张立业			(660)
基于 GA-ELM 模型的我国天然气进口预测			李宏勋	宫本璞		(667)
南阳市镇域经济空间格局特征及影响因素分析			彭红艳	简子菡	丁志伟	(674)
我国“气代煤”采暖环境效益的经济分析			王军	杨璐娜		(684)

HENAN SCIENCE

Vol.38 No.4 2020

CONTENTS

• Mathematics and Information Science •

- The General Zagreb Index of Random Multiple Hexagonal Chain XUE Shuting et al(517)
- Finite-time Synchronization and Parameters Identification of General Stochastic Sprott-C Chaotic System
..... YAN Lihong et al(524)
- Multiple Change Point Estimation Based on Binary Segmentation XIA Meimei et al(531)
- Coupling Discrete Particle Swarm Optimization Algorithm with Maximum Entropy Model for Water Extraction
from Remote Sensing Image WANG Yu et al(538)
- H_∞ Consensus for Multiagent System Using Zero-Sum Game Approach GONG Zhenyu LI Qingkui(546)

• Chemistry and Industrial Technology •

- Synthesis and Characterization of Palm Oil Polyol FU Yang et al(555)
- A Structural Damage Detecting Method Based on Convolutional Neural Network
..... ZHANG Panpan ZHANG Jianfei(560)
- Simulation on Energy Harvesting Through Flow-induced Vibration at Low Reynolds Number
..... JIN Kai et al(568)
- Simulation Study on Flow Characteristics of Cryogenic Propellant Filling Pipeline
..... LIU Zonghu WANG Fuqiang(580)

• Construction Science and Transportation Science •

- Effect of Slenderness Ratio on the Mechanical Behavior of CFRP-Confined Concrete-Filled Steel Tubular
Columns Subjected to Eccentric Compression YU Yang et al(586)
- The Failure Modes of Steel Fiber Reinforced Recycled Concrete in Dynamic Impact Test LUO Hao et al(594)
- A Nonlocal Damage Constitutive Model for Slope Slip Problem ZHANG Yu et al(599)

A Review on Application and Research of Transparent Materials of Skylight	QI Bing et al(605)
Simulation Analysis of Ground Source Heat Pump Optimization Design Based on TRNSYS	
.....	GONG Keqin et al(613)
The Calculation Model of Temperature Field and Numerical Analysis of Insulation Layer in Cold Region Tunnel	
.....	NING Cuiping YANG Yi(620)
Deformation of the Foundation and Tower Body of Ancient Stone Tower When Double-line Shield Tunneling Beside the Tower	MENG Juan et al(626)

• Earth Science and Environmental Science •

Study on Dynamic Response Characteristics and Stability of Accumulation Landslide under the Action of Earthquake Based on ADINA	ZHU Yonghe et al(632)
Characteristics of Potential Evapotranspiration and Its Influence Factors in Funiu Mountain Region	
.....	ZHANG Jingjing LIANG Dan(638)
The Prediction of Landslide Volume of Accumulation Layer under the Condition of Multi-dimensional Correlation Factor Screening	HUANG Xin et al(645)
Discrimination of Rock Burst Tendency of Tunnel Based on Acoustic Emission Technology	
.....	ZHU Yuanmeng et al(654)

• Urban Science and Management Science •

Influencing Factors of General Contractor's Profit in Local Railway EPC Project	REN Kai et al(660)
Forecasting of China's Natural Gas Import Based on GA-ELM Model	LI Hongxun GONG Benpu(667)
The Spatial Pattern Characteristics of Nanyang's Township Economy and Its Influencing Factors	
.....	PENG Hongyan et al(674)
The Economic Analysis of the Environmental Benefit of "Natural Gas Replacing Coal" Heating in China	
.....	WANG Jun YANG Luna(684)