

中国科技核心期刊 河南省自然科学二十佳期刊

河南省自然科学一级期刊

ISSN 1004-3918

C N 41-1084/N



2017

河南科学

二〇一七年二月

第三十五卷

第二期 (173-344页)

科学出版社

HENAN KEXUE



科学出版社  
Science Press

# 河南科学

第2期 No.2  
第35卷 Vol.35

河南省科学院 主管 主办  
科学出版社 出版

# 河 南 科 学

2017年 第35卷 第2期

## 目 次

### · 数学与信息科学 ·

- 一类生物趋化模型的李对称分析与行波解分支 ..... 田莎莎 贺天兰(173)  
一类包含伪 Smarandache 函数与欧拉函数的方程 ..... 高 丽 赵祈芬(180)  
具有单调功能反应函数的随机恒化器模型的动力学行为 ..... 孙明媚(184)  
基于自适应遗传算法优化的BP 神经网络股票价格预测 ..... 郝继升 任浩然 井文红(190)

### · 化学与生命科学 ·

- 一种N,N-二甲基甲酰胺二甲缩醛的温和合成方法 ..... 刘玉霞 王有为 柴勇利 崔炳春 刘 菲(196)  
沙丁胺醇单克隆抗体的研制及初步应用 ..... 杨书豪 王玉金 李珊珊 刘 丽 杜 迅(200)  
高G-C含量突变型 Foxo1转基因动物基因型鉴定PCR方法的建立 .....  
..... 张 赞 周国丽 杨 冉 刘慧敏 杨国庆(204)  
两种东方系百合组织培养快繁技术 ..... 梁 芳 蒋素华 崔 波 李 霞(209)

### · 地球科学 ·

- 走滑拉分构造研究 ..... 许欣雨 陈清华(214)  
青海哈拉湖地区天然气水合物成藏潜力分析 ..... 张宝强 于常青 范国玮(221)  
基于神经网络与时空序列的混合模型在变形监测中的应用 ..... 柳新强 王 涛 焦佳爽(227)  
大庆喇嘛甸三类油层三元复合驱室内实验研究 ..... 魏洪涛 周婧雯 李兆君(234)  
1951—2013年甘肃省中东部部分地区气候变化特征及地区种植玉米适宜性分析研究 .....  
..... 许小明 徐玉霞(239)

• 建筑科学与交通科学 •

- 长板-短桩工法处理深厚海相软土效果分析 ..... 刘宇甲 余湘娟 高 磊 王 剑 王 春(247)  
软基路堤上预制梁场的不均匀沉降分析 ..... 马 飞 洪宝宁 刘 鑫(253)  
不同截面类型钢管膨胀混凝土组合柱受力性能对比试验研究 ..... 张召广 胡少伟(258)  
角砾岩常规三轴压缩试验研究及模拟 ..... 李 祥 王如宾(269)  
盾构穿越特殊地层掘进施工技术应用分析 ..... 王前林(276)  
立转式开启桥铺装层变速开启动力响应分析 ..... 于昌权 刘 云(281)

• 城市科学与管理科学 •

- 河南从内陆腹地迈向开放发展前沿 ..... 张占仓(286)  
河南省高技术产业R&D效率研究 ..... 卢方元 李彦龙(294)  
高铁对中原经济区交通可达性的影响 ..... 李文静 薛桢雷 吴朋飞(299)  
基于损失厌恶的动态混合整数规划投资组合模型 ..... 方 彬 杨建辉(308)  
湖南省水资源承载力时空分布评价 ..... 洪振华 童纪新 张 奇(314)  
融资约束下现金持有与技术创新投入的门槛效应 ..... 陈 静 潘海英(319)  
辽宁经济增长与经济结构相互作用的非线性研究 ..... 唐吉洪 张秀琦(325)  
基于灰色博弈的中小企业创新激励机制优化分析 ..... 李 眯 牛玉飞 朱山丽(333)  
上证股市价格与成交量关系的实证研究 ..... 闫树熙(340)

# HENAN SCIENCE

Vol.35 No.2 2017.2

## CONTENTS

### • Mathematics and Information Science •

Lie Symmetry Analysis and Bifurcations of Travelling Wave Solutions for a Biological Chemotaxis Model .....	TIAN Shasha HE Tianlan(173)
An Equation Involving the Pseudo-Smarandache Function and Euler Function .....	GAO Li ZHAO Qifen(180)
Dynamics of a Stochastic Chemostat Model with a Monotone Response Function .....	SUN Mingjuan(184)
BP Neural Network Stock Price Forecast Based on Adaptive Genetic Algorithm Optimization .....	HAO Jisheng et al(190)

### • Chemistry and Life Science •

Mild Synthesis Method of N,N-Dimethylformamide Dimethylacetal .....	LIU Yuxia et al(196)
Preparation and Primary Application of Monoclonal Antibody Against Salbutamol .....	YANG Shuhao et al(200)
Genotyping of G-C Rich Transgene by Polymerase Chain Reaction Method in the Mutant Foxo1 Transgenic Mice .....	ZHANG Yun et al(204)
Tissue Culture and Rapid Propagation of Two <i>Lilium</i> Oriental Hybird .....	LIANG Fang et al(209)

### • Earth Science •

The Strike-slip Pull-apart Structure .....	XU Xinyu CHEN Qinghua(214)
Reservoir Potential of Natural Gas Hydrates in Hala Lake Area of Qinghai Province .....	ZHANG Baoqiang et al(221)
Application of Hybrid Model Based on Neural Network and Space-time Series in Deformation Monitoring .....	LIU Xinjiang et al(227)
Three Kinds of ASP Flooding in House Laboratory Investigation of Daqing Lamadian .....	WEI Hongtao et al(234)
Climate Change Characteristics of Part Area of Middle East in Gansu Province from 1951 to 2013 and Analysis Research on Suitability of Planting Corn in Study Area .....	XU Xiaoming XU Yuxia(239)

• Construction Science and Transportation Science •

Effect Analysis of Improved Deep Marine Soft Soil Through Drainage Consolidation and Mixing Pile Method .....	LIU Yujia et al(247)
The Asymmetrical Settlement of Prefabricated Beam Plant on Soft Ground .....	MA Fei et al(253)
Comparative Experimental Study on Mechanical Behavior of Expansive Concrete Filled Steel Tubular Composite Columns with Different Section Formats .....	ZHANG Zhaoguang HU Shaowei(258)
The Experimental Study and Simulation of Conventional Triaxial Compression of the Breccia .....	LI Xiang WANG Rubin(269)
Construction Technique and Applications of Shield Tunneling in Special Stratums .....	WANG Qianlin(276)
Variable Speed Rotation Dynamic Responses of Pavement Structure on Bascule Bridge .....	YU Changquan LIU Yun(281)

• Urban Science and Management Science •

Henan Stepping Toward the Leading Edge of Opening-up Development from the Hinterland .....	ZHANG Zhancang(286)
R&D Efficiency of High-tech Industry in Henan Province .....	LU Fangyuan LI Yanlong(294)
Effect on the Accessibility of High-speed Railway in the Central Plains Economic Zone .....	LI Wenjing et al(299)
Mixed Dynamic Integer Programming Portfolio Model Based on Loss Aversion .....	FANG Bin YANG Jianhui(308)
Evaluation on Water Resources Carrying Capacity Spatio-temporal Distribution in Hunan Province .....	HONG Zhenhua et al(314)
Threshold Effect of Cash Holdings and Technological Innovation Investment Under Financial Constraint .....	CHEN Jing PAN Haiying(319)
Nonlinear Interaction of Economic Growth and Economic Structure in Liaoning .....	TANG Jihong ZHANG Xiuqi(325)
Small and Medium-sized Enterprises' Innovation Incentive Mechanism Optimization Analysis Based on Grey Game .....	LI Ye et al(333)
Empirical Study on Relationship Between Stock Price and Volume of Shanghai Composite Index .....	YAN Shuxi(340)