

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**11**期 No.11  
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  
二〇二〇年十一月  
第三十八卷  
第十一期  
(1721-1892页)

# 河南科学

2020年 第38卷 第11期

## 目次

### · 数学研究与信息科学 ·

- 指数有界双连续 $n$ 阶 $\alpha$ 次积分 $C$ 群的谱映射定理 ..... 周 阳 赵华新 周裕然(1721)
- 射影几何调和点列作图与阿波罗尼斯圆的联系 ..... 赵临龙(1727)
- 基于半张量积的修正压缩感知模型重构算法研究 ..... 刘俊梅 马永刚(1732)

### · 化学研究与工业技术 ·

- AA/AMPS/DMDAAC阻垢分散剂及反渗透水处理剂的中试研究 .....  
..... 庄玉伟 李晓丽 王作堯 郭 辉 张 倩 张国宝 曹 健(1737)
- 腐蚀缺陷对高压管道剩余强度和剩余寿命的影响 ..... 王战辉 张智芳 李瑞瑞(1742)
- 玛18井区百口泉组砂体分布及储层特征研究 .....  
..... 朱 键 周 雕 朱 越 丁 艺 钱根葆 邱子刚(1747)
- 短波电离层的吸收损耗计算 ..... 雷前召 张修兴 何 冰(1754)
- 星轮驱动旋转闸门振动特性及地震响应分析 ..... 姜胜先 管义兵 胡友安 顾晓峰(1761)

### · 生命科学与农业科学 ·

- 河南省域青头潜鸭的分布及种群变动 .....  
..... 张艺凡 董睿龙 李 杰 刘东洋 张 珂 邓培渊 李长看(1768)
- 杂交构树叶片愈伤组织诱导的研究 ..... 颜慧萍 高正龙 陈谭星 曹力凡 王品胜(1776)

化肥减量配施有机肥对信阳茶园土壤养分及春茶品质的影响 .....  
..... 全彦涛 李 建 张华南 范 毅 景炳年(1781)

不同氮素处理对香椿一年生苗生长及光合特性的影响 .....  
..... 申明海 章理运 张英姿 周宁宁 李月凤(1786)

### · 地球科学与建筑科学 ·

基于 GIS 空间分析的济源市地质环境承载力评价与分区 ..... 王 利 焦红军 杨 坡(1792)

河南省旅游气候舒适度模糊综合评价 ..... 徐 鹏 杜明哲 张 玮(1800)

基于 PS-InSAR 和 SBAS-InSAR 技术的延安新区地面沉降监测研究 .....  
..... 王 鹏 高雅萍 蒋亚楠 尚嘉宁(1806)

机场软土地基次固结沉降特性与预测 ..... 云海浪 韩文喜 徐 俊 李宝成 胡伦俊(1814)

基于知识图谱的自然保护地生态系统文化服务研究进展 ..... 闫晨雨 张妍妍 闫东锋 王一三(1823)

基于随机响应面法的基坑地连墙可靠度分析 .....  
..... 郑俊彬 邵国建 余 杰 郇 纲 楼 伟 孙 阳(1831)

某地铁站深基坑降水开挖对邻近建筑物变形影响分析 ..... 谢颖川 杨 威 刘长玲(1837)

黄土边坡-隧道结构地震动反应谱特性研究 ..... 鲁得文 梁庆国 熊玉莲(1847)

### · 城市科学与管理科学 ·

基于 DEA 模型的北京智慧城市建设投入-产出效率评价研究 ..... 姜 军 郑晓晓 袁义淞(1853)

中原城市群县域创新水平空间分异及其影响因素 ..... 董俊鸷 简子菡 丁志伟 张改素(1860)

高新技术开发区关联性的空间计量分析 ..... 王宝英 张 可 王玮琦(1868)

河南省技术市场发展现状与建议 ..... 李 昊 周惠来 黄悦悦 付志新(1878)

高管激励与在职消费对企业创新的影响机理及实证研究 ..... 余得生 李 星(1884)

# HENAN SCIENCE

Vol.38 No.11 2020

## CONTENTS

### • Mathematics Research and Information Science •

- Spectral Mapping Theorem of Bi-continuous  $n$ -th Order  $\alpha$ -Times Integration  $C$ -groups with Exponential Boundedness ..... ZHOU Yang et al(1721)
- The Harmonic Points Mapping of Projective Geometry and the Relation with Apolloning Circle ..... ZHAO Linlong(1727)
- Modified Compression Sensing Model Reconstruction Algorithm Based on Semi-tensor Product ..... LIU Junmei MA Yonggang(1732)

### • Chemistry Research and Industrial Technolgy •

- Pilot-plant Test on AA/AMPS/DMDAAC Scale Inhibition and Reverse Osmosis Water Treatment Agent ..... ZHUANG Yuwei et al(1737)
- Influence of Corrosion Defects on Residual Strength and Remaining Life of High Pressure Pipeline ..... WANG Zhanhui et al(1742)
- Sand Bodies Distribution and Reservoir Characteristics of Baikouquan Formation in Ma18 Well Block ..... ZHU Jian et al(1747)
- Calculation of Shortwave Loss from Ionosphere Absorption ..... LEI Qianzhao et al(1754)
- Vibration Characteristics and Seismic Response Analysis of Rotary Gate Driven by Star Wheels ..... JIANG Shengxian et al(1761)

### • Biological Science and Agricultural Science •

- Distribution and Population Change of *Aythya baeri* in Henan Province ..... ZHANG Yifan et al(1768)
- Callus Induction of Hybrid *Broussonetia papyrifera* Leaves ..... YAN Huiping et al(1776)
- Effects of Reduction of Chemical Fertilizer and Organic Manure Supplement on Soil Nutrients in Xinyang Tea Gargen and the Quality of Spring Tea ..... QUAN Yantao et al(1781)
- Effect of Different Nitrogen Treatments on Growth and Photosynthetic Characteristics of One-year Seedling of *Toona sinensis* ..... SHEN Minghai et al(1786)
- 万方数据

• **Earth Science and Construction Science** •

- Evaluation and Zoning of Geo-environmental Carrying Capacity of Jiyuan City Based on GIS Spatial Analysis  
..... WANG Li et al(1792)
- Fuzzy Comprehensive Evaluation for the Tourism Climate Comfort Degree in Henan Province .....  
..... XU Peng et al(1800)
- Land Subsidence Monitoring Research of Yan'an New Area Based on PS-InSAR and SBAS-InSAR  
..... WANG Peng et al(1806)
- Settlement Characteristics and Prediction of Soft Soil Foundation During Consolidation Stage .....  
..... YUN Hailang et al(1814)
- Research Progress of Cultural Ecosystem Service in Nature Reserve Based on Knowledge Mapping  
..... YAN Chenyu et al(1823)
- Reliability Analysis of Diaphragm Wall in Foundation Pit Based on Stochastic Response Surface Method  
..... TAN Junbin et al(1831)
- Influence of Dewatering Excavation of Deep Foundation Pit of a Metro Station on the Deformation of Adjacent  
Buildings ..... XIE Yingchuan et al(1837)
- Seismic Response Spectrum of Loess Slope-Tunnel Structure ..... LU Dewen et al(1847)

• **Urban Science and Management Science** •

- Input-Output Efficiency Evaluation of Smart City Construction in Beijing Based on DEA ..... JIANG Jun et al(1853)
- Spatial Pattern and Its Influencing Factors of Innovation Level at Country Scale in Central Plains Urban  
Agglomeration ..... DONG Junzhi et al(1860)
- Spatial Econometric Analysis of the Relevance of High-tech Development Zones .....  
..... WANG Baoying et al(1868)
- The Present Situation and Suggestions of Technical Market in Henan Province ..... LI Hao et al(1878)
- Mechanism Research and Empirical Study of Executive Incentives and On-the-job Consumption on Enterprise  
Innovation ..... YU Desheng LI Xing(1884)