

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



科学出版社  
Science Press

第 9 期 No.9  
第 38 卷 Vol.38

河南省科学院 主管 主办

# 河 南 科 学

2020年 第38卷 第9期

## 目 次

### · 数学研究与信息科学 ·

- 模糊质量损益函数模型及其过程均值设计优化 ..... 聂相田 刘晨 郭伟杰 刘梦琪 王博(1377)  
ARIMA 和 Prophet 模型在艾滋病发病预测中的应用 ..... 李顺勇 李可心(1387)  
基于会计信息智能化管理的票据图像处理与识别 ..... 李宗民(1394)  
一种基于 Hypervisor 的 BadUSB 攻击防御方法 ..... 张乃珩(1400)

### · 化学研究与工业技术 ·

- “一锅煮法”制备高吸水/保水型尿素控释肥的研究 ..... 徐浩龙(1409)  
基于改进支持向量机的煤与瓦斯突出预测模型 ..... 夏树威 王云飞(1414)  
拉锚式钢板桩护岸结构的土压力现场试验研究 ..... 郑雨晴 刘军 张福海 宗国营 赵伏田(1419)

### · 建筑科学与交通科学 ·

- 裂隙膨胀土边坡的湿热耦合特性及稳定性研究 ..... 田刚 雷胜友 袁文治 陈雨菲 翟志刚(1425)  
CFRP 板反向张拉锚固装置的数值模拟及参数分析 ..... 卞致宁 王海涛 唐永圣(1433)  
不同纤维及掺量对硅酸盐水泥胶砂强度的影响规律 .....  
..... 陈晓峰 颜宏 何晓宇 谢飞 沈才华 钱晋(1440)  
新疆盐碱风沙环境绝缘子防护研究 ..... 李银生(1448)

• 地球科学与环境科学 •

- 基于 ASTER 遥感数据的岩性提取方法研究 ..... 张 春 刘汉湖 阳昌霞(1456)
- 基于 GIS 地下水空间数据模型在乌兰盆地的应用 ..... 阿慧娟 郭邦梅 王 彪 黄 焱(1463)
- 1958—2017 年汉江流域日照时数时空变化特征 ..... 安 彬 李伟金 肖薇薇 张淑兰(1472)
- 高原森林防火航空器起降点布局规划方法 ..... 杨明明 邵 荟 高 健 李 芳 蔡中长(1480)
- 基于 CCME WQI 模型对渭河宝鸡段水质的风险评价 ..... 郭 婵 易文利 郑浩浩(1488)
- 黄柏山林场林地地利等级划分与评价 ..... 贺 文 刘雪强 郑天才 杨庆培 常陈豪 闫东锋(1495)

• 城市科学与管理科学 •

- 山东省地市产业转型升级测度及对策研究 ..... 曲 红 宋杰鲲 曹宇辰(1500)
- 空间异质性视角下军民融合企业技术创新效率分析 ..... 朱 青 王子龙(1511)
- 我国能源产业与物流业共生关系实证研究 ..... 朱向梅 姚 露(1523)
- 我国医药制造业上市公司经营效率及影响因素分析 ..... 王程程 徐 文(1534)
- 河南省科技金融融资需求现状分析 ..... 王 颖(1542)

# HENAN SCIENCE

Vol.38 No.9 2020

## CONTENTS

### • Mathematics Research and Information Science •

Fuzzy Quality Gain-loss Function Model and Process Mean Design Optimization .....	NIE Xiangtian et al(1377)
Application of ARIMA and Prophet Models in Predicting the Number of AIDS Cases .....	..... LI Shunyong LI Kexin(1387)
Bill Image Processing and Recognition Based on Intelligent Management of Accounting Information .....	..... LI Zongmin(1394)
A Hypervisor-based Method to Defend BadUSB Attacks .....	ZHANG Naihang(1400)

### • Chemistry Research and Industrial Technology •

The Preparation of Controlled Release Urea Fertilizer with High Water Absorption/Retention by One-pot Synthesis .....	XU Haolong(1409)
Prediction Model of Coal and Gas Outburst Based on Improved Support Vector Machine .....	..... XIA Shuwei WANG Yunfei(1414)
Field Experiment of Earth Pressure of Tensile Anchor Steel Sheet Pile Revetment Structure .....	..... ZHENG Yuqing et al(1419)

### • Construction Science and Transportation Science •

Moisture-Heat Coupling Feature and Stability of Expansive Soil Slope with Fissures .....	TIAN Gang et al(1425)
Numerical Simulation and Parametric Analysis of the Reverse-tension Anchorage Device for CFRP Plate .....	..... BIAN Zhining et al(1433)
The Influence of Different Fiber and Content on the Mortar Strength of Portland Cement .....	..... CHEN Xiaofeng et al(1440)

The Protection of Insulators in Saline and Wind-blown Sand Environment of Xinjiang ..... LI Yinsheng(1448)

**• Earth Science and Environmental Science •**

Lithology Extraction Methods Based on ASTER Remote Sensing Data ..... ZHANG Chun et al(1456)

GIS-based Spatial Data Model of Groundwater: A Case Application in Wulan Basin ..... A Huijuan et al(1463)

Temporal and Spatial Variation of Sunshine Duration in the Hanjiang River Basin During 1958–2017

..... AN Bin et al(1472)

Layout Planning Method of Aircraft Take-off and Landing Points for Forest Fireproof Aircraft in Plateau

..... YANG Mingming et al(1480)

Water Quality Characteristics and Risk Assessment in Baoji Section of Weihe River ..... GUO Chan et al(1488)

Classification and Evaluation of Forest Land Level in Huangbaishan Forest Farm ..... HE Wen et al(1495)

**• Urban Science and Management Science •**

The Measurement and Suggestions of Industrial Transformation and Upgrading in Shandong Province

..... QU Hong et al(1500)

The Technology Innovation Efficiency of Military–Civilian Integration Enterprises from the Perspective of

Spatial Heterogeneity ..... ZHU Qing WANG Zilong(1511)

Empirical Research on the Symbiotic Relationship Between China's Energy Industry and Logistics Industry

..... ZHU Xiangmei YAO Lu(1523)

The Operating Efficiency and Influencing Factors of Listed Companies in Chinese Pharmaceutical

Manufacturing Industry ..... WANG Chengcheng XU Wen(1534)

The Current Situation of Henan Province's Financing Needs for Sci-tech Finance ..... WANG Ying(1542)