

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

2018

HENAN SCIENCE

# 河南科学



HENAN KEXUE

河南科学

二〇一八年九月


第三十六卷

第九期

(1329-1500页)

第 **9** 期 **No.9**  
第 **36** 卷 **Vol.36**



 科学出版社  
Science Press

河南省科学院 主管 主办

万方数据

# 河南科学

2018年 第36卷 第9期

## 目次

### · 数学与信息科学 ·

- 一阶半线性常微分方程初值问题的上下解方法 ..... 高建全 杨义川(1329)
- 基于CASI/SASI高光谱影像的几何校正方法及误差分析 ..... 王 柯 戴晓爱 王 乾 翟伟林(1336)
- 森林火灾监测传感网能量收集优化技术 ..... 王艳丽(1343)

### · 化学研究 ·

- 奶粉品质鉴定——FTIR光谱法和杜马斯燃烧法联用 .....  
..... 庄玉伟 褚艳红 郭 辉 李晓丽 张国宝 曹 健(1348)
- 4'-(4-溴萘-1-基)[1,1'-联苯基]-4-腈的合成与表征 .....  
..... 吴 威 化 林 陈俊强 赵 燕 王 荣 刘铁良(1352)
- Gabriel合成法制备4-氨基丁醇 ..... 刘 菲 赵胜勇 王 芳 张 晨 刘海彪(1357)
- 贝诺酯合成工艺综述与对比分析 ..... 刘改枝 薛令平 徐一凡 贾永艳(1362)
- 陕北小粒黑豆中黄酮的提取工艺研究 ..... 高晶晶 慕 苗(1367)

### · 生命科学 ·

- 抗沙门氏菌O4抗原单克隆抗体的研制及鉴定 .....  
..... 杨书豪 李珊珊 王玉金 刘 丽 杜 迅 周伏忠 胡宜亮(1372)
- 宝天曼自然保护区不同基质上苔藓植物优势种的种间联结研究 .....  
..... 樊鹏振 王雪颖 胡永春 袁志良(1376)
- 5'端与3'端间同源长度对质粒构建的影响 ..... 梁亚萍 程晋生 刘亮伟(1383)
- 暗紫贝母甲羟戊酸途径关键酶HMGR的生物信息学分析 ..... 许 勇 戴陈伟 蔡 标(1388)

真武胶囊粉对主动型 Heymann 肾炎大鼠的治疗作用研究 .....

..... 乔晓芳 王梦妮 李芬芬 冉延涛 李晓天(1395)

### · 建筑科学与交通科学 ·

桩距对陡岩河岸墩式码头群桩基础竖向承载特性影响研究 ..... 王永艺 周世良(1401)

玄武岩纤维在沥青路面中的应用研究 ..... 韩 氏(1409)

山岭隧道运营期排水系统排水能力研究 ..... 陈 宇 董 琪 王 媛 宋 仪 秦正贵(1414)

传统沥青回收方法与集料追踪法对回收沥青性能对比分析 ..... 焦 岩 吴建涛 孟汉阔 伍 洋(1421)

再生碎砖骨料混凝土性能与配合比的试验研究 ..... 卜贵贤 杜旭斌 杨 川 张小莉(1426)

快慢车行车模式下地铁车站辐射范围研究 ..... 石志峰 陈颖雪 刘志钢(1433)

### · 地球科学与环境科学 ·

典型复杂岩性油藏的微生物多样性及应用研究 ..... 苏三宝 董 浩 喻高明 余跃惠(1438)

基于倾斜影像点云的建筑物提取算法研究 ..... 刘 宇 李晓天 付伟锋 孟妮娜(1444)

农地流转对农业生态环境的影响研究——以湖北省为例 ..... 徐 姗 熊亚骏 黄建武 揭 毅(1450)

新型催化剂处理煤化工废水的效果研究 ..... 牛丽萍 刘冠军 苗 蕾(1455)

基于 i-Tree 模型的郑州市行道树生态效益评估 ..... 薛兴燕 赵 杰 石蒙蒙 卫淑芸 吴明作(1460)

### · 城市科学与管理科学 ·

郑洛新国家自主创新示范区科技政策分析与评价 ..... 楚明超 宋富强 康 艳(1468)

多元化战略对企业绩效的影响研究——基于互补资产的调节作用 ..... 李广荣 陈 红(1473)

陕西水源区城镇化质量与资源承载力协调性分析 ..... 李兆磊 张雅琪 郭 冬(1482)

秃尾河径流量对气候变化和人类活动的响应规律研究 ..... 吕 坤(1489)

“大数据”时代下宝鸡智慧旅游评价与发展策略研究 .....

..... 干士齐 万红莲 王宝琪 石 岩 石雯洁(1494)

# HENAN SCIENCE

Vol.36 No.9 2018.9

## CONTENTS

### • Mathematics and Information Science •

- Upper and Lower Solutions Method of the Initial Value Problem of First Order Semilinear Ordinary Differential Equations ..... GAO Jianquan YANG Yichuan(1329)
- Geometric Correction Method and Error Analysis Based on Hyperspectral Image ..... WANG Ke et al(1336)
- Energy Harvesting Technology in Forest Fire Monitoring Sensor Networks ..... WANG Yanli(1343)

### • Chemistry Research •

- Identification of Milk Powder Quality by the FTIR Spectroscopy and the Dumas Combustion Method .....  
..... ZHUANG Yuwei et al(1348)
- Synthesis and Characterization of the 4'-(4-Bromonaphthalene-1-yl)[1,1'-Biphenyl]-4-Nitrile .....  
..... WU Wei et al(1352)
- Preparation of 4-Aminobutan-1-ol by Gabriel Synthesis Method ..... LIU Fei et al(1357)
- Research Progress in Synthesis of Benorilate ..... LIU Gaizhi et al(1362)
- Extraction of Flavonoids from Black Beans in Northern Shaanxi ..... GAO Jingjing MU Miao(1367)

### • Life Science •

- Preparation and Identification of Monoclonal Antibodies Against *Salmonella* Species O4 Antigen .....  
..... YANG Shuhao et al(1372)
- Interspecific Association of Dominant Bryophytes on Different Substrates in Baotianman Nature Reserve  
..... FAN Pengzhen et al(1376)
- Length Effect of Homologous 5'- and 3'-end on Plasmid Construction ..... LIANG Yaping et al(1383)
- Bioinformatic Analysis of Mevalonate Pathway Key Enzyme HMGR in *Fritillaria unibracteata* .....  
..... XU Yong et al(1388)
- Therapeutic Effect of Zhenwu Capsule Powder on Heymann Nephritis in Rats ..... QIAO Xiaofang et al(1395)

### • Construction Science and Transportation Science •

- Influence of Pile Distance on Vertical Bearing Characteristics of Group Piles Foundation with Pier Type Wharf  
in Steep Rock Bank of River ..... WANG Yongyi ZHOU Shiliang(1401)
- 万方数据

Application of Basalt Fiber on Asphalt Pavement ..... HAN Min(1409)

Drainage Capacity on Drainage Systems of Mountain Tunnels in Operation Period ..... CHEN Yu et al(1414)

Comparative Analysis on Traditional Asphalt Recovery Method and Aggregate Tracking Method of the Performance  
in Reclaimed Asphalt ..... JIAO Yan et al(1421)

Experimental Research on Property of Recycled Brickbat Aggregate Concrete and Mixture Ratio .....  
..... BU Guixian et al(1426)

Study on Radiation Range of Metro Station Under Express-local Train System ..... SHI Zhifeng et al(1433)

**• Earth Science and Environmental Science •**

The Research and Application of Microbial Communities in a Model Complex Lithologic Reservoir .....  
..... SU Sanbao et al(1438)

Research on Building Extraction Algorithm Based on Oblique Image Point Clouds ..... LIU Yu et al(1444)

Impact of Farmland Transfer on Agricultural Ecological Environment ..... XU Shan et al(1450)

Treatment Effect of New Catalyst on Coal Chemical Wastewater ..... NIU Liping et al(1455)

Ecological Benefit Evaluation of Street Trees in Zhengzhou City Based on i-Tree Model.....  
..... XUE Xingyan et al(1460)

**• Urban Science and Management Science •**

The Science and Technology Policy and Its Evaluation of the Zheng-Luo-Xin National Innovation Demonstration  
Area ..... CHU Mingchao et al(1468)

Effect of Diversification Strategy in Firm Performance Based on the Moderating Role of Complementary Assets  
..... LI Guangrong CHEN Hong(1473)

Coordination Analysis on Urbanization Quality and Resource Carrying Capacity in Water Source Area of  
Southern Shaanxi ..... LI Zhaolei et al(1482)

Response of Runoff to Climate Change and Human Activity in the Tuwei River ..... LYU Kun(1489)

Evaluation and Development Strategy of Baoji Intelligent Tourism in the Era Based on Big Data .....  
..... GAN Shiqi et al(1494)