

2012

中国科技核心期刊  
河南省自然科学二十佳期刊

ISSN 1004-3918  
CN 41-1084/N



HENAN SCIENCE


# 河南科学

HENAN KEXUE



第**10**期 No.10

第**30**卷 Vol.30

 科学出版社  
Science Press

河南省科学院 主管 主办  
科学出版社 出版

# 河南科学

2012年 第30卷 第10期

## 目次

### · 数学研究与应用 ·

- 连续 Rossler 系统的分支与混沌 ..... 王进良 程黎晔(1403)
- 曲面的三个基本形式的系数矩阵之间关系的证明 ..... 邢家省 王拥军(1407)
- A 类算子的谱性质 ..... 杨 桦 戴晓明(1411)
- 两台平行机上链约束下单位长度工件完工时间平方和最小的在线排序问题 .....  
..... 豆俊梅 谷存昌 慕运动(1414)
- 灰色关联度在粮食生产结构分析中的应用 ..... 敖 登(1419)

### · 物理与化学研究 ·

- 广义相对论效应下的 Kerr 场重力加速度 ..... 白秀英 姚 远(1423)
- 外部扰动下一类参数未知的混沌系统的观测器  $H_\infty$  同步 ..... 孟晓玲 周长芹 毛北行(1427)
- 导数紫外光谱法研究牛血清白蛋白与十二烷基硫酸钠的相互作用 .....  
..... 宁爱民 侯大年 陈俊强 孟 磊 郑先福(1430)
- 铬铁矿分解方法的研究 ..... 唐 启(1435)
- 双马来酰亚胺改性苯并噁嗪树脂复合材料的性能研究 .....  
..... 喻 淼 杨建佳 张 果 牛建兵 柳 准(1438)
- 糠醛渣脱硫特性的研究 ..... 杨延涛 赵宝珠 李 波 李俊娜(1442)
- 合成方法对于生物质合成气一步法合成二甲醚催化剂性能的影响 .....  
..... 徐海燕 雷廷宙 任素霞 何晓峰 朱金陵(1446)

### · 生命科学与农业科学 ·

- 焦作市地被植物种类及应用调查 ..... 韩红军 张桂芝 马君丽 孔德政(1449)
- 饲用复合酶优良菌株选育及其发酵工艺研究 ..... 陈国参 周伏忠 刘德海 张秀江 宁 萌(1456)
- 食品中四环素残留快速检测方法的初步建立 ..... 刘 丽 胡宜亮 王玉金 杨书豪 李珊珊(1462)

基于 CASA 模型的河南省冬小麦估产研究 .....	宋富强	郑壮丽	王令超	(1466)		
高产小麦品种设计与育种实践 .....	张建伟	杨保安	范家霖	张福彦	李浩	(1472)

### • 电子信息与计算机科学 •

MIMO 干扰信道下基于功率分配的干扰抑制算法 .....	朱政宇	宋豫冀	冯利婷	孙鹏	张园园	(1477)
WCDMA 和 GSM 无线网络规划的异同性研究 .....	冯洋	董康军	马保科			(1480)
基于 Winsock 的局域网聊天系统的设计与实现 .....	李竹林	李丹霞				(1484)
声发射等多种技术在采空区稳定性监测中的应用 .....	张博	陈俊智	万义东			(1488)
基于三阶样条曲线拟合的改进 Snake 模型在医学超声图像分割中的应用 .....	侯立华	李万军				(1492)
矿井巷道中 OFDM 技术应用研究 .....	王艳丽					(1496)

### • 交通与建筑科学 •

带大仓门装配式粮食钢板筒仓应力分析与增强方案 .....	王振清	尚豫才	周春雷	段军		(1499)
微型桩复合地基承载力发挥系数试验分析 .....	梁远森	周同和				(1503)
斜拉桥主梁应变监测分析 .....	邵平					(1507)

### • 大气科学与环境科学 •

基于 EOF 分析华南前汛期降水的时空分布特征 .....	张启绍	黄先成	王建新	刘燕	艾瑞瑞	(1511)
基于加权灰色统计的平顶山市空气质量分析 .....	杨锦伟	梁聪刚	孙宝磊			(1516)
人工快渗工艺处理小城镇生活污水——以重庆大足县某镇为例 .....	张博	雷志斌				(1521)

### • 管理科学与旅游经济 •

应用层次分析法确定矿井通风系统评价指标的权值 .....	杨茹馨	谢贤平	韩孟微			(1525)
基于 DEA 模型的农业企业创新绩效评价与分析——以河南省鄱陵花木产业集群为例 .....	史焱文	李二玲				(1530)
河南省高速公路资本存量的预测研究 .....	曹波	张永恒				(1535)
河南省公路建设与地区发展的适应度分析 .....	刘芮华	刘坤				(1540)
非常规油气资源经济评价研究 .....	刘清志	王婷	窦吉芳			(1544)
我国碳排放影响因素研究 .....	张传平	周倩倩				(1549)
基于 SWOT 量化分析的丽江旅游业发展战略研究 .....	毛慧	徐威	马易苗			(1554)
• 科技简讯 • .....	杨迅周					(1557)

# HENAN SCIENCE

Vol.30 No.10 2012.10

## CONTENTS

### • Mathematics Research and Application •

- Bifurcations and Chaos of the Model of Rossler System ..... Wang Jinliang Cheng Liye (1403)
- A Proof of the Relation Among the Coefficient Matrixes with Three Fundamental Forms of a Surface .....  
..... Xing Jiasheng Wang Yongjun (1407)
- The Spectrum Properties of Class A Operator ..... Yang Hua Dai Xiaoming (1411)
- The On-line Scheduling Problem of Unit-length Jobs with Chains Precedence Constraints on Two Parallel  
Machines to Minimize the Square Sum of the Machine Makespans ..... Dou Junmei et al (1414)
- The Application of Grey Relevance Degree in the Structure Analysis of Grain Production ..... Ao Deng (1419)

### • Physics and Chemistry Research •

- Gravity Acceleration of Kerr Field in General Relativity Effects ..... Bai Xiuying Yao Yuan (1423)
- Observer  $H^\infty$  Synchronization Method for a Class of Perturbed Chaotic Systems with Unknown Parameters  
..... Meng Xiaoling et al (1427)
- The Interaction of Bovine Serum Albumin with Sodium Dodecyl Sulfate by Ultraviolet Second-Derivative  
Spectroscopy ..... Ning Aimin et al (1430)
- Study of the Method of Chromite Decomposition ..... Tang Qi (1435)
- The Properties of Benzoxazine/Bismaleimide Composite Materials ..... Yu Miao et al (1438)
- Study on the Desulphurization Performance of Furfural Residue ..... Yang Yantao et al (1442)
- Study on Synthesis Method on Catalytical Performance of Catalysts for Direct Synthesis of Dimethyl Ether  
from Bio-syngas ..... Xu Haiyan et al (1446)

### • Life Science and Agricultural Science •

- The Investigation of Species and Application of Ground Cover Plants in Jiaozuo ..... Han Hongjun et al (1449)
- The Strain Breeding of *Aspergillus niger* for Feed-complex Enzymes and Its Fermentation Factors  
Optimalization ..... Chen Guocan et al (1456)
- The Rapid Detection Method on Tetracycline Residue in Food ..... Liu Li et al (1462)
- Yield Estimation for Winter Wheat of Henan Province Based on CASA Model ..... Song Fuqiang et al (1466)
- Design and Breeding Practices of High-yielding Wheat Varieties ..... Zhang Jianwei et al (1472)

### • Electronic Information and Computer Science •

- Interference Suppression Algorithm Based on Power Allocation for MIMO Interference Channel .....  
..... Zhu Zhengyu et al (1477)

Similarities and Differences Between WCDMA and GSM in Radio Network Planning ..... Feng Yang et al(1480)

Design and Implementation of a Chat System Based on Winsock ..... Li Zhulin Li Danxia(1484)

Application of AE and Other Technology in Monitoring Stability of Mined-out Area ..... Zhang Bo et al(1488)

Improved Snake Model Based on Spline Curve Fitting for Medical Ultrasound Image Segmentation .....  
 ..... Hou Lihua Li Wanjun(1492)

Applied Research of OFDM Modulation Technique in Mine Tunnels ..... Wang Yanli(1496)

**• Transportation and Construction Science •**

Stress Analysis and Strengthening Scheme for an Assemblage Grain Steel Silo with a Large Bin Gate .....  
 ..... Wang Zhenqing et al(1499)

Experimental Research on the Bearing Capacity Participation Coefficient of Micro-pile Composite Foundation  
 ..... Liang Yuansen Zhou Tonghe(1503)

Girder Strain Analysis of a Cable-stayed Bridge ..... Shao Ping(1507)

**• Atmospheric Science and Environmental Science •**

Temporal and Spatial Distribution of Pre-rainy Season in South China with EOF Analysis .....  
 ..... Zhang Qishao et al(1511)

The Air Quality Analysis Based on Weighting Gray Statistics in Pingdingshan City ..... Yang Jinwei et al(1516)

Constructed Rapid Infiltration Process in Small Town Wastewater Treatment Engineering——Chongqing  
 Dazu County Town as an Example ..... Zhang Bo Lei Zhibin(1521)

**• Management Science and Tourism Economy •**

Applying the Analytic Hierarchy Process Method to Determine the Weighted Values of the Evaluation Indexes  
 for the Mine Ventilation System ..... Yang Ruxin et al(1525)

The Evaluation and Analysis of Agricultural Innovation Performance Based on DEA——A Case of the  
 Flowers and Trees Industry Cluster in Yanling, Henan Province, China ..... Shi Yanwen Li Erling(1530)

Research on the Capital Stock of the Expressway in Henan Province ..... Cao Bo Zhang Yongheng(1535)

Fitness Analysis of Highway Construction and Regional Development in Henan Province .....  
 ..... Liu Ruihua Liu Kun(1540)

The Economic Evaluation Research of Unconventional Oil and Gas Resources ..... Liu Qingzhi et al(1544)

Study on China's Social and Economic Development Under the Conditions of Greenhouse Gas Emission  
 Reduction ..... Zhang Chuanping Zhou Qianqian(1549)

Lijiang Tourism Development Strategy Based on SWOT Analysis ..... Mao Hui et al(1554)

• Technology Brief • ..... Yang Xunzhou(1557)