

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

@



科学出版社  
Science Press

第1期 No.1  
第31卷 Vol.31

河南省科学院 主管 主办  
科学出版社 出版

# 河南科学

2013年 第31卷 第1期

## 目 次

### ·本刊专稿·

- 知识产权导向下自主创新方法的研究 ..... 郭新和 董桂萍 陈峡忠(1)

### ·数学研究与应用·

- 高斯一波涅公式的应用 ..... 邢家省 王拥军(6)  
区间时变时滞广义系统的稳定性分析 ..... 焦建民(10)  
积分方程的 Legendre 多小波自适应解法 ..... 张菊梅(17)  
求解两个与 Smarandache 函数有关的方程 ..... 关文吉(21)  
函数组线性无关性的研究 ..... 张小勇 徐香勤 贾利新(25)

### ·物理与化学研究·

- 红外探测器光谱响应测量研究 ..... 陈亚卓 秦玉伟(28)  
超级电容器用活性炭的纯化与表征 ..... 王宏力 马源 武臻 尚成江 张明伟(31)  
乙二胺水杨醛双 Schiff 碱金属配合物的合成与表征 ..... 李艳 吴鸣虎(36)  
2,2'-联吡啶-4,4'-二甲醛的绿色合成方法 ..... 张立攀 翟凤英 郭良起 谭静(40)  
EDTA 容量法测定有机膦配位镍催化剂中高含量镍 ..... 王秀莉 尚玉俊(43)  
HPLC 法测定荧光增白剂 CBS-127 的含量 ..... 李自红 魏悦 范毅 董建军(46)

### ·生命科学与农业科学·

- 三裂叶瓜木萌动芽快速繁殖的研究 ..... 黄晓非 孙佳 徐佳 宁淑香 姜长阳(49)  
河南小秦岭自然保护区天然混交林物种多样性研究 ..... 王海亮(53)  
气候条件对冬小麦各生育阶段生长发育的影响分析——以驻马店市与新乡市为例 ..... 陈英慧 安晋森 武建华(58)

### ·电子信息与计算机科学·

- 粗糙面后向散射的基尔霍夫标量近似法研究 ..... 田炜(62)  
一种基于小波变换的图像去噪方法的应用研究 ..... 雷燕 唐文娟(66)  
基于距离划分与剩余能量的无线传感器网络分簇算法 ..... 张娜 王素芳(70)  
电力辅助型混合动力汽车参数设计与仿真 ..... 李静红 乌秀春 万支庆(74)  
低空无人机航摄系统在云南高原山区农田整治中的应用 ..... 李超 朱兰艳 柯尊杰 郑东普 陈姣(77)  
无公害农产品认证资源共享中的用户建模研究 ..... 张建华 汪强 马新明 席磊(80)  
基于 GIS 的水环境信息管理系统的研究 ..... 陈家模 苗丽 赫晓慧(84)

### ·建筑科学·

- 箱型截面梁抗扭刚度分析 ..... 刘凯 万会宝 楚留声(87)  
矿物掺合料在水泥砂浆中的填充机理及试验研究 ..... 李灌(91)  
深基坑桩锚支护结构中帷幕的作用分析 ..... 许录明 鞠晓 魏清典 张立刚(96)

### ·能源科学与安全科学·

- 助剂改性镍铈负载橄榄石焦油裂解催化剂的研究 ..... 李波 雷廷宙 白炜 陈雁 李顺清(101)  
基于 SPSS 的我国火灾消防安全状况研究 ..... 刘晓双 熊斌 曾庆松 张亮(105)

### ·经济与管理科学·

- 区域低碳发展影响因素的结构方程模型分析 ..... 郑立群 陈伟伟 张宇(108)  
黄河三角洲高效生态经济区城市群城市综合承载力评价研究 ..... 范秋芳 王珊瑚(113)  
基于并行链式 DEA 模型的工业企业绩效评价研究 ..... 李宁 王星 杨印生(118)  
股票论坛与 IPO 交易行为的数学分析 ..... 周翠玲 邹高峰(123)

期刊基本参数: CN 41-1084/N\*1982\*m\*16\*126\*zh\*P\*¥15.00\*1000\*31\*2013-01

# HENAN SCIENCE

Vol.31 No.1 2013.1

## CONTENTS

### • Feature Article •

Study of Independent Innovation Method in the Guiding of Intellectual Property Rights ..... Guo Xinhe et al(1)

### • Mathematics Research and Application •

The Application of the Gauss-Bonnet Formula .....	Xing Jiasheng Wang Yongjun(6)
Stability Analysis for Descriptor Systems with Interval Time-varying Delay .....	Jiao Jianmin(10)
Legendre Multi-wavelets Adaptive Method for Integral Equations .....	Zhang Jumei(17)
Two Equations Involving the Smarandache Function .....	Guan Wenji(21)
The Research on the Linear Independency of Function Group .....	Zhang Xiaoyong et al(25)

### • Physics and Chemistry Research •

Research on Spectral Response of an Infrared Detector .....	Chen Yazhuo Qin Yuwei(28)
The Purification and Characterization of Activated Carbon for Super Capacitors .....	Wang Hongli et al(31)
Synthesis and Characterization of Metal Complexes with Salicylaldehyde-Ethylenediamine Dis-Schiff Base .....	Li Yan Wu Minghu(36)
The Green Synthesis Process of 2,2'-bipyridine-4,4'-dicarbaldehyde .....	Zhang Lipan et al(40)
Determination of High Nickel of Nickel Catalysts Coordinated with Organophosphorus by EDTA Volumetric Method .....	Wang Xiuli Shang Yujun(43)
Determination of the Component of Fluorescent Whitening Agent CBS-127 by HPLC .....	Li Zihong et al(46)

### • Life Science and Agricultural Science •

The Study on Rapid Propagation for Germinating Shoots of <i>Alangium Platanieolium Var Trilobum</i> .....	Huang Xiaofei et al(49)
The Mixed Forest Species Diversity in Xiaoqinling National Nature Reserve of Henan .....	Wang Hailiang(53)
Climatic Condition on the Growth and Development of Winter Wheat——Taking Zhumadian and Xinxiang as Examples .....	Chen Yinghui et al(58)

### • Electronic Information and Computer Science •

Investigation of Backscattering from Rough Surface Using Kirchhoff Scalar Approximation .....	Tian Wei(62)
The Research and Implement of Image Denoising Method Based on Wavelet Transform .....	Lei Yan Tang Wenjuan(66)
Clustering Algorithm Based on Dividing Distance and Residual Energy for WSN .....	Zhang Na Wang Sufang(70)
Design of Powertrain Parameters and Simulation of Electric Power-assisted Hybrid Electric Vehicles .....	Li Jinghong et al(74)
Application of Low-altitude UAV Aerial Photography System in Farmland Renovation of Plateau Mountain Region of Yunnan .....	Li Chao et al(77)
Constructing User Characteristics Model in Sharing System of Pollution-free Agricultural Products Certification Resources .....	Zhang Jianhua et al(80)
Management Information System About Water Environment Based on GIS .....	Chen Jiamo et al(84)

### • Construction Science •

Torsional Strength Analysis of Box-beam .....	Liu Kai et al(87)
Mechanism and Test of Mineral Admixture Filling in Cement Mortar .....	Li Ying(91)
The Function of Cut-off Drains Used in Deep Excavation Pile Anchor Retaining and Protection Structure .....	Xu Luming et al(96)

### • Energy Science and Safety Science •

The Effect of Additives on Cracking of Tar over Ni-Ce Supported Olivine .....	Li Bo et al(101)
Research on Fire Safety Condition for China Based on SPSS .....	Liu Xiaoshuang et al(105)

### • Economy and Management Science •

The Regional Low-carbon Factors' Analysis Based on Structural Equation Modeling .....	Zheng Liqun et al(108)
A Study on Urban Carrying Capacity of Yellow River Delta Urban Agglomeration .....	Fan Qiuflang Wang Shanshan(113)
Evaluation of Enterprises' Performance Based on Parallel DEA Model .....	Li Ning et al(118)
Math Analysis of the Stock Forums Info and IPO Trading Behavior .....	Zhou Cuiling Zou Gaofeng(123)