

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 5 期 No.5
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5期

目次

· 数学研究与应用 ·

- 一类一阶常微分方程的推广及应用 冯录祥 (529)
- 基于正则蕴涵算子的反向三I算法 王昭海 (532)
- 求解扩散方程的Pade'逼近方法
..... 祖丽胡玛尔·卡迪尔 艾合麦提尼亚孜·艾合麦提江 开依沙尔·热合曼 (534)
- 矩阵方程 $AX - XB = C$, $AA^T A = A$ 解的讨论 徐龙华 (539)
- 一类四阶椭圆方程弱解的存在性 娄光谱 王战伟 (542)
- k 次补数数列的均值研究 杨进峰 (545)
- 随机系统的反馈镇定设计 张云贞 刘玉晓 周书克 刘雅妹 (548)
- 一种基于线性规划的线性非自治系统数值解法 景元萍 张永胜 (552)
- 全球变暖的宏观经济脉冲模型及其法律对策研究 李 华 (556)

· 物理与化学研究 ·

- Celahn B 的 NMR 数据解析 王 瑞 吴鸣建 张海艳 赵天增 范 毅 (560)
- 柠檬酸用量在燃烧法合成 $Y_2O_3 \cdot S: Eu^{3+}, Mg^{2+}, Ti^{4+}$ 中的影响 李向果 李延垒 梁振华 彭桂花 (564)
- 利用激光衍射原理测细丝直径 李芳菊 耿森林 (568)
- 不同制备方法对紫外光固化纳米复合涂层性能的影响 邓艳丽 赵剑涛 (571)

· 生命科学 ·

- 嵩山景区蝶类初步调查 张 琰 (575)
- 灰树花液体培养及其胞外多糖的实验研究 周伏忠 常 丽 陈晓飞 孙玉飞 李 锋 (577)
- 河南玉米氮磷钾肥料应用效果及推荐用量研究 易玉林 (580)

· 电子信息与计算机科学 ·

- 激光光斑测量技术研究 秦玉伟 (584)

期刊基本参数: CN 41-1084/N*1982*m*16*140*zh*P*¥15.00*1 000*37*2012-05

电流互感器精度在线评估系统	谢 凯 阎 东 杨晓辉(586)
面向对象的遥感影像水体信息提取	王亚飞 刘文军(589)
基于 ANSYS 的鼻锥结构消声器性能研究	马建辉 郭 鹏(592)
基于 PLC 的煤矿输煤控制系统设计	王彦军 庞之浩 方忠厚(597)

• 能源科学与地球科学 •

稻壳灰的综合利用研究	任素霞 徐海燕 杨延涛 李顺清 王志伟 雷廷宙(600)
山东省能源结构的灰色关联度分析——基于生产和消费结构约束的视角	李治国 郭景刚(605)
基于数字高程模型的坡度分级及数据库的设计与实现	戴立乾 陈 娜 高 鹏 张文卫(609)
基于数据库系统对岩石成因分类及在围岩分级上的应用	
.....	王文波 王瑞云 张 震 史英建 徐建国(614)
黎明国家地质公园丹霞景观特征及成因分析	牟业龙 郭建秋 李诗强 刘文强 杨 威(617)
核电厂应对自然灾害风险评估方法	郭瑞萍 张春明 陈海英 张 琼 杨春林(622)

• 交通与建筑科学 •

深基坑钢连杆内支撑体系受力分析	范 玲 丁永刚 马伟才(626)
高速公路钢波纹管涵的研究及应用	金继伟(630)
洛阳智慧交通系统的最佳路径算法研究	张开广 巴明廷 孟红玲 孙艳敏 王家耀(635)
基于最小生成树的河南省高速公路多义性路径标识站设置	
.....	曲建华 崔 岩 徐广印 姚新胜 应继来(640)
某桥梁断桩事故的原因分析和处理对策	刘炜崙 巴 超(644)

• 城市科学 •

基于偏离份额与灰色关联分析的河南入境旅游产业结构研究	刘军胜 马耀峰 高 军(647)
基于偏离-份额法开封市制造业结构和竞争力研究	辛向阳 乔家君(652)
近 50 年开封市降水变化特征的小波分析	喻谦花(657)
基于集对分析理论的小城镇灾害易损性的评价方法	宋 岩 王 彬 李 宁 王延辉(661)
生态适宜性评价方法在城市规划中的应用——以平顶山市新城区为例	方晓辉 刘培云 娄广艳(665)

HENAN SCIENCE

Vol.30 No.5 2012.5

CONTENTS

• Mathematics Research and Application •

- A Class of First Order Differential Equation and Its Application to Promote Feng Luxiang (529)
- Reverse three I Algorithm Based on Regular Implication Wang Zhaohai (532)
- Pade' Approximation Method for Solving Diffusion Equation
..... Zulhumar•Kadir et al (534)
- Solution of Matrix Equation $AX-XB=C, AA^T A=A$ Xu Longhua (539)
- Existence of Solutions for a Class of Fourth-order Elliptic Equation Lou Guangpu Wang Zhanwei (542)
- Mean Value Research of k -power Complement Sequence Yang Jinfeng (545)
- Backstepping of Stochastic System Design Zhang Yunzhen et al (548)
- A Numerical Method for Solving Linear Non-autonomous Systems Based on Linear Programming
..... Jing Yuanping Zhang Yongsheng (552)
- The Macroeconomic Growth Impulsive Modle and Legislation Research on Global Warming Li Hua (556)

• Physics and Chemistry Research •

- An NMR Study on Celahin B Wang Rui et al (560)
- The Effects of Citric Acid Dosage on Combustion Synthesis of $Y_2O_3S: Eu^{3+}, Mg^{2+}, Ti^{4+}$ Li Xiangguo et al (564)
- Measurement of Fine-wire Diameter by Laser Diffraction Li Fangju Geng Senlin (568)
- Comparative Study on the Performance of UV-curable Nanocomposite Coating by Different Preparation
Methods Deng Yanli Zhao Jiantao (571)

• Life Science •

- A Survey of Butterflies on Songshan Mountain Zhang Long (575)
- A Priliminary Study on *Grifola frondosa* Liquid Culture and its Extracellular Polysaccharides
..... Zhou Fuzhong et al (577)
- Application Effect and Recommended Amounts of N,P and K on Summer Maize in Henan Province
..... Yi Yulin (580)

• Electronic Information and Computer Science •

- Research on Laser Spot Measuring Technology Qin Yuwei (584)
- The Current Transformer Accuracy On-line Evaluation System Xie Kai et al (586)
- Object-oriented Water Information Extraction From Remote Sensing Image Wang Yafei Liu Wenjun (589)

- Studies on Properties of Nose Cone Muffler Based on ANSYS Ma Jianhui Guo Peng (592)
 Design of the Coal-conveying Control System in Coal Mine Based on PLC Wang Yanjun et al (597)

• Energy and Earth Science •

- Comprehensive Utilization of Rice Husk Ash after Power Generation Ren Suxia et al (600)
 Grey Relational Analysis of Energy Structure in Shandong Province from Perspective of Production and
 Consumption Structure Constraint Li Zhiguo Guo Jinggang (605)
 Design and Implementation of Slope Classification Methods in Slope Mapping Based on DEMs
 Dai Liqian et al (609)
 The Application of Rock Origin Classification and Surrounding Rock Classification Based on the Database
 System Wang Wenbo et al (614)
 Landscape Characteristics and Analysis on the Cause of Danxia Landform in Liming National Geopark
 Mu Yelong et al (617)
 Risk Assessment of Respond of Nuclear Power Plant to Natural Disasters Guo Ruiping et al (622)

• Transportation and Construction Science •

- Load-bearing Analysis of the Steel Connecting Rod Support System of Deep Foundation Pits
 Fan Ling et al (626)
 Study and Application of the Steel Corrugated Pipe Culverts in Highway Design Jin Jiwei (630)
 The Research of Optimum Route Algorithm in LYSTS Zhang Kaiguang et al (635)
 The Layout of Ambiguity Route Identifying Station in Henan Province Highway Based on Minimum Spanning
 Tree Qu Jianhua et al (640)
 Breaking Accident Analysis and Treatment Countermeasures of a Bridge Pile Liu Weibo Ba Chao (644)

• Urban Science •

- Research on Industrial Structure of Inbound Tourism in Henan Province Based on Shift-share and Grey-relation
 Analysis Liu Junsheng et al (647)
 Structure and Competitiveness of Manufacturing Industry Based on the Shift-share Analysis in Kaifeng City
 Xin Xiangyang Qiao Jiajun (652)
 Wavelet Analysis on Precipitation Variation in Kaifeng in Last 50 Years Yu Qianhua (657)
 Evaluation of the Vulnerability of Small Towns Based on Set Pair Analysis Theory Song Yan et al (661)
 Ecological Suitability Analysis in Urban Planning: An Example of Pingdingshan New Urban District
 Fang Xiaohui et al (665)