

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


2012

河南科学

HENAN SCIENCE

HENAN KEXUE



 科学出版社
Science Press

第 8 期 No.8

第 30 卷 Vol.30

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8期

目次

· 数学研究与应用 ·

- 抛物型积分微分方程一个新的非协调混合元格式 吴振芬 吴志勤 石东洋(995)
- 反向热传导问题的一种正则化方法 秦凤娟 程 炜(1000)
- 基于拓扑系统的局部 δ -连通空间研究 王小霞(1003)
- 我国农民消费支出因素分析 袁春霞 任国彪(1006)

· 物理与化学研究 ·

- 关于三重零特征根的梁系统的平衡解分析 王 霞 李建平(1010)
- 热力学中的绝对熵 刘凤智(1014)
- 一种测量理想气体绝热指数的简易方法 雷 标(1017)
- 大规模蓄电池组在线内阻检测方法研究 乔彦超 王 博 王孟平 岳鹏飞(1020)
- 松木屑非等温热解动力学研究 杨晓刚 柴勇利 陈 英(1024)
- 含有大的吸电子取代基化合物 GeR_2Cl_2 ($\text{R}=\text{Ar}, \text{Ar}'$ 和 Ar'') 的合成、晶体结构与 ^{19}F NMR
..... 薛宝玉 李文锋 陈羽飞 樊燕鸽 Keith B.Dillon(1029)
- 2-氯-1,3-二苯并噁唑啉环己烯对 HSO_4^- 的识别研究 谢普会 胡耀安 黄招辉 方瑛瑛 郭丰启(1033)
- HPLC 法测定复方丹芍滴丸中葛根素的含量 贾永艳 魏超娟 田效志 李九席 樊静静(1036)

· 生命科学与农业科学 ·

- 免疫学与生化方法检测 C 反应蛋白相关性分析 吴学炜 陈长江 张学东(1039)
- 丘陵旱地冬小麦大田和原状土柱模拟耗水量研究 谷秋荣 杨占平 薛毅芳 韩伟锋 李丙奇(1042)
- 近 50 年商丘小麦玉米生长季降水量变化特征分析 张云霞(1046)

· 电子信息与计算机科学 ·

- 基于小波包变换的电力系统谐波分析的研究 上官同英 杨际峰(1050)
- 混合励磁同步电机控制策略比较研究 黄明明 周成虎 刘细平(1054)
- 基于无线控制的仿生刀鱼设计 孟 凯 桑玮玮(1059)
- 开关电源的电磁兼容设计 田亚芳 贾利锋 高金辉(1062)

基于 Visual C++和 MATLAB 的机组负荷分配编程求解	孟东梅 谢玲丽 赵廷红(1066)
基于 ARM S3C2410 的嵌入式 ZigBee 网关设计	郭 洪 张世娟(1072)
移动通信用户选择 3G 增值服务的预测分析研究	勾占锋(1076)

• 交通与建筑科学 •

基于 RBFNN 钢桁架模型桥的损伤预警研究	王忠辉(1081)
水平静荷载作用下箱筒型基础防波堤位移特性的离心模拟	蒋敏敏 韩尚宇 蔡正银 肖昭然(1085)
桥墩承台大体积混凝土防裂施工技术	刘兴文(1089)
某无背索部分斜拉桥斜拉索索力控制研究	姚国宁(1093)
盾构施工对已有建筑物基础沉降的影响分析	刘 婷 赵明月 孙会杰 李 璐 刘忠玉(1096)
某工程高大模板支撑系统设计与施工	雷通洲 彭三阳 王富奎(1100)
现浇混凝土空心楼盖在工程中的应用	潘向军 王守君 张静芳(1106)
水泥路面加铺改造技术研究	岳建光(1110)
关于某高速公路低液限粉土路基施工技术的研究及应用	赵乐乐 张阳阳(1114)
冻结技术在郑州市轨道交通工程联络通道施工中的应用	刘永辉(1117)
洛阳智慧交通系统的行车引导系统	张开广 巴明廷 孟红玲 孙艳敏 王家耀(1121)
运用 VBA 实现 EPANET 管网拓扑结构的应用	袁文麒 闫 卿 江 伟 黄 敏(1126)
有压输水管道进排气阀设置	李菊先 侯丽娜 刘长垠(1130)

• 地质科学与大气科学 •

准噶尔盆地沙窝地地区三工河组二段上亚段相序组合类型	张永辉(1133)
豫北旱区一次转折性降雪天气过程分析	王建新 张启绍 赵学东 张玉峰 黄先成(1137)
开封市一次区域暴雨天气过程的综合诊断分析	王其英 李姝霞 张宇星 梁 钰 王 珏(1142)
从开封市水资源与经济增长关系谈空中云水开发	冯 景(1146)

• 城市科学与管理科学 •

基于结构方程模型的我国中部地区消费与经济增长关系研究	张二鑫 武新乾 杨万才 袁建海(1149)
黄河三角洲中心城市生态环境与经济发展协调度研究——以东营市为例	黄秉杰 乔 璐(1153)
我国能源消费结构的现状及其优化	徐茂森 张新生(1157)
河南省土地利用变化空间分布特征研	申怀飞 郑敬刚 杨双喜(1163)
Rossler 微分方程组与组织核心竞争力仿真模拟	谢旭光 张在旭(1167)
国家金融地理与河南金融发展	彭宝玉 王 豪 陈 栋 刘 森(1171)
经济全球化下经济特区发展问题研究	周 健(1176)
郑州市城市意象及其构成要素研究	梁 丹 曹奇刚(1179)

HENAN SCIENCE

Vol.30 No.8 2012.8

CONTENTS

• Mathematics Research and Application •

- A New Nonconforming Mixed Finite Element Formulation for Integro-differential Equation of Parabolic Type Wu Zhenfen et al(995)
- A Regularization Method for a Backward Heat Conduction Problems Qin Fengjuan Cheng Wei(1000)
- The Research of Local δ -connected Space on the Topological System Wang Xiaoxia(1003)
- Factor Analysis of Rural Residents' Consumption Expenditure in China Yuan Chunxia Ren Guobiao(1006)

• Physics and Chemistry Research •

- Equilibrium Solution Analysis for a Beam Associated with a Three-fold Zero Eigenvalue Wang Xia Li Jianping(1010)
- Absolute Entropy in Thermodynamics Liu Fengzhi(1014)
- A Simple Method of Ideal Gas Adiabatic Exponent Measurement Lei Biao(1017)
- Study on Online Resistance Test of Large-scale Battery Pack Qiao Yanchao et al(1020)
- Study on Non-isothermal Kinetics of Pine Sawdust Pyrolysis Yang Xiaogang et al(1024)
- Synthesis, Structures and ^{19}F NMR of $\text{SnR}_2\text{Cl}_2[\text{R}=2, 4, 6-(\text{CF}_3)_3\text{C}_6\text{H}_2, 2, 6-(\text{CF}_3)_3\text{C}_6\text{H}_3, 2, 4-(\text{CF}_3)_3\text{C}_6\text{H}_3]$ Xue Baoyu et al(1029)
- Recognizing of 2-Chloro-1,3-Dibenzothiazolinecyclohexene to HSO_4^- Xie Puhui et al(1033)
- Content Determination of Puerarin in Fufangdanxiong Pills by HPLC Jia Yongyan et al(1036)

• Life and Agricultural Science •

- Correlation of Immunoassay and Biochemistry Assay for CRP Detection Wu Xuewei et al(1039)
- Study on Water Consumption of Winter Wheat Field and Millet Using Undisturbed Soil Columns on Dry-land in Hilly Areas Gu Qiurong et al(1042)
- The Analysis of Precipitation Variation in Growing Season of Wheat and Corn in Shangqiu of Recent 50 Years Zhang Yunxia(1046)

• Electronic Information and Computer Science •

- Research on Analysis of the Power System Harmonic Based on Wavelet Packet Transform Shangguan Tongying Yang Jifeng(1050)
- Comparative Research of Control Strategies for a Hybrid Excitation Synchronous Motor Huang Mingming et al(1054)
- A Biomimetic Apternotusalbifrons Design Based on Wireless Controlling Meng Kai Sang Weiwei(1059)
- Electromagnetic Compatibility Design of Switched Power Supply Tian Yafang et al(1062)
- Program Method of Computing about Units Load Distribution Based on Visual C++ and MATLAB Meng Dongmei et al(1066)
- Design of Embedded ZigBee Gateway Based on ARM S3C2410 Guo Hong Zhang Shijuan(1072)
- 万方数据

Predictive Analysis Investigation for Mobile Communication Users Selecting 3G Value-added Services
..... Gou Zhanfeng(1076)

• **Transportation and Construction Science** •

Research on Radial Basis Function Neural Network Application in Steel Truss Girder Bridge Damage Alarming
..... Wang Zhonghui(1081)

Centrifuge Modeling on Displacement Characteristics of Bucket Foundation Breakwater Under Horizontal
Static Load Jiang Minmin et al(1085)

The Crack Control Technology of Bridge Pier Cap Mass Concrete Liu Xingwen(1089)

Cable Force Control Study of a Partial Cable-stayed Bridge Without Backstays Yao Guoning(1093)

Analysis of the Settlement of Existing Building Foundations Caused by the Shield Construction
..... Liu Ting et al(1096)

High Formworks Support System Design and Construction of a Project Lei Tongzhou et al(1100)

Cast-in-situ Concrete Hollow Floor Slab in Engineering Application Pan Xiangjun et al(1106)

Study on the Overlay Transformation Technology of Cement Pavement Yue Jianguang(1110)

Research and Application of Embankment Construction Techniques of Low Liquid Limit Silt Filler of an
Expressway Zhao Lele Zhang Yangyang(1114)

Application of Artificially Ground Freezing Method on Contact Tunnel Construction of Rail Transit in
Zhengzhou Liu Yonghui(1117)

The Research of Vehicles Guidance System in LYSTS Zhang Kaiguang et al(1121)

Application of VBA Technology in EPANET Pipe Network Topology Constriction Yuan Wenqi et al(1126)

On the Setting Inspiration Exhaust Valve in Pressured Delivery Conduit Li Juxian et al(1130)

• **Geological Science and Atmospheric Science** •

Sedimentary Facies Associations of the Upper Sub-member in the Second Segment of Sangonghe Formation
in Shawodi Area, Junggar Basin Zhang Yonghui(1133)

Analysis of a Turning Point Snowfall in Arid Regions of North Henan Wang Jianxin et al(1137)

The Diagnosis and Analysis of a Regional Rainstorm Process in Kaifeng Wang Qiyong et al(1142)

A Comment on the Development of Cloud Water Based on the Relationship Between Water Resources and
Economic Growth Feng Jing(1146)

• **Urban Science and Management Science** •

Empirical Analysis in the Relationship between the Consumption and Economic Growth in the Central Areas
of China Based on the Structural Equation Model Zhang Erxin et al(1149)

The Evaluation of the Coordination Degree Between Ecological Environment and Economic Development in the
Yellow River Delta—A Case Study on Dongying City Huang Bingjie Qiao Lu(1153)

Present Situation and Optimization of Energy Consumption Structure in China
..... Xu Maosen Zhang Xinsheng(1157)

Study on the Spatial Distribution of Land Use Change in Henan Province Shen Huaifei et al(1163)

Rossler Differential Equations and Organizational Core Competitiveness Simulation
..... Xie Xuguang Zhang Zaixu(1167)

National Financial Geography and Financial Development in Henan Pang Baoyu et al(1171)

The Research of Special Economic Zone Development Based on the Economic Globalization Zhou Jian(1176)

Urban Image Space and Main Factors in Zhengzhou City Liang Dan Cao Qigang(1179)