

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国科学引文数据库（CSCD）收录期刊

ISSN 1003 — 4978

CODEN HZKEEE

河南大学学报

JOURNAL OF HENAN UNIVERSITY

自然科学版
Natural Science

ISSN 1003-4978



9 771003 497142



中国 · 开封
Kaifeng China

2014.5

2014 年 9 月 第 44 卷 第 5 期 Vol. 44 No. 5

河南大学学报(自然科学版)

第44卷第5期 2014年9月

目 次

数 学 研 究

- 一种求解单调方程组的范数下降共轭梯度法 张明亮, 张之红, 吴春杰(505)
内 P -信息与它的反动态特性 张环理, 杨明增(511)
具有非倍测度的参数型 Marcinkiewicz 积分交换子估计 周疆, 逯光辉(516)
二阶椭圆问题的 Q_2-Q_1 混合元格式 司红颖, 邓未冰, 刘鸣放(522)

现代物理与材料科学

- 用菲涅耳波带片俘获两个 Rayleigh 粒子 赵艳, 海福生, 张耀举(526)
碳纤维/ZnO 复合材料的制备和性能研究 魏荣慧, 杜凯, 巩晓阳, 等(532)

化 学 与 化 工

- 富亮氨酸牙釉蛋白在羟基磷灰石(010)晶面选择性吸附的分子动力学研究(英文)
李涛, 刘亚芳, 陈欣(536)
壳聚糖修饰的金纳米复合粒子的制备与表征 刘学军, 翟翠萍, 李丹, 等(542)
功能化 PVDC 负载钯配合物在微波促进下催化 Suzuki 反应 赵文善, 刘剑, 崔元臣(546)

地理环境与资源开发

- 基于特征尺度的黄河中下游典型农区景观异质性分析 李栋科, 丁圣彦, 赵清贺, 等(550)
河南省城乡协调发展的时空演化 余萱, 李二玲(557)
朱仙镇木版年画题材田野研究 代改珍, 万建中(566)

生 命 科 学

- 小麦—黑麦杂种体细胞无性系高配对突变体的细胞学和 AFLP 分析 苏亚蕊, 郁晓峰, 曹进国, 等(575)
氧化型低密度脂蛋白提高小鼠骨髓间充质干细胞粘附力 武俊芳, 牛杰, 李晓鹏, 等(582)
橙皮苷对人食管癌 Eca9706 细胞增殖的抑制研究 尹素改, 江华, 吴耀松, 等(586)
埃克替尼对人涎腺腺样囊性癌 ACC-M 细胞周期的影响 杨彩玲, 韩金红, 邵月保, 等(591)

自动化基础理论与信息技术

- 阵元非均匀高斯噪声背景下近场声源定位方法 杨一平, 张勇, 岳金旺(595)
一种基于贝叶斯压缩感知的图像修复方法 党宏社, 张娜(601)
电离层延迟色散对星载 SAR 宽带信号的影响和补偿研究 赵新强, 魏丹(608)

建筑环境与结构

- 两种土模型下饱和土中球空腔的动力响应 余萍, 王领, 闫启方(614)
钢筋混凝土小桩在复合土钉墙支护中的应用研究 杜明芳, 尹正贵, 祖国强(620)
早期预拌混凝土抗拉性能的试验研究 李晓芬, 赵桂峰, 张猛(625)

期刊基本参数: CN 41-1100/N * 1934 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥10.00 * 1500 * 22 * 2014-09

Journal of Henan University (Natural Science)

Vol.44 No.5 Sep. 2014

CONTENTS

A Norm Descent Conjugate Gradient Method for Monotone Equations	ZHANG Mingliang , ZHANG Zhihong , WU Chunjie (505)
Internal P - Information and Its Anti-Dynamic Characteristics	ZHANG Huanli , Yang Mingzeng (511)
Estimates for Commutators of Parameter Marcinkiewicz Integrals with Non-Doubling Measures	ZHOU Jiang , LU Guanghui (516)
Q_2-Q_1 Mixed Finite Element Scheme for Second Order Elliptic Problem	SI Hongying , DENG Weibing , LIU Mingfang (522)
Trapping two Rayleigh Particles Using a Subwavelength Fresnel Zone Plate	ZHAO Yan , HAI Fusheng , ZHANG Yaoju (526)
Preparation and Properties of Carbon Fiber/ZnO by Surface Modification and Precipitation Process in Aqueous Solution	WEI Ronghui , DU Kai , GONG Xiaoyang , et al (532)
Selective Adsorption of Leucine-rich Amelogenin Protein on Hydroxyapatite (010) Surface by Molecular Dynamics Simulation	LI Tao , LIU Yafang , CHEN Xin (536)
Preparation and Characterization of Gold Nanocomposite Particles Modified by Chitosan	LIU Xuejun , ZHAI Cuiping , LI Dan , et al (542)
Functional PVDC Supported Palladium Complex as Catalyst for Microwave-prompted Suzuki Reaction	ZHAO Wenshan , LIU Jian , CUI Yuanchen (546)
Landscape Heterogeneity Analysis for Typical Agricultural Area of the Middle and Lower Reaches of the Yellow River Based on Characteristic Scales	LI Dongke , DING Shengyan , ZHAO Qinghe , et al (550)
The Temporal and Spatial Evolution Analysis of the Coordinated Development of Urban and Rural Areas of Henan Province	YU Xuan , LI Erling (557)
A Field Study on the Themes of Zhuxian Town Wood Engraving Pictures	DAI Gaizhen , WAN Jianzhong (566)
Cytological and AFLP Analysis of the Wheat-Rye Somaclonal Variation with Higher Chromosome Pairing Rate	SU Yarui , GAO Xiaofeng , CAO Jinguo , et al (575)
Oxidized Low Density Lipoprotein Increases Adhesive Capacity of Mouse Bone Marrow-Derived Mesenchymal Stem Cells	WU Junfang , NIU Jie , LI Xiaopeng , et al (582)
The Inhibiting Effect of Hesperidin on Proliferation of Esophageal Cancer Eca9706 Cells	YIN Sugai , JIANG Hua , WU Yaosong , et al (586)
The Influence of Icotinib Hydrochloride upon the ACC-M Cell Cycle	YANG Cailing , HAN Jinhong , SHAO Yuebao , et al (591)
Maximum Likelihood Localization of Multiple Near-Field Sources in the Presence of Non-uniform Sensor Noise	YANG Yiping , ZHANG Yong , YUE Jinwang (595)
An Image Inpainting Method Based on Bayesian Compressive Sensing	DANG Hongshe , ZHANG Na (601)
Study on the Impact of Ionospheric Delay Dispersion of Space-borne SAR Wideband Signals and the Compensation Approach	ZHAO Xinqiang , WEI Dan (608)
Dynamic Response of Spherical Cavity in Saturated Soil for Two Soil Models	YU Ping , WANG Song , YAN Qifang (614)
Application Research of Concrete Pile in Composite Soil-Nailed Wall	DU Mingfang , YIN Zhenggui , ZU Guoqiang (620)
Experimental Research on the Tensile Property of Premixed Concrete at Early Ages	LI Xiaofen , ZHAO Guifeng , ZHANG Meng (625)

英文审校:牛保义

河南大学学报（自然科学版）

第四届编辑委员会

顾 问 (以姓氏笔画为序)

干福熹院士 山 仑院士 李吉均院士
孙九林院士 邹广田院士 陆启铿院士
侯 涣院士 郭柏灵院士 薛群基院士

主 任 宋纯鹏

委 员 (以姓氏笔画为序)

丁圣彦 马建华 万师强 孔云峰 孔德志
王天泽 王 华 王超杰 刘先省 乔家君
陈咏梅 杜祖亮 李起升 李 捷 李登峰
李锁平 宋纯鹏 张伟风 张治军 尚富德
武相军 郑逢斌 赵建军 郭立俊 顾玉宗
秦耀辰 鲍 鹏 薛冬峰

河南大学学报（自然科学版）

HENAN DAXUE XUEBAO(Ziran Kexue Ban)

双月刊，1934年创刊

第 44 卷 第 5 期

2014年9月16日出版

JOURNAL OF HENAN UNIVERSITY

(Natural Science)

Bimonthly, Started in 1934

Vol. 44 No. 5

Sep. 16 2014

主 管 单 位 河南省教育厅

Sponsored by

主 办 单 位 河南大学

Henan University

编 辑 出 版 河南大学学报编辑部

Edited & Published by

地址：河南省开封市明伦街 85 号

Journal Editorial Department of Henan University

邮 政 编 码：475001

Address: No.85 Minglun Street, Kaifeng, Henan, P.R.China

电 话：+86-371-22860394

Post Code: 475001

电子信箱：xbzrb@henu.edu.cn

E-mail: xbzrb@henu.edu.cn

网 址：xbzrb.henu.edu.cn

[Http://xbzrb.henu.edu.cn](http://xbzrb.henu.edu.cn)

主 编 乔家君

Chief Editor QIAO Jiajun

编 辑 部 主 任 程遂营

Editorial Director CHENG Suiying

副 主 编 张敬来

Vice Editor ZHANG Jinglai

印 刷 开封日报社印务中心

Distributed by

国 内 发 行 开封市邮政局

China International Book Trading Corporation

国 外 发 行 中国国际图书贸易总公司（北京 399 信箱）

(P.O.BOX 399, Beijing, China)

刊号 ISSN 1003-4978
CN 41-1100/N

发行代号 国内 36-27
国外 BM4692

国内定价 10.00 元 / 期
60.00 元 / 年