

ISSN 1674-3229  
CN 13-1391/N

# 廊坊师范学院

JOURNAL OF LANGFANG TEACHERS UNIVERSITY  
LANGFANG SHIFAN XUEYUAN XUEBAO



● 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

自然科学版  
NATURAL SCIENCE EDITION

2015.6  
第15卷 第6期

# 廊坊师范学院学报(自然科学版)

(双月刊·国内外公开发行)

## 数学与信息科学

- 灰色系统理论 GM(1,1)预测模型应用实证分析 ..... 蔡素丽(5)
- 水面舰艇编队队形模型构建探讨 ..... 赵 畅(9)
- 用数学方法分析健康减肥问题的探讨 ..... 齐金云,赵 鹏(13)
- 基于事故树和主成分分析的消防队灭火救援安全评价研究 ..... 刘青云,罗 艺,段耀勇(15)
- 基于多线程的 WordPress 批量发布软件的设计与实现 ..... 沈 林(20)
- 基于 Android 的校园通系统设计——以江苏财经职业技术学院为例 ..... 傅 伟(24)
- 工控系统 Web 实时通信的设计与实现 ..... 王寿福(30)
- “易安医生”移动应用软件的开发流程 ..... 李 闯,鞠 超,焦 通,王坤鹏(33)

## 化学与材料科学

- 介孔 SiO<sub>2</sub> 球负载镍配合物催化苯乙烯聚合 ..... 肖立伟,高红杰,王 杰,景学敏,孙 欣(36)
- TiO<sub>2</sub> 纳米管在去除室内 VOCs 中的研究现状 ..... 张少瑜(41)

## 物理与机电技术

- 基于 Matlab 的大学物理实验数据处理系统设计 ..... 肖郑颖(45)
- ZigBee 技术在智能家居中的应用研究 ..... 俞 萍,刘 辉,郭有环(48)
- 基于 STC89C52 输液监测报警系统的设计与实现 ..... 杨清志,张喜红(51)

## 经济管理科学

- 廊坊产业结构升级对经济增长影响的实证研究 ..... 李进伟,冀 云(55)
- 经济新常态下河北省中小企业融投资机制创新研究 ..... 薛志勇,余冬根(58)

提升会计信息质量的公司治理对策探讨 ..... 张景(61)

### 建筑科学

建筑业在互联网时代的发展探析 ..... 王丽玫,田莉梅(65)

中小型水电站增容改造的可行性论证——以黄山市丰乐水库大坝电站为例 ..... 刘承训,刘承丽(67)

基于 BIM 的高层建筑混凝土用量精细控制研究 ..... 乔艳红(71)

### 体育科学

羽毛球优秀运动员正手吊球技术动作运动学分析 ..... 冯其斌,曹连众(75)

湖南省地方高校大学生心理健康现状调查及分析 ..... 宋海燕,宋海霞,宋海辉(78)

论“正确分析对手”在羽毛球双打战术运用中的积极作用 ..... 沈乐群(82)

大学生在健美操技能学习过程中归因方式的研究 ..... 马娜(85)

体育高考生运动训练后的放松习惯对运动成绩的影响 ..... 任继跃(89)

### 教学研究

地方本科院校精细化工实验教学改革研究 ..... 张现峰,赵建军(93)

手机微课程在审计教学中的应用研究 ..... 刘利(97)

“培养应用型人才”背景下高校体育课程改革的机遇与挑战 ..... 练志宁(102)

应用型人才培养模式下《材料化学实验》课程教学改革探讨 ..... 葛金龙,王传虎(105)

大数据背景下统计学专业课程教学探究 ..... 孙耀东(108)

基于项目教学法的高等数学改革方案及实施效果分析 ..... 刘颖,齐艳芳(111)

浅谈工科《复变函数》教学中学生探索精神的培养 ..... 林珊华(114)

构建《财务报表分析》课程立体化实践教学模式探讨 ..... 汪秀清(116)

提高高校公选课程《土木工程概论》教学效果的方法 ..... 刘锦涛,张伟,肖琪聃(120)

建筑物理教学中引入绿色建筑理念的思考 ..... 李娟(123)

基于数据挖掘的学、教、管三位一体应用研究 ..... 张钰莎(125)

## Main Contents

- Empirical Analysis on the Application of GM (1, 1) Prediction Model Based on Grey System Theory ..... CAI Su-li(5)
- The Construction of Formation Model of the Surface Ship Fleet ..... ZHAO Chang(9)
- Applying Mathematical Method to Analysis Losing Weight Healthily ..... QI Jin-yun,ZHAO Peng(13)
- Styrene Polymerization Catalyzed by Mesoporous SiO<sub>2</sub> Sphere Supported Nickel Complexes ..... XIAO Li-wei,GAO Hong-jie,WANG Jie,JING Xue-min,SUN Xin(36)
- Present Research Situation of TiO<sub>2</sub> Nanotubes for Removal of Indoor Volatile Organic Compounds ..... ZHANG Shao-yu(41)
- Design on Data Processing System for College Physics Experiment Based on MATLAB ..... XIAO Zheng-ying(45)
- Research on the Application of ZigBee Technology in Smart Home ..... YU Ping,LIU Hui,GUO You-huan(48)
- Design and Implementation of Infusion Monitoring and Alarming System Based on STC89C52 ..... YANG Qing-zhi,ZHANG Xi-hong(51)
- The Empirical Research of the Influence of Langfang City's Industry Structure Upgrade on Economic Growth ..... LI Jin-wei,JI Yun(55)
- Economy of Hebei Province Small and Medium-sized Enterprise Financial Investment Mechanism Innovation under the New Normal ..... XUE Zhi-yong,YU Dong-gen(58)
- Analysis of the Construction Industry Development in the Internet Age ... WANG Li-mei,TIAN Li-mei(65)
- Capacity-increasing Feasibility in Small and Medium-sized Hydropower Stations——Based on the Dam of Fengle Reservoir in Huangshan City ..... LIU Cheng-xun,LIU Cheng-li(67)
- Kinematical Analysis on the Skills of Forehand Shot in Excellent Athletes' Badminton ..... FENG Qi-bin,CAO Lian-zhong(75)
- The survey and Analysis of College Students' Mental Health in Hunan Province ..... SONG Hai-yan,SONG Hai-xia,SONG Hai-hui(78)
- Positive Role of "Correctly Analyze Opponent" Theory in the Use of Badminton Doubles Tactic ..... SHEN Le-qun(82)
- The Teaching Reform and Exploration of Fine Chemical Engineering Experiment in Local Colleges ..... ZHANG Xian-feng,ZHAO Jian-jun(93)
- Research on the Application of Mobile Micro Lecture in Audit Teaching ..... LIU Li(97)
- Challenges and Opportunities of PE Curriculum Reform of Colleges and Universities under the Background of "Cultivating Applied Talents" ..... LIAN Zhi-ning(102)
- Teaching Reform of "Material Chemistry Experiment" under the Applied Undergraduate Talent-Training Mode ..... GE Jin-long,WANG Chuan-hu(105)

- 《中国期刊网》来源期刊
- 《中国期刊全文数据库》全文收录期刊
- 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- 重庆维普中文科技期刊数据库收录期刊

廊坊师范学院学报 (自然科学版)

Journal of Langfang Teachers University

Langfang Shifan Xueyuan Xuebao(Ziran Kexue Ban)

(Natural Science Edition)

第15卷 第6期 (总第78期)

Vol.15 No.6(Sum No.78)

(双月刊 2001年创刊)

(Bimonthly, Started in 2001)

主管单位: 河北省教育厅

Responsible Institution: The Education Department  
of Hebei Province

主办单位: 廊坊师范学院

Sponsor: Langfang Teachers University

编辑出版: 廊坊师范学院学报  
(自然科学版)编辑部

Edited & Published by: Editorial Department (Natural Science Edition)  
of Journal of Langfang Teachers University

主 编: 李士杰

Editor in Chief: Li Shijie

副 主 编: 朱宝贵

Deputy Chief-Editor: Zhu Baogui

印刷单位: 河北省欣航测绘院印刷厂

Printer: Printing Press of Hebei XinHang SMI

发行范围: 国内外公开发行

Distribution Scope: at Home and Abroad

国内发行: 廊坊师范学院学报  
(自然科学版)编辑部

Distributed at Home by: Editorial Department (Natural Science Edition)  
of Journal of Langfang Teachers University

刊 址: 河北省廊坊市爱民西道100号

Address: No.100 West Aimin Road Langfang City, Hebei  
Province China

电子信箱: lfsyxb123@126.com

E-mail: lfsyxb123@126.com

邮政编码: 065000

Postcode: 065000

电 话: 0316-2188130 2197923

Tel: 0316-2188130 2197923

出版日期: 2015年12月

Published in Dec. 2015

ISSN 1674-3229

中国标准连续出版物号: ISSN 1674-3229  
CN 13-1391/N

定价: 8.0元



9 771674 322088