

ISSN 1674-3229
CN 13-1391/N

廊坊师范学院

LANGFANG SHIFAN XUEYUAN XUEBAO
JOURNAL OF LANGFANG NORMAL UNIVERSITY



- 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

自然科学版
NATURAL SCIENCE EDITION

2019.4
第19卷 第4期

廊坊师范学院学报(自然科学版)

(季刊·国内外公开发行)

数学与信息科学

- 四阶抛物方程的Crank-Nicolson全离散格式 杨晓侠(5)
K-共轭对合矩阵与K-反共轭对合矩阵 陈翔,戴立辉(11)
基于BP神经网络和GUI的身份证号码识别系统 成利敏,孙亮,王宁(15)
我国智慧校园的发展研究
——基于CNKI 2009-2019年期刊论文分析 张舸,杨俊英,唐永光(19)
基于卷积神经网络的Canny算法优化 蔡俊,赵超,沈晓波,束仁义,王楷(23)
基于SMOTE的机器学习算法准确度影响研究 沈锐(27)
基于中文摘要关键词的毕业论文质量评价系统 荀雪莲,王晓宁(30)

物理与电子技术

- 基于MATLAB编码的PCM编译码实现 段晓霞(33)
基于单片机的量程转换数字电压表设计 齐祥明(38)
基于单片机的模拟信号测控电路设计 钱炳芸(42)
基于Pro/E的装载机举升机构优化设计 吕雪,吴明明(45)

化学与材料科学

- 基于核壳纳米材料的电化学传感器研究进展 张永花(48)
材料类专业开放实验设计
——光催化材料的制备及表征 刘义,陈佳佳,李兵,刘强春(52)

经济与管理科学

- 基于多任务道德风险模型的担保企业业务人员激励机制 李铁宁,刘娜(55)
面对短视顾客和策略顾客的供应链定价与协调 徐刚(62)

高校财务共享服务平台建设研究 李二勇(66)

建筑科学

Verhulst模型在高层建筑物沉降监测中的应用 郭忠臣,刘洋,姚翔(70)

基于防灾规划简化法的优化分析 王燕芳(73)

城市排水管网建设中泥水平衡机械顶管施工的理论计算 张鹏飞(78)

跨断层铁路桥梁地震反应分析方法研究 李小对(82)

体育科学

河北地区雾霾天气下大学生健康路径研究 常彦君,王进,许明,高飞(87)

我国大型体育场馆向社会开放的风险及路径选择 徐加霖,翟波宇(91)

教学研究

新工科”背景下应用型院校师资队伍建设的路径 王丽玫,谭永波,苑连霞,张春丽,张国栋(94)

土建类新工科专业融合教学模式的改革与探索 田莉梅,张云霞,张景华,王倩(96)

应用型复合型人才培养模式的研究与实践

——基于项目驱动的《微机原理与接口技术》实验教学改革 刘军芳,孙金萍(100)

保护动机理论在《健康教育学》实践教学中的应用 刘玉倩,王海涛(103)

提高数学分析课堂教学效果的探究 苑倩倩,路振国,张聪,王玉磊(106)

基于智慧课堂的《微机原理与接口技术》教学探讨 王慧玲,张永华,韩天鹏,晁妍(109)

大数据背景下信息管理与信息系统专业教学模式改革 杨超宇(112)

应用型本科院校“三维”实践教学体系的构建 陈荔,程灵,陈美荣(116)

研究式教学在电路分析中的应用 张新丽,张玲娟(121)

地方本科院校生物专业毕业论文调查与分析 耿晓进,李海清,董志亮(124)

科技短讯 付强(69)

Main Contents

Crank–Nicolson Full–discrete Scheme for A Class of Fourth–order Parabolic Equations	YANG Xiao-xia(5)
K Conjugate Involutory Matrix and K Anti–conjugate Involutory Matrix	CHEN Xiang, DAI Li-hui(11)
ID Card Number Recognition System Based on BP Neural Network and GUI	CHENG Li-min, SUN Liang, WANG Ning(15)
Implementation of PCM Encoding and Decoding Based on MATLAB Coding	DUAN Xiao-xia(33)
Research progress of Electrochemical Sensing Devices Based on Core@Shell Nanomaterials	ZHANG Yong-hua(48)
Research on the Incentive Mechanism of Guarantee Business Personnel Based on Multitask Moral Hazard Model	LI Tie-ning, LIU Na(55)
Supply Chain Pricing and Coordination in the Presence of Myopic Customers and Strategic Customers	XU Gang(62)
Application of Verhulst Model in Settlement Monitoring of High–rise Buildings	GUO Zhong-chen, LIU Yang, YAO Xiang(70)
Optimal Analysis of Simplified Method for Disaster Prevention Planning	WANG Yan-fang(73)
A Study of College Physical Education Lessons in the Fog and Haze Weather and College Students' New Health Paths	CHANG Yan-jun, WANG Jin, XU Ming, GAO Fei(87)
The Path of the Teaching Staff Construction in Applied Colleges and Universities under the Background of "New Engineering"	WANG Li-mei, TAN Yong-bo, YUAN Lian-xia, ZHANG Chun-li, ZHANG Guo-dong(94)
Reform and Exploration of Integrative Teaching Model for New Civil Engineering Specialty	TIAN Li-mei, ZHANG Yun-xia, ZHANG Jing-hua, WANG Qian(96)
Research and Practice of Education Model Innovation for the Applied Talents and Inter–disciplinary Talents	
— Reform of Experimental Teaching Based on Project Driven for "The Principle of Microcomputer & Interface Technology"	LIU Jun-fang, SUN Jin-ping(100)
Application of Protective Motivation Theory in the Teaching of "Health Education"	LIU Yu-qian, WANG Hai-tao(103)

英文编译:曹月

- 《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 Normal University

Langfang Shifan Xueyuan Xuebao(Ziran Kexue Ban)

(Natural Science Edition)

第19卷 第4期 (总第94期)

Vol.19 No.4(Sum No.94)

(季刊 2001年创刊)

(Quarterly, 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 Normal 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 Normal 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: 廊坊市金虹宇印务有限公司

Printer: Langfang Jinhongyu Printing Co., Ltd.

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

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

(自然科学版) 编辑部

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: 2019年12月

Published in Dec. 2019

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

定价: 10.0元

