

ISSN 1674-3229
CN 13-1391/N

廊坊师范学院

LANGFANG SHIFAN XUEYUAN XUEBAO
JOURNAL OF LANGFANG NORMAL UNIVERSITY



学报

● 《CAJ-CD规范》执行优秀期刊

自然科学版
NATURAL SCIENCE EDITION

2021.4
第21卷 第4期

廊坊师范学院学报(自然科学版)

(季刊·国内外公开发刊)

数学与信息科学

- 仿射空间中的强正则图及其子图 郭 军(5)
- 两类特殊图的控制数 岳孟田,李文升,李增提,李瑞娟(12)
- 模糊值函数的R-S积分和广义Hukuhara微分 亢 琳,郭元伟(15)
- 基于数据空间网格化的密度峰值聚类算法 张 萍(19)
- 基于可控方向值方图算法的掌纹图像特征提取技术 胡海锋(24)
- 基于区块链的网络隐私数据安全防护模型设计 管文蔚(29)
- 基于NoSQL技术的卫星配载数据管理系统设计 刘慧慧(34)

物理与电子技术

- 浅析晶体结构参数对一维三原子链晶格振动的影响 郑世燕,常斗亮(38)
- 有限单元法分析中应力奇异问题的研究 罗吉安,周星越(42)
- 四旋翼无人机飞控系统设计与实现 胡徐胜,郑 睿,陶彬彬(46)
- 基于LUR模型的北京市PM_{2.5}浓度的空间分布模拟 杜宝强,杨明亮,张金润(51)
- 基于遗传算法和模糊神经网络的康复机器人上肢阻抗控制 穆海芳,郭 凯,胡 波(56)
- 基于三坐标测量机的双频虚拟光栅投影轮廓测量方法 彭 诚,张兴权,周敬勇(60)
- 基于LoRa的大规模集成电路工业洁净室沉降菌动态监测系统 张 震,盖昊宇,朱 炼(65)

化学与材料科学

- 基于蔡二酰亚胺的荧光探针的合成和甲醛检测 卢玉伟,康乐瑶,任雅斌,刘光仙,孔 洁,肖立伟(70)
- 合成氮杂环的无金属双环化反应机理研究 范 威(74)

经济与管理科学

廊坊民营企业营商环境满意度评价指标体系构建及实证研究

..... 穆 桥,王 敏,孔 盈,孙少武,董玉霞,郭 倩(78)

战略性新兴产业技术创新与商业模式创新协同演化路径研究 杨利峰(82)

福建省跨境电商发展环境的PEST分析及优化策略..... 陈 敏,林晓怡,焦星星(89)

建筑科学

冀南山区原曲村河谷型村落民居装饰的特色及文化价值 谢 空,林馨莹(93)

岩溶区隧洞开挖对地下水位的影响 姚 军,马翠玲(98)

富水地层深基坑支护结构插入比研究 刘争国,安刚建,罗支贵,蔡 虹,罗 彬,翟朝娇(103)

教学研究

《控制工程基础》课程教学改革与实践 王 冰,韩伟娜,陈丽媛,陈宇航,何斌太(109)

依托化学实验科普活动培养师范生实验教学能力的实践探析

..... 杨国萍,王树军,于金龙,马麦霞,彭玉苓(112)

《管理学》课程教学创新措施研究 沙 金,郑斯斯(117)

“教导学做研”教学模式在非师范教育的应用研究 冯红英,赵金涛(120)

高师线上线下混合式化学实验课程教学现状调查与分析

..... 赵 娣,陈 钰,傅 丽,姚红云,梁红莲,郑慧敏,何义帆(124)

Main Contents

Strongly Regular Graphs in Affine Spaces and Their Subgraphs..... Guo Jun(5)

Domination Numbers of Two Special Graphs..... Yue Mengtian, Li Wensheng, Li Zengti, Li Ruijuan(12)

Density Peak Clustering Algorithm Based on Data Space Gridding..... Zhang Ping(19)

Brief Analysis of the Influence of Crystal Structure Parameters on One Dimensional Three-atom Chain Lattice
Vibration Zheng Shiyan, Chang Douliang(38)

Study on Stress Singularity in Finite Element Analysis Luo Ji'an, Zhou Xingyue(42)

Design and Implementation of Flight Control System for Quadrotor UAV
..... Hu Xusheng, Zheng Rui, Tao Binbin(46)

Synthesis and Formaldehyde Detection of Fluorescent Probes Based on Naphthalimide
..... Lu Yuwei, Kang Leyao, Ren Yabin, Liu Guangxian, Kong Jie, Xiao Liwei(70)

Construction and Empirical Study on Evaluation Index System of Business Environment Satisfaction of Private
Enterprises in Langfang..... Mu Qiao, Wang Min, Kong Ying, Sun Shaowu, Dong Yuxia, Guo Qian(78)

Study on the Co-evolution Path of Technological Innovation and Business Model Innovation in Strategic Emerging
Industries..... Yang Lifeng(82)

A Study on the Decorative Features and Cultural Values of the Valley Villages of Yuanqu Village in the
Mountainous Areas of Southern Hebei Xie Kong, Lin Xinying(93)

Teaching Reform and Practice in "Fundamentals of Control Engineering"
..... Wang Bing, Han Weina, Chen Lihuan, Chen Yuhang, He Bintai(109)

Practice and Exploration of the Cultivation of Normal Students' Experimental Teaching Ability by Relying on
the Science Popularization Activities of Chemical Experiment
..... Yang Guoping, Wang Shujun, Yu Jinlong, Ma Maixia, Peng Yuling(112)

Innovation Measures of Management Teaching Sha Jin, Zheng Sisi(117)

- 《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21卷 第4期(总第102期)

Vol.21 No.4(Sum No.102)

(季刊 2001年创刊)

(Quarterly, Started in 2001)

主管单位: 河北省教育厅
 主办单位: 廊坊师范学院
 编辑出版: 廊坊师范学院学报
 (自然科学版) 编辑部
 主 编: 孙 政
 副 主 编: 霍瑞珍
 印刷单位: 廊坊市金虹宇印务有限公司
 发行范围: 国内外公开发行
 国内发行: 廊坊师范学院学报
 (自然科学版) 编辑部
 刊 址: 河北省廊坊市爱民西道100号
 电子信箱: lfsyxb123@126.com
 邮政编码: 065000
 电 话: 0316-2188130 2197923
 出版日期: 2021年12月

Responsible Institution: The Education Department
 of Hebei Province
 Sponsor: Langfang Normal University
 Edited & Published by: Editorial Department (Natural Science Edition)
 of Journal of Langfang Normal University
 Editor in Chief: Sun Zheng
 Deputy Chief-Editor: Huo Ruizhen
 Printer: Langfang Jinhongyu Printing Co., Ltd.
 Distribution Scope: at Home and Abroad
 Distributed at Home by: Editorial Department (Natural Science Edition)
 of Journal of Langfang Normal University
 Address: No.100 West Aimin Road Langfang City, Hebei
 Province, China
 E-mail: lfsyxb123@126.com
 Postcode: 065000
 Tel: 0316-2188130 2197923
 Published in Dec. 2021

中国标准连续出版物号: $\frac{\text{ISSN } 1674-3229}{\text{CN } 13-1391/\text{N}}$

定价: 10.0元

