

ISSN 1674-8646  
CN 23-1560/G3

# 黑龙江科学

HEILONGJIANG SCIENCE



ISSN 1674-8646



黑龙江省科学院 主办  
[www.hljkexue.com](http://www.hljkexue.com)

## 目次

### 应用基础研究

- 氨基纳米磁珠粒径大小影响因素研究 纪欣,白静,艾静,等(1)
- 多源信息融合的旋翼无人机定点系统设计 尹鹏飞,苏宁波,郭达,等(4)
- 布朗马达在周期余弦势能与线性耦合作用下的随机共振现象研究 谭康艳,晏娟,聂霞(8)
- 生活饮用水检验中两种微生物检验方法的比对观察 国锦,柯玉花(14)
- 基于众筹筑屋规划方案设计的多目标非线性规划模型 吴延红(16)
- 基于混合蛙跳算法优化 SVM 的个人信用风险评估 王妍,陆云峰(18)
- 响应面法优化灵芝孢子粉糙米酵素复合乳饮料的制备工艺 于靖辉,董恺论,王俊玲,等(20)
- 萌动糙米的营养价值及行业发展现状 赵金海,郭春景(22)
- 车用轻量化材料现状及发展趋势 杨洋,林森,朱明清(25)

### 全科医学

- 儿童咳嗽治疗药物研究进展 刘璐,刘淑颖,张亚梅(27)
- 后外侧小切口人工股骨头置换治疗老年髋部骨折的疗效分析 何维俊(30)
- 骨髓增生异常综合征合并骨髓纤维化7例骨髓活检分析 王守义(32)
- 分期饮食护理在消化性溃疡合并出血患者中的应用进展 刘宏扬,林辉(34)
- 中药方剂与西药联用治疗小儿哮喘的临床效果观察 宋汉卿(36)
- 肺炎支原体抗体与血清总 IgE 检验在诊断小儿肺炎中的临床效果 叶冬晓(38)
- 孟鲁司特联合异丙托溴铵对重症哮喘患儿的临床治疗效果 杨银功(40)
- 康惠尔透明贴在胸部护板固定肋骨骨折致皮肤张力性水泡患者的应用效果 曾志虹,张宝林(42)
- 生殖健康咨询服务降低女性重复流产风险研究 陈润芳(44)
- 高频超声在早期诊断类风湿性关节炎手部关节病变中的应用效果研究 朱含月,张驰,乔金翰,等(46)
- 对50例失眠患者中医辨证推拿治疗效果的观察 王英霞(48)
- 改良留置胃管联合中医康复护理对脑梗塞早期吞咽功能障碍患者营养状态的改善 刘培(50)
- 个体化护理干预对胃食管反流病患者的临床护理效果及对生命质量影响研究 李永红(52)
- 肋骨骨折合并气胸引流术的综合护理预后效果观察 林娟(54)
- 家庭护理干预降低哮喘患儿再入院的影响因素 任延红(56)
- 微创技术在创伤骨科临床治疗中的应用效果分析 于德军,陈永亮,齐鹏飞,等(58)
- 强化健康教育在高血压患者社区护理中的应用效果 王彩霞(60)

### 技术研讨

- 煤矿瓦斯发电运行调研分析 郑东,吉博,卢俊安,等(62)
- 基于 DSM 的城市变化区域监测分析 王伟轩(64)
- 基于北斗/世广技术的船舶实时监控系统的概述 曹爱萍,蔡喜光,赵美慧(66)
- 数据可视化技术在教学管理系统中的应用 张贤杰(68)
- 地质样品中金富集分离方法研究 齐鑫(70)
- 机电一体化技术在机械制造业中的应用 陈志恒(72)
- 一种基于特征检测的 APT 攻击防御方案 赵刚,朱丽,肖毅(74)
- 基于 GPS 授时技术的远程开关控制设计分析 陈威夷(76)

基于 Android 系统的智能无线控制系统的设计与实现	贺志朋,许 戈 (78)
现代化机械设计制造工艺及精密加工技术研究	郭 霖 (80)
安全防控技术在动力锂电池产业中的应用	吴志平 (82)
景电网信工程建设中新技术的具体应用	何巨峰 (84)
电子电工技术在电力系统中的应用	谭 裴,杜卫平 (86)
水泥混凝土三角形边沟在山区公路中的应用	赵启飞 (88)
大数据时代数据挖掘技术分析	张凌燕 (90)
机电工程电气施工中的难点和对策	王德璋 (92)
机电一体化技术的具体应用及发展趋势	郭小辉 (94)
水利工程施工中软基基础处理技术分析	孔祥东 (96)
现代测试技术在高端珠宝首饰鉴定中的应用	杨新懿 (98)
金属矿产勘查中地质找矿技术创新探讨	佟欣阳,孙立明 (100)
文冠果育苗栽培技术	韩学会,霍 金 (102)
现代林业育苗技术的重点与造林技术分析	张 双,张 航 (104)
学校计算机机房管理技术探究	时文超 (106)
<b>问题与对策</b> .....	
信息技术在食用菌工厂化生产中的应用	李 博 (108)
计算机技术在数字图书馆中的应用	王亚棉 (110)
数字技术视域下新媒体艺术设计研究	杜 婷 (112)
大数据时代图书馆科学数据管理与服务分析	高婷婷 (114)
基于大数据的城市物流运输网络优化研究	高 飞 (116)
湿地景观生态设计研究	刘晓林,高 佳 (118)
绿色化学技术在环境污染治理与保护中的应用	孙万雪 (120)
建筑装饰施工中节能环保绿色装饰材料的应用策略	罗飞辉 (122)
110kV 变电站电气安装调试与优化管理研究	徐 磊 (124)
一带一路背景下中小物流企业竞争策略研究	刘永礼 (126)
水文监测工作中的问题与对策研究	吴笑澎 (128)
工业园区开展环保管家服务的作用和途径	陈俊良 (130)
新材料、新工艺在公路养护中的应用	李文海 (132)
农田水利工程施工管理措施分析	孙艳荣 (134)
消毒供应室质量管理对手术室器械清洗包装的影响	胡继芳 (136)
“运动处方”对大学生颈椎亚健康状态的干预	张 艳,陈 梅 (138)
健康教育在妇产科护理中的应用	孙翠萍 (140)
门诊救护工作探究	刘 丹,陈雪松 (142)
<b>调研与分析</b> .....	
“一带一路”背景下对我国营商环境的研究	王 斐 (144)
气候变化背景下我国低碳经济的发展路径	李粟莹 (146)
PPP 项目全过程工程造价咨询风险因素评估探讨	尹 琳 (149)
东北黑土区水土流失现状及成因分析	姜艳艳,常 诚,张大伟,等 (152)
贵州省煤矿瓦斯综合利用调研分析	卢俊安,黄金森,陈 程,等 (154)
基于互联网金融的大数据应用模式及价值探析	周晴红 (156)
UGC 对消费者购买意愿的影响	施振远 (158)
新冠肺炎疫情背景下医疗信息化建设发展研究	魏思露 (160)
基于公众满意度江苏无锡公共文化服务评价体系研究	魏少玲 (162)

# Heilongjiang Science

Vol. 11 Sep. 2020

## MAIN CONTENTS

---

---

Influencing Factors of the Particle Size of Amino Nanometer Magnetic Beads .....	<i>JI Xin, BAI Jing, AI Jing, et al.</i> (1)
Design of Fixed-point System for Multi-rotor Unmanned Aircraft Vehicle Based on Multi-source Information Fusion .....	<i>Yin Pengfei, Su Ningbo, Guo Da, et al.</i> (4)
Research of Stochastic Resonance Phenomenon of Brownian Motors Under the Periodic Cosine Potential Energy and Linear Coupling .....	<i>Tan Kangyan, Yan Juan, Nie Xia</i> (8)
Comparative Observation of Test Methods of Two Kinds of Bacteriological Examination in Domestic Drinking Water .....	<i>Guo Jin, Ke Yuhua</i> (14)
Multiple Target Nonlinear Programming Model Based on Design of House Building Planning Scheme Through Crowdfunding .....	<i>Wu Yanhong</i> (16)
Personal Credit Risk Evaluation of SVM Optimization Based on Shuffled Frog Leaping Algorithm .....	<i>Wang Yan, Lu Yunfeng</i> (18)
Optimization of Preparation Process of Ganoderma Lucidum Spore Powder and Brown Rice Enzyme Compound Milk Beverage by Response Surface Method .....	<i>Yu Jinghui, Dong Kailun, Wang Junling, et al.</i> (20)
Overviews of Germinating Brown Rice Quality and the Current Situation of Brown Rice Industry .....	<i>Zhao Jinhai, Guo Chunjing</i> (22)
Present Situation and Development Trend of Automotive Lightweight Materials .....	<i>Yang Yang, Lin Sen, Zhu Mingqing</i> (25)
Research on Public Culture Service Evaluation System in Wuxi, Jiangsu Based on Public Satisfaction .....	<i>Wei Shaoling</i> (162)

---

---



中国·五大连池

中加合资·仙池矿泉水

China and Canada joint venture Xianchi mineral water

源于五大连池火山冷矿泉  
From Wudalianchi volcanic cold mineral spring

天然矿泉水

## 工艺技术

本品采用黑龙江省科学院火山与矿泉研究所的工艺和技术，选取五大连池二龙泉的天然偏硅酸矿泉水科学封装而成。产品含人体有益的微量元素和宏量元素，清新爽口，有益健康。

## 产品规格

塑料瓶350ml × 20瓶/箱；塑料瓶460ml × 20瓶/箱

价值一：本品富含钾、钙、镁、钠、锌、铜等多种微量元素和矿物质，与人体需要量相当，可改善机体功能，促进病理组织的恢复，提高机体免疫力。

价值二：本品可调节机体的水盐代谢，改善内部环境，对心血管疾病、慢性消化道疾病、慢性便秘、慢性呼吸道疾病均有显著疗效。

黑龙江五大连池仙池矿泉饮品有限公司

五大连池风景名胜区自然保护区矿泉路 0456-7221800 13144569311  
销售地址：哈尔滨市南岗区嵩山路15号 0451-87005200 13091898386