



中文核心期刊  
中国科技核心期刊

2022

ISSN 1007-7383  
Q K 2 2 5 6 9 3 6

ISSN 1007-7383  
CODEN SXZKFB

# 石河子大学

Natural Science

## 学报

## 自然科学版

2023 Vol. 41

1

ISSN 1007-7383



万方数据

## 目 次

### 化工·材料·食品

- Ni<sub>1</sub>/g-C<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 催化乙炔加氢反应的密度泛函理论研究 ..... 侯翠丽,康丽华,李洪玲(1)

- 聚偏氟乙烯(无 PFOA)涂料性能比较研究 ..... 杨勇,王进炜,周坚,张天喻,傅公维,白景玲(9)

### 机械·电气工程

- 高地隙喷雾机药箱液体晃动的等效力学模型研究 ..... 王伟军,冯静安,张鹏,宋宝(15)

- 基于 CNN 的棉田杂草识别方法 ..... 姚思雨,王磊,张宏文(21)

### 农业·林业

- 113 份冬性六倍体小黑麦种质籽粒营养品质评价 ..... 谢慧芳,王珊珊,谷海涛,何绍东,甘长波,孔广超(27)

- 新疆沙区油莎豆根系构型及产量对覆膜响应 ..... 郑旭,郝东梅,陈珠江,李鲁华,张泽,张凤华,王家平(36)

- 褪黑素对棉花苗期盐与干旱胁迫的生理缓解效应研究 ..... 陈明媛,罗雪梅,何皇成,王腾飞,刘建国(44)

### 水利·建筑工程

- 深埋软岩输水隧洞 TBM 施工监测预警与管片长期稳定性的研究 ..... 朱利平,章慧,姜海波(51)

- 上承式拱桥新型加固改造方法及试验验证 ..... 谢肖礼,李院腾,庞木林(57)

- 多向角焊缝连接矩形钢管的抗弯特性研究 ..... 史云中,王志宇,何明德,祝轲(65)

## 生物·环境

牡丹蔗糖转运蛋白基因 *PsSUT1* 的功能研究 ..... 韩静静, 柴梦娟, 朱麒元, 栗燕 (72)

硫酸盐对粘红酵母 X-20 富硒能力的调控研究 ..... 郭锦堂, 薄少波, 张桂林 (80)

## 医学·药学

Neuritin 结构组成分析及其相互作用蛋白生物信息学预测 .....

..... 李煜, 孟平平, 王宿洁, 朱礼彦, 朱金辉, 陈仁伟, 杨磊 (87)

基于生物信息学分析 *EDIL3* 基因在宫颈癌中的表达及临床意义 .....

..... 王慧娟, 郭炳轩, 宋树言, 李杨杨, 者湘漪, 李洪涛, 李冬妹, 潘泽民 (93)

大肠埃希菌对细粒棘球蚴活性影响的体外研究 .....

..... 苗章, 程萧, 满洋, 林芷伊, 吴向未, 伍希雅, 蔡克丰, 崔杰, 张宏伟 (100)

CA2、CA9 蛋白在舌鳞状细胞癌的表达及预后价值 .....

..... 肖巧玲, 祖木热提古丽·阿不来提, 赵格, 徐江, 黎昌学 (106)

三七总皂苷对碘酸钠所致视网膜损伤的保护作用及机制研究 .....

..... 蔡曾晓瑞, 胡相卡, 桂留铭, 齐沐爽, 代春美 (113)

新疆乌鲁木齐地区人群血尿酸水平与代谢综合征的关系 .....

..... 安尼瓦尔·阿不里孜, 田婷, 赵倩, 罗俊一, 杨毅宁, 李晓梅 (120)

双嘧达莫无定形药物体系动力学稳定性评价 ..... 孙嘉汝, 李聪伟, 田雅雯, 杨彩琴 (127)

---

[期刊基本参数] CN 65-1174/N \* 1983 \* b \* A4 \* 132 \* zh+en \* P \* ¥ 25.00 \* 300 \* 19 \* 2023-02

英文审阅: 吴向未, 贾鑫, 黄先忠

## CONTENT

Density functional theory study on Ni <sub>1</sub> /g-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> catalytic hydrogenation of acetylene .....	HOU Cuili, KANG Lihua, LI Hongling(1)
Comparative study on properties of PVDF coatings without PFOA .....	YANG Yong, WANG Jinwei, ZHOU Jian, ZHANG Tianyu, FU Gongwei, BAI Jingling(9)
Establishment of a simplified equivalent mechanics model for the sprayer tank of high ground clearance .....	WANG Weijun, FENG Jing'an, ZHANG Peng, SONG Bao(15)
Weed identification method in cotton field based on CNN .....	YAO Siyu, WANG Lei, ZHANG Hongwen(21)
Evaluation of grain nutritional quality of 113 winter hexaploid triticale germplasms .....	XIE Huifang, WANG Shanshan, GU Haitao, HE Shaodong, GAN Changbo, KONG Guangchao(27)
Response of tiger nut root distribution and yield to film mulching in Xinjiang sandy soils .....	ZHENG Xu, HAO Dongmei, CHEN Ruijiang, LI Luhua, ZHANG Ze, ZHANG Fenghua, WANG Jiaping(36)
Alleviating effect of melatonin on salt and drought stress in cotton seedling stage .....	CHEN Mingyuan, LUO Xuemei, HE Huangcheng, WANG Tengfei, LIU Jianguo(44)
Study on TBM construction monitoring and segment long-term stability of deep buried soft rock tunnel .....	ZHU Liping, ZHANG Hui, JIANG Haibo(51)
A new reinforcement and reconstruction method and experimental verification for deck arch bridge .....	XIE Xiaoli, LI Yuanteng, PANG Mulin(57)
Study on the bending behavior of rectangular steel tubes connected by multi-orientation fillet welds .....	SHI Yunzhong, WANG Zhiyu, HE Mingde, ZHU Ke(65)
Functional study of sucrose transporter gene <i>PsSUT1</i> in peony .....	HAN Jingjing, CHAI Mengjuan, ZHU Qiyuan, LI Yan(72)
Sulfate regulation of selenium enrichment in <i>Rhodotorula glutinis</i> X-20 .....	GUO Jintang, BO Shaobo, ZHANG Genlin(80)
Structural composition analysis of Neuritin and bioinformatics prediction of its interactive proteins .....	LI Yu, MENG Pingping, WANG Sujie, ZHU Liyan, ZHU Jinhui, CHEN Renwei, YANG Lei(87)
Expression and clinical significance of <i>EDIL3</i> gene in cervical cancer based on bioinformatics analysis .....	WANG Huijuan, GUO Bingxuan, SONG Shuyan, LI Yangyang, ZHE Xiangyi, LI Hongtao, LI Dongmei, PAN Zemin(93)
In vitro study of the pathway associated with the death of <i>Echinococcus granulosus</i> by <i>Escherichia coli</i> .....	MIAO Zhang, CHENG Xiao, MAN Yang, LIN Zhiyi, WU Xiangwei, WU Xiya, CAI Kefeng, CUI Jie, ZHANG Hongwei(100)
Expression and prognostic value of CA2 and CA9 proteins in tongue squamous cell carcinoma .....	XIAO Qiaoling, ABULAITI·Zumure tiguli, ZHAO Ge, XU Jiang, LI Changxue(106)
Study on protective effect and mechanism of panax notoginseng saponins on retina injury induced by sodium iodate .....	CAI Zengxiaorui, HU Xiangka, GUI Liuming, QI Mushuang, DAI Chunmei(113)
The relationship between serum uric acid level and metabolic syndrome in Urumqi population .....	ABULIZI·Anniwaer, TIAN Ting, ZHAO Qian, LUO Junyi, YANG Yining, LI Xiaomei(120)
Evaluation of kinetic stability of dipyridamole amorphous drug system .....	SUN Jiaru, LI Congwei, TIAN Yawen, YANG Caiqin(127)

## 《石河子大学学报（自然科学版）》被下列数据库列为刊源

美国《化学文摘》(CA)  
日本《科学技术振兴机构数据库》(JST)  
《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD)  
《中国学术期刊综合评价数据库》  
《中国期刊全文数据库》  
《中国科技论文统计源期刊》全文收录  
《万方数据——数字化期刊群》全文收录  
《中国学术期刊网络出版总库》全文收录  
《中国生物学文献数据库》全文收录  
《中国科技期刊数据库（维普期刊）》全文收录

### 石河子大学学报（自然科学版）

SHIHEZI DAXUE XUEBAO(ZIRAN KEXUE BAN)

(双月刊，1983年创刊)

2023年2月 第41卷 第1期

### JOURNAL OF SHIHEZI UNIVERSITY

(NATURAL SCIENCE)

(Bimonthly, Started in 1983)

Vol.41 No.1 Feb.2023

主管单位：石河子大学

主办单位：石河子大学

名誉主编：陈学庚

主编：代斌

副主编：叶含春 吴向未 贾鑫 黄先忠

编辑出版：石河子大学学报(自然科学版)编辑部

地址：新疆石河子市北四路 832003

电话：0993-2058977

传真：0993-2057350

E-mail: shzdxxbzrb@163.com

网址：<http://kyc.shzu.edu.cn/journal/>

印刷：石河子市新元数字印刷有限责任公司

国内总发行：新疆邮政报刊发行局

国外总发行：中国国际图书贸易集团有限公司

Administrator: Shihezi University

Sponsor: Shihezi University

Honorary Editor-in-chief: CHEN Xuegeng

Editor-in-chief: DAI Bin

Deputy Editors-in-chief: YE Hanchun WU Xiangwei

JIA Xin HUANG Xianzhong

Edited and Published by: Editorial Department of

Journal of Shihezi University (Natural Science)

Address: The North 4th Road, Shihezi, Xinjiang 832003, China

Tel: 0993-2058977

Fax: 0993-2057350

E-mail: shzdxxbzrb@163.com

Website: <http://kyc.shzu.edu.cn/journal/>

Distributor: China International Book Trading Corporation

Code No. BM1496

刊号：ISSN 1007-7383  
CN 65-1174/N

邮发代号：58-174  
国外发行代号：BM1496

定 价：25.00元