



ISSN 0479-8023
CN 11-2442/N
CODEN PCTHAP

北京大学学报

自然科学版

ACTA SCIENTIARUM NATURALIUM
UNIVERSITATIS PEKINENSIS

第58卷 第4期

2022

北京 大学 学报

(自然科学版)

第 58 卷 第 4 期

总第 312 期

目 次

突发灾害下建筑结构破坏分析的子区域降阶模型·····	韩旭东 孙树立 (591)
面向侧信道防御的安全除法器设计·····	马兵文 燕雪松 刘豪 等 (597)
云南小江地区小震震源机制及构造应力场研究·····	裴玮来 杨周胜 周仕勇 (602)
用矩阵分解方法识别地下核爆炸·····	赵克常 张献兵 (609)
虚拟地震台阵双差测深法及应用·····	鲍铁钊 宁杰远 (615)
台阵网格自动定位方法在鄂尔多斯地块南部和秦岭-大别造山带的应用·····	杨延昭 盖增喜 (626)
全球大地震破裂空间复杂度特征研究·····	王静 盖增喜 (635)
湖北寒武系第二统水井沱组宏体锥管化石新发现·····	刘璇 陈春含 杨润宇 等 (644)
城中村非商业街巷中女性安全感环境影响因素研究 ——以深圳市平山村为例·····	王瑒菁 韩西丽 (655)
SOFM 网络下的深圳市城市用地功能识别分析·····	吴佳楠 储君 孙裔煜 等 (664)
垃圾焚烧飞灰中重金属的传统与生物电沉积联用技术研究·····	冯振东 雷涛 张善发 等 (673)
碳氮比对 A/O-MBR 工艺中污水脱氮除磷的影响研究·····	陶虎春 佟浩 王健 等 (680)
红树植物耐盐-耐淹性的荟萃分析及其应用对策·····	江饒倩 李瑞利 沈小雪 等 (687)
中国农业部门环境足迹区域间转移的溢出-反馈效应·····	胡静茹 黄凯 陈盈 (700)
基于特征碘离子的非靶向筛查鉴定河北省地下水中碘化消毒副产物·····	钟蔚 刘思琪 董艳冉 等 (711)
河蚬(<i>Corbicula fluminea</i>)对氧化石墨烯和全氟辛酸磺酸类物质 (PFOS)联合胁迫的生理生化响应·····	毕春晴 刘燕 郭文靖 等 (721)
氮磷添加对温带和亚热带森林土壤碳氮矿化的影响·····	李瑞 冯继广 朱彪 (730)
一株分离自四川温泉的嗜热鞘丝藻新种鉴定·····	李玫锦 唐杰 Md. Mahfuzur R. Shah 等 (739)
流域水文模型的参数全局敏感性分析·····	蔡开奎 李金城 胡梦辰 等 (753)
老旧机动车淘汰更新及补贴政策的成本有效性分析 ——以北京市为例·····	于亚申 胡煜晗 张世秋 (763)
苏州市大气 VOCs 特征及来源解析·····	李佳萌 周明 宁森 等 (771)
专题报道: 弘扬科学家精神	
王选 —— 当代毕昇的创新与攀登·····	(782)

ACTA SCIENTIARUM NATURALIUM UNIVERSITATIS PEKINENSIS

Vol. 58 No. 4

Total No. 312

CONTENTS

A Reduced-order Sub-region Model for Structural Damage Analysis under Sudden Disasters	····· HAN Xudong, SUN Shuli (591)
Design of Secure Divider for Side Channel Defense	····· MA Bingwen, YAN Xuesong, LIU Hao, et al (597)
Source Mechanisms of Small Earthquakes and Tectonic Stress Field in Xiaojiang, Yunnan	····· PEI Weilai, YANG Zhousheng, ZHOU Shiyong (602)
Distinguishing Underground Nuclear Test by Matrix Decomposition	····· ZHAO Kechang, ZHANG Xianbing (609)
Array-Based Double Difference Virtual Deep Seismic Sounding Method and Its Application	····· BAO Tiezhao, NING Jieyuan (615)
Application of the Automated Event Location Using a Mesh of Arrays in Southern Ordos and Qinling-Dabie Orogenic Belt	····· YANG Yanzhao, GE Zengxi (626)
Study on Rupture Spatial Complexity of Global Large Earthquakes	····· WANG Jing, GE Zengxi (635)
New Discovery of Macroscopic Cone Fossils from the Cambrian Series-2 Shuijingtuo Formation of Hubei, China	····· LIU Xuan, CHEN Chunhan, YANG Runyu, et al (644)
Environmental Factors Influencing Women's Safety Perception in Non-commercial Alleys in Urban Villages: A Case Study of Pingshan Village, Shenzhen	····· WANG Junjing, HAN Xili (655)
Analysis of Urban Land Use Function Identification in Shenzhen Based on SOFM Network	····· WU Jianan, CHU Jun, SUN Yiyu, et al (664)
A Study on the Electro-and-bioelectro-deposition of Heavy Metals in Municipal Solid Waste Incinerator Fly Ash	····· FENG Zhendong, LEI Tao, ZHANG Shanfa, et al (673)
Effects of Carbon-to-Nitrogen Ratio on Nitrogen and Phosphate Removal in A/O-MBR Wastewater Treatment Process	····· TAO Huchun, TONG Hao, WANG Jian, et al (680)
Meta-analysis of Mangrove Salt-Waterlogging Tolerance and Application Strategies	····· JIANG Biquan, LI Ruili, SHEN Xiaoxue, et al (687)
The Spillover-Feedback Effect of Agricultural Sector's Environmental Footprints Interregional Transfer in China	····· HU Jingru, HUANG Kai, CHEN Ying (700)
Identification of Iodinated Disinfection Byproducts in Groundwater from Hebei Province Using Iodide-Based Nontarget Screening	····· ZHONG Wei, LIU Siqi, DONG Yanran, et al (711)
Physiological and Biochemical Responses of <i>Corbicula fluminea</i> under the Stress of Graphene Oxide Combined with Perfluorooctane Sulfonate (PFOS)	····· BI Chunqing, LIU Yan, GUO Wenjing, et al (721)
Effects of Nitrogen and Phosphorus Addition on Soil Carbon and Nitrogen Mineralization in Temperate Forest and Subtropical Forest	····· LI Rui, FENG Jiguang, ZHU Biao (730)
Identification and Characterization of a New Species of <i>Thermoleptolyngbya</i> Isolated from Hot Springs in Sichuan	····· LI Meijin, TANG Jie, Md. Mahfuzur R. Shah, et al (739)
Global Sensitivity Analysis of Hydrological Parameters of the Watershed Simulation Model	····· CAI Kaikui, LI Jincheng, HU Mengchen, et al (753)
A Case Study on Cost-effectiveness of Accelerated Vehicle Retirement Programs in Beijing	····· YU Yashen, HU Yuhuan, ZHANG Shiqiu (763)
Characteristics and Source Apportionment of VOCs in Suzhou, China	····· LI Jiayin, ZHOU Ming, NING Miao, et al (771)
Special Topic: The Spirit of Scientists	····· (782)

Published on July 20, 2022

《北京大学学报(自然科学版)》编辑委员会

(按姓氏笔画排序)

主 编	赵光达						
副主编	文 兰	朱圣庚	张礼和	赵新生	郝守刚	涂传诒	
编 委	文宗曜	方 竞	王长平	王 龙	王世强	王缉慈	甘良兵
	叶新山	田光善	白树林	刘忠范	吕建钦	苏都莫日根	
	何书元	张 兴	陈建国	邵 敏	林建华	胡永云	胡佩诚
	查红彬	贺东奇	秦其明	钱铭怡	倪晋仁	梅 宏	龚旗煌
	彭练矛	蒋美跃	韩世辉	蔡运龙	潘 懋		

北京大学学报

(自 然 科 学 版)

BEIJING DAXUE XUEBAO

ZIRAN KEXUE BAN

双月刊 1955 年创刊

第 58 卷 第 4 期 总第 312 期

2022 年 7 月 20 日出版

Acta Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis

Bimonthly, Started in 1955

Vol. 58 No. 4 Total No. 312

July 20, 2022

版权所有 未经许可 不得转载 © 2022 Peking University

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 北京大学
主 编 赵光达
编辑出版 《北京大学学报(自然科学版)》编辑部
(邮政编码 100080)
印 刷 北京科信印刷有限公司
国内发行 中国邮政集团公司北京市报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司
订 购 处 全国各地邮局
电 话 010-62756706

Sponsored by Peking University
Chief editor: CHAO Kuangta
Edited and published by Editorial Office of Acta
Scientiarum Naturalium Universitatis Pekinensis
(Peking University, Beijing 100080, P. R. China)
Distributed abroad by China International Book Trading
Corporation (E-mail: BK6@mail.cibtc.com.cn)
Telephone: 86-10-62756706
E-mail: xbna@pku.edu.cn
<http://xbna.pku.edu.cn>

CN 11-2442/N 发行代码: 国内 2-89 国外 BM678

每期定价 60.00 元 全年定价 360.00 元

