

ISSN 1000-5641
CN 31-1298/N
(Natural Science)

JOURNAL OF EAST CHINA NORMAL UNIVERSITY

No.3

总第229期

May 2023

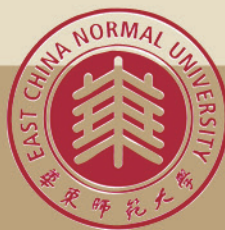
中国综合性科技类核心期刊(北大核心)

中国科学引文数据库来源期刊(CSCD)

地球科学研究
专 辑

【自然科学版】

華東師範大學學報



華東師範大學 学报(自然科学版)

2023 年第 3 期 (总第 229 期)

[期刊基本参数] CN 31-1298/N * 1955 * b * 16 * 193 * zh+en * P * ¥ 20.00 * 1500 * 17 * 2023-05

目 次

生态与环境科学

- 城市尺度上植被分类体系方案及其在上海市的运用 达良俊, 高志文,
杨永川, 宋 坤, 郭雪艳, 梁 红, 夏体渊, 王华锋, 周 婷, 张代贵, 田志慧, 胡远东, 贾 博 (1)
- 中国道教宫观植物多样性及道教树种分布格局
..... 昌 维, 杨永川, 靳 程, 王新阳, 黄 力, 周礼华, 胡四维 (9)
- 城乡交错区的土壤微生物多样性格局及其影响因素 高 燕, 王 嵘 (20)
- 浮床种植对挺水植物重金属赋存特征的影响 黄思程, 童春富, 朱宜平 (33)
- 北极克罗斯峡湾冰川活动的沉积记录 张鑫悦, 邓 兵, 杜金洲 (43)
- 上海乡村植物景观中多年生草本应用现状分析 唐倩雯, 李清韵, 刘 涛, 陈 丹 (53)
- 保水剂和有机肥配施对露天煤矿排土场土壤持水性的影响 王桂林, 宫鹤忆, 商侃侃, 达良俊 (64)

遥感与地理信息系统

- 冬小麦多时期冠层含水量遗传优化遥感反演 聂素云, 杨 彬, 夏 微, 张 远 (71)
- 基于 SAR 纹理和 LightGBM 的洪水淹没地区遥感应急监测 孙 诚, 沈 芳, 唐儒昱 (82)

河口海岸学

滨海湿地中溶解态 CH₄ 的通量及影响因子 张 颖, 张晓慧, 刘婷婷, 杨芷璇, 唐剑武 (93)

赤潮异弯藻对 CO₂ 浓度、温度和营养盐变化的响应
..... 杨安强, 赵丽侠, 宋淑贞, 刘 健, 何彦龙, 王艳娜 (108)

潮滩湿地硝化螺菌的代谢潜力和环境适应机制 陈国浩, 毛铁墙, 董宏坡, 欧亚飞, 张家伟 (118)

持续强北风天气下长江口盐水入侵对径流量的响应 仇 威, 朱建荣 (132)

澳门东侧水域夏季余流及通量的时空变化特征 喻丰华, 方神光, 何 用, 何 青 (147)

海岸带生态修复工程对鸟类多样性及群落动态变化的影响分析
..... 贺 坤, 张紫菀, 宋桢楠, 沈启帆, 汪嘉怡, 陈雪初 (158)

海岸工程及生物入侵对上海南汇东滩海岸带格局演变的影响
..... 张婷玉, 袁 琳, 张 超, 李 阳, 赵志远, 史宇骁, 张利权, 顾靖华 (167)

三角洲海岸土地利用侵蚀暴露度分析及其空间规划意义——以上海浦东新区为例
..... 王晓婷, 栾华龙, 张卫国, LAM Nina Siu-Ngan (181)

**JOURNAL OF EAST CHINA
NORMAL UNIVERSITY**
NATURAL SCIENCE EDITION
No. 3 2023 (Sum No. 229)
CONTENTS

Ecological and Environmental Sciences

A scheme of vegetation classification system at city scale and its application in Shanghai

..... *DA Liangjun, GAO Zhiwen, YANG Yongchuan, SONG Kun, GUO Xueyan, LIANG Hong,
XIA Tiyan, WANG Huafeng, ZHOU Ting, ZHANG Daigui, TIAN Zhihui, HU Yuandong, JIA Bo* (1)

Diversity of plants in Chinese Taoist temples and the distribution pattern of Taoist tree species

..... *CHANG Wei, YANG Yongchuan, JIN Cheng, WANG Xinyang, HUANG Li, ZHOU Lihua, HU Siwei* (9)

Diversity pattern and driving factors for soil microbes in a peri-urban area..... *GAO Yan, WANG Rong* (20)

Effects of floating-bed planting on the retention of heavy metals by emergent hydrophytes

..... *HUANG Sicheng, TONG Chunfu, ZHU Yiping* (33)

A historical sedimentary record of glacial activity in Krossfjorden, Arctic

..... *ZHANG Xinyue, DENG Bing, DU Jinzhou* (43)

Analysis on perennial herbs in the rural plant landscape of Shanghai

..... *TANG Qianwen, LI Qingyun, LIU Tao, CHEN Dan* (53)

Effects of combined application of water-retaining agents and organic fertilizer on soil water-holding capacity

in waste dumps in open pit coal mines..... *WANG Guilin, GONG Heyi, SHANG Kankan, DA Liangjun* (64)

Remote Sensing and Geographic Information System

Remote sensing inversion of multi-period winter wheat canopy water content based on a genetic algorithm

..... *NIE Suyun, YANG Bin, XIA Wei, ZHANG Yuan* (71)

Emergency monitoring of remote sensing for flood inundation region based on SAR texture and LightGBM

..... *SUN Cheng, SHEN Fang, TANG Rugang* (82)

Estuary and Coastal Research

Fluxes and influencing factors of dissolved CH₄ in coastal wetlands

..... ZHANG Ying, ZHANG Xiaohui, LIU Tingting, YANG Zhixuan, TANG Jianwu (93)

Growth response of *Heterosigma akashiwo* to the changes of CO₂ concentration, temperature and nutrient

..... YANG Anqiang, ZHAO Lixia, SONG Shuzhen, LIU Jie, HE Yanlong, WANG Yanna (108)

Metabolic potential and environmental adaptation mechanisms of *Nitrospira* in tidal flat wetlands

..... CHEN Guohao, MAO Tieqiang, DONG Hongpo, OU Yafei, ZHANG Jiawei (118)

Responses of saltwater intrusion in the Changjiang Estuary to various river discharge under a persistent and

strong northerly wind..... QIU Wei, ZHU Jianrong (132)

Temporal and spatial characteristics of residual currents and net fluxes in the eastern waters of Macao during

the summer..... YU Fenghua, FANG Shenguang, HE Yong, HE Qing (147)

Impact of coastal ecological restoration project on bird diversity and community dynamics

..... HE Kun, ZHANG Ziyu, SONG Annan, SHEN Qifan, WANG Jiayi, CHEN Xuechu (158)

Effects of coastal engineering and biological invasion on changes in the coastal pattern of Nanhui Dongtan,

Shanghai..... ZHANG Tingyu, YUAN Lin, ZHANG Chao, LI Yang, ZHAO Zhiyuan,

SHI Yuxiao, ZHANG Liquan, GU Jinghua (167)

Assessment of land use exposure to coastal erosion in the delta region and its implications on spatial planning:

An example from the Pudong New Area of Shanghai

..... WANG Xiaoting, LUAN Hualong, ZHANG Weiguo, LAM Nina Siu-Ngan (181)

《华东师范大学学报 (自然科学版) 》编辑委员会

委员 (按姓名笔画为序):

丁平兴 王建磐 叶建农 达良俊 刘明耀 羊丹平
汤银才 孙真荣 杨 凯 束 炯 吴 鹏 汪荣明
张 文 张树义 陈立侨 周云轩 周 青 周傲英
郑伟安 郑祥民 段纯刚 黄民生

主 编: 郑伟安

副主编: 李万会

华东师范大学学报 (自然科学版)
Huadong Shifan Daxue Xuebao (Ziran Kexue Ban)
(双月刊 1955 年创刊)
2023 年第 3 期 (总第 229 期) 2023 年 5 月 25 日出版

Journal of East China Normal
University (Natural Science)
(Bimonthly, Started in 1955)
No.3 2023 (Sum No.229), May 25, 2023

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 华东师范大学
主 编 郑伟安
编辑出版 《华东师范大学学报 (自然科学版) 》编辑部
上海市中山北路 3663 号 邮政编码 200062
电话: 021-62233703
电子邮箱: xblk@xb.ecnu.edu.cn
网 址: http://xblk.ecnu.edu.cn
印 刷 上海申江印刷有限公司
发行范围 公开
国内发行 上海市邮政局报刊发行局
国内订购 全国各地邮电局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(中国国际书店 北京 399 信箱)

Supervisor Ministry of Education of P.R.C.
Sponsor East China Normal University
Chief Editor ZHENG Weian
Editor and Publisher Editorial Office of Journal of East China Normal University (Natural Science)
Address 3663 North Zhongshan Road, Shanghai 200062, China
Tel: 86-21-62233703
E-mail: xblk@xb.ecnu.edu.cn
http://xblk.ecnu.edu.cn
Distributed by China International Book Trading Corporation
(P.O.Box 399, Beijing, China)

ISSN 1000-5641
CN 31-1298/N

国内代号: 4-359

国外代号: Q5778

国内定价: 20.00 元



ISSN 1000-5641



9 771000 564236