

# 海洋湖沼通报

2023年6月第45卷第3期(总第192期)

中国自然科学核心期刊  
北京大学图书馆核心期刊  
中国海洋文献数据库  
中国科学引文数据库来源期刊[(K)P083]  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊[(Z)P083]  
《中国学术期刊(光盘版)专题文摘》数据库  
万方数据库中国数字化期刊  
联合国《水科学和渔业文摘》(ASFA)数据库

## 目 次

### 研究论文

- 青岛近海“20210427”海雾过程的观测与诊断分析 ..... 时晓暉 孙柏堂 刘雪映 等(1)  
平行双涡脱落形态下并列倒角柱体水动力特性分析 ..... 于定勇 赵一康 骁(7)  
台风“利奇马”导致的山东降水成因分析 ..... 孙雅文 付迪 王彬 等(17)  
波浪作用下三角锥透空圆孔人工鱼礁保滩促淤的数值模拟研究 ..... 于西达 拾兵 丛晓红 等(23)  
丁香油对黄姑鱼幼鱼麻醉效果的研究 ..... 王晓龙 李莉 菅玉霞 等(31)  
环境胁迫下的西沙珊瑚礁生态系统多情景模拟与动态仿真研究 ..... 周腾禹 王耕 董瑞 等(38)  
波吉卵囊藻对铜绿微囊藻的化感作用研究 ..... 王孝谦 黄翔鸽 李长玲 等(48)  
异常环境温度对海蜇足囊生殖影响的比较研究 ..... 吴美仪 张传业 李萌 等(56)  
北方近江牡蛎生产性人工育苗技术研究 ..... 邹多 李海昆 高成乾 等(63)

### 研究报告

- 昌黎黄金海岸国家级自然保护区大型底栖动物次级生产力及其影响因子 ..... 杨悦 王汉极 崔泽 等(69)  
基于主成分分析法和熵值法的海岛可持续动态评价研究——以浙江舟山为例 ..... 李玉杰 赵冕(76)  
广东海陵岛海域海水、沉积物和生物体中重金属污染评价 ..... 罗满华 肖凯 李海龙 等(82)  
基于 RS 和 GIS 的广西海岸滩涂利用时空变化分析 ..... 覃漉雁 曹庆先 刘俐 等(91)  
基于 CA-Morkov 模型的杭州湾北岸上海段潮滩的动态演变分析 ..... 劳国栋 韩震 张斌 等(98)

- 2019年夏季中国南海北部浮游植物群落结构分析 ..... 闫彦韬 白洁 杨世民(108)  
开都河水质时空分布特征研究 ..... 李茹霞 迪丽努尔·阿吉 赛米热·托合提 等(116)  
海水养殖对海王九岛海域环境质量影响的研究 ..... 丁超(124)  
舟山海洋特别保护区砂滩海洋垃圾与大型底栖生物群落分布特征研究 ..... 金敬林 边佳胤 蔡丽萍 等(131)

- 2013年夏季黄、渤海浮游动物分布及其影响因素 ..... 刘颖超 李浩然 陈洪举 等(138)

### 研究综述

- 海洋动物体内微塑料分布规律与变化特征 ..... 王亚新 贡艺 陈新军 等(147)  
外来种互花米草的入侵生态学研究进展 ..... 刘倩 李媛媛 王萍 等(155)  
藻类生物钙化研究进展 ..... 孙林 秦松 刘正一 等(164)  
浒苔漂浮生态型对逆境的响应机制 ..... 孙平 宋宛霖 李晶晶 等(172)  
渤海沉积物中石油烃类污染现状及研究进展 ..... 刘燕(180)

# TRANSACTIONS OF OCEANOLOGY AND LIMNOLOGY

2023 NO. 3(Jun. Sum 192)

## Contents

### Research Papers

- Observation and diagnostic analysis of “20210427” sea fog process in Qingdao offshore ..... SHI Xiaomeng et al(1)  
Hydrodynamic characteristics analysis of parallelized-arranged cylinders with different rounded radii under symmetric flow ..... YU Dingyong et al(7)  
Analysis of precipitation in Shandong caused by typhoon Lekima ..... SUN Yawen et al(17)  
Numerical simulation of artificial fish reefs for keeping beach and promoting siltation under wave action ..... YU Xida et al(23)  
Anesthesia effect of clove oil on juvenile *Nibea albiflora* ..... WANG Xiaolong et al(31)  
Dynamic simulation study and multi-scenario simulation of coral reef ecosystem based on environmental stress ..... ZHOU Tengyu et al(38)  
Allelopathic effect of *Oocystis borgei* on *Microcystis aeruginosa* ..... WANG Xiaoqian et al(48)  
The effect of abnormal ambient temperature on podocyst reproduction of *Rhopilema esculentum* ..... WU Meiyi et al(56)  
Studies on productive artificial breeding technology of northern *Crassostrea ariakensis* ..... ZOU Duo et al(63)

### Research Report

- Secondary productivity of macrobenthos in Changli Gold Coast National Nature Reserve and its influencing factors ..... YANG Yue et al(69)  
Dynamic evaluation of island sustainability based on the principal component method and entropy method—a case study of Zhoushan, Zhejiang province ..... LI Yujie et al(76)  
Evaluation of heavy metals pollution in seawater, marine sediments and marine organisms in Hailing island areas, Guangdong ..... LUO Manhua et al(82)  
Analysis of temporal and spatial changes of coastal tidal flat utilization in Guangxi based on RS and GIS ..... QIN Luyan et al(91)  
Dynamic evolution analysis of the tidal flat in the Shanghai section of the north shore of Hangzhou bay based on CA-Markov model ..... LAO Guodong et al(98)  
Description of phytoplankton community structure of northern South China Sea in summer, 2019 ..... YAN Yantao et al(108)  
Analysis on the spatial and temporal distribution characteristics of water quality in Kaidu river ..... LI Ruxia et al(116)  
Impact of ocean farm on water quality of Yellow Sea ..... DING Chao(124)  
Distribution characteristics of marine litter and macrobenthic community in sand beach of Zhoushan Marine Special Reserve ..... JIN Jinglin et al(131)  
Distribution and influencing factors of zooplankton in Yellow Sea and Bohai Sea in summer, 2013 ..... LIU Yingchao et al(138)

### Research Review

- In vivo* distribution of microplastics in marine animals ..... WANG Yixin et al(147)  
Research progresses in invasion ecology of exotic species *Spartina alterniflora* ..... LIU Qian et al(155)  
Progresses in algal calcification ..... SUN Lin et al(164)  
Adaptation mechanisms of *Ulva prolifera* floating ecotype to complex adversity ..... SUN Ping et al(172)  
Current situation and research progress of hydrocarbon pollution in the sediments of Bohai Sea ..... LIU Yan(180)