

# 海洋科学



HAI YANG KE XUE

1977 年创刊

(月刊)

第 45 卷 第 2 期

国内外公开发刊

中国标准连续出版物号

ISSN 1000-3096

CN 37-1151/P

国内邮发代号 2-655

国外发行代号 M6666

主管: 中国科学院

主办: 中国科学院海洋研究所

主编: 杨红生

出版: 科学出版社

印刷: 北京科信印刷有限公司

总发行: 北京报刊发行局

订购处: 全国各地邮局

国外总

发 行: 中国国际图书贸易总公司

(北京 399 信箱, 100044)

本期责任编辑: 丛培秀

编辑部

地址: 青岛南海路 7 号, 266071

电话: 0532-82898755,

82898752, 82898953

传真: 0532-82898755

E-mail: marinesciences@qdio.ac.cn

http://qdhys.ijournal.cn/hyxx/ch/index.aspx

每月 15 日出版

定价: 58.00 元

## 目次

2021 年 2 月 15 日/第 2 期/总 380 期

### 研究论文

### ARTICLE

1/高氮磷比与酸化共同作用对微小亚历山大藻生长和产毒的影响

郝 爽, 刘丽君, 陈军辉, 何秀平, 连子如

11/黄河三角洲潮间带大型底栖无脊椎动物群落结构与分布特征

史会剑, 李 玄, 王海艳, 马培振, 张文文, 雍 凡, 崔 鹏, 吴 翼

22/海南儋州湾红树林区沉积有机质来源及碳储量

褚梦凡, 肖晓彤, 丁 杨, 赵美训

32/利用 FY-4A 气象卫星观测海洋内波

马志多, 孟俊敏, 孙丽娜, 刘永信

40/光强对欧洲舌齿鲈稚鱼眼组织基因表达的影响

吴禹濛, 袁 震, 姜洁明, 张 磊, 任星月, 姚安琪, 宋昌斌,  
闫红伟, 刘 鹰

51/大黄鱼脊椎骨及其早期发育研究

黄伟卿, 张 艺, 周逢芳, 阮少江, 林培华, 周振平, 丁建发,  
刘家富, 杨俊凡

### 研究报告

### REPORTS

59/扇贝苗规格识别与计数统计装置的设计研究

卢宏博, 李明智, 李尚远, 孙天泽, 曲春虎, 曲文龙

68/基于矢量瓦片技术的 Web 电子海图优化方法

范梦琪, 宋伟东, 郑人维, 何 欢

76/近 30 年来莱州湾滨海湿地景观格局变化特征研究

黄建涛, 郑 伟, 万年新, 路景钊, 李 捷

91/单环刺螈染色体核型分析

许星鸿, 甘宏涛, 刘统昊, 孟 霄, 丁子媛, 徐国成, 周丽青,  
陆子俊, 葛春年

99/施氏獭蛤早期生长性状遗传参数和育种值估计

邹 杰, 张守都, 彭慧婧, 郑德斌

106/海底管道整体屈曲的枕木-浮力耦合法研究

刘 润, 李青欣, 李成凤, 郝心童

119/天津近海海底地质灾害类型及声学特征

赵 卫, 熊元凯, 官少军, 詹华明, 乔吉果

### 研究综述

### REVIEWS

127/有害赤潮藻赤潮异弯藻 *Heterosigma akashiwo* 研究进展

姬南京, 张珍珍, 黄金旺, 申 欣

137/《气候变化中的海洋与冰冻圈特别报告》的蓝碳内容及其影响

赵 鹏, 姜 书, 石建斌

144/几种海藻功能寡糖的结构、制备、活性与应用研究进展

宁利敏, 朱玉翠, 于 光, 曹声生, 朱本伟, 姜 帅, 周明柱

152/国际海洋科技领域研究热点及未来布局

王金平, 吴秀平, 曲建升, 宋姗姗, 党敏文

161/腐蚀成本及控制策略研究

马秀敏, 郑 萌, 徐玮辰, 路东柱, 麻福斌, 侯保荣