

# 海洋科学



HAI YANG KE XUE

1977 年创刊  
(月刊)  
第 46 卷 第 8 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://qdhs.ijournal.cn/hyxx/ch/  
index.aspx](http://qdhs.ijournal.cn/hyxx/ch/index.aspx)

每月 15 日出版  
定价: 58.00 元

## 目 次

2022 年 8 月 15 日/第 8 期/总 398 期

### 研究论文

### ARTICLE

1/基于近 30 a 多源卫星高度计数据的东中国海潮汐信息提取

李谦慧, 何宜军, 李秀仲

15/日照近岸海域晚更新世以来地层结构及沉积环境演化

郝 义, 种衍飞, 冯英明, 张 昊, 臧 浩, 杨 帆, 李广雪

32/盐度骤降胁迫对大黄鱼血清生化组分的影响

何亮银, 李进寿, 史晓丽, 周逢芳, 黄伟卿

39/Cu 对云龙石斑鱼幼鱼的生理生态毒性

靳智欣, 徐永江, 刘新富, 梁 友, 周鹤庭, 崔爱君, 刘 欣

48/鳞侧尖柳珊瑚 *Paracis squamata* (Nutting, 1910)(八放珊瑚亚纲: 丛柳珊瑚科)的  
形态学和系统发育研究

孙梦岩, 詹子锋, 徐 雨, 徐奎栋

57/长牡蛎二倍体与三倍体壳型性状对体质量的影响分析

褚洪永, 张建柏, 张秀梅, 徐晓莹, 吴红伟, 陈 坤, 于炳礼, 许丰杰

65/花鲈 *Claudins* 基因家族的鉴定、进化分析及对环境盐度的表达响应

李俊杰, 于 朋, 李 昀, 田 源, 张凯强, 王海亮, 齐 鑫, 温海深

### 研究报告

### REPORTS

79/珠江河口棘头梅童鱼时空分布以及影响因素的研究进展

熊朋莉, 徐姗楠, 陈作志, 张 帅, 蒋佩文, 范江涛

88/青岛近岸海域浮游动物群落结构特征

张 亮, 王俊健, 王 岚, 张海舟, 张乃星, 蒲思潮

101/钢渣在海洋中无机固碳行为及其应用

柯 盛, 连 靖, 梁可安, 黄家添, 肖永贤, 张际标, 陈春亮

111/玻尿酸合成酶的鲨鱼源单域抗体筛选

束树超, 徐明策, 哈承旭, 周宇杭, 邓鹏辉, 查丽莎,

陈锦霖, 陈建明, 毕允晨

121/副溶血性弧菌产耐热直接溶血毒素对黑色素瘤的抑制作用研究

杨兰珠, 李诗怡, 郑雯静, 李 静, 包哲隈, 杨靖亚

130/波纹唇鱼骨骼系统特征的研究

周胜杰, 杨 蕊, 于 刚, 戴世明, 马振华

137/适用于中国近海观测研究浮标的北斗/GPS 双模信标系统的研制与应用

贾思洋, 刘长华, 王春晓, 王 旭, 张 峰

### 研究综述

### REVIEWS

146/海洋生物固氮速率与影响因素分析

杨梓阳, 李学刚, 宋金明, 马 骏, 王启栋

155/海洋微塑料对重金属的吸附行为及其复合毒性研究进展

张晨曦, 孙景春, 林承刚

171/海藻抗氧化系统及其对逆境胁迫的响应特征

卢科宇, 裴炎沼, 何 晴, 周 斌