



《中国科学引文数据库》(CSCD核心库)来源期刊  
中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
RCCSE中国核心学术期刊

ISSN 2095-1388  
CN 21-1575/S  
CODEN DHDXAW

# 大连海洋大学

# 学报

JOURNAL OF DALIAN OCEAN UNIVERSITY



2023

第38卷 Vol.38

第2期 No.2

2023年4月



大连海洋大学学报  
第38卷 第2期 2023年4月

目 次

· 专家约稿 ·

中国渔业资源声学评估研究与进展	.....	汤勇 (185)
· 研究论文 ·		
长江刀鲚脑转录组多态性 EST-SSRs 的规模化开发与利用	.....	于爱清, 施永海, 徐嘉波 (196)
基于主成分分析法的暗纹东方鲀当年鱼种养殖效益分析	.....	徐嘉波, 刘永士, 施永海, 袁新程, 王建军, 刘建忠 (206)
投喂冰鲜杂鱼和配合饲料对钝吻黄盖鲽生长性能、肠道结构及菌群多样性的影响	.....	徐晓莹, 王鹤, 李秀梅, 赵延宁, 张宁, 史文凯, 刘蓬 (217)
一株虾源假交替单胞菌 ( <i>Pseudoalteromonas</i> sp.) 的分离鉴定及口服后对对虾体内弧菌的影响	.....	朱娜, 王秀华, 张红芳, 李婷, 王平, 张雪梅 (223)
银鼓鱼海豚链球菌的分离、鉴定及毒力基因检测	.....	杨林狄, 贾新蕾, 黄增朝, 吕静, 梁华芳, 黄郁葱 (233)
哈氏刻肋海胆胚胎、幼体发育及人工养殖	.....	洪继彪, 丁晟琦, 常亚青, 尹东红, 王许波, 宋坚 (242)
温度和光照周期对硬头鳟幼鱼生长、生理及行为的影响	.....	张旭, 张佳, 王婕, 李海霞, 胡雨, 马真 (251)
低鱼粉饲料中添加植酸酶对凡纳滨对虾生长性能、肠道形态和免疫反应的影响	.....	龚舜莲, 冯森儿, 张昕晨, 谢诗玮 (259)
MS-222 对大黄鱼幼鱼麻醉效果、组织结构及抗氧化酶活性的影响	.....	章霞, 徐志进, 李伟业, 殷小龙, 王易帆, 陈爽, 马雪彬 (267)
尼罗罗非鱼跨膜 Bax 抑制剂母体 6 基因 <i>Tmbim</i> 6 的克隆、表达及功能鉴定	.....	巫袆琴, 陈福暖, 张志强, 江柄坚, 简纪常, 黄瑜 (275)
不同粒径聚苯乙烯微球对长额象鼻溞的毒性效应	.....	于国欣, 邵旭东, 曾平平, 张清靖, 曲疆奇, 刘青 (284)
湛江湾抗生素抗性基因的时空分布及其影响因素	.....	叶映仪, 侯庆华, 蓝东和, 张际标 (291)
不同植物组合的生态浮床对浅水富营养化湖泊水质净化效果及浮游动物群落结构的影响	.....	梁翼东, 匡箴, 孙宁泽, 顾佳林, 徐东坡 (302)
基于 Ecopath 模型的祥云湾海洋牧场生态系统结构和能量流动分析	.....	李欣宇, 张云岭, 齐遵利, 石保住, 赵小腾 (311)
铜藻岩藻聚糖硫酸酯的结构组成及降血脂作用	.....	刘雯, 车心怡, 马志超, 刘舒, 任丹丹, 汪秋宽, 何云海, 王俊峰 (323)
不同水平扩张比和模拟渔获物对南极磷虾拖网整体形态的影响	.....	朱美熹, 唐浩, 刘伟, 张锋, 孙秋阳, 许柳雄, 胡夫祥 (331)
基于圆形统计和时间序列的月相对两种拖网渔业 CPUE 的影响	.....	李成, 石肖飞, 张健, 肖佑鹏, 黄斌, 石建高 (340)
基于声音与视觉特征多级融合的鱼类行为识别模型 U-FusionNet-ResNet50+SENet	.....	胥婧雯, 于红, 张鹏, 谷立帅, 李海清, 郑国伟, 程思奇, 殷雷明 (348)
· 综述 ·		
西北太平洋远东拟沙丁鱼与日本鲭种群动态特征及其与环境因子关系研究进展	.....	刘思源, 张衡, 杨超, 方舟 (357)

# Journal of Dalian Ocean University

Volume 38 Number 2 Apr. 2023

## Contents

### • Expert contributions •

- Research advance in fisheries resources assessment by using the acoustic technology in China: a review ..... TANG Yong (185)

### • Articles •

- Development and application of polymorphic EST-SSRs Markers in cultured tapetail anchovy (*Coilia nasus*) based on brain transcriptome dataset ..... YU Aiqing, SHI Yonghai, XU Jiabo (196)
- Analysis of benefits of yearling obscure pufferfish (*Takifugu obscurus*) culture based on principal component analysis ..... XU Jiabo, LIU Yongshi, SHI Yonghai, YUAN Xincheng, WANG Jianjun, LIU Jianzhong (206)
- Effects of iced trash fish and formulated diet on growth performance, intestinal structure and microflora diversity of marbled flounder (*Pseudopleuronectes yokohamae*) ..... XU Xiaoying, WANG He, LI Xiumei, ZHAO Yanning, ZHANG Ning, SHI Wenkai, LIU Peng (217)
- Isolation, identification and effects of a strain of *Pseudoalteromonas* sp. on *Vibrio* sp. in shrimp by oral administration ..... ZHU Na, WANG Xiuhua, ZHANG Hongfang, LI Ting, WANG Ping, ZHANG Xuemei (223)
- Isolation, identification and virulence gene detection of *Streptococcus iniae* in silver seat (*Selenotoca multifasciata*) ..... YANG Lindi, JIA Xinlei, HUANG Zengchao, LÜ Jing, LIANG Huafang, HUANG Yucong (233)
- Embryonic and larval development and artificial breeding of sea urchin (*Tenmopileurus hardwickii*) ..... HONG Jibiao, DING Shengqi, CHANG Yaqing, YIN Donghong, WANG Xubo, SONG Jian (242)
- Effects of temperature and photoperiod on growth, physiology and behavior of juvenile steelhead trout (*Oncorhynchus mykiss*) ..... ZHANG Xu, ZHANG Jia, WANG Jie, LI Haixia, HU Yu, MA Zhen (251)
- Effects of dietary phytase on growth performance, intestinal morphology, immune response of Pacific white leg shrimp (*Litopenaeus vannamei*) fed diets containing low fish meal ..... GONG Shunlian, FENG Sen'er, ZHANG Xinchen, XIE Shiwei (259)
- Effects of MS-222 on anaesthesia, tissue structure and antioxidant enzyme activity of juvenile large yellow croaker (*Larimichthys crocea*) ..... ZHANG Xia, XU Zhijin, LI Weiye, YIN Xiaolong, WANG Yifan, CHEN Shuang, MA Xuebin (267)
- Molecular cloning, expression and functions of *Tmbim* 6 gene in Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) ..... WU Yiqin, CHEN Funuan, ZHANG Zhiqiang, JIANG Baijian, JIAN Jichang, HUANG Yu (275)
- Research of environmental toxic effects of different particle sizes of polystyrene microspheres on cladoceran (*Bosmina longirostris*) ..... YU Guoxin, SHAO Xudong, ZENG Pingping, ZHANG Qingjing, QU Jiangqi, LIU Qing (284)
- Spatiotemporal distribution and influencing factors of antibiotic resistance genes in Zhanjiang Bay ..... YE Yingyi, HOU Qinghua, LAN Donghe, ZHANG Jibiao (291)
- Effects of different ecological floating bed plant assemblages on water purification and zooplankton community structure in shallow eutrophic lakes ..... LIANG Yidong, KUANG Zhen, SUN Ningze, GU Jialin, XU Dongpo (302)
- Analysis of ecosystem structure and energy flow in Xiangyun Bay marine ranching based on Ecopath model ..... LI Xinyu, ZHANG Yunling, QI Zunli, SHI Baojia, ZHAO Xiaoteng (311)
- Structural composition and hypolipidemic effect of fucoidan from *Sargassum horneri* ..... LIU Wen, CHE Xinyi, MA Zhichao, LIU Shu, REN Dandan, WANG Qiukan, HE Yunhai, WANG Junfeng (323)
- Effects of horizontal opening ratio and simulated catch on whole configuration of Antarctic krill trawl net ..... ZHU Meixi, TANG Hao, LIU Wei, ZHANG Feng, SUN Qiuyang, XU Liuxiong, HU Fuxiang (331)
- Effects of lunar phases on CPUEs of trawl fisheries based on circular statistics and time series ..... LI Cheng, SHI Xiaofei, ZHANG Jian, XIAO Youpeng, HUANG Bin, SHI Jiangao (340)
- A fish behavior recognition model based on multi-level fusion of sound and vision U-fusionNet-ResNet50+SENet ..... XU Jingwen, YU Hong, ZHANG Peng, GU Lishuai, LI Haiqing, ZHENG Guowei, CHENG Siqi, YIN Leiming (348)
- ### • Roundup •
- Relationship between stock dynamics and environmental variability for Japanese sardine (*Sardinops sagax*) and chub mackerel (*Scomber japonicus*) in the Northwest Pacific Ocean: a review ..... LIU Siyuan, ZHANG Heng, YANG Chao, FANG Zhou (357)

# 《大连海洋大学学报》编辑委员会（2019年7月）

THE EDITORIAL BOARD OF JOURNAL OF DALIAN OCEAN UNIVERSITY

顾 问 Consultant 姚 杰

主任委员 Chairman 宋林生

副主任委员 Vice Chairman 胡玉才 张国琛 刘英杰 金显仕 金 星 胡 炜

委员 Editorial Board Members (以姓氏笔画为序)

丁 君 丁晓非 于 红 王 伟 王秀利 王春琳 王玲玲 卢迈新 刘 鹰  
闫喜武 关长涛 江世贵 李秀辰 李成华 何建国 汪秋宽 宋 军 张永安  
陈良标 陈昌平 赵 文 赵前程 郝拉娣 姜志强 骆小年 秦启伟 徐 跑  
常亚青 隋江华 温海深 谢潮添 谭北平 谭成玉 LI Jun

主编 Chief Editor 宋林生

副主编 Deputy Chief Editor 胡玉才 张国琛 刘 鹰 郝拉娣

编 辑 Editor 郝拉娣(主任) 张冬冬 孙金阳 赵子仪

英文编辑 Editor of English 王吉桥

## 本刊为下列国际著名检索系统的收录刊源

美国《化学文摘(网络版)》(SciFinder Scholar Web),《剑桥科学文摘(自然科学)》(CSA),《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb),《EBSCO数据库》;英国《动物学记录》(ZR),《国际农业与生命科学研究中心》(CABI),《食品科技文摘》(FSTA);俄罗斯《文摘杂志》(AJ, VINITI);日本《科学技术振兴机构数据库(中国)》(JSTChina)。

## 大连海洋大学学报 DALIAN HAIYANG DAXUE XUEBAO

第38卷 第2期 2023年4月25日

(双月刊) (1980年创刊)

## JOURNAL OF DALIAN OCEAN UNIVERSITY

Vol. 38 No. 2 April 25, 2023

(Bimonthly) (Started in 1980)

主管单位 辽宁省教育厅

主办单位 大连海洋大学

编辑出版 大连海洋大学学报编辑部

(大连市黑石礁街52号 116023)

电子邮箱: xuebao@dlou.edu.cn

电话: 0411-84762672

印 刷 大连金华光彩色印刷有限公司

国内发行 大连海洋大学学报编辑部  
(自办发行)

国外发行 中国教育图书进出口有限公司  
(发行号 JNSD-240)

网 址 <https://xuebao.dlou.edu.cn>

**Supervised by** The Educational Department of Liaoning Province

**Sponsored by** Dalian Ocean University

**Edited and Published by** Editorial Office of Journal of Dalian

Ocean University(52 Heishijiao, Dalian 116023, China)

E-mail: xuebao@dlou.edu.cn

Tel: 0411-84762672

**Printed by** Dalian Jinhuaguang Color Printing Co. Ltd.

**Distributed Domestically by** Editorial Office of Journal of Dalian  
Ocean University(Self-issuance)

**Distributed Abroad by** China Educational Publications I & E  
Co. Ltd. (Issue Number JNSD-240)

**Website** <https://xuebao.dlou.edu.cn>

刊 号 ISSN 2095-1388  
CN 21-1575/S

国内外发行

国内定价 40.00 元

