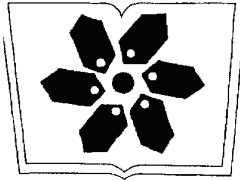


中国百种杰出学术期刊
中国科学院优秀期刊一等奖
中国科协优秀科技期刊一等奖



海洋与湖沼

(Haiyang Yu Huzhao)

第 53 卷 第 6 期 2022 年 11 月



中国科学院科学出版基金资助出版

目 次

| | |
|--|---|
| 南海中尺度涡对深层流调控作用的个例研究 | 邹童 徐勤博 周春 张冬青 (1299) |
| 南太平洋和南印度洋南极模态水潜沉率的长期变化趋势 | 刘凯 高山 侯颖琳 赵军 王凡 (1311) |
| 台风“灿鸿”对长江口外海域悬浮体分布的影响 | 龙小志 王珍岩 (1322) |
| 黄海绿潮生消过程及其主导因素 | 王圣 赵亮 张海彦 李菲 (1338) |
| 基于无人机低空拍摄图像的垃圾监测——以青岛石雀滩为例 | 邱琰皓 张芳 (1349) |
| 固相萃取法提取典型海水溶解有机质及其红外光谱和固态 ^{13}C 核磁共振表征 | 武奕鑫 王孝聪 周振淞 何晨 潘良浩 宋桂雪 (1360) |
| 高效液相色谱-串联质谱法同时测定海洋沉积物中 27 种有机磷酸酯 | 石仞 张蓬 曹胜凯 邢戎光 纪浩 葛林科 张翠荣 (1370) |
| 夜光藻配子细胞实时荧光定量 PCR 检测方法的建立与应用 | 张樱馨 宋书群 李才文 (1385) |
| 福建福宁湾表层沉积物中甲藻孢囊分布与多样性研究 | 王朝晖 郑虎 王文婷 谢昌良 暨双辉 张宇宁 (1396) |
| 獐子岛海域和胶州湾表层微微型浮游植物丰度和生物量的季节变化比较 | 李苏恒 董逸 赵苑 孙晓霞 张光涛 赵丽 张武昌 肖天 (1405) |
| 2021 年秦皇岛近岸典型海域浮游植物群落结构的时空变化特征 | 马新 徐金涛 杨雯 李微微 谭法启 王众 李欣阳 (1415) |
| 海洋寄生甲藻血卵涡鞭虫生活史及温度对其发展的影响 | 吕晓阳 黄骞 李蒙 刘炜鑫 李才文 (1430) |
| 莱州湾近岸海域浮游纤毛虫群落组成和季节变化 | 李雯璐 徐大鹏 季道德 (1441) |
| 浙江南部近海春季鱼类群落结构特征及其年际变化 | 王寅 赵静 高春霞 王士聪 叶深 (1455) |
| 草鱼 (<i>Ctenopharyngodon idellus</i>) 出血病二价细胞灭活疫苗体液免疫效果及免疫保护率评价研究 | 郝贵杰 林锋 黄爱霞 叶灵 姚嘉赞 潘晓艺 袁雪梅 徐磊 胡金春 沈锦玉 (1467) |
| 香鱼 (<i>Plecoglossus altivelis</i>) 致病性类志贺邻单胞菌的分离与生化药敏鉴定 | 阚宏玉 苗亮 杜杨 李明云 巩晓琳 李文雅 孙振南 石海瑞 张立宁 (1476) |
| 五种中草药复方体外激活花鳗鲡 (<i>Anguilla marmorata</i>) 外周血白细胞活性的评价 | 李忠琴 张新艳 杨求华 林茂 江兴龙 翟少伟 (1487) |
| 横带髯鲷 (<i>Hapalogenys mucronatus</i>) 仔鱼饥饿不可逆点及摄食生长特性研究 | 付铁中 平洪领 张涛 史会来 何杰 李彬 (1494) |
| 不同铁水平饲养对大菱鲂 (<i>Scophthalmus maximus</i>) 生长及耐低氧能力影响的研究 | 王庆敏 黄智慧 马爱军 孙志宾 王新安 刘志峰 徐荣静 (1503) |
| 抗大口黑鲈 (<i>Micropterus salmoides</i>) 蛙虹彩病毒药效模型的构建及其抗病毒中药筛选 | 李秋语 黄小红 郝贵杰 胡大雁 张成赛 牛晨 袁雪梅 黄雷 于喆 姚嘉赞 杨桂连 姜建湖 (1513) |
| 赤点石斑鱼 (<i>Epinephelus akaara</i>) 精子超微结构及环境因子对精子活力的影响 | 朱雅婷 张明清 吴好莘 赵会宏 张海发 舒琥 (1523) |
| 褐菖鲉 (<i>Sebastes marmoratus</i>) 幼鱼生物学表型对体质量的影响效应 | 滕娴雅 蒋宏雷 李有志 斯烈钢 王志铮 (1531) |
| 皱纹盘鲍 (<i>Haliotis discus hannai</i>) 不同群体贝壳形态和相对生长变异研究 | 仇佳文 唐君玮 张远帆 魏敏 张国范 吴富村 (1539) |
| 虎斑乌贼 (<i>Sepia pharaonis</i>) FMRFamide G 蛋白偶联受体基因的克隆与表达定位研究 | 郭祖霆 朱阳 曹慧敏 李双 周旭 迟长凤 苗增良 (1548) |
| 海洋线虫 <i>Litoditis marina</i> 早期发育的转录组分析 | 王彤彤 张留所 (1558) |
| 热带典型珊瑚岛礁海洋牧场花刺播增殖容量及其生态效应预测 | 马文刚 尹洪洋 孙春阳 王兆国 魏一凡 冯博轩 奉杰 许强 李秀保 王爱民 (1573) |
| 浙江舟山海域大型底栖动物群落组成及主要影响因子分析 | 宋晨 许丽婷 王晓波 孟周 韩庆喜 (1585) |

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA (Haiyang Yu Huzhao)

Vol.53 No.6, November, 2022

CONTENTS

- Regulation of Mesoscale Eddies for Deep Currents in the South China Sea: A Case Study
..... ZOU Tong, XU Qin-Bo, ZHOU Chun, ZHANG Dong-Qing (1310)
- Long-Term Trends in Subantarctic Mode Water Subduction Rates in the South Pacific and South Indian Ocean
..... LIU Kai, GAO Shan, HOU Ying-Lin, ZHAO Jun, WANG Fan (1321)
- The Impact of Typhoon Chan-Hom on the Distribution of Suspended Particulate Matter off the Changjiang River
Estuary LONG Xiao-Zhi, WANG Zhen-Yan (1337)
- Green Tide in the Yellow Sea from Generation to Extinction and the Controlling Factor
..... WANG Sheng, ZHAO Liang, ZHANG Hai-Yan, LI Fei (1348)
- Distribution of Garbage in Shique Beach, Qingdao by Analyzing UAV-Taken Low-Altitude Images
..... QIU Yan-Hao, ZHANG Fang (1359)
- Extraction of Representative Marine Dissolved Organic Matter by Solid Phase Extraction and Characterization in
Infrared Spectrometry and Solid-State ^{13}C Nuclear Magnetic Resonance WU Yi-Xin,
WANG Xiao-Cong, ZHOU Zhen-Song, HE Chen, PAN Liang-Hao, SONG Gui-Xue (1369)
- Simultaneous Determination of 27 Organophosphate Esters in Marine Sediments in High-Performance Liquid
Chromatography-Tandem Mass Spectrometry SHI Ren, ZHANG Peng,
CAO Sheng-Kai, XING Rong-Guang, JI Hao, GE Lin-Ke, ZHANG Cui-Rong (1384)
- Application of QRT-PCR Assay in Detection and Quantification of *Noctiluca scintillans* Gametes
..... ZHANG Ying-Xin, SONG Shu-Qun, LI Cai-Wen (1395)
- Diversity and Distribution of Dinoflagellate Cysts in Surface Sediments in Funing Bay, Fujian, China
..... WANG Zhao-Hui,
ZHENG Hu, WANG Wen-Ting, XIE Chang-Liang, JI Shuang-Hui, ZHANG Yu-Ning (1404)
- Comparison in Seasonal Variation of Surface Picophytoplankton Abundance and Biomass in the Zhangzi Island
Area and the Jiaozhou Bay LI Su-Heng, DONG Yi,
ZHAO Yuan, SUN Xiao-Xia, ZHANG Guang-Tao, ZHAO Li, ZHANG Wu-Chang, XIAO Tian (1414)
- Spatio-Temporal Distribution of Phytoplankton Community in Typical Coastal Waters of Qinhuangdao in 2021
..... MA Xin, XU Jin-Tao, YANG Wen, LI Wei-Wei, TAN Fa-Qi, WANG Zhong, LI Xin-Yang (1426)
- Life Cycle of Marine Parasitic Dinoflagellate *Hematodinium perezi* and Effect of Temperature on Growth
..... LYU Xiao-Yang, HUANG Qian, LI Meng, LIU Wei-Xin, LI Cai-Wen (1440)
- Community Composition and Seasonal Variation of Planktonic Ciliates in Sanshan Island, Laizhou Bay
..... LI Wen-Lu, XU Da-Peng, JI Dao-De (1454)
- Structure and Interannual Variation of Fish Communities in the Offshore Waters of Southern Zhejiang Province
in Spring WANG Yin, ZHAO Jing, GAO Chun-Xia, WANG Shi-Cong, YE Shen (1466)
- Evaluation of Humoral Immune Efficacy and Protection Rate of Bivalent Cell Inactivated Vaccine Against Grass
Carp Hemorrhagic Disease HAO Gui-Jie, LIN Feng, HUANG Ai-Xia,

- YE Ting, YAO Jia-Yun, PAN Xiao-Yi, YUAN Xue-Mei, XU Lei, HU Jin-Chun, SHEN Jin-Yu (1475)
Isolation, Biochemical Identification, and Antibiotic Sensitivity of Pathogenetic *Plesiomonas shigelloides* Isolated
from Sweetfish *Plecoglossus altivelis*.....KAN Hong-Yu, MIAO Liang, DU Yang,
LI Ming-Yun, GONG Xiao-Lin, LI Wen-Ya, SUN Zhen-Nan, SHI Hai-Rui, ZHANG Li-Ning (1486)
- Evaluation on the Activity of Five Chinese Herbal Compounds in Activating Peripheral Blood Leukocytes of *Anguilla
marmorata in Vitro*..... LI Zhong-Qin,
ZHANG Xin-Yan, YANG Qiu-Hua, LIN Mao, JIANG Xing-Long, ZHAI Shao-Wei (1493)
- Study on the Irreversible Starvation Point and Feeding Growth Characteristics of *Hapalogenys mucronatus* Larvae
.....FU Tie-Zhong, PING Hong-Ling, ZHANG Tao, SHI Hui-Lai, HE Jie, LI Bin (1502)
- Effect of Different Iron Levels in Feed on Growth and Hypoxia Tolerance of Turbot *Scophthalmus maximus*.....
..... WANG Qing-Min,
HUANG Zhi-Hui, MA Ai-Jun, SUN Zhi-Bin, WANG Xin-An, LIU Zhi-Feng, XU Rong-Jing (1512)
- Construction of Efficacy Model Against Largemouth Bass Virus and Screening of Antiviral Chinese Medicine.....
.....LI Qiu-Yu, HUANG Xiao-Hong, HAO Gui-Jie, HU Da-Yan, ZHANG Cheng-Sai, NIU Chen,
YUAN Xue-Mei, HUANG Lei, YU Zhe, YAO Jia-Yun, YANG Gui-Lian, JIANG Jian-Hu (1522)
- Ultrastructure of Spermatozoa and Effects of Environmental Factors on Spermatozoa Motility of Grouper *Epinephelus
akaara*.....
.....ZHU Ya-Ting, ZHANG Ming-Qing, WU Yu-Xin, ZHAO Hui-Hong, ZHANG Hai-Fa, SHU Hu (1530)
- Effects of Biological Phenotypes on Body Weight in Juveniles of Sea Ruffe (*Sebastes marmoratus*)
.....TENG Xian-Ya, JIANG Hong-Lei, LI You-Zhi, SI Lie-Gang, WANG Zhi-Zheng (1538)
- Shell Morphology and Relative Growth Variability of Pacific Abalone *Haliotis discus hannai* in Coastal China.....
.....ZHANG Jia-Wen, TANG Jun-Wei, ZHANG Yuan-Fan, WEI Min, ZHANG Guo-Fan, WU Fu-Cun (1547)
- Molecular Identification and Localization of G-protein Coupled Receptor of FMRFamide in Pharaoh Cuttlefish
Sepia pharaonis.....GUO Zu-Ting,
ZHU Yang, CAO Hui-Min, LI Shuang, ZHOU Xu, CHI Chang-Feng, MIAO Zeng-Liang (1557)
- Transcriptome Analysis of Marine Nematode *Litodites marina* in Early Developmental Stages.....
.....WANG Tong-Tong, ZHANG Liu-Suo (1572)
- The Ecological Carrying Capacity of *Stichopus monotuberculatus* and Ecological Effect Prediction in a Tropical
Coral Reef Island Marine Ranching Area.....MA Wen-Gang, YIN Hong-Yang, SUN Chun-Yang,
WANG Zhao-Guo, WEI Yi-Fan, FENG Bo-Xuan, FENG Jie, XU Qiang, LI Xiu-Bao, WANG Ai-Min (1584)
- Composition and Main Environmental Factors of Macrobenthos Community in Sea Area of Zhoushan Islands, Zhejiang
.....SONG Chen, XU Li-Ting, WANG Xiao-Bo, MENG Zhou, HAN Qing-Xi (1597)

封面图片说明

该图片来自中国科学院海洋研究所王彤彤、张留所的研究论文《海洋线虫 *Litodites marina* 早期发育的转录组分析》，图片为海洋线虫早期发育差异表达基因火山图和 *L. marina* 显微和电镜图。文章通过分析早期发育阶段胚胎期和 L1 幼虫期的基因表达，发现 *L. marina* 早期发育转录组变化模式与已经发表的陆生模式生物秀丽线虫 *Caenorhabditis elegans* 从胚胎期到 L1 幼虫的转录组变化特征非常相似，但同一上调或下调通路中具体发生表达变化的基因存在差异，研究结果将为海-陆线虫近缘物种的发育进化研究提供新的理论认知。

本研究论文发表在《海洋与湖沼》2022 年第 53 卷第 6 期第 1558~1572 页。

《海洋与湖沼》编辑委员会

EDITORIAL BOARD OF OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

| | | | |
|-------|---------------------------|---------------------|---------------------|
| 主 编 | Editor-in-Chief | 王 凡 WANG Fan | |
| 副 主 编 | Associate Editor-in-Chief | (按姓氏笔画为序) | |
| | 尹宝树 YIN Bao-Shu | 包振民 BAO Zhen-Min | 李晓峰 LI Xiao-Feng |
| | 李超伦 LI Chao-Lun | 沈 吉 SHEN Ji | 宋金明 SONG Jin-Ming |
| | 张玉忠 ZHANG Yu-Zhong | 金显仕 JIN Xian-Shi | 徐奎栋 XU Kui-Dong |
| | 高 抒 GAO Shu | 黄邦钦 HUANG Bang-Qin | |
| 名誉编委 | Honorary members | (按姓氏笔画为序) | |
| | 王 颖 WANG Ying | 苏纪兰 SU Ji-Lan | 邱大洪 QIU Da-Hong |
| | 张长宽 ZHANG Chang-Kuan | 周名江 ZHOU Ming-Jiang | 胡敦欣 HU Dun-Xin |
| | 相建海 XIANG Jian-Hai | 俞立中 YU Li-Zhong | 袁业立 YUAN Ye-Li |
| | 唐启升 TANG Qi-Sheng | 曹文宣 CAO Wen-Xuan | 谢小军 XIE Xiao-Jun |
| | 管华诗 GUAN Hua-Shi | 潘德炉 PAN De-Lu | |
| 编 委 | Members | (按姓氏笔画为序) | |
| | 于仁成 YU Ren-Cheng | 马爱军 MA Ai-Jun | 王 凡 WANG Fan |
| | 王广策 WANG Guang-Ce | 王东晓 WANG Dong-Xiao | 王修林 WANG Xiu-Lin |
| | 王保栋 WANG Bao-Dong | 尹宝树 YIN Bao-Shu | 孔 杰 KONG Jie |
| | 石学法 SHI Xue-Fa | 包振民 BAO Zhen-Min | 吕颂辉 LÜ Song-Hui |
| | 孙 松 SUN Song | 孙 黎 SUN Li | 孙卫东 SUN Wei-Dong |
| | 孙晓霞 SUN Xiao-Xia | 李世杰 LI Shi-Jie | 李晓峰 LI Xiao-Feng |
| | 李铁刚 LI Tie-Gang | 李超伦 LI Chao-Lun | 杨桂朋 YANG Gui-Peng |
| | 沈 吉 SHEN Ji | 宋金明 SONG Jin-Ming | 张 平 ZHANG Ping |
| | 张 盾 ZHANG Dun | 张 偲 ZHANG Si | 张玉忠 ZHANG Yu-Zhong |
| | 金显仕 JIN Xian-Shi | 侯一筠 HOU Yi-Jun | 俞志明 YU Zhi-Ming |
| | 施 平 SHI Ping | 秦 伟 QIN Wei | 秦 松 QIN Song |
| | 秦伯强 QIN Bo-Qiang | 桂建芳 GUI Jian-Fang | 贾建军 JIA Jian-Jun |
| | 钱培元 QIAN Pei-Yuan | 徐奎栋 XU Kui-Dong | 高 抒 GAO Shu |
| | 郭希明 GUO Xi-Ming | 唐学玺 TANG Xue-Xi | 唐赢中 TANG Ying-Zhong |
| | 黄邦钦 HUANG Bang-Qin | 韩广轩 HAN Guang-Xuan | 曾志刚 ZENG Zhi-Gang |
| | 蔡树群 CAI Shu-Qun | 翟世奎 ZHAI Shi-Kui | 翦知潜 JIAN Zhi-Min |
| | 戴民汉 DAI Min-Han | | |

海 洋 与 湖 沼

(双月刊, 1957 年创刊)

第 53 卷 第 6 期 2022 年 11 月

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

(Bimonthly, since 1957)

Vol.53 No.6, November, 2022

| | | | |
|-------|--|----------------------------|---|
| 主 管 | 中国科学技术协会 | Superintended by | China Association for Science and Technology |
| 主 办 | 中国海洋湖沼学会 | Sponsored by | Chinese Society for Oceanology and Limnology |
| 编 辑 | 《海洋与湖沼》编辑部 地址: 青岛市福山路 32 号 邮政编码: 266071 电话: 0532-82898753 http://qdhs.ijournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx | Edited by | Editorial Office of Oceanologia et Limnologia Sinica Add: 32 Fushan Road, Qingdao 266071, China Tel: 0532-82898753 http://qdhs.ijournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx |
| 出 版 | 科学出版社 地址: 北京市东黄城根北街 16 号 邮政编码: 100717 | Published by | Science Press, China Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China |
| 印刷装订 | 北京科信印刷有限公司 | Printed by | Beijing Kexin Printing Co., Ltd. |
| 总发行处 | 北京报刊发行局 | Distributed by | Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals |
| 订 购 处 | 全国各地邮电局 | Domestic Subscription | All local post offices in China |
| 国外发行 | 中国国际图书贸易总公司 地址: 北京 399 信箱 邮政编码: 100044 | International Subscription | International Book Trading Corporation Add: P.O.Box 399, Beijing 100044, China |

中国标准刊号: ISSN 0029-814X 国内邮发代号: 2-421 国外发行代号: BM69 Code No. BM69 定价: 88.00 元
CN 37-1149/P

国 内 外 公 开 发 行

ISSN 0029-814X



微信公众号



购买方式



购买方式



9 770029 814223

1 1 >