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



## 中国科学院科学出版基金资助出版

# 海洋与湖沼

(Haiyang Yu Huzhao)

第52卷 第6期 2021年11月



# 目 次

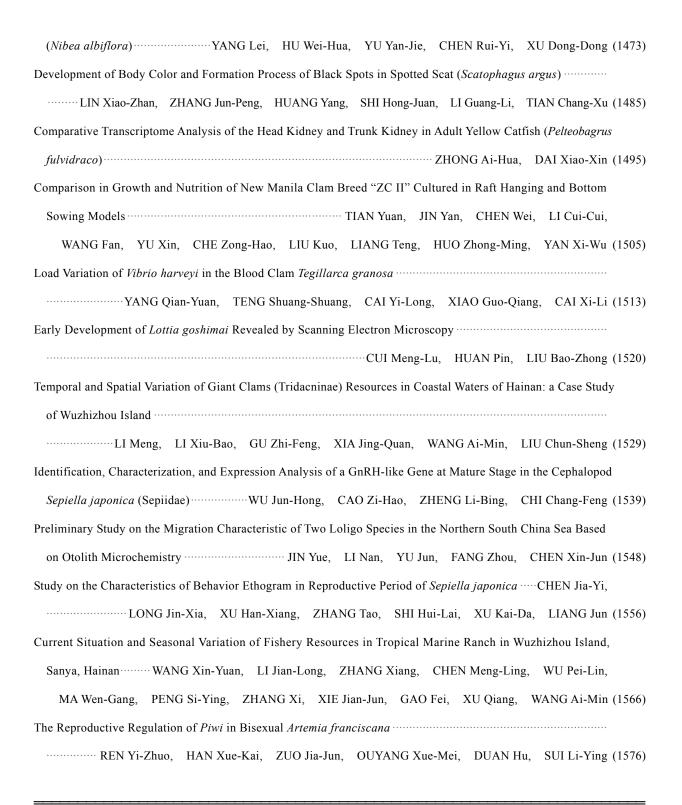
我国海底热液活动研究的阶段性进展与展望 ···································		· 曾志刚 (1333) 高山红 (1350)
基于 HYCOM 再分析数据的浙江近海对台风"灿鸿"(2015)的响应研究 ······		` ′
		刘兴传 (1365)
基于大涡模拟与被动示踪物模型的人工鱼礁数值研究		李 爽 (1376)
基于计算机断层扫描技术重构三维生物扰动构造——以长江口现代沉积为例米 智 范德江 刘晓航 郑世雯	程 鹏	张 鑫 (1388)
超富营养城市湖泊原位生态修复效果分析——以武汉南湖为例		, ,
·····································		
黄茅海浮游生物及其粒径结构的潮汐变化特征研究		马梦真 (1408)
长牡蛎(Crassostrea gigas)黑色壳表面微生物多样性的研究······		
		王晓通 (1418)
黑鲷(Acanthopagrus schlegelii)对海月水母(Aurelia coerulea)的摄食研究························		张 芳 (1430)
大亚湾西南海域尖笔帽螺 2020 年 7 月暴发期内的分布特征 ************************************		
		毕洪生 (1438)
环境因子对浙江沿岸春季日本鲐(Scomber japonicus)幼鱼生长、分布的影响····································	张亚洲	冯春雷 (1448)
香鱼(Plecoglossus altivelis)CC 型趋化因子受体 3(CCR3)基因的分子鉴定及其对鳗弧菌感:		` ′
出生(Treeognossus universite) 主任[日本] 文件 5(CCR)/金四门为了金龙汉共为爱丽图念。	苗亮	陈 炯 (1456)
白消安及其与高温联合处理对黄姑鱼(Nibea albiflora)性腺发育的影响····································		
杨 磊 胡伟华 俞燕洁		徐冬冬 (1465)
金钱鱼(Scatophagus argus)体色发育及黑斑的形成过程 ······		
	李广丽	田昌绪 (1474)
黄颡鱼(Pelteobagrus fulvidraco)成体造血器官头肾和体肾转录组比较研究····································		代小新 (1486)
菲律宾蛤仔(Ruditapes philippinarum)"斑马蛤 2 号"筏式和底播养殖模式比较研究 ··········		
金 燕 陈 炜 李翠翠 王 璠 于 欣 车宗豪 刘 括 梁 腾哈维氏弧菌浸泡感染下泥蚶(Tegillarca granosa)不同组织弧菌载量的变化规律分析····································	霍忠明	闫喜武 (1496)
中华民族国人的意义。中华的一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种一种	肖国强	蔡西栗 (1506)
笠贝(Lottia goshimai)早期发育过程的扫描电镜观察····································	郎 聘	刘保忠 (1506)
海南岛近海砗磲(Tridacninae)资源时空变化——以蜈支洲岛为例		
李 萌 李秀保 顾志峰 夏景全		刘春胜 (1521)
曼氏无针乌贼(Sepiella japonica)促性腺激素释放激素(GnRH)基因的鉴定、特征及成熟期	的表达研	究
吴俊虹 曹子豪	郑利兵	迟长凤 (1530)
基于耳石微化学的南海北部海域两种枪乌贼洄游路线初步研究		
・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		
曼氏无针乌贼(Sepiella japonica)繁殖期行为谱特征的研究 ····································		
三亚蜈支洲岛热带海洋牧场渔业资源现状及季节变动 ····································		
Piwi 基因参与两性卤虫(Artemia franciscana)的生殖调控研究		

# OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA (Haiyang Yu Huzhao)

Vol.52 No.6, Nov, 2021

# **CONTENTS**

Progress and Prospect in China in Research to Submarine Hydrothermal Activities ZENG Zhi-Gang (1349)
Construction of Initial Field for Numerical Forecast of the Yellow Sea Fog Based on EnKF Data Assimilation ·····
ZHENG Qing, GAO Shan-Hong (1364)
The Response to Typhoon Chan-Hom (2015) off Zhejiang Based On Hycom Result
PAN Yun-He, LU Shi-Ming, CAO An-Zhou, FAN Lu-Teng, LI Pei-Liang, LIU Xing-Chuan (1375)
Numerical Simulation of Cubic Artificial Reef Under Large Eddy in Passive Scalar Model
WANG Zhe-Ye, LI Shuang (1387)
Three-Dimensional Reconstruction of Bioturbation Structure of Modern Sediments in Changjiang River Estuary
Using Computer Tomography
················· MI Zhi, FAN De-Jiang, LIU Xiao-Hang, ZHENG Shi-Wen, CHENG Peng, ZHANG Xin (1398)
Effects of In-Situ Ecological Restoration in Nanhu Lake, A Hypertrophic Urban Lake, China
ZHANG Miao, LI Ming-Meng, LIU Lyu, LI Zhong-Chao,
MIAO Teng, YU Ye-Xin, ZHAO Yong-Jing, LI Yan, WANG Hai-Jun, WANG Hong-Zhu (1407)
Tidal Effects on Plankton Community and Size-Structure in the Huangmao Bay of the South China Sea
LIU Zi-Jia, LI Qian, CHEN Yin-Chao, SHUAI Yi-Ping, MA Meng-Zhen (1417)
Microbial Diversity on Surface of Black-Shell Crassostrea Gigas
LI Ling-Ling, XIE Chao-Yi, SONG Hong-Ce, CHEN Xi,
LIU Wen-Juan, HUANG Bao-Yu, ZHANG Mei-Wei, LIU Ya-Qiong, WEI Lei, WANG Xiao-Tong (1429)
Ingestion of Large Jellyfish Aurelia Coerulea by Black Sea Bream Acanthopagrus Schlegelii ·····
LI Dong-Chen, ZHANG Fang (1437)
Outburst of Creseis Acicula in Southwest Daya Bay in July 2020
LIU Dai, YING Ke-Zhen, CAI Zhong-Hua, HUANG Hong-Hui, BI Hong-Sheng (1447)
Effects of Environmental Factors on Growth and Distribution of Young Chub Mackerel Scomber japonicus Along
the Coast of Zhejiang in Spring ZHU Wen-Bin, CUI Guo-Chen,
HU Cui-Lin, ZHU Hai-Chen, WANG Ya-Li, JIANG Ri-Jin, ZHANG Ya-Zhou, FENG Chun-Lei (1455)
Molecular Identification of CC Motif Chemokine Receptor 3 (CCR3) Gene and Its Response to Vibrio anguillarum
Infection in Ayu Plecoglossus altivelis
ZHANG Ling-Ling, YU Li, LI Chang-Hong, MIAO Liang, CHEN Jiong (1464)
Effects of Busulfan and Its Combined Treatment with High Temperature on Gonadal Development of Yellow Drum



**封面图片说明** 该图片来自中国科学院海洋研究所曾志刚研究员的综述文章《我国海底热液活动研究的阶段性进展与展望》,图片展示了一个新的假说,即热液活动、冷泉及天然气水合物的同源异汇假说。已知海底热液柱起源于喷口流体,同时热液区与冷泉流体及天然气水合物区对比,在流体 CO<sub>2</sub>、CH<sub>4</sub>以及碳酸盐矿物和生物群落等方面具有相似性,这意味着热液、冷泉及天然气水合物的氢(H)、碳(C)和氧(O)等元素的来源可以相同,但归属(热液、冷泉流体及天然气水合物)可以不同,进而可使用物源及其物质供给这个桥梁,将海底热液活动及其成矿与冷泉流体活动及天然气水合物的成藏联系起来。

本研究综述发表在《海洋与湖沼》2021年第52卷第6期第1333—1349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		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 MAAi-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	翦知湣 JIAN Zhi-Min

#### 海洋与湖沼

戴民汉 DAI Min-Han

(双月刊, 1957年创刊)

第52卷 第6期 2021年11月

#### OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

(Bimonthly, since 1957) Vol.52 No.6, Nov, 2021

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://qdhys.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://qdhys.ijournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx
出	版	斜 学 生 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	刂装订	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	人发行	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

国内外公开发行

ISSN 0029-814X









