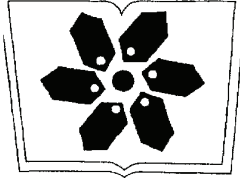


中国百种杰出学术期刊
中国科学院优秀期刊一等奖
中国科协优秀科技期刊一等奖



海洋与湖沼

(Haiyang Yu Huzhao)

第 55 卷 第 1 期 2024 年 1 月



中国科学院科学出版基金资助出版

目 次

研究综述

用于厄尔尼诺-南方涛动(ENSO)研究的海气耦合模式综述: 中间型和混合型模式 张荣华 (1)

研究论文

物理学

漏湖北部人工地形重塑下风浪场变化研究 秦 灏 张怡辉 朱金格 胡维平 彭兆亮 (24)
一个理想河口中拦门沙的存在对河口羽流扩展的影响 吴文森 张昊丹 刘嘉欢 龚文平 (37)
基于 Holland 台风模型及三重嵌套海浪模式的台风浪数值模拟研究 马秀玲 魏 来 (51)
基于 Sentinel-2 卫星影像的海南西岛珊瑚礁识别和变化分析 周雅君 何明郡 刘 聪 贺双颜 姜庆岩 韩 玉 陈 栋 李培良 (65)

地质学

台风事件对东中国海悬沙浓度时空演变的影响分析 赵仁灵 周春艳 许春阳 刘 伟 (77)
基于封闭湖泊碎屑沉积粒度异常指数定量重建黄旗海 1885~2010 年间湖面波动 贾玉连 周淑金 王朋岭 万智巍 凌超豪 申洪源 (92)

化学

秦皇岛外海低氧区颗粒物吸收光谱特征 于廉涛 张桂成 杨 伟 赵 亮 李梦婷 宋贵生 (107)
渤海氮磷营养盐和叶绿素浓度时空分布数值模拟与富营养化评估 赵 宇 李克强 孙 珊 陈 衍 谭光深 张 娟 王修林 (118)

生态学

基于 UPLC-Q-Exactive MS 构建麻痹性贝类毒素的特征指纹溯源技术 张 帆 郑关超 王潇潇 翟毓秀 谭志军 吴海燕 (135)
浙江梅山湾表层沉积物中甲藻孢囊分布和多样性研究 冷天泽 郭卓然 邵倩文 陆斗定 戴鑫烽 (145)
潮汕海岸带河-海交互区沉积环境及小型底栖动物群落结构研究 俞 越 王嫣贝 范魏丰 董建玮 王红兵 袁振威 耿 乐 杜永芬 李玉凤 (155)

生物学

高温胁迫下厚壳贻贝(*Mytilus coruscus*)消化腺代谢组学研究 郭 锋 王玉霞 董震宇 姚荣辉 王伟峰 叶莹莹 严小军 郭宝英 (171)
基于 RNA-seq 数据分析长牡蛎(*Crassostrea gigas*)天然免疫的可变剪接事件 李若晖 张琳琳 (182)
基于低压静电场及高通量测序技术对中华管鞭虾(*Solenocera crassicornis*)保鲜过程中微生物群落影响分析 沐楠智 谢 超 吴玉婷 周卓颖 张海玲 (193)
漂白粉消毒后对虾养殖源水细菌群落的响应特征研究 王庚申 颜 懿 李 彤 董鹏生 谢建军 许文军 张德民 张化俊 (202)
美人鱼发光杆菌(*Photobacterium damsela*)感染对银鲳(*Pampus argenteus*)肠道微生物的影响 王飞扬 陈素阳 解家松 姜建湖 郭建林 张海琪 (213)
大黄鱼(*Larimichthys crocea*)幼鱼同生群内不同增重性能子群间的脏器生理差异 叶文婷 蒋宏雷 江 柳 刘哲宇 李有志 王志铮 (223)
许氏平鲷(*Sebastes schlegelii*) TRAF 基因的鉴定及其响应杀鱼爱德华氏菌侵染的表达模式研究 刘显通 王宁宁 吴瑞雪 李 超 曹 敏 (232)
不同养殖模式对鲫鱼(*Carassius auratus*)营养品质及特征风味的影响研究 韦 毓 翁旭东 于 瑾 高 阳 应晓国 余 林 胡家杰 曾 妮 (243)
两种重要经济石斑鱼肠道微生物群落结构及代谢功能的比较分析 杜倩平 谢广婷 钟仲轩 张明清 吴锦辉 舒 琥 (253)
球形赖氨酸芽孢杆菌(*Lysinibacillus sphaericus*)对斑马鱼幼鱼生长、肠道菌群及代谢的影响 王涵颖 张心月 彭怀云 杨君焱 邱浩宇 黄 玲 陶晨智 王 萍 (265)
我国裸胸鲯属鱼类新记录种——奥迪萨裸胸鲯(*Gymnothorax odishi*)形态与线粒体基因组分析 梁日深 何浩斌 郜梓涵 张景琪 朱梓锋 陈厚桦 周 萌 黄燕华 张 凯 (279)

书评

评高抒著《海洋与人类社会》 于 谦 (292)

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA (Haiyang Yu Huzhao)

Vol.55 No.1, January, 2024

CONTENTS

REVIEW

- A Review of Progress in Coupled Ocean-Atmosphere Model Developments for ENSO Studies: Intermediate Coupled Models and Hybrid Coupled Models..... ZHANG Rong-Hua (23)

ARTICLES

Physics

- Study on the Wind-Wave Variation in the Northern Part of Gehu Lake Under Artificial Terrain Remodeling Project QIN Hao, ZHANG Yi-Hui, ZHU Jin-Ge, HU Wei-Ping, PENG Zhao-Liang (36)
- The Impact of a River Mouth Bar on the Spreading of River Plume in an Idealized Estuary..... WU Wen-Sen, ZHANG Hao-Dan, LIU Jia-Huan, GONG Wen-Ping (50)
- Numerical Simulation of Typhoon Waves Based on the Holland Typhoon Model and Triple Nested Wave Pattern MA Xiu-Ling, WEI Lai (64)
- Identification of Coral Reefs and Their Variation Around Xidao Island, Hainan, Deciphered from Sentinel-2 Satellite Images..... ZHOU Ya-Jun, HE Ming-Jun, LIU Cong, HE Shuang-Yan, JIANG Qing-Yan, HAN Yu, CHEN Dong, LI Pei-Liang (76)

Geology

- The Effect of Typhoon Events on the Spatio-Temporal Evolution of Suspended Sediment Concentration in the East China Sea ZHAO Ren-Ling, ZHOU Chun-Yan, XU Chun-Yang, LIU Wei (91)
- Quantitative Reconstruction of Lake Level Fluctuation in Huangqihai from 1885 to 2010 Based on Grain Size Anomaly Index from Hqh4 Core Sediment JIA Yu-Lian, ZHOU Shu-Jin, WANG Peng-Ling, WAN Zhi-Wei, LING Chao-Hao, SHEN Hong-Yuan (106)

Chemistry

- Absorption Spectrum of Particulate Matter in Low-Oxygen Area Off the Qinhuangdao YU Lian-Tao, ZHANG Gui-Cheng, YANG Wei, ZHAO Liang, LI Meng-Ting, SONG Gui-Sheng (117)
- Numerical Simulation and Eutrophication Assessment of Spatiotemporal Distribution of Nitrogen, Phosphorus, and Chlorophyll Concentrations in the Bohai Sea ZHAO Yu, LI Ke-Qiang, SUN Shan, CHEN Kan, TAN Guang-Shen, ZHANG Juan, WANG Xiu-Lin (133)

Ecology

- Construction of a Fingerprint Traceability Technique Based on UPLC-Q-Exactive MS for the Characterization of Paralytic Shellfish Poison ZHANG Fan, ZHENG Guan-Chao, WANG Xiao-Xiao, ZHAI Yu-Xiu, TAN Zhi-Jun, WU Hai-Yan (144)
- Distribution and Diversity of Dinoflagellate Cysts in Surface Sediments in Meishan Bay, Zhejiang LENG Tian-Ze, GUO Zhuo-Ran, SHAO Qian-Wen, LU Dou-Ding, DAI Xin-Feng (154)
- Sedimentary Environment and Meiofauna Community Structure in River-Sea Interaction Area Off Chaoshan, Guangdong YU Yue, WANG Yan-Bei, FAN Wei-Feng, DONG Jian-Wei, WANG Hong-Bing, YUAN Zhen-Wei, GENG Le, DU Yong-Fen, LI Yu-Feng (170)

Biology

- Metabolomics of the Digestive Gland of *Mytilus coruscus* Under High-temperature Stress GUO Feng, WANG Yu-Xia, DONG Zhen-Yu, YAO Rong-Hui, WANG Wei-Feng, YE Ying-Ying, YAN Xiao-Jun, GUO Bao-Ying (181)
- Analysis of Alternative Splicing Events for Innate Immunity of *Crassostrea gigas* Induced Based on RNA-seq LI Ruo-Hui, ZHANG Lin-Lin (192)
- Analysis of Bacterial Composition and Diversity in Low Voltage Electrostatic Field Treated *Solenocera crassicornis* Based on High Throughput Sequencing

- MU Nan-Zhi, XIE Chao, WU Yu-Ting, ZHOU Zhuo-Ying, ZHANG Hai-Ling (201)
Effects of Bleaching Powder Disinfection for Source Water of Shrimp Farming on Bacterial Community
- WANG Geng-Shen, YAN Yi,
LI Tong, DONG Peng-Sheng, XIE Jian-Jun, XU Wen-Jun, ZHANG De-Min, ZHANG Hua-Jun (212)
Effects of *Photobacterium damsela* Infection on Gut Microbes in Silver Pomfret *Pampus argenteus*
- WANG Fei-Yang,
CHEN Su-Yang, XIE Jia-Song, JIANG Jian-Hu, GUO Jian-Lin, ZHANG Hai-Qi (222)
Physiological Differences in the Organs of Different Growth Performance Subgroups Within the Same Cohort of
Large Yellow Croaker (*Larimichthys crocea*) Juveniles
- YE Wen-Ting,
JIANG Hong-Lei, JIANG Liu, LIU Zhe-Yu, LI You-Zhi, WANG Zhi-Zheng (231)
Identification and Analysis of Tumor Necrosis Factor Receptor-associated Factors (*TRAF*) and Their Expression Pattern
in *Sebastes schlegelii* After *Edwardsiella piscicida* Infection
- LIU Xian-Tong,
WANG Ning-Ning, WU Rui-Xue, LI Chao, CAO Min (242)
Study on the Effects of Different Culture Modes on the Nutritional Quality and Characteristic Flavor of *Carassius
auratus*
- WEI Yu,
WENG Xu-Dong, YU Jin, GAO Yang, YING Xiao-Guo, YU Lin, HU Jia-Jie, ZENG Ni (252)
Comparison of Intestinal Microbial Community Structure and Predictive Metabolic Function of Two Important
Economic Groupers
- DU Qian-Ping,
XIE Guang-Ting, ZHONG Zhong-Xuan, ZHANG Ming-Qing, WU Jin-Hui, SHU Hu (264)
Effects of *Lysinibacillus sphaericus* on Growth, Intestinal Flora and Metabolism of Juvenile Zebrafish (*Danio rerio*)
.....
- WANG Han-Ying, ZHANG Xin-Yue,
PENG Huai-Yun, YANG Jun-Ye, QIU Hao-Yu, HUANG Ling, TAO Chen-Zhi, WANG Ping (278)
Morphological Characteristics and Mitochondrial Genome of *Gymnothorax odishi*, a New-record *Gymnothorax* Species
of China
- LIANG Ri-Shen, HE Hao-Bin, GAO Zi-Han,
ZHANG Jing-Qi, ZHU Zi-Feng, CHEN Hou-Hua, ZHOU Meng, HUANG Yan-Hua, ZHANG Kai (291)

封面图片说明 本期封面图片来自南京信息工程大学张荣华的研究综述《用于厄尔尼诺-南方涛动(ENSO)研究的海气耦合模式综述：中间型和混合型模式》，图片中所示为热带太平洋中存在的多圈层海气相互作用过程，例如产生ENSO这一气候系统中最强年际变率信号的大气海表风场、海洋温跃层和海表温度场间的反馈，也包括海表淡水通量和热量通量、海洋叶绿素等通过影响太阳辐射垂向穿透引发的海洋生物加热效应等。作为研究这些多圈层过程耦合的有效工具，目前已发展了各类复杂程度不同的海气耦合模式，其中混合型海气耦合模式已能合理表征海洋生物引发的加热效应及对ENSO的反馈，以有效改进ENSO模拟及解释其多样性和复杂性等。

该研究综述发表在《海洋与湖沼》2024年第55卷第1期第1~23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 55 卷 第 1 期 2024 年 1 月 30 日

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

(Bimonthly, since 1957)

Vol.55 No.1, January 30, 2024

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	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	中国邮政集团有限公司	Distributed by	China Post Group Co., Ltd.
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/期
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 814247