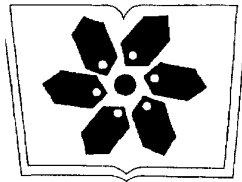


中国百种杰出学术期刊
中国科学院优秀期刊一等奖
中国科协优秀科技期刊一等奖



海洋与湖沼

(Haiyang Yu Huzhao)

第 51 卷 第 4 期 2020 年 7 月



中国科学院科学出版基金资助出版

目 次

前言	
前言：庆祝中国科学院海洋研究所成立 70 周年	王 凡 (663)
研究综述	
守初心耕海探洋七十载 担使命披风踏浪砥砺前行——中国科学院海洋研究所 70 年发展纪实	王 凡 孙 松 (664)
厚植海洋生物学基础，创新海洋生物技术，赋能蓝色生物产业	相建海 (673)
对生物海洋学内涵的理解	孙 松 孙晓霞 (684)
奠基海洋化学研究，助推海洋科学发展——中国科学院海洋研究所海洋化学研究 70 年	宋金明 (695)
东海内陆架泥质沉积体研究进展	李安春 张凯棣 (705)
中国海及西太平洋生物分类研究进展及展望	徐奎栋 林 茂 王少青 李 阳 吴旭文 王春光 (728)
中国牡蛎产业的嬗变——新认知、新品种和新产品	张国范 李 莉 阙华勇 (740)
海洋生物资源高值利用研究进展	李鹏程 (750)
我国海洋动力灾害研究进展与展望	侯一筠 尹宝树 管长龙 郭明克 刘桂梅 胡 珀 (759)
中国近海有害藻华研究现状与展望	于仁成 吕颂辉 齐雨藻 周名江 (768)
绿潮生物学机制研究	王广策 王 辉 高山 邹 丽 王旭雷 顾文辉 解修俊
张建恒 孙 松 于仁成 何培民 郑阵兵 林阿朋 牛建峰 王立军 张宝玉 沈颂东 卢 山 (789)	
典型海域生境修复与生物资源养护研究进展与展望	杨红生 许 帅 林承刚 孙景春 张立斌 (809)
海洋环境微生物腐蚀机理研究进展	张 盾 吴佳佳 (821)
研究论文	
印尼海龙目海峡上层环流季节变化及影响机制	寇睿之 徐振华 尹宝树 冯 明 李 群 (829)
吕宋和台湾岛以东黑潮季节与年际变化规律的对比分析	武 杰 张林林 闫晓梅 (839)
ENSO 事件次表层海温的两个模态及其对大气环流的影响	陈永利 唐晓晖 王 凡 赵永平 (851)
1979—2018 年间山东半岛沿海台风浪危险性分布的数值模拟研究	王 宁 侯一筠 李水清 莫冬雪 刘 泽 李 健 (861)
岩石圈挠曲-弹性薄板小挠度弯曲的新方程	范守志 付永涛 (869)
末次冰期以来南海东北部陆源有机碳埋藏通量演变：海平面和季风驱动	秦 琳 万世明 (875)
基于“发现”号 ROV 的近海底综合声学调查系统及其在台西南冷泉调查中的应用	王 冰 宋永东 杜增丰 李超伦 张建兴 栾振东 张 鑫 连 超 阎 军 (889)
典型海洋大气环境中 AZ80 镁合金电偶腐蚀行为研究	蒋全通 杨黎晖 路东柱 张 杰 段继周 侯保荣 (899)
长江口邻海域氮同位素的周日变化特征及其对营养盐过程的指示	王文涛 俞志明 宋秀贤 吴在兴 袁涌铨 (909)
2014 年冬季西太平洋雅浦海山与大洋海域大型浮游动物群落比较研究	陶振铨 王延清 金 鑫 李超伦 (919)
闽东近海游泳动物群落组成、资源量与生物多样性的时空格局研究	刘金虎 李 毅 曹 亮 许莉莉 窦硕增 (931)
中国温带海域新发现较大面积(大于 50ha)海草床：渤海兴城-觉华岛海域大面积海草床鳗草种群动力学及补充机制	周 毅 徐少春 许 帅 岳世栋 顾瑞婷 宋肖跃 张 玉 乔永亮 刘明杰 张晓梅 (943)
平端深海偏顶蛤(<i>Gigantidas platifrons</i>)实验室蓄养过程鳃部含菌上皮细胞超微结构动态变化研究	钟兆山 王敏晓 孙园园 王孝程 陈 浩 孙 妍 李梦娜 李超伦 (952)
hedgehog 基因在笠贝(<i>Lottia goshimai</i>)早期发育中的表达模式研究	杨伟红 邹 聘 刘保忠 (960)

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA (Haiyang Yu Huzhao)

Vol.51 No.4, July, 2020

CONTENTS

Foreword

Foreword: Celebrating the 70th Anniversary of the Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences
..... WANG Fan (663)

Reviews

Stay True to the Mission of Marine Science Innovation: The 70-Year Development of Institute of Oceanology,
Chinese Academy of Sciences WANG Fan, SUN Song (672)

Laying Solid Foundation of Marine Biology, Innovating Marine Biotechnology, and Enabling Blue Bioindustry...
..... XIANG Jian-Hai (683)

The Connotation of Biological Oceanography SUN Song, SUN Xiao-Xia (694)

Lay a Foundation for Marine Chemistry Research and Boost the Development of Marine Science: Marine
Chemistry Research for 70 Years in the Institute of Oceanology, Chinese Academy of Sciences (IOCAS)
..... SONG Jin-Ming (704)

Research Progress of Mud Wedge in the Inner Continental Shelf of the East China Sea
..... LI An-Chun, ZHANG Kai-Di (726)

Marine Taxonomy in the China Seas and Western Pacific Ocean: Progress and Prospects
..... XU Kui-Dong, LIN Mao, WANG Shao-Qing, LI Yang, WU Xu-Wen, WANG Chun-Guang (739)

An Evolution of Oyster Mariculture Industry in China: New Knowledge, Variety and Product
..... ZHANG Guo-Fan, LI Li, QUE Hua-Yong (749)

Research Progress in High-Value Utilization of Marine Biological Resources LI Peng-Cheng (758)

Progress and Prospect in Research on Marine Dynamic Disasters in China
..... HOU Yi-Jun, YIN Bao-Shu, GUAN Chang-Long, GUO Ming-Ke, LIU Gui-Mei, HU Po (767)

Progress and Perspectives of Harmful Algal Bloom Studies in China
..... YU Ren-Cheng, LÜ Song-Hui, QI Yu-Zao, ZHOU Ming-Jiang (788)

Study on the Biological Mechanism of Green Tide
..... WANG Guang-Ce, WANG Hui, GAO Shan, HUAN Li, WANG Xu-Lei, GU Wen-Hui,
XIE Xiu-Jun, ZHANG Jian-Heng, SUN Song, YU Ren-Cheng, HE Pei-Min, ZHENG Zhen-Bing,
LIN A-Peng, NIU Jian-Feng, WANG Li-Jun, ZHANG Bao-Yu, SHEN Song-Dong, LU Shan (808)

Research Progress and Prospects of Restoration and Resource Conservation in Typical Sea Areas
..... YANG Hong-Sheng, XU Shuai, LIN Cheng-Gang, SUN Jing-Chun, ZHANG Li-Bin (820)

Research Progress on the Mechanisms of Microbiologically Influenced Corrosion in Marine Environment
..... ZHANG Dun, WU Jia-Jia (828)

Articles

Seasonal Variation of Upper Layer Circulation in Lombok Sea Area Based on OFAM Data

.....KOU Rui-Zhi, XU Zhen-Hua, YIN Bao-Shu, FENG Ming, LI Qun (838)	
Comparative Analysis of Seasonal and Interannual Variation of Kuroshio East of Luzon and Taiwan Island.....	
.....WU Jie, ZHANG Lin-Lin, YAN Xiao-Mei (850)	
Two Modes of Subsurface Ocean Temperature Associated with ENSO and Their Impacts on Atmospheric Circulation	
.....CHEN Yong-Li, TANG Xiao-Hui, WANG Fan, ZHAO Yong-Ping (860)	
Numerical Simulation of the Hazard Distribution of Typhoon Waves in 1979—2018.....	
.....WANG Ning, HOU Yi-Jun, LI Shui-Qing, MO Dong-Xue, LIU Ze, LI Jian (868)	
A New Formula for Lithosphere Flexure-Elastic Thin Plate Small Deflection Bendin.....	
.....FAN Shou-Zhi, FU Yong-Tao (874)	
Sea Level Change and Monsoon Dominated Evolution of Terrigenous Organic Carbon Burial Flux in the	
Northeastern South China Sea Since the Last Glacial.....	
.....QIN Lin, WAN Shi-Ming (888)	
An Integrated Underwater Acoustic Survey System and Its Application in the Investigation of the Cold Seep Site	
off Southwestern Taiwan.....	
.....WANG Bing, SONG Yong-Dong, DU Zeng-Feng,	
LI Chao-Lun, ZHANG Jian-Xing, LUAN Zhen-Dong, ZHANG Xin, LIAN Chao, YAN Jun (898)	
The Galvanic Corrosion of High-Strength AZ80 Mg Alloys in Typical Marine Environment.....	
.....JIANG Quan-Tong, YANG Li-Hui, LU Dong-Zhu, ZHANG Jie, DUAN Ji-Zhou, HOU Bao-Rong (908)	
Indications of Nutrients Process Revealed by Diurnal Variations of Nitrogen Isotopes in the Waters Adjacent	
to Changjiang Estuarine.....	
.....WANG Wen-Tao, YU Zhi-Ming, SONG Xiu-Xian, WU Zai-Xing, YUAN Yong-Quan (918)	
Comparative Studies of Macrozooplankton Communities in the Western Pacific Ocean and Yap Seamount Area	
in Winter 2014.....	
.....TAO Zhen-Cheng, WANG Yan-Qing, JIN Xin, LI Chao-Lun (930)	
The Tempo-spatial Changes in Community Structure, Biomass, and Biodiversity of Nekton in the Eastern	
Coastal Waters of Fujian Province.....	
.....LIU Jin-Hu, LI Yi, CAO Liang, XU Li-Li, DOU Shuo-Zeng (939)	
New Discovery of Larger Seagrass Beds with Areas >50ha in Temperate Waters of China: Population Dynamics	
and Recruitment Mechanism of <i>Zostera marina</i> in the Xingcheng-Juehuadao Coastal Waters of Bohai Sea.....	
.....ZHOU Yi, XU Shao-Chun, XU Shuai, YUE Shi-Dong,	
GU Rui-Ting, SONG Xiao-Yue, ZHANG Yu, QIAO Yong-Liang, LIU Ming-Jie, ZHANG Xiao-Mei (951)	
Ultrastructure of Bacteriocytes in Gills of <i>Gigantidas platifrons</i> in Long-term Cultivation.....	
.....ZHONG Zhao-Shan, WANG Min-Xiao,	
SUN Yuan-Yuan, WANG Xiao-Cheng, CHEN Hao, SUN Yan, LI Meng-Na, LI Chao-Lun (959)	
Expression Patterns of <i>hedgehog</i> Gene During Early Development of the Mollusk <i>Lottia goshimai</i>	
.....YANG Wei-Hong, HUAN Pin, LIU Bao-Zhong (965)	

封面图片说明

图片为“科学号”科考船和“发现号”无人缆控潜水器(ROV)。

《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 51 卷 第 4 期 2020 年 7 月

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

(Bimonthly, since 1957)

Vol.51 No.4, July, 2020

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	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 814209