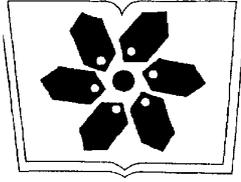


中国百种杰出学术期刊  
中国科学院优秀期刊一等奖  
中国科协优秀科技期刊一等奖



# 海洋与湖沼

(Haiyang Yu Huzhao)

第 45 卷 第 1 期 2014 年 1 月



中国科学院科学出版基金资助出版

## 目 次

海水甲壳类寄生性病原血卵涡鞭虫( <i>Hematodinium</i> spp.)研究进展	李才文 许文军	(1)
三种叠放形式的圆管型人工鱼礁流场效应数值模拟与 PIV 试验研究	郑延璇 梁振林 关长涛 宋协法 李 娇 崔 勇 李 强 单晓鸾 徐雯雯	(11)
基于水质状态和生态响应的综合富营养化评价模型——以山东半岛典型海域富营养化评价为例	吴在兴 俞志明 宋秀贤 袁涌铨 曹西华	(20)
悬浮体粒度特征反映的南海黄辐射沙脊群泥沙扩散趋势	刘 涛 石学法 刘焱光 刘升发 王昆山	(32)
pCO <sub>2</sub> 增加引起的海洋酸化对造礁珊瑚光合效率的影响研究	周 洁 余克服 施 祺	(39)
一种印度产紫菜( <i>Pyropia radi</i> )的生物学特性与部分生活史	张岩岩 严兴洪	(52)
中部太平洋大眼金枪鱼( <i>Thunnus obesus</i> )种群遗传结构的初步研究	吴智超 许强华 许柳雄 戴小杰 朱江峰	(60)
海洋微藻 - 葡聚糖的生物活性分析	周成旭 田 甜 陈海敏 严小军 骆其君	(66)
三疣梭子蟹( <i>Portunus trituberculatus</i> )CYP4C 基因的 cDNA 克隆及表达分析	张晓燕 李 健 刘 萍 陈 萍 孙 铭 杨爱国	(73)
胶州湾 5 种海藻中的多不饱和脂肪酸与有机氯农药共摄入风险的评估研究	彭全材 宋金明 李 琛 俞立东	(80)
渤海近岸海域石油类污染变化趋势	刘 亮 王菊英 胡莹莹 霍 城 王立军 杨正先	(88)
黄河三角洲滨海湿地演化及其对碳与营养成分的扣留	丁喜桂 叶思源 赵广明 袁红明 王 锦	(94)
白冠破碎空间分布模式的统计推断方法	陈 佳 类淑河 管长龙 张 冲 陶山山	(103)
象山港游泳动物群落功能群组成与功能群多样性	姜亚洲 林 楠 袁兴伟 焦海峰 李圣法	(108)
利用遥感 SST 反演上层海洋三维温度场	张春玲 许建平 鲍献文 王振峰 刘增宏 孙朝辉	(115)
基于潮沟定点观测的潮间带水、沙、盐交换研究——以长江口九段沙一潮沟为例	李 鹏 杨世伦 秦渭华	(126)
青蛤( <i>Cyclina sinensis</i> )组织蛋白酶 L 基因的表达与重组蛋白活性分析	刘诗萌 赵 婷 张 嶷 潘宝平	(134)
混合暴露条件下刺参( <i>Apostichopus japonicus</i> )对重金属的富集与释放特征	姜会超 刘爱英 宋秀凯 刘丽娟	(141)
SST 产品误差在海-气 CO <sub>2</sub> 通量计算中的传递及贡献分析	窦文洁 蒋锦刚 周 斌 于之锋 白 雁 何贤强	(148)
影响广东省中部沿海热带气旋大风气候特征和重现期分析	郑运霞 应 明 李永平	(157)
黄海西部海洋湍流的季节变化特征分析	魏传杰 于 非 郭景松 刁新源	(166)
红鳍东方鲀( <i>Takifugu rubripes</i> )性别差异微卫星标记的筛选	岳 亮 马爱军 赵艳飞 王新安 何伟国 孟雪松 翟介明 刘圣聪	(172)
动力学模型预测小黄鱼( <i>Pseudosciaena polyactis</i> )鱼干常温保藏下的货架期	林 琳 孙 媛 谢 超	(178)
两种鲨鱼鳃部真菌菌群的 PCR-DGGE 分析	张 翼 穆 军 冯 妍 阎 松	(183)
凡纳滨对虾( <i>Litopenaeus vannamei</i> )造血激素的组织分布及细胞定位分析	徐萌霖 梁 艳 卢金凤 王晓雯 李 晨 邢 婧 黄 捷	(190)
高频表面波对定常 Ekman 流解的影响	徐俊丽 宋金宝	(197)
中华鳖 <i>Trionyx sinensis</i> (Wiegmann) 对泥鳅 <i>Misgurnus anguillicaudatus</i> (Cantor) 幼鱼的捕食效应	袁向阳 邹李昶 申屠琰 朱卫东 王志铮	(206)
中国海真寄居蟹属一新记录种(寄居蟹总科, 活额寄居蟹科)	肖雨婵 王永良 沙忠利	(212)

# OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

(Haiyang Yu Huzhao)

Vol.45 No.1, January, 2014

## CONTENTS

- Review on Parasitic Dinoflagellates *Hematodinium* Spp. in Major Marine Crustaceans..... LI Cai-Wen, XU Wen-Jun (10)
- Numerical Simulation and Experimental Study on Flow Field of Artificial Reefs in Three Tube-Stacking Layouts..... ZHENG Yan-Xuan, LIANG Zhen-Lin, GUAN Chang-Tao, SONG Xie-Fa, LI Jiao, CUI Yong, LI Qiang, SHAN Xiao-Luan, XU Wen-Wen (19)
- A New System of Eutrophication Assessment for Both Water Quality and Ecological Response: A Case Study in Typical Areas off Shandong Peninsula ... WU Zai-Xing, YU Zhi-Ming, SONG Xiu-Xian, YUAN Yong-Quan, CAO Xi-Hua (31)
- Diffusion of Sediment in Radial Sand Ridges in Southern Yellow Sea ..... LIU Tao, SHI Xue-Fa, LIU Yan-Guang, LIU Sheng-Fa, WANG Kun-Shan (38)
- Experimental Study on the Impact of Ocean Acidification on Photosynthesis Efficiency in Symbiotic Zooxanthellae of Corals ..... ZHOU Jie, YU Ke-Fu, SHI Qi (51)
- India-Endemic *Pyropia Radi* (Bangiales, Rhodophyta): Biology and Life History ..... ZHANG Yan-Yan, YAN Xing-Hong (59)
- Population Genetic Structure of *Thunnus obesus* in Central Pacific Ocean ..... WU Zhi-Chao, XU Qiang-Hua, XU Liu-Xiong, DAI Xiao-Jie, ZHU Jiang-Feng (65)
- Bioactivities of  $\beta$ -Glucan in Six Marine Microalgae ..... ZHOU Cheng-Xu, TIAN Tian, CHEN Hai-Min, YAN Xiao-Jun, LUO Qi-Jun (72)
- Cloning and Expression of CYP4C Gene in *Portunus trituberculatus* ..... ZHANG Xiao-Yan, LI Jian, LIU Ping, CHEN Ping, SUN Ming, YANG Ai-Guo (79)
- Risk Assessment of Ingesting Polyunsaturated Fatty Acids and Organochlorine Pesticide Residues in Five Seaweeds from Jiaozhou Bay ..... PENG Quan-Cai, SONG Jin-Ming, LI Chen, YU Li-Dong (87)
- Contamination by Petroleum Hydrocarbon in Coastal Waters of Bohai Bay ..... LIU Liang, WANG Ju-Ying, HU Ying-Ying, HUO Cheng, WANG Li-Jun, YANG Zheng-Xian (93)
- Accumulation of Carbon and Nutrients in Coastal Wetland in the Yellow River Delta ..... DING Xi-Gui, YE Si-Yuan, ZHAO Guang-Ming, YUAN Hong-Ming, WANG Jin (102)
- Statistical Inference Methods for Spatial Point Pattern of White-cap Breaking ..... CHEN Jia, LEI Shu-He, GUAN Chang-Long, ZHANG Chong, TAO Shan-Shan (107)
- Functional Group Composition and Functional Diversity of Nekton Community in the Xiangshan Bay ..... JIANG Ya-Zhou, LIN Nan, YUAN Xing-Wei, JIAO Hai-Feng, LI Sheng-Fa (114)
- Inversion of Subsurface Three-dimensional Temperature from Remote Satellite Sea Surface Temperature ..... ZHANG Chun-Ling, XU Jian-Ping, BAO Xian-Wen, WANG Zhen-Feng, LIU Zeng-Hong, SUN Zhao-Hui (125)
- Interchange of Water-sediment-salinity over an Intertidal Flat in Jiudian Shoal in the Changjiang River Estuary ..... LI Peng, YANG Shi-Lun (133)
- Analysis of Expression and Recombinant Proteins Activities of Cathepsin L Gene from *Cyclina sinensis* ..... LIU Shi-Meng, ZHAO Ting, ZHANG Hao, PAN Bao-Ping (140)
- Accumulation and Release of Common Heavy Metals in *Apostichopus japonicus* ..... JIANG Hui-Chao, LIU Ai-Ying, SONG Xiu-Kai, LIU Li-Juan (147)
- Error in SST Product: Propagation in the Estimation of Sea-air CO<sub>2</sub> Flux ..... DOU Wen-Jie, JIANG Jin-Gang, ZHOU Bin, YU Zhi-Feng, BAI Yan, HE Xian-Qiang (156)
- Climatic Variation and Return Period of Tropical Cyclones in Coast Areas of Middle Guangdong ..... ZHENG Yun-Xia, YING Ming, LI Yong-Ping (165)
- Seasonal Variation of Ocean Turbulence in the Western Yellow Sea ..... WEI Chuan-Jie, YU Fei, GUO Jing-Song, DIAO Xin-Yuan (171)
- Screening of Microsatellites Gender-Indicative Markers of *Takifugu rubripes* ..... YUE Liang, MA Ai-Jun, ZHAO Yan-Fei, WANG Xin-An, HE Wei-Guo, MENG Xue-Song, ZHAI Jie-Ming, LIU Sheng-Cong (177)
- Shelf Life Prediction of Dried *Pseudosciaena polyactis* Preserved at Room Temperature Through Kinetic Models ..... LIN Lin, SUN Ai, XIE Chao (182)
- The PCR-DGGE Analysis of Fungal Community in the Gills of Two Shark Species ..... ZHANG Yi, MU Jun, FENG Yan, YAN Song (189)
- The Tissue Distribution and Cellular Localization of Astakine in Shrimp *Litopenaeus vannamei* ..... XU Meng-Lin, LIANG Yan, LU Jin-Feng, WANG Xiao-Wen, LI Chen, XING Jing, HUANG Jie (196)
- Effects of High Frequency Surface Waves on the Steady Ekman Current Solutions ..... XU Jun-Li, SONG Jin-Bao (205)
- Study of Predation Habit of *Trionyx sinensis* on Juvenile *Misgurnus anguillicaudatus* ..... YUAN Xiang-Yang, ZOU Li-Chang, SHENTU Yan, ZHU Wei-Dong, WANG Zhi-Zheng (211)
- A New Record Species of *Dardanus* (Paguroidea, Diogenidae) from China Seas ..... XIAO Li-Chan, WANG Yong-Liang, SHA Zhong-Li (216)

《海洋与湖沼》编辑委员会

EDITORIAL BOARD OF OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

主 编	Editor-in-Chief	相建海 XIANG Jian-Hai
副 主 编	Deputy Editors	(以下均按姓氏笔画为序)
		王 颖 WANG Ying 苏纪兰 SU Ji-Lan 周名江 ZHOU Ming-Jiang
顾 问	Advisory committee	文圣常 WEN Sheng-Chang (S.C.Wen) 刘瑞玉 LIU Rui-Yu (J.Y.Liu)
		刘建康 LIU Jian-Kang (C.K.Liu) 陈吉余 CHEN Ji-Yu 曾呈奎 ZENG Cheng-Kui (C.K.Tseng)
编 委	Members	(按姓氏笔画为序)
		王 凡 WANG Fan 王东晓 WANG Dong-Xiao 王修林 WANG Xiu-Lin
		邓 伟 DENG Wei 孙 松 SUN Song 孙 孚 SUN Fu
		刘秦玉 LIU Qin-Yu 李瑞旭 LI Rui-Xu 李铁刚 LI Tie-Gang
		李世杰 LI Shi-Jie 李安春 LI An-Chun 何 岩 HE Yan
		邱大洪 QIU Da-Hong 陈宜瑜 CHEN Yi-Yu 汪品先 WANG Pin-Xian
		张长宽 ZHANG Chang-Kuan 张 经 ZHANG Jing 张 平 ZHANG Ping (USA)
		宋微波 SONG Wei-Bo 宋金明 SONG Jin-Ming 胡敦欣 HU Dun-Xin
		赵进平 ZHAO Jin-Ping 侯一筠 HOU Yi-Jun 施 平 SHI Ping
		俞志明 YU Zhi-Ming 俞立中 YU Li-Zhong 郭希明 GUO Xi-Ming (USA)
		秦蕴珊 QIN Yun-Shan 秦伯强 QIN Bo-Qiang 秦 松 QIN Song
		袁业立 YUAN Ye-Li 高 抒 GAO Shu 桂建芳 GUI Jian-Fang
		钱培元 QIAN Pei-Yuan (HK) 唐启升 TANG Qi-Sheng 黄长江 HUANG Chang-Jiang
		曹文宣 CAO Wen-Xuan 焦念志 JIAO Nian-Zhi 谢小军 XIE Xiao-Jun
		管华诗 GUAN Hua-Shi 翟世奎 ZHAI Shi-Kui 蔡卫君 CAI Wei-Jun (USA)
		潘德炉 PAN De-Lu 戴民汉 DAI Min-Han B. Haq (USA)
		Michael Collins (UK) John D. Milliman (USA)

海 洋 与 湖 沼

(双月刊, 1957年创刊)

第 45 卷 第 1 期 2014 年 1 月

OCEANOLOGIA ET LIMNOLOGIA SINICA

(Bimonthly, since 1957)

Vol.45 No.1, Jan., 2014

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: 青岛市南海路 7 号 邮政编码: 266071 电话: 0532-82898753 <a href="http://www.marinejournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx">http://www.marinejournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx</a>	Edited by	Editorial Office of Oceanologia et Limnologia Sinica Add: 7 Nanhai Road, Qingdao 266071, China Tel: 0532-82898753 <a href="http://www.marinejournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx">http://www.marinejournal.cn/hyyhz/ch/index.aspx</a>
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	北京中科印刷有限公司	Printed by	Beijing Zhongke Printing Limited Company
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



9 770029 814148