



ISSN 0253-4193

CN 11-2055/P

# 海洋学报

中文版

Haiyang Xuebao



2018年5月

(1979年5月创刊)

第40卷第5期

Vol.40 No.5

海洋学报 Haiyang Xuebao

第四十卷

第五期

二〇一八年五月



中国海洋学会主办  
《海洋学报》编辑部出版

# 海洋学报

Haiyang Xuebao

第 40 卷 第 5 期 2018 年 5 月

## 目次

### 综述

底栖有孔虫壳貌微观特征对海域低氧及酸化环境指示的研究进展 .....	王飞飞, 于志刚, 刘健, 许博超, 官少军	1
------------------------------------	------------------------	---

### 论文

#### 物理海洋、海洋气象、海洋物理

双曲余弦海脊上海啸俘获波的解析与数值研究 .....	王岗, 胡见, 王培涛, 张振伟	15
波浪非线性对海草消波特性的影响 .....	何飞, 陈杰, 蒋昌波, 赵静	24
南海北部海面风速概率分布特征 .....	廖菲, 邓华, 曾琳, Chan Pak-wai	37
云尺度雷达资料的混合同化对台风“桑美”的数值模拟研究 .....	沈菲菲, 许冬梅, 闵锦忠, 张冰, 李超	48

#### 海洋地质

南沙海区万安盆地构造演化与成因机制 .....	姚永坚, 吕彩丽, 王利杰, 徐行, 杨楚鹏, 伊善堂	62
中小河流对长江水下三角洲远端泥沉积的贡献: 以椒江和瓯江为例 .....	薛成凤, 贾建军, 高抒, 蔡廷禄, 晁海娟, 李军, 陈一宁, 夏小明	75
白令海北部陆坡 23 ka 以来古生产力变化及其对海冰扩张的响应 .....	宋腾飞, 王宏雷, 陈漪馨, 李朝新, 朱爱美, 白亚之, 石学法, Gorbarenko Sergei, Bosin Aleksandr, 刘焱光	90
北部湾 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 柱状沉积物地球化学特征及其物源分析 .....	张爱梅, 陈敏, 甘华阳, 陈秋明, 兰斌彬, 方琦	107

#### 海洋技术

北斗系统 3 个频段信号反演潮位高度技术研究 .....	张云, 李彬彬, 杨树瑚, 洪中华, 韩彦岭, 徐申远	118
波谱仪调制功率谱估计算法性能的仿真研究 .....	刘驰, 徐莹, 孟齐辉, 陈萍	129
自然对流条件下冰水界面换热系数的试验研究 .....	陈晓东, Knut Høyland, 王安良, 季顺迎	140

期刊基本参数: CN11-2055/P \* 1979 \* m \* 16 \* 148 \* zh \* P \* ¥88.00 \* 600 \* 12 \* 2018-05

Scopus 数据库收录期刊  
 中国科协精品期刊工程项目资助期刊  
 第二届国家期刊奖获奖期刊  
 第三届中国科协优秀期刊奖获奖期刊  
 中国科技论文统计源期刊  
 中国科学引文数据库来源期刊  
 美国《化学文摘》收录期刊  
 《日本科技文献速报》收录期刊

# Haiyang Xuebao

Vol. 40 No. 5 May 2018

## CONTENTS

### Review

- A review of the marine hypoxia and acidification indicated by microscopic features in the benthic foraminiferal test  
..... *Wang Feifei, Yu Zhigang, Liu Jian, Xu Bochao, Gong Shaojun* 14

### Articles

#### Physical Oceanography, Marine Meteorology and Marine Physics

- Analytical and numerical investigation of tsunami trapped waves over a hyperbolic-cosine squared ocean ridge .....  
..... *Wang Gang, Hu Jian, Wang Peitao, Zhang Zhenwei* 23
- Effects of wave nonlinearity on wave attenuation by seagrass ..... *He Fei, Chen Jie, Jiang Changbo, Zhao Jing* 36
- The probability distribution of sea surface wind speeds over the northern South China Sea .....  
..... *Liao Fei, Deng Hua, Zeng Lin, Chan Pak-wai* 46
- Assimilation of radar observations with En3DVAR at cloud-resolving scale for the prediction of Typhoon Saomai ...  
..... *Shen Feifei, Xu Dongmei, Min Jinzhong, Zhang Bing, Li Chao* 61

#### Marine Geology

- Tectonic evolution and genetic mechanism of the Wan'an Basin, southern South China Sea .....  
..... *Yao Yongjian, Lü Caili, Wang Lijie, Xu Xing, Yang Chupeng, Yi Shantang* 74
- The contribution of middle and small rivers to the distal mud of subaqueous Changjiang Delta: results from Jiaojiang  
River and Oujiang River .....  
..... *Xue Chengfeng, Jia Jianjun, Gao Shu, Cai Tinglu, Chao Haijuan, Li Jun, Chen Yining, Xia Xiaoming* 89
- Paleoproductivity changes in the northern Bering Slope over the last 23 ka and the response to the sea-ice evolution ...  
..... *Song Tengfei, Wang Honglei,  
Chen Yixin, Li Chaoxin, Zhu Aimei, Bai Yazhi, Shi Xuefa, Gorbarenko Sergei, Bosin Aleksandr, Liu Yanguang* 106
- Geochemical characteristics and sediment provenance of Core SO-50 sediments in the Beibu Gulf .....  
..... *Zhang Aimei, Chen Min, Gan Huayang, Chen Qiuming, Lan Binbin, Fang Qi* 117

#### Marine Technology

- Detection of tide change using BeiDou three frequency signals .....  
..... *Zhang Yun, Li Binbin, Yang Shuhu, Hong Zhonghua, Han Yanlin, Xu Shenyuan* 128
- Simulation study on the performance of modulation power spectrum estimation algorithm for the spectrometer .....  
..... *Liu Chi, Xu Ying, Meng Qihui, Chen Ping* 138
- Determination of heat transfer coefficient on water-ice interface under free convection condition .....  
..... *Chen Xiaodong, Knut Høyland, Wang Anliang, Ji Shunying* 148