



Haiyang Xuebao  
(1979年5月创刊)

ISSN 0253-4193  
CN 11-2055/P

# 海洋学报

第43卷第1期  
Vol.43 No.1  
2021  
中文版 01

海洋学报  
Haiyang Xuebao

第四十三卷 第一月



中国海洋学会主办  
《海洋学报》编辑部出版

# 海洋学报

Haiyang Xuebao

第 43 卷 第 1 期 2021 年 1 月

Scopus 数据库收录期刊

中国科学引文数据库来源期刊

北大中文核心期刊

中国科技论文统计源期刊

美国《化学文摘》收录期刊

《日本科技文献速报》收录期刊

## 目次

### 综述

#### 海洋地质

从溺谷湾到三角洲：现代珠江三角洲形成演变研究辨析	吴超羽, 韦惺	1
大洋岩石圈板块俯冲构造背景下流体的地质作用	徐婕, 翟世奎, 于增慧, 王轲, 张侠	27
冲绳海槽火山岩地球化学特征及岩浆源区地慢性质探讨	张宇蛟, 翟世奎	44

### 论文

#### 物理海洋、海洋气象、海洋物理

基于潜标观测的吕宋海峡以东深海潮流特征研究	旷芳芳, 潘爱军, 张俊鹏, 黄奖, 蔡尚湛	55
基于海洋调查实测资料的中尺度涡旋识别结果的验证及边界拟合技术	彭汉帮, 王金虎, 吴克亮, 杨春辉	61
基于不同背景场条件的雷达资料同化在登陆台风“桑美”中的应用研究	沈菲菲, 唐超, 许冬梅, 李泓, 刘瑞霞	69
晚春北极涛动对夏季西北太平洋热带气旋生成频数的影响	周群, 魏立新	82

#### 海洋地质

基于谱聚类算法的海底滑坡危险性评价	杜星, 孙永福, 宋玉鹏, 修宗祥, 单治钢	93
多金属结壳生长间断期与磷酸盐化事件的关系	王洋, 方念乔	102
基于数字图像的山东长山岛砾石海滩表层砾石形貌特征研究	王兴, 王永红, 徐杨杨, 向亚武	110

#### 海洋信息科学

基于追踪数据的全球中尺度涡旋偶极子自动识别方法	田丰林, 苑忠浩, 刘巍, 程领骑, 陈戈	122
基于 Himawari-8 卫星的逐时次海表温度融合	周旋, 叶小敏, 周江涛, 杨晓峰	137
基于机载 LiDAR 测深水体波形的漫衰减系数提取方法	亓超, 周丰年, 吴敬文, 宿殿鹏, 王贤昆, 阳凡林	147

#### 新闻与观点

“联合国海洋科学促进可持续发展十年”：内容与评述	管松, 于莹, 乔方利	155
--------------------------	-------------	-----

# Haiyang Xuebao

Vol. 43 No. 1 January 2021

## CONTENTS

### Review

#### Marine Geology

From drowned valley to delta: Discrimination and analysis on issues of the formation and evolution of the Zhujiang River Delta .....	Wu Chaoyu, Wei Xing	25
Geological processes of fluids in the oceanic lithosphere subduction .....	Xu Jie, Zhai Shikui, Yu Zenghui, Wang Ke, Zhang Xia	42
Petrochemistry of volcanic rocks and characteristics of magma-derived mantle in the Okinawa Trough .....	Zhang Yujiao, Zhai Shikui	54

### Article

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

Characteristics of abyssal tidal currents east of the Luzon Strait: Cast study from <i>in situ</i> observation .....	Kuang Fangfang, Pan Aijun, Zhang Junpeng, Huang Jiang, Cai Shangzhan	60
Verification and fitting for the results of mesoscale eddy detection based on the observed data .....	Peng Hanbang, Wang Jinhua, Wu Keliang, Yang Chunhui	68
Experiment of assimilating Doppler radar data in Typhoon Saomai based on the different initial conditions .....	Shen Feifei, Tang Chao, Xu Dongmei, Li Hong, Liu Ruixia	81
Impacts of the late spring Arctic Oscillation on the summer tropical cyclone frequency over the western North Pacific .....	Zhou Qun, Wei Lixin	92

#### Marine Geology

Risk assessment of submarine landslide based on spectral clustering .....	Du Xing, Sun Yongfu, Song Yupeng, Xiu Zongxiang, Shan Zhigang	100
The relationship between the growth discontinuity of polymetallic crusts and phosphatization events .....	Wang Yang, Fang Nianqiao	108
Morphological characteristics based on digital images of gravels from gravel beaches in the Changshan Island, Shandong Province .....	Wang Xing, Wang Yonghong, Xu Yangyang, Xiang Yawu	121

#### Marine Information Science

An automatic recognition algorithm of global mesoscale dipole based on eddy tracking data .....	Tian Fenglin, Yuan Zhonghao, Liu Wei, Cheng Lingqi, Chen Ge	136
Hourly sea surface temperature fusion based on Himawari-8 satellite .....	Zhou Xuan, Ye Xiaomin, Zhou Jiangtao, Yang Xiaofeng	146
Extraction method for diffuse attenuation coefficient based on airborne LiDAR bathymetric water column waveform .....	Qi Chao, Zhou Fengnian, Wu Jingwen, Su Dianpeng, Wang Xiankun, Yang Fanlin	154

#### News and Views

United Nations Decade of Ocean Science for Sustainable Development: Content and analysis .....	Guan Song, Yu Ying, Qiao Fangli	164
--	---------------------------------	-----