

# 《海洋气象学报》第一届编审委员会

顾问 陈联寿 李泽椿 丑纪范 丁一汇 穆 穆 吴立新 张人禾

主编 史玉光

副主编 李春虎 傅 刚 卢乃锰 钱传海 顾润源 朱小祥 张洪广

周黎明(专职)

编委 (以姓氏笔画为序)

刁秀广 万齐林 马 艳 王 启 王建捷 王 俊 王 新 丛春华

冯桂力 毕宝贵 朱伟军 许映龙 孙兴池 孙即霖 孙 凌 李 刚

李昌义 李跃清 李耀辉 杨成芳 杨 军 杨晓霞 吴 炜 吴晓京

何立富 何 清 宋连春 陈力强 陈学恩 陈艳春 陈海山 苗世光

周雪松 俞小鼎 原 野 顾伟宗 高山红 龚佃利 盛立芳 盛春岩

崔春光 麻素红 阎丽凤 梁旭东 雷小途 端义宏 薛晓萍 薛德强

责任编辑 黄秀韶

海洋气象学报

Haiyang Qixiang Xuebao

(季刊, 1981年创刊)

第41卷 第3期 (总第167期)

2021年8月出版

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

(Quarterly, Started in 1981)

Vol.41 No.3 (General Number 167)

August, 2021

主管单位 山东省气象局  
主办单位 山东气象学会  
山东省气象科学研究所  
联办单位 中国海洋大学海洋与大气学院  
协办单位 国家气象中心  
国家卫星气象中心  
南京信息工程大学大气科学学院  
南京信息工程大学海洋科学学院  
中国气象局上海台风研究所  
中国气象局广州热带海洋气象研究所

主 编 史玉光  
编辑出版 《海洋气象学报》编辑部  
地址: 济南市无影山路12号  
邮编: 250031  
电话: (0531) 81603656  
投稿网站: <http://jmm.ijournal.cn>

发 行 《海洋气象学报》编辑部  
发行范围 公开  
印刷装订 山东地质印刷厂

Supervised by China Meteorological Administration (Shandong)  
Sponsored by Shandong Meteorological Society  
Shandong Institute of Meteorological Sciences  
Co-sponsored by Ocean University of China  
National Meteorological Center  
National Satellite Meteorological Center  
Nanjing University of Information Science & Technology

Shanghai Typhoon Institute (CMA)  
Guangzhou Institute of Tropical and Marine Meteorology (CMA)

Editor-in-chief SHI Yuguang  
Edited & Published by Editorial Board of Journal of Marine Meteorology  
Add: 12 Wuyingshan Road, Jinan 250031, China

Tel: +86-531-81603656  
Website: <http://jmm.ijournal.cn>

Distributed by Editorial Board of Journal of Marine Meteorology  
Published Openly  
Printed by Shandong Geology Printing

中国标准连续出版物号: ISSN 2096-3599  
CN 37-1512/P

定价: 15.00 元 ISSN 2096-3599



海洋气象学报

第四十一卷

第三期

(总第一六七期)

二〇二一年八月

# 海洋气象学报

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

第41卷 第3期

Vol. 41 No. 3

2021

山东气象学会 主办  
山东省气象科学研究所

# 海洋气象学报

第41卷 第3期

(季刊)

2021年8月

## 目次

### 综述

热带气旋闪电活动特征研究综述 ..... 张文娟,张义军,郑栋,吕伟涛,徐良韬(1)

### 海洋天气评述

2021年春季海洋天气评述 ..... 刘达,王慧,黄彬,曹越男,陈博宇(11)

### 研究论文

大西洋上四个爆发性气旋的云微物理参量垂直分布特征分析 ..... 彭永茂,傅刚,鄢坤,陈莅佳(24)

2020年6月1日山东强雹暴过程双偏振雷达观测分析 ..... 龚佃利,朱君鉴,王俊,陈滔,于成龙(40)

新疆冬春季强降水过程的水汽来源及输送特征分析 ..... 姜晓飞,熊秋芬,周雅蔓,吐莉尼沙(52)

印度洋海温异常对西北太平洋台风的影响及机制研究 ..... 邓孟珂,田鹏飞,杨华栋,杨梦兮,蔡娜佳(60)

气候变化背景下江苏省水稻气候适宜性区划研究 ..... 吴洪颜,张佩(69)

基于最优化相关分析的油菜开花期预报模型研究 ..... 高苹,徐敏,孔维财,张志薇(77)

### 技术报告

辽宁东南部一次强降雪天气的成因分析 ..... 李燕,赛瀚,刘晓初,张彩凤(84)

微博气象信息服务的现状与策略:以中央气象台官方微博为例 ..... 孔祥一,张立生,杨琨(94)

灾害天气对日照市电力事故的影响研究 ..... 卢振礼,李玉华,崔广署,安源(102)

# JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

Vol. 41 No. 3

(Quarterly)

Aug. , 2021

---

## CONTENTS

### Reviews

An overview on the research of lightning activity in tropical cyclones

..... ZHANG Wenjuan, ZHANG Yijun, ZHENG Dong, LÜ Weitao, XU Liangtao ( 1 )

### Marine Weather Review

Spring 2021 marine weather review ..... LIU Da, WANG Hui, HUANG Bin, CAO Yuenan, CHEN Boyu (11)

### Articles

Vertical distribution characteristics of cloud microphysical parameters associated with four explosive cyclones over the Atlantic Ocean ..... PENG Yongmao, FU Gang, YAN Shen, CHEN Lijia (24)

Dual-polarization radar observational analysis of a severe hailstorm in Shandong province on 1 June 2020 ..... GONG Dianli, ZHU Junjian, WANG Jun, CHEN Tao, YU Chenglong (40)

Analysis of moisture source and transport pathway of two intense precipitation in Xinjiang ..... JIANG Xiaofei, XIONG Qiufen, ZHOU Yaman, Tulinisha (52)

Effect of Indian Ocean SSTA on typhoon in western North Pacific and its mechanism ..... DENG Mengke, TIAN Pengfei, YANG Huadong, YANG Mengxi, CAI Najia (60)

Study on climatic suitability regionalization of rice in Jiangsu under climate change ..... WU Hongyan, ZHANG Pei (69)

Establishment of predicting models for oilseed rape florescence using an optimal correlation analysis method ..... GAO Ping, XU Min, KONG Weicai, ZHANG Zhiwei (77)

### Technical Reports

Analysis on causes of a heavy snowfall event in the southeast of Liaoning ..... LI Yan, SAI Han, LIU Xiaochu, ZHANG Caifeng (84)

Current situation and strategy of microblog meteorological information service: Taking official microblog of the National Meteorological Centre as an example ..... KONG Xiangyi, ZHANG Lisheng, YANG Kun (94)

Study on impact of hazardous weather on electric power accident in Rizhao ..... LU Zhenli, LI Yuhua, CUI Guangshu, AN Yuan (102)