

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 李德生(专职)
编委(以姓氏笔画为序)
刁秀广 万齐林 马 艳 王以琳 王 启 王建捷 王 俊 王 新
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 耿 勃 黄秀韶 周黎明

海洋气象学报
Haiyang Qixiang Xuebao
(季刊,1981年创刊)
第38卷 第4期 (总第156期)
2018年11月出版

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY
(Quarterly, Started in 1981)
Vol.38 No.4(General Number 156)
November, 2018

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 济南浪宇印刷有限公司

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
Editor-in-Chief Shanghai Typhoon Institute (CMA)
Edited & Published by Guangzhou Institute of Tropical and Marine Meteorology (CMA)
SHI Yuguang
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 Jinan Langyu Printing Co., LTD

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

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

第38卷 第4期
Vol. 38 No. 4

2018

山东气象学会
山东省气象科学研究所 主办

海洋气象学报

第38卷 第4期

(季刊)

2018年11月

目次

综述

- 近十年中国海效应降雪研究进展 杨成芳,李泽椿 (1)
2018年上合组织青岛峰会精细化气象服务综述
..... 顾润源,马艳,丁锋,时晓蒙,林行,侯建伟,王建林,郭丽娜,丁炜,毕玮 (11)

研究论文

- 秋季西北太平洋热带气旋累积能量的年际变化及其预报 吴彦洁,黄菲,许士斌,王宏 (19)
一次春季冷空气过程中东海海域海气通量与界面热交换分析
..... 刘甜甜,盛立芳,毕雪岩,李文帅,王菲 (28)
中国南方冬雨与 El Niño 事件相关关系的年代际差异及其成因 张福颖,潘爱军,范伶俐 (38)
阵风锋、海风锋和冷锋等触发局地强对流风暴实例分析 刁秀广 (45)
环境场条件对雷暴传播运动影响实例分析 侯淑梅,孙鹏程,杨璐瑛,颜海帆,杨晓霞 (58)
一次局地大暴雨的地面观测资料同化预报试验研究 盛春岩,荣艳敏,刘诗军,范苏丹,肖明静 (71)
非洲地区大气气溶胶光学厚度时空变化及亚速尔高压对沙尘越大西洋传输的影响 高玮,屈文军 (81)
气候变化背景下山东大气自净能力特征分析 董旭光,刘焕彬,汤子东,曹洁,邱粲 (93)

天气评述

- 2018年夏季海洋天气评述 聂高臻,黄彬,曹越男,黄奕武 (103)

技术报告

- 青岛流亭机场海风特征分析及对飞行的影响 房云龙,郑标,赵铁成,潘江勇,于璐璐 (115)
泰山酸雨特征及影响因素分析 陈善炳,李涛,陈叶婷 (122)
山东一次持续性平流辐射雾过程特征及成因分析 孙颖,马艳,高荣珍,薛允传,江敦双,凌艺 (128)
ECMWF 和华东 WARMS 模式对山东半岛汛期暴雨的预报能力检验 党英娜 (136)

- 海洋气象学报 2018年第38卷总目次 (I)

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

Vol. 38 No. 4

(Quarterly)

Nov. 2018

CONTENTS

Reviews

- Review of the research on the ocean-effect snow in China in the past decade *YANG Chengfang, LI Zechun* (1)
Weather support for the 2018 Shanghai Cooperation Organization Qingdao summit *GU Runyuan, MA Yan, DING Feng, SHI Xiaomeng, LIN Hang, HOU Jianwei, WANG Jianlin, GUO Lina, DING Wei, BI Wei* (11)

Articles

- Interannual variations and prediction of accumulated cyclone energy of tropical cyclones in autumn over western North Pacific *WU Yanjie, HUANG Fei, XU Shibin, WANG Hong* (19)
Analysis of the air-sea fluxes and sea-surface heat budget provoked by a cold air process over the East China Sea in spring *LIU Tiantian, SHENG Lifang, BI Xueyan, LI Wenshuai, WANG Fei* (28)
Interdecadal differences in correlations between the winter precipitation over the southern China and El Niño events and their causes *ZHANG Fuying, PAN Aijun, FAN Lingli* (38)
Case study on severe local convective storms triggered by gust fronts, sea breeze fronts, and cold fronts *DIAO Xiuguang* (45)
Case study on the influence of environmental field conditions on the propagation of thunderstorms *HOU Shumei, SUN Pengcheng, YANG Luying, YAN Haifan, YANG Xiaoxia* (58)
Numerical study of surface data assimilation to a local torrential rain forecast *SHENG Chunyan, RONG Yanmin, LIU Shijun, FAN Sudan, XIAO Mingjing* (71)
Spatial-temporal variation of aerosol optical depth over Africa and influence of the Azores High on the trans-Atlantic dust transport *GAO Wei, QU Wenjun* (81)
Spatial-temporal characteristics of the atmospheric self-purification capacity index in the context of climate change in Shandong from 1961 to 2017 *DONG Xuguang, LIU Huanbin, TANG Zidong, CAO Jie, QIU Can* (93)

Marine Weather Review

- Summer 2018 marine weather review *NIE Gaozhen, HUANG Bin, CAO Yuenan, HUANG Yiwu* (103)

Technical Reports

- Analysis on the characteristics of sea breezes at Qingdao Airport and their impacts on the flight *FANG Yunlong, ZHENG Biao, ZHAO Tiecheng, PAN Jiangyong, YU Lulu* (115)
Characteristics and influencing factors of the acid rain at Mount Tai *CHEN Shanbing, LI Tao, CHEN Yeting* (122)
Analysis of the characteristics and causes of a sustained advection-radiation fog process in Shandong *SUN Ying, MA Yan, GAO Rongzhen, XUE Yunchuan, JIANG Dunshuang, LING Yi* (128)
Verification of the rainstorm forecast by ECMWF-Thin and SMS-WARMS during the flood season in Shandong Peninsula *DANG Yingna* (136)