

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40卷 第1期 (总第161期)

2020年2月出版

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

(Quarterly, Started in 1981)

Vol.40 No.1 (General Number 161)

February, 2020

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

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

Distributed by Tel: +86-531-81603656
Published Website: <http://jmm.ijournal.cn>
Editorial Board of Journal of Marine Meteorology
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

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

第 40 卷 第 1 期
Vol. 40 No. 1

2020

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 40 卷 第 1 期

(季 刊)

2020 年 2 月

目 次

研究论文

- 基于热含量探究 PDO 的三维结构及信号传播特征 杜金博,李春,刘征宇(1)
云微物理参数化对东亚近海热带气旋活动模拟的影响 辅天华,陈海山,曾智华,徐明(12)
山东省冰雹频数月际变化的时空特征与成因探究 张茜茹,高山红(22)
FY-4A 白天对流风暴和闪电产品在华北强雷暴天气分析中的应用 任素玲,赵玮,曹冬杰,刘瑞霞(33)
山东降雪含水比统计特征分析 杨成芳,朱晓清(47)
山东省线状中尺度对流系统与多单体风暴的合并特征 侯淑梅,周成,韩永清,孙晶(57)
WRF 模式物理参数化方案对一次局地大暴雨预报的影响研究 盛春岩,荣艳敏,曲巧娜,范苏丹(66)
2019 年 6 月黄河口 6 次局地冰雹实例分析 郑丽娜,刘畅,宿秋兰,梁海霞(79)
济南 PM_{2.5}质量浓度与气象条件相关性初步研究 黄善斌,李本轩,王文青(90)

海洋天气评述

- 2019 年秋季海洋天气评述 胡海川,许映龙,柳龙生(98)

综述

- 气候与健康及气候康养研究进展 李正泉,贺忠华,胡中民(107)

技术报告

- 中央气象台决策气象服务智能移动终端的设计与实现 于连庆,胡争光,薛峰(117)
基于 Himawari-8 卫星的自适应阈值火点判识算法适用性分析 周强,陈洁,李玉华(127)
2018 年 1 月江苏 3 次致灾暴雪成因对比分析 王喜,王琴,向阳,郑炜,李由(134)
南四湖对鲁西南气温分布的影响 张翠翠,孔宇,李霏,袁月,赵娴(144)

JOURNAL OF MARINE METEOROLOGY

Vol. 40 No. 1

(Quarterly)

Feb. 2020

CONTENTS

Articles

- Study on three-dimensional structure and signal propagation features of PDO based on heat content *DU Jinbo, LI Chun, LIU Zhengyu* (1)
- Impact of cloud microphysical parameterization schemes on the simulation of tropical cyclones over offshore areas of East Asia *FU Tianhua, CHEN Haishan, ZENG Zhihua, XU Ming* (12)
- A study on monthly spatiotemporal variation of hail frequency over Shandong Province and its formation mechanism *ZHANG Qianru, GAO Shanhong* (22)
- Application of FY-4A daytime convective storm and lightning products in analyzing severe thunderstorm weather in North China *REN Suling, ZHAO Wei, CAO Dongjie, LIU Ruixia* (33)
- Analysis on statistical characteristics of snow-to-liquid ratio in Shandong *YANG Chengfang, ZHU Xiaoqing* (47)
- Characteristics of merging between linear mesoscale convective system and multi-cell storm in Shandong *HOU Shumei, ZHOU Cheng, HAN Yongqing, SUN Jing* (57)
- Numerical simulation and comparative study on a local rainstorm event via WRF with different physical parameterization schemes *SHENG Chunyan, RONG Yanmin, QU Qiaona, FAN Sudan* (66)
- Analysis of 6 local hail cases in the Yellow River Estuary in June 2019 *ZHENG Lina, LIU Chang, SU Qiulan, LIANG Haixia* (79)
- A preliminary study on the correlation between PM_{2.5} mass concentration and meteorological conditions in Jinan *HUANG Shanbin, LI Benxuan, WANG Wenqing* (90)

Marine Weather Review

- Autumn 2019 marine weather review *HU Haichuan, XU Yinglong, LIU Longsheng* (98)

Reviews

- Review of the research on relationship between climate and healthcare *LI Zhengquan, HE Zhonghua, HU Zhongmin* (107)

Technical Reports

- Design and implementation of CMO Decision-Making Service Mobile Application *YU Lianqing, HU Zhengguang, XUE Feng* (117)
- Applicability analysis of adaptive threshold recognition algorithm of fire spot based on Himawari-8 satellite *ZHOU Qiang, CHEN Jie, LI Yuhua* (127)
- Comparative analysis on causes of three disastrous snowstorms in Jiangsu in January 2018 *WANG Xi, WANG Qin, XIANG Yang, ZHENG Wei, LI You* (134)
- Impact of the Nansi Lake on temperature distribution in the southwest of Shandong Province *ZHANG Cuicui, KONG Yu, LI Fei, YUAN Yue, ZHAO Xian* (144)