

ISSN 1001-7313
CN 11-2690/P

JOURNAL OF APPLIED
METEOROLOGICAL
SCIENCE

应用气象学报

·2022·

第33卷 第4期 Vol.33 No.4

ISSN 1001-7313



《应用气象学报》编辑部 编辑出版



应用气象学报

第 33 卷

第 4 期

目 次

论 著

- 引发东北极端暴雪的黄渤海气旋爆发性发展机制 何立富 齐道日娜 余 文 (385)
- 火箭发射前后 3.5 h 内高空风差异特征及预报 程胡华 成 巍 沈洪标 赵 亮 (400)
- 两次强冰雹超级单体风暴双偏振特征对比 刁秀广 李 芳 万夫敬 (414)
- C-FMCW 雷达反演飏线大气垂直速度和雨滴谱
..... 陈绍婕 郑佳锋 杨 吉 车玉章 任 涛 黄 轩 (429)
- 一次长白山夏季雾的宏微观特征 王羽飞 齐彦斌 李 倩 李 健 (442)
- 北方冬小麦冬季冻害及播期延迟应对
..... 宋艳玲 周广胜 郭建平 李 勇 潘亚茹 付 严 杨荣光 白晓英 徐金霞 (454)
- 基于 3 种遥感指数的东北春玉米干旱识别对比 陈雨焯 王培娟 张源达 杨建莹 (466)
- 台风威马逊(1409)强度与降水变化的相互作用 覃 皓 郑凤琴 伍丽泉 (477)
- 京津冀站点风温湿要素的机器学习订正方法
..... 韩念霏 杨 璐 陈明轩 宋林焯 曹伟华 韩 雷 (489)
- 一种基于实景图像的低能见度识别算法 ... 刘冬韡 穆海振 贺千山 史 军 王亚东 武雪沁 (501)

JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGICAL SCIENCE

Vol. 33, No. 4, July 2022

CONTENTS

ARTICLES

- Development Mechanisms of the Yellow Sea and Bohai Sea Cyclone Causing Extreme Snowstorm
in Northeast China *He Lifu, Chyi Dorina, Yu Wen* (385)
- Upper Wind Difference Characteristics and Forecast Within 3.5 Hours Before and After Rocket
Launch *Cheng Huhua, Cheng Wei, Shen Hongbiao, Zhao Liang* (400)
- Comparative Analysis on Dual Polarization Features of Two Severe Hail Supercells
..... *Diao Xiuguang, Li Fang, Wan Fujing* (414)
- Retrieval of Air Vertical Velocity and Droplet Size Distribution in Squall Line Precipitation Using
C-FMCW Radar
..... *Chen Shaojie, Zheng Jiafeng, Yang Ji, Che Yuzhang, Ren Tao, Huang Xuan* (429)
- Macro and Micro Characteristics of a Fog Process in Changbai Mountain in Summer
..... *Wang Yufei, Qi Yanbin, Li Qian, Li Jian* (442)
- Freezing Injury of Winter Wheat in Northern China and Delaying Sowing Date to Adapt
..... *Song Yanling, Zhou Guangsheng,*
Guo Jianping, Li Yong, Pan Yaru, Fu Yan, Yang Rongguang, Bai Xiaoying, Xu Jinxia (454)
- Comparison of Drought Recognition of Spring Maize in Northeast China Based on 3 Remote Sensing
Indices *Chen Yuye, Wang Peijuan, Zhang Yuanda, Yang Jianying* (466)
- The Interaction Between Intensity and Rainfall of Typhoon Rammasun(1409)
..... *Qin Hao, Zheng Fengqin, Wu Liquan* (477)
- Machine Learning Correction of Wind, Temperature and Humidity Elements in Beijing-Tianjin-
Hebei Region
..... *Han Nianfei, Yang Lu, Chen Mingxuan, Song Linye, Cao Weihua, Han Lei* (489)
- A Low Visibility Recognition Algorithm Based on Surveillance Video
..... *Liu Dongwei, Mu Haizhen, He Qianshan, Shi Jun, Wang Yadong, Wu Xueqin* (501)

《应用气象学报》第八届编审委员会

顾问委员 周秀骥 丑纪范 秦大河 李泽椿 许健民 陈联寿 丁一汇 徐祥德
张小曳

主 编 张人禾

副 主 编 周广胜 王建捷 王劲松 宋连春 赵立成 李良序 柏晶瑜(专职)

常务委员 (按姓氏笔画为序)

王亚强 车慧正 毛冬艳 吕伟涛 任宏利 刘 健 李 建 李 湘
杨 军 杨忠东 何立富 张培群 张雪芬 陈宝君 赵 平 贾小龙
郭建平 龚建东 梁海河 端义宏 翟盘茂 熊安元

委 员 (按姓氏笔画为序)

王 彬 王国复 方 翔 师春香 朱国富 刘洪滨 孙 军 孙 健
吴东丽 吴统文 沈学顺 张兴赢 陆 风 陆 波 罗 兵 贺晓雷
高 峰 高 梅 郭建侠 唐世浩 梁旭东 温 敏 雷 勇 霍治国

应用气象学报
YINGYONG QIXIANG XUEBAO
(双月刊, 1986年创刊)
第33卷 第4期 2022年7月

Journal of Applied
Meteorological Science
(Bimonthly, Started in 1986)
Vol. 33, No. 4 July 2022

编辑出版	《应用气象学报》编辑部 地址: 北京市中关村南大街46号, 邮编: 100081 电话: 010-68407086, 68408638, 68409592 网址: qikan.camscma.cn 邮箱: yyqxzb@cma.gov.cn, yyqxzb@163.com	Edited and Published by	Editorial Board of <i>Journal of Applied Meteorological Science</i> Add: No. 46, Zhongguancun South Street, Beijing 100081, China Tel: +86-10-68407086, 68408638, 68409592 Website: qikan.camscma.cn Email: yyqxzb@cma.gov.cn, yyqxzb@163.com
主 编	张人禾	Editor-in-chief	Zhang Renhe
主管单位	中国气象局	Superintended by	China Meteorological Administration
主办单位	中国气象科学研究院 国家气象中心 国家卫星气象中心 国家气候中心 国家气象信息中心 中国气象局气象探测中心	Co-sponsors	Chinese Academy of Meteorological Sciences China National Meteorological Center China National Satellite Meteorological Center China National Climate Center China National Meteorological Information Center CMA Meteorological Observation Center
承 制	北京图腾博文技术服务有限公司	Prepared by	Beijing Tuteng Bowen Technology Limited Company
国内发行	《应用气象学报》编辑部	Distributed by	Editorial Board of <i>Journal of Applied Meteorological Science</i>
国外发行	中国出版对外贸易总公司	Foreign	China International Publishing Industry Trading Corporation

ISSN 1001-7313
CN 11-2690/P

国内外公开发行

全年定价 300.00 元, 本期定价 50.00 元