

ISSN 1001-7313  
CN 11-2690/P

JOURNAL OF APPLIED  
METEOROLOGICAL  
SCIENCE

应用气象学报

·2020·

第31卷 第5期 Vol.31 No.5

ISSN 1001-7313



9 771001731200

万方数据

《应用气象学报》编辑部 编辑出版



# 应用气象学报

第31卷 第5期

## 目 次

### 论 著

- 台风利奇马(1909)极端强降雨观测特征及成因 ..... 何立富 陈 双 郭云谦 (513)  
基于 ECMWF 集合预报产品的降水相态客观预报方法 ..... 董 全 张 峰 宗志平 (527)  
物理滤波初始化四维变分在临近预报中的应用 ..... 姜文静 梁旭东 (543)  
影响东北的两个罕见气旋发展机制对比 .....  
..... 高松影 赵婷婷 宋丽丽 孟 鑫 李瑞晗 罗箭宇 张 旭 潘 晓 (556)  
中国夏季降水预测因子潜在技巧分布图及应用 ..... 刘伯奇 祝从文 (570)  
北京一次污染过程气溶胶光学特性及辐射效应 .....  
..... 梁苑新 车慧正 王 宏 彭 玥 张养梅 陶 法 (583)  
北京 S 波段天气雷达夜间晴空回波产生原因 .....  
..... 滕玉鹏 陈洪滨 马舒庆 李思腾 吴东丽 周 燕 (595)  
双偏振雷达和双频测雨雷达反射率因子对比 .....  
..... 蒋银丰 寇蕾蕾 陈爱军 王振会 楚志刚 胡汉峰 (608)  
气候变化背景下麦田沟金针虫爆发性发生为害 .....  
..... 任三学 赵花荣 齐 月 田晓丽 杨 超 胡丽丽 (620)  
基于 MaxEnt 模型的薄壳山核桃气候适宜性区划 ..... 程晋昕 段长春 闫生杰 (631)

# JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGICAL SCIENCE

Vol. 31, No. 5, September 2020

## CONTENTS

### ARTICLES

Observation Characteristics and Synoptic Mechanisms of Typhoon Lekima Extreme Rainfall in 2019 .....	<i>He Lifu, Chen Shuang, Guo Yunqian</i>	(513)
Objective Precipitation Type Forecast Based on ECMWF Ensemble Prediction Product .....	<i>Dong Quan, Zhang Feng, Zong Zhiping</i>	(527)
Application of PFI-4DVar Data Assimilation Technique to Nowcasting of Numerical Model ...	<i>Jiang Wenjing, Liang Xudong</i>	(543)
Comparison of Development Mechanisms of Two Cyclones Affecting Northeast China .....	<i>Gao Songying, Zhao Tingting, Song Lili, Meng Xin, Li Ruihan, Luo Jianyu, Zhang Xu, Pan Xiao</i>	(556)
Potential Skill Map of Predictors Applied to the Seasonal Forecast of Summer Rainfall in China .....	<i>Liu Boqi, Zhu Congwen</i>	(570)
Aerosol Optical Properties and Radiative Effects During a Pollution Episode in Beijing .....	<i>Liang Yuanxin, Che Huizheng, Wang Hong, Peng Yue, Zhang Yangmei, Tao Fa</i>	(583)
The Cause of Night Clear Air Echo of S-band Weather Radar in Beijing .....	<i>Teng Yupeng, Chen Hongbin, Ma Shuqing, Li Siteng, Wu Dongli, Zhou Yan</i>	(595)
Comparison of Reflectivity Factor of Dual Polarization Radar and Dual-frequency Precipitation Radar .....	<i>Jiang Yinfeng, Kou Leilei, Chen Aijun, Wang Zhenhui, Chu Zhigang, Hu Hanfeng</i>	(608)
The Outbreak and Damage of the Pleonomus Canaliculatus in Wheat Field Under the Background of Climate Change .....	<i>Ren Sanxue, Zhao Huarong, Qi Yue, Tian Xiaoli, Yang Chao, Hu Lili</i>	(620)
Climate Suitability Regionalization of Pecan Based on MaxEnt Model .....	<i>Cheng Jinxin, Duan Changchun, Yan Shengjie</i>	(631)