

ISSN 1000-0526



# 气象 志

第45卷 第3期  
(总第531期)

2019 METEOROLOGICAL MONTHLY

Vol. 45 No. 3  
(Serial 531)

ISSN 1000-0526



万方数据

中国气象局  
国家气象中心





2019年第3期

第45卷 第3期

(总第531期)

## 目 次

### 3·23世界气象日主题：“太阳、地球和天气”

- 太阳活动对地球气候和天气的影响 ..... 丁一汇 (297)

### 论文

- 基于快速更新同化数值预报的小时降水量时间滞后集合订正技术 ..... 唐文苑 郑永光 (305)

- 利用葵花8号(Himawari-8)高时空分辨率的红外亮温资料估计台风莫兰蒂的短时强降水及其演变

..... 燕亚菲 谈建国 崔林丽 岳彩军 郭巍 刘冬霞 (318)

- 利用相控阵及双偏振雷达对2016年6月3日华南一次强对流过程的分析 .....

..... 于明慧 刘黎平 吴翀 肖艳娇 (330)

- 冬季欧亚大陆盛行天气型与北极增暖异常的可能联系 ..... 李思 武炳义 (345)

- OMI-TOMS与OMI-DOAS臭氧柱总量产品在中国地区的比较 .....

..... 胡玥明 闫欢欢 张兴赢 孟晓阳 (362)

- 多普勒天气雷达有源干扰回波识别算法研究 ..... 黄小玉 彭洁 毛紫阳 尹新怀 (371)

- 京津冀地区低层局地大气环流的气候特征研究 ..... 曾佩生 朱蓉 范广洲 李泽椿 王月冬 (381)

- 一次平流雾的形成和传播特征研究 ..... 王博妮 张雪蓉 潘梅娟 王宏斌 陈玉石 (395)

- 基于东亚冬季风指数的安徽省冬季霾预测研究 ..... 张浩 石春娥 杨元建 (407)

- 一次冰雹天气过程的云系发展演变及云物理特征研究 ..... 张小娟 陶玥 刘国强 彭宇翔 (415)

### 技术交流

- 基于机器学习的数值天气预报风速订正研究 .....

..... 孙全德 焦瑞莉 夏江江 严中伟 李昊辰 孙建华 王立志 梁钊明 (426)

### 天气、气候评述

- 2018年12月大气环流和天气分析 ..... 徐冉 张天航 饶晓琴 尤媛 (437)

# METEOROLOGICAL MONTHLY

Vol. 45, No. 3

March, 2019

## Contents

### The Theme of World Meteorological Day 2019: The Sun, the Earth and the Weather

- Effect of Solar Activity on Earth's Climate and Weather ..... DING Yihui (297)

### Articles

- Improvement of Hourly Precipitation Forecast Using a Time-Lagged Ensemble Based on Rapid Refresh Assimilation and Forecast ..... TANG Wenyuan ZHENG Yongguang (305)
- Estimating the Short-Time Severe Precipitation of Typhoon Meranti and Its Evolution by Using the Infrared Brightness Temperature Data from Himawari-8 Satellite with High Spatio-Temporal Resolution ..... YAN Yafei TAN Jianguo CUI Linli YUE Caijun GUO Wei LIU Dongwei (318)
- Analysis of Severe Convective Process in South China on 3 June 2016 Using Phased-Array and Dual-Polarization Radar ..... YU Minghui LIU Liping WU Chong XIAO Yanjiao (330)
- Possible Connection Between Arctic Warming and Eurasia Winter Prevailing Weather Patterns ..... LI Si WU Bingyi (345)
- Comparing OMI-TOMS and OMI-DOAS Total Ozone Column in China ..... HU Yueming YAN Huanhuan ZHANG Xingying MENG Xiaoyang (362)
- Analysis of Algorithm for Identifying Active Jamming Echo from Doppler Weather Radar ..... HUANG Xiaoyu PENG Jie MAO Ziyang YIN Xinhua (371)
- Study on Climatic Characteristics of Local Circulation in the Lower Atmosphere in Beijing-Tianjin-Hebei Region ..... ZENG Peisheng ZHU Rong FAN Guangzhou LI Zechun WANG Yuedong (381)
- Characteristics of the Formation and Spread of an Advection Fog ..... WANG Boni ZHANG Xuerong PU Meijuan WANG Hongbin CHEN Yushi (395)
- Prediction of Winter Haze Days in Anhui Province Based on East Asian Winter Monsoon Index ..... ZHANG Hao SHI Chune YANG Yuanjian (407)
- Study on the Evolution of Hailstorm and Its Cloud Physical Characteristics ..... ZHANG Xiaojuan TAO Yue LIU Guoqiang PENG Yuxiang (415)
- Adjusting Wind Speed Prediction of Numerical Weather Forecast Model Based on Machine Learning Methods ..... SUN Quande JIAO Ruili XIA Jiangjiang YAN Zhongwei LI Haochen SUN Jianhua WANG Lizhi LIANG Zhaoming (426)
- Analysis of the December 2018 Atmospheric Circulation and Weather ..... XU Ran ZHANG Tianhang RAO Xiaoqin YOU Yuan (437)

本期责任编辑 王 蕾

## 《气象》第五届编审委员会名单

顾问编委 李泽椿 许健民 陈联寿 丁一汇 徐祥德

主 编 矫梅燕

副主编 王建捷 方宗义 陈德辉 张庆云 戴 洋(专职)

常务委员 (按姓氏笔画排序)

卫 捷 马舒庆 王自发 毛恒青 刘黎平 孙 军 孙继松  
李维京 肖子牛 张 鹏 周广胜 孟智勇 俞小鼎 俞卫平  
钱维宏 倪允琪 高守亭 郭学良 郭建平 陶祖钰 龚建东  
翟盘茂 熊安元 魏 丽

委员 (按姓氏笔画排序)

王式功 王迎春 王建林 许爱华 孙建华 孙俊英 李 英  
李跃清 李耀辉 何立富 宋丽莉 张 强 张小玲 张义军  
陈 静 陈正洪 陈丽娟 罗亚丽 周自江 郑永光 赵 坤  
钟 中 袁慧玲 徐国强 郭品文 曹云昌 崔春光 梁建茵  
覃丹宇 温 敏 雷小途 漆梁波

气象 (月刊)

QIXIANG

2019年第45卷第3期

METEOROLOGICAL MONTHLY

Vol. 45 No. 3, 2019

(Serial 531)

编 辑	《气象》编辑部	Edited by	Editorial Board of Meteorological Monthly
地址:	北京市中关村南大街46号	Add:	46 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China
邮政编码:	100081	Tel:	+86-10-58995051, 58993789, 68407336, 58995414, 68407936
电话:	010-58995051, 58993789, 68407336, 58995414, 68407936	Email:	qxqk@cma.gov.cn <a href="http://qxqk.nmc.cn">http://qxqk.nmc.cn</a>
Email:	qxqk@cma.gov.cn		
投稿网址:	<a href="http://qxqk.nmc.cn">http://qxqk.nmc.cn</a>		
主 编	矫梅燕	Editor-in-Chief	JIAO Meiyang
主管单位	中国气象局	Supervisor	China Meteorological Administration
主办单位	国家气象中心	Sponsor	China National Meteorological Centre
出 版	气象出版社	Published by	China Meteorological Press
承 制	北京时尚印佳彩色印刷有限公司	Prepared by	Beijing Shishang Yinjia Color Printing Limited Corporation
订 阅	全国各地邮局	Subscription	Post Offices through China
国内发行	北京报刊发行局	Domestic Distributor	Post Office of Beijing
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱)	Overseas Distributor	China International Book Trading Corporation (PO Box 399, Beijing, China)
出版日期	2019年3月21日	Date of Publication	March 21, 2019

国内统一刊号

ISSN 1000-0526  
CN11-2282 / P

国内代号 2-495

国外代号 M-432

定 价 30元