

ISSN 1000-0526



气象  
志

第43卷 第5期  
(总第509期)

2017

METEOROLOGICAL MONTHLY

Vol. 43 No. 5  
(Serial 509)

ISSN 1000-0526



9 771000 052009

中国气象局  
国家气象中心



# METEOROLOGICAL MONTHLY

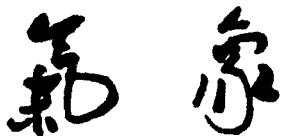
Vol. 43, No. 5

May, 2017

## Contents

### Articles

Uncertainty Analysis on the July 2016 Extreme Precipitation Event in North China Using Convection-Allowing Ensemble Simulation ..... CHEN Tao LIN Jian ZHANG Fanghua ZHONG Qing (513)
Characteristics and Synoptic Mechanism of the July 2016 Extreme Precipitation Event in North China ..... FU Jiaolan MA Xuekuan CHEN Tao ZHANG Fang ZHANG Xidi SUN Jun QUAN Wanqing YANG Shunan SHEN Xiaolin (528)
Preliminary Analysis of Structure Characteristics and Causes for Heavy-Rain-Producing Vortex-Shaped MCS ..... WU Tao ZHANG Jiaguo NIU Ben (540)
Performance Verification and Ensemble Experiments of Hydrometeors Forecasting by Different Microphysical Schemes in WRF Model ..... WANG Jia MEI Qin CHEN Yuwen (552)
Synoptic Situation Classification and Forecast Analysis of Thunderstorm in Dongting Lake ..... CAI Ronghui YAO Rong HUANG Xiaoyu TANG Minghui WANG Qingxia PENG Jie (560)
Estimating Intensity of Tropical Cyclone over the Western North Pacific Based on FY-3C/MWTS-II Data ..... ZHANG Miao QIN Danyu QIU Hong (573)
Evaluation on Subjective and Objective Diurnal Extreme Temperature Forecasts and Multi-Model Consensus Gridded Forecast Application ..... WU Naigeng ZENG Qin LIU Duanling CHEN Binghong ZHAO Shengrong ZHANG Hongyan (581)
Application of L-Band Radar Sounding Data in Analyzing Polluted Weather Boundary Layer ..... LIU Chao HUA Cong ZHANG Hengde LÜ Mengyao ZHANG Bihui (591)
Quality Control and Quality Analysis of Aircraft Meteorological Data ..... JIANG Qin ZHANG Lei WANG Xiaofeng WU Junshi (598)
A Case Study of Simulated Cooling Effect of Roof Greening in Urban Area of Nanjing ..... SHEN Yingjie WANG Chenggang CAO Le GAO Haiyang WANG Yongwei (610)
Impact of Sensible Temperature on Summer Weather-Sensitive Power Load Rate in Huangshi City ..... YIN Zhaoyin FAN Jinjin CHEN Youjiao LI Dawen ZHANG Liming (620)
Performance Verification of Medium-Range Forecast by T639, ECMWF and Japan Models from December 2016 to February 2017 ..... ZHANG Feng (628)
Analysis of the February 2017 Atmospheric Circulation and Weather ..... MAO Xu ZHANG Tao (634)



2017 年 第 5 期  
第 43 卷 第 5 期  
(总第 509 期)

## 目 次

### “16·7”华北极端强降水分析与研究

- “16·7”华北极端强降水过程对流尺度集合模拟试验不确定性分析 .....  
..... 陈 涛 林 建 张芳华 钟 青 (513)  
“16·7”华北极端强降水特征及天气学成因分析 .....  
..... 符娇兰 马学款 陈 涛 张 芳 张夕迪 孙 军 权婉晴 杨舒楠 沈晓琳 (528)

### 论文

- 一次强降水过程涡旋状 MCS 结构特征及成因初步分析 ..... 吴 涛 张家国 牛 奔 (540)  
WRF 模式不同微物理方案水凝物的预报能力检验与集成试验 ..... 王 佳 梅 钦 陈钰文 (552)  
洞庭湖区域雷暴大风分型及预报分析研究 .....  
..... 蔡荣辉 姚 蓉 黄小玉 唐明晖 王青霞 彭 洁 (560)  
基于 FY-3C/MWTS-II 数据估计西北太平洋热带气旋强度 ..... 张 森 覃丹宇 邱 红 (573)  
日极端气温的主客观预报能力评估及多模式集成网格释用 .....  
..... 吴乃庚 曾 沁 刘段灵 陈炳洪 赵声蓉 张红艳 (581)  
L 波段探空雷达秒数据在污染天气边界层分析中的应用 .....  
..... 刘 超 花 丛 张恒德 吕梦瑶 张碧辉 (591)  
飞机气象探测资料(AMDAR)质量控制与质量分析 ..... 江 勤 张 蕾 王晓峰 吴峻石 (598)  
屋顶绿化对城市降温效应的模拟分析——以南京市为例 .....  
..... 沈滢洁 王成刚 曹 乐 邬海阳 王咏薇 (610)

### 技术交流

- 体感温度对夏季气象负荷率变化的影响研究——以湖北省黄石市为例 .....  
..... 尹炤寅 范进进 陈幼姣 李大文 张立明 (620)

### 天气、气候论坛

- 2016 年 12 月至 2017 年 2 月 T639、ECMWF 及日本模式中期预报性能检验 ..... 张 峰 (628)  
2017 年 2 月大气环流和天气分析 ..... 毛 旭 张 涛 (634)

## 《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 毕宝贵 方宗义 陈德辉 张庆云 俞卫平(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 钱维宏  
倪允琪 高守亭 郭学良 郭建平 陶祖钰 龚建东 瞿盘茂  
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

2017年第43卷第5期

METEOROLOGICAL MONTHLY

Vol. 43 No. 5, 2017

(Serial 509)

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: +86-10-68407936, 58993789, 68407336, 58995414
	电话: 010-68407936, 58993789, 68407336, 58995414		Email: qxqk@cma.gov.cn <a href="http://qxqk.cma.gov.cn">http://qxqk.cma.gov.cn</a>
	Email: qxqk@cma.gov.cn		JIAO Meiyian
	投稿网址: <a href="http://qxqk.cma.gov.cn">http://qxqk.cma.gov.cn</a>		Editor-in-Chief
主 编	矫梅燕	Supervisor	China Meteorological Administration
主管单位	中国气象局	Sponsor	China National Meteorological Centre
主办单位	国家气象中心	Published by	China Meteorological Press
出版	北京尘埃出版社	Prepared by	Beijing Shishang Yinjia Color Printing Limited Corporation
承 制	北京时尚印佳彩色印刷有限公司	Subscription	Post Offices through China
订 阅	全国各地邮局	Domestic Distributor	Post Office of Beijing
国内发行	北京报刊发行局	Overseas Distributor	China International Book Trading Corporation (PO Box 399, Beijing, China)
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京399信箱)	Date of Publication	May 21, 2017
出版日期	2017年5月21日		

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