

ISSN 1001-7313  
CN 11-2690/P

JOURNAL OF APPLIED  
METEOROLOGICAL  
SCIENCE

应用气象学报

·2016·

第27卷 第2期 Vol.27 No.2

ISSN 1001-7313



9 771001731156

《应用气象学报》编辑部 编辑出版



# 应用气象学报

第 27 卷 第 2 期

## 目 次

### 论 著

一次降雹过程的 AgI 系列催化模拟研究	楼小凤 师 宇 卢广献	(129)
三七炮弹的碘化银成核率检测	党 娟 苏正军 房 文 方春刚	(140)
风廓线雷达数据质量影响因子及处理算法	高祝宇 阮 征 魏 鸣 葛润生 刘瑞婷	(148)
北京区域环境气象数值预报系统及 PM <sub>2.5</sub> 预报检验	赵秀娟 徐 敬 张自银 张小玲 范水勇 苏 捷	(160)
基于闪电数据的雷暴识别、追踪与外推方法	周康辉 郑永光 蓝 渝	(173)
基于 DERF2.0 的长江中下游春播期气候预测	章大全 王永光	(182)
山东省冬小麦产量动态集成预报方法	邱美娟 宋迎波 王建林 邬定荣 刘 玲 刘建栋	(191)
基于 MODIS 云宏观特性的卫星云分类方法	吴 晓 游 然 王曼燕 谷军霞	(201)
1—3 月欧亚大陆热力变化及其与中国降水的关系	晏红明 王 灵 李 璟	(209)
基于 TIGGE 资料的预报跳跃性特征	郭换换 段明铿 智协飞 胡航菲 赵 欢	(220)
云南省自动气象站土壤湿度数据质量控制	蓝 盈 郑有飞 段长春 尹继福 吴荣军 黄图南	(230)
登陆台风麦德姆不同部位降水强度及谱特征	林 文 林长城 李白良 郑文君 胡伦善 余永江	(239)
城市空间形态学参数与晴好天气下热岛强度关系	张海龙 祝善友 高 场 张桂欣	(249)

# JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGICAL SCIENCE

Vol. 27, No. 2, March 2016

## CONTENTS

### ARTICLES

Numerical Modeling of Hailstorms with AgI Seeding .....	Lou Xiaofeng, Shi Yu, Lu Guangxian (129)
The Experiment of Ice Nucleus Generating Efficiency by 37 Model Silver Iodide Shell .....	Dang Juan, Su Zhengjun, Fang Wen, Fang Chungang (140)
Quality Factors and Processing Algorithm for Wind Profiling Radar Data .....	Gao Zhuyu, Ruan Zheng, Wei Ming, Ge Runsheng, Liu Ruiting (148)
Beijing Regional Environmental Meteorology Prediction System and Its Performance Test of PM <sub>2.5</sub> Concentration .....	Zhao Xiujuan, Xu Jing, Zhang Ziyin, Zhang Xiaoling, Fan Shuiyong, Su Jie (160)
Flash Cell Identification, Tracking and Nowcasting with Lightning Data .....	Zhou Kanghui, Zheng Yongguang, Lan Yu (173)
Climatic Prediction of Spring Sowing Period in the Middle and Lower Reaches of the Yangtze Based on DERF2.0 .....	Zhang Daquan, Wang Yongguang (182)
Integrated Technology of Yield Dynamic Prediction of Winter Wheat in Shandong Province .....	Qiu Meijuan, Song Yingbo, Wang Jianlin, Wu Dingrong, Liu Ling, Liu Jiandong (191)
Cloud Type Identification Based on Macro and Micro Properties of Clouds from MODIS .....	Wu Xiao, You Ran, Wang Minyan, Gu Junxia (201)
Thermal Characteristics over Eurasia for January—March and Its Relationship with Precipitation of China .....	Yan Hongming, Wang Ling, Li Rui (209)
Characteristics of the Forecast Jumpiness Based on TIGGE Data .....	Guo Huahuan, Duan Mingkeng, Zhi Xiefei, Hu Hangfei, Zhao Huan (220)
Quality Control and Analysis of in Situ Soil Moisture Data in Yunnan .....	Lan Ying, Zheng Youfei, Duan Changchun, Yin Jifu, Wu Rongjun, Huang Tunan (230)
Rainfall Intensity and Raindrop Spectrum for Different Parts in Landing Typhoon Matmo .....	Lin Wen, Lin Changcheng, Li Bailiang, Zheng Wenjun, Hui Lunshan, Yu Yongjiang (239)
The Relationship Between Urban Spatial Morphology Parameters and Urban Heat Island Intensity Under Fine Weather Condition .....	Zhang Hailong, Zhu Shanyou, Gao Yang, Zhang Guixin (249)

## 《应用气象学报》第七届编审委员会

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  
主编 张人禾  
副主编 周广胜 毕宝贵 杨军 宋连春 赵立成 王晓云 柏晶瑜(专职)  
常务委员 (按姓氏笔画为序)  
马舒庆 王东海 王建捷 刘健 朱小祥 何立富 张鹏 张义军  
张小曳 张培群 李柏 李维京 杨忠东 沈文海 陈德辉 武炳义  
赵平 徐晓斌 郭学良 郭建平 熊安元 端义宏 翟盘茂  
委员 (按姓氏笔画为序)  
方翔 王彬 王国复 卢乃锰 刘洪滨 吕伟涛 孙军 师春香  
朱国富 吴统文 张强 李湘 沈学顺 沙奕卓 陆风 唐世浩  
郭亚田 高峰 高梅 高玉春 梁海河 龚建东 温敏 霍治国

应用气象学报  
YINGYONG QIXIANG XUEBAO  
(双月刊, 1986 年创刊)  
第 27 卷 第 2 期 2016 年 3 月

Journal of Applied  
Meteorological Science  
(Bimonthly, Started in 1986)  
Vol. 27, No. 2 March 2016

编辑出版	《应用气象学报》编辑部	Edited and Published by	Editorial Board of <i>Journal of Applied Meteorological Science</i>
地址:	北京市中关村南大街 46 号, 邮政编码: 100081	Add:	46 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China
电话:	010-68407086, 68408638	Tel:	+86-10-68407086, 68408638
网址:	qikan.camscma.cn	http://	qikan.camscma.cn
邮箱:	yyqxb@camscma.cn, yyqxb@163.com	email:	yyqxb@camscma.cn, yyqxb@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	北京图腾博文印刷技术有限公司	Prepared by	Beijing Tuteng Bowen Printing 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