

ISSN 1001-7313  
CN 11-2690/P

JOURNAL OF APPLIED  
METEOROLOGICAL  
SCIENCE

应用气象学报

·2015·

第26卷 第6期 Vol.26 No.6

ISSN 1001-7313



《应用气象学报》编辑部 编辑出版

# 应用气象学报

第 26 卷 第 6 期

## 目 次

### 综 述

- 强对流天气监测预报预警技术进展 ..... 郑永光, 周康辉, 盛 杰, 林隐静, 田付友, 唐文苑, 蓝 渝, 朱文剑 (641)

- MJO 预报研究进展 ..... 任宏利, 吴 捷, 赵崇博, 刘 纶, 贾小龙, 张培群 (658)

### 论 著

- 混合集合预报法在华南暴雨短期预报中的试验 ..... 唐圣钧, 王东海, 杜 钧, 周镜石 (669)

- 云底高度的地基毫米波云雷达观测及其对比 ..... 唐英杰, 马舒庆, 杨 玲, 陶 法, 李思腾, 谢成华, 唐凡洁 (680)

- 称重与人工观测降水量的差异 ..... 李 林, 范雪波, 崔 炜, 张治国, 刘旭林 (688)

- 基于涡度相关的春玉米逐日作物系数及蒸散模拟 ..... 张淑杰, 周广胜, 李荣平 (695)

- 基于作物系数与水分生产函数的向日葵产量预测 ..... 云文丽, 侯 琼, 李建军, 苗百岭, 冯旭宇 (705)

- 广东省能见度仪观测网优化设计 ..... 张芷言, 邓雪娇, 王宝民, 李 菲, 谭浩波, 邓 涛 (714)

- 安徽滁州夏季一次飑线过程的雨滴谱特征 ..... 金 祺, 袁 野, 纪 雷, 鲁德金, 冯静夷 (725)

- 华东沿海 ASCAT 反演风速的检验和订正 ..... 姚日升, 涂小萍, 丁烨毅, 王武军, 邬方平, 朱万云 (735)

- 鹰厦铁路降水诱发地质灾害概率预报模型及应用 ..... 周 雨, 刘志萍, 张国平 (743)

- 机场低能见度自动观测设备测量数据对比 ..... 明 虎, 陈丽杰, 高联辉, 王 奇 (750)

# JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGICAL SCIENCE

Vol. 26, No. 6, November 2015

## CONTENTS

### REVIEWS

- Advances in Techniques of Monitoring, Forecasting and Warning of Severe Convective Weather ..... *Zheng Yongguang, Zhou Kanghui, Sheng Jie, Lin Yinjing, Tian Fuyou, Tang Wenyuan, Lan Yu, Zhu Wenjian* (641)  
Progresses of MJO Prediction Researches and Developments ..... *Ren Hongli, Wu Jie, Zhao Chongbo, Liu Ying, Jia Xiaolong, Zhang Peiqun* (658)

### ARTICLES

- The Experiment of Hybrid Ensemble Forecast Approach in Short-range Forecast for South China Rainstorm ..... *Tang Shengjun, Wang Donghai, Du Jun, Zhou Jingshi* (669)  
Observation and Comparison of Cloud-base Heights by Ground-based Millimeter-wave Cloud Radar ..... *Tang Yingjie, Ma Shuqing, Yang Ling, Tao Fa, Li Siteng, Xie Chenghua, Tang Fanjie* (680)  
Comparative Analysis of Precipitation Between Weighing Gauge and Manual Gauge ..... *Li Lin, Fan Xuebo, Cui Wei, Zhang Zhiguo, Liu Xulin* (688)  
Daily Crop Coefficient of Spring Maize Using Eddy Covariance Observation and Its Actual Evapotranspiration Simulation ..... *Zhang Shujie, Zhou Guangsheng, Li Rongping* (695)  
Yield Prediction of Sunflower Based on Crop Coefficient and Water Production Function ..... *Yun Wenli, Hou Qiong, Li Jianjun, Miao Bailing, Feng Xuyu* (705)  
The Optimization of Visibility Monitoring Network in Guangdong ..... *Zhang Zhiyan, Deng Xuejiao, Wang Baomin, Li Fei, Tan Haobo, Deng Tao* (714)  
Characteristics of Raindrop Size Distribution for a Squall Line at Chuzhou of Anhui During Summer ..... *Jin Qi, Yuan Ye, Ji Lei, Lu Dejin, Feng Jingyi* (725)  
Verification and Correction on ASCAT Wind Velocities Within the Offshore East China Sea ..... *Yao Risheng, Tu Xiaoping, Ding Yeyi, Wang Wujun, Wu Fangping, Zhu Wanjun* (735)  
Probability Forecasting Model of Geological Disaster Along the Yingxia Railway Induced by Precipitation with Its Application ..... *Zhou Yu, Liu Zhiping, Zhang Guoping* (743)  
Comparison on Measurements by Airport Visibility Automatic Observation Instruments in Low Visibility Weather ..... *Ming Hu, Chen Lijie, Gao Lianhui, Wang Qi* (750)

# 《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 26 卷 第 6 期 2015 年 11 月

Journal of Applied  
Meteorological Science  
(Bimonthly, Started in 1986)  
Vol. 26, No. 6 November 2015

<b>编辑出版</b> 《应用气象学报》编辑部	<b>Edited and Published by</b>	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: qk.cams.cma.gov.cn		http://qk.cams.cma.gov.cn
邮箱: yyqxb@cams.cma.gov.cn, yyqxb@163.com		email: yyqxb@cams.cma.gov.cn, yyqxb@163.com
<b>主 编</b> 张人禾	<b>Editor-in-chief</b>	Zhang Renhe
<b>主管单位</b> 中国气象局	<b>Superintended by</b>	China Meteorological Administration
<b>主办单位</b> 中国气象科学研究院	<b>Co-sponsors</b>	Chinese Academy of Meteorological Sciences
国家气象中心		China National Meteorological Center
国家卫星气象中心		China National Satellite Meteorological Center
国家气候中心		China National Climate Center
国家气象信息中心		China National Meteorological Information Center
中国气象局气象探测中心		CMA Meteorological Observation Center
<b>承 制</b> 北京图腾博文印刷技术有限公司	<b>Prepared by</b>	Beijing Tuteng Bowen Printing Limited Company
<b>国内发行</b> 《应用气象学报》编辑部	<b>Distributed by</b>	Editorial Board of <i>Journal of Applied Meteorological Science</i>
<b>国外发行</b> 中国出版对外贸易总公司	<b>Foreign</b>	China International Publishing Industry Trading Corporation

ISSN 1001-7313  
CN 11-2690/P

国内外公开发行

全年定价 180.00 元, 本期定价 30.00 元