

ISSN 1001-7313  
CN 11-2690/P

JOURNAL OF APPLIED  
METEOROLOGICAL  
SCIENCE

应用气象学报

·2015·

第26卷 第1期 Vol.26 No.1

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 1 期

## 目 次

### 综 述

气候变化对中国农业生产的影响研究进展····· 郭建平 (1)

### 论 著

一种改进的 TSI3563 积分浊度误差校正方法 ····· 马 楠, 周秀骥, 颜 鹏, 赵春生 (12)

大面积水体上空星载微波辐射计的干扰识别 ····· 官 莉, 夏仕昌, 张思勃 (22)

潜热加热纳近方法在地面降水资料同化中的应用 ····· 吴亚丽, 陈德辉 (32)

同化雷达估算降水率对暴雨预报的影响 ·····  
····· 高郁东, 万齐林, 薛纪善, 丁伟钰, 李昊睿, 张诚忠, 黄燕燕 (45)

广东大冰雹风暴单体的多普勒天气雷达特征 ····· 胡 胜, 罗 聪, 张 羽, 李怀宇, 何如意 (57)

一种抑制降水对风廓线雷达水平风干扰的方法 ····· 林晓萌, 何 平, 黄兴友 (66)

L 波段探空仪器换型对高空湿度资料的影响 ····· 王 英, 熊安元 (76)

2011—2012 年广州高建筑物雷电电磁场特征统计 ·····  
····· 王智敏, 吕伟涛, 陈绿文, 齐 奇, 杨欣怡, 张 阳, 马 颖, 陈绍东 (87)

国家级太阳辐射测量标准及其质量控制····· 杨 云, 权继梅, 丁 蕾, 边泽强 (95)

不同方法在湖南省早稻产量动态预报中的比较 ····· 帅细强, 陆魁东, 黄晚华 (103)

成都地区雨滴谱特征 ····· 柳臣中, 周筠珺, 谷 娟, 黄 蕾, 向 钢 (112)

### 业务系统

基于 Hadoop 的数值预报产品服务平台设计与实现 ····· 李永生, 曾 沁, 徐美红, 石小英 (122)

# JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGICAL SCIENCE

Vol. 26, No. 1, January 2015

## CONTENTS

### REVIEWS

- Advances in Impacts of Climate Change on Agricultural Production in China .....  
..... *Guo Jianping* (1)

### ARTICLES

- A Modified Method to Correct the Measurement Error of TSI3563 Integrating Nephelometer ...  
..... *Ma Nan, Zhou Xiuji, Yan Peng, Zhao Chunsheng* (12)
- Identifying the Interference of Spaceborne Microwave Radiometer over Large Water Area .....  
..... *Guan Li, Xia Shichang, Zhang Sibao* (22)
- Application of Latent Heat Nudging Method to Assimilating Surface Precipitation Observations  
..... *Wu Yali, Chen Dehui* (32)
- Effects of Assimilating Radar Rainfall Rate Estimation on Torrential Rain Forecast .....  
..... *Gao Yudong,*  
*Wan Qilin, Xue Jishan, Ding Weiyu, Li Haorui, Zhang Chengzhong, Huang Yanyan* (45)
- Doppler Radar Features of Severe Hailstorms in Guangdong Province .....  
..... *Hu Sheng, Luo Cong, Zhang Yu, Li Huaiyu, He Ruyi* (57)
- A Method to Suppress the Precipitation Interference on Horizontal Wind of Wind Profile Radar  
..... *Lin Xiaomeng, He Ping, Huang Xingyou* (66)
- Effects of Radiosonde System Changing to L-band Radar Digital Radiosonde on Humidity Meas-  
urements in China ..... *Wang Ying, Xiong Anyuan* (76)
- Statistical Characteristics of Magnetic Field Produced by Tall-Object Lightning in Guangzhou During  
2011–2012 ..... *Wang Zhimin,*  
*Lü Weitao, Chen Lüwen, Qi Qi, Yang Xinyi, Zhang Yang, Ma Ying, Chen Shaodong* (87)
- National Solar Radiation Measurement Standards and Quality Control .....  
..... *Yang Yun, Quan Jimei, Ding Lei, Bian Zeqiang* (95)
- A Comparative Study on Dynamic Forecasting of Early Rice Yield by Using Different Methods in  
Hunan Province ..... *Shuai Xiqiang, Lu Kuidong, Huang Wanhua* (103)
- Characteristics of Raindrop Size Distribution in Chengdu .....  
..... *Liu Chenzhong, Zhou Yunjun, Gu Juan, Huang Lei, Xiang Gang* (112)

### OPERATIONAL SYSTEMS

- Design and Implementation of NWP Data Service Platform Based on Hadoop Framework  
..... *Li Yongsheng, Zeng Qin, Xu Meihong, Shi Xiaoying* (122)

## 《应用气象学报》第六届编审委员会

**主 编** 周秀骥  
**副 主 编** 张人禾 许健民 端义宏 肖子牛 赵立成 宋连春 柏晶瑜(专职)  
**常 务 委 员** (按姓氏笔画为序)  
丁一汇 马舒庆 王建捷 朱小祥 李 柏 李维京 沈文海 张 鹏  
杨忠东 杨贵名 何立富 陈联寿 陈德辉 武炳义 赵 平 徐晓斌  
郭建平  
**委 员** (按姓氏笔画为序)  
马启明 王 彬 王国复 方 翔 卢乃锰 刘 健 刘洪滨 刘黎平  
孙 军 朱国富 李 湘 张 强 张义军 罗 勇 沈学顺 沙奕卓  
吴统文 赵琳娜 郭亚田 郭学良 高玉春 唐世浩 龚建东 熊安元

**应用气象学报**  
YINGYONG QIXIANG XUEBAO  
(双月刊,1986年创刊)  
第26卷 第1期 2015年1月

Journal of Applied  
Meteorological Science  
(Bimonthly, Started in 1986)  
Vol. 26, No. 1 January 2015

<b>编辑出版</b>	《应用气象学报》编辑部 地址:北京市中关村南大街46号,邮政编码:100081 电话:010-68407086,68408638 网址:qk.cams.cma.gov.cn 邮箱:yyqxxb@cams.cma.gov.cn,yyqxxb@163.com	<b>Edited and Published by</b>	Editorial Board of <i>Journal of Applied Meteorological Science</i> Add: 46 Zhongguancun Nandajie, Beijing 100081, China Tel: +86-10-68407086,68408638 http://qk.cams.cma.gov.cn email: yyqxxb@cams.cma.gov.cn,yyqxxb@163.com
<b>主 编</b>	周秀骥	<b>Editor-in-chief</b>	Zhou Xiuji
<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 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	<b>Co-sponsors</b>	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
<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