

ISSN 1671-6345

CN 11-2374/P



气象科技

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

第47卷 第2期 Vol. 47 No. 2

2
2019

ISSN 1671-6345



中国气象局气象探测中心
中国气象科学研究院
北京市气象局
国家卫星气象中心
国家气象信息中心

主办

《气象科技》第5届
编审委员会

顾问:周秀骥 丑纪范
李泽春 许健民
陈联寿 丁一汇
张人禾

主编:徐祥德 李良序

副主编:赵平 王迎春
肖文名 魏彩英
曹晓钟 郭志梅(专职)

委员

(以姓氏拼音排序):

敖振浪 毕宝贵 卞林根
陈德辉 陈洪滨 戴建华
端义宏 高太长 高玉春
郭建平 行鸿彦 何建新
何立富 何平 黄嘉佑
黄兴友 雷小途 李柏
李昌兴 李巧萍 李庆祥
李万彪 李维京 李跃清
刘健 刘黎平 刘树华
刘旭林 刘一鸣 罗兵
马尚昌 马舒庆 毛节泰
孟昭林 缪启龙 任国玉
沙奕卓 沈文海 施进明
施能 寿绍文 孙继松
谈建国 汤洁 唐国利
陶祖钰 万齐林 王彬
王斌 王建捷 魏凤英
吴兑 肖子牛 熊安元
杨云 杨志彪 杨仲江
姚振东 俞小鼎 张鹏
张强 张义军 张志清
赵立成 郑有飞 郑祖光
周顺武 朱爱军 朱国富

气象科技

QIXIANG KEJI

(双月刊,1973年创刊)

主管单位:中国气象局

编辑出版:《气象科技》编辑部
北京市海淀区中关村
南大街46号,100081

印刷装订:北京永峥印刷有限
责任公司

气象科技

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

2019年 第47卷 第2期(总第273期)

目次

大气探测与信息技术

四川盆地云和降水观测科学试验设计与实践 范思睿,王维佳(191)
用Burst技术改善CINRAD/SA天气雷达相位噪声 邵楠,秦建峰,步志超(201)
CINRAD/SA雷达双偏振升级数据质量分析评估
..... 胡东明,张羽,傅佩玲,李怀宇(207)
上海沿海海域风场质量控制与预报检验 蔡晓杰,戴建华,朱智慧,郭春迺(214)
机场主导能见度仪器自动观测方法研究 台宏达,庄子波,刘海文,孙东松(222)
气象站网信息流路径的优化研究与应用 杨雪,徐晓莉,向筱铭,祁生秀(229)
CIMISS数据存储管理系统结构优化及应用
..... 向筱铭,徐晓莉,杨雪,高峰,胡晓润(237)

天气气候与数值预报

青藏高原东北部强冷空气次数变化特征及其影响
..... 杨昭明,时盛博,张调风,马占良,李万志(244)
影响海南岛的热带气旋与MJO的关系 胡德强,朱晶晶,吴胜安(255)
南支槽对四川地区降水影响的定量分析 冯良敏,陈朝平(262)
青海黄南地区近54年蒸发量变化特征及其影响因素
..... 李延林,许显花,刘义花,沈菊,陈海莲(269)
利用GABLS2客观评估GRAPES的边界层参数化方案
..... 杨军丽,沈学顺,陈炯(276)
阵风因子与大气边界层要素的关系及预报试验 胡波(282)
ERA再分析陆面温度资料在浙江省的适用性 朱景,袁慧珍(289)
基于RMAPS的一次局地强降水过程成因分析
..... 陶局,赵海坤,易笑园,刘一玮,贾惠珍(299)
一次极端寒潮天气过程等熵位涡分析 谢瑞青,刘宇迪,朱金双,孟他(312)
两次强降水过程雨滴谱特征及差异
..... 李侠丽,潘先洁,童应祥,倪婷,黄国贵,李景安,陶杰,姚祎,凌新锋(322)
影响云南地区适航条件的视程障碍天气气候特征
..... 段玮,段旭,邢冬,朱红梅,兰群英(329)

应用气象与科学试验

湖北省山区与平原雷电分布及其参数特征 王学良,张科杰,余田野,汪姿荷(337)
基于CDEGS系统的土壤结构参数及接地体仿真分析 郑君亮,刘隽(349)
安全射界技术在人工影响天气对空作业中的应用
..... 罗俊颀,贺文彬,李延成,王兆国(355)

实用技术

基于微信“小程序”的公众气象服务应用 张锋,邓闯,李建,刘敏,陈锦慧(361)
农业气象测报工作基数统计系统开发与应用 成兆金,庄立伟,李轩,吴门新(367)
《气象科技》征订 (328)

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 47 No. 2 2019

CONTENTS

Atmospheric Sounding and Information Technology

- Design and Practice of Scientific Observation Experiments for Large-Range Cloud Systems in Sichuan Basin Fan Sirui, Wang Weijia (191)
- Using Burst Technology to Improve Phase Noise of CINRAD/SA Weather Radar Shao Nan, Qin Jianfeng, Bu Zhichao (201)
- Quality Evaluation about Dual-polarimetric Upgrading Data of CINRAD/SA Radar Hu Dongming, Zhang Yu, Fu Peiling, Li Huaiyu (207)
- Quality Control and Forecast Verification of Wind Field in Coastal Waters of Shanghai Cai Xiaojie, Dai Jianhua, Zhu Zhihui, Guo Chunya (214)
- Automatic Observation Methods of Airport Prevailing Visibility Tai Hongda, Zhuang Zibo, Liu Haiwen, Sun Dongsong (222)
- Optimization Research and Implementation of Meteorological Station Network Circulation Path Yang Xue, Xu Xiaoli, Xiang Xiaoming, Qi Shengxiu (229)
- Structure Optimization of CIMISS Service-Oriented Data Storage System Xiang Xiaoming, Xu Xiaoli, Yang Xue, Gao Feng, Hu Xiaorun (237)

Weather & Climate and Numerical Forecasting

- Variation Characteristics of Occurrence Frequency of Strong Cold Air Processes in Northeastern Qinghai-Tibet Plateau Yang Zhaoming, Shi Shengbo, Zhang Tiaofeng, Ma Zhanliang, Li Wanzhi (244)
- Relationship between Tropical Cyclones Influencing Hainan and MJO Hu Deqiang, Zhu Jingjing, Wu Shengan (255)
- Quantitative Analysis of Influence of South Branch Trough on Precipitation in Sichuan Area Feng Liangmin, Chen Chaoping (262)
- Evaporation and Its Influencing Factors in Huangnan of Qinghai Province in Recent 54 Years Li Yanlin, Xu Xianhua, Liu Yihua, Shen Ju, Chen Hailian (269)
- Objective Evaluation of PBL Parameterization Scheme in GRAPES Based on GABLS2 Yang Junli, Shen Xueshun, Chen Jiong (276)
- Relationship between Gust Factors and ABL Parameters and Its Prediction Test Hu Bo (282)
- Applicability of ERA Reanalysis Data of Land Surface Temperature in Zhejiang Province Zhu Jing, Yuan Huizhen (289)
- Causal Analysis of a Short-Time Strong Rainfall Based on RMAPS and Observation Data Tao Ju, Zhao Haikun, Yi Xiaoyuan, Liu Yiwei, Jia Huizhen (299)
- Analysis of Isentropic Potential Vorticity for an Extreme Cold Wave Event Xie Ruiqing, Liu Yudi, Zhu Jinshuang, Meng Ta (312)
- Raindrop Spectral Characteristics of Two Different Types of Heavy Precipitation Based on Raindrop Spectral Data Li Xiali, Pan Xianjie, Tong Yingxiang, Ni Ting, Huang Guogui, Li Jingan, Tao Jie, Yao Yi, Ling Xinfeng (322)
- Influence of Visual Obstruction Weather on Airworthiness Conditions and Its Climatic Characteristics in Yunnan Duan Wei, Duan Xu, Xing Dong, Zhu Hongmei, Lan Qunying (329)

Applied Meteorology and Scientific Experiments

- Distribution of Lightning and Parameter Characteristics for Mountain and Plain Areas of Hubei Province Wang Xueliang, Zhang Kejie, Yu Tianye, Wang Zihe (337)
- Simulation Analysis of Soil Structure Parameters and Earth Electrodes Based on CDEGS System Zheng Junliang, Liu Jun (349)
- Application of Safe Firing Technology in Weather Modification Operations Luo Junjie, He Wenbin, Li Yancheng, Wang Zhaoguo (355)

Practical Techniques

- Public Meteorological Service Based on Wechat Applet Zhang Feng, Deng Chuang, Li Jian, Liu Min, Chen Jinhui (361)
- Development and Application of a Basic Data Statistical System for Agrometeorological Observation Reports Cheng Zhaojin, Zhuang Liwei, Li Xuan, Wu Menxin (367)

ISSN 1671-6345
CN 11-2374/P

电话: (010)68407256

<http://www.qxkj.net.cn>
Email: qxkj@cma.gov.cn

定价: 20.00 元

出版: 2019 年 4 月

稿 约

《气象科技》由中国气象局气象探测中心、中国气象科学研究院、北京市气象局、国家卫星气象中心国家气象信息中心联合主办,是一份综合性科技期刊,刊载关于大气科学各领域发展水平的综合评述及反映大气科学及相关科学各领域新理论、新方法和新技术的研究论文。主要栏目包括:大气探测与信息技术、天气气候与数值预报、应用气象与科学试验、台站实用技术等。欢迎从事大气科学及相关学科研究的科研、业务、教学人员投稿和订阅。

来稿要求和注意事项:

1. 来稿务必论点明确,文字精练,数据可靠,图表清晰。每篇论文(含图表)不超过 2000~6000 字,包括:题目(尽量控制在 20 字之内)、作者姓名、作者单位、城市名、邮政编码、中文摘要、关键词(3~8 个)、正文、参考文献、英文题目、英文摘要、英文关键词、作者和单位英文名称。请单面打印,用五号字,1.5 行距。

2. 摘要请交待清楚研究的目的、对象、方法、结果和结论(不得少于 200 字,但不多于 400 字),并提供相应英文提要(包括英文文题、姓名、单位)。

3. 量和单位及数字用法应符合国家标准。变量符号请用单个斜体西文字母表示,可带下标或其他说明性记号,不要用英文首字母缩写当作变量符号。所有表示矢量或矩阵的符号请特别标注。公式、正文中第一次出现的非常用物理量应交待含义。

4. 图、表中的物理量(横、竖轴)应给出名称、单位。分布图应标注经纬度。曲线图中不同的线条用不同形状和粗细的线条区分开,等值线要与地形或网格线区分开,线条平滑清晰,不断线或呈“锯齿”状。插图请放在文稿中相应位置(先见文,后见图)。

5. 引用他人成果应注明出处,尚未公开发表的资料请勿引用。参考文献按在文中出现的顺序编号:

期刊格式:作者(给出前三位,三位以上加“等”或“et al.”,外国人名姓前名后). 题名[J]. 期刊名,年份,卷号(期号):页码.

专著格式:作者. 书名[M]. 版次(初版不写). 出版地:出版单位,出版年. 页码.

6. 来稿第 1 页地脚附注该文属何种基金资助(基金号)和作者简介,包括作者姓名、性别、出生年、学位、职称、主要研究方向、电话号码、Email 地址等。

7. 论文中无抄袭、不侵犯他人知识产权,不涉及泄密内容。

8. 编辑部对来稿有权进行删改处理,不同意本刊修删者请书面声明。

9. 请勿一稿多投,并请作者自留底稿,投稿后 6 个月未接本刊用稿通知,请自行处理。本刊对所刊发稿件收取发表费,并致稿酬。

10. 《气象科技》已被《中国学术期刊(光盘版)》、《万方数据——数字化期刊群》和《中文科技期刊数据库》(维普资讯)等数字化出版物收录,本刊所付稿酬包含光盘版稿酬和刊物内容上网服务报酬,不再另付。作者若不同意将其稿件纳入上述版本进行交流,请事先书面声明,本刊另做处理。

期刊订阅地址:北京市海淀区中关村南大街 46 号,中国气象局气象探测中心,《气象科技》编辑部

邮政编码:100081 电话:(010)68407256 Email:qxkj@cma.gov.cn

银行汇款户名:中国气象局气象探测中心 账号:4043200001819900025525

开户行:华夏银行北京紫竹桥支行 全年定价:120 元(全年随时订阅)