

ISSN 1671-6345

CN 11-2374/P

气象科技

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

第51卷 第2期 Vol. 51 No. 2

2

2023



ISSN 1671-6345



9 771671 634238

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
主办单位: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
编辑出版:《气象科技》编辑部
北京市海淀区中关村大街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
2023年 第51卷 第2期(总第297期)

目次

大气探测与信息技术

Galion 激光测风雷达探测性能分析 罗红艳, 张庆, 朱蓉, 卢超, 贺园园(167)
大气背景场对云中液态水反演结果影响 王婉, 聂皓浩, 陈超, 郭晓军(175)
ERA5 再分析云量在大气环境评估中的适用性研究
..... 许启慧, 张金龙, 许康, 井元元(183)
气象网格数据的快速渲染研究与应用 陈楠, 杨和平, 霍子墨, 陈京华, 王洁(192)
基于 OkHttp 与 Jexl3 技术的气象信息网络现代化能力动态采集评估方法
..... 郭聪, 刘东君, 孙超, 陈东辉, 白金婷(199)
欺骗诱捕技术在气象网络安全攻防对抗场景下的应用 周琰, 马强(208)
基于微服务架构的气象服务支持系统设计与实现
..... 沈晨笛, 兰海波, 郭杰, 宋瑛瑛, 王然, 赵大鹏, 吕飞, 常占来(215)

天气气候与数值预报

2020 年湖南两次典型混合型强对流天气过程对比分析
..... 周慧, 周莉, 蔡荣辉, 陈龙, 唐佳, 唐明晖, 黄骄文(222)
河北冬季一次冷锋降雪云系微物理演变特征综合观测分析研究
..... 王晓青, 董晓波, 闫非, 付娇, 王姝怡, 薛学武, 张健南, 孙啸申, 崔毅(233)
基于 S 波段双偏振雷达一次强雹暴过程观测分析
..... 吴福浪, 李云, 方艳莹, 姜嘉俊(245)
山东冰雹时空分布特征与分类预报指标研究
..... 于怀征, 龚佃利, 朱秀红, 吴炫, 崔广署, 刘晨, 王凤梅(254)

应用气象与科学试验

测风塔风速的长程持续性特征研究 李庆雷, 陈丽凡, 张志森, 刘卫平(262)
基于房屋承灾体的河北省暴雨孕灾环境地理分区
..... 孙玉龙, 李婷, 王丽荣, 张琪, 赵铁松(269)
广西寒露风初日变化特征以及对双季晚稻抽穗安全期的影响
..... 邹丽霞, 黄祎莹, 唐广田, 黄国靓, 莫雁雯(279)
安徽省油菜越冬期低温冻害时空分布特征及风险评估
..... 谢金花, 黄琴琴, 尚秉琛(287)
大别山区茶叶气候生产潜力评估 曹强, 伍琼, 陈曦, 岳伟(295)
石家庄樱桃低温冻害天气指数保险纯费率的厘定
..... 刘思廷, 杨晔, 高祺, 曹春莉(302)
《气象科技》征订 (268)

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 51 No. 2 2023

CONTENTS

Atmospheric Sounding and Information Technology

- Analysis of Detection Performance of Galion Laser Wind Radar LUO Hongyan, ZHANG Qing, ZHU Rong, LU Chao, HE Yuanyuan (167)
- Effect of Atmospheric Background Field on Retrieval Results of Liquid Water Path in Clouds WANG Wan, NIE Haohao, CHEN Chao, GUO Xiaojun (175)
- Research on Applicability of ERA5 Reanalysis Cloud Cover in Assessment of Atmospheric Environment XU Qihui, ZHANG Jinlong, XU Kang, JING Yuanyuan (183)
- Research and Application of Fast Rendering Technology of Meteorological Grid Data CHEN Nan, YANG Heping, HUO Zimo, CHENG Jinghua, WANG Jie (192)
- Dynamic Acquisition and Evaluation Method of Modernization Capability of Information and Network Based on OkHttp and Jexl3 Technology GUO Cong, LIU Dongjun, SUN Chao, CHEN Donghui, BAI Jinting (199)
- Application of Deception Trapping in Defending Against Cyber Attacks in CMA ZHOU Yan, MA Qiang (208)
- Design and Implementation of Meteorological Service Support System Based on Micro-service Architecture SHEN Chendi, LAN Haibo, GUO Jie, SONG Yingying, WANG Ran, ZHAO Dapeng, LYU Fei, CHANG Zhanlai (215)

Weather & Climate and Numerical Forecasting

- Comparative Analysis of Two Severe Convective Processes in Hunan Province in 2020 ZHOU Hui, ZHOU Li, CAI Ronghui, CHEN Long, TANG Jia, TANG Minghui, HUANG Jiaowen (222)
- A Comprehensive Observational Study of Micro-physical Evolution Characteristics of a Snowfall Cloud System under Winter Cold Front in Hebei Province WANG Xiaoqing, DONG Xiaobo, YAN Fei, FU Jiao, WANG Shuyi, XUE Xuewu, ZHANG Jiannan, SUN Xiaoshen, CUI Yi (233)
- Observational Analysis of a Strong Hailstorm Based on S-Band Dual-polarization Radar WU Fulang, LI Yun, FANG Yanying, JIANG Jiajun (245)
- Analysis of Spatial-Temporal Distribution Characteristics of Hails in Shandong Province and Classified Forecast Indexes YU Huaizheng, GONG Dianli, ZHU Xiuhong, WU Xuan, CUI Guangshu, LIU Chen, WANG Fengmei (254)

Applied Meteorology and Scientific Experiments

- Research on Long-Range Persistence of Tower Wind Speed Based on DFA Method LI Qinglei, CHEN Lifan, ZHANG Zhisen, LIU Weiping (262)
- Geographical Division of Rainstorm Disaster-Inducing Environment in Hebei Province Based on Hazard-Affected Houses SUN Yulong, LI Ting, WANG Lirong, ZHANG Qi, ZHAO Tiesong (269)
- Characteristics of First Day Variation of Cold Dew Wind in Guangxi and Its Influence on Safe Heading Period of Double Cropping Late Rice ZOU Lixia, HUANG Yixuan, TANG Guangtian, HUANG Guojing, MO Yanwen (279)
- Time and Space Distribution Characteristics and Risk Assessment of Rape Low-Temperature Freezing Damage in Anhui Province XIE Jinhua, HUANG Qinqin, SHANG Bingchen (287)
- Assessment of Climatic Potential Productivity of Tea in Dabie Mountains CAO Qiang, WU Qiong, CHEN Xi, YUE Wei (295)
- Estimate of Net Premium Rate of Cherry Low-Temperature Freezing Disaster Weather Index Insurance in Shijiazhuang LIU Siting, YANG Ye, GAO Qi, CAO Chunli (302)

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: 2023 年 4 月