

ISSN 1671-6345
CN 11-2374/P

气象科技

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

第51卷 第1期 Vol. 51 No. 1

1

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1期(总第296期)

目次

大气探测与信息技术

基于FY-4A温湿廓线的强对流过程探空检验及应用分析 覃皓,黄明策,农孟松,韦美闹,伍丽泉(1)
星地探测闪电在一次中尺度对流系统中的活动特征分析 刘向科,康宁,张琴,刘畅(14)
雷达回波大地坐标的参考定位计算方法 杨洪平,韩微,王辉,胡姮(22)
基于流程控制的国际气象通信数据收集管理系统的设计与实现 顾文静,王鹏,戴晴,韩鑫强(31)
新一代全国天气预报视频会商系统的设计和建设 刘然,陈永涛,李小汝,贺俊彦,朱玲玲(40)
基于卫星地面站天线状态预测的任务再规划 张媛媛,贾树泽,郎宏山,马友,田思维(49)

天气气候与数值预报

2021年秋季中国气候异常特征及主要气象灾害 蔡雯悦,刘远,翟建青,王国复,闫建军,陈逸骁,王素萍(56)
北京夏季高温变化特征及对城市热岛强度的影响 黄群芳(66)
长江流域30°N沿线昼夜及冬夏降水特征差异分析 邓雯,沈铁元,向怡衡,廖移山(75)
金沙江下游多种面雨量集成预报方法的对比分析 周芳弛,李国平,宋雯雯,游家兴(85)
不同天气形势下山东半岛南部沿海大风特征及其成因 于慧珍,马艳,韩旭卿(94)
一次孤立单体雹暴过程“Z_{DR}柱”演变特征分析 沈雨,周筠珺,邹书平,杨哲,曾勇(104)
琼州海峡一次持续性海雾过程分析 朱秋颖,杨薇,冯箫,张涛(115)

应用气象与科学试验

东亚旱区气溶胶、云及其相互作用研究进展 刘玉芝,罗润,祝清哲,谭子渊,邵天彬,罗敏,周成龙(124)
基于卫星遥感的南海海域POC浓度时空变化特征研究 刘少军,蔡大鑫,赵婷,韩静,佟金鹤(134)
川藏地区及川藏铁路沿线风场特征分析 刘杰,楚志刚(142)
基于机器学习技术的逐时雾事故判别气象模型 宋建洋,田华,郜婧婧,王志,李嵩恂,陈运(149)
基于哨兵2A数据的北京松柏分布及花粉致敏风险评估初步研究 叶彩华,刘勇洪,崔文杰,尤焕苓,齐晨,杨鹤松,姜江(157)
《气象科技》征订 (55)

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 51 No. 1 2023

CONTENTS

Atmospheric Sounding and Information Technology

- Comparative Verification of Sounding Data of Strong Convective Processes Based on FY-4A Temperature and Humidity Profiles QIN Hao, HUANG Mingce, NONG Mengsong, WEI Meinao, WU Liqian (1)
- Analysis of Activity Characteristics of Satellite-to-Ground Lightning Detection in A Mesoscale Convective System LIU Xiangke, KANG Ning, ZHANG Qin, LIU Chang (14)
- A Reference Positioning Methodology for Computing Geodetic Coordinates of Radar Echo YANG Hongping, HAN Wei, WANG Hui, HU Heng (22)
- Design and Implementation of International Meteorological Communication Data Collection and Management System GU Wenjing, WANG Peng, DAI Qing, HAN Xinqiang (31)
- Design and Construction of New Generation Meteorological Weather Forecast Video Conference System LIU Ran, CHEN Yongtao, LI Xiaoru, HE Junyan, ZHU Lingling (40)
- Task Replanning Based on Satellite Ground Station's Antenna State Prediction ZHANG Yuanyuan, JIA Shuze, LANG Hongshan, MA You, TIAN Siwei (49)

Weather & Climate and Numerical Forecasting

- Climatic Anomalous Characteristics and Major Meteorological Disaster Events over China in Autumn 2021 CAI Wenyue, LIU Yuan, ZHAI Jianqing, WANG Guofu, Yan Jianjun, CHEN Yixiao, WANG Suping (56)
- Characteristics and Amplified Effect of Summer High Temperature on Urban Heat Islands in Beijing HUANG Qunfang (66)
- Difference Analysis of Day-Night and Winter-Summer Precipitation Characteristics along 30°N in Yangtze River Basin DENG Wen, SHEN Tiejuan, XIANG Yiheng, LIAO Yishan (75)
- Comparative Analysis of Multiple Ensemble Forecasting Methods of Areal Rainfall in Lower Reaches of Jinsha River ZHOU Fangchi, LI Guoping, SONG Wenwen, YOU Jiaying (85)
- Characteristics and Causes for Gale at Southern Shandong Peninsula Coast of Different Circulation Patterns YU Huizhen, MA Yan, HAN Xuqing (94)
- Analysis of Evolution Characteristics of " Z_{DR} Column" in an Isolated Hail Storm SHEN Yu, ZHOU Yunjun, ZOU Shuping, YANG Zhe, ZENG Yong (104)
- Analysis of a Sustained Sea Fog Process over Qiongzhou Strait ZHU Qiuying, YANG Wei, FENG Xiao, ZHANG Tao (115)

Applied Meteorology and Scientific Experiments

- Advances in Researches on Properties and Interactions of Aerosols and Clouds over Drylands of East Asian LIU Yuzhi, LUO Run, ZHU Qingzhe, TAN Ziyuan, SHAO Tianbin, LUO Min, ZHOU Chenglong (124)
- Study on Temporal and Spatial Variation Characteristics of POC Concentration in South China Sea Based on Satellite Remote Sensing LIU Shaojun, CAI Daxin, ZHAO Ting, HAN Jing, TONG Jinhe (134)
- Analysis of Wind Field in Sichuan-Tibet Area and along Sichuan-Tibet Railway LIU Jie, CHU Zhigang (142)
- An Hourly Meteorological Model for Fog Accident Discriminant Based on Machine Learning Technology SONG Jianyang, TIAN Hua, GAO Jingjing, WANG Zhi, LI Aixun, CHEN Yun (149)
- Extraction of Beijing Pine and Cypress Vegetation and Preliminary Risk Assessment of Pollen Sensitization Based on Sentinel-2A Satellite Data YE Caihua, LIU Yonghong, CUI Wenjie, YOU Huanling, QI Chen, YANG Hesong, JIANG Jiang (157)

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 2 月