



ISSN 1009-0827

中国自然科学核心期刊
中国科技论文统计源期刊

气象科学

JOURNAL OF THE METEOROLOGICAL SCIENCES

第42卷
Vol. 42

第5期
No. 5



2022



Science Press

万方数据

江苏省气象学会 主办
科学出版社 出版

气象科学

2022 年(第 42 卷)

(双月刊)

第 5 期

目 次

论 文

基于 Catboost 和 Stacking 融合模型的长江中下游短时临近降水预报研究

..... 宋慧娟,陈耀登,欧阳霖,陈海琴,高哲凡,孙涛(569)

基于机器学习的冰雹天气识别研究 李冰村,唐晓文,何建新,唐佳佳,李星泽,申枫(581)

皖北一次特大暴雨过程中边界层急流日变化特征及其对暴雨形成的影响分析

..... 刘高平,刘俏,邱学兴,陶玮,周晓晔,杨祖祥(591)

2019 年江苏梅汛期一次强对流成因分析 曹舒娅,何琰,孙伟,殷昊翔(602)

2019 年 7 月 17 日江苏东南部特大暴雨的双偏振雷达观测分析

..... 王坤,王啸华,夏昕,李敏,顾沛澍,彭小燕(610)

一次强飚线过程多尺度回波系统特征分析 李嘉,马中元,郑媛媛,段和平,夏雪(622)

基于决策树算法的江苏省不同区域短时强降水预报研究 史达伟,沈阳,马晨晨,董京铭,颜佳任(631)

江苏“4·30”强风雹成因及双偏振雷达特征分析 陈圣劼,刘梅,杨梦兮,吴海英,李万莉,庄潇然(638)

“登台入闽”型台风个例 10 m 风场特征分析及模拟研究 李星,李雪丁,曹钰,朱本璐,陈剑桥(650)

南京禄口机场低能见度天气统计分析及判断模型 余星源,聂颖,刘红年(661)

基于多尺度融合网络的高速公路能见度估计 黄亮,肖鹏飞,薛梅,张振东,孙家清,周雪城(668)

影响伊犁河谷地区冬季降水的主要气象要素及其与降水率的统计关系

..... 姜冬昕,景晓琴,银燕,杨璟,杨军,李斌(676)

CFSv2 对 2018 年浙江梅雨降水多尺度预测的性能评估 马浩,于翡,葛敬文,肖晶晶,高大伟(690)

全球大气再分析实时资料前处理关键技术研制 姚燕,姜立鹏,祝婷,张涛,姚爽,张志森(703)

Journal of the Meteorological Sciences

Vol.42

No.5

2022

CONTENTS

ARTICLES

- Short-range forecast of precipitation over the middle-lower reaches of the Yangtze River based on the Catboost and Stacking model
..... SONG Huijuan, CHEN Yaodeng, OUYANG Lin, CHEN Haiqin, GAO Zhefan, SUN Tao (569)
- Hail identification based on machine learning methods
..... LI Bingcun, TANG Xiaowen, HE Jianxin, TANG Jiajia, LI Xingze, SHEN Feng (581)
- Analysis of diurnal variation characteristics of the boundary layer jet during an extremely heavy rainstorm in northern Anhui and its impact on rainstorm formation
..... LIU Gaoping, LIU Qiao, QIU Xuexing, TAO Wei, ZHOU Xiaoye, YANG Zuxiang (591)
- Analysis on the causes of a strong convective weather during Meiyu period over Jiangsu in 2019
..... CAO Shuya, HE Yan, SUN Wei, YIN Haoxiang (602)
- Microphysical characteristics of the extremely heavy rainstorm observed by Jiangsu polarimetric radars network in southeastern Jiangsu on July 17, 2019
..... WANG Kun, WANG Xiaohua, XIA Xin, LI Min, GU Peishu, PENG Xiaoyan (610)
- Evolution of multi-scale echo system during a strong squall line process
..... LI Jia, MA Zhongyuan, ZHENG Yuanyuan, DUAN Heping, XIA Xue (622)
- Study on short-term heavy precipitation forecast in different regions of Jiangsu based on decision tree algorithm
..... SHI Dawei, SHEN Yang, MA Chenchen, DONG Jingming, YAN Jiaren (631)
- Analysis on causes of ‘4.30’ severe gales and hails event and associated characteristics of dual-polarization radar echoes over Jiangsu
..... CHEN Shengjie, LIU Mei, YANG Mengxi, WU Haiying, LI Wanli, ZHUANG Xiaoran (638)
- Characteristic analysis and simulation of 10 m wind field of typhoon cases which entering Fujian after landing on Taiwan
..... LI Xing, LI Xueding, CAO Yu, ZHU Benlu, CHEN Jianqiao (650)
- Analysis and judgement model of low-visibility weather in Nanjing airport
..... SHE Xingyuan, NIE Ying, LIU Hongnian (661)
- Highway visibility estimation based on multi-scale fusion network
..... HUANG Liang, XIAO Pengfei, XUE Mei, ZHANG Zhendong, SUN Jiaqing, ZHOU Xuecheng (668)
- Meteorological factors influencing wintertime precipitation in the Ili River Valley and their statistical correlation with precipitation rate
..... JIANG Dongxin, JING Xiaoqin, YIN Yan, YANG Jing, YANG Jun, LI Bin (676)
- Assessment of multi-scale forecast skill of CFSv2 for Meiyu precipitation over Zhejiang in 2018
..... MA Hao, YU Fei, GE Jingwen, XIAO Jingjing, GAO Dawei (690)
- Research on key technologies of real-time data pre-processing for CRA
..... YAO Yan, JIANG Lipeng, ZHU Ting, ZHANG Tao, YAO Shuang, ZHANG Zhisen (703)

《气象科学》由江苏省气象学会主办,是南京大学大气科学学院、南京信息工程大学、国防科技大学气象海洋学院和江苏省气象局联办的学术期刊。

本刊被《中文核心期刊要目总览》(第五版)列为大气科学(气象学)类核心期刊,被《中国学术期刊(光盘版)》(CAJ-CD)、中国知网(www.cnki.net)、万方数据系统科技期刊群(c.wanfangdata.com.cn)、维普资讯网(www.cqvip.com)、台湾中文电子期刊服务一思博网(www.ceps.com.tw)等网站全文收录,文章版权归本编辑部所有。

气象科学

QIXIANG KEXUE

(1980年创刊 双月刊)

第42卷 第5期

2022年10月出版

Journal of the Meteorological Sciences

(Scientia Meteorologica Sinica)

(Since 1980, Bimonthly)

Vol. 42, No.5

October 2022

主管单位 江苏省气象局
主办单位 江苏省气象学会
主 编 杨修群
编 辑 《气象科学》编辑委员会
出 版 科学出版社
发 行 《气象科学》编辑部
地 址 南京市雨顺路8号,邮编210041
电 话 025-52698270
电子信箱 qxkxjb@126.com
网 址 <http://www.jms1980.com>
印刷装订 江苏省地质测绘院
发行范围 公开发行
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

Administrated by Jiangsu Meteorological Bureau
Sponsored by Jiangsu Meteorological Society
Chief Editor YANG Xiuqun
Edited by Editorial Board of JMS
Published by Science Press
Distributed by Editorial Office of JMS
Address 8 Yushun Road, Nanjing 210041, China
Telephone +86-025-52698270
E-mail qxkxjb@126.com
Website <http://www.jms1980.com>
Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute
Distributed overseas by China International Book Trading Corporation (PO Box 399, Beijing, China)

中国标准连续出版物号: ISSN 1009-0827
CN 32-1243/P

国外代号: Q7897
定 价: 20.00元

ISSN 1009-0827

