

ISSN 1006-9585

氣候與環境研究

CLIMATIC AND ENVIRONMENTAL RESEARCH

第 21 卷

第 1 期

Vol. 21

No. 1

2016



科学出版社

中国科学院大气物理研究所
中 国 气 象 学 会 主办
世界气候研究计划中国国家委员会 协办

科学出版社 出版

气 候 与 环 境 研 究

QIHOU YU HUANJING YANJIU

(双月刊)

2016 年 1 月 第 21 卷 第 1 期

目 次

AI 方法在地面气温观测资料质量控制中的应用	叶小岭 施林红 熊雄 王璐	(1)
利用微波辐射计对南京 2013 年 12 月霾天大气温湿结构的探测分析	李力 张蓬勃 戴竹君 周文君 陆晓波	(8)
新疆北部一次暖区与冷锋暴雪并存的天气过程分析	庄晓翠 李博渊 陈春艳	(17)
大气相对湿度资料融合及融合湿度精度检验——基于 2013 年 1 月我国中东部地区卫星和探空相对 湿度数据	陶听 牛涛 韩永翔	(29)
春节人口迁移的气候效应：以郑州为例	吴凌云 张井勇 远芳	(41)
气象要素对中国大气能见度长期变化影响的定量研究 ...	刘骞 盛立芳 王园香 曹子淇 屈文军	(47)
一个压力坐标海洋环流模式（PCOM1.0）的基本模拟性能评估 ...	欧念森 林一骅 毕训强 张宇	(56)
21 世纪初中国北方半干旱区土地利用变化对地表温度的影响	王明娜 韩哲 张庆云	(65)
北京两次沙尘污染过程中 PM2.5 浓度变化特征	徐文帅 张大伟 李云婷 陈添 吴其重	(78)
气候变化和人类活动对中国东部季风区水循环影响的检测和归因	谢瑾博 曾毓金 张明华 谢正辉	(87)
强风天气下边界层结构特征	程雪玲 房小怡 卢俐 胡天洁 洪钟祥 曾庆存	(99)
沙尘冰核对积云起电过程影响的初步数值模拟试验	李泽宇 孙继明 牛生杰	(107)

CLIMATIC AND ENVIRONMENTAL RESEARCH

(Bimonthly)

Vol. 21, No. 1, January 2016

CONTENTS

Application of AI Method to Quality Control in Surface Temperature Observation Data	YE Xiaoling, SHI Linhong, XIONG Xiong, and WANG Lu(1)
Using Microwave Radiometer Data to Detect and Analyze the Atmospheric Temperature and Moisture Structure of the Haze Weather of Nanjing in December 2013	LI Li, ZHANG Pengbo, DAI Zhujun, ZHOU Wenjun, and LU Xiaobo(8)
Analysis of a Snowstorm Weather Process in a Coexisting Warm Area and Cold Front in Northern Xinjiang	ZHUANG Xiaocui, LI Boyuan, and CHEN Chunyan(17)
Methods that Amalgamate Relative Humidity Data and Their Validation, Based on Satellite and Sounding Data for Eastern China in January 2013	TAO Ting, NIU Tao, and HAN Yongxiang(29)
Climatic Effects of Mass Human Migration during the Chinese New Year Holiday: A Case Study in Zhengzhou City	WU Lingyun, ZHANG Jingyong, and YUAN Fang(41)
Quantitative Study of the Effect of Meteorological Variables on the Long-Term Variation of Visibility in China	LIU Qian, SHENG Lifang, WANG Yuanxiang, CAO Ziqi, and QU Wenjun(47)
Baseline Evaluation of a Pressure Coordinate Ocean Model (PCOM 1.0)	OU Niansen, LIN Yihua, BI Xunqiang, and ZHANG Yu(56)
Impact of Land Use and Cover Change in the Semi-arid Regions of China on the Temperature in the Early 21st Century	WANG Mingna, HAN Zhe, and ZHANG Qingyun(65)
Variation of PM2.5 Concentration during Two Dust Pollution Events in Beijing	XU Wenshuai, ZHANG Dawei, LI Yunting, CHEN Tian, and WU Qizhong(78)
Detection and Attribution of the Influence of Climate Change and Human Activity on Hydrological Cycle in China's Eastern Monsoon Area	XIE Jinbo, ZENG Yujin, ZHANG Minghua, and XIE Zhenghui(87)
The Characteristics of Boundary Layer Structure under Strong Wind Weather	CHENG Xueling, FANG Xiaoyi, LU li, HU Tianjie, HONG Zhongxiang, and ZENG Qingcun(99)
Preliminary Modelling for the Effects of Dust on the Cumulus Electrification Process	LI Zeyu, SUN Jiming, and NIU Shengjie(107)

《气候与环境研究》第二届编辑委员会

Editorial Committee of Climatic and Environmental Research

名誉主编	曾庆存	徐冠华				
顾问	陈泮勤	丑纪范	丁一汇	方宗义	洪钟祥	黄荣辉
	吕达仁	彭公炳	秦大河	任阵海	王明星	张新时
主编	李崇银					
副主编	戴永久	傅伯杰	符淙斌	胡永云	林朝晖	穆 穆
	刘爱弟(专职)					赵思雄
常务编委	毕训强	陈 文	戴永久	傅伯杰	傅云飞	符淙斌
	姜大膀	李崇银	李维京	林朝晖	刘树华	胡永云
	谢正辉	严中伟	俞永强	曾晓东	张美根	穆 穆
编 委	毕训强	陈海山	陈 文	陈亚宁	董超华	赵思雄
	郭学良	郭正堂	胡 非	黄 刚	黄 玫	邹 捍
	李维京	刘树华	吕世华	毛江玉	孙业乐	傅平青
	夏祥鳌	肖子牛	谢正辉	严中伟	阳 坤	雷恒池
	曾晓东	张朝林	张美根	朱 江	朱 彤	王 元
海外编委	Peili WU (武培立)		Bin YU (余斌)		Xubin ZENG (曾旭斌)	
	Chidong ZHANG (张启东)				Minghua ZHANG (张明华)	

气候与环境研究

(双月刊, 1996年创刊)

第21卷 第1期 总第99期 2016年1月20日

Climatic and Environmental Research

(Bimonthly, Started in 1996)

Vol. 21, No. 1, Sum No. 99, 20 January 2016

主管单位 中国科学院

Superintended by Chinese Academy of Sciences

主办单位 中国科学院大气物理研究所

Sponsored by Institute of Atmospheric Physics, Chinese Academy of Sciences

中国气象学会

Chinese Meteorological Society

协办单位 世界气候研究计划中国国家委员会

Co-Sponsored by Chinese National Committee for the World Climate Research Programme

主编 李崇银

Editor-in-Chief LI Chong-yin

编 辑 《气候与环境研究》编辑部

Edited by Editorial Board of Chinese Journal of Climatic and Environmental Research

地址: 北京 9804 信箱 邮政编码: 100029

Add: P. O. Box 9804, Beijing 100029, China

电话: 010-82995048, 010-82995049

Tel: 010-82995048, 010-82995049

http://www.dqkxqk.ac.cn

http://www.dqkxqk.ac.cn

http://www.iapjournals.ac.cn

http://www.iapjournals.ac.cn

E-mail: qhhj@mail.iap.ac.cn

E-mail: qhhj@mail.iap.ac.cn

出 版 钢 学 出 版 社

Published by Science Press

地址: 北京东皇城根北街 16 号

Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing

邮政编码: 100717

100717, China

印刷装订 北京地大天成印务有限公司

Printed by Beijing Qilianghaide Printing Limited Company

发 行 《气候与环境研究》编辑部

Distributed by Editorial Board of Chinese Journal of Climatic and Environmental Research

国际标准连续出版物号: ISSN 1006-9585

ISSN 1006-9585

国内统一连续出版物号: CN 11-3693/P



广告经营许可证号: 京东工商广字第 0034 号

0 1 >

国内邮发代号: 2-452 国内外公开发行



网址二维码



微信二维码

定价: 30.00 元