

中国自然科学核心期刊
中国科技论文统计源期刊
中国科学引文数据库期刊

ISSN 1674-7097
CODEN DKXAAG

大气科学学报

Transactions of Atmospheric Sciences

第44卷
Vol.44

第1期
No.1

2021

“极地研究”专刊



南京信息工程大学
NANJING UNIVERSITY OF INFORMATION SCIENCE & TECHNOLOGY

主办

大气科学学报

第44卷 第1期

目次

- 全球变暖与地球“三极”气候变化 李菲, 郜永祺, 万欣, 李倩, 郭东林, 王朋岭, 李惠心 (1)
- 适应极地快速变化海冰模式的研发与挑战
..... 刘骥平, 雷瑞波, 宋米荣, 徐世明, 季顺迎, 苏洁, 李志军, 王晓春, 朱珠, 杨朝渊 (12)
- 机器学习的原理及其在气候预测中的潜在应用 贺圣平, 王会军, 李华, 赵家臻 (26)
- 近 20 a 驱动北极夏季迅速增暖和融冰的自然因素及过程 丁庆华 (39)
- 北极涛动的年代际变化及其气候影响 王林, 龚海楠, 兰晓青 (50)
- BCC_CSM 北极海冰模拟性能的改进对东亚冬季气候模拟的影响 邓汝漳, 储敏, 任宏利, 刘景鹏, 陈权亮 (61)
- 相对瞬变气候态的气候异常 钱维宏, 武凯军, 梁浩原 (75)
- 3 月巴伦支海海冰对中国东部 8 月气温偶极子型的影响及机制研究
..... 李惠心, 孙博, 周波涛, 王树舟, 朱宝艳, 范怡 (89)
- CWRF 对青藏高原气温和降水模拟效果的综合评估 徐蓉蓉, 梁信忠, 段明铿 (104)
- 海冰覆盖度变化下北冰洋海浪研究进展 李姝彤, 窦挺峰, 效存德 (118)
- 水文水深数据修正的普里兹湾数字水深模型 陶怡轩, 刘成彦, 王召民 (128)
- MPI-ESM-LR 模式中 RCP8.5 情景下春季北极海冰突变对东亚夏季降水的影响 杨心怡, 程军, 顾鹏 (140)
- 南极探空与两套再分析资料的对比分析 刘桐畅, 王召民 (151)

(本刊刊名由曾庆存院士题写)

大气科学学报

Daqi Kexue Xuebao

(双月刊, 1978年创刊)

第44卷 第1期 (总第200期)

TRANSACTIONS OF ATMOSPHERIC SCIENCES

(Bimonthly, started in 1978)

Vol. 44 No. 1 (Total Serial No.200)

主管单位 江苏省教育厅
主办单位 南京信息工程大学
编辑出版 南京信息工程大学期刊社《大气科学学报》编辑部
地址 南京市宁六路219号(210044)
电话 (025)58731158
电子邮箱 xbbjb@nuist.edu.cn
网址 <http://dqkxxb.cnjournals.org>
印刷单位 江苏省地质测绘院
订 阅 全国各地邮局
国内发行 江苏省邮政公司
国外发行 中国国际图书贸易总公司
出版日期 2021年1月28日

Supervisor: Jiangsu Provincial Department of Education
Sponsor: Nanjing University of Information Science & Technology (NUIST)
Edited and Published by: Editorial Department of Transactions of Atmospheric Sciences, Journal Office of NUIST
Address: No. 219 Ningliu Road, Nanjing 210044, Jiangsu Province, P. R. China
Tel: +86-25-58731158
E-mail: xbbjb@nuist.edu.cn
Website: <http://dqkxxb.cnjournals.org>
Printing Corporation: Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute
Subscription: Post Offices throughout China
Domestic Distributor: Post Corporation of Jiangsu Province
Overseas Distributor: China International Book Trading Corporation
Date of Publication: January 28, 2021

中国标准连续出版物号 ISSN 1674-7097
CN 32-1803/P

国内邮发代号28-405
国外订阅代号BM4613
定价: 25.00元



ISSN 1674-7097



CONTENTS

- Earth's "three-poles" climate change under global warming
 *LI Fei, GAO Yongqi, WAN Xin, LI Qian, GUO Donglin, WANG Pengling, LI Huixin* (1)
- Development and challenge of sea ice model adapting to rapid polar sea ice changes
 *LIU Jiping, LEI Ruibo, SONG Mirong, XU Shiming, JI Shunying, SU Jie, LI Zhijun,*
WANG Xiaochun, ZHU Zhu, YANG Chaoyuan (12)
- Machine learning and its potential application to climate prediction
 *HE Shengping, WANG Huijun, LI Hua, ZHAO Jiazhen* (26)
- Internal atmospheric processes contributing to Arctic summer rapid warming and ice melting in
 recent 20 years *DING Qinghua* (39)
- Interdecadal variation of the Arctic Oscillation and its influence on climate
 *WANG Lin, GONG Hainan, LAN Xiaoqing* (50)
- Impact of BCC_CSM Arctic sea ice simulation improvement on East Asian winter climate simulation
 *DENG Ruzhang, CHU Min, REN Hongli, LIU Jingpeng, CHEN Quanliang* (61)
- Climatic anomalies related to the temporal climatological state
 *QIAN Weihong, WU Kaijun, LIANG Haoyuan* (75)
- Effect of the Barents Sea ice in March on the dipole pattern of air temperature in August in eastern China
 and the corresponding physical mechanisms
 *LI Huixin, SUN Bo, ZHOU Botao, WANG Shuzhou, ZHU Baoyan, FAN Yi* (89)
- Evaluation of CWRP simulation of temperature and precipitation on the Qinghai-Tibet Plateau
 *XU Rongrong, LIANG Xinzong, DUAN Mingkeng* (104)
- Research progress for the changes of Arctic Ocean surface wave with diminishing sea ice
 *LI Shutong, DOU Tingfeng, XIAO Cunde* (118)
- An improved digital bathymetric model for Prydz Bay by hydrography observations
 *TAO Yixuan, LIU Chengyan, WANG Zhaoming* (128)
- The influence of spring Arctic sea ice abrupt change on East Asian summer precipitation under the RCP8.5
 scenario of MPI-ESM-LR model *YANG Xinyi, CHENG Jun, GU Peng* (140)
- A comparison analysis of Antarctic radiosonde data with two sets of reanalysis data
 *LIU Tongchang, WANG Zhaomin* (151)