

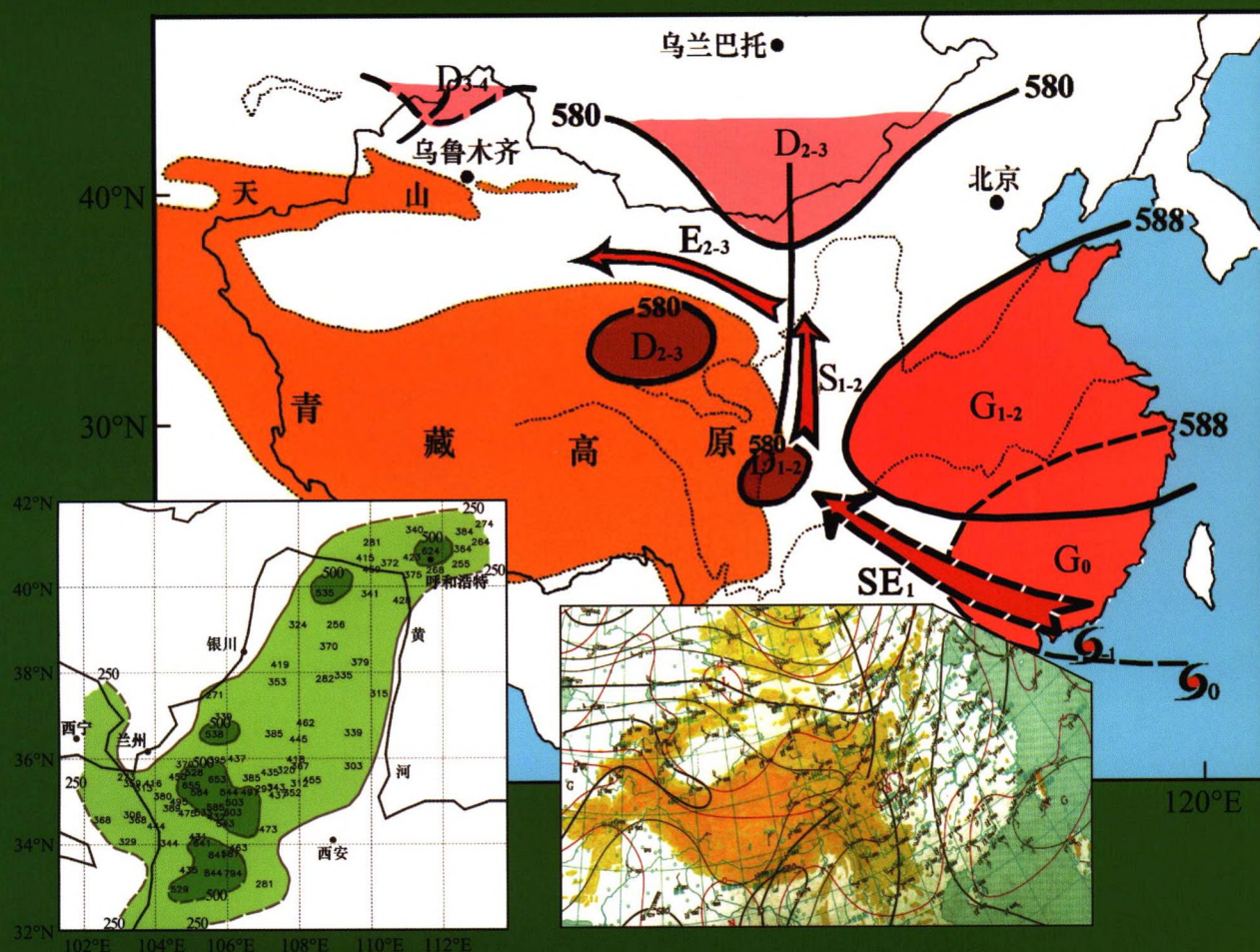
中国自然科学核心期刊
中国科学院优秀期刊
中国科学引文数据库源刊
百种中国杰出学术期刊
中国国际影响力优秀学术期刊

534
QK2036659

CODEN GAQIE6

高原气象

PLATEAU METEOROLOGY



2020

第39卷 第4期
Vol. 39 No. 4



中国科学院主管
中国科学院寒区旱区环境与工程研究所 主办
科学出版社出版

万方数据

高原气象

(GAOYUAN QIXIANG)

第 39 卷 第 4 期 2020 年 8 月

目 次

论文

全球增温减缓期间北半球暖季气温的变化特征	
..... 罗 雯, 管晓丹, 何永利, 郭瑞霞, 李兆麟, 曹陈宇 (673)	
近 56 年中国极端降水事件的时空变化格局	卢 珊, 胡泽勇, 王百朋, 秦 佩, 王 丽 (683)
1961—2017 年青藏高原暖湿季节极端降水时空变化特征	
..... 冯晓莉, 申红艳, 李万志, 汪青春, 段丽君, 李 红 (694)	
青藏高原表层土壤热通量的时空分布特征	
..... 杨 成, 吴通华, 姚济敏, 李 韧, 谢昌卫, 胡国杰, 朱小凡, 郝君明, 倪 杰, 李祥飞, 马雯思, 温阿敏, 尚程鹏 (706)	
若尔盖高寒湿地-大气间水热交换湍流通量的日变化特征分析	
..... 陆宣承, 文 军, 田 辉, 杨 越, 杨奥莉 (719)	
黄土高原塬区近地面层重力波的辨识及其特征研究	张署林, 陈晋北, 余 晔, 赵素平, 贾 伟 (729)
积雪覆盖对高寒草甸土壤湿湿及地表能量收支的影响	张海宏, 姜海梅, 陈 奇, 肖建设 (740)
不同云微物理方案对弱天气尺度强迫下一次强对流的模拟	任星露, 张述文, 汪 兰, 石 瑞 (750)
1991—2018 年新疆夏季小时极端强降水特征	杨 霞, 周鸿奎, 赵克明, 唐 震, 赵逸舟 (762)
乌鲁木齐两类暴雨的中尺度影响系统和大气垂直结构分析	曾 勇, 杨莲梅 (774)
“列车效应”诱发的一次河套地区致灾暴雨成因	张桂莲, 杭月荷, 付丽娟, 张 璐, 包福祥 (788)
山西不同历时强降水的统计特征及趋势变化	苗爱梅, 王洪霞, 武 捷 (796)
一次东北冷涡过程的结构特征与降水关系分析	齐 铎, 袁美英, 周奕含, 韩 冰 (808)
卫星降水产品在太行山区的适用性初步评估	俞琳飞, 张永强, 张佳华, 杨永辉 (819)
基于 ECMWF 模式的定量降水客观订正方法	郑 婧, 夏侯杰, 陈 娟, 孙素琴 (830)
西北地区东部气候的转折性变化	马鹏里, 杨金虎, 卢国阳, 朱 颀, 刘卫平 (840)
1880 年以来地球陆地-海洋温度指数中的太阳黑子活动周期研究	郭纪君, 郭治龙, 王宁练 (851)
矿物沙尘与盐尘典型区气溶胶光学特性的对比分析	
..... 陈怡璇, 王天河, 韩 颖, 乔瀚洋, 孙梦仙, 黄忠伟 (859)	
区域海气耦合模式 RIEMS2.0-POM2K 模拟的黑碳气溶胶对东亚春夏气候的影响	罗 敏, 吴 润 (870)
四川雅安三种主要大气污染物浓度与气象条件的关系及其预测研究	
..... 吴亚平, 张 琦, 王炳赞, 王式功, 邵 平 (889)	

责任编辑 常宗强 张静辉 叶喜艳

封面图说明: 一夏秋季海区水汽, 先靠前期台风 G_1 等与副高 G_0 互动, 再借西伸后副高 $G_{1,2}$ 外围华南东南风急流 $S_{1,2}$ 、 SE_1 、 $E_{2,3}$ 等三支气流 (深红色箭头), 接力输向西北旱区的动态输送模型。(右、左下角附图分别是西北区东部史上最强暴雨日 19810713 的形势及暴雨带, 宋敏红、钱正安供图)

期刊基本参数: CN62-1061/P * 1982 * b * A4 * 226 * zh+en * P * ¥ 65.00 * 1000 * 20 * 2020-08 * d

PLATEAU METEOROLOGY

Vol.39 No.4 August, 2020

CONTENTS

Characteristics of Temperature Variation in Warm Season over the Northern Hemisphere during the Global Warming Hiatus	LUO Wen, GUAN Xiaodan, HE Yongli, GUO Ruixia, LI Zhaolin, CAO Chenyu (673)
Spatio-temporal Patterns of Extreme Precipitation Events over China in Recent 56 Years	LU Shan, HU Zeyong, WANG Baipeng, QIN Pei, WANG Li (683)
Spatiotemporal Changes for Extreme Precipitation in Wet Season over the Qinghai-Tibetan Plateau and the Surroundings during 1961–2017	FENG Xiaoli, SHEN Hongyan, LI Wanzhi, WANG Qingchun, DUAN Lijun, LI Hong (694)
Temporal and Spatial Characteristics of Ground Surface Soil Heat Flux over the Qinghai-Tibetan Plateau	YANG Cheng, WU Tonghua, YAO Jimin, LI Ren, XIE Changwei, HU Guojie, ZHU Xiaofan, HAO Junming, NI Jie, LI Xiangfei, MA Wensi, WEN Amin, SHANG Chengpeng (706)
Analysis of the Turbulent Fluxes of Water & Heat Exchange between the Zoige Alpine Wetland and Atmosphere	LU Xuancheng, WEN Jun, TIAN Hui, YANG Yue, YANG Aoli (719)
Atmospheric Surface-layer Gravity Waves over the Loess Plateau: Observational Identification and Characterization	ZHANG Shulin, CHEN Jinbei, YU Ye, ZHAO Suping, JIA Wei (729)
Influence of Snow Cover on Soil Temperature, Soil Moisture and Surface Energy Budget at Alpine Meadow	ZHANG Haihong, JIANG Haimei, Chen Qi, XIAO Jianshe (740)
Different Cloud Microphysics Parameterization Schemes on a Strong Convection Simulation under Weak Synoptic-Scale Forcing	REN Xinglu, ZHANG Shuwen, WANG Lan, SHI Rui (750)
Variation Features of Hourly Precipitation in Xinjiang Province During 1991–2018	YANG Xia, ZHOU Hongkui, ZHAO Keming, TANG Zheng, ZHAO Yizhou (762)
Analysis on Mesoscale Impact System and Atmospheric Vertical Structure of Two Types of Heavy Rains in Urumqi	ZENG Yong, YANG Lianmei (774)
Causes of a Torrential Rainstorm Induced by “Train Effect” in Hetao Area	ZHANG Guilian, HANG Yuehe, FU Lijuan, ZHANG Lu, BAO Fuxiang (788)
Statistical Characteristics and Trend Change of Different Duration Short-Duration Heavy Rainfall in Shanxi Province	MIAO Aimei, WANG Hongxia, WU Jie (796)
Analysis of the Relationship between Structures of a Cold Vortex Process and Rainfall over the Northeast China	QI Duo, YUAN Meiying, ZHOU Yihan, HAN Bing (808)
Preliminarily Evaluate the Applicability of Satellite Precipitation Products over the Taihang Mountains	YU Linfei, ZHANG Yongqiang, ZHANG Jiahua, YANG Yonghui (819)
Objective Correction Method for Quantitative Precipitation Forecasting Based on ECMWF Model	ZHENG Jing, XIA Houjie, CHEN Juan, SUN Suqin (830)
The Transitional Change of Climate in the East of Northwest China	MA Pengli, YANG Jinhu, LU Guoyang, ZHU Biao, LIU Weiping (840)
Study on the Cycles of Sunspots in the Earth’s Land-Ocean Temperature Index Since 1880	GUO Jijun, GUO Zhilong, WANG Ninglian (851)
Comparative Analysis of Aerosol Optical Properties in Typical Regions of Mineral Dust and Salt Dust	CHEN Yixuan, WANG Tianhe, HAN Ying, QIAO Hanyang, SUN Mengxian, HUANG Zhongwei (859)
The Regional Sea Air Coupled Model(RIEMS2.0-POM2K) Simulated the Affecting of Black Carbon Aerosol on the Spring and Summer Climate over East Asia	LUO Min, WU Jian (870)
The Forcast of Three Major Atmospheric Pollutants Concentrations and its Relationships with Meteorological Factors in Ya'an, Sichuan Province	WU Yaping, ZHANG Qi, WANG Bingyun, WANG Shigong, SHAO Ping (889)

《高原气象》第九届编辑委员会名单

顾问: 丑纪范 吕达仁 吴国雄 黄荣辉 符淙斌 徐祥德 张人禾 吕世华 王 涛

主 编: 文 军

副 主 编: 胡泽勇 黄建平 张 强 常宗强(专职)

编 委: 马耀明 马柱国 毛江玉 韦志刚 王开存 田文寿 阳 坤 刘辉志 刘绍民

刘晓东 刘黎平 李栋梁 李跃清 李耀辉 孙安平 陈 文 陈海山 何 清

陆日宇 杨 崧 杨修群 吴 润 吴统文 余 晔 金继明 罗 勇 孟宪红

郝秀书 张 宇 张 镭 张耀存 范广州 周天军 周 文 封国林 胡永云

姜大膀 钟 中 贾 立 高晓清 高艳红 高志球 郭学良 黄建斌 假 拉

盛立芳 董文杰 傅云飞 温之平 谢正辉 戴永久

(以上按姓氏笔画排序)

海外编委: Zhongbo Su(荷兰) Zongliang Yang(美国)

Jianqing Xu(日本) Xiwu Zhan(美国)

高原气象

GAOYUAN QIXIANG

(双月刊, 1982年创刊)

第39卷 第4期 2020年8月28日

PLATEAU METEOROLOGY

(Bimonthly)

(Started in 1982)

Vol.39, No.4, 28 August 2020

编 辑 《高原气象》编辑委员会
地址: 兰州市天水中路8号
邮政编码: 730000
电话: 0931-8260935
http: //www.gyqx.ac.cn
E-mail: gybjb@lzb.ac.cn, gyqx@lzb.ac.cn

主 管 中 国 科 学 院
主 编 文 军
主 办 中 国 科 学 院
寒区旱区环境与工程研究所

出 版 科 学 出 版 社
地址: 北京市东黄城根北街16号
邮政编码: 100717

印刷装订 兰州中科印务有限责任公司
总 发 行 兰州市邮局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
地址: 北京399信箱 邮政编码: 100044

订 购 处 全国各地邮局

Edited by Editorial Board of Plateau Meteorology
Add: 8 Tianshuizhong Road, Lanzhou 730000, China
Tele: 0931-8260935
http: //www.gyqx.ac.cn
E-mail: gybjb@lzb.ac.cn, gyqx@lzb.ac.cn

Superintended by Chinese Academy of Sciences
Editor-in-Chief WEN Jun

Sponsored by Cold and Arid Regions Environmental and Engineering Research Institute, Chinese Academy of Sciences

Published by Science Press
Add: 16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China

Printed by Lanzhou Zhongke Printing Business Limited Liability Company

Distributed by Lanzhou Post Office
Foreign China International Book Trading Corporation
Add: P.O.Box 399, Beijing 100044, China
Domestic All Local Post Offices in China

国际标准连续出版物号: ISSN 1000-0534

国内统一连续出版物号: CN 62-1061/P

国 内 外 公 开 发 行

国外发行代号: BM5967

国内邮发代号: 54-43

定价: 65.00 元



ISSN 1000-0534



9 771000 053204