

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

ISSN 1000-0534
CN 62-1061/P
CODEN GAQIE6



高原气象

PLATEAU METEOROLOGY



2018

第37卷 第1期
Vol. 37 No. 1



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

PLATEAU METEOROLOGY

Vol.37 No.1 February, 2018

CONTENTS

Study on the Influence of Plateau Summer Monsoon for Summertime Extreme Precipitation over China	LONG Yanyan, FAN Guangzhou, LI Fei, et al (1)
Impact of Assimilating the New Radiosonde Data on Qinghai-Tibetan Plateau on Summer Rainfall Forecast over Southern Xinjiang	YU Xiaojing, DU Juan, WANG Minzhong, et al (13)
Characteristics of Surface Sensible Heat Flux over the Qinghai-Tibetan Plateau and Its Response to Climate Change	XIE Jin, YU Ye, LIU Chuan, et al (28)
Spatial-temporal Changes of the Near-surface Soil Freeze-thaw Status over the Qinghai-Tibetan Plateau	YANG Shuhua, WU Tonghua, LI Ren, et al (43)
The Case Study in Causes and Environmental Fields Analysis of Departure Plateau Vortex Accompanying with Induced Southwest Vortex	GAO Wenliang, YU Shuhua (54)
Analysis of a Summer Rainstorm Water Vapor Paths in Tianshan Mountains (Xinjiang) Based on HYSPLIT4 Model	YAO Junqiang, YANG Qing, MAO Weiye, et al (68)
The Connection Between the Precipitation and Water Vapor Transport over Qinghai-Tibetan Plateau in Summer Based on the Multiple Datasets	XIE Xinru, YOU Qinglong, BAO Yuntao, et al (78)
Research of the Vertical Structure of Summer Convective Precipitation Cloud over the Qinghai-Tibetan Plateau by C-FMCW Radar	RUAN Yue, RUAN Zheng, WEI Ming, et al (93)
The Variation of Effective Radiation in Qinghai-Tibetan Plateau Based on the CERES Satellite Data	YU Han, ZHANG Jie, BAI Hanbing (106)
Applicability Evaluation of Merged Soil Moisture in GLDAS and CLDAS Products over Qinghai-Tibetan Plateau	CUI Yuanyuan, QIN Jun, JING Wenqi, et al (123)
The Relationship between Kunming Quasi-stationary Front and Yunnan-Guizhou Plateau Terrain	DUAN Xu, DUAN Wei, XING Dong, et al (137)
The Northwest Arid Areas in Summer Sunny Day , Cloudy Day Boundary Layer Structure and Land Surface Process Comparison Analysis	DU Yibo, ZHANG Qiang, WANG Kaijia, et al (148)
The Frontal Structure and Analysis on Mesoscale Cloud Characteristic during a Warm Zone Blizzard Process in North Xinjiang	LIU Jing, LI Na, CHEN Chunyan (158)
Characteristics of Environment Condition and Cloud Microphysics during Heavy Wet Thunderstorms at Guanzhong in Mid Summer	ZHANG Yabin, HUANG Lei, MAO Dongyan, et al (167)
Statistical Characteristics of Environmental Parameters for Hail over the Two-Step Terrains of China	CAO Yancha, TIAN Fuyou, ZHENG Yongguang, et al (185)
Characteristics of Climate Change of Summer Rainstorm in Sichuan Basin in the Last 53 Years	CHEN Dan, ZHOU Changyan, XIONG Guangming, et al (197)
A Numerical Study of Impact of Topography on Intensity and Pattern of Sea Breeze Precipitation over the Hainan Island	WANG Ying, MIAO Junfeng, SU Tao (207)
Study of the Stratiform Cloud Liquid Water Path Retrieval from the Millimeter Wave Radar Data	YAO Zhigang, YANG Chao, ZHAO Zengliang, et al (223)
Coupling Analysis between Canopy and Atmosphere that Influenced Transpiration of a <i>Populus Euphratica</i> Oliv. Forest in the Lower Reach of Heihe River	GAO Guanlong, FENG Qi, ZHANG Xiaoyou, et al (234)
Applicability Analysis of Four Soil Moisture Reanalysis Datasets in China	ZHU Zhi, SHI Chunxiang, ZHANG Tao, et al (240)
Generalised Variational Assimilation of Cloud-affected Brightness Temperature of AIRS Data based on the Constraint Terms	WANG Gen, ZHANG Jianwei, WEN Huayang, et al (253)
An Algorithm of Recognizing Automatically MARC Signature Using the Doppler Weather Radar Volume Scanning Data	XIAO Yanjiao (264)
Comparison and Evaluation of Three Types of Wind Field Reanalysis Data in Coastal Zone of Liaoning Province	AO Xue, ZHAI Qingfei, CUI Yan, et al (275)
The Optical and Microphysical Characteristics of Dust Aerosol over a Typical Semi-arid Region in Loess Plateau	SHI Yingying, ZHANG Lei, TIAN Pengfei, et al (286)
Impact of Aerosol Radiative Effect on Surface Ozone Peaks during Heavy Haze Events	LIU Shuyan, BAO Yunxuan, JIN Jianping, et al (296)

高原气象

(GAOYUAN QIXIANG)

第 37 卷 第 1 期 2018 年 2 月

目次

论文

- 高原夏季风对中国夏季极端降水的影响研究.....
..... 龙妍妍, 范广洲, 李 飞, 段 炼, 冯 琬, 张永莉, 邓 伟, 路平平 (1)
- 青藏高原新增探空资料同化对南疆夏季降水预报的影响.....
..... 于晓晶, 杜 娟, 王敏仲, 徐洪雄, 何 清 (13)
- 青藏高原地表感热通量变化特征及其对气候变化的响应..... 解 晋, 余 晔, 刘 川, 葛 骏 (28)
- 青藏高原近地表土壤冻融状况的时空变化特征.....
..... 杨淑华, 吴通华, 李 韧, 朱小凡, 王蔚华, 余文君, 秦艳慧, 郝君明 (43)
- 高原涡诱发西南涡伴行个例的环境场与成因分析 高文良, 郁淑华 (54)
- 基于 HYSPLIT4 的一次新疆天山夏季特大暴雨水汽路径分析..... 姚俊强, 杨 青, 毛炜峰, 韩雪云 (68)
- 基于多源数据的青藏高原夏季降水与水汽输送的联系..... 谢欣汝, 游庆龙, 保云涛, 孟宪红 (78)
- 基于 C-FMCW 雷达的高原夏季对流云垂直结构分析研究
..... 阮 悦, 阮 征, 魏 鸣, 葛润生, 李 丰, 金 龙 (93)
- 基于 CERES 卫星资料的青藏高原有效辐射变化规律 于 涵, 张 杰, 刘诗梦 (106)
- GLDAS 和 CLDAS 融合土壤水分产品在青藏高原地区的适用性评估
..... 崔园园, 覃 军, 敬文琪, 谭桂容 (123)
- 冬春季昆明准静止锋与云贵高原地形的关系..... 段 旭, 段 玮, 邢 冬, 张亚男 (137)
- 西北干旱区夏季晴天、阴天边界层结构及其陆面过程对比分析
..... 杜一博, 张 强, 王凯嘉, 张红丽 (148)
- 新疆北部一次暖区暴雪过程锋面结构及中尺度云团分析 刘 晶, 李 娜, 陈春艳 (158)
- 关中盛夏强湿雷暴环境条件与云微物理特征..... 张雅斌, 黄 蕾, 毛冬艳, 杨 睿 (167)
- 中国两级阶梯地势区域冰雹天气的环境物理量统计特征..... 曹艳察, 田付友, 郑永光, 盛 杰 (185)
- 近 53 年四川盆地夏季暴雨变化特征分析 陈 丹, 周长艳, 熊光明, 邓梦雨 (197)
- 海南岛地形对局地海风降水强度和分布影响的数值模拟 王 莹, 苗峻峰, 苏 涛 (207)
- 毫米波雷达反演层状云液态水路径研究..... 姚志刚, 杨 超, 赵增亮, 王 磊 (223)
- 黑河下游影响荒漠河岸胡杨林蒸腾的冠层与大气耦合分析..... 高冠龙, 冯 起, 张小由, 鱼腾飞 (234)
- 四套再分析土壤湿度资料在中国区域的适用性分析..... 朱 智, 师春香, 张 涛, 王佳强 (240)
- 基于带约束项广义变分同化 AIRS 云影响亮温研究 王 根, 张建伟, 温华洋, 杨 寅 (253)
- 基于多普勒天气雷达体扫资料的 MARC 特征自动识别算法 肖艳姣 (264)
- 三种风场再分析资料在辽宁省海岸带的比较与评估.....
..... 敖 雪, 翟晴飞, 崔 妍, 周晓宇, 易 雪, 沈历都, 赵春雨, 林 蓉 (275)
- 黄土高原半干旱区沙尘气溶胶光学和微物理特性 史莹莹, 张 镭, 田鹏飞, 刘 慧, 马 强 (286)
- 重霾天气气溶胶辐射效应对近地面臭氧峰值的影响.....
..... 刘妹岩, 包云轩, 金建平, 刘 诚, 许建明, 李建民, 黄建平 (296)

责任编辑 常宗强 张静辉 叶喜艳

封面图说明: 中国科学院西北生态环境资源研究院若尔盖高原湿地生态系统研究站(孟宪红 提供)

期刊基本参数: CN62-1061/P * 1982 * b * A4 * 304 * zh+en * P * ¥ 65.00 * 1000 * 25 * 2018-02 * d

《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
郅秀书 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 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37卷 第1期 2018年2月28日

PLATEAU METEOROLOGY
(Bimonthly)
(Started in 1982)
Vol.37, No.1, 28 February 2018

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 国外发行代号: BM5967
国内统一连续出版物号: CN 62-1061/P 国内邮发代号: 54-43
国 内 外 公 开 发 行 定价: 65.00 元



ISSN 1000-0534
9 771000 053181 02>