

中国科技论文统计源期刊（中国科技核心期刊）  
中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊  
中文科技期刊数据库收录期刊



# 干旱气象

## Journal of Arid Meteorology

第36卷 第2期 Volume 36 Issue 2 2018



ISSN 1006 - 7639  
CN62-1175/P

主管 中国气象局  
主办 甘肃省气象局



# Journal of Arid Meteorology

Vol. 36 No. 2 April 2018

## CONTENTS

### Articles

- Impact of Dynamic Transmission and Surface Emission on Ozone Change in Troposphere over Beijing ..... LI Yang, ZHANG Jiankai, TIAN Wenshou, et al (157)
- Aerosols Characteristics Beneath the Clouds Based on Airborne Observation in Early Summer over Sichuan Basin ..... WANG Weijia, GUO Xueliang, LI Hongyu, et al (167)
- Interdecadal Characteristics of Global Dry – wet Variation Based on Three Indexes ..... CHENG Shanjun, LIANG Sujie (176)
- Characteristics of the Dry/Wet Climate Change in Central Asia in Recent 115 Years ..... DILINUER Tuoliewubieke, LI Dongliang (185)
- Temporal and Spatial Variation Characteristics of Drought in Asia and Africa Regions from 1901 to 2010 ..... CHENG Hang, SUN Guowu, FENG Chengcheng, et al (196)
- Interdecadal Variation Characteristics of Summer Sensible Heat Flux in Typical Arid and Semi – Arid Areas of East Asia ..... WANG Jian, TONG Jilong, XIAO Yiqing, et al (203)
- Variation Characteristics of CO<sub>2</sub> Flux and Its Influence Factors in Typical Grassland Area of Inner Mongolia ..... BAI Meilan, MENG Yujing, DONG Zhulei, et al (212)
- Variation Characteristics of Soil Temperature and Moisture During the Freezing and Thawing Periods in Alpine Wetland in Qinghai – Tibetan Plateau ..... QUAN Chen, ZHOU Bingrong, ZHU Shengcui, et al (219)
- Change Trend of Vegetation and Its Responses to Climate Change in the Source Region of the Yellow River ..... MA Shoucun, BAO Guangyu, GUO Guang, et al (226)
- Climate Change and Drought Evolution in the Tao River Basin in the Past 50 Years ..... ZHU Li, LIU Rong, WEN Jun, et al (234)
- Variation Characteristics of Rainfall with Different Orders of Magnitude in Emei Mountain and Its Surrounding Areas During 1959 – 2016 ..... LV Jing, LI Yueqing, ZOU Binjun, et al (243)
- Relation Between Summer Rainfall in Inner Mongonlia and Asian Zonal Circulation ... DONG Zhulei, BAI Meilan, YI Nana (256)
- Rainfall Anomaly and Its Causes in Jiangxi Province in November 2015 ..... QUE Zhiping, WU Fan, ZHOU Junhui (263)
- Causes Analysis of a Heavy Rainfall Associated with Typhoon and Forecast Difficulties in Northeastern Zhejiang ..... CHEN Youli, QIAN Yanzhen, PAN Lingjie, et al (272)
- Characteristics of a Continuous Fog and Haze Weather in Nanjing and Its Causes ..... PENG Shuling, ZHOU Shudao, WANG Min, et al (282)
- Temporal and Spatial Characteristics of the First and the Last Dates of Frost and Frostless Periods in Shenyang During 1960 – 2016 ..... MU Chenying, JI Ruipeng, ZHOU Xiaoyu, et al (290)
- Temporal and Spatial Characteristics of Water Surplus Deficit Index of Spring Maize in Central Inner Mongolia ..... GUO Xiaoli, CHEN Suhua (295)

### Technology and Applications

- Evaluation on Forecast Effect of Basic Meteorological Elements of Northwest Mesoscale Numerical Prediction System ..... LIU Yuanpu, ZHANG Tiejun, DUAN Haixia, et al (301)
- Research on Error Correction and Integration Methods of Maximum and Minimum Temperature Forecast Based on Multi – model in Xinjiang ..... JIA Lihong, ZHANG Yunhui, HE Yaolong, et al (310)
- Revisal on Safe Firing Area Map of Weather Modification Operation Based on Altitude ..... WANG Tiantian, YIN Xianzhi, LI Baozi, et al (319)
- Assessment of Detection Performance of ST Wind Profile Radar in Mountainous and Hilly Area ..... LIU Chen, MAO Wenqian, FAN Xu, et al (326)

### Drought Review

- Drought Events and Its Causes in 2017 in China ..... ZHANG Yu, WANG Suping, FENG Jianying (331)

# 干旱气象

(GANHAN QIXIANG)

第 36 卷 第 2 期 2018 年 4 月

## 目次

### 论 文

- 动力传输和地表排放对北京地区对流层臭氧长期变化的影响 ..... 李 洋,张健恺,田文寿,谢 飞,索春男(157)
- 基于飞机观测的四川盆地初夏云下气溶胶特征 ..... 王维佳,郭学良,李宏宇,董晓波(167)
- 基于 3 种指数的全球干湿变化年代际特征 ..... 程善俊,梁苏洁(176)
- 近 115 a 中亚干湿气候变化研究 ..... 迪丽努尔·托列吾别克,李栋梁(185)
- 亚非地区近百年干旱时空变化特征 ..... 程 航,孙国武,冯呈呈,侯彦泽(196)
- 东亚典型干旱、半干旱区夏季感热通量的年代际变化特征 ..... 王 健,仝纪龙,肖贻青,吴肖燕,张文煜(203)
- 内蒙古地区典型草原下垫面 CO<sub>2</sub> 通量变化特征及影响因素 ..... 白美兰,孟玉婧,董祝雷,李喜仓(212)
- 青藏高原高寒湿地冻融过程土壤温湿变化特征 ..... 权 晨,周秉荣,朱生翠,肖宏斌,沈晓燕,李 甫(219)
- 1982—2013 年黄河源区植被变化趋势及其对气候变化的响应 ..... 马守存,保广裕,郭 广,杨 莲,代青措,郑 玲(226)
- 近 50 a 来洮河流域气候变化和干旱演变过程 ..... 朱 丽,刘 蓉,文 军,赵 敏,王超颖(234)
- 1959—2016 年峨眉山和周边地区不同量级降水变化特征 ..... 吕 晶,李跃清,邹槟骏,江 南,李雪枫,王会兵(243)
- 内蒙古夏季降水与亚洲纬向环流的联系 ..... 董祝雷,白美兰,衣娜娜(256)
- 江西省 2015 年 11 月降水异常特征及其成因 ..... 阙志萍,吴 凡,周军辉(263)
- 一次与台风相关联的浙江东北部暴雨成因及预报难点分析 ..... 陈有利,钱燕珍,潘灵杰,段晶晶,郑梅迪(272)
- 南京市一次雾霾天气过程的阶段性特征与成因 ..... 彭舒龄,周树道,王 敏,任尚书,沈 奥(282)
- 1960—2016 年沈阳地区霜冻初、终日和无霜冻期时空特征 ..... 慕臣英,纪瑞鹏,周晓宇,张 菁,宋晓巍,李 石,高 桐,张 郁(290)
- 内蒙古中部地区春玉米水分亏缺时空特征 ..... 郭晓丽,陈素华(295)

### 业务技术应用

- 西北区域数值预报业务试验系统基本要素预报效果检验 ..... 柳媛普,张铁军,段海霞,曾鼎文,宋琳琳,李耀辉(301)
- 基于多模式的新疆最高(低)气温预报误差订正及集成方法研究 ..... 贾丽红,张云惠,何耀龙,牟 欢(310)
- 基于海拔高度的人影作业安全射界图订正 ..... 王田田,尹宪志,李宝梓,黄 山,丁瑞津,罗 汉(319)
- 山地丘陵地区 ST 风廓线雷达的探测性能评估 ..... 刘 晨,毛文茜,樊 旭,冷文楠,张文煜(326)

### 干旱评述

- 2017 年全国干旱状况及其影响与成因 ..... 张 宇,王素萍,冯建英(331)

责任编辑:蔡迪花 王涓力

封面图说明:中国气象局定西干旱气象与生态环境野外科学试验基地(张 凯 提供)

期刊基本参数:CN62-1175/P\*1982\*q\*A4\*184\*zh\*P\*¥36.00\*1000\*22\*2018-02\*n



# 《干旱气象》第三届编委会名单

顾问: 丑纪范 吴国雄 伍荣生 丁一汇

主编: 鲍文中

副主编: 张强 王式功 吕世华 李耀辉

编委: 马耀明 马柱国 马鹏里 文军 王澄海 王继和 王劲松 王润元  
韦志刚 邓振镛 牛静萍 牛俊义 尹东 田文寿 白虎志 孙国武  
刘晓东 刘黎平 刘静 何清 李新 李锋瑞 李栋梁 李跃清  
李凤霞 陈添宇 范广洲 张国珍 张宏升 张勃 张镭 张存杰  
张玉书 杨兴国 林纾 赵庆云 罗哲贤 胡泽勇 郭铤 姚玉璧  
高世铭 董治宝 董安祥 魏文寿 (按照姓氏笔画排序)

海外编委: Feifei Jin (美国)

Huqiang Zhang (澳大利亚)

Zhaoxia Pu (美国)

Charles P.-A. Bourque (加拿大)

Paul H. Whitfield (美国)

编辑部: 王涓力 蔡迪花 刘晓云 黄小燕

## 干旱气象

双月刊(1958年创刊)

第36卷 第2期 2018年4月30日

## Journal of Arid Meteorology

Bimonthly (Started in 1958)

Vol.36 No.2, 30 April 2018

编辑 《干旱气象》编辑委员会

Edited by

Editorial Board of Journal of Arid Meteorology

出版

地址: 兰州市东岗东路2070号

邮政编码: 730020

电话: 0931-2402270

<http://www.ghqx.org.cn>

E-mail: [ghs\\_ghqx@sina.com](mailto:ghs_ghqx@sina.com)

Add: 2070 Donggangdong Road, Lanzhou 730020, China

Tele: 0931-2402270

<http://www.ghqx.org.cn>

E-mail: [ghs\\_ghqx@sina.com](mailto:ghs_ghqx@sina.com)

主编 鲍文中

Editor-in-Chief BAO Wenzhong

主管 中国气象局

Superintended by Chinese Meteorology Administration

主办 甘肃省气象局

Sponsored by Gansu Provincial Meteorological Bureau

印刷 甘肃彩弘印刷厂

Printed by Gansu Caihong Printing House

国内发行 《干旱气象》编辑部

Published by Editorial Board of Journal of Arid Meteorology

国际标准连续出版物号: ISSN 1006-7639

国内统一连续出版物号: CN62-1175/P

定价: 36.00元

ISSN 1006-7639

