

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

2017

第35卷 第1期  
Vol. 35 No. 1

# 干旱气象

Journal of Arid Meteorology

干旱气象

第三十五卷

第一期

二〇一七年二月

科学出版社

ISSN 1006 - 7639  
CN62-1175/P

  
Science Press

中国气象局兰州干旱气象研究所  
中国气象学会干旱气象学委员会

科学出版社 出版

主办

# 干旱气象

( GANHAN QIXIANG )

第 35 卷 第 1 期 2017 年 2 月

## 目 次

### 论 文

- 青藏高原春季地表非绝热加热异常对东亚夏季风强度的影响 ..... 崔 洋,常倬林,余 莲,王澄海(1)
- 江淮梅雨期平流层—对流层物质交换过程的个例分析 ..... 颜琦阳,雒佳丽,商 林,李元朴,索春男,崔 强(12)
- 中国区域近地面风速动力降尺度研究 ..... 于丽娟,尹承美,林应超,何建军(23)
- 基于土壤含水量模拟的贵州山区旱地农业干旱监测方法 ..... 古书鸿,胡家敏,古 堃,张 波,谷晓平,陈中云,徐永灵(29)
- 京津冀地区雷电活动时空分布特征 ..... 崔海华,金晓青,张彦勇,扈 勇,李小龙(36)
- 山东济南地区 2015 年大气边界层逆温特征 ..... 张佃国,王 洪,崔雅琴,刘 泉,龚佃利,张秋晨(43)
- 河北省高速公路秋冬季浓雾特征及预报 ..... 张 娣,曲晓黎,张金满,赵增保,张成伟(51)
- GRAPES 全球模式背景误差协方差水平结构特征分析 ..... 王亚华,杨晓帆,曾勇虎,汪连栋(57)
- 陇中黄土高原一次秋季层状云微物理结构及适播性分析 ..... 王研峰,黄武斌,和翠英,黄 山(64)
- 2015/2016 年初冬大连地区 2 次低温过程特征分析 ..... 梁 军,黄 艇,张胜军,李雪松(73)
- 新疆北部一次强寒潮天气特征及成因 ..... 吕新生,万 瑜,尹冰霞,王 旭,曹 兴(82)
- 地面辐合线演变与多尺度天气过程的相互作用分析 ..... 车军辉,郭红艳,史 茜,马 丽(91)
- 北京春季一次霾和沙尘混合污染天气过程分析 ..... 熊亚军,唐宜西,寇星霞,李梓铭,孙兆彬,卢 冰(100)
- “5.10”岷县短时暴雨斜压锋生特征和 instability 条件分析 ..... 狄潇泓,许东蓓,肖 玮,沙宏娥,谭 丹,宋秀玲(108)
- 银川市腮腺炎异常流行与大气环流的关系研究 ..... 张 智,崔 巍(116)
- 河北石家庄地区气温对儿童哮喘病就诊人数的影响 ..... 付桂琴,贾小卫,刘华悦,王 洁(122)

### 业务与技术应用

- 陕西省小麦条锈病气象预报模型 ..... 李登科,权文婷,谢飞舟(128)
- 数值预报模式在新疆塔城地区降水预报中的检验 ..... 井立红,高 婧,赵 忠,井立军,杨 霰,秦 榕,曾春雷(134)
- ECMWF 模式在长江上游流域调度关键期的预报检验评估 ..... 王海燕,田 刚,徐卫立,金 琪,陈良华,陈 璇(142)
- 多种数值预报及其释用产品在宁夏天气预报业务中的检验评估 ..... 张成军,纪晓玲,马金仁,杨 洋,陈 迪(148)
- 太阳光度计和微波辐射计资料在盛夏午后强对流预报中的应用 ..... 方哲卿,黄宁立,王琳玮,傅 颖(157)

责任编辑:王涓力 蔡迪花 封面设计:王 伟

期刊基本参数:CN62 - 1175/P \* 1982 \* q \* A4 \* 164 \* zh \* P \* ¥36.00 \* 1000 \* 21 \* 2017 - 01

# Journal of Arid Meteorology

Vol. 35 No. 1 Feb. ,2017

## CONTENTS

### Articles

- Effects of Qinghai – Xizang Plateau’s Spring Surface Diabatic Heating Anomalies on the East Asian Summer Monsoon Intensity Change ..... CUI Yang, CHANG Zhoulin, YU Lian, et al(1)
- A Case Study of Stratosphere – Troposphere Exchange During Meiyu Season ..... YAN Qiyang, LUO Jiali, SHANG Lin, et al(12)
- Study of Dynamical Downscaling on Near Surface Wind Speed over China ... YU Lijuan, YIN Chengmei, LIN Yingchao, et al(23)
- Research on Drought Monitoring of Dryland Agriculture Based on Soil Water Content Simulation in Guizhou Mountainous Area ..... GU Shuhong, HU Jiamin, GU Kun, et al(29)
- Spatial and Temporal Distribution Characteristics of the CG Lightning over Beijing, Tianjin and Hebei Province ..... CUI Haihua, JIN Xiaoqing, ZHANG Yanyong, et al(36)
- Analysis of Atmospheric Boundary Layer Characteristics Based on Microwave Radiometer Observations in Ji’nan in 2015 ..... ZHANG Dianguo, WANG Hong, CUI Yaqin, et al(43)
- Characteristics Analysis and Forecast of Thick Fog Along the Expressway of Hebei Province in Autumn and Winter ..... ZHANG Di, QU Xiaoli, ZHANG Jinman, et al(51)
- Horizontal Structural Characteristics Analysis of Global GRAPES Model Background Error Covariance ..... WANG Yahua, YANG Xiaofan, ZENG Yonghu, et al(57)
- Analysis on Microphysical Structure of Stratiform Clouds in Autumn in Loess Plateau of Middle Gansu ..... WANG Yanfeng, HUANG Wubin, HE Cuiying, et al(64)
- Diagnostic Analysis of Two Low – temperature Processes in Dalian in Early Winter of 2015 and 2016 ..... LIANG Jun, HUANG Ting, ZHANG Shengjun, et al(73)
- Diagnosis of a Strong Cold Wave Weather Process in Northern Xinjiang on April 23, 2014 ..... LV Xinsheng, WAN Yu, YIN Bingxia, et al(82)
- Interaction Between Surface Convergence Lines and Multi – scale Weather Processes ..... CHE Junhui, GUO Hongyan, SHI Qian, et al(91)
- Analysis of a Haze and Sand – dust Mixed Pollution Weather in Spring of Beijing ..... XIONG Yajun, TANG Yixi, KOU Xingxia, et al(100)
- Diagnosis of Baroclinic Frontogenesis and Instability Features During “5. 10” Short – time Rainstorm Process in Minxian of Gansu Province ..... DI Xiaohong, XU Dongbei, XIAO Wei, et al(108)
- Relation Between Abnormal Epidemic Mumps and Atmospheric Circulation in Yinchuan ..... ZHANG Zhi, CUI Wei(116)
- Relationship Between Air Temperature and Daily Outpatient Amount of Childhood Asthma Disease in Shijiazhuang ..... FU Guiqin, JIA Xiaowei, LIU Huayue, et al(122)

### Technology and Applications

- Meteorological Forecast Model for Stripe Rust of Wheat in Shaanxi Province ..... LI Dengke, QUAN Wenting, XIE Fiezhou(128)
- Test and Comparative Analysis on Precipitation Forecast Based on Several Numerical Forecast Models in Tacheng of Xinjiang ..... JING Lihong, GAO Jing, ZHAO Zhong, et al(134)
- Evaluation and Inspection of ECMWF Model Forecast Product at Dispatch Key Periods in Upper Reaches of the Yangtze River Basin ..... WANG Haiyan, TIAN Gang, XU Weili, et al(142)
- Verification of Numerical Forecast and Its Application Products in Weather Forecast in Ningxia ..... ZHANG Chengjun, JI Xiaoling, MA Jingren, et al(148)
- Application of Sun – Photometer and Microwave Radiometer Data to Improve Forecast Ability About Afternoon Severe Convection in Summer ..... FANG Zheqing, HUANG Ningli, WANG Linwei, et al(157)

# 《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 锐 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35卷 第1期 2017年2月

## Journal of Arid Meteorology

Bimonthly (Started in 1958)  
Vol.35 No.1 Feb. 2017

编 辑 《干旱气象》编辑委员会  
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

Edited by Editorial Board of Journal of Arid Meteorology  
Add: 2070 Donggangdong Road, Lanzhou 730020, China  
Tele: 0931-2402270  
<http://www.ghqx.org.cn>  
E-mail: ghs\_ghqx@sina.com

主 编 鲍文中  
主 管 中国气象局  
主 办 甘肃省气象局  
印 刷 甘肃彩弘印刷厂  
国内发行 《干旱气象》编辑部

Editor-in-Chief BAO Wenzhong  
Superintended by Chinese Meteorology Administration  
Sponsored by Gansu Provincial Meteorological Bureau  
Printed by Gansu Caihong Printing House  
Published by Editorial Board of Journal of Arid Meteorology

国际标准刊号：ISSN 1006-7639  
国内统一刊号：CN62-1175/P

定价：36.00 元

ISSN 1006-7639



9 771006 763169