

ISSN 1674-2184  
CN 51-1706/P

# 高原山地气象研究

Plateau and Mountain Meteorology Research

■ 2016

第36卷 第1期  
Vol.36 No.1

ISSN 1674-2184



9 771674 218169

中国气象局成都高原气象研究所 主办

# Plateau and Mountain Meteorology Research

Vol. 36 No. 1 Mar. 2016

## CONTENTS

### ●ARTICLES

Application of Gravity Wave Drag Scheme at the Sloping Area of Tibet Plateau in a Case Study .....	CHEN Gong, HE Guangbi( 1 )
Numerical Simulation Study on Lasting Heavy Air Pollution in Beijing-Tianjin-Hebei Region in November, 2015 .....	FAN Meng, ZHU Rong, ZHU Keyun, et al( 7 )
Analysis of the Radar Echo Features of an Extensive Rain and Snow Weather Process .....	ZOU Shuping, LI Lili, CHANG Lijia, et al(15)
Extended-Range Forecast of Summer Strong Precipitation by the Method of the Low-Frequency Synoptic Map in Sichuan Basin .....	SUN Zhaoxuan, MA Zhenfeng, YANG Xiaobo, et al(20)
Spatial-Temporal Variations of Snow Cover on the Tibet Autonomous Region from 2000 to 2014 Using MODIS Data .....	CHU Duo(27)
Interdecadal Variations of Snow Cover and Their Relations with Snowfall and Air Temperature over East of Qinghai-Tibetan Plateau in Last 44 Years .....	HU Haoran, WU Qing(38)
Analysis of the Power-Law Exponent of Precipitation in Sichuan .....	HAO Jingyu, NI Changjian, ZHU Jie(44)
Variations and Distribution of Precipitation of Gannan Based on DEM during the Period of 1983-2012 .....	YANG Yufeng, BAI Bing, CHEN Xuejun, et al(52)
The Distribution Characters of the Stratospheric Zonal Mean Temperature and Water Vapor during 1979-2011 .....	YANG Fangyuan, WANG Weiguo, WANG Haoyue, et al(57)
Study of Precipitation Concentration Threshold at the Different Geological Disaster Affected Zone in Southwest China .....	SHI Xingqiong, XIAO Tianguai, FANG Yujie, et al(63)
Climatic Characteristics of Fog in Chengdu in Recent 30 Years .....	LU Yan, XIAO Tianguai, TANG Qiankui(68)
Analysis of Lightning Activity in Liangshan .....	PENG Zhonglun, LI Bing, Yu Lei, et al(75)
Analysis of Strong Precipitation in a Continuous Warm Area in the Western Sichuan Plateau .....	LI Deyou, WANG Ling, ZOU Ling(81)
Analysis on Surface Wind Field Characteristics and Meteorological Safeguard Service of Lijiang Airport .....	DAI Bingbing, WANG Jie, SUN Yalin(86)
Comparative Analysis of Up-Air Sounding Data between L-Band Radar with TK-2GPS Weather Modification Rocket .....	ZHANG Yuan, LIU Dongsheng, WANG Weijia, et al(91)

# 高原山地气象研究

Plateau and Mountain Meteorology Research

季刊 第36卷第1期 2016年3月

Vol. 36 No. 1 Mar. 2016

## 目 次

### ●论 文

- 青藏高原边坡地形重力波拖曳方案应用的个例研究 ..... 陈功,何光碧(1)  
2015年11月京津冀持续重污染过程模拟研究 ..... 樊梦,朱蓉,朱克云,等(7)  
一次大范围雨雪天气过程的雷达回波特征分析 ..... 邹书平,李丽丽,常履福,等(15)  
低频天气图方法在四川盆地夏季延伸期强降水预报中的应用 ..... 孙昭萱,马振峰,杨小波,等(20)  
2000~2014年西藏高原积雪覆盖时空变化 ..... 陈多(27)  
近44年青藏高原东部积雪的年代际变化特征及其与降雪和气温的关系 ..... 胡豪然,伍清(38)  
四川地区降水幂律指数研究 ..... 郝婧宇,倪长健,朱杰(44)  
基于DEM的1983~2012年甘南州降水空间变化趋势及特征 ..... 杨瑜峰,白冰,陈学君,等(52)  
1979~2011年间平流层温度及平流层水汽的演变趋势 ..... 杨芳园,王卫国,王颖樾,等(57)  
西南地区不同地质灾害影响区的降水阈值研究 ..... 石兴琼,肖天贵,房玉洁,等(63)  
成都地区近30年大雾的气候特征分析 ..... 鲁燕,肖天贵,唐钱奎(68)  
凉山州闪电活动特征分析 ..... 彭仲伦,李兵,余磊,等(75)  
川西高原一次持续性暖区强降水分析 ..... 李德友,王玲,邹玲(81)  
丽江机场地面风场特征及气象保障分析 ..... 代冰冰,王杰,孙亚林(86)  
TK-2GPS人影火箭探空数据与L波段探空数据对比分析 ..... 张元,刘东升,王维佳,等(91)

封面、刊式设计:徐渝江 责任编辑:廖捷 编校:胡豪然 张晓春 陈碧辉

期刊基本参数:CN51-1706/P \* 1981 \* q \* A4 \* 96 \* zh \* P \* 15.00 \* 1000 \* 18 \* 2016-01

# 《高原山地气象研究》编审委员会

顾问 李泽椿 陈联寿 黄荣辉 李崇银 丁一汇 徐祥德

主编 李跃清

副主编 除 多 段 旭 谷晓平 高阳华 李 萍

编 委 (按姓氏笔划)

马振峰 马耀明 王 元 王文圣 边 多  
卢 萍 李永华 李国平 李栋梁 刘晓东  
刘辉志 孙瑞玉 牟艳彬 陈 文 陈葆德  
何光碧 肖子牛 沈学顺 吴战平 张耀存  
周天军 范广洲 范晓宏 赵 平 赵广忠  
肖递祥 郭世昌 秦宁生 晏红明 傅云飞  
谭本馗

## 高原山地气象研究

PLATEAU AND MOUNTAIN METEOROLOGY RESEARCH

季刊 (1981年创刊)

Published Quarterly (Started in 1981)

第36卷第1期 2016年3月出版

Vol.36, No.1 Mar. 2016

主办单位:中国气象局成都高原气象研究所

Sponsored by Institute of Plateau Meteorology,  
CMA,Chengdu

协办单位:西藏高原大气环境科学研究所

Co-sponsored by Tibet Institute of Plateau Atmospheric and  
Environmental Sciences

云南省气象科学研究所

Meteorological Science Institute of Yunnan Province

贵州省山地环境气候研究所

Guizhou Institute of Mountainous Environment and Climate

重庆市气象科学研究所

Chongqing Institute of Meteorological Sciences

主 编:李跃清

Editor-in-Chief LI Yueqing

编辑发行:《高原山地气象研究》编辑部

Edited and Distributed by Editorial Board of Plateau and Mountain  
Meteorology Research

地 址:四川省成都市光华村街20号

Address 20 Guanghuacun Street, Chengdu ,Sichuan

邮 编:610072

Post code 610072

电话(传真):028-67897931

Tel(Fax) +86-28-67897931

电子信箱:scqx77@163.com

E-mail scqx77@163.com

印 刷:四川煤田地质制图印刷厂

Printed by Sichuan Coalfield Geology Drawing and  
Printing House

发 行 范 围:国内外公开发行

Publish Openly

统一刊号:ISSN 1674-2184 定价: 15.00元  
CN 51-1706/P