

ISSN 1671-6345

CN 11-2374/P

气象科技

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

第40卷 第4期 Vol. 40 No. 4

4

2012

ISSN 1671-6345



9 771671 634023

万方数据

中国气象局气象探测中心

中国气象科学研究院

北京市气象局

国家卫星气象中心

国家气象信息中心

主办

《气象科技》第4届
编审委员会

顾 问:周秀骥 丑纪范
李泽椿 许健民
陈联寿 丁一汇
主 编:徐祥德
副主编:李 柏 张人禾
王建捷 赵立成
卢乃锰 曹晓钟
曾晓梅(专职)

编审委员会委员

(以汉语拼音为序):

毕宝贵 卞林根 陈忠明
端义宏 高守亭 胡 非
李维京 刘黎平 刘奇俊
刘式适 马舒庆 毛节泰
沈建国 沈文海 师春香
孙 力 汤 浚 陶祖钰
万玉发 王春乙 王 辉
王石立 王晓云 王迎春
王振会 魏凤英 吴 兑
肖子牛 姚展予 张义军
赵 平 朱国富 朱小祥

特邀编委

(以汉语拼音为序):

常国刚 杜继稳 冯建民
假 拉 柯怡明 李春虎
林新彬 马 力 裴 浩
权循刚 孙安平 孙永罡
汤 绪 汤筑强 汪扩军
王江山 韦力行 魏文寿
吴岩峻 谢 璞 薛根元
杨 明 姚学祥 于 波
余 勇 翟武全 张洪涛
张书余 赵国强 朱其文
左 雄

气象科技

QIXIANG KEJI

(双月刊,1973年创刊)

主管单位:中国气象局

编辑出版:《气象科技》编辑部
北京市海淀区中关村
南大街 46 号,100081

印刷装订:北京永峰印刷有限
责任公司

气象科技

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

2012年 第40卷 第4期(总第233期)

目 次

大气探测与信息技术

- 国产 GPS 探空系统探测能力分析 李峰 邢毅 杨荣康(513)
结合第8届国际探空仪系统比对试验探讨国产气球施放高度
..... 罗雄光 吴华斌 殷宏南(520)
水平风场线性假设 EVAD 技术的改进及其风场代表性分析
..... 李瑞义 刘黎平 胡志群(525)
多普勒雷达晴空回波识别与应用 冷亮 黄兴友 杨洪平等(534)
毫米波多普勒雷达 RHI 退速度模糊研究 宋立雪 魏鸣 宋继堂(542)
雷达个例资料整编批处理技术与业务应用 邹书平 武孔亮 罗京义等(548)
云南省 L 波段探空系统运行监控平台的开发与应用 张涛 董洋(554)
气象计量实验室能力验证实施 党选发 张红英 宋媛等(559)
CINRAD 发射机后充电校平器 3A8 工作原理及维修 陈忠勇 王宏记 周若(563)
自动气象站故障分析排除方法 周青 梁海河 李雁等(567)
20 年时间序列海表温度数据集反演和评价 胡婷婷 申双和 师春香等(571)
近实时公共气象服务分析图网站发布 何险峰 马力 罗永康等(578)
基于 OSPF 的陕西省气象宽带网络整合设计 燕东渭 陈高峰 杨银见等(585)
基于 XML 的气象数据订阅系统设计 王甫棣 姚燕 李湘(591)

大气动力与天气气候

- 加密自动站资料在强对流天气分析预报中的应用
..... 李瑞萍 程艳芳 赵彩萍等(596)
区域动态气象干旱强度指数及其应用 王学锋(601)
闽西北两次致洪暴雨成因对比分析 张尾兰 蒋宗孝 廖才科(606)
2008 与 1969 年冬季持续性雨雪过程对比分析 张妍 朱佳宁 王东勇等(613)
两次雷暴过程的地闪及回波特征 钟颖颖 冯民学 焦雪等(620)
山东一次区域性暴雨中尺度特征分析 杨学斌 谌芸 代玉田(627)
2009 年天津首场大范围降水过程分析 斯瑞军 宋薇 王兆宇(635)
内蒙古西部一次沙尘暴环流背景和动力机制分析 袁国波 朱燕 吕晶洁等(642)
V-30 图在一次特大暴雨预报中的应用 姜俊玲 张雪冬 魏鸣等(647)

生态环境与应用气象

- 通信基站建设诱发雷电灾害事故分析 李家启(651)
大兴安岭地区地闪回击辐射场特征 房广洋 王东方 曹冬杰等(656)
移动气象台防雷技术 徐文 陈红兵(661)
地基 GPS 水汽总量在人工增雨中的应用 谢娜 李国平 李昕翼等(666)
天津港气象水文综合预报系统 林毅 吴彬贵 张长春等(671)
基于实际灾情的青海高原油雪灾等级(评估)指标研究 郭晓宁 李林 王军等(676)
利用 10-m 高度风速推算风机轮毂高度平均风功率密度
..... 王志春 丁凌云 黄天宋等(680)
基于 TM 影像的西藏当惹雍错湖面积变化及可能成因 拉巴 边多 陈涛等(685)

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 40 No. 4 2012

CONTENTS

Atmospheric Sounding and Information Technology

- Analysis on Measure Ability of Chinese-Developed GPS Sounding Technology Li Feng, Xing Yi, Yang Rongkang (513)
A Study of Release Heights of Domestic Balloons in Combination with 8th WMO Intercomparison of Radiosonde Systems Luo Xiongguang, Wu Huabin, Yin Hongnan (520)
Improvement of Traditional EVAD Technology and Analysis on Representativeness of Mean Wind Field Li Ruiyi, Liu Liping, Hu Zhiqun (525)
Recognition and Application of Doppler Weather Radar Clear Air Echoes Leng Liang, Huang Xingyou, Yang Hongping, et al. (534)
Research on Doppler Velocity Dealiasing with Millimeter Wave Radar RHI Data Song Lixue, Wei Ming, Song Jitang (542)
Batch Compilation and Processing Technology of Radar Case Data and Its Application Zou Shuping, Wu Kongliang, Luo Jingyi, et al. (548)
Application and Development of Operation Monitoring Platform of L-Band Sounding System for Yunnan Zhang Tao, Dong Yang (554)
Organization and Implementation of Capability Validation of Meteorological Metrological Laboratories Dang Xuanfa, Zhang Hongying, Song Yuan, et al. (559)
Operation Principles and Maintenance of Post-Charge Regulator 3A8 for CINRAD Transmitter Chen Zhongyong, Wang Hongji, Zhou Ruo (563)
Failure Analysis and Troubleshooting Methods of Automatic Weather Stations Zhou Qing, Liang Haihe, Li Yan, et al. (567)
Retrieval and Evaluation of 20-Year Sea Surface Temperature Sequence Data Sets Hu Tingting, Shen Shuanghe, Shi Chunxiang, et al. (571)
Web Publishing of Near Real-Time Weather Maps for Meteorological Service He Xianfeng, Ma Li, Luo Yongkang, et al. (578)
Design and Integration of OSPF-Based Meteorological Broadband Network for Shaanxi Province Yan Dongwei, Chen Gaofeng, Yang Yinjian, et al. (585)
Design of XML-Based Meteorological Data Subscription System Wang Fudi, Yao Yan, Li Xiang (591)

Atmospheric Dynamics and Weather & Climate

- Application of AWS Data to Analysis and Forecasting of Severe Weather Li Ruiping, Cheng Yanfang, Zhao Caiping, et al. (596)
Regional Dynamic Index of Meteorological Drought Intensity and Its Application Wang Xuefeng (601)
Comparative Analysis of Causes of Two Flood-Inducing Rainstorms over Northwestern Fujian Zhang Weilan, Jiang Zongxiao, Liao Caike (606)
Analysis of Winter Continuous Snow in 2008 and 1969 Zhang Jiao, Zhu Jianing, Wang Dongyong, et al. (613)
Characteristics of Lightning and Radar Echoes of Two Thunderstorms Zhong Yingying, Feng Minxue, Jiao Xue, et al. (620)
Mesoscale Characteristics of a Regional Rainstorm in May 2009 in Shandong Yang Xuebin, Chen Yun, Dai Yutian (627)
Analysis of First Large-Scale Precipitation Process in Spring in Tianjin Jin Ruijun, Song Wei, Wang Zhaoyu (635)
Circulation Background and Dynamic Mechanisms of a Sandstorm Case in Western Inner Mongolia Yuan Guohu, Song Yan, Lu Jingjie, et al. (642)
Application of V-3θ Chart in Forecasting of a Severe Storm Jiang Junling, Zhang Xuedong, Wei Ming, et al. (647)

Ecological Environment and Applied Meteorology

- Accident Analysis of Lightning Disasters Induced by Communication Base Station Construction Li Jiaqi (651)
Radiation Field Characteristics of Lightning Return Strokes in Daxing'an Mountain Range Fang Guangyang, Wang Dongfang, Cao Dongjie, et al. (656)
Lightning Protection of Mobile Observatories Xu Wen, Chen Hongbing (661)
Application of GPS Water Vapor Data in Weather Modification Operation Xie Na, Li Guoping, Li Xinyi, et al. (666)
Hydrometeorological Forecasting System for Tianjin Harbor Lin Yi, Wu Bingui, Zhang Changchun, et al. (671)
Indexes for Assessing Snow Disasters over Qinghai Plateau Based on Actual Snow Disasters Guo Xiaoning, Li Ling, Wang Jun, et al. (676)
Using 10 m Wind Speed to Calculate Average Wind Power Density at Wheel Height of Wind Turbines Wang Zhichun, Ding Lingyun, Huang Tiansong, et al. (680)
Possible Causes of Area Change of Lake Tangra Yumco, Tibet Based on TM Images La Ba, Bian Duo, Chen Tao, et al. (685)