

ISSN 1671-6345

CN 11-2374/P

气象科技

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

第40卷 第5期 Vol. 40 No. 5

5

2012

ISSN 1671-6345



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

万方数据

《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 王晓云
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 洁 陶祖钰
万玉发 王春乙 王 辉
王石立 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5期(总第234期)

目 次

大气探测与信息技术

测云方法研究进展 陆雅君 陈刚毅 龚克坚等(689)
基于高光谱数据的气象卫星成像仪红外通道模拟仿真 刘清华 杨军 陆风(698)
光合有效辐射和紫外辐射测量标准的性能验证 杨云 权继梅 丁蕾(707)
CINRAD/CC型新一代天气雷达激励源故障分析 安克武 贾木辛 陶雁州(713)
天气雷达探测遭电子干扰分析与解决途径 陈忠勇 蔡宏 向阿勇等(719)
CTL-713C型天气雷达接收机电路分析及检修方法 舒童(723)
CINRAD/CD型天气雷达发射机调制系统故障诊断技术
..... 罗红 罗旭 马浩等(727)
自动与人工测温仪器观测地温极值差值分析 张久山 苗凤梅 张殿芳(731)
大气本底站反应性气体观测数据处理系统功能设计及实现
..... 靳军莉 张晓春 林伟立等(738)
国务院气象数据服务系统的升级改造 王甫棣 郑波 胡英桐(745)
安徽自动站运行效能统计特征分析与诊断 董德保 吴奇生 赵宝义等(750)
CAWS600型自动气象站采集器通道误差修正 韩广鲁 孙嫣 边文超等(755)
基于CAN总线的高精度温湿度智能传感器设计 王建佳 王科 杨志勇(759)
自动气象站太阳能充放电控制器的研制与应用 周方君 周萌 叶福奎(763)

天气气候与数值预报

中国地区低空急流研究进展 赛瀚 苗峻峰(766)
极端气温集成预报方法对比 吴爱敏(772)
精细化气象要素温度指导预报在山西区域的误差及特征
..... 张红雨 李毓富 张国勇等(778)
两次降雪天气过程预报中边界层风廓线雷达资料的应用
..... 翟亮 王令 刘文军(783)
基于L波段雷达探空资料的重庆市区低空逆温特征分析
..... 唐家萍 谭桂容 谭畅(789)
安徽省夏季降水区域特征 陈健 杜晓宾 方茸等(794)
贵州区域性辐射大雾特征与形成条件 罗喜平 周明飞 汪超等(799)
山西中部一次致灾暴雨中尺度特征 赵彩萍 赵桂香(807)
台风远距离影响下的大暴雨对流涡度矢量分析 高维英 李明 侯建忠(814)
一次强沙尘暴过程的动量下传诊断分析 王益柏 袁勇 郭骞等(820)

应用气象与科学试验

地面建筑物(群)对雷暴云大气电场影响的模拟研究
..... 耿雪莹 张其林 刘明远(827)
模拟雷电流冲击金属材料的金相组织分析 李家启 陈宏 曾理等(834)
降维思想在统计雷击大地密度中的应用 朱传林 王学良 杨仲江等(839)
对流云点源催化剂扩散模拟系统及应用 翟菁 王峰 胡雯等(843)
多方语音通话平台在人工消雨火箭作业中的应用
..... 高建秋 林俊君 游积平等(849)
内蒙古近50年生长季日照时数变化特征 杨丽桃 江像评(854)
基于信息扩散方法的中国西北地区春季沙尘暴灾害风险分析
..... 刘敬乐 周顺武 牛涛等(858)
高速公路不同路况下的安全限速 冯涛 李迅 丁德平等(865)

METEOROLOGICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY

Vol. 40 No. 5 2012

CONTENTS

Atmospheric Sounding and Information Technology

- Overview of Researches on Cloud Sounding Methods Lu Yajun, Chen Gangyi, Gong Kejian, et al. (689)
- Simulation of Meteorological Satellite IR Channels Using Data of High-Spectral-Resolution Atmospheric Sounder
..... Liu Qinghua, Yang Jun, Lu Feng (698)
- Performance Verification of Photosynthetic Effective Radiation and Ultraviolet Radiation Measurement Standards
..... Yang Yun, Quan Jimei, Ding Lei (707)
- Fault Analysis of CINRAD/CC Weather Radar Excitation Sources An Kewu, Jia Muxin, Tao Yanzhou (713)
- Analysis and Solution of Several Interference Cases in Weather Radar
..... Chen Zhongyong, Cai Hong, Xiang Ayong, et al. (719)
- Circuit Analysis and Troubleshooting of CTL-713C Weather Radar Receiver Shu Tong (723)
- Analysis and Processing of Failure in Transmitter for CINRAD/CD Radar Modulation System
..... Luo Hong, Luo Xu, Ma Hao, et al. (727)
- Difference Analysis of Two Types of Thermometers for Measuring Extreme Ground Temperature
..... Zhang Jiushan, Miao Fengmei, Zhang Dianfang (731)
- Design and Implementation of Reactive Gas Data Processing System for Atmospheric Background Monitoring Stations
..... Jin Junli, Zhang Xiaochun, Lin Weili, et al. (738)
- Upgrade of Meteorological Data Service System for State Council Wang Fudi, Zheng Bo, Hu Yingmei (745)
- Analysis and Diagnosis of Statistical Characteristics of AWS Operation Efficiency in Anhui
..... Dong Debao, Wu Qisheng, Zhao Baoyi, et al. (750)
- Channel Deviation Correction of CAWS600 Data Collector Han Guanglu, Sun Yan, Bian Wenchao, et al. (755)
- Design of High-Precision Temperature and Humidity Intelligent Sensor Based on CAN Bus
..... Wang Jianjia, Wang Ke, Yang Zhiyong (759)
- Development and Application of Solar Charge/Discharge Controller in Automatic Weather Station
..... Zhou Fangjun, Zhou Meng, Ye Fuluan (763)

Weather & Climate and Numerical Forecasting

- A Review of Low-Level Jet Research in China Sai Han, Miao Junfeng (766)
- Comparative Analysis of Consensus Forecast for Extreme Temperature Wu Aimin (772)
- Characteristics of Errors of Refined Guidance Temperature Prediction in Shanxi
..... Zhang Hongyu, Li Yufu, Zhang Gongyong, et al. (778)
- Application of Boundary Layer Wind-Profiler Radar Data to Forecasting of Two Snowy Weather Events
..... Zhai Liang, Wang Ling, Liu Wenjun (783)
- Characteristic Analysis of Temperature Inversion in Lower-Level Atmosphere over Chongqing Based on L-Band
Radar Data Tang Jiaping, Tan Guirong, Tan Chang (789)
- Regional Characteristics of Summer Rainfall Variation in Anhui Province
..... Chen Jian, Du Xiaobin, Fang Rong, et al. (794)
- Analysis of Characteristics and Formation Conditions of Regional Radiation Fogs in Guizhou
..... Luo Xiping, Zhou Mingfei, Wang Chao, et al. (799)
- Meso-Scale Analysis of a Disastrous Heavy Rain in Shanxi Zhao Caiping, Zhao Guixiang (807)
- Convective Vorticity Vector Analysis of a Heavy Rainstorm under Long-Distance Influence of Typhoon
..... Gao Weiyong, Li Ming, Hou Jianzhong (814)
- Diagnose Analysis of Momentum Transmission during a Strong Sand Storm
..... Wang Yibai, Yuan Yong, Guo Qian, et al. (820)

Applied Meteorology and Scientific Experiments

- Effect of Tall Buildings on Thunderstorm Electric Field Geng Xueying, Zhang Qilin, Liu Mingyuan (827)
- Metallographic Structure Analysis of Metal Materials Impacted by Simulated Lightning Current
..... Li Jiaqi, Chen Hong, Zeng Li, et al. (834)
- Application of Dimension Reduction Concept in Computing Ground Flash Density
..... Zhu Chuanlin, Wang Xueliang, Yang Zhongjiang, et al. (839)
- Diffusion Simulating System of Point-Source Catalyst in Convective clouds and Its Application
..... Zhai Jing, Wang Feng, Hu Wen, et al. (843)
- Application of Multiparty Communication Platform in Rocket Operations for Precipitation Elimination
..... Gao Jianqiu, Lin Junjun, You Jiping, et al. (849)
- Variation Characteristics of Sunshine Duration in Growing Season over Inner Mongolia from 1961 to 2010
..... Yang Litao, Jiang Xiangping (854)
- Risk Analysis of Spring Sand-Dust Storm Disasters in Northwestern China Based on Information Diffusion Method
..... Liu Jingle, Zhou Shunwu, Niu Tao, et al. (858)
- Safely-Limited Speeds on High Way in Different Road Conditions Feng Tao, Li Xun, Ding Deping, et al. (865)

ISSN 1671-6345
CN 11-2374/P

电话: (010)68407256

http://www.qxkj.net.cn
Email: qxkj@cams.cma.gov.cn

定价: 20.00 元 出版: 2012 年 10 月