

应用气象学报

第 15 卷 总目次

第 1 期

论 著

- 2002 年 3 月 19 日沙尘暴爆发条件分析 肖贤俊 刘还珠 宋振鑫 等 (1)
- 对流能量计算及强对流天气落区预报技术研究 李耀东 高守亭 刘健文 (10)
- 1996 年 7 月洞庭湖流域持续性暴雨过程分析 张小玲 陶诗言 张顺利 等 (21)
- 1984~2000 年印度洋与中国地区上空对流层中上层及平流层气溶胶变化和输送特征
..... 王开存 李维亮 白立杰 (32)
- 渍水麦田土壤水分动态模型研究 胡继超 曹卫星 罗卫红 (41)
- 西北地区玉米产量动态业务预报方法探讨 王建林 杨霏云 宋迎波 (51)
- 北京连续降雪过程分析 王迎春 钱婷婷 郑永光 (58)
- 广州白云国际机场近 46 年来雷暴气候的统计特征 张美平 敖淑珍 刘翔 等 (66)
- 西北太平洋热带气旋的年际和年代际变化及其与南亚高压的关系
..... 张艳霞 钱永甫 王谦谦 (74)
- OLR 与南海热带气旋发展的关系 罗秋红 李天然 何夏江 (81)
- 气象探空测风软件系统的标准化研究 姚雯 郑国光 郭亚田 等 (88)

综 述

- 多普勒雷达资料四维变分同化 杨艳蓉 李柏 张沛源 (95)

短 论

- 一种简易的多普勒雷达速度模糊纠正技术 刘淑媛 王洪庆 陶祖钰 等 (111)
- 中尺度涡旋的雷达探测和分析 朱小燕 薛秋芳 (119)

工作简报

- 上海地区不良天气条件与交通事故之关系研究 贺芳芳 房国良 吴建平 等 (126)

消 息

- “中国气象数值预报技术创新研究”项目顺利通过阶段验收和后续滚动可行性论证 (40)

第 2 期

论 著

- 水稻不同生长期稻田能量收支、CO₂ 通量模拟研究 高志球 卞林根 陆龙骅 等 (129)
- GAME 再分析资料与 NCEP 再分析资料在 1998 年 HUBEX 试验期的对比分析
..... 韩荣青 李维京 胡国权 等 (141)
- 区域气候模拟中侧边界嵌套误差的研究 黄丽萍 颜宏 赵俊英 (152)
- 一次长江三角洲飑线的综合分析 漆梁波 陈永林 (162)
- GPS 掩星切点水平漂移规律的数值研究 孙学金 赵世军 余鹏 (174)

- 国家气象中心气象要素的客观预报——MOS 系统 刘还珠 赵声蓉 陆志善 等 (181)
- 利用观测资料求区域平均值过程中应注意的一个问题 牛 涛 刘洪利 陈隆勋 (192)
- 夏季降水量与气温资料的恢复试验 黄嘉佑 刘小宁 李庆祥 (200)
- 帕默尔旱度模式的进一步修正 刘巍巍 安顺清 刘庚山 等 (207)
- 春小麦干热风灾害监测指标与损失评估模型方法探讨——以宁夏引黄灌区为例
..... 刘 静 马力文 张晓煜 等 (217)
- 深圳湾公路大桥设计风速的推算 陈正洪 向玉春 杨宏青 等 (226)

综 述

- CO₂ 湍流通量误差的修正和不确定性研究进展 汪 瑛 卞林根 湛志刚 (234)

短 论

- 我国北方沙尘暴发生的环流形势分析 赵翠光 刘还珠 (245)
- 重庆市年平均气温变化多时间尺度特征的诊断研究 刘 德 李永华 阳作明 等 (251)

消 息

- 《应用气象学报》征稿简则 (225)

第 3 期

论 著

- 地面风对瓦里关山大气 CH₄ 本底浓度的影响分析 周凌晔 温玉璞 李金龙 等 (257)
- 利用敦煌辐射校正场对 FY-2B 静止气象卫星进行可见光通道的在轨辐射定标
..... 戎志国 张玉香 邱康睦 等 (266)
- 气象卫星亚像元火点面积和亮温估算方法 刘 诚 李亚军 赵长海 等 (273)
- 华南暴雨试验天气雷达数据处理及暴雨中尺度结构个例分析
..... 梁海河 阮 征 葛润生 (281)
- 北半球海冰强迫作用下大气可预报性研究 王 嘉 郭裕福 (291)
- 近 40 年中国气候生长期的变化 徐铭志 任国玉 (306)
- 1885~2000 年长江中下游梅雨特征量的统计分析 魏凤英 张京江 (313)
- 台风路径数值预报模式的并行化及路径预报误差分析 麻素红 瞿安祥 张 怡 (322)
- CAPPS 在太原市本地化过程中的改进和应用 苗爱梅 李韬光 张红雨 等 (329)
- 春秋季节环流的季节性调整对湖北省夏季洪涝的影响 周月华 向 华 (336)
- 处理非线性分类和回归问题的一种新方法 (I)——支持向量机方法简介
..... 陈永义 俞小鼎 高学浩 等 (345)
- 处理非线性分类和回归问题的一种新方法 (II)——支持向量机方法在天气预
报中的应用 冯汉中 陈永义 (355)

综 述

- 沙尘暴天气及其研究进展综述 王 炜 方宗义 (366)

研究简报

- 北京地区优质板栗细网格农业气候区划 郭文利 王志华 赵新平等 (382)

消 息

- 加强学术交流 促进学科发展——第十三届全国热带气旋科学讨论会在浙江
岱山召开 (365)

第 4 期

论 著

- 近 50 年海河流域径流的变化趋势研究 刘春蓁 刘志雨 谢正辉 (385)
- 暴雨过程对副热带高压变动的影 响 周 兵 何金海 徐海明 (394)
- SSM/I 资料反演大范围地表湿度试验 谷松岩 张文建 邱 红 (407)
- 浅水波模式半拉格朗日方法的并行研究 田 华 卞建春 颜 宏 (417)
- 热带气旋海面最大风速半径的计算 胡邦辉 谭言科 王 举 (427)
- 利用 TRMM 资料分析 2002 年登陆广东的热带气旋降水分布特征 丁伟钰 陈子通 (436)
- 一次右移传播的强对流风暴研究 范 皓 吴正华 段 英 (445)
- 利用条件采样法在常熟稻田测定 N_2O 大气垂直通量初步观测结果
..... 丁国安 刘晶淼 颜 鹏 等 (456)
- 中国云气候特征的分析 刘瑞霞 刘玉洁 杜秉玉 (468)
- 宁夏中部干旱带生态变化与沙尘暴发生的关系分析 赵光平 陈 楠 杨建玲 等 (477)
- 完全预报(PP)方法在广东冬半年海面强风业务预报中的应用
..... 林良勋 程正泉 张 兵 等 (485)

短 论

- 鄱阳湖水体淹没模型研究 黄淑娥 钟茂生 (494)
- GISS 海气耦合模式的基本气候态评估 周波涛 何金海 陈隆勋 等 (500)

研究简报

- 一个气象数据分析绘图软件的设计与开发 郑永光 陈 炯 王洪庆 等 (506)
- 长江流域梅雨锋暴雨外场科学试验资料库系统设计与实施 ... 高 梅 接连淑 张文华 等 (510)

消 息

- 《应用气象学报》征稿简则 (476)

第 5 期

论 著

- “非 bogus 初值”热带气旋数值预报及其性能 闫敬华 丁伟钰 徐建平 (513)
- 中期数值预报系统 T213L31 在 IBM/SP 高性能计算机上的建立
..... 陈起英 金之雁 伍湘君 等 (523)
- MM5 数值预报引入 GRAPES 三维变分同化技术在上海地区的预报和检验
..... 曾智华 马雷鸣 梁旭东 等 (534)
- 中尺度数值模拟中的边界层多尺度湍流参数化方案 朱 蓉 徐大海 (543)
- 广州区域数值预报模式并行化计算 袁金南 王在志 薛纪善 (556)
- 风云二号静止气象卫星图像杂散信号分析 魏彩英 张晓虎 邱康睦 (564)
- 用实测风场资料提取基本气流 黄思训 张 铭 安 浩 (572)

- 一次冰雹风暴的 CINRAD/SA 产品分析 朱君鉴 刁秀广 黄秀韶 (579)
- MCC 和一般暴雨云团发生发展的物理条件差异 覃丹宇 江吉喜 方宗义等 (590)
- 地形影响蒙古气旋发展的观测和模拟研究 姜学恭 沈建国 刘景涛等 (601)
- 江淮地区夏季雨量与北半球 500 hPa 环流遥相关的不稳定性 杨秋明 (612)
- 应用辐射平衡原理计算夏季水泥路面温度 刘照明 喻迎春 雷桂莲等 (623)

综 述

- 近年来大气气溶胶模式研究综述 颜 鹏 李维亮 秦 瑜 (629)

消 息

- 《应用气象学报》2005 年征订通知 (578)

第 6 期

论 著

- 利用 MODIS 卫星和激光雷达遥感资料研究香港地区的一次大气气溶胶污染
..... 李成才 刘启汉 毛节泰等 (641)
- 应用 6S 模式对 EOS-MODIS 可见光到中红外波段的大气订正
..... 张 杰 王介民 郭 锐 (651)
- 用多普勒雷达反射率调整模式大气的云微物理变量 李永平 袁招洪 王晓峰 (658)
- 混合像元分解法提取积雪盖度 延 昊 张国平 (665)
- GPSO³ 和 Vaisala 臭氧探空仪平行施放比对结果的初步分析
..... 王庚辰 孔琴心 宣越健等 (672)
- 2003 年淮河流域大洪水的雨情、水情特征分析 毕宝贵 矫梅燕 廖要明等 (681)
- 南海登陆热带气旋对长江三角洲地区降水的影响 陈淑琴 黄辉 邵春海 (688)
- 江苏降水长期趋势及年代际变化空间差异分析 邓自旺 周晓兰 陈海山 (696)
- HAFS 业务预报系统改进对比试验 闫之辉 朱政慧 郝 民等 (706)
- 基于 GPRS 的远程气象观测数据实时采集传输系统及其应用
..... 刘 聪 顾 建 吴国平等 (712)
- 自动与人工观测数据的差异 胡玉峰 (719)
- 国家级气象资料存储检索系统的建立 沈文海 赵 芳 高华云等 (727)

业务系统

- 降水自记纸彩色扫描数字化处理系统 王伯民 吕勇平 张 强 (737)
- 基于 WEBGIS 的农业气象信息共享与发布技术应用研究 庄立伟 刘庚山 王石立等 (745)

综 述

- 对流天气临近预报技术的发展与研究进展 陈明轩 俞小鼎 谭晓光等 (754)

书刊评介

- 评专著《大气热力动力学导论——大气非平衡态线性和非线性热力学》 曹鸿兴 (767)

消 息

- 中国第三届气候与冰冻圈计划专家委员会暨学术研讨会在北京召开 (664)
- 《应用气象学报》2005 年征订通知 (687)

JOURNAL OF APPLIED METEOROLOGICAL SCIENCE

(Former title: Quarterly Journal of Applied Meteorology)

Vol. 15, CONTENTS

No. 1

ARTICLES

- The Mechanism of a Sand Storm over China in March 2002
..... *Xiao Xianjun, Liu Huanzhu, Song Zhenxin, et al.* (1)
- A Calculation of Convective Energy and the Method of Severe Weather Forecasting
..... *Li Yaodong, Gao Shouting, Liu Jianwen* (10)
- A Case Study of Persistent Heavy Rainfall over Hunan Province in July 1996 ...
..... *Zhang Xiaoling, Tao Shiyan, Zhang Shunli, et al.* (21)
- Characteristics of Change and Transport of Aerosols in the Middle and Upper Tro-
posphere and Stratosphere over Indian Ocean and China in 1984—2000
..... *Wang Kaicun, Li Weiliang, Bai Lijie* (32)
- A Soil-Water Balance Model under Waterlogging Condition in Winter Wheat ...
..... *Hu Jichao, Cao Weixing, Luo Weihong* (41)
- Method Research for Operational Dynamic Forecasting of Maize Yield in North-
West of China *Wang Jianlin, Yang Feiyun, Song Yingbo* (51)
- Primary Analysis of the Longest-lasting Snowfall in Beijing
..... *Wang Yingchun, Qian Tingting, Zheng Yongguang* (58)
- Statistic Characteristics of Thunderstorm Climate at Guangzhou Baiyun Interna-
tional Airport in the Late 46 Years
..... *Zhang Meiping, Ao Shuzhen, Liu Xiang, et al.* (66)
- The Interannual and Interdecadal Variations of Tropical Cyclones in the Northwest
Pacific and Its Relationship with the South Asia High
..... *Zhang Yanxia, Qian Yongfu, Wang Qianqian* (74)
- Relationship of OLR and Development of Tropical Cyclone over South China Sea
..... *Luo Qiuhong, Li Tianran, He Xiajiang* (81)
- Standardization of the Soft Design for Upper-air Observation
..... *Yao Wen, Zheng Guoguang, Guo Yatian, et al.* (88)

REVIEWS

- Doppler Radar Data's Four Dimensional Variational Assimilation
..... *Yang Yanrong, Li Bai, Zhang Peiyuan* (95)

SHORT CONTRIBUTIONS

- A Simple Algorithm for Dealiasing Velocity Ambiguity

- *Liu Shuyuan, Wang Hongqing, Tao Zuyu, et al.* (111)
- Radar Observation and Analysis of Meso-scale Vortex
- *Zhu Xiaoyan, Xue Qiufang* (119)

No. 2

ARTICLES

- Modeling of Energy and CO₂ Fluxes during Different Growth Periods over Rice
Field by Using SiB² *Gao Zhiqiu, Bian Lingen, Lu Longhua, et al.* (129)
- A Comparison of Reanalysis Data between GAME and NCEP/NCAR during the
Period of HUBEX *Han Rongqing, Li Weijing, Hu Guoquan, et al.* (141)
- Analysis of Lateral Boundary Nesting Errors in Regional Climate Modeling
..... *Huang Liping, Yan Hong, Zhao Junying* (152)
- Synthetic Analysis of a Squall in Yangtse River Delta
- *Qi Liangbo, Chen Yonglin* (162)
- Numerical Study of the Horizontal Drift of the GPS Signal Ray's Perigee in Occult-
ation Event *Sun Xuejin, Zhao Shijun, Yu Peng* (174)
- Objective Element Forecasts at NMC—a MOS System
- *Liu Huanzhu, Zhao Shengrong, Lu Zhishan, et al.* (181)
- A Question When Using Observation Data to Get Regional Averaged Value
..... *Niu Tao, Liu Hongli, Chen Longxun* (192)
- The Experimental Study of Reconstruction for Summer Precipitation and Tempera-
ture in China *Huang Jiayou, Liu Xiaoning, Li Qingxiang* (200)
- The Farther Modification of Palmer Drought Severity Model
- *Liu Weiwei, An Shunqing, Liu Gengshan, et al.* (207)
- A Method for Monitoring Dry-Hot Wind of Spring Wheat and Estimating Its Yield
Losses: An Example in Irrigated Areas of Ningxia
- *Liu Jing, Ma Liwen, Zhang Xiaoyu, et al.* (217)
- Calculation of Designed Wind Velocity for Shenzhen Bay Bridge
- *Chen Zhenghong, Xiang Yuchun, Yang Hongqing, et al.* (226)

REVIEWS

- Correction of Errors and Uncertainty in the Measurements of CO₂ Turbulent Flux
..... *Wang Ying, Bian Lingen, Chen Zhigang* (234)

SHORT CONTRIBUTIONS

- Analysis of Circulation Situation Occurring Sandstorm in the Northern China ...
..... *Zhao Cuiguang, Liu Huanzhu* (245)
- A Diagnostic Analysis of Multi-time-scale Variations of Temperature in Chongqing
..... *Liu De, Li Yonghua, Yang Zuoming, et al.* (251)

No. 3

ARTICLES

- Impact of Local Surface Winds on Atmospheric Methane Background Concentrations at Mt. Waliguan *Zhou Lingxi, Wen Yupu, Li Jinlong, et al.* (257)
- Radiometric Calibration on Orbit for FY-2B Meteorological Satellite's Visible Channels with the Radiometric Calibration Site of Dunhuang *Rong Zhiquo, Zhang Yuxiang, Qiu Kangmu, et al.* (266)
- The Method of Evaluating Sub-pixel Size and Temperature of Fire Spot in AVHRR Data *Liu Cheng, Li Yajun, Zhao Changhai, et al.* (273)
- HUAMEX Radar Data Processing Method *Liang Haihe, Ruan Zheng, Ge Runsheng* (281)
- Assessing Potential Predictability Associated with Boreal Sea Ice with an AGCM *Wang Jia, Guo Yufu* (291)
- Change in Growing Season over China: 1961—2000 *Xu Mingzhi, Ren Guoyu* (306)
- Climatic Variation of Meiyu in the Middle-Lower Reaches of Changjiang River during 1885—2000 *Wei Fengying, Zhang Jingjiang* (313)
- Optimization and Parallel of Typhoon Track Prediction Model in NMC and Track Error Analyses *Ma Suhong, Qu Anxiang, Zhang Yi* (322)
- Improvement and Application of CAPPs Localized in Taiyuan City *Miao Aimei, Li Taoguang, Zhang Hongyu, et al.* (329)
- Effect of Seasonal Circumfluence Redressal in Spring and Autumn on Summer Flood in Hubei Province *Zhou Yuehua, Xiang Hua* (336)
- A New Method for Non-linear Classify and Non-linear Regression· I: Introduction to Support Vector Machine *Chen Yongyi, Yu Xiaoding, Gao Xuehao, et al.* (345)
- A New Method for Non-linear Classify and Non-linear Regression· II: Application of Support Vector Machine to Weather Forecast *Feng Hanzhong, Chen Yongyi* (355)

REVIEWS

- Review of Duststorm Weather and Research Progress *Wang Wei, Fang Zongyi* (366)

No. 4

ARTICLES

- Study of Trends in Runoff for the Haihe River Basin in Recent 50 Years
 *Liu Chunzhen, Liu Zhiyu, Xie Zhenghui* (385)
- Effect of Torrential Rain on Variability of Subtropical High
 *Zhou Bing, He Jinhai, Xu Haiming* (394)
- Retrieving Regional Soil Moisture over China from SSM/I Microwave Data
 *Gu Songyan, Zhang Wenjian, Qiu Hong* (407)
- Parallelization of the Semi-Lagrangian Shallow-Water Model Using MPI Tech-
 niques *Tian Hua, Bian Jianchun, Yan Hong* (417)
- Calculation of Maximum Wind Velocity Radius of Tropical Cyclone on Sea Surface
 *Hu Banghui, Tan Yanke, Wang Ju* (427)
- Using TRMM Data to Analyse the Precipitation Distributions of Landfall Tropic
 Cyclones in Guangdong in 2002 *Ding Weiyu, Chen Zitong* (436)
- Investigation on a Severe Convective Storm Moving Right
 *Fan Hao, Wu Zhenghua, Duan Ying* (445)
- Preliminary Results of N₂O Flux Measurement in Low Atmosphere at Rice Paddy
 in Changshu Using Conditional Sampling
 *Ding Guoan, Liu Jingmiao, Yan Peng, et al.* (456)
- Cloud Climatology Characteristics of China from ISCCP Data
 *Liu Ruixia, Liu Yujie, Du Bingyu* (468)
- An Analysis on the Relationship Between the Ecological Change and Sandstorm in
 the Drought Zone of Middle Ningxia
 *Zhao Guangping, Chen Nan, Yang Jianling, et al.* (477)
- The Application of Perfect Prognosis Method to Gale Wind along the Guangdong
 Coast in Winter ... *Lin Liangxun, Cheng Zhengquan, Zhang Bing, et al.* (485)

SHORT CONTRIBUTIONS

- Study of Water Flooding Model of Poyang Lake Based on Basin Precipitation ...
 *Huang Shue, Zhong Maosheng* (494)
- Climatological Assessment on Basic Simulated Results of GISS Atmosphere-Ocean
 Coupled Model *Zhou Botao, He Jinhai, Chen Longxun, et al.* (500)

No. 5

ARTICLES

- “Non-bogussing” Initialization for Tropical Cyclone Numerical Prediction and Its Features *Yan Jinghua, Ding Weiyu, Xu Jianping* (513)
- Foundation of Medium-range Numerical Forecast System T²¹³L³¹ on High Performance Computer IBM/SP *Chen Qiyang, Jin Zhiyan, Wu Xiangjun, et al.* (523)
- Forecasting and Evaluation of MM⁵ Numerical Prediction in Shanghai with GRAPES-³DVAR Scheme *Zeng Zhihua, Ma Leiming, Liang Xudong, et al.* (534)
- Multi-scale Turbulent Planetary Boundary Layer Parameterization in Mesoscale Numerical Simulation *Zhu Rong, Xu Dahai* (543)
- The Parallel Computation of Guangzhou Area Numerical Prediction Model *Yuan Jinnan, Wang Zaizhi, Xue Jishan* (556)
- Analysis of Scattered Signal in Geostationary Meteorological Satellite Image *Wei Caiying, Zhang Xiaohu, Qiu Kangmu* (564)
- Extracting Basic Flow from Observational Wind *Huang Sixun, Zhang Ming, An Jie* (572)
- Study of CINRAD/SA Products for a Hail Storm *Zhu Junjian, Diao Xiuguang, Huang Xiushao* (579)
- The Differences of Synoptic Physical Condition Between MCC and Meso-^β-Scale Convective Cloud Cluster *Qin Danyu, Jiang Jixi, Fang Zongyi, et al.* (590)
- Observational and Numerical Study of Topography Influence on Mongolia Cyclogenesis *Jiang Xuegong, Shen Jianguo, Liu Jingtao, et al.* (601)
- Instability of Interannual Teleconnections Between the Summer Rainfall in Jianghuai Regions and the ⁵⁰⁰ hPa Circulation in Northern Hemisphere *Yang Qiuming* (612)
- Using Radiant Balance Theory to Calculate Concrete Road-surface Temperature in Summer *Liu Ximing, Yu Yingchun, Lei Guilian, et al.* (623)

REVIEWS

- A Review of the Current Development of Atmospheric Aerosol Models *Yan Peng, Li Weiliang, Qin Yu* (629)

No. 6

ARTICLES

- An Aerosol Pollution Episode in Hong Kong with Remote Sensing Products of MODIS and LIDAR *Li Chengcai, Lau Kai-hon, Mao Jietai, et al.* (641)
- Atmospheric Correction of Visible to Middle-infrared of EOS-MODIS Data over Land Surfaces by Using 6S Model *Zhang Jie, Wang Jiemin, Guo Ni* (651)
- Microphysical Adjustments Using Reflectivity of Doppler Radar for Meso-scale Model *Li Yongping, Yuan Zhaohong, Wang Xiaofeng* (658)
- Unmixing Method Applied to NOAA-AVHRR Data for Snow Cover Estimation *Yan Hao, Zhang Guoping* (665)
- Preliminary Analysis on Parallel Comparison of GPSO³ and Vaisala Ozonesondes *Wang Gengchen, Kong Qinxin, Xuan Yuejian, et al.* (672)
- Analysis of Precipitation and River Flow in the Huaihe River Basins during the Summer of 2003 *Bi Baogui, Jiao Meiyun, Liao Yaoming, et al.* (681)
- Precipitation in the Yangtze River Delta Fields Caused by Tropical Cyclones Landing in the South China Sea *Chen Shuqin, Huang Hui, Shao Chunhai* (688)
- Spatial Variation of Precipitation Trend and Interdecadal Change in Jiangsu ... *Deng Ziwan, Zhou Xiaolan, Chen Haishan* (696)
- Comparison Experiment of Improvement in HLAFS Operational Forecast System *Yan Zhihui, Zhu Zhenghui, Hao Min, et al.* (706)
- A Remote Meteorological Data Collection and Transmission System Based on GPRS with Its Application *Liu Cong, Gu Jian, Wu Guoping, et al.* (712)
- Differences Between Data of Automatic and Manual Observation *Hu Yufeng* (719)
- The Construction of National Meteorological Archival and Retrieval System ... *Shen Wenhai, Zhao Fang, Gao Huayun, et al.* (727)

OPERATIONAL SYSTEMS

- The Color Scanning Digitizing Processing System of Precipitation Autographic Record Paper *Wang Bomin, Lu Yongping, Zhang Qiang* (737)
- Study on the Agrometeorological Information Share and Delivery Technology Based on WEBGIS *Zhuang Liwei, Liu Gengshan, Wang Shili, et al.* (745)

REVIEWS

- A Brief Review on the Development of Nowcasting for Convective Storms *Chen Mingxuan, Yu Xiaoding, Tan Xiaoguang, et al.* (754)