

中国自然科学核心期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国科学引文数据库源刊

ISSN 1009-0827

# 气象科学

JOURNAL OF THE METEOROLOGICAL SCIENCES

第 35 卷  
Vol. 35

第 3 期  
No. 3



2015



江苏省气象学会 主办  
科学出版社 出版

万方数据

# 气象科学

2015年(第35卷)

(双月刊)

第3期

## 目 次

### 论 文

- 季风低压对台风生成影响的观测分析 ..... 邱文玉, 吴立广(237)  
多普勒雷达资料同化对江苏一次飑线过程的数值模拟 ..... 闵锦忠, 王修莹, 沈菲菲, 周北平(248)  
全球 50 km 分辨率 SNU-AGCM 模式模拟热带气旋活动 ..... 曹翔, 吴立广, 曹剑(258)  
一种风暴轴逐日监测的方法及应用 ..... 顾聪, 朱伟军(268)  
大气环流模式 PIAP3 物理过程对温度的调整关系分析 ..... 王丽琼, 左瑞亭, 李崇银, 于坤(279)  
中国区域多种微波遥感土壤湿度产品质量评估 ..... 庄媛, 师春香, 沈润平, 姜立鹏, 王杉(289)  
融合临近预报技术探讨 ..... 王秀明, 俞小鼎, 刘黎平, 王改利, 张林(297)  
青藏高原感热通量的变化及与江淮流域降水异常的关系 ..... 顾思南, 房佳蓓, 刘建勇(305)

### 短 论

- 基于 ARMA-BP 集成的藻类叶绿素 a 预测研究 ..... 张娣, 景元书, 李亚春, 温新龙(312)  
南海周边海域越洋航线晴空颠簸的数值预报研究 ..... 黄超凡, 周林, 宋帅, 吴炎成, 刘爽(317)  
赤道平流层中下层纬向风准 2 a 振荡与行星运动 ..... 叶更新, 刘国禹(323)  
丘陵地区边界层风廓线雷达数据统计特性分析 ..... 汪学渊, 汪波, 文明章, 吴昌叨, 张磊(328)  
优化网格法在小面积区域雷暴特征分析中的应用 ..... 石湘波, 张其林, 丁烨毅, 邵程远, 周溥佳(334)  
多普勒天气雷达 1 h 降水产品的质量评估 ..... 李晶, 包云轩, 蒋义芳, 高玉芳, 于鑫(340)

### 技术报告

- 赣江流域旱涝时空变化特征研究 ..... 张余庆, 项瑛, 陈昌春, 危润初(346)  
上海地区几类强降水雨滴谱特征分析 ..... 谢媛, 陈钟荣, 戴建华, 胡平(353)  
一次大范围暴雨过程的诊断分析 ..... 陈铁, 罗爱文, 徐为根, 张树民, 李超(362)  
WRF 不同参数化方案对安徽一次暴雨过程模拟的影响分析 ..... 娄珊珊, 陈光舟, 邱学兴(370)

# Journal of the Meteorological Sciences

Vol.35      No.3      2015

## CONTENTS

### ARTICLES

- Influence of North-West Pacific monsoon depression on tropical cyclogenesis ... QIU Wenyu, WU Ligang(237)  
Numerical simulation of Doppler radar data assimilation on a squall line event in Jiangsu province  
..... MIN Jinzhong, WANG Xiuying, SHEN Feifei, ZHOU Beiping(248)  
Simulation of global tropical cyclone activity by 50 km resolution SNU-AGCM  
..... CAO Xiang, WU Ligang, CAO Jian(258)  
Daily monitoring method of storm track and its application ..... GU Cong, ZHU Weijun(268)  
Analysis of physical parameterizations in PIAP3 on temperature tendency  
..... WANG Liqiong, ZUO Ruiting, LI Chongyin, YU Kun(279)  
Quality evaluation of multi-microwave remote sensing soil moisture products over China  
..... ZHUANG Yuan, SHI Chunxiang, SHEN Runping, JIANG Lipeng, WANG Shan(289)  
Study on blending nowcasting system  
..... WANG Xiuming, YU Xiaoding, LIU Liping, WANG Gaili, ZHANG Lin(297)  
Variability of sensible heat flux in Tibetan Plateau and its relation with precipitation anomaly in Changjiang-Huaihe River valley ..... GU Sinan, FANG Jiabei, LIU Jianyong(305)

### SHORTER CONTRIBUTIONS

- Prediction on algal chlorophyll "a" by integrating ARMA and BP neural network  
..... ZHANG Di, JING Yuanshu, LI Yachun, WEN Xinlong(312)  
Numerical prediction on clear air turbulence of transoceanic airlines over surrounding waters of South China Sea  
..... HUANG Chaofan, ZHOU Lin, SONG Shuai, WU Yancheng, LIU Shuang(317)  
Relation between QBO periodic variation and planetary motion ..... YE Gengxin, LIU Guoyu(323)  
Statistical characteristics analysis on the boundary wind profile radar data in Fujian hilly areas  
..... WANG Xueyuan, WANG Bo, WEN Mingzhang, WU Changdao, ZHANG Lei(328)  
Application of optimized grid method in characteristics analysis of small-area thunderstorm  
..... SHI Xiangbo, ZHANG Qilin, DING Yeyi, SHAO Chengyuan, ZHOU Pujia(334)  
Quality evaluation of Doppler radar product in Taihu Lake Basin  
..... LI Jing, BAO Yunxuan, JIANG Yifang, GAO Yufang, YU Xin(340)

### TECHNICAL REPORTS

- Research on spatial-temporal variation of drought and flood events over Ganjiang basin  
..... ZHANG Yuqing, XIANG Ying, CHEN Changchun, WEI Runchu(346)  
Analysis on raindrop spectrum in four types of precipitation in Shanghai  
..... XIE Yuan, CHEN Zhongrong, DAI Jianhua, HU Ping(353)  
Diagnostic analysis on a wide range rainstorm process  
..... CHEN Tie, LUO Aiwen, XU Weigen, ZHANG Shumin, LI Chao(362)  
Impact of various parameterization schemes in WRF model on numerical simulation of a heavy rainfall in Anhui  
..... LOU Shanshan, CHEN Guangzhou, QIU Xuexing(370)

《气象科学》由江苏省气象学会主办,是南京大学大气科学学院、南京信息工程大学、中国人民解放军理工大学气象海洋学院和江苏省气象局联办的学术期刊。

本刊被《中文核心期刊要目总览》(第五版)列为空气科学(气象学)类核心期刊,被《中国学术期刊(光盘版)》(CAJ-CD)、中国知网([www.cnki.net](http://www.cnki.net))、万方数据系统科技期刊群([c.wanfangdata.com.cn](http://c.wanfangdata.com.cn))、维普资讯网([www.cqvip.com](http://www.cqvip.com))、台湾中文电子期刊服务一思博网([www.ceps.com.tw](http://www.ceps.com.tw))等网站全文收录,文章版权归本编辑部所有。

# 气象科学

QIXIANG KEXUE

(1980 年创刊 双月刊)

第 35 卷 第 3 期

2015 年 6 月出版

Journal of the Meteorological Sciences

(Scientia Meteorologica Sinica)

(Since 1980, Bimonthly)

Vol. 35, No.3

June, 2015

主管单位	江苏省气象局
主办单位	江苏省气象学会
主编	杨修群
编辑	《气象科学》编辑委员会
出版	科学出版社
发行	《气象科学》编辑部
地址	南京市昆仑路 16 号, 邮编 210009
电话	025-83287066
电子信箱	qxkxbjb@126.com
网址	<a href="http://www.jms1980.com">http://www.jms1980.com</a>
印刷装订	江苏省地质测绘院
发行范围	公开发行
国外发行	中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱)

Administrated by	Jiangsu Meteorological Bureau
Sponsored by	Jiangsu Meteorological Society
Chief Editor	YANG Xiuqun
Edited by	Editorial Board of JMS
Published by	Science Press
Distributed by	Editorial Office of JMS
Address	16 Kunlun Road, Nanjing 210009, China
Telephone	+86-025-83287066
E-mail	qxkxbjb@126.com
Website	<a href="http://www.jms1980.com">http://www.jms1980.com</a>
Printed by	Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute
Distributed overseas by	China International Book Trading Corporation (PO Box 399, Beijing, China)

中国标准连续出版物号: ISSN 1009-0827  
CN 32-1243/P

国外代号: Q7897  
定 价: 20.00 元

