

<<大气科学研究与应用>>

图书基本信息

书名：<<大气科学研究与应用>>

13位ISBN编号：9787502948269

10位ISBN编号：7502948260

出版时间：2009-10-01

出版时间：中国气象局上海台风研究所 气象出版社 (2009-10出版)

作者：中国气象局上海台风研究所 编

页数：104

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<大气科学研究与应用>>

### 内容概要

《大气科学研究与应用》是由上海区域气象中心和上海市气象学会主办、中国气象局上海台风研究所编辑、气象出版社出版的大气科学系列书刊。

自1991年创办以来，每年2本，到2008年共出版了35本，刊登各类文章600多篇共约500多万字，文章的作者遍及于全国各地气象部门和相关大专院校，文章的内容几乎涵盖了大气科学领域的各个方面，以及和气象业务有关的一些应用技术。

经过历届编审委员会的努力，《大气科学研究与应用》发展成为立足华东、面向全国，以发表大气科学理论在业务应用和实践中最新研究成果为主的气象学术书刊，在国内具有一定的知名度。

作为广大气象科研和业务技术人员进行学术交流的园地，受到了华东地区乃至全国气象台站、气象研究部门和相关大专院校师生的欢迎。

从2005年开始，根据各方面的意见，我们将对书刊的封面和部分版式、内容进行适当的调整，例如在目录中不再划分成论文、技术报告和短论等栏目，而统一按文章的内容进行编排，使之更为符合《大气科学研究与应用（2009.1）》刊所强调的理论研究与实际应用相结合的特色。

<<大气科学研究与应用>>

书籍目录

TC—IDV——热带气旋预报和研究的新工具 上海地区城市和郊区气温差异特征分析 “8·25”上海大暴雨与东海气旋的相关分析 上海雾的气候变化特征及城市化对雾影响的初步研究 2008年上海地区空气质量综述 气象条件与小麦产量结构的相关分析 上海市大气探测网运行监控系统 重庆热度日和冷度日的变化特征 近20年影响上海的寒潮特点 地表温度对反演晴空大气温度垂直廓线的影响 2008年浙北“6·10”大暴雨过程分析 上海市建筑混凝土试件同条件养护气象服务系统 支持向量机在三明市主汛期短期气候预测中的应用

## 章节摘录

版权页：插图：在24日20:00和25日08:00对流层下部的700 hPa、850 hPa图上（图3b、3c），东海气旋形成时长江口以北是由日本海低压槽引导、经黄海灌入苏、皖地区的东风冷流，风速4~8 m/s，温度16~17℃，24 h变温-1~-2℃，射阳700 hPa最大温度露点差达47℃，即江淮流域空气冷而干燥；而长江口以南是由副高西侧气流引导的西南暖流，两广、江西、福建、浙江等地风速8~12 m/s，温度18~20℃，24 h变温1~2℃，最小温度露点差0.8℃，即江南地区空气暖而潮湿。可见，在3000 m以下低空，东风冷流与西南暖流相向运动，邻近切变线存在着一定的温度梯度，但在4°间隔的等温线上分析不出等温线。

在24日20:00和25日08:00对流层中部500 hPa图上（图3a），东海气旋形成时我国中低纬度在90°E~120°E的30个经距内分布着2个短波槽。

24日20:00短波槽分别位于河南中部到湖北西部和四川北部到西藏北部。

25日08:00短波槽东移到安徽东部到江西北部 and 河南中部到四川中部。

等温线图上，黄淮流域30°N~40°N 10个纬距内分布着3条等温线，24日20:00锋区位于32°N以北，25日08:00黄淮锋区南移到30°N。

可见，东海气旋形成前长江口附近对流层下部既无锋面、也无低压，但由于长江口以北东风冷流和长江口以南西南暖流的相向运动，使得水平温度、水汽、气压梯度迅速增大而形成气旋式辐合，而且在对流层中部有短波槽前正涡度、冷平流逼近（将在本节第4小节中讨论），增大了扰动，最终导致锋面气旋的形成和发展。

2. 锋面气旋的形成 在地面图上，东海气旋的形成可追踪到0812号热带气旋“鸚鵡”残体和四川低压在云川边界的合并过程。

24日08:00源于香港登陆的0812号热带气旋“鸚鵡”残体位于云南境内，此时在四川和湖南地区另有2个暖低压中心存在。

24日14:00“鸚鵡”残体与四川低压在云川边界合并成为有2条闭合等压线的低气压，其东伸倒槽与湖南低压合为一体。

24日20:00湖南低压到达湘、鄂边界，25日02:00继续东移到皖南西部，并加强为1007.5 hPa的闭合低压。

从气压场、风场、温度露点温度场、云雨带形状等特征判断，该闭合低压正是从暖低压中发展形成的温带锋面气旋。

25日05:00气旋中心到达苏浙边界，25日08:00到达太湖，25日09:00位于太湖东部的昆山地区，10:30气旋中心从浦东北部经长江口进入东海（图3d、3e、3f）。

25日20:00气旋中心在杭州湾东部海面，浙江嵊泗站2 min平均风速10 m/s，阵风18 m/s。

可见，东海锋面气旋的形成过程，先由0812号热带气旋“鸚鵡”残体和四川低压合并，再由对流层下部水平温度、水汽、气压梯度增大，同时对流层中部短波槽前正涡度、冷平流逼近，最后使得暖性低压演变为锋面气旋。

3. 强对流大暴雨和中气旋 锋面气旋形成后，500 hPa短波槽继续快速东移，高空槽前正涡度和云系向暖锋低云覆盖，使气旋中心暖锋段大气稳定性进一步下降。

## <<大气科学研究与应用>>

### 编辑推荐

《大气科学研究与应用(2009.1)》对书刊的封面和部分版式、内容进行适当的调整，例如在目录中不再划分成论文、技术报告和短论等栏目，而统一按文章的内容进行编排，使之更为符合《大气科学研究与应用(2009.1)》刊所强调的理论研究与实际应用相结合的特色。

<<大气科学研究与应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>