

主管 中国气象局
主办 中国气象局培训中心

名誉主编 丑纪范 中国气象局培训中心
主编 许小峰 中国气象局

副主编

肖子牛 中国气象局培训中心
翟盘茂 中国气象科学研究院
罗云峰 中国气象局
王会军 中国科学院大气物理研究所
李维京 国家气候中心
胡永云 北京大学
谈哲敏 南京大学
费建芳 解放军理工大学
管兆勇 南京信息工程大学
周定文 成都信息工程学院
黄建平 兰州大学
廖小罕 中华人民共和国科学技术部
吕世华 中国科学院寒区旱区环境与工程研究所
贾朋群 (专职) 中国气象局培训中心

常务编委 (按音序排名)

成秀虎 高学浩 龚建东 郭学良 李 柏
李国平 倪允琪 曲晓波 任国玉 任小波
沈文海 王卫丹 武炳义 杨修群 俞小鼎
张朝林 张 鹏 张庆云 赵 平

编委 (按音序排名)

毕宝贵 陈云峰 陈振林 崔春光 崔讲学
董文杰 封国林 郭 虎 何金海 何 清
胡 欣 胡玉蓉 胡跃文 姜 彤 雷小途
李 慧 李集明 李良福 李耀辉 李跃清
梁旭东 刘晶森 刘黎平 刘 实 卢乃锰
陆日宇 罗 兵 罗亚丽 马 力 马舒庆
马耀明 毛恒青 彭莹辉 浦一芬 石广玉
宋 燕 汤 绪 田 红 万齐林 王 斌
王东海 王建林 王晓云 王延青 王迎春
王 元 王在志 王自发 温 敏 文洪涛
吴立广 谢志辉 闫冠华 杨昭明 姚学祥
伊 兰 翟武全 张 华 张立祥 张小玲
张跃堂 赵广忠 周凌晞 周显信 朱定真
朱小祥 祝燕德 邹立尧

海外编委 (按音序排名)

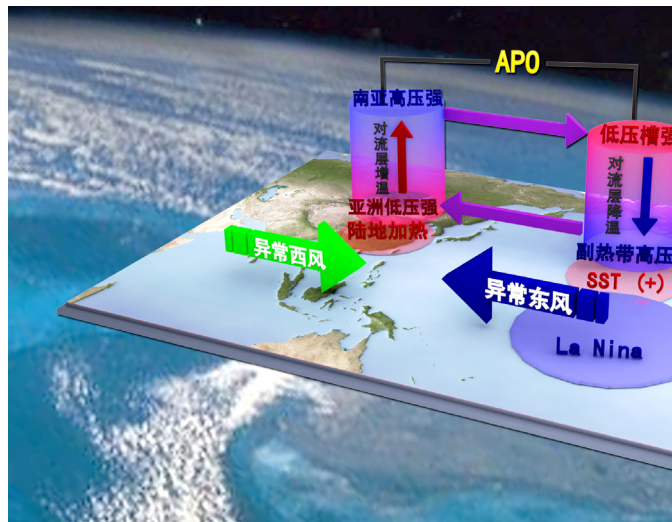
陈镜明 李 俊 刘征宇 金飞飞 王 斌
翁富中 杨 崧 张大林 张广俊 邹晓蕾

编辑部

张 萌 侯美亭 胡 英 苏士坡
陈忠美

出版: 《气象科技进展》编辑部
地址: 北京市中关村南大街46号,
中国气象局培训中心 100081
电话: (010) 68409927/68409933
邮箱: amst@cma.gov.cn
Notes: 气象科技进展编辑部/图书馆/培训中心/CMA
网址: <http://library.cma.gov.cn/amst>
官方微博: <http://weibo.com/2115232930/profile>
印刷: 北京宝昌彩色印刷有限公司

国际标准刊号: ISSN 2095—1973
国内统一刊号: CN 10—1000/P
定价: 20元



目 次

第1卷 第2期 2011年8月

研究论文

封面报道

6 赵平, 代玮, 肖子牛: 亚洲—太平洋涛动研究进展

一直以来, 夏季北半球(特别是亚洲—太平洋区域)的遥相关及其对区域气候的影响都是大气科学关注的热点之一, 最近针对亚洲与太平洋之间的大气遥相关取得了新进展……

评述

11 丑纪范: 天气和气候的可预报性

研究进展

15 房世波等: 气候变化对农业生产的影响及其适应

20 王绍武: 古气候研究进展

26 戴新刚等: Lorenz混沌吸引子发现的方法论分析

32 崔春光等: 暴雨洪涝预报研究的若干进展

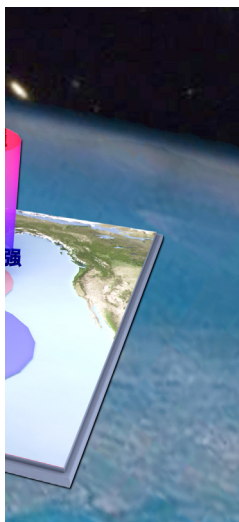
38 王毅荣等: 黄土高原气候环境演变研究

专题 气象文化与传播

43 叶梦姝等: 天气信息大众传播的发展历程回顾

46 刘立成等: 气象文化研究综述

主编语



P6

封面报道：亚洲—太平洋
涛动研究进展

封面图：亚洲—太平洋
涛动 (APO)

熟悉气象科技发展历史的人都会了解，气象科学最初的几次跨越式发展，都与人类认识海洋上的天气变化密切相关。人类很早就开始造船在水上航行，先是在江河或近海活动，可以依靠人工划桨提供动力。进入帆船时代后，就有了向远海进军甚至环球航行的条件。而要掌握好帆船的远海航行，就必须知晓风的变化规律，人们对海上信风变化的认识就是在航海的实践中不断加深的。

地球上的大气是一个整体，陆地上与海洋上的天气气候变化自然是密切相关的，本期的重点文章是通过对比海气相互作用的研究，介绍ENSO, PDO和APO的发生及变化规律，以及在中国乃至更大范围气候预报中的应用。而丑纪范院士的评述文章，则是从预报规律的角度，探讨了天气气候的可预报性问题。本期“研究进展”栏目中关于古气候、方法论、农业、暴雨和高原气象等领域的研究成果的介绍，对改进气象预报和服务能力问题做了系统阐述。

2011年，Nature出版集团参与主办的科学电影节，提出了一句招牌式

的Logo广告词：科学与艺术融合并形成文化的佳境 (Where Science Meets Art and Becomes a Culture)。本期“专题”栏目给出了两篇气象文化与传播方面的研究成果，似乎就是那句Logo语在气象领域的诠释。中国乃至全球气象人敢于向“天有不测风云”的古训发出挑战，很多文化上的“底气”，可能源自公元前340年前后亚里士多德撰写的《气象学》。

在“论坛”和“往事钩沉”栏目，有两篇文章和英国气象局(UKMO)有关：UKMO气象服务最新动态，以及该局隆重庆祝全球首次利用媒体发布天气预报150周年。虽然《泰晤士报》是否是第一个发表大众天气预报的媒体可能还存有争议，但150年前英国著名报纸开始发布逐日天气预报，促进了大众对天气的认识和UKMO的发展，确是媒体乃至社会文化与气象交融的一个很好的例子。

从不同角度介绍气象科技的最新进展，是本刊的办刊宗旨，欢迎广大读者能向我们及时反馈你们的看法和意见。

论坛

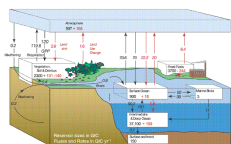
- 51 孙健等：英国气象服务
- 55 罗晓勇等：我国古代直观经验气象服务特征

科学观察

- 2 读图 数字 榜单

特写

- 58 戴洋：在困境中寻找曙光
——全球可持续性高级别小组介绍
- 59 张云荣等：ECMWF预报系统对2010年夏
极端天气事件的预报检验



P2

阅读

书评

- 60 侯美亭：《土壤健康与气候变化》评介
- 60 吴灿：《全球变暖》丛书：《化石燃料
及其污染——空气质量展望》评介



P60

信息

- 14 会议信息
- 19 下期要目
- 31 新书架
- 61 文摘 (中文文献)
- 63 文摘 (英文文献)
- 封3 媒体扫描



封3

往事钩沉

事件

- 64 贾朋群：英国气象局庆祝全球首次
媒体发布天气预报150周年



P64