

主管 中国气象局
主办 中国气象局气象干部培训学院
名誉主编 丑纪范 中国气象局气象干部培训学院
主编 许小峰 中国气象局

副主编
肖子牛 中国气象局气象干部培训学院
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 国家遥感中心
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) 中国气象局气象干部培训学院

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 刘晶淼 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 周凌啼 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,
中国气象局气象干部培训学院 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/干部学院/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



本刊已被教育阅读网、《中国学术期刊网络出版总库》及CNKI系列数据库收录。

目 次

第1卷 第3期 2011年10月

研究论文

封面报道

6 李柏, 李伟: 阳江第八届国际探空系统比对试验综述

世界气象组织第八届国际探空系统比对试验于2010年7月12日—8月1日在中国阳江成功举办。对国际比对试验的举办背景、规模、试验情况和意义进行了阐述……

评述

- 14 丁一汇: 季节气候预测的进展和前景
- 28 王绍武: 从“气候”到“全球气候系统”概念的发展
- 31 俞小鼎: 强对流天气的多普勒天气雷达探测和预警

“卫星资料应用”专题系列

- 42 邹晓蕾: 卫星资料测量精度参数“NEDT”

研究进展

- 45 陶丽等: 一次西南低涡诱发川南特大暴雨的综合诊断
- 50 方萌: 中国气象卫星数据共享服务现状和未来发展

主编语



P6

封面报道：阳江第八届国际探空系统比对试验综述

封面图：阳江第八届国际探空系统比对试验

读竺可桢先生1920年撰写的《气象学发达之历史》，他在第一句话定义了气象学是研究地球上大气各种现象之科学后，指出“(气象学)起源之早，除天文学而外，当首屈一指。”天文学和气象学在应用学科中历史最悠久，应该说得益于天文和气象观测是人类可以通过肉眼观察得以实现的基本前提：日月星辰、风雨雷电、云雾冰雪、寒暑交替、四季变幻，都是人类感知地球环境的基本信号。

随着现代科技的发展。气象观测逐步实现了从肉眼到仪器的转化过程。在这一进程中，最初的观测仅局限于由广阔的地球表面所构成的二维经纬空间中，这显然无法表现整个大气的全部。地球可以被比喻为一只鸡蛋，而大气层就像裹在外层的蛋壳，虽然薄，但依然有厚度。要想了解千变万化的真实大气，就必须将探测扩展到三维空间。气象观测早在17世纪伴随气象传感器的发明而陆续开始，但是推进现代气象科学实现突破性进展的大气层立体观测一直等到了20世纪初，携带探空仪的小小气球使气象观测实现了从地球表面向三维空间的关键性跨越。

本期封面报道，从多个角度介绍了由WMO组织的全球探空比对项目，特别是去年在广东阳江进行的第八届试验的

有关情况。这类比对试验首次在中国举办，与我国气象科技的发展密切相关，而试验中包含的更多科学内容，早已非上个世纪初所能设想，很多严格的观测比对内容，揭示了正是由于不断更新换代的探空传感器对观测点的精确测量，其“in-situ”(实地)观测的本质，使气象科学家能够对更全面准确地掌握大气环境的真实状况，以及由此可能带来的新的科学突破给予更多期待。

竺可桢先生在其同一篇著作中还指出，气象学可分为四种，即气象力学、气象光学、气象热学和气候学。随着时间的推移，气象学的分类已有了新的变化和整合，但气候学则一直延续至今，且有了较广泛的拓展。本期丁一汇院士和王绍武教授的文章，诠释了气候学的发展与演变，以及气候系统之说的原委，非常值得一读。

本期还针对“卫星资料应用”这一重要主题，推出系列探讨性文章。这一尝试的目的，是希望针对卫星气象这一现代气象科学的重要领域，向读者介绍一些有价值的科学和应用问题。

本刊主办机构，已更名为“中国气象局气象干部培训学院”，这一改变，应该说为这本杂志的发展，提供了更好的土壤。

论坛

55 罗云峰等：NOAA新一代战略计划

科学观察

2 读图 数字 榜单

41 ESI地学领域“快速突破论文”



P2

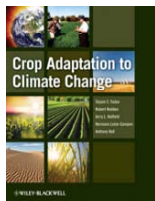
特写

58 侯锦芳：COMET介绍及特点分析

阅读

书评

59 赵海燕：《农作物对气候变化的适应》评介



P59

信息

27 新书架

27 下期要目

30 会议信息

54 中国气象局气象干部培训学院揭牌

60 文摘(中文文献)

62 文摘(英文文献)

封3 媒体扫描



封3

往事钩沉

事件

64 史一卓：气象学者早期高空科学观测



P60