

主管 中国气象局
主办 中国气象局气象干部培训学院
出版 《气象科技进展》(英文)编辑部

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

王志强 中国气象局气象干部培训学院
肖子牛 中国科学院大气物理研究所
翟盘茂 中国气象科学研究院
罗云峰 中国气象局
李维京 国家气候中心
胡永云 北京大学
谈哲敏 南京大学
孙健 中国气象局公共气象服务中心
费建芳 解放军理工大学
赵立成 国家气象信息中心
张鹏 国家卫星气象中心
管兆勇 南京信息工程大学
何建新 成都信息工程大学
黄建平 兰州大学
廖小罕 中国科学院地理科学与资源研究所
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	郭虎	郭学良
李柏	李国平	倪允琪	曲晓波	任国玉
任小波	沈文海	王存忠	王卫丹	武炳义
杨修群	俞小鼎	张朝林	张庆云	赵平

编委 (按音序排名)

毕宝贵	陈镜明	陈云峰	陈振林	崔春光
崔讲学	董文杰	杜钧	封国林	何金海
何清	胡欣	胡跃文	姜彤	金飞飞
雷小途	李集明	李俊	李良福	李耀辉
李跃清	李忠明	梁旭东	刘晶森	刘黎平
刘立成	刘实	刘征宇	卢乃锰	陆日宇
罗兵	罗亚丽	马舒庆	马耀明	彭莹辉
浦一芬	宋燕	索渺清	汤绪	田红
万齐林	王斌	王斌(海外)	王东海	王元
王建林	王式功	王延青	王迎春	吴立广
王自发	卫晓莉	温敏	翁富忠	杨崧
谢志辉	闫冠华	延晓冬	杨萍	杨松
杨昭明	姚学祥	伊兰	翟武全	张大林
张广俊	张立祥	张小玲	张跃堂	赵广忠
周定文	周建华	周凌晔	周显信	朱定真
朱小祥	朱玉洁	祝燕德	邹立尧	邹晓蕾

编辑部

张萌 侯美亭 秦莲霞 冀文彬 江剑民
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://cmalibrary.cn/amst>
投稿系统: <http://qxkjjz.cbpt.cnki.net/EditorCN/Quit.aspx>
官方微博: <http://weibo.com/2115232930/profile>
印刷: 北京金吉士印刷有限责任公司

ISSN 2095-1973
CN 10-1000/P
定价: 30元

1 许小峰: 主编语

研究论文

研究进展

- 6 刘汉武, 王文本, 范裕祥, 金社军, 王玉红: 基于多模式的巢湖降水集成预报检验及应用
11 李蔼恂, 柳艳香, 郜婧婧: 高速公路低能见度危险性评价方法比较
18 柳艳香, 潘进军, 田华, 吴昊, 李蔼恂, 戴至修, 杨静, 宋建洋, 王志, 李巧媛: 高速公路交通气象灾害风险评估方法简介

短论

- 22 段中夏: 新暴雨特征下新乡市城区不同重现期的暴雨极值公式
27 刘王菲, 孟京, 张亚非: 中国气象频道分布协作式新闻制播云系统研究

科学观察

2/5 读图 数字 榜单



P5

论坛

- 191 曹之玉, 张明明: 气象灾害预警标准合理性浅析
194 穆璐, 李菁, 李萌萌: 基于气象数据的天气穿衣指数产品模型设计与应用
197 章勇鹏, 孙通, 刘东华, 张舒婷: 乐享气象、服务创优——深圳“乐享气象”创赛平台

往事钩沉

事件

- 200 张立峰, 贾燕: 宋代降水气象观测

阅读 信息

- 30 新书架
204 高被引论文选编
206 编辑选编
208 涓流细雨
封3 媒体扫描

进 2017 展报告 上海气象现代化

研究论文

研究进展

- 54 陈振林: 上海城市气象灾害风险管理的实践与思考
59 储海, 陈雷, 戴建华, 王海宾, 李佰平, 张欣, 孙敏, 刘梦娟: 上海市无缝隙天气预报技术
67 王晓峰, 许晓林, 徐同, 杨玉华, 张赟程: 华东区域数值预报系统对极端降水预报能力的评估
75 李永平, 郑运霞, 杨棋, 于润玲, 段自强, 朱智慧: 上海市气象局海洋气象数值预报技术研究进展
82 陈伯民, 梁萍, 信飞, 周坤, 李震坤, 孙国武, 董广涛: 延伸期过程预报预测技术及应用
92 崔林丽, 杨何群, 葛伟强, 贺千山, 杜明斌, 朱雪松, 罗双: 近10年来上海卫星气象遥感应用技术研究进展
99 高伟, 陈浩君, 谈建国: 上海城市气象综合观测网应用及展望
105 张旭, 黄伟, 陈葆德: 高分辨率数值预报模式的尺度自适应物理过程参数化研究
111 查亚峰, 李佰平, 孙敏, 何筱川, 刘梦娟, 孙娟, 江漫, 茅懋: 基于观测与数值模式互动的华东地面气象观测站遴选布局

主编语

1906年8月,美国气象学会编辑的最悠久的学术期刊之一《每月天气评论》刊载了一篇不到1页的报道,美国天气局的塔尔曼以“来自中国的第一张每日天气图”为题,报道了从1906年7月1日开始,上海徐家汇观象台开始发布逐日天气图。这也是徐家汇观象台从1872年开始正式气象观测,于1883年开始在外滩通过气象信号塔发布服务产品后,又一具有更大影响的里程碑事件。文章的配图给出了上海徐家汇观象台天气图上站点资料位置,指出天气图覆盖了包括日本、菲律宾岛屿的整个东亚区域。这篇报道除了表明中国的近现代气象业务开始出现以外,也确定了上海气象的特殊地位:从一开始就引起国际关注。

在中国近现代气象科技与业务的进程中,上海无疑站在了最前端,与上海从开埠后就很快成为国际化大都市的厚重声誉一脉相承。新中国气象,特别是改革开放后,上海气象人延续了这样的传统,经过几十年的努力,率先实现气象现代化,已成为近年来全国乃至世界同行关注中国气象事业进步的窗口之一。

本刊从2016年开始,推出以“刊中刊”方式形成中国气象局专项科技业务“进展报告”(蓝色报告)后,本期推出首个针对省级气象业务的综合“进展报告”(绿色报

告)。上海是绿色报告系列第一辑的不二选择。这是因为按照中国气象局的部署要求,2017年是上海市气象局实现气象现代化的“完成任务年”。在这样一个时刻,本期绿色报告从科技进步的角度,审视和剖析上海气象现代化的核心内容和创新支撑。这份进展报告,16篇进展论文以及5篇论坛和特写文章,就上海气象的核心技术和前沿研究、业务能力建设、以及服务和国际视野等层面上展开,“图说”栏目(P34-53)则分主题,透视上海气象的发展脉络和框架。

上海市气象局作为本期进展报告的支持单位,为报告的推出花费了大量心血,多位专家较早介入了上海气象现代化评估等工作,为本期的策划出谋划策,特别是来自上海高校的专家参与了论文评审并带来了独特的审视气象部门现代化工作的视角,这样的新意将让更多的气象工作受益。我也借此机会,向上述以及更多单位和学者的支持,表达衷心的感谢。

省级气象科技与业务的发展,是国家气象现代化整体进程中的重要组成部分,希望通过这期专刊中的文章,能对各省气象现代化的推进有所启示。

许小峰



- 119 李佰平, 吴君婧, 蒋瑜, 徐继业, 孙敏, 孙俊颖, 戴建华, 韩昌: 民机试飞气象服务的挑战与实践
- 126 吴蔚, 田展, 胡恒智, 刘校辰, 孙兰东, 董广涛, 穆海振, 谈建国: 上海城市适应气候变化关键技术研究进展
- 134 贺千山, 耿福海, 王燕宇, 周广强, 高伟, 彭玉萍: 华东地区PM_{2.5}分布特征及其成因分析
- 143 穆海振, 史军, 杨涵清, 马悦, 徐卫忠, 张皓: 崇明生态岛气候变化及影响评估研究
- 150 许建明, 瞿元昊, 常炉予, 周广强, 马井会: 空气污染气象条件预报评估技术与应用
- 157 彭丽, 许建明, 耿福海, 牟喆, 杨丹丹, 周骥, 叶晓芳: 上海健康气象预测研究和服务
- 162 杨礼敏, 胡平, 孙娟, 张洁: 上海气象信息化的回顾与展望

论坛

- 170 陈奇, 陈玉群: 上海一体化气象业务平台质量管理体系建设及思考
- 175 唐碧, 周昴, 雷小途, 汤杰: 台风研究领域国际合作的实践

特写

- 179 耿福海, 贺千山, 伏晴艳: 上海环境气象业务发展概述
- 185 米卫红, 刘皓波, 高鸿: 基于3S与气象数据格点化技术的保险业天气风险管理平台的设计与实现
- 187 李婧华: 基于文献计量方法的上海市气象局“气象现代化”科研评估

图说 上海气象

- 34 145年, 上海气象厚积薄发
- 38 陈浩君, 高伟, 付元冲: 图说上海城市综合观测系统
- 42 殷岳, 王晓峰, 丁若洋, 裴正泽: 数值预报云
- 46 王强, 李佰平, 彭丽, 孔春燕, 方哲卿, 杨辰: 上海影响预报和风险预警业务进展