

2022 年海气相互作用与气候动力学  
国际学术会议

会  
议  
手  
册

国防科技大学气象海洋学院

二〇二二年十一月

湖南·长沙



# 会议须知

一、请按照会议安排准时参加各项活动，如有特殊情况，请提前通知会务人员。

二、会议代表请佩戴“代表证”，凭证进入会场、住宿和就餐。

三、会议期间就餐时间与地点：

早餐：06:30~08:30，蓉园宾馆八号楼一楼湘江厅

中餐：11:30~14:00，蓉园宾馆八号楼一楼湘江厅

晚餐：17:30~21:00，蓉园宾馆八号楼一楼湘江厅

四、请各位现场参会代表于11月19日下午、晚上在蓉园宾馆八号楼一楼大厅报到；20日上午08:30、下午14:00，21日上午08:00、下午14:00，在蓉园宾馆参加会议。

五、会务组人员联系方式如下：

黎 鑫 18061623756；（总体协调）

张 潮 18500169725；（报到与注册）

贾文韬 15165276169；（会场保障）



# 2022 年海气相互作用与气候动力学国际学术会议 组委会

大会主席 李崇银 院士 国防科技大学气象海洋学院  
宋君强 院士 国防科技大学气象海洋学院

大会共同主席 穆穆 院士 复旦大学大气与海洋科学系  
王会军 院士 南京信息工程大学大气科学学院  
陈大可 院士 自然资源部第二海洋研究所  
戴永久 院士 中山大学大气科学学院

Wenju Cai 澳大利亚科学院院士、澳大利亚联邦科学与工业研究组织首席科学家

Bin Wang 夏威夷大学教授、国际太平洋研究中心亚澳季风首席科学家

大会委员 费建芳 教授 国防科技大学气象海洋学院  
钟中 教授 国防科技大学气象海洋学院  
张卫民 教授 国防科技大学气象海洋学院  
陈文 教授 中国科学院大气物理研究所  
杨修群 教授 南京大学大气科学学院  
王春在 研究员 中国科学院南海海洋研究所  
林霄沛 教授 中国海洋大学海洋与大气学院  
王桂华 教授 复旦大学大气与海洋科学系  
朱伟军 教授 南京信息工程大学大气物理学院

组织委员会主席 朱小谦 院长 国防科技大学气象海洋学院

	刘 辉	政委	国防科技大学气象海洋学院
组织委员会副主席	陆日宇	书记	中国科学院大气物理研究所
	王东晓	院长	中山大学海洋科学学院
	肖子牛	主任	中国科学院大气物理研究所
	杜 岩	研究员	中国科学院南海海洋研究所
	王 举	副院长	国防科技大学气象海洋学院
	张 云	首席专家	国防科技大学气象海洋学院
	陈祥国	处长	国防科技大学气象海洋学院
	李 毅	系主任	国防科技大学气象海洋学院
组织委员会委员	王 鑫	研究员	中国科学院南海海洋研究所
	舒业强	研究员	中国科学院南海海洋研究所
	黎 鑫	副教授	国防科技大学气象海洋学院
	潘 静	副研究员	中国科学院大气物理研究所
	王辉赞	副研究员	国防科技大学气象海洋学院
	马占宏	教授	国防科技大学气象海洋学院
	哈 瑶	副教授	国防科技大学气象海洋学院
	余沛龙	副教授	国防科技大学气象海洋学院
	陈 雄	讲师	国防科技大学气象海洋学院
	张 潮	讲师	国防科技大学气象海洋学院
	杨明浩	讲师	国防科技大学气象海洋学院
	陈超辉	副教授	国防科技大学气象海洋学院
	贾文韬	讲师	国防科技大学气象海洋学院

# 2022 年海气相互作用与气候动力学国际学术会议日程

2022 年 11 月 19 日 (星期六) 全天报到			
2022 年 11 月 20 日 (星期天)			
时间	报告内容	报告人	主持人
<b>开幕式</b>			
08:30~09:00	<b>主办方致辞</b>	李崇银、朱小谦 国防科技大学	朱小谦
09:00~09:10	合 影		
09:10~09:40	<b>主旨报告:</b> 中国科学院地球系统动力学模式 CAS - ESM2	曾庆存 院士 中国科学院 大气物理研究所	王会军
09:40~10:10	<b>主旨报告:</b> 条件非线性最优扰动方法在目标观测与集合预报中的应用	穆 穆 院士 复旦大学	
10:10~10:30	茶 歇		
10:30~11:00	<b>主旨报告:</b> 2020 年夏季以来我国的重大极端气候事件及成因	王会军 院士 南京信息工程大学	肖子牛
11:00~11:30	<b>主旨报告:</b> Ocean-typhoon interaction: recent progress and perspectives	陈大可 院士 自然资源部 第二海洋研究所	
11:30~12:00	<b>主旨报告:</b> 地球系统数字孪生的一些思考	宋君强 院士 国防科技大学	
12:00~14:00	午餐、午休		
14:00~14:30	<b>主旨报告:</b> 全球高分辨率陆面过程模式 (global high-resolution land surface model)	戴永久 院士 中山大学	杨修群

14:30~15:00	<b>主旨报告:</b> Response of the Indian Ocean Dipole to greenhouse warming	Wenju Cai 院士 澳大利亚联邦科学与工业研究组织	
15:00~15:30	<b>主旨报告:</b> Global monsoon: concept and dynamic response to anthropogenic warming	Bin Wang 教授 美国夏威夷大学	
15:30~15:55	<b>大会报告:</b> Indonesian Throughflow slowdown under global warming: remote AMOC effect vs. regional surface forcing	王东晓 教授 中山大学	
15:55~16:10	茶歇、休息、墙报交流		
16:10~16:35	<b>大会报告:</b> 台风与海洋中尺度涡的相互作用研究	费建芳 国防科技大学	钟 中
16:35~17:00	<b>大会报告:</b> Super El Nino is a product of three-ocean interactions	王春在 中国科学院 南海海洋研究所	
17:00~17:25	<b>大会报告:</b> Tropical climate prediction with machine deep learning	罗京佳 南京信息工程大学	
17:25~17:50	<b>大会报告:</b> 夏季西太平洋热带气旋加强东亚-太平洋遥相关	陆日宇 中国科学院 大气物理研究所	
17:50~18:15	<b>大会报告:</b> 海温异常对西北太平洋台风路径和初次登陆时间的影响	肖子牛 中国科学院 大气物理研究所	
<b>2022年11月21日(星期一)</b>			
<b>具体时间</b>	<b>报告内容</b>	<b>报告人</b>	<b>主持人</b>
08:00~08:25	<b>大会报告:</b> 中纬度气候动力学: 大气瞬变涡旋强迫机制的作用	杨修群 南京大学	周 文
08:25~08:50	<b>大会报告:</b> Impact of a northward migration of the ITCZ in Africa on the terrestrial ecosystem function	Mingquan Mu 教授 美国加州大学	
08:50~09:15	<b>大会报告:</b> Asian monsoon changes driven by anthropogenic external forcing and natural decadal variability	周天军 中国科学院 大气物理研究所	
09:15~09:40	<b>大会报告:</b> Ocean eddy effect on atmosphere strong convection over Kuroshio Extension region during	刘秦玉 中国海洋大学	



	winter		
09:40~10:05	<b>大会报告:</b> Drivers and characteristics of the Indo-western Pacific Ocean capacitor	杜 岩 中国科学院 南海海洋研究所	
10:05~10:20	茶歇、休息		
10:20~10:45	<b>大会报告:</b> Atmospheric Rivers and their influence on heavy rainfall in East Asia-North Pacific region	任雪娟 南京大学	王 鑫
10:45~11:10	<b>大会报告:</b> Co-variability of the North Atlantic and Pacific Ocean	林霄沛 中国海洋大学	
11:10~11:35	<b>大会报告:</b> Observed heat fluxes over mesoscale eddies	王桂华 复旦大学	
11:35~12:00	<b>大会报告:</b> The impact of ENSO on East Asian summer rainfall and its future change	黄 刚 中国科学院 大气物理研究所	
12:00~14:00	午餐、午休		
<b>Session 1 热带海气相互作用</b> 召集人 蔡文炬			
14:00~14:20	Indian Ocean Dipole's mechanistic importance in modulating the ensuing-summer precipitation over Eastern China	周 文 复旦大学	陈梦燕
14:20~14:40	El Nino Pacing Orchestrates Inter-Basin Pacific-Atlantic-Indian Ocean Interannual Connections	张文君 南京信息工程大学	
14:40~15:00	A global increase in tropical-cyclone wind power on ocean inertial motions	舒业强 中国科学院 南海海洋研究所	
15:00~15:15	The Promoting Effect of Multi-year El Nino on Southern China Spring Rainfall	钟文秀 中山大学	
15:15~15:30	A theory of Self-Maintenance for the Madden-Julian Oscillation	陈国森 南京信息工程大学	
15:30~16:00	墙报交流、茶歇		

16:00~16:15	Mechanisms determining diversity of ENSO-driven equatorial precipitation anomalies	吴波 中国科学院 大气物理研究所	黎鑫
16:15~16:30	PMM-Tropical Pacific Interaction Linked by Aleutian Low Variability	张钰 中国海洋大学	
16:30~16:45	ENSO phase-locking biases from the CMIP5 to CMIP6 models and a possible explanation	陈汉卿 南京信息工程大学	
16:45~17:00	Seasonal transition of precedent Indian Ocean Basin Mode and subsequent Indian Ocean Dipole without ENSO impact	金大超 南京信息工程大学	
17:00~17:15	Distinct onset mechanisms of two subtypes of CP El Niño and their change in the future warming	陈梦燕 中国科学院 南海海洋研究所	
17:15~17:30	Roles of interdecadal variability of the western North Pacific monsoon trough in shifting tropical cyclone formation	冯小芳 复旦大学	
17:30~17:45	The different relationships between ENSO spring Persistence Barrier and Predictability Barrier	金亦帅 中国海洋大学	
17:45~18:00	Feedback of tropical cyclones on ENSO diversity	汪秋云 南京大学	
<b>Session 2 中纬度海气相互作用</b> 召集人 甘波澜			
14:00~14:20	A nonlinear multi-scale theoretical model of atmospheric blocking	罗德海 中国科学院 大气物理研究所	余沛龙
14:20~14:40	A mesoscale ocean-atmosphere coupled pathway for decadal variability of the Kuroshio Extension system	甘波澜 中国海洋大学	
14:40~15:00	Variations of Northern Winter Storm Tracks and Their Climatic Influences	朱伟军 南京信息工程大学	
15:00~15:15	Origin of submonthly SST perturbations in the Kuroshio Extension in winter: forced vs intrinsic	周桂地 河海大学	
15:15~15:30	Interaction between North Pacific Storm Track and Midlatitude Oceanic Front	姚瑶 国防科技大学	
15:30~16:00	墙报交流、茶歇		

16:00~16:15	Response of the North Pacific storm track activity in the cold season to multi-scale oceanic variations of Kuroshio Extension system	余沛龙 国防科技大学	张 潮
16:15~16:30	Frequency of the winter temperature extremes over Siberia dominated by the Atlantic Meridional Overturning Circulation	王 欢 复旦大学	
16:30~16:45	Influence of Arctic sea ice concentration on extended-range prediction of strong and long-lasting ural blocking events in winter	戴国锟 复旦大学	
16:45~17:00	Revisiting the ENSO–monsoonal rainfall relationship: New insights based on an objective determination of the Asian summer monsoon duration	胡 鹏 中国科学院 大气物理研究所	
17:00~17:15	In-phase Variation of Spring and Summer Droughts over Northeast China and Its Relationship with the North Atlantic Oscillation	胡跃鹏 南京信息工程大学	
17:15~17:30	Subseasonal variations of Eurasian wintertime surface air temperature: two distinct leading modes	钟沃谷 复旦大学	
17:30~17:45	Role of atmosphere-ocean-ice interaction in the linkage between December Bering Sea ice and subsequent February surface air temperature over North America	赵家臻 南京信息工程大学	
17:45~18:00	Constrained Emergence of Air Temperature Change Signal in Northern-Central India From Background Variations	张楷文 复旦大学	
<b>Session 3 天气气候动力学及数值模拟</b> 召集人 肖子牛			
14:00~14:20	Simulations of Tropical Cyclone Activities with Regional Climate Models	钟 中 国防科技大学	马占宏
14:20~14:40	The evaluation of mesoscale eddy simulation in the eddy-resolving ocean model	刘海龙 中国科学院 大气物理研究所	
14:40~15:00	Coupled data assimilation over the Tibetan Plateau and decadal climate prediction	王 斌 中国科学院 大气物理研究所	
15:00~15:15	Influences of the planetary boundary layer scheme on the simulation of super strong Meiyu process in 2020	胡轶佳 国防科技大学	
15:15~15:30	Weakened impact of the Pacific-Japan Teleconnection Reduces the Interannual Variability of Summer Precipitation over South China Since the Mid-2000s	哈 瑶 国防科技大学	

15:30~16:00	墙报交流、茶歇		
16:00~16:15	Hemisphere-asymmetric tropical cyclones response to anthropogenic aerosol forcing.	曹 剑 南京信息工程大学	哈 瑶
16:15~16:30	Solar impacts on decadal variability of tropopause temperature and lower stratospheric (LS) water vapour: a mechanism through ocean-atmosphere coupling	王五科 中国地质大学	
16:30~16:45	Potential fire risks in South America under anthropogenic forcing hidden by the Atlantic Multidecadal Oscillation	黄 平 中国科学院 大气物理研究所	
16:45~17:00	Response of summer precipitation over the Tibetan Plateau to large tropical volcanic eruptions in the last millennium	左 萌 中国科学院 大气物理研究所	
17:00~17:15	Simulation and Future Projections of the MJO Propagation over the Indian Ocean and Western Pacific	陈桂万 中国科学院 大气物理研究所	
17:15~17:30	2020/21 record-breaking cold waves in east of China enhanced by the 'Warm Arctic-Cold Siberia' pattern	张艺佳 南京信息工程大学	
17:30~17:45	Inconsistent Variations Between the Northern and Southern North Pacific Storm Track	杨明浩 国防科技大学	
17:45~18:00	Potential Urban Barrier Effect to Alter Patterns of Cloud-to-ground Lightning in Beijing Metropolis	石 涛 中国科技大学	
<b>Session 4 海气相互作用对气候变化的响应</b> 召集人 杨修群			
14:00~14:20	Strengthening impacts of spring sea surface temperature in the north tropical Atlantic on Indian Ocean dipole after the mid-1980s	王 鑫 中国科学院 南海海洋研究所	李秀珍
14:20~14:40	Dominant role of intra-seasonal variability in counter wind current along the south Sri Lanka coast during summer	王卫强 中国科学院 南海海洋研究所	
14:40~15:00	Stratocumulus in the Cold and Warm Sides of the Spring Kuroshio Sea Surface Temperature Front in the East China Sea	李昀英 国防科技大学	
15:00~15:15	Remote Forcing on North Pacific Decadal Prediction—North Atlantic vs Tropical Pacific Forcing	吕 楨 中国海洋大学	
15:15~15:30	Differential expansion speeds of Indo-Pacific warm pool and deep convection favoring pool under greenhouse warming	梁卓轩 中国气象局广州热带海洋气象研究所	

15:30~16:00	墙报交流、茶歇		
16:00~16:15	Comparison of intraseasonal variation of the meridional displacement of the Western North Pacific Subtropical High in early and late summer	李秀珍 中山大学	李昀英
16:15~16:30	Tropical and Subtropical Pacific Sources of the Asymmetric El Niño-La Niña Decay and their Future Changes	陈洁鹏 中国科学院 南海海洋研究所	
16:30~16:45	Emergence of Climate change in the tropical Pacific	应俊 自然资源部 第二海洋研究所	
16:45~17:00	Southern Hemisphere Response to the Quasi-Biennial Oscillation in the CMIP5/6 Models	饶建 南京信息工程大学	
17:00~17:15	Varying contributions of fast and slow responses cause asymmetric tropical rainfall change between CO2 ramp-up and ramp-down	周士杰 中国科学院 大气物理研究所	
17:15~17:30	The Promoting Effect of Multi-year El Niño on Southern China Spring Rainfall	钟文秀 中山大学	
17:30~17:45	Contributions of External Forcing to the Decadal Decline of the South Asian High	张大鹏 南京信息工程大学	
17:45~18:00	The double-ITCZ problem in CMIP6 and the influences of deep convection and model resolution	马馨宇 中国地质大学	