

目录

论坛简介.....	1
会议须知.....	2
会议日程.....	4
■ 演讲嘉宾及参会嘉宾名单.....	5

主办单位：中国科学院学部

承办单位：中国科学院学部学术与出版工作委员会

中国科学院地学部

中国科学院生命科学和医学学部

协办单位：中国海洋大学海洋高等研究院

《中国科学》杂志社

青岛海洋科学与技术试点国家实验室

中国·青岛

2019年7月4日-5日

论坛简介

科学与技术前沿论坛是在中国科学院学部主席团统一领导下、各学部常委会和学部学术与出版工作委员会等共同承办的高层次学术活动，着眼于科学技术前沿探索、系统评述和前瞻预测。论坛旨在推动前沿科学理论和技术探索，促进学科发展战略研究系统深入开展，促进学科交叉融合及国际学术交流，发现和培养优秀人才，倡导科学民主，鼓励学术争鸣，充分发挥学部对我国科学技术前沿和未来创新发展的引领作用。

“透明海洋”，是指集成和发展现代海洋观测与探测技术，面向全球大洋和特定海区，以人工智能和大数据为核心，构建“海洋物联网”技术体系，实时或准实时获取全海深、高时空分辨率的海洋综合环境与目标信息，并在此基础上，预测未来特定时间内海洋环境变化，实现海洋的状态透明、过程透明、变化透明、目标透明，为国家海洋科技事业、经济社会发展、权益维护等提供全面精准的海洋信息技术支撑与服务。

本次论坛以“透明海洋”为主题，围绕海洋物质能量循环和深海大洋动力过程及气候资源效应这一国际前沿，从海洋观测探测、全球海洋物质循环及生命过程、信息技术与透明海洋建设三个议题入手，邀请相关领域的院士、专家交流研讨，研究如何更好地建设“透明海洋”，领导国际海洋前沿研究。同时，为相关领域的学者搭建高层次的交流平台，鼓励学术争鸣，为在国家层面上进行相关领域的跨学科发展的决策提供同时具有前瞻性与可行性的规划与建议，特别是为国家层面上实施“透明海洋”战略进一步凝练目标、凝聚共识。

会议须知

热烈欢迎各位嘉宾参加中科院学部“透明海洋”科学与技术前沿论坛，为保证论坛期间您工作生活顺利，请注意如下事项：

一、报到安排

报到时间：2019年7月3日10:00-23:00，7月4日7:30-09:00

报到地点：青岛海洋科学与技术试点国家实验室学术交流中心一楼多功能学术厅（地址：青岛市即墨鳌山卫镇问海路1号）

二、会议时间

2019年7月4日-7月5日

三、餐饮安排

餐券领取：会议期间餐券随会议材料一并发放

用餐地址：青岛海洋科学与技术试点国家实验室学术交流中心二楼西餐厅

四、住宿安排

论坛组织方为参会院士及专家学者提供参会期间的住宿

住宿地点：青岛海洋科学与技术试点国家实验室专家公寓

五、注意事项

论坛期间，参会代表凭会务组制发的证件参加论坛活动，凭用餐券进行午餐用餐，请妥善保管。请遵守论坛时间。会场内禁止吸烟。

六、联系方式

会议学术秘书：

林霄沛 电话：13780624166 邮箱：linxiaop@ouc.edu.cn

陈朝晖 电话：13864240288 邮箱：chenzhaohui@ouc.edu.cn

会务组联系人：

李 爽 电话：15615627157 邮箱：happy77@ouc.edu.cn

吕 琛 电话：13156257465 邮箱：lc20231001@163.com

注 “科学与技术前沿论坛”是中国科学院学部开展的高层次学术活动，着眼于科学技术前沿探索、系统评述和前瞻预测。为共同推进我国科技事业的发展，让学术思想广泛传播，中科院学部将对论坛的报告进行录制并在剪辑加工之后发布到互联网进行传播。现特此声明，如您对此有异议，可与会务组工作人员联系，协商解决。

附：青岛海洋科学与技术试点国家实验室园区示意图



会议日程

2019年7月4日, 星期四	
开幕式 主持人: 中国海洋大学科技处处长 李岩	
08:30-08:40	中国海洋大学领导致欢迎词
08:40-08:45	中国科学院学部工作局领导致辞
议题1: 海洋观测探测 主持人: 田纪伟	
08:45-09:30	主旨报告: 激光致声空—海跨介质下行通信及水下观天技术研究 报告人: 姚建铨院士 天津大学
09:30-10:00	嘉宾讨论
10:00-10:30	合影及休息
10:30-11:15	主旨报告: 海洋机器人与海洋观测 报告人: 俞建成研究员 中国科学院沈阳自动化研究所
11:15-11:45	嘉宾讨论
11:45-13:30	午 休
议题2: 全球海洋物质循环及生命过程 主持人: 蔡文炬	
13:30-14:15	主旨报告: 未来海洋生物地球化学过程观测及机理认知 报告人: 戴民汉院士 厦门大学
14:15-14:45	嘉宾讨论
14:45-15:15	休 息
15:15-16:00	主旨报告: Ocean Boundary Current Regimes and Climate 报告人: Ping Chang 教授 美国得克萨斯农工大学
16:00-16:30	嘉宾讨论
19:00	晚 宴

2019年7月5日, 星期五	
议题3: 信息技术与透明海洋建设 主持人: 陈戈	
08:30-09:15	主旨报告: 地球大数据促进陆海可持续发展 报告人: 郭华东院士 中国科学院遥感与数字地球研究所
09:15-09:45	讨论
09:45-10:15	休息
10:15-11:00	主旨报告: 海洋信息网络 报告人: 陆军院士 中国电子科技集团
11:00-11:30	讨论
11:30-12:00	论坛总结、闭幕 主持人: 吴立新院士

演讲嘉宾及参会嘉宾名单

➤ 执行主席

姓名	职称	工作单位
吴立新	中科院院士	中国海洋大学
方精云	中科院院士	云南大学

➤ 演讲嘉宾

姓名	职称	工作单位
姚建铨	中科院院士	天津大学
戴民汉	中科院院士	厦门大学
郭华东	中科院院士	中国科学院遥感与数字地球研究所
陆军	工程院院士	中国电子科技集团
Ping Chang	教授	美国德克萨斯农工大学
俞建成	研究员	中国科学院沈阳自动化研究所

演讲嘉宾简介



姚建铨 中科院院士

天津大学教授，博士生导师，激光与光电子科学家。多年从事激光与非线性光学频率变换技术的研究，提出并发展了双轴晶体最佳相位匹配计算的理论与方法，被国际学术界称为“姚技术”、“姚方法”。在国际上率先建立了双轴晶体最佳相位匹配计算—类高斯分布理论—准连续高功率倍频激光器—准连续激光调谐系统的技术体系。在激光非线性光学频率变换领域取得系统的、创造性的成就，在国际上享有声誉。近 10 年来在高功率全固态激光器和周期极化晶体—准相位匹配技术方面的研究达到国际先进水平。

戴民汉 中科院院士

厦门大学教授，博士生导师，厦门大学近海海洋环境科学国家重点实验室主任。长期从事海洋生物地球化学和海洋环境科学研究，近年来在国际知名学术期刊发表论文 160 余篇，其中 Top Journal 63 篇，被 SCI 引用 5586 次 (H-index=44)，Elsevier 中国高被引作者。作为负责人连获三期基金委创新研究群体资助，主持 973 海洋碳循环项目 2 项。



郭华东 中科院院士

中国科学院遥感与数字地球研究所研究员，博士生导师。俄罗斯科学院外籍院士、芬兰科学与人文院外籍院士、发展中国家科学院院士。长期从事空间地球信息科学研究，在遥感信息机理、雷达对地观测、数字地球科学等方面取得系列成果。发表论文 600 余篇，出版专著和主编著作 16 部，获国内外科技奖励 16 项。现为中国科学院 A 类战略性先导科技专项“地球大数据科学工程”负责人，国家自然科学基金重大项目“地球宏观科学现象的月基观测研究”负责人。

陆军 工程院院士

中国电子科技集团首席科学家。长期从事雷达和预警机领域理论研究和工程研制工作，在雷达领域，重点开展三坐标雷达体制研究，攻克频扫体制、阵列天线、全固态发射等关键技术，成功研制国内首型全固态频扫体制雷达。在预警机领域，提出并建立了预警机全开放体系架构，突破综合检测识别、空



地协同多源情报综合处理等关键技术，作为总设计师，成功研制首型国产预警机空警2000，首型出口型预警机。获国家科学技术进步奖特等奖，国防科学技术进步一等奖，高技术武器装备发展建设工程重大工程金质奖章，以及全国五一劳动奖章、光华工程科技奖等。



Ping Chang 教授

美国德州农工大学教授。主要从事热带海-气耦合系统中的气候变化与可预测性研究，特别关注对厄尔尼诺现象及热带大西洋变化的理论探讨，已发表一系列关于厄尔尼诺现象及热带大西洋变化动力学及可预测性方面的文章。此外还在海洋波动动力学、太平洋年代际变化等方面取得许多成果，近5年在重要国际学术会议上做特邀报告25次，主持总额近700万美元的研究项目28项，80多篇论文被SCI收录，他引超3000次，单篇他引最高344次。1993年成为第一位在海洋领域被美国自然科学基金委员会授予杰出青年科学奖的学者，2010年被美国德克萨斯农工大学授予首席教授。

俞建成 研究员

中科院沈阳自动化研究所研究员，海洋机器人卓越创新中心主任。主要从事水下滑翔机、新概念海洋机器人、自主海洋环境观测理论与技术等方向研究。作为“海翼”号深海滑翔机总设计师组织实施了多项水下滑翔机科研攻关项目。主持各类科研项目15项，其中国家自然科学基金重点项目2



项、国家863计划项目3项、国家自然科学基金面上项目2项、国防基础科研项目1项、科技部“十三五”重点研发项目1项、中科院战略先导性专项课题3项。

参会嘉宾

姓名	职称	工作单位
朱日祥	中科院院士	中科院地质与地球物理研究所
宋微波	中科院院士	中国海洋大学
包振民	工程院院士	中国海洋大学
李鹏飞	副处长	中国科学院学部工作局学术与文化处
高 抒	教 授	华东师范大学
杨守业	教 授	同济大学
王春在	研究员	中科院南海海洋研究所
田纪伟	教 授	中国海洋大学
甘剑平	教 授	香港科技大学
连 璉	教 授	上海交通大学
李三忠	教 授	中国海洋大学
赵美训	教 授	中国海洋大学
翦知潜	教 授	同济大学
田永军	教 授	中国海洋大学
蔡文炬	教 授	青岛海洋科学与技术试点国家实验室
李建平	教 授	中国海洋大学
杨海军	教 授	北京大学
杨修群	教 授	南京大学
董昌明	教 授	南京信息工程大学
刘海龙	研究员	中科院大气物理研究所
周天军	研究员	中科院大气物理研究所
俞永强	研究员	中科院大气物理研究所
杜 岩	研究员	中科院南海海洋研究所

姓 名	职 称	工 作 单 位
袁东亮	研究员	中科院海洋研究所
刘志宇	教 授	厦门大学
汪东平	研究员	中船重工 710 所
王延辉	教 授	天津大学
吴国俊	研究员	西安光机所
陈 戈	教 授	中国海洋大学
董军宇	教 授	中国海洋大学
苗 放	教 授	成都大学
马 剑	教 授	厦门大学
张先超	研究员	中国电子科技集团
张雪松	研究员	中国电子科技集团
王 辉	研究员	国家海洋环境预报中心
王东晓	研究员	中国科学院南海海洋研究所
姚景龙	研究员	中国-斯里兰卡联合科教中心
黄邦钦	教 授	厦门大学
方银霞	研究员	自然资源部第二海洋研究所
毕春伟	副教授	大连理工大学
栾 添	博 士	中国电子科技集团
林霄沛	教 授	中国海洋大学
陈朝晖	教 授	中国海洋大学