



中国力学学会

会讯

本期要目:

- 固体力学的挑战与发展研讨会暨固体力学专业委员会年度会议
- 2016年大连国际微纳流体和芯片实验室大会
- *Acta Mechanica Sinica* 在加拿大召开第2次全体编委工作会议

主办：中国力学学会

2016·10

目录

点击标题即可选读

01

学术活动

- 中国力学学会动力学与控制专业委员会西安地区学术沙龙活动
- 第十三届亚太等离子体科学与技术国际会议
- 新型材料力学国际研讨会
- 第11届全国爆轰学术会议暨凝聚炸药的爆轰及应用专题研讨会
- 中国力学学会第90次青年学术沙龙
暨中国力学学会青年人才托举工程系列活动
- 第二届高温气体动力学国际会议
- 第13届计算地球动力学前沿问题国际研讨会
- 第三届中国超高周疲劳会议
- 第十七届全国激波与激波管学术会议

CONTENTS

- [第十届全国动力学与控制青年学者学术研讨会](#)
- [极端环境实验力学新技术、新方法2016全国研讨会](#)
- [2016年基础力学实验教学研讨会暨培训班](#)
- [第三届全国神经动力学学术会议](#)
- [固体力学的挑战与发展研讨会
暨固体力学专业委员会年度会议](#)
- [第七届全国固体力学青年学者学术研讨会](#)

25

北京国际力学中心

- [能量存储与转换中的力学问题专题研讨会](#)
- [2016年大连国际微纳流体和芯片实验室大会](#)

28

分支机构信息

- [中国力学学会/中国生物医学工程学会
生物力学专业委员会（分会）全体委员扩大会议](#)
- [中国力学学会岩土力学专业委员会2016年度工作会议](#)
- [Acta Mechanica Sinica 在加拿大召开第2次全体编委工作会议](#)

32

科普与教育

- [第三届全国低温等离子体数值模拟暑期培训班](#)
- [2016年全国力学专业实验力学教学讲习班](#)

35

简讯

- [沉痛悼念黄永念教授](#)



中国力学学会动力学与控制专业委员会西安地区学术沙龙活动

2016年3月20日，由西北工业大学理学院承办的“中国力学学会动力学与控制专业委员会西安地区学术沙龙第5次活动”在西北工业大学继续教育学院举行。本次学术沙龙由西北工业大学理学院许勇教授和张莹副教授主持，来自西安交通大学、西安电子科技大学、陕西师范大学、长安大学、西安财经学院、西安邮电大学和西北工业大学等近十所高校的80余名师生参加了活动。



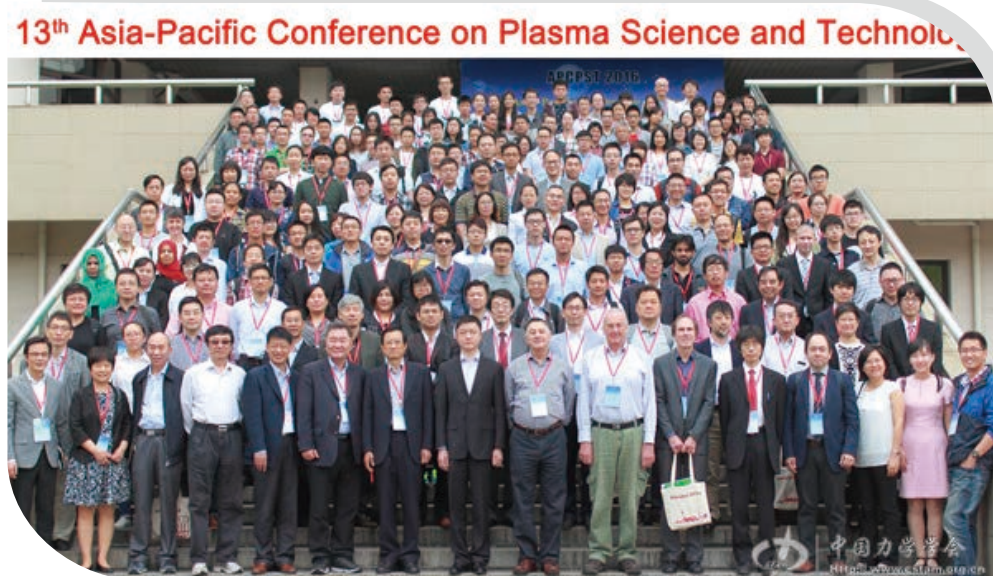
本次沙龙由西北工业大学理学院院长、长江学者邓子辰教授致开幕词。3位动力学与控制领域青年学者为参会的老师同学献上精彩的报告。西安交通大学夏巍作了题为“超声速气流中的非线性壁板颤振研究”的报告；西北工业大学胡伟鹏作了题为“保结构分析方法及其在碳纳米管振动问题中的应用”的报告；西北工业大学王亮作了题为“一些非光滑系统的动力学问题”的报告，总结了近年来团队有关方面的工作。3位青年教师分别就其研究领域展示随机动力学领域的一些新的成果和进展与参会的老师同学进行了交流，大家积极发言，踊跃提问，现场气氛热烈。报告会结束后，与会师生在继续教育学院进行了羽毛球、乒乓球、棋牌等休闲活动，部分青年学者就自己关心的问题继续与几位报告人进行了更加深入的讨论。

本次学术沙龙旨在增强西安地区动力学与控制领域学者之间的学术交流，为大家所关心的问题提供交流讨论平台，并激励更多感兴趣的青年学者投入到进一步的研究中。

中国力学学会动力学与控制专业委员会 供稿

第十三届亚太等离子体科学与技术国际会议

由中国力学学会等离子体科学与技术专业委员会、东华大学联合主办的“第十三届亚太等离子体科学与技术国际会议”于2016年5月19~22日在上海举行。会议由磁约束核聚变教育部研究中心（东华大学）、东华大学纤维材料改性国家重点实验室和北京国际力学中心联合承办。



本届会议在主办和承办单位的精心筹备下，广泛吸引了国内外共80余家科研机构的200余位科技人员参会，覆盖国内中国科学院、北京大学、清华大学、复旦大学、大连理工大学、上海交通大学、华中科技大学、浙江大学、东南大学和东华大学等单位以及美国、日本、韩国、澳大利亚等国家的多家科研机构。历时两天半的学术交流充分展示了国内外在等离子体科学技术各个领域所取得最新进展和成果，促进本领域与其他学科领域以及产业界之间的沟通和联系，推动了我国等离子体科学和技术的发展并加强了与国外的交流合作。同时，东华大学通过主办和积极参与本次会议，向国内外等离子体科学技术研究领域广泛从业人员充分展示了科研成果和学术水平，并得到了与会专家学者们的高度评价，东华大学在等离子体研究领域的学术影响力得到持续提升，并为更广泛地与国内外相关研究机构开展学术交流和科研合作搭建了良好平台。

会议开幕式由会议主席、东华大学理学院常务副院长张菁教授主持，出席开幕式的嘉宾有东华大学副校长陈革教授、大会国际顾问委员会Rod Boswell院士、Hong-Young Chang教授与蒲以康教授、美国等离子体学会APS及电气和电子工程师协会IEEE会士Valery Godyak教授、等离子体科学与技术PST执行主编Y K Peng Martin、韩国Sungkyunkwan University (SKKU) 大学教授、亚欧等离子体科学与工程(AEPSE)、应用等离子体科学与工程-亚洲联合会(AJC-APSE) 创始人Jeon G. Han等。大会程序和组织委员会主席石建军教授、王友年教授，东华大学科研处和国际合作处季程昌、赵明炜等。张菁教授对与会代表表示热烈的欢迎。东华大学副校长陈革教授为大会致辞，欢迎与会的各位国际等离子体科学技术研究领域的专家，并简要介绍了学校的历史沿革及发展现状，希望与会学者能通过此次会议充分深入地交流学术观点，促进等离子体科学技术领域研究取得更大进展，并祝大会圆满成功。清华大学蒲以康代表亚太等离子体科学与技术国际会议中国创始人吴承康院士为大会致辞。开幕式结束后全体与会人员留影。

会议共设置1个主会场和2个分会场，围绕低温等离子体包含3个会议主题，分别为等离子体源及其表征、等离子体物理、等离子体应用。会议共设置6个大会特邀报告，19个邀请报告、67个分会口头报告和85个海报张贴报告，青年学者成为本次会议的参会主体。会议邀请了日本Kanazawa University的Yasunori Tanaka教授和Tokyo Institute of Technology的Tomohiro Nozaki教授、中国科技大学刘万东教授、澳大利亚The Australian National University的Christine Charles教授、韩国National Fusion Research Institute的Suk Jae Yoo教授和Cheorwon Plasma Research Laboratory的Seong In Kim博士做大会特邀报告。会议报告期间各分会场交流充分，参会代表们就感兴趣的问题开展了非常深入的交流讨论。

为了提供给与会专家学者更好的交流平台和面对面的深入交流机会，会议利用5月20日下午2个多小时的时间在张贴报告分会场布展100多份张贴报告，现场交流十分热烈。

第十三届亚太等离子体科学与技术国际会议全面展示了近两年来国内外，特别是亚太地区，在低温等离子体技术及其应用、低温等离子体基础物理及其源和诊断技术领域所取得的成果及最新进展，会议取得了圆满成功。会议的举办有力促进了国内外等离子体科学技术界同行之间的学术交流，有效推动了等离子体科学和技术的发展，特别是会议在中国的成功举办吸引了更多国内专家学者参加会议，有效展示了国内等离子体研究进展和学术水平。作为主办单位之一，东华大学也通过本次会议充分展示了东华大学的学术氛围和等离子体学科近年来取得的学术成果，提高了在国内外等离子体科学技术研究领域的学术影响力。

中国力学学会等离子体科学与技术专业委员会 **供稿**

新型材料力学国际研讨会

由浙江大学航空航天学院承办的“新型材料力学国际研讨会暨2016年力学前沿青年学术研讨会”于2016年5月20~22日在浙江大学玉泉校区举行。

本次研讨会的宗旨是探讨科研的最新进展及其应用，分享研究成果，并促进力学学科青年学者之间的交流。中国力学学会对外交流与合作工作委员会主任委员，浙江大学工程力学系主任陈伟球教授首先向参会的青年学者们介绍了浙江大学力学学科的发展情况。

随后，来自美国布朗大学的周昊飞和李学进、伊利诺伊大学的聂安民、美国西北大学的贾铮、杜克大学的曹长勇、麻省理工学院的王路达、英国杜伦大学的王伯福和荷兰代尔夫特理工大学的何鑫等8位博士就他们研究的专业领域给参会代表作了精彩的报告。他们的报告涵盖了目前固体力学和流体力学研究的多个方向，其中大部分研究成果发表在世界上最顶尖的科学期刊上。



会后，青年学者们还参观了浙江省软体机器人与智能器件研究重点实验室和浙江大学紫金港校区。本次论坛得到浙江大学航空航天学院、浙江省软体机器人与智能器件研究重点实验室、国家自然科学基金委员会创新群体“智能材料和结构的力学与控制”、浙江大学柔性电子新器件新材料科技联盟、浙江大学软物质科学研究中心的支持。

中国力学学会青年工作委员会 供稿

第11届全国爆轰学术会议暨凝聚炸药的爆轰及应用专题研讨会

2016年6月5~9日,由中国力学学会爆炸力学专业委员会爆轰物理专业组主办,冲击波物理与爆轰物理重点实验室和中国工程物理研究院流体物理研究所承办的“第11届全国爆轰学术会议暨凝聚炸药的爆轰及应用专题研讨会”在云南省玉溪市召开。中国工程物理研究院孙承纬院士、中国工程物理研究院科技委主任李华研究员,北京理工大学、南京理工大学、西北工业大学、国防科技大学、中北大学、中国科学院力学研究所、西安近代化学研究所、流体物理研究所、化工材料研究所、总体工程研究所、北京应用物理与计算数学研究所等高校研究所专家和科研人员共120余位代表应邀参会。



本次会议旨在交流爆轰研究领域近年来取得的新进展,更好地促进本学科的发展。在为期3天的会议中,共安排主会场邀请报告17个、分会场口头报告35个。报告围绕爆轰技术和凝聚炸药的主题,涉及爆轰发展趋势与前沿、炸药安全性机理、爆轰诊断技术、炸药的起爆机理和技术、炸药本构关系及爆轰产物状态方程、爆轰传播驱动和加载效应、爆轰过程的数值模拟、材料动态响应加载与诊断技术、其他相关理论技术及其应用共9个研究方向。报告精彩纷呈,具有很强的专业性和前瞻性,会场气氛热烈,参会人员针对报告中感兴趣的问题与报告人进行了较为深入地探讨和交流。本次会议有力地促进了国内爆轰领域科研人员间的学习、交流,对爆轰学科的发展起到了积极的推动作用。

中国力学学会爆炸力学专业委员会爆轰物理专业组 **供稿**

中国力学学会第90次青年学术沙龙暨中国力学学会青年人才托举工程系列活动

中国力学学会第90次青年学术沙龙活动于2016年6月18日（星期六）在天津新一代运载火箭基地举行。本次活动由中国力学学会主办，中国航天科技集团公司第一研究院第七〇二研究所承办，天津滨海新区检验检测技术联盟协办。来自清华大学、北京大学、北京航空航天大学、北京理工大学、大连理工大学、国防科技大学、哈尔滨工程大学、哈尔滨工业大学、天津大学、浙江大学、西安交通大学、中国科学院力学研究所、中国工程物理研究院总体工程研究所等多家单位的近70位代表参加了此次活动。



沙龙报告会由学会副秘书长陈常青教授和航天七〇二研究所重点实验室副主任李海波研究员共同主持。陈常青教授向主办单位航天七〇二研究所和到场来宾表示感谢，他向大家简单介绍了在6月初召开的中国科协九大的相关指示精神，指出党中央对于中国科协和一级学会将进行更多的支持，在场的青年托举人才已经开始享受到改革的红利，希望大家能团结在学会周围，加强合作共赢。航天七〇二研究所王晓晖副所长向大家介绍了今年恰逢航天七〇二研究所建所60周年，并且将发射长征七号等航天任务，希望在这样一个“十三五”航天开局之年能够得到在座专家更多的支持。学会专职副秘书长汤亚南代表学会向航天七〇二研究所对于活动的精心筹备表示了感谢，她简单介绍了学会自2003年起举办青年学术沙龙的情况，同时介绍了青年人才托举工程，在场的4位托举人才希望能够得到大家的共同支持和帮助，让青年学者能够通过学会这个平台快速成长，尽早成为国家科技发展的中坚力量。

本次沙龙活动还作为中国力学学会“青年人才托举工程”项目的活动之一，邀请了4位青年托举人才参会，与各位专家一起学习和交流，开拓视野。希望通过学会学术沙龙这样的平台，为青年人才提供展示自我和交流的机会，帮助他们快速成长，实现托举工程的目标。

本次沙龙共邀请了5个学术报告，分别是航天七〇二研究所荣克林研究员作题为“航天装备结构动力学问题总结”的报告，清华大学宝音贺西教授作题为“小行星探测中的动力学”的报告，航天科技一院一部吕海波研究员作题为“水下垂直发射航行体设计中的力学问题”的报告，北京航空航天大学冯立好副教授作题为“新型等离子控制技术极其应用”的报告，航天七〇二研究所任方高级工程师作题为“运载火箭起飞噪声缩比模型实验（SMAT）技术”的报告。

荣克林研究员的报告主要从动态激励源和振动与噪声损伤模式等方面，介绍如何采取结构加强“抗”，管路液体“躲”，气动、结构、控制耦合“断”，仪器抗振“隔”的方法来解决航天装备的结构动力学问题。

宝音贺西教授首先介绍了不规则引力场的定义和动力学背景，并提出小天体探测任务的轨道动力学类型。随后重点介绍了不规则引力场建模的4种方法以及相应的计算方法。

吕海波研究员主要从水下垂直发射的空泡多项流问题出发，讲解了出水弹道与姿态问题，结构动响应问题，复杂海洋环境影响问题等。

青年人才托举工程获得者冯立好副教授报告了他利用等离子体控制技术增加飞行升力方面所开展的工作，主要讲解了等离子激励器基本特性，从格尼襟翼、环量增升、合成射流、涡流发生器、气动舵面等方面进行阐述。

任方高级工程师主要介绍了起飞噪声缩比模型试验的相似准则、设计与试验方法，并针对新型运载火箭严酷的起飞噪声环境，给出缩比模型试验技术的应用设想。

本次沙龙特别安排代表们参观新一代运载火箭基地和航天瑞莱、航天希尔公司，代表们对于运载火箭总装及全箭模态、静力、振动、分离等试验进行了全面的了解和考察，尤其是长征五号大火箭的总装测试，引起在场代表的高度关注。此次参观活动，让大家对于国家重大工程和专业技术在实际中的应用有了更深的认识，同时了解了军民融合产业的发展情况，激发力学青年学者与工程相结合的科研思路和工作热情。

本次沙龙活动特别感谢航天七〇二研究所的精心组织和大力支持！

中国力学学会秘书处 供稿

第二届高温气体动力学国际会议

2016年6月23~25日，第二届高温气体动力学国际会议在北京怀柔召开，会议由中国力学学会激波与激波管专业委员会主办，中国科学院力学研究所高温气体动力学国家重点实验室承办，装备学院激光推进及应用国家重点实验室、中国空气动力学研究与发展中心协办，中国科学院力学研究所姜宗林研究员、张新宇研究员共同担任大会主席。



此次会议全部采用邀请报告的形式，包括26篇会议报告，涉及到火星再入及登陆、高温化学反应流动、稀薄气体非平衡流动、实验装备与测量技术、数值方法等方面的国内外最新研究成果，其中3篇大会特邀报告的报告人分别为NASA科学家Chul Park博士、斯坦福大学Ronald Hanson教授和德州大学Frank Lu教授。来自中国、美国、俄罗斯、韩国、日本、印度的国内外嘉宾及研究生等共计93位代表出席了会议，并进行了热烈的讨论。6月25日下午，与会人员参观了JF12复现高超声速飞行条件激波风洞。

会议期间，还先后召开了力学学会流体力学专业委员会高温气体动力学专业组和高温气体动力学国际会议的国际咨询委员会的工作会议。专业组会议讨论了未来的5年工作计划，国际咨询委员会会议探讨了未来工作模式和重点，并确定第三届高温气体动力学国际会议由日本宇航中心（JAXA）承办。

中国力学学会激波与激波管专业委员会 供稿

第13届计算地球动力学前沿问题国际研讨会

2016年7月3~4日,第13届计算地球动力学前沿问题国际研讨会(The 13th International Workshop on the Frontiers of Computational Geodynamics)在中国科学院大学玉泉路校区科研楼召开。本次会议由中国科学院计算地球动力学重点实验室主办,中国科学院大学地球科学学院、中国力学学会地球动力学专业委员会、中国科学院/国家外专局创新团队协办。会议正式注册代表114位,其中国内代表104位,国外代表10位。为期2天的会议共有24个精彩的学术报告。



大会主席实验室学术委员会主任石耀霖院士致开幕词,对参会的国内外专家学者表示热烈欢迎。大会共同主席、实验室主任Mian Liu教授介绍了会议的组织、筹备情况,以及实验室在过去一年中所做出的亮点成绩。两天的会议共分6个讨论组,每组的主持人分别为:实验室主任Mian Liu教授,美国加州大学伯克利分校Chi-yuen Wang教授,中国科学院大学孙文科教授、李忠海教授、罗纲教授以及孙涛教授。

为了充分进行学术交流和讨论,绝大部分报告的发言时间为15~20分钟,并有5分钟讨论时间。参会同学和老师对每个报告都进行了深入和热烈的讨论。国内外专家、学者发言如下:

法国巴黎高等师范学校地质实验室的Christophe Vigny博士作了题为“Afterslip and Viscoelastic Relaxation Following the 2010 Mw 8.8 Maule Earthquake (Chile)”的报告,首先分析了2010年Maule地震的在南美洲相关区域的震后变形,然后基于3D有限元

软件Zebulon Zset, 通过系统的模式实验方法, 得出俯冲带地震的震后变形不仅要考虑软流圈和延伸至135km俯冲通道上的低粘滞度区域的粘弹性松弛变形, 还应该包含至少2年以上的断层震后滑动。

中国科学院大学的石耀霖院士作了题为“Computation of Co-seismic Effects of Giant Earthquakes in a Heterogeneous Ellipsoid Earth”的报告, 首先介绍了球星地球计算的必要性, 然后重点概括了实验室开发的三维球星有限元方法的特点、模型试验结果及与前人结果的对比。其模型结果表明, 数值模拟可以用来展示地震孕育、发生、震后调整全过程, 有助我们获得新认识, 引导我们关注新现象, 启示我们开拓新思路。

美国佐治亚理工大学的Zhigang Peng博士作了题为“Microearthquake Detection: Matched Filter Technique and Recent Development”的报告, 首先简要介绍了标准地震探测/定位方法的缺陷, 然后引出另一类地震: 颤动(tremor), 并重点阐明了用匹配过滤技术来监测微小地震的方法及最新进展。

美国肯塔基大学的Zheming Wang博士作了题为“Earthquake Scenario Ground Motion Simulation and Applications”的报告, 针对地震时地表运动模拟, 分别阐明基于概率预测和基于物理预测的两种方法, 论述了这两类方法的优缺点, 并认为后者相对于前者更容易理解、交流、使用和测试。

美国加州伯克利大学的Chi-yuen Wang教授作了题为“Testing Models of Geyser Eruption with Down-vent Data”的报告, 使用Comsol有限元软件, 通过数值模拟实验, 对比分析了前人提出的间歇性热液喷泉的两种演化机制假设, 并探讨了对更为复杂的岩浆喷发过程的启示。

美国密尼苏达大学的David A. Yuen博士作了题为“Impact of Fe⁺⁺ Spin Transition on Lower Mantle Dynamics”的报告, 综述了前人关于Fe⁺⁺自旋对下地幔动力学方面的实验研究和数值模拟研究成果。

中国科学南海海洋研究所的王东晓研究员作了题为“Large Eddy Simulation and its Implementation in the Ocean Modelling”的报告, 介绍了大涡模拟方法及其在海洋学研究上的运用, 并重点阐述了其在剪切湍流和Langmuir环流方面的数值模拟应用。

中国科学院计算机网络信息中心的迟学斌研究员作了题为“Building a High Performance Computing Environment for Future: China National Grid”的报告, 介绍了中国科学院计算中心的发展情况, 以及未来的规划和目标, 并通过动画向大家形象展示了利用超算计算所得到的多个专业相关的科研和工业成果。

中国科学院大学的孙文科教授作了题为“*What Can Far-field GPS Displacement Do in Fault-slip Inversion—A Case Study of the 2011 Tohoku Earthquake (Mw9.0)*”的报告，提出发生地震时的远场位移可以用于断层反演计算，并通过研究得出远场位移可以用来限制地震矩的大小，而近场位移则用来约束断层的几何形态。

北京大学的蔡永恩教授作了题为“*Seismogenic Stress Field in the Subduction Zone: Implications from the Giant Earthquake in Northeastern Japan*”的报告，基于日本东北部特大地震的数据资料，探讨了在俯冲带处诱使地震发生的应力场的情况。

中国石油大学（北京）的唐跟阳博士作了题为“*Seismic Structure of Sumatra Subduction Zone: Implications on Rupture Segmentation*”的报告，通过地震层析成像结果向大家展示了洋壳厚度可能是造成不同地震区域分割的主要原因。

美国莱斯大学的Maarten V. de Hoop博士作了题为“*On the Inverse Spectral Problem of a Spherically Symmetric Earth and the Computation of Normal Modes*”的报告，用理论方法证明MINEOS的计算结果不可靠。

中国地震局兰州地震研究所的沈旭章研究员作了题为“*Lithospheric Structure across the Northeastern Margin of the Tibetan Plateau: Implications for the Plateau's Lateral Growth*”的报告，通过地震层析成像揭示了青藏高原东北缘的岩石圈结构，其结果显示由于受到稳定的鄂尔多斯地块的阻挡，青藏东北缘之下的地幔流被迫改向而进入鄂尔多斯地块和阿拉善地块之间的地段，该结论对于青藏高原的侧向生长的研究具有重要启示和意义。

地科院地质研究所的郭晓玉博士作了题为“*Lithospheric Architecture and Deformation of NE Tibet—New Insights on the Interplay of Regional Tectonic Processes*”的报告，基于青藏高原东北缘的两条地震反射剖面，向大家展示了青藏高原东北部的岩石圈结构，并进一步分析探讨了该区域不同构造单元之间的相互作用及演化过程。

中国石油大学的唐有才博士作了题为“*Crustal Structures of Ordos Block and Implication for Northeast Extrusion of Tibetan Plateau*”的报告，基于东西向横穿鄂尔多斯地块的地震剖面接收函数数据，揭示了鄂尔多斯地块西部的莫霍面向西逐渐变深可能受青藏高原东北部隆升控制，并且鄂尔多斯西南部地壳由于青藏高原的持续挤压遭受强烈缩短和增厚变形。

中国科学院大学的皇甫鹏鹏博士作了题为“Dynamics of Continental Underthrusting—Implications for India-Asia Collision”的报告，通过二维地球动力学数值模拟方法，总结了大陆平俯冲发育的动力学条件，识别出两类不同的大陆平俯冲类型，其模型结果对于揭示藏南印度大陆长距离平俯冲的地质演化过程具有重要启示。

南京大学的Chuang Sun博士作了题为“Sandbox Modeling of Evolving Thrust Wedges with Different Pre-existing Topographic Relief: Implications for the Longmen Shan Thrust Belt, Eastern Tibet”的报告，通过一系列沙箱物理模拟实验，展示了不同的预设地貌边界条件对推覆断层演化过程及最终型式的影响，该结果对于龙门山断裂带的断层活动性以及汶川地震时的同震断裂都有重要的地质启示。

法国Nantes大学的Y. Capdeville博士作了题为“Non Periodic Homogenization for Elastic Wave Forward and Inverse Problems in Seismology”的报告，介绍了利用非周期均一化方法解决地震学研究中的弹性波正演和反演问题。

意大利米兰大学的Cambiotti G.博士作了题为“Joint Estimate of the Rupture Area and Slip Distribution of the 2009 L’ Aquila Earthquake by Bayesian Inversion of GPS Data”的报告，基于贝塞尔理论，建立了一种用于判断和评价断裂滑动分布以及破裂面积的方法，并且通过计算也显示断裂面粗糙度的重要性。

美国密苏里大学的刘勉教授作了题为“Space Geodesy and Timescale-Dependent Tectonics”的报告，首先介绍了几种常用的大地测量方法，并指出由这些方法所获得的地壳变形通常是由地壳的瞬间形变所控制，与地质时间尺度上的地壳变形记录有很大差别，而如何将两者联合起来则需要基于时间尺度的地壳流变特征的数值模拟方法。

中国科学院大学的Lin Han博士作了题为“The Elasticity and Seismic Anisotropy of Mg-Pyroxene under High Pressures from First-principles”的报告，使用PWscf软件，计算得出了顽火辉石在高压下的结构参数、弹性模量、波速以及地震各向异性等的特征。

法国巴黎高等师范学校的Yves M. Leroy博士作了题为“Predicting Fluid Overpressures with Limit Analysis: Application to the Niger Delta”的报告，介绍了用极限分析方法计算流体超压的方法，并将其运用到尼日尔三角洲地区。

地科院地质力学研究所的孙玉科博士作了题为“Dynamics of the Tengchong Volcanic Region in the Southeastern Tibetan Plateau: a Numerical Study”的报告，通过二维地球动力学数值模拟方法，系统分析了印度板块俯冲以及上覆大陆拉伸对腾冲地区火山作用的影响，结果显示两者都起到重要作用。

中国科学院大学的孙涛教授作了题为“Viscoelasticity of Liquid Iron from Molecular Dynamics”的报告，基于分子动力学理论，计算了液态铁一些重要的粘弹性参数，并给出了地球外核最底部粘滞度的可能值。

中国力学学会地球动力学专业委员会 供稿

第三届中国超高周疲劳会议

第三届中国超高周疲劳学术会议于2016年7月8~9日在四川成都召开。会议由中国力学学会固体力学专业委员会主办，四川大学和成都大学联合承办，四川大学教授、成都大学校长王清远教授担任会议主席，来自中国科学院力学研究所、清华大学、四川大学、西北工业大学、华中科技大学、空军工程大学、大连理工大学等14个高校和科研机构的56位学者出席会议，共收到投稿32篇，主题涉及裂纹萌生机制、疲劳寿命预测、新型试验方法与系统设计、复杂荷载与复杂环境影响等。

开幕式上会议主席王清远教授致辞表达了对与会者的到来表示热烈的欢迎和衷心的感谢，并对中国超高疲劳会议的发展进行了回顾与展望。会议共安排学术报告22场，其中特邀报告3场。首先，中国科学院力学研究所洪友士教授以其在2005年第一届中国超高周疲劳会议时的报告PPT开场，作了题为“FGA的内禀特征和形成机理”的报告，详细介绍了其课题组在FGA形成机理和寿命分析方面的最新研究成果；然后清华大学施惠基教授以“高强度合金材料的超高周疲劳损伤机制和寿命预测”为题，展示高强钢的长寿命疲劳失效机制的同时，也谈及到了其与中国科学院力学研究所和四川大学开展合作研究的过程；最后四川大学王清远教授作了题为“Advances in VHCF over the last 20 years: Has anything changed?”的报告，介绍了近几年超高周疲劳研究最新的进展，基于详尽的检索数据对中国学者在该领域的贡献进行了客观评价。介于3位特邀专家在超高周疲劳研究领域的突出贡献，会务组分别为其颁发了大会特邀报告荣誉奖杯。



会议期间，与会学者在报告中就超高周疲劳领域相关的热点问题进行了交流和研讨，涉及微观环境组织和萌生机理、环境及温度对超高周疲劳的影响、小尺度损伤、先进疲劳研究方法、寿命预测和统计分析、疲劳断裂模型、新型材料和抗疲劳处理方法等，会议报告内容丰富，讨论热烈。报告环节的最后，疲劳与断裂著名学术 *Fatigue & Fracture of Engineering Materials & Structures* 主编洪友士教授就其期刊历年来影响因子的提升、投稿论文的分布以及中国学者的贡献作了介绍，疲劳与断裂研究正越来越受到社会的重视，超高周疲劳研究正成为材料与力学相关学科中的热点问题。

会议闭幕式由王清远教授主持并致辞，鼓励与会的年轻学者在超高周疲劳领域做出更多更新的贡献。本次会议的参会人数创历史新高，会议报告精彩，讨论热烈，学术气氛浓郁，得到与会人员的高度赞扬。

近年来，工程装备对部件承受超高周次循环荷载的要求越来越高，理解并掌握材料超高周疲劳行为以及相关失效机理，是发展可靠的疲劳寿命预测方法和疲劳设计准则的前提。中国超高周疲劳会议由四川大学王清远教授发起，旨在为国内从事超高周疲劳领域研究工作的人员提供展示和交流最新相关研究成果的平台，已分别于2005年和2009年在成都（四川大学）举行了第一届和第二届超高周疲劳会议，会议的组织及学术交流效果获得国内学者的高度评价。并于2014年首次在国内举办了第六届国际超高周疲劳会议（VHCF6）。

中国力学学会固体力学专业委员会 **供稿**

第十七届全国激波与激波管学术会议

第十七届全国激波与激波管学术会议于2016年7月20~23日在成都市召开。会议由中国力学学会激波与激波管专业委员会主办，中国高超声速冲压发动机技术重点实验室承办。来自中国空气动力研究与发展中心、中国科学院力学研究所、中国航天空气动力技术研究院、北京空天技术研究所、工程兵科研三所、工程兵科研四所、第三军医大学第三附属医院、北京动力机械研究所、西北核技术研究所、中国工程物理研究院流体物理研究所、北京应用物理与计算数学研究所、中国航天科技集团公司航天系统发展研究中心、中国航空工业空气动力研究院、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所、沈阳飞机设计所、中国科学技术大学、国防科学技术大学、哈尔滨工业大学、哈尔滨工程大学、厦门大学、北京理工大学、南京理工大学、浙江理工大学、南京航空航天大学、上海交通大学、西南科技大学、中南大学、北京大学等国内28个科研院所和高等院校的138位代表参加了本届大会。

本届大会论文集共收录论文108篇，涉及研究方向主要包括：高超声速进排气流动研究与设计、高焓与超高速地面试验设备和试验技术、超燃冲压发动机和斜爆轰发动机技术、爆炸波效应及工程防护、激波和爆轰波的物理、湍流燃烧和界面不稳定性、高温真实气体效应对高超声速气动力/热影响研究等。

会议安排4篇特邀报告，分别是：中国空气动力研究中心乐嘉陵院士的“关于高速流动中湍流测量的思考”、工程兵科研三所任辉启院士的“地面目标空气冲击波动压毁伤效应研究”、中国科学院力学研究所刘云峰研究员的“JF12激波风洞气动力实验技术研究”和北京理工大学王成教授的“可燃气体爆炸的数值模拟及实验研究”。4篇大会特邀报告从不同侧面反映了近几年我国在激波与激波管研究相关领域取得的重要成果，获得了与会代表的高度评价和热烈反响。

本届大会还设立了优秀学生论文奖，并开展了首次评选活动。该奖项的设立目的是鼓励学生在科研工作中开展更积极地创新性探索和更认真地论文撰写。经大会评选委员会的充分讨论，共评选出7篇优秀学生论文，对获奖者颁发了荣誉证书，以资鼓励。



激波与激波管领域涵盖的研究方向的主要特点是面向国家重大需求，解决其中的关键基础和技术问题。本届大会参会的年轻代表多，涉及科研单位和高等院校多，论文研究内容涵盖范围广，论文质量高，充分体现了这些年来我国在激波与激波管研究相关领域开展辛勤耕耘的科研工作者取得的丰硕成果。特别令会议组委会感动的是本届大会会期正处于我国出现的大暴雨季，全国各地航班纷纷取消或大面积延误，安徽南京周边高铁被阻断，但是参会代表仍能够克服重重困难，更换不同航班，换乘各种交通工具，按时到达会场，保证了大会顺利召开。近十年来，每一届全国激波与激波管学术会议都能够保持参会代表150人、论文集收录论文110篇的规模，表明在中国力学学会的领导下，激波与激波管专业委员会的工作卓有成效，激波与激波管领域的研究蒸蒸日上。

中国力学学会激波与激波管专业委员会 供稿

第十届全国动力学与控制青年学者学术研讨会

由国家自然科学基金委员会数理科学部和中国力学学会动力学与控制专业委员会主办，南京航空航天大学、河海大学承办，江苏省力学学会协办的“第十届全国动力学与控制青年学者学术研讨会”于2016年7月25~28日在江苏南京召开。国家杰出青年科学基金获得者、石家庄铁道大学校长杨绍普教授担任会议主席，南京航空航天大学王立峰教授和河海大学茅晓晨副教授负责具体会务事宜。来自国家自然科学基金委员会和全国30多所高校及科研院所的60余位代表参加了本次研讨会，包括特邀代表15人，其中有中国科学院院士1人，国家杰出青年科学基金获得者10人，以及该领域40岁以下获得过国家自然科学基金资助的优秀青年学者40余人。



在7月26日上午举行的开幕式上，南京航空航天大学王在华教授担任主持。本次会议主席、石家庄铁道大学校长杨绍普教授致欢迎辞。北京理工大学校长胡海岩院士发表讲话，针对青年学者面对的机遇与挑战并存的现状提出了“独立思考”、“顶天立地”的期望。南京航空航天大学副校长许希武教授代表承办单位南京航空航天大学对各位参会嘉宾表示欢迎和感谢，并简要介绍了南京航空航天大学力学学科的发展状况以及学校对动力学与控制学科研究的支持。河海大学力学与材料学院副院长殷德顺教授代表承办单位河海大学对各位学者的到会表示欢迎，并致以诚挚问候。国家自然科学基金委员会数理科学部力学处处长詹世革研究员代表国家自然科学基金委员会致辞，简要介绍了基金委对力学学科，尤其是对动力学与控制学科的大力支持，并阐明了此次研讨会的目的和意义。

开幕式后，石家庄铁道大学杨绍普教授、南京航空航天大学金栋平教授、清华大学冯雪教授、上海交通大学张文明教授分别作了“高速动车关键运动部件服役性能演化与状态识别方法研究”，“空间碎片离轨动力学及控制研究”，“面向健康医疗的可延展柔性光子/电子集成器件”，“微纳机械谐振系统动力学研究进展”等4个大会报告。值得注意的是，本次研讨会首次邀请了固体力学学科领域的冯雪教授作特邀报告，受到了参会代表的广泛欢迎，代表们认为本次会议形式的创新为动力学与控制学科与其他学科的交叉、合作提供了良好的示范。

7月26日下午和27日上午，12位动力学与控制学科的优秀青年代表做了专题报告，汇报了各自的最新研究进展，以及对重要科学问题和学科发展的思考，并与到会人员进行了交流和研讨。会议形式参照了上届会议总结的建议，延长了每位代表的报告时间和讨论时间，现场气氛热烈，取得了良好的学术交流效果。

7月27日下午，由杨绍普教授主持，詹世革研究员就学科发展、青年学者成长中的困惑和期待、会议形式创新等内容同与会代表进行了交流。杨绍普教授、张伟教授、陈立群教授、黄志龙教授、王在华教授、彭志科教授、文桂林教授、王青云教授、金栋平教授和张文明教授等分别结合自身经历就科研、生活、学习等多个方面的问题与青年学者交流了自己的成功经验。青年学者们结合自己的研究方向，踊跃发言，就动力学与控制学科的发展、动力学与控制青年学者学术研讨会的内容与形式及青年学者的成长等共同关心的问题畅所欲言、各抒己见，进行了积极热烈的讨论。代表们积极肯定了本次会议形式的创新，同时也提出了许多建议性的意见，如引入学术海报，增加自我介绍和亮点介绍环节，增进与其他学科优秀青年学者的交流与合作，邀请新的年轻博士介绍最新的工作等。

代表们一致认为：青年学者应尽量拓宽研究领域，加强研究深度，形成自身的研究特色，力求实现研究生涯的可持续发展。青年学者要敢于挑战新的研究领域和方向，不能固守于博士期间的思维定式，尤其是要勇于面向国家重大需求，凝练和挖掘深层次科学问题。动力学与控制学科的重要性及意义在于它是解决工程科学问题的基础之一。青年学者应该从实际需求中提炼问题来研究，从而达到解决实际问题的目的。

最后，在听取申办单位内蒙古工业大学吕书锋博士的陈述后，全体青年代表一致同意2017年第十一届全国动力学与控制青年学者学术研讨会由内蒙古工业大学承办，在呼和浩特召开，吕书锋博士负责承办事宜。

中国力学学会动力学与控制专业委员会 

极端环境实验力学新技术、新方法2016全国研讨会

由中国力学学会实验力学专业委员会主办，兰州大学土木工程与力学学院、西部灾害与环境力学教育部重点实验室和甘肃省力学学会共同承办的“极端环境实验力学新技术、新方法2016全国研讨会”于2016年7月29~31日在兰州召开。

本次会议邀请实验力学专业委员会委员、《实验力学》编委会委员、实验力学顾问委员会委员、国内同行专家及相关企业参加，同时还特别邀请了国家自然科学基金委员会力学处詹世革处长、项目主任张攀峰教授、西安电子科技大学校长郑晓静院士等到会指导与交流，与会代表共70余位。

30日上午9时，大会开幕式由兰州大学土木工程与力学学院院长周又和教授主持，他首先代表土木工程与力学学院向各位实验力学专家莅临兰州大学表示欢迎，随后介绍了部分到会的嘉宾与代表。兰州大学安黎哲副校长代表兰州大学致欢迎词并介绍了兰州大学力学学科的基本情况，表示能借助此次机会向来自全国各地的实验力学专家学者、同行学习交流，同时希望与会专家学者今后能对兰州大学力学学科的发展给予更多关心、帮助和支持，他也代表学校对兰州大学力学学科的发展提出了新的希望和要求，他要求兰州大学力学学科要以此次高水平学术会议的举办为新起点，面向国家重大需求和科学前沿，进一步努力工作，为力学学科取得更大更好的成绩做贡献。国家自然科学基金委员会力学处詹世革处长代表国家自然科学基金委员会对此次会议的召开表示衷心祝贺，她指出，实验力学一直是基金委资助的重要对象之一，希望实验力学沿着开放、合作的思路走下去，取得更好的成果，为其他基础学科提供资源和动力。另外，詹世革处长特别强调了实验力学相关项目在国家自然科学基金委员会数理学部的重要地位，希望各位实验力学专家抓住目前大好时机，力争在国家重大科学仪器设备申请中取得好成绩。实验力学专业委员会主任委员龚兴龙教授代表实验力学专业委员会致辞，他强调目前力学学科前沿整体特征表现为极端环境和学科交叉，此次会议主旨“极端环境实验力学新技术、新方法”具有前瞻性，此次会议的展开时机恰逢国内传统实验力学研究逐渐扩展，具有重要的节点意义。龚兴龙教授指出，国内实验力学同行要以此次会议的召开为新的起点，面向国家重大需求和科学前沿开展工作，在力学学科力求更大的发展空间。



大会上，国防科技大学于起峰院士作了题为“大型结构变形与大尺度运动图像测量技术研究”大会特邀报告。于院士介绍了他所带领的团队近年来面向国防在摄像测量技术基础理论与若干工程应用取得的一些新研究成果，他勉励国内同行特别是实验力学同行要进行深入思考，面对一个问题要持之以恒。报告后，于院士与参会代表热烈讨论，回答代表问题。接着西安电子科技大学郑晓静院士（兰州大学力学学科学术带头人）作了“若干复杂环境下的力学实验初探”大会特邀报告。郑院士从兰州大学力学学科发展脉络谈起，从早期的板壳非线性力学到90年代国内率先开展电磁固体力学至2000年以后面向西部风沙灾害防治国家重大需求开展研究工作，从早期理论建模和数值分析到逐渐介入力学实验，学科带头人周又和教授指导的从事实验研究的博士论文获全国百篇优秀博士学位论文奖、其主持申请的国家重大科学仪器设备研制专项的成功获批，展现了兰州大学力学学科实验力学方向从无到有，逐渐发展壮大过程。她代表兰州大学力学学科感谢实验力学各位专家对兰州大学学科的大力支持，并要求兰州大学力学学科要加强向各位同行学习，为我国西部经济建设和人才培养做出更大的贡献。她的报告内容主要有两个方面：风沙环境下力学特征参量的实验测量与面向新能源装置开展的极低温、强磁场、大电流复杂环境超导材料力学、物理参量测量，全面介绍了近十年来兰州大学力学实验力学方向取得的一些成果。会后，她谈了自己对实验力学重要性、未来发展等一些想法。

下午，华南理工大学学术委员会委员、华南理工大学工程材料行为研究所所长，原华南理工大学科研处处长、交通学院院长黄培彦教授作了题为“恶劣环境下FRP加固RC构建的疲劳裂纹扩展实验研究”大会特邀报告。从桥梁工程中的重大问题出发，介绍了考虑湿热环境下桥梁结构件疲劳/耐久性实验平台的研制，及FRP加固RC构件在疲劳载荷作用下裂纹扩展测量中的挑战和解决方法。黄培彦教授的报告体现了实验力学在重大工程中具有极大的重要性和极高的应用价值。之后，实验力学专业委员会主任委员龚兴龙教授作了题为“剪切增稠材料的优化设计与性能表征”大会特邀报告。分析了剪切增稠材料的力学性能特点，阐述了微观结构与力学性能之间的相互关系，介绍了剪切增稠材料在安全防护等领域的实际应用，强调了实验力学方法在智能材料研究中不可或缺的重要性。龚兴龙教授将日常生活的小知识与智能流变材料的力学性能有机结合，通过浅显易懂的语言深入浅出地讲解了各种力学环境下尤其是极端冲击条件下剪切增稠材料的防护吸能机制，阐明了各种力学实验方法有效组合与智能材料实际应用的相互关系，为实验力学研究拓展了新的研究方向。

中国力学学会实验力学专业委员会 供稿

2016年基础力学实验教学研讨会暨培训班

8月2~5日，由中国力学学会教育工作委员会主办，实验教学分委员会和昆明理工大学承办的“2016年基础力学实验教学研讨会暨培训班”在云南昆明召开，来自清华大学、

上海交通大学、浙江大学、哈尔滨工业大学、同济大学、东南大学等全国50余所高校的100余位专家学者出席本次活动。昆明理工大学土木工程学院院长郭荣鑫教授出席大会开幕式并致欢迎词，中国力学学会教育工作委员会委员、南京航空航天大学邓宗白教授代表主办方致辞，活动由昆明理工大学工程力学系王时越教授主持。



本次会议分3个阶段组织了专题报告和交流研讨。第一阶段主题为：力学虚拟仿真实验教学中心建设和力学虚拟仿真实验的设计与开发，同济大学力学实验中心主任姜建华教授介绍了“基于互联网与虚拟仿真实验技术的力学实验教学架构和实践探索”、河海大学力学实验中心主任雷冬副教授作了“国家级力学虚拟仿真实验中心申报与建设”的报告、南京航空航天大学邓宗白教授介绍了“力学虚拟仿真实验的设计与开发”；第二阶段主题为：第十届全国周培源大学生力学竞赛基础力学实验竞赛研讨与总结，东北大学刘均教授和南京理工大学陈涛老师分别对实验团体赛的笔试试卷和综合实验进行了解析和研讨；第三阶段主题为：基础力学实验教学改革的实验技术的研讨，哈尔滨工业大学赵树山教授介绍了“功率超声油水井增产增注技术”、南京航空航天大学邓宗白教授介绍和研讨了“静态测量中的几个问题”、河海大学雷冬副教授介绍了“数字图像相关方法及其应用”。在会议的各个阶段，与会代表都进行了热烈的讨论。

会后，昆明理工大学工程力学系王时越教授向全体代表介绍并组织参观了昆明理工大学云南省工程力学实验教学示范中心，代表们对实验教学中心的建设成果给予了很高的评价，同时对会议承办单位昆明理工大学土木工程学院的辛勤工作和精心组织表达了感谢。

中国力学学会教育工作委员会 **供稿**

第三届全国神经动力学学术会议

2016年8月4~7日,由中国力学学会动力学与控制专业委员会神经动力学专业组主办、兰州理工大学承办的“第三届全国神经动力学学术会议”在甘肃省敦煌市召开。中国科学院李朝义院士和动力学与控制、生命科学、神经生物学等领域的118位相关学者及专家出席会议,共交流论文摘要40篇。



会议邀请第四军医大学胡三觉、华东理工大学王如彬、北京航空航天大学王青云、国防科技大学胡德文、复旦大学俞洪波、北京师范大学刑大军、University of New South Wales (澳大利亚) B. Balleine、Tamagawa University (日本) M. Sakagami、Saitama Institute of Technology (日本) Jiangting Cao等国家千人计划和国家杰出青年基金获得者、教育部长江学者特聘教授以及国外同行分别就自己的研究领域作大会报告。与会专家学者讨论交流了两年来的,神经细胞和神经网络系统的建模与动力学分析、认知及认知功能障碍的神经模型的建模与动力学模拟、神经模型的相关生物学实验研究和数据分析方法、神经工程中的动力学与控制、神经动力学中的非线性动力学与控制、智能体动力学与神经控制、神经动力学模型在航空航天、多体动力学、故障诊断及智能测控与机器人技术中的应用方面的研究进展。兰州理工大学靳伍银研究员主持会议并代表马军教授作了“神经动力学研究进展”报告。第四届全国神经动力学学术会议承办方西安交通大学介绍了会议筹办基本情况。

两年一届神经动力学学术会议是由中国力学学会动力学与控制专业委员会神经动力学专业组主办的国内学术交流会议,其宗旨是为搭建神经动力学方面的专家、学者及研究人员提供一个相互交流和研讨的平台,促进国内为神经动力学研究的学术发展。

本届神经动力学学术会议得到了国家自然科学基金项目（11372122 & 11265008 & 11365014）、兰州理工大学学术交流基金的部分资助。

中国力学学会动力学与控制专业委员会神经动力学专业组 **供稿**

固体力学的挑战与发展研讨会暨固体力学专业委员会年度会议

由中国力学学会固体力学专业委员会主办，延安大学、西安交通大学航天航空学院、机械结构强度与振动重点实验室承办的“2016年固体力学的挑战与发展研讨会暨固体力学专业委员会年度会议”于2016年8月7~9日在延安召开。参会人员包括固体力学专业委员会委员、《固体力学学报》编委会成员、国家杰出青年获得者以及国内外特邀专家共60余位。本次会议旨在重视固体力学面临的挑战，研讨固体力学的本质科学问题，拓展新的研究生长点，提高结合工程开展研究和解决工程问题的能力，推动固体力学的发展。



固体力学专业委员会主任委员王铁军教授主持开幕式。开幕式上延安大学校长张金锁教授、延安市委副书记张旭波、《固体力学学报》主编方岱宁院士以及国家自然科学基金委员会数理学部常务副主任孟庆国研究员分别致辞。中国力学学会理事长、国家自然科学基金委员会主任杨卫院士在开幕式讲话，指出力学发展要做到以下三点：一、要有钉钉子的精神，踏石有印，抓铁有痕；二、加强航空航天重大力学的发展，加强力学与其他学科的交叉，包括极端力学、物理力学、数据动力学、力化学、生物力学及力学与材料；三、弘扬力学自身的特色，努力争取重大研发计划。

中国石油大学高德利院士、延安市副市长张旭波、西安交通大学李涤尘教授、美国华盛顿大学李江宇教授分别做了“复杂油气工程力学研究与技术创新”、“从世界能源工业看中国能源发展规划，研究延安综合能源发展趋势”、“增材制造中的力学挑战”、“基于动态应变的扫描探针技术：机遇与挑战”的邀请报告，探讨了在创新驱动发展的新形势下，面向国家重大战略需求和学科前沿，固体力学面临的挑战与机遇。

研讨会上，国家自然科学基金委员会数理科学部力学处詹世革处长、中国科学院力学研究所戴兰宏研究员、北京大学王建祥教授、清华大学刘彬教授等数10位与会的固体力学专家畅所欲言，深入讨论了固体力学未来发展的机遇和挑战。与会专家学者认为，力学的定位首先是基础学科，同时是联系基础与应用的桥梁；固体力学发展需要兼顾前沿热点问题和重大需求工程问题，固体力学发展须把握自身的特色。目前存在的问题包括：一、前沿问题研究得多，工程应用问题研究得少；材料多，结构少；静态问题多，动态问题少；跟踪国际多，原创少；二、面向国家重大需求的研究需进一步加强；三、加强力学软件的自主研发；四、加强实验仪器、新的实验方法的研究。为迎接固体力学未来发展的挑战，需加强力学本征问题的研究，增强自身实力。

中国力学学会固体力学专业委员会 供稿

第七届全国固体力学青年学者学术研讨会

为进一步加强固体力学学科的最新研究进展的交流、探讨固体力学学科今后的发展趋势和前景、以及面临的挑战性科学问题，促进该学科领域青年学者之间的交流与合作，由中国自然科学基金委员会数理科学部和中国力学学会共同主办、哈尔滨工业大学承办的“第七届全国固体力学青年学者学术研讨会”于2016年8月11~12日在黑龙江省哈尔滨市召开。中国力学学会青年工作委员会主任委员、国家杰出青年基金获得者、大连理工大学郭旭教授，国家杰出青年基金获得者、哈尔滨工业大学梁军教授担任会议主席，哈尔滨工业大学吕海宝教授具体负责会务组织事宜。来自国家自然科学基金委员会和全国近30所高校及科研院所的70余位代表参加了本次研讨会，包括特邀代表11位，其中国家杰出青年科学基金获得者9人，以及固体力学领域40岁以下优秀青年学者50余位。开幕式由郭旭教授主持，哈尔滨工业大学党委副书记、副校长张洪涛同志代表承办单位致欢迎辞，简要介绍了学校发展及力学学科发展等情况。国家自然科学基金委员会数理科学部力学处处长詹世革研究员代表国家自然科学基金委员会数理科学部致辞，介绍研讨会召开的目的和意义，还介绍了2016年力学学科自然科学基金申请与资助情况，并对本次会议及参会的青年学者提出要求和希望。

本次研讨会共安排了2个大会特邀报告。清华大学刘彬教授作了题为“Two objective and independent fracture parameters for interface cracks and a paradox”的报告，浙江大学曲绍兴教授作了题为“智能软材料力学”的报告。



与会青年学者围绕固体力学与航空航天、机械、土木、纳米、生命和信息等新兴领域的交叉所面临的挑战和机遇，通过固体力学发展所提炼出新的共性问题、开拓新领域、发展新方法等进行了充分交流和探讨，两天的交流中青年学者共带来了49场精彩的学术报告。

清华大学冯西桥教授、刘应华教授、冯雪教授、西安交通大学申胜平教授、北京理工大学陈少华教授、同济大学李岩教授、兰州大学王记增教授、北京航空航天大学郭早阳教授分别主持了报告会，并对每一位青年学者的学术报告提出了宝贵意见及建议。

本次研讨会在11日下午进行了集体座谈。詹世革处长就固体力学学科发展、青年学者肩负的重任以及下次研讨会深入交流的方式等问题和与会代表进行了交流。中国力学学会专职副秘书长汤亚南就中国力学学会发展规划、青年学者发展规划等问题和与会代表进行了交流。冯西桥、郭旭、申胜平、梁军、刘应华、陈少华、刘彬、冯雪、李岩、王记增、郭早阳等分别结合自身经历就科研、学习、生活等多个方面的问题与青年学者交流了自己的经验，并且提出了建议。青年学者们结合自己的研究方向，就科学研究中的困惑，创新的内容与形式，凝练和挖掘面向国家重大需求的深层次的科学问题展开了热烈的讨论。最后，梁军教授进行了本次会议的总结。本次研讨会商定第八届全国固体力学青年学者学术研讨会由清华大学承办，于2018年在北京召开。

中国力学学会固体力学专业委员会 供稿



能量存储与转换中的力学问题专题研讨会

2016年3月28~4月1日,“能量存储与转换中的力学问题专题研讨会”(Symposium on Mechanics of Energy Storage and Conversion)在美国凤凰城召开。此次专题研讨会由美国华盛顿大学机械系的李江宇教授担任会议主席,是2016美国材料研究会(MRS)春季会议的专题会议之一。研讨会共组织燃料电池、锂电池的力学性能、能量获取等14个分会场专题,来自中国、美国、德国、加拿大、日本等多个国家的力学、材料和器件等各界研究人员100余人参会并做口头报告及墙报展示。

来自美国麻省理工学院的Martin Z. Bazant教授、德国Karlsruhe Institute of Technology的Reiner Moenig教授等国际著名学者分别作了题为“Driven Coherent Phase Separation in Nanoparticles”和“Mechanical Measurements on Electrode Materials for Lithium Ion Batteries”等邀请报告,着重介绍了锂离子电池中的力学问题。会议期间,与会学者就当前能源材料中备受关注的诸多力学问题进行了广泛而深入的讨论与交流。受北京国际力学中心委托,Theor. Appl. Mech. Lett.(TAML)外籍编委、会议主席李江宇教授在会议开幕式上介绍TAML,并在会议期间针对期刊进行宣传与推广。

此次研讨会的成功召开,极大的促进了国内外关于“能量存储及转换中的力学问题”的交流,推动力学在能源材料研发中的应用。依托研讨会策划组织在TAML期刊上发表的功能材料力学专刊也将进一步促进这一领域问题在国际范围内的学术交流与传播。

北京国际力学中心 供稿

2016年大连国际微纳流体和芯片实验室大会

2016年6月10~12日,由大连海事大学、加拿大滑铁卢大学及北京国际力学中心联合举办的“2016年大连国际微流控和芯片实验室大会(2016 International Conference of Microfluidics and Nanofluidics and Lab-on-a-Chip)”在大连海事大学举行。中组部“千人计划”特聘专家李冬青教授担任大会主席。此次会议是首次微纳流体及微全分析系统在机械工程、海洋、能源、航天以及生物医学等领域中应用方面的国际会议。会议历时3天,以大会全体报告、邀请报告、口头报告、墙报等交流形式,为与会专家、青年学者、企业等提供了一个与国内外知名学者互动和学术交流的机会,以促进相关学科的深入发展。

（一）大会总体情况

2016年6月9日上午8:00，大会开幕式在大连海事大学大学生活动中心开幕，大会副主席、新加坡南洋理工大学的Chun Yang教授主持开幕式，大会主席李冬青教授、大连市副市长刘岩、大连海事大学校长孙玉清教授分别致辞。此外，大连市高新园区、大连市科技局以及大连海事大学等单位的相关领导也出席了开幕式。此次会议共有来自美国、加拿大、欧洲、澳大利亚、新加坡、日本、韩国、印度和中国等15个国家和地区近350位研究人员和企业代表参会，提交论文超过290篇。与会者就微纳流体基础理论及应用、微全分析系统、微流控芯片便携式检测仪器研发及在船舶以及海洋、能源、航天等领域的应用进行了广泛深入的学术研讨。其中，来自英国科学院院士、英国格拉斯哥大学Jonathan Cooper教授，德国科学院院士、德国Freiburg大学Roland Zengerle教授，加拿大工程院院士、多伦多大学David Sinton教授、东京大学前副校长Takehiko Kitamori教授、世界知名微流体和微流控芯片学者瑞士ETH Zurich的Andrew deMello教授、英国南安普顿大学Hywel Morgan教授、美国密歇根大学Shuichi Takayama教授、韩国科学技术高级研究院Je-Kyun Park教授等多位世界知名学者作了精彩的大会全体特邀报告。



（二）会议日程安排情况

每天8:30~10:30为大会全体特邀报告时间，分别安排了3位世界知名学者进行大会全体报告。10:55~11:25平行安排了3场邀请报告（Keynote speak），其余时间安排了普通口头报告。大会历时3天，总共有8场大会全体特邀报告，9场特邀报告，235场普通口头报告。

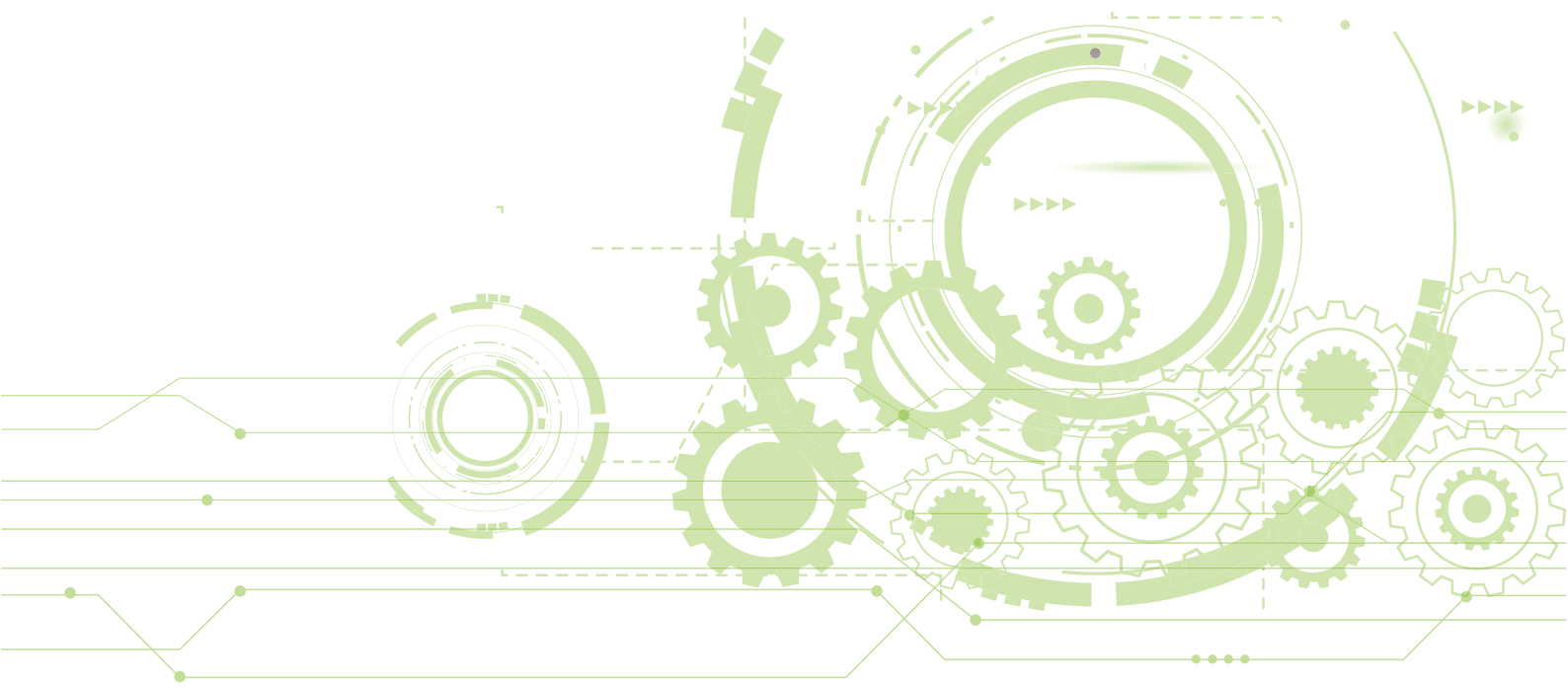
（三）参会人员情况

本次会议共有321位学术界人员参会，其中国外参会人员86位。国内参会人员来自86家高校或科研院所。此外，还有9家企业参展，其中1家韩国企业，其余8家中国企业。

（四）学术论文收集和发表

本次会议的高水平学术论文由Micromachine和Microfluidics and Nanofluidics两个期刊赞助收录。会议任命大连海事大学的宋永欣博士和王俊生博士为Micromachine期刊的客座编辑，新加坡南洋理工大学的Chun Yang 博士为Microfluidics and Nanofluidics期刊的客座编辑，负责论文的征稿、同行评议及出版。

北京国际力学中心  供稿





中国力学学会/中国生物医学工程学会生物力学专业委员会（分会）全体委员扩大会议

在“第六届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会”期间，2016年度中国力学学会/中国生物医学工程学会生物力学专业委员会（分会）全体委员扩大会议于2016年8月4日晚20:00~22:00在上海召开。专委会39位委员参加会议，赵志河、罗向东和刘有军委员请假，欧阳钧和李志勇委员因航班延误未能按时参会。列席本次会议的有西北工业大学杨慧教授、历届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会美方共同主席：佐治亚理工大学（Georgia Tech）Cheng ZHU（朱承）教授、伊利诺伊大学香槟分校（UIUC）Ning WANG（汪宁）教授、杜克大学（Duke U）Fan YUAN（袁凡）教授、加州大学洛杉矶分校（UCLA）Song Li（李松）教授和圣迭戈分校（UCSD）Yingxiao Wang（王英晓）教授等。

本次会议由专业委员会主任委员樊瑜波教授主持。他首先简要总结了生物力学专委会2016年1~8月工作。然后，姜宗来教授介绍2016年8月1~8日在上海交通大学举办的“国家自然科学基金委员会数理学部力学生物学高级讲习班”和“第6届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会”的筹备情况，其中参加讲习班的研究生和教师学员有250余位，报名参加研讨会的有来自国内51个院校、美国15个大学和加拿大1个大学的200余位，参加讲习班的学员全程参加研讨会，实际参加研讨会的人数超过了450位，研讨会共有大会邀请报告27个（每人30分钟报告+10分钟讨论），壁报交流论文摘要120篇，所有报告和论文摘要已汇编成册，由《医用生物力学》出版增刊。

经会议讨论并决定：

- 1、“2017年全国生物力学专业委员会会议暨生物力学研讨会”定于2017年5月在四川成都举办，由电子科技大学承办，刘贻尧教授负责。
- 2、同意本专业委员会青年工作委员会的提议：“第三届全国生物力学青年学者学术研讨会”定于2018年5月在重庆举办，由重庆大学承办，吕永刚教授负责。

3、“第十二届全国生物力学学术大会”定于2018年8月在陕西西安举办，由西北工业大学承办，杨慧教授负责。

4、“第七届中美生物医学工程暨海内外生物力学学术研讨会”定于2019年7月底至8月初在重庆举办，由重庆大学承办。中方共同主席为重庆大学杨力教授、美方共同主席为圣迭戈分校（UCSD）Yingxiao Wang（王英晓）教授和纽约城市大学（CUNY）的Bingmei M. Fu（傅冰梅）教授。



在本次会议上，姜宗来教授介绍了国家自然科学基金申请和评审工作的有关情况，通报了发生在生命学部和数理学部生物力学基金申请书中涉嫌学术不端的2个问题；倡议各位委员及团队成员积极申报，认真准备、严格要求，提高申请质量。张西正教授、邓小燕教授、吴建华教授等就基金申请和评审方面的经验和学科动向进行补充介绍。

会议听取了张明教授有关2017年7月30日~8月2日由香港理工大学承办的“第8届世界华人生物医学工程大会”筹备情况；王英晓教授有关2017年1月3~7日在美国夏威夷召开的“细胞和分子工程年会”筹备情况的介绍。

会议还听取了姜宗来教授有关“生物力学研究前沿丛书”编写和“中国大百科全书-力学学科”生物力学条目编写工作进展的介绍。

中国力学学会生物力学专业委员会 供稿

中国力学学会岩土力学专业委员会2016年度工作会议

第十二届全国岩土力学数值分析与解析方法研讨会召开前夕，中国力学学会岩土力学专业委员会2016年度工作会议于2016年8月12日在甘肃兰州举行，会议由专业委员会主任委员郑宏教授主持，专业委员会副主任委员杨光华教授级高工、蔡袁强教授与王建华教授等20余位委员及代表出席了会议。

首先，专委会主任郑宏教授总结了专委会过去一年的主要工作，介绍了第十届专委会成立以来的主要工作：1、组织“岩土动力学测试技术与分析方法专题研讨会”参加了2015年在上海举办的中国力学大会-2015；2、组织了年度研讨会“中东部岩土力学与工程中的热点问题研讨会（宣城）”；3、向《岩土工程学报》编委会推荐了期刊编委人选和第二十讲黄文熙讲座候选人等。

会上，第十二届全国岩土力学数值分析与解析方法研讨会组委会主席、冻土工程国家重点实验室研究员马巍委员详细介绍了会议的筹备工作过程以及2016年8月12~14日即将召开研讨会的会务准备、论坛主题、日程安排等方面的情况。本次会议登记参加会议代表近500位，其中包括岩土力学领域院士专家、973项目首席专家、长江学者、国家自然科学基金委员会创新群体首席科学家、国家自然科学基金委员会杰出青年等著名专家及中青年专家、青年千人、百人计划学者等。

经过承办单位申请、专委会推荐和投票，会议决定第十三届全国岩土力学数值分析与解析方法研讨会将于2019年在北京举行，承办单位为北京工业大学。

参会委员们热烈讨论了参加中国力学大会-2017的会议形式，及中国力学学会成立60周年的纪念活动等。

最后，会议就专委会的自身建设问题进行了深入的讨论，特别是专业组的成立和运行，专委会网站建设等。委员们深入地交换了意见，计划筹建专业组，并试运行后提交中国力学学会常务理事会审议。

此外，与会委员及代表就如何提升专委会的工作水平、拓展工作内容以及促进委员间的合作交流等议题开展了讨论和交流。

中国力学学会岩土力学专业委员会 供稿

Acta Mechanica Sinica 在加拿大召开第2次全体编委工作会议

2016年8月23日, *Acta Mechanica Sinica* (AMS) 在加拿大蒙特利尔召开2016年度第2次全体编委工作会议。主编卢天健、锁志刚(美国), 副主编陈常青、陈立群、冯西桥, 编委Matthias Ihme(美国)、Kyung-Suk Kim(美国)、Ole Sigmund(丹麦)、段慧玲、郭万林、胡国庆、亢一澜、龙勉、王建祥、魏宇杰、谢惠民、仲政参加了此次工作会议, 中国力学学会专职副秘书长、办公室主任汤亚南, 副主任陈杰, 编辑部主任陈海璇也列席了此次会议。



卢天健主编主持会议并向到场编委介绍AMS出版近况, 随后各国编委就期刊出版现状及如何进一步提高AMS国际影响力和吸引力展开热烈讨论。尤其瑞典编委Ole Sigmund教授(AMS最高下载文章作者)指出进一步提升AMS影响因子是吸引优秀稿源的关键因素之一。会议确定近期工作将重点关注:(1)继续压缩出版周期;(2)发表高质量文章并提高影响因子;(3)组织AMS系列专题研讨会;(4)组织2017年专刊等。

此次海外编委会的成功召开, 充分显示AMS国际化建设与发展的信心与能力。通过AMS的国际出版平台, 将进一步提高我国力学界的国际影响力和话语权。

Acta Mechanica Sinica 编委会 供稿

第三届全国低温等离子体数值模拟暑期培训班

第三届全国低温等离子体数值模拟暑期培训班于2016年8月8~14日在武汉举行，培训班由国家自然科学基金委员会资助，中国力学学会等离子体科学与技术专业委员会主办，华中科技大学电气学院具体承办，旨在推动我国低温等离子体科学事业的发展，培养科研技术人才。培训班邀请了国内外众多低温等离子体数值模拟方面的专家授课，包括来自英国拉夫堡大学的Felipe Iza教授，北京航空航天大学的王海兴教授，清华大学的李和平教授，大连理工大学的宋远红教授，山东大学张远涛教授等；并邀请了相关的软件公司开展等离子体模拟方面的讲座。学员主要为研究生和技术人员，包括来自清华大学，北京大学，西安交通大学，武汉大学，大连理工大学等在等离子体领域有着深远影响力的院校。

此次培训主要内容：1) 低温等离子体理论模型；2) Kinetic Modelling of Low Temperature Plasmas: Particle in Cell Monte Carlo Collisions；3) SIMPLE算法在大气压气体放电等离子体数值模拟中的应用；4) 低气压射频等离子体的混合模拟方法；5) 等离子体体系中的组分输运；6) 等离子体与水溶液相互作用的仿真模拟；7) 大气压等离子体中非线性行为的数值模拟；8) 多维条件下的静电PIC模拟方法；9) 等离子体流动控制数值模拟；10) 低温等离子体中的原子分子过程与动理学方法模拟；11) Global Model在大气压气体放电等离子体数值模拟中的应用；12) 大气压等离子体及其与生物体作用过程仿真和实验研究。



在培训班结束当天，华中科技大学刘大伟研究员主持并颁发了此次培训的结业证书，学员们还参观了国家脉冲强磁场科学中心以及聚变与等离子体研究所。大家一致表示，此次暑期培训班提高了大家对等离子体尤其是等离子体仿真领域的认识与理解，开阔了大家的视野，学习了不少新的研究方法，为以后在自己研究方向上的学习和研究提供了帮助。

中国力学学会等离子体科学与技术专业委员会 供稿

2016年全国力学专业实验力学教学讲习班

由教育部高等学校力学类专业教学指导委员会、中国力学学会实验力学专业委员会共同主办，北京理工大学宇航学院承办的“2016年全国力学专业实验力学教学讲习班”于2016年8月10~12日在北京理工大学举办。讲习班由中国力学学会实验力学专业委员会聘请知名教授进行现场授课和实验演示，旨在帮助兄弟高校培训实验力学教学师资、开发合适的实验教学项目，进而提高参会高校力学专业本科生培养环节中实验教学的能力。本次讲习班对参会代表进行了遴选，录取了51个学校的120名力学实验教学一线的教师及即将走上工作岗位的高年级博士生作为正式学员，进行为期两天的学习（其中开设力学本科专业的高校共计34所，98人参会，教师79人，学生19人。未开设力学本科专业的院校/研究所19所，22人参会）。



大会开幕式在北京理工大学研究生楼多媒体报告厅召开，北京理工大学校长胡海岩院士向各位参会代表致欢迎辞。胡海岩院士指出“目前大学重学术研究轻人才培养，在人才培养中重理论计算轻实验实践，这对提高人才培养质量是不利的。力学专业同样存在这个问题，目前国内仅有十所左右实验力学研究实力比较强的学校能够开设系统的力学实验课程，开设本次讲习

班对培训实验力学师资，提高各高校实验力学教学水平是非常重要的。北京理工大学能够承办本次讲习班是教育部高等学校力学类专业教学指导委员会与中国力学学会实验力学专业委员会对我们的信任与支持。预祝本次讲习班能够成功举办，同时也希望兄弟院校能够对北京理工大学的力学实验教学提出宝贵建议”。

教育部高等学校力学类专业教学指导委员会秘书长、成都大学校长王清远教授介绍了教指委开设本次讲习班的目的和意义。王清远教授指出“本次讲习班共有101名教师和19名博士生参加，欢迎大家的到来。教育部高等学校力学类专业教学指导委员会主要负责力学专业发展、教学质量标准、教学改革实践、师资培养等工作。讲习班开设的目的是培训力学实验师资，增加全国各高校力学专业人才培养中实验的份额，发挥实验在提高本科生创新和实践能力中的作用，希望学员能够在今后的实验力学教学中发挥更加重要的作用”。

中国力学学会实验力学专业委员会副主任委员何小元教授介绍了本次讲习班邀请的授课专家与课程安排。何小元教授指出“非常高兴的看到这样多力学实验教学一线的教师能够冒着酷暑来到北京参加讲习班的学习。目前全国能够系统的开设实验力学的高校并不多，尤其是与科学前沿与工程实践紧密结合的光测力学方面内容很少涉及。本次讲习班共有5位专家为大家系统的讲授实验力学的各类方法，希望各位学员能够有所收获，课程结束后能够在各自的高校开设更多更系统的力学实验课程”。

北京理工大学教务处处长栗苹教授、实验室与设备管理处处长史天贵教授、宇航学院院长胡更开教授及副院长孙程老师出席开幕式。开幕式由宇航学院副院长马少鹏教授主持。

开幕式结束后，讲习班邀请的5名国内知名实验力学专家为学员系统地介绍了实验力学各类方法，同时也分享了他们在实验教学实践过程中的心得体会与经验，其中来自清华大学的姚学锋教授讲授了《电阻应变测试及传感器技术》，来自大连理工大学的雷振坤教授讲授了《光测弹性力学》，来自东南大学的杨福俊教授讲授了《激光干涉测量技术》和《栅线投影测量技术》，来自东南大学的何小元教授讲授了《数字图像测量技术》和《现代力学测试技术》，最后马少鹏教授介绍了北京理工大学力学学科在力学专业实验教学方面的改革尝试。同时，讲习班还为每位学员免费提供了《实验力学》、《结构分析数字光测力学》、《现代光测力学与图像处理》及《力学专业程序实践》4本教材供大家学习使用。讲习班结束后，宇航学院还组织学员参观了力学学科相关教学和科研实验室。学员们纷纷表示，通过本次讲习班的学习，对实验力学各种方法的原理及应用有了更加深入的认识，在实验力学教学能力上有了质的提升。

本次讲习班得到了北京理工大学教务处、实验室与设备管理处和宇航学院支持资助。同时，在会议通知发布后，国内外力学教学仪器设备制造厂商纷纷来电表示希望能够参加学习，最终会务组选择了6家国内一流力学教学实验设备厂商参会（长春科新、东华测试、武汉先导、苏州卓立特、南京中讯微、大恒图像）。在各方共同努力下，本次讲习班获得了圆满的成功。

沉痛悼念黄永念教授



北京大学工学院力学与工程科学系教授，湍流与复杂系统国家重点实验室原副主任黄永念，因病医治无效，于2016年7月31日晨去世，享年77岁。

黄永念教授1939年4月生于上海，祖籍江苏常州，流体力学家。1963年毕业于北京大学数学力学系力学专业，跟随周培源教授攻读研究生。1972年开始在北京大学任教，1978~1980年作为首批赴美学者在麻省理工学院林家翘先生处访问。1991年晋升教授，1993年任博士生导师。曾任国务院学位委员会力学学科评议组成员、全国博士后管委会专家组成员、中国力学学会流体力学专业委员会主任、北京力学学会副理事长、《力学学报》副主编，《力学进展》和《非线性动力学学报》常务编委等职务。1997年获首届“全国优秀科技工作者”荣誉称号，2002年获第三届周培源力学奖。

黄永念教授从事湍流理论，非线性科学和应用数学研究工作近50年。他长期与周培源教授合作，创立并完成了独具特色的湍流旋涡结构统计理论。他在非线性科学研究方面提出了一种寻找离散系统周期轨道的代数分析法；在拉格朗日湍流研究方面发现了双环涡混沌流形结构；在应用数学研究方面提出了特征张量的概念，给出了计算线性常微分方程组的一个显式解，并为理性力学的发展作出了重要贡献。