

# 上海市力学学会第十三届常务理事会 第二次会议在科学会堂顺利召开



2020年5月24日，上海市力学学会第十三届常务理事会第二次会议在科学会堂思南楼顺利召开。理事长郭兴明，副理事长李岩、龚剑，秘书长卢东强，常务理事徐凡、吴江斌、聂国隼、姚伟、邱翔、王璐、胡世良、张美红、张田忠共13人出席会议。监事会监事长徐鉴，监事叶国强、薛雷平三人列席会议。

学会理事长郭兴明主持会议。会议审议并通过了下属专业委员会和工作委员会主任、副主任名单；审议并通过上海万测试验设备有限公司、华东师范大学、上海市秦耀航空试验技术有限公司、上海市城市建设设计研究总院（集团）有限公司申请加入团体会员；审议设立“上海市力学学会优秀研究生学位论文”奖；启动年度会费收取工作；讨论通过了“第四届上海市大学生力学竞赛”延期举办；会议最后通报了“长三角力学共同体”工作进展情况。

最后，会议在大家热烈的掌声中圆满结束。

（学会秘书处供稿）

## 2020年上海市力学学会 联络员会议在线上顺利召开

7月4日下午，2020年上海市力学学会联络员会议以网络会议的形式在线上召开。卢东强秘书长、黄小双秘书及32名团体会员单位联络员参加会议。

卢东强主持会议，他首先总结了去年各团体单位联络员在学会工作中所做的重点工作：一是学会60周年庆祝大会和第十三届第一次会员代表大会的顺利召开；二协助学会发展新会员、完成会费收缴、证书分发等工作。接着，黄小双宣读了《联络员工作制度》和《联络员工作职责》。然后，联络员相互做了自我介绍，并就学会工作的开展踊跃建言献策。

卢东强认真听取了各位联络员的发言，充分肯定了联络员所发挥的桥梁和纽带作用，并表示学会新一届的领导班子刚刚成立，正在向新的阶段发展，希望各位联络员为学会的大发展贡献自己的智慧和力量。

（学会秘书处供稿）

## “大型客机全机静力实验技术 及应用”科技评价会顺利召开



应上海秦耀航空试验技术有限公司的申请，上海市力学学会于2020年5月26日下午在上海组织召开“大型客机全机静力实验技术及应用”科技评价会。会议由上海市力学学会理事长郭兴明主持。

科技评价委员会由来自北京理工大学、上海交通大学、同济大学、上海大学、中国商用飞机有限责任公司、上海航天技术研究院805所等单位专家组成。出席会议的还有上海市力学学会秘书长卢东强、秘书黄小双、主持评价单位有关人员、项目完成单位有关人员约20人。

会上，项目组工作人员作了“大型客机全机静力实验技术及应用”科技成果的汇报。委员会专家听取了汇报后，认真审查了相关技术资料，经过质询讨论，委员会形成评价结论。

会后，项目委托单位对这次评价会给予了极大的赞许和高度的肯定。

（学会秘书处供稿）





# 工程结构诊断和加固技术专委会 举办国内外预制装配式混凝土结构发展状况专题报告会



2020年6月22日，上海市力学学会工程结构诊断与加固技术专业委员会特邀了上海天华建筑设计有限公司李伟兴教高作了题为《国内外预制装配式混凝土结构的发展状况及技术路线探讨》的学术报告。专委会副主任委员王卓琳正高、秘书陈玲珠博士、委员高润东正高、郑士举高工等，以及专委会依托单位的主要技术骨干共计70余人参加了本次学术交流。

李伟兴教高详细介绍了世界上工业化程度最高的6个国家（包括美国、德国、丹麦、芬兰、日本与新西兰）的预制装配式混凝土结构的发展现状，形成的较成熟的装配式混凝土体系、结构特点与最新技术，并指出了我国目前预制装配式混凝土结构存在的问题以及未来的发展方向。专题报告内容丰富、精

彩纷呈，参会人员进一步加强了对预制装配式混凝土结构技术的理解，获益匪浅。会后，李伟兴教高与参会人员就预制装配式混凝土结构的难点、问题、发展前景和最新技术展开了热烈的讨论。

李伟兴教高是国家一级注册结构工程师，国家一级注册建造师，上海天华建筑设计有限公司副总工程师，天华建筑工业化技术中心主

任。主持完成30余项装配式项目的设计工作并多次获奖，代表项目包括万科中房翡翠滨江二期、华润华发静安府、招商地产宝山大场项目、中铁建奉贤项目、宝龙九亭商办项目、万达闵行颛桥商业广场等，主持完成国家重点研发计划课题1项、省部级课题3项，主参编国家、行业技术标准和国标图集10余部。  
(陈玲珠供稿)

## 江苏省力学学会成功举办首届长三角高校工科基础力学青年教师讲课竞赛

近日，由江苏省力学学会、上海市力学学会、浙江省力学学会和安徽省力学学会共同主办，南京航空航天大学、江苏省力学学会承办的首届长三角高校工科基础力学青年教师讲课竞赛决赛在南京成功举办。

本届长三角高校工科基础力学青年教师讲课竞赛采用视频模式进行，分理论力学、材料力学、基础力学实验、工程力学4个组。经过两轮激烈的比赛，共评出特等奖8人，一等奖15人，二等奖20人。  
(转载自江苏省力学学会)



## 实验力学专委会 在线举办学术报告会

2020年7月13日，上海大学力学与工程科学学院、上海市应用数学和力学研究所、上海市能源工程力学重点实验室和上海市力学学会实验力学专业委员会共同举办了学术报告会，会议特邀了深圳大学物理与光电工程学院特聘教授傅愉和中国科技大学缪泓教授在上海大学宝山校区HE楼207室以腾讯会议直播的方式作了学术报告。

傅愉教授报告的题目为《光学动态测量的新进展和新应用》。动态光学干涉计量的方法一般可以分为两类：一类是基于单像素光电探测器的单点测量；另一类是基于高速二维成像的动态光学测量。本次报告将讨论这两种方法各自的优缺点，并介绍最新的基于单个光电探测器的多点多普勒测振方法。报告讨论了激光多普勒测振技术在不同领域中的新应用，报告最后还展望最新的基于激光多普勒测振与数字图像相关融合的高时空分辨率动态测量方法。

缪泓教授报告的题目为《时间序列数字图像相关方法讨论》。位移和变形测量方法的研究是实验力学领域永恒的主题。以牛顿迭代法（NR）和反向组合高斯牛顿法（IC-GN）为代表的传统数字图像相关方法，亚像素位移的迭代计算仍然是 DIC 方法耗时的关键。本报告通过对图像相关基本物理过程的深入理解，提出了时间序列数字图像相关方法，通过对整像素位移沿时间轴数据进行移动加权最小二乘拟合获得亚像素位移，替代了传统算法中复杂的迭代过程，实现拉伸实验中230000+POI/s 的计算速度。亚像素位移计算时间在整个计算耗时中所占比例不足 1%，采取更为高效的整像素位移搜索算法可以进一步提高计算速度。  
(实验力学供稿)

# 上海市力学学会2020年学术工作计划表

| 序号 | 时间      | 活 动 内 容                             | 活 动 地 点    | 预计参加人数 |          |             | 组 织 单 位                           |
|----|---------|-------------------------------------|------------|--------|----------|-------------|-----------------------------------|
|    |         |                                     |            | 总数     | 其中企业参加人数 | 其中港澳台外籍参加人数 |                                   |
| 1  | 1月份     | 拜访学会老领导                             | 上海         | 5      |          |             | 上海市力学学会                           |
| 2  | 1月份     | 第十三届理事会第一次常务理事会会议                   | 科学会堂       | 30     | 8        |             | 上海市力学学会                           |
| 3  | 1月份     | 航空科普活动                              | 同济大学       | 15     |          |             | 科普工作委员会                           |
| 4  | 3月份     | 上海市《地基基础设计规范》及《基坑工程技术标准》宣贯会         | 上海         | 200    |          |             | 岩土力学专业委员会                         |
| 5  | 4月份     | 神秘黑匣子专题讲座                           | 线上         | 50     |          |             | 科普工作委员会                           |
| 6  | 5月份     | 第十三届理事会第二次常务理事会会议                   | 科学会堂       | 16     | 5        |             | 上海市力学学会                           |
| 7  | 5月份     | 科技评价会                               | 上海         | 20     |          |             | 上海市力学学会                           |
| 8  | 6月份     | 第9届未来飞行器大赛                          | 线上         | 五十     |          |             | 50科普工作委员会                         |
| 9  | 6月份     | 专题报告会                               | 上海市建筑科学研究院 |        |          |             | 结构诊断与加固技术专业委员会                    |
| 10 | 7月份     | 学术报告会                               | 线上         |        |          |             | 实验力学专业委员会                         |
| 11 | 7月份     | 上海市力学学会联络员会议                        | 线上         | 35     | 20       |             | 上海市力学学会。                          |
| 12 | 8月份     | 邀请岩土力学行业知名院士作学术报告                   | 待定         | 150    |          |             | 岩土力学专业委员会                         |
| 13 | 9月份     | 青年评优活动                              | 上海         | 50     | 15       |             | 青年工作委员会                           |
| 14 | 9月份     | 计算力学专业委员会全体会议                       | 超算中心       | 30     | 20       |             | 计算力学专业委员会                         |
| 15 | 10月份    | 力学名家论坛                              | 上海         | 100    |          |             | 青年工作委员会                           |
| 16 | 10月份    | 博士生论坛                               | 复旦大学       | 50     |          |             | 生物力学专委会                           |
| 17 | 10月份    | 城市更新学术交流会                           | 上海市建筑科学研究院 | 40     | 30       |             | 结构诊断与加固技术专业委员会                    |
| 18 | 10月份    | 高端外国专家Hector Jensen教授专题报告           | 同济大学四平校区   | 30     | 5        |             | 同济大学工程可靠性与随机力学国际联合研究中心、同济大学土木工程学院 |
| 19 | 10月份    | 高端外国专家John Dalsgaard Sørensen教授专题报告 | 同济大学四平校区   | 30     | 5        |             | 同济大学工程可靠性与随机力学国际联合研究中心、同济大学土木工程学院 |
| 20 | 10月份    | 加强力学与航天的深入融合                        | 待定         | 50     | 25       |             | 上海交通大学/805所/动力学与控制专业委员会           |
| 21 | 11月-12月 | 上海固体力学学术交流会                         | 待定         | 30     | 10       |             | 固体力学专委会                           |
| 22 | 11月份    | 交通科学、数据与核心技术论坛                      | 上海         | 60     |          |             | 交通流及数据科学专业委员会                     |
| 23 | 11月份    | 2020年上海市岩土与地下工程学术年会                 | 待定         | 200    |          |             | 岩土力学专业委员会                         |
| 24 | 11月份    | 上海力学研究生学术节                          | 上海大学       | 200    | 20       |             | 青年工作委员会                           |
| 25 | 11月份    | 生物力学学术活动                            | 复旦大学       | 30     |          |             | 生物力学专委会                           |
| 26 | 11月份    | 计算力学理论研究和行业应用研讨会                    | 超算中心       | 50     | 20       |             | 计算力学专委会                           |
| 27 | 12月份    | 流体力学学术年会                            | 上海交通大学     | 80     | 20       |             | 流体力学专业委员会                         |
| 28 | 12月份    | 动力学与控制专业委员会学术研讨会                    | 上海交通大学     | 50     | 10       |             | 上海交通大学/动力学与控制专业委员会                |
| 29 | 12月份    | 2020年沪港力学论坛                         | 待定         | 50     | 10       | 30          | 上海市力学学会                           |
| 30 | 12月份    | 上海第四届大学生力学竞赛                        | 上海         | 400    |          |             | 教育工作委员会                           |
| 31 | 12月份    | 2020新春茶话会                           | 科学会堂       | 70     | 20       |             | 上海市力学学会                           |



# 同济大学与上海市力学学会成功举办第九届未来飞行器设计大赛

近日，2020年同济大学第九届未来飞行器设计大赛暨上海“航宇杯”未来飞行器设计大赛选拔赛在同济大学圆满落幕。同济大学未来飞行器设计大赛是由同济大学航空航天与力学学院和上海市力学学会联合主办的赛事，大赛旨在全面推进航空文化建设，普及航空科技知识，引导同学们热爱航空并树立更强的海天国防意识，激发航空爱好者及从业人员的创

新意识与激情，为航空各领域储备、选拔和培养更多的优秀人才，目前这项赛事已经做成了品牌。值得一提的是，第九届同济大学未来飞行器设计大赛还将为即将举办的上海“航宇杯”未来飞行器设计大赛选拔推荐优秀作品。

本次赛事的主题为未来舰载机设计，旨在隆重纪念2019年第一艘国产航空母舰山东舰正式列装和国产

舰载歼击机歼15首次飞越天安门广场上空，并向人民海军致敬。

本次赛事的主要参赛对象为同济大学学生和上海周边的航空爱好者。参赛方式以个人或团队形式。由于新冠疫情原因，本次赛事在线上举行，通过航力青年、同飞航模协会、同济大学新生院网站等途径进行宣传和组织报名。

直至2020年5月底，共有30支团

队提交了作品。经评比后，“GLS飞行器创新设计小组”、“RX-20设计小组”等六个团队的作品荣获了一等奖，“海天”、“陈云安组”等10支队伍的作品分获了二等奖及三等奖。在六月中旬，这16支队伍的作品将被推荐给上海航空学会，直接进入上海“航宇杯”未来飞行器设计大赛的角逐。

通讯员：黄小双，沈海军

## “神秘的黑匣子”专题讲座



航MH370遗骸，“黑匣子”作为寻找失联飞机的关键，频繁出现在新闻报道和公众视野中。“黑匣子”是什么样子？具有哪些功能？它的抗损毁性能有多高？安装在飞机机体的哪个位置？其内部保存的数据如何应用于航空事故的调查？非专业人士对于“黑匣子”却知之甚少，沈海军教授作为主讲人，将结合理论知识与具体案例带大家全面认识“黑匣子”，为大家讲述“黑匣子”的秘密，解关于“黑匣子”的疑惑。

### 嘉宾介绍

沈海军，男，博士，同济大学航空与力学学院教授、博士生导师、飞行器工程研究所所长、上海市力学学会科普工作委员会主任。现任教育部教学指导委员会（航空专业）委员、兰州交通大学兼职教授、同济大学航空专业学术委员会副主任。履历丰富，主持或参加过国家863项目、国家自然科学基金、航空科学基金等多个项目；学术研究成果丰硕，出版多部著作，曾获多种奖项，其科研教学方面的先进事迹曾先后被多方媒体报道。目前的主要研究方向有飞机设计、疲劳断裂等。

（通讯员：黄小双、沈海军）

4月22日，同济大学航空与力学学院、上海市力学学会科普工作委员会主任沈海军教授关于《神秘的黑匣子》讲座在ZOOM平台开讲。沈教授结合理论知识与具体案例，从专业角度讲述了飞机黑匣子的具体功能、特性、结构及数据采集过程，带领同学们探索黑匣子的秘密，开拓学员视野。

### 背景介绍

马来西亚航空公司MH370航班失联事件已过去6年，这场空难背后的真相至今仍未浮出水面；当年相关各国组织力量寻找马

## 江苏省力学学会成功举办首届长三角高校教师自制力学教学仪器设备创新大赛



由江苏省力学学会、上海市力学学会、浙江省力学学会、安徽省力学学会共同主办，江苏省力学学会、河海大学承办，江苏东华测试技术股份有限公司支持的首届长三角高校教师自制力学教学仪器设备创新大赛决赛近日在南京成功举办。

为保证决赛顺利进行，江苏省力学学会副理事长钱向东、秘书长邬萱、河海大学力学与材料学院副院长雷冬、江苏东华测试技术股份有限公司代表在江苏省科协“国际空间”现场办公，钱向东副理事长代表主办方致辞，雷冬教授主持竞赛答疑。



本次大赛围绕“力学教学仪器现代化与教学质量提高”主题，旨在提高长三角高校力学教师在人才培养中的教学与研究能力，鼓励教师运用自制教学仪器设备自主创新解决教学中的重点、难点问题，推动高校实验教学方法、教学手段的改革与创新；搭建高校教师与企业间的交流合作平台，为具有产业化前景和市场潜力的参赛作品提供投资机构的对接与支持，促进高校及教师参加科技成果转化活动。

大赛设初赛和决赛两部分。初赛以申报书及相关支撑材料为主要依据，围绕作品的功能及科学性、特色及创新性、应用效果及教学性等方面进行评选。决赛采用线上答辩的方式进行。经过综合评分，最终产生一等奖3项、二等奖5项、三等奖7项。

大赛同期在线上举办了首届长三角高校教师自制力学教学仪器设备优秀作品展，得到了6.8万人次的关注。

（转载自江苏省力学学会）

### 唁 函

何福保先生治丧办公室：

惊悉何福保先生逝世，无比悲痛。上海市力学学会谨向你们，并通过你们向何福保先生家属表示沉痛的慰问。

何福保先生曾任上海市力学学会第五届、第六届、第七届理事会秘书长，为上海市力学学会的发展做出了重要贡献，深受广大会员的尊敬和爱戴。

何福保是一位德高望重的学者，他一生勤勉勤恳，爱岗敬业，为力学的学术和教育事业培养了大批杰出人才，他的逝世是上海力学界的重大损失。

谨致沉痛的哀悼！



### 唁 函

杨永明老师治丧工作小组：

惊悉杨永明老师因病去世。噩耗传来，上海市力学学会为失去一位好老师感到深切悲痛！

杨永明老师是复旦大学负责上海市力学竞赛和全国周培源大学生力学竞赛的带队老师。在2019年的周培源力学竞赛个人赛中，复旦大学两位同学获得了全国二等奖，在“基础力学”和“理论与设计”两项团体赛中，都取得了全国二等奖的优异成绩，这些成绩与杨老师的出色工作和辛勤付出分不开的。

谨致沉痛的哀悼！望家人节哀！

杨永明老师安息！

