

科普工作委员会组织中学生参观活动

2014 年 4 月 22 日下午和 4 月 25 日下午，科普工作委员会组织上海同济第一附属中学和台湾复旦中学学生分别参观了钱学森图书馆和上海大飞机生产基地，丁光宏副理事长、韦林主任、陈洁秘书长、龚新宇委员以及学会常务副秘书长吴慧玲组织了本次活动。本次活动得到上海飞机制造有限公司、上海飞机设计研究院、复旦大学、同济第一附属中学的大力支持和积极参与。特此感谢！

参观钱学森图书馆

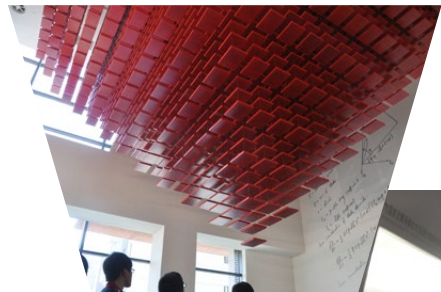
4 月 22 日下午，同济第一附属中学 100 名高中生怀着对钱学森先生无比敬仰的心情参观了钱学森图书馆。

刚踏进序厅，吸入眼球的是一座吊挂在上空的红色倒金字塔。讲解员介绍，它叫“升腾的智慧”，是由 4015 块印有钱学森手稿的红砖组成的，象征着钱学森从 1955 年回国到 1966 年“两弹结合”首次成功的 4015 个辛勤工作的日日夜夜。“升腾的智慧”整体高度 9.8 米，寓意着钱学森 98 年的辉煌人生。转

深震撼。

随后进入正厅，我们参观了四个展区——“中国航天事业奠基人”、“科学技术前沿的开拓者”、“人民科学家风范”和“战略科学家的成功之道”。展区全方位展示了钱先生在航天航空事业、空气动力学、工程控制论和现代科学技术体系上的诸多建树，展示了钱先生严谨求实的科学态度，同时也展示了他爱国、奋斗、淡泊名利的卓越一生。

在放映厅，我们观看了“人民科学家”录像。这部



升腾的智慧



知识的宝库



聆听讲解

录像全面概括了钱学森卓越的科学成就和博大精深的学术思想。“我的事业在中国，我的成就在中国，我的归宿在中国”，肺腑之言中流露出的他对祖国的无限忠诚与深沉的爱，他不仅是“中国航天之父”、“中国导弹之父”，更是一位热爱祖国热爱人民的赤子，他把全部智慧和精力献给了中国，我们永远不会忘记。

过身来，同学们看到钱学森雕塑，他背对着高高矗立的导弹，似乎微笑着凝视着他那倾其一生积累起来的手稿。看着眼前这位伟人，同学们的心灵被深

参观大飞机基地



祖国，我们为您骄傲！

4 月 25 日下午 13:30 许，载有 68 名上海和台湾中学生的两辆大巴徐徐开进上海大飞机生产基地。

在讲解员的引领下，同学们首先进入大飞机总装车间。呵呵，我们真的很有眼福，两架 ARJ21 支线飞机正在安装，现场工程师们正在紧张地工作着，再过几天，两架飞机就要交付使用了。在这里，我们终于看到了久仰的中国制造的大飞机。

真实的大飞机不能靠近，但是右侧停放着 C919 机头样机和 ARJ21 样机，同学们分批登上去过了一把瘾。登上 C919 机头样机，大家争先恐后地挤进驾驶室，模拟当起飞行员，坐在驾驶位上，手持操纵杆，透过宽敞明亮的圆弧形玻璃窗，凝视着前方，还真像那么回事。享受当飞行员的

同时，还不忘自拍一张照片，看，我多神气！再到 ARJ21 样机，那是 1:1 的展示机。这回我们当起了乘客，坐到舒适宽敞的座位上，体验一下乘自家大飞机的感受，真爽！

离开车间之前，大家纷纷聚集到两架样机前合影。背靠着鲜艳的五星红旗，对祖国的敬意油然而起；只有今天中国的强大，才有现在中国大飞机的成功。

接着，我们跟着讲解员来到广场，那里停放着一架退役的大飞机，它就是凝聚和承载着我国老一辈航空人大飞机梦想的“运十”。听讲解员介绍，自 1980 年 9 月 26 日“运十”飞机试飞，至今仍保持着多项纪录。上海飞机制造厂诞生于 1950 年，从研制“运十”到与麦道合作生

产 MD82/83 飞机，经历了几落几起。看着“运十”，我们似乎看到中国大飞机昨天的经历不凡。

在演播室，我们观看了 ARJ21-700 首飞仪式录像，真实的画面和生动的配音，把我们的思路拉进了首飞现场——当飞行员接到命令，ARJ21-700 就从缓慢滑行到离开地面，直至加速飞向蓝天，多么壮观的场面！当中国商飞公司张庆伟董事长宣布：ARJ21 首飞成功——在场的观众立即欢呼起来，我们也情不自禁地跟着兴奋不已。看了中国商飞公司实况录像，让我们进一步了解到中国大飞机的昨天、今天和明天。

“让大飞机翱翔在祖国的蓝天”——这是中国航空人的梦想，也是上海和台湾同学们的期盼。



看，我多神气！



“运十”飞机

上海力学动态

第 2 期
(总第 96 期)
2014 年 5 月 8 日
上海市力学学会

学术工作全面展开
(第二、三版)
科普活动呈现活跃
(第四版)

地址：南昌路 47 号 3107 室 网址：http://www.sstam.org.cn · 内部刊物 ·

十一届十次常务理事扩大会在上海交大钱学森图书馆召开



仲政理事长主持会议

2014 年 4 月 23 日下午，十一届十次常务理事扩大会在上海交大徐汇校区钱学森图书馆召开。仲政

理事长、翁培奋、薛雷平、叶国强副理事长、常务理事、各委员会主任及负责人 20 余人参加。

会议由仲政理事长主持。会议主要讨论了科普活动计划及实施情况、学术工作计划、学会信息化建设提升方案。韦林、钱跃斌、吴慧玲分别介绍了这三项工作计划，与

会人员进行了热烈讨论。委员会负责人代表在会上介绍了他们 2014 年工作计划。

会中，钱学森图书馆张凯书记前来会场与参会代表亲切交谈，他对会议代表来钱学森图书馆开会表示欢迎，仲政理事长代表学会感谢张书记对学会工作的支持，宾主双方都表示今后要加强各方面的相互合作。

会前，学会召开了第十一届十次常务理事会议，会议主要讨论产生了中国力学学会第十届理事会上海市力学学会理事候选人。大家经过认真讨论，提出并一致同意 7 位候选人名单，会议还讨论确定了 28 名选举代表分配名单。

本次活动得到钱学森图书馆的大力支持。特此感谢！



会议现场

仲政一行拜访历届学会领导

1 月 11 日上午，仲政理事长、薛雷平、叶国强副理事长、吴慧玲常务副秘书长等代表学会拜访了学会历届领导。他们分别是：

第五届、第六届理事长何友声院士，第七届理事长方如华教授、第十届理事长刘桦教授，第五届、第六届、第七届秘书长何福保教



拜访何福保教授



拜访方如华教授



拜访何友声院士、刘桦教授



拜访刘正兴教授



吕坚理事长与仲政理事长互赠纪念品

香港力学学会第十八届学术年会暨第十届沪港力学及应用论坛于 2014 年 3 月 15 日在香港城市大学召开。这次会议由香港力学学会、上海市力学学会、香港理工大学 Li CHENG 教授

文摘要，由香港力学学会的 Andrew Yee Tat LEUNG 教授，上海市力学学会刘桦教授、香港城市大学 Dong SUN 教授，香港理工大学 Li CHENG 教授

会议开幕式由香港力学学会 Paul LAM 秘书长主持，香港力学学会理事长吕坚院士和上海市力学学会理事长仲政教授分别代表两地学会向大会致辞祝贺论坛的召开，并互赠纪念品。

这次会议的主要目的是为所有力学及相关领域的科学家、工程师提供一个共享、联系和交流思想的平台，并促进他们之间的合作。

会议共收录 43 篇学术论

文摘要，由香港力学学会的 Andrew Yee Tat LEUNG 教授，上海市力学学会刘桦教授、香港城市大学 Dong SUN 教授，香港理工大学 Li CHENG 教授

演讲者和参会代表，他们每个人的努力使得这次会议成功举行。特别感谢上海市力学学会马新玲教授，她帮助会议管理了上海方面的各种事务。学会也感谢帮助我们工作的支持者！

香港力学学会供稿、拍摄
吴慧玲翻译修改



刘桦教授做大会主题报告

第十届沪港力学及应用论坛在香港城市大学召开

实验力学专业委员会举办学术报告会



会议现场

4 月 9 日下午, 在上海力学学会实验力学专业委员会主任委员、同济大学杨国标教授的安排布置下, 由上海力学学会实验力学专业委员会主办、上海大学承办的实验力学专委会 2014 年系列学术活动在上海大学宝山路校区 HE 楼 207 会议室举行。会议由实验力学专委会副主任委员、上海大学刘红欣高级实验师主持。会上来自上海交通大学李邦义教授做了题为“古镜“透光”数字光力学解析——计算机数字位相干涉法的应用”, 报告主要

内容为提出一种非破坏性残余变形测量数字光学方法、光干涉方法测量纳米力学行为以及计算机上实现波前位相干涉方法, 报告非常精彩, 报告结束后进行了互动和讨论。

参加会议的还有上海大学张东升教授, 同济大学朱启荣副教授、张伦伟博士、史红健博士以及来自同济大学、上海大学、上海应用技术学院的教师和研究生等 25 人。本次会议得到实验力学专委会副主任委员、上海应用技术学院米红林副教授的积极联络。

会后刘红欣副主任代表专委会对李邦义教授能够百忙之中来做报告以及上海应用技术学院的研究生从奉贤海湾地区特意赶过来听报告表示了衷心的感谢!

(米红林供稿)

固体力学学术报告会在上海交大召开

为进一步促进学术交流, 增进同行之间的了解和友谊, 上海市力学学会固体力学专业委员会于 2014 年 4 月 18 日召开了一次学术会议, 会议由上海交通大学船建学院工程力学系承办, 来自上海交通大学、复旦大学、华东理工大学、上海汽轮机有限公司等单位的十多名代表参加了此次会议。

与会专家首先在上海交通大学闵行校区船建学院大楼会议室听取了主题为“工程应用中的固体力学”的专题演讲。首先由上海交通大学船建学院工程力学系许金泉教授作“疲劳的统一评价方法”的学术报告, 讲述许金泉教授及其团队近十几年的研究成果, 以及最新研究进展: 金属材料疲劳判别的统一准则。报告引起了与会专家们的极大兴趣, 报告后进行了较长时间的热烈讨论。此后, 上海交通大学船建学院船舶与海洋工程系结

构力学研究所的王德

禹教授作了“船舶海洋工程中的固体力学问题”的报告, 介绍了船舶海洋工程中多种涉及固体力学的问题及其解决方法, 展示了固体力学在船舶海洋工程中有着广泛应用。

在自由讨论阶段, 与会专家围绕力学与船舶海洋工程的互动与挑战、断裂与疲劳问题的理论与实践、以及未来学科发展的前沿方向等议题开展了热烈的讨论。

最后, 复旦大学霍永忠教授对本次会议进行了全面总结, 对专委会今年的活动进行了安排。在参观了海洋工程国家实验室正在建造的集水洞—风洞于一体的最新实验装置后, 会议圆满结束。

(霍永忠供稿)



会议现场

BIM 技术在地下工程中的应用技术交流会在科学会堂召开



王卫东



许丽萍



戴斌



顾倩燕



辛佐先



余振栋



张吕伟

4 月 23 日下午, 由上海市力学学会岩土力学专业委员会主办的 BIM 技术在地下工程中的应用技术交流会, 在上海科学会堂海洋厅顺利召开。本次会议邀请了上海市政总院数字工程设计中心张吕伟总工、中船第九设计研究院工程有限公司顾倩燕研究员、上海市地下空间设计研究院辛佐先主任和上海市基础工程集团有限公司 BIM 工程研究所余振栋所长作了专题报告, 会议紧紧围绕 BIM 技术在地下工程的设计、施工以及运营维护阶段的应用展开, 并对 BIM 技术的发展以及实施过程中的关键技术进行了探讨和展望。会议由岩土力学专业委员会秘书长戴斌主持、副主任委员徐丽萍致辞并介绍了会议情况, 来自上海各大高校、科研、设计和施工单位等一百三十余位岩土工程界科技工作者参加了会议。

BIM 技术在我国的发展进入了崭新的阶段, 作为建筑工程中的一股革命性力量, 已在上海中心、上

海国金中心等多个重大工程项目中得到了运用。结合近期 BIM 技术在工程上最新的运用成果和发展趋势, 四位专家从不同角度对 BIM 技术做了全方位多维度的介绍。上海市政总院张吕伟总工作了题为《BIM 实施标准和关键技术探索》的报告, 首先详尽的介绍了 BIM 技术的概念, 在此基础上结合具体工程实例就 BIM 技术在推广应用过程中的快速建模、构件库、协同设计和信息共享等关键技术进行了探讨。中船第九设计研究院工程有限公司顾倩燕研究员结合单位自身所做工程特点, 在《地下及水工特种工程 BIM 应用》报告中, 利用 BIM 技术的三维地质模型的优势, 以码头工程 BIM 设计实例为依托, 介绍了 BIM 技术在水工工程中的设计流程和关键技术。上海市地下空间设计研究院辛佐先主任结合近期完成的宝山区地下停车库项目, 在题为《BIM 技术在地下空间项目中的应用》中, 对 BIM 技术在地下空间全生命期中

的运用作了介绍, 特别展示了集成手持式移动平板操控端的地下工程维护 BIM 系统, 将指尖革命和 BIM 技术紧密结合。上海市基础工程集团有限公司团队负责人余振栋所长作了题为《BIM 技术在市政施工应用中的探讨》的报告, 从施工实施的角度, 阐述 BIM 技术在施工阶段与设计阶段应用的不同之处, 结合隧道盾构施工的过程介绍了 BIM 模型在施工中的关键技术; 大型机械设备建模及数据库管理技术、测量模型驱动



技术交流会现场

上海市力学学会工程结构诊断与加固技术专业委员会举行中英双边学术交流会

为了解欧洲工程结构领域的最新研究进展, 加强上海市力学学会工程结构诊断与加固技术专业委员会和上海建科院上海市工程结构新技术重点实验室的学术交流, 特邀请英国曼彻斯特大学 (University of Manchester) 王永昌 (Y.C. Wang) 教授于 2014 年 4 月 23 日访问上海, 并在上海市建筑科学研究院举行中英双边学术交流

活动。上海市力学学会工程结构诊断与加固技术委员会副主任委员同济

大学唐寿高教授、重点实验室常务副主任李向民委员以及上海市工程结构新技术重点实验室固定人员和兄弟科研单位共 30 余人参加了本次学术交流会。

学术交流会上, 英国专家王永昌教授作了题为“Risk-informed assessment of fire-induced progressive collapse”的学术交流报告, 报告以城市钢框架结构建筑的火灾风险为

研究对象, 对可能造成结构倒塌的风险因素进行评估, 并有针对性地提出减少火灾引起结构倒塌的具体措施。报告介绍了英国建筑科学研究院以及曼彻斯特大学已经开展的有关提高梁、柱、节点在火灾作用下承载能力的研究进展, 其研发的技术措施可以降低火灾引起的结构倒塌风险, 且经济成本适中。

报告结束后, 王永昌教授与参会人员展开了深入互动交流。会后, 王教授参观了上海建科院的大型结构试验室、混凝土长期性能实验室、火灾实验室等, 并表达了浓厚的合作意向, 对下一步的合作方向及合作方式提出了具体设想。

通过本次学术交流会, 使上海工程技术人员对欧洲先进国家在城市建筑物安全领域的研究及应用有了更深入的认识, 对我国城市建筑运营安全具有借鉴作用。

(许清凤供稿)



中英双方专家互相交流

2014 年 4 月 24 日, “2014’ 力学名家讲坛” 在上海交通大学闵行校区木栏船建大楼 A1008 会议室举行。著名力学家、中国科学院院士、大连理工大学钟万勰教授, 主讲了“经典力学辛讲——受约束



钟万勰院士



钟万勰院士报告会

系统的经典动力学”。本次讲坛由上海市力学学会青年工作委员会和上海交通大学联合主办。上海市力学学会青年工作委员会主任万德成教授主持了讲坛活动, 来自上海各高校和科研单位五十多位老师和研究生参加了讲坛。

钟万勰院士长期从事工程力学研究。他结合我国国情, 发展了多种先进软件技术, 研制了大量具有国际先进水平的结构分析软件, 解决了一系列土木、机械中的重要问题, 对计算力学在我国工程界广泛应用起到了重大推动作用。他提出的结构力学与最优控制的相互模拟理论, 揭示了一系列基本问题的对应关系; 他提出的辛几何空间中新的求解体系, 突破了传统的铁木辛柯理论, 覆盖了弹性力学、分析力学、断裂力学、振动理论、波

动力学、流体力学、电磁波导等多个分支领域, 对传统理论难以解决的若干问题给出了新的求解方法和原创性结果。

在两个多小时讲课中, 钟院士深入细致讲解了辛代数辛对称群, 祖冲之类算法, 微分—代数方程 DAE 的时间有限元求解, 刚—柔体动力学的计算分析, 非完整等式约束的积分。讲课结束后, 多位老师和研究生与钟院士进行了互动交流, 钟院士的渊博学识和敏锐见解给大家留下了深刻印象。讲坛内容受到了大家的热烈欢迎, 并给大家以很多丰厚的启迪, 产生了广泛的共鸣。本次讲坛的成功举办, 得益于上海市力学学会和青年工作委员会各位委员的积极参与和大力支持, 以及上海交通大学孙雁博士的大力协助。

(万德成供稿)

科普工作委员会召开工作会议

上海市力学学会科普及工作委员会

于 2014 年 3 月 27 日在同济大学召开第二次工作会议。参加此次会议的委员有: 韦林、常生龙、向玉青、陈洁、朱怀亮、龚新宇、王晓敏、倪汉虞等, 会议由科普工作委员会主任同济大学韦林教授主持。上海力学学会副理事长丁光宏教授, 上海力学学会常务副秘书长吴慧玲老师, 上海超级计算中心公共关系部吴斯应应邀参加会议。

本次会议的核心内容是围绕 2014 上海力学学会力学科普年这个主题, 策划、制定科普年活动方案, 布置落实相关活动的组织和实施工作。丁光宏副理事长在会上发表讲话, 充分肯定科普委员会的工作,



科普工作会议

并表示将继续对科普委员会的各项

工作给予大力支持。吴慧玲副秘书长在会上也表示将参与并协助我会科普年的各项活动。会议的第一个议程为科普工作经验交流。与会委员交流了各自的科普工作经验, 虹口区教育局局长常生龙委员介绍的“国家指南针计划专项青少年基地”项目引起与会委员的关注; 同济一附中龚新宇委员和交大附中王晓敏委员分别介绍所在中学的科普教育工作, 结合所在中学的实际情况提出相关的讲座和夏令营活动需求。委员们发言踊跃献计献策。

本次会议的第二个议程为策划、

制定科普年活动方案, 布置落实相关活动的组织和实施工作。与会委员围绕力学科普年这个主题进行认真讨论, 充分利用高校师资及实验设备等资源, 配合中小学建设自主探究实验室、开展探究性课题等, 成为会议的热门话题。经过反复讨论, 与会者针对科普年的活动方案达成以下共识:

1、组织科普委员赴虹口区“国家指南针计划专项青少年基地”观摩学习;

2、组织大学教授、专家、博士及中学的科技教师组成力学科普讲师团, 到社区、中学宣传力学科普知识, 进一步开拓创新, 通过走进中学生的课堂, 参与中学生的创新

活动等多种形式, 宣传身边的力学知识, 将生活中碰到的涉及中、小学相关知识点的事例, 结合科技前沿, 以图文并茂的生动形式, 宣传力学科普知识(会上初步讨论和拟定科普演讲、讲座及活动系列菜单);

3、大手牵小手, 组织专家参与中学自主探究实验室、创新素养实

验室的建立与建设工作, 在培养创新型人才和营造良好创新氛围方面做一些积极有效的工作;

4、与上海超级计算中心合作组织计算机科技馆的暑期互动活动“给我一个支点, 我能撬动地球——计算力学在生活中的应用”, 落实活动的讲座, 力学科普展览, 力学发展史撰写等具体内容;

5、组织沪台两地大学生力学科普活动, 组织他们参观大飞机基地、超算中心、钱学森纪念馆、深海潜水馆等力学相关科普场所。

6、继续组织力学科普进校园活动, 组织大学生用简单的环保材料制作结构构件, 为中学生讲解力学原理, 并指导中学生动手制作。

7、继续与同济大学第一附属中学等五所联盟中学共同举办“同育创新联盟夏令营”, 参与活动的组织安排、参观、讲座等方面工作。

各位委员们纷纷表示, 有信心在上海力学学会的领导下, 在力学科普年把科普工作做得更有特色, 取得更大成绩。

(陈洁供稿)