

**中国科协信息**

## 解放思想，推进改革，做强学会

在中国科协所属全国学会秘书长会议上的讲话

2008年3月31日

冯长根

### 一、要充分重视科技社团在中国特色社会主义建设中的作用

在刚刚结束的第十一届全国人大第一次会议开幕式上，温家宝总理作了政府工作报告，总理在指出今年的第九个方面的工作——加快行政管理体制改革，加强政府自身建设时，特别强调：“要重视发挥行业协会、商会等组织的作用”。代表们在审议工作报告时，对工作报告提出了一些修改建议。比如，一些代表认为，推进社会建设还需要其它社会团体发挥作用。我也提了一条相应的建议，希望在这里加“社团”两字，之后我看了有关简报，发现有其他代表团的若干位代表在审议政府工作报告时就这个问题也发表了意见和建议。大会主席团采纳了代表们的建议。我注意到，主席团会在提出修改意见的时候，其中有一条就是把这句话修改为：“重视发挥行业协会、商会和其它社会组织的作用”，也就是说，不仅仅要重视发挥行业协会、商会的作用，还要重视发挥其他社会组织的作用，发挥所有这些组织在我国各项建设包括政治建设、文化建设、经济建设、社会建设中的作用。发挥这些组织的作用已经被党和政府放到了议事日程上。我们在科技社团工作中，大家一定要认识到承担政府职能并不是那种简单的单向流动，不是简单地接受政府的“奉送”。在这里，第一位的因素还不是政府愿意不愿意，第一位的因素是你能干不能干。当然，我们注意到一些学会关心“愿意不愿意”这件事，做了很多这方面的工作，花费了较多的精力、人力，也的确有一些上乘的效果。但是这几年学会工作的全局和经验告诉我们，这样做，在很多新政策前“效果不佳”。另有许多学会的经验告诉我们，必须在上面所说的“能干不能干”这件事上下功夫，即我们要把精力、人力、财力、物力充分调动起来，做好加强自身建设这篇文章。这样做，才能在当前中国特色社会主义建设中，得到实实在在的好处。让我们大家都来把思维模式从“政府愿意不愿意第一”，转变到“我们全国学会能干不能干第一”上来。

这是我想讲的第一件事。在座各位秘书长有责任在加强学会自身建设上作出努力。

### 二、要解放思想

改革开放以来，我们有过几次解放思想的亲身体会。记得最初是针对“两个凡是”所

开展的“真理标准”大讨论，解放了思想，也解放了生产力。紧接着有一次“姓社姓资”的大讨论，解放了思想，也解放了生产力。今天，改革开放 30 年了，我们要不要再来一次解放思想？学习党的十七大精神，我们深刻认识到必须继续解放思想，这样才能推进改革开放。从学会发展的形势看，我们需要解放思想，在加强学会自身建设上作出努力。改革开放以来，特别是近几年来，国家对科学技术的投入逐年增加，例如从 2000 年到 2005 年，全国科技活动的投入分别是 2347、2587、2938、3459、4328、4592 亿元，增长速度很快，科技界的各种活动包括学术活动越来越活跃。但从 167 个全国学会的情况看，在这个逐年增长的社会资源中学会没有拿回多少。据统计，从 2000 年到 2005 年，167 个全国学会和 3000 多个省级学会学术活动的收入分别是 4.13、3.85、3.06、2.95、3.67、3.29 亿元，分别占全国科技活动投入的 1.8%、1.5%、1.0%、0.85%、0.85%、0.72%，这里给出的是徘徊不前的图像。国家把科技投入的“蛋糕”做的越来越大，但我们不知道如何去争取这个“蛋糕”。为什么社会(科技投入)总资源增长了，我们却不能在这个资源中占到应有的份量？甚至不增反降？这里的核心问题是要解放思想。解放思想不是别人的事，各全国学会的秘书长们在实际工作和活动中要进一步解放思想。重要的是要搞学术活动，说简单一点，学会要体现活力就要有学术活动，但是用正确的机制搞活动更为重要。我们是把学会这样的社会组织看成是一个中国特色社会主义建设中的非营利组织(即 NGO)呢？还是根据一些学会秘书长同志原先？在行政管理部门所任职务及相应的工作机制，把学会看成挂靠单位的机构之一呢？不同的思想肯定导致不同的结果。

由于我们面临着—个日益发展并且影响广泛的社会主义市场经济机制，以及—个不断从“大政府”向“小政府”模式转变的行政体制，各全国学会面临的各种资源已是只有从市场化的渠道中，才能得到实惠和逐年发展的机会。有一句诗叫“轻舟已过万重山”，中国特色社会主义市场经济已经过了“万重山”，我们真没有必要去犯—个落后于形势的失误。我们一定要在经营学会上下功夫，杨文志同志在《现代科技社团概论》—书中对此作了详细介绍。提升学会实力，特别是提升学会的经济实力，是当前的—项重要工作之—。市场经济，特别是中国特色社会主义市场经济这个体系现在越来越完善，我们全国学会也要在中国特色社会主义市场经济体系里面，进一步经营好学会，逐年增加科技活动的收入和支出。中国科协有关部门也要做—些工作，推动学会的这个“逐年增长”。有—些秘书长和学会其他干部对学会是—个非营利组织，思想上是有误区的，总是把非营利性和公益性对立起来。这不正好说明我们必须解放思想吗？非营利组织不以营利为目的，并不等于不能营利，但是营利不得分配(无论个人还是组织)，只能用于非营利组织的事业发展。做活学会需要学会开展大量活动，有活动就会涉及费用，这就是学会的经济问题。为了要利用市场经济的规律搞活动，为了使增强经济实力走上—个科学发展的道路，就要研究学会的经济规律。我们要研究会议经济，还要研究期刊经济。收会议注册费、期刊版面费和发行费，以便增强学会实力，当然要落实。但是从前—段时间对版面费的种种议论，可以看出收费仅仅是一种表面现象，其中的经济规律及对全局的影响才是我们必须高度重视的核心问题。

### 三、关于学会改革发展中的结构性问题

我们秘书长在学会办事机构工作，每天遇到许多问题。为了使问题得到解决，首要的是要分清轻重缓急。在学会发展的事务中，要抓结构性的问题，就像一栋摩天大厦，设计人员首先要进行各种结构设计，基础、支柱、栋梁、电梯等等结构性的，缺一不可。但豪华的内装修恐怕就不是结构性的了。在学会工作中，也有一些因素是结构性的，在指导学会发展过程中，要抓结构性因素。中国科协强调在全国学会的发展中，要抓好理论建设、组织建设、学术建设，要搞好民主办会和秘书处办事人员队伍建设，就是在“抓结构性因素”的指导思想下提出来的。当前还要重视通过各种活动提高对会员的吸引力，要办好会员日，发展个人会员，用好个人会员登记号。学术交流会议和学术期刊是科技人员实现其核心价值的平台之一，秘书长同志们要想办法推动两者的发展，提高会议、期刊、论文的质量。

### 四、要关注科技社团的文化建设，重视非物质科技成果的作用

3月6日，《人民日报》发表了我的一篇题为“学术论文引用率为什么低”的文章。这篇文章是一次高层论坛的发言，目的是为了找到破解“提高学术论文质量”难题的突破口。写完此文，感到这实际上是一个涉及文化建设的问题。在从“科技大国”走向“科技强国”的过程中，中国科技界不仅需要为物质性的科学技术成果作出划时代的贡献，还要为精神的和非物质的科学技术成果作出划时代的贡献。我们在全学会工作，学会的大量学术会议、学术期刊都同时产生大量的“果实”，这些就是非物质性科学技术成果。各级学会都要重视和办好各种形式的学术交流、各类期刊报纸，造就创新的舞台，提供创新的成果。从这个意义上讲，学会是非物质性科技成果创新的主体之一。建设创新型国家，对科学技术共同体内的学术交流提出了新的更高的要求，学会要抓住机遇，发挥作用，搞好学术建设。大家不要以为，科技创新都是科学研究中的事情，和自己没有关系。其实不然。我在攻读博士学位时，从事物理化学中的一个理论研究。这个理论的奠基人是诺贝尔奖获得者、前苏联的谢苗诺夫院士，起源是他1928年发表的一篇学术论文。这以后的论文作者，都称该论文的结果为“谢苗诺夫理论”。后来，任何一位论文作者只要谈到“谢苗诺夫理论”，我们研究人员的脑海中就出现了1928年论文的重要内容和结果。这就是后续论文作者们通过学术抽象能力和科技新词语对科技发展产生的作用和影响。此后，又出现了1939年“弗朗克·卡门涅斯基理论”和1959年的“汤姆斯理论”。这又是对1939年和1959年发表的两篇论文的成果的“结晶化”。而且前两者是后者的两个极端，体现了在1959年，这项成果得到了发展。这三个理论及其称谓，从无到有，就是三个非物质成果产生的过程。这个过程(这个“结晶化”过程)是在学术交流(会议和期刊)中借助学术论文才出现的(独立于科学研究的过程)。会议论文和期刊论文的作者通过这种方法，承担了举荐和评价科技人员的责任。这种做法也体现了科学共同体的价值观。这就是我们在学术交流中所能看到的文化建设。

可惜的是, 相比英文, 中文的学术会议和学术期刊论文中几乎不存在这样的空间。在这方面, 我们仍面临着艰巨的任务。秘书长们要在自己的工作职责和权利范围内, 组织人员作好非物质科技成果的工作。中国要从科技大国走向科技强国, 就需要投入更多的精力, 关注科技社团的文化建设, 重视各种类型的非物质科技成果的创新和应用。

### 五、要认清学会秘书长的责任

最后, 我还要强调一下秘书长的责任。秘书长是一个学会的核心人物之一。当前秘书长们要特别注意抓两件事:

一是要建立一个实实在在能办事的工作班子。我们看到, 一些学会正在做强, 做强的学会会有一个数量大的办事班子。有一些学会很弱, 首先就是办事班子没有必要数量的专职工作人员。一个学会就人员参与学会工作的情况分为三类: 一是全天在学会上班的人员, 二是半天或一周内一、二天在学会上班的人员, 三是开会时才来的人员。请记住, 一个学会结构性的工作靠后面两类人员或兼职人员去做是不符合当前社会主义市场经济运行机制要求的, 是不可能真正达到为科技人员服务的目的的。在经济实力许可的情况下, 要逐年扩大会内办事人员数量, 从而逐年加大会的活动力度和规模。

二是要发展一支能干活的队伍, 不可能秘书长一个人带上几个人就想干出一个世界一流的全国学会。办事机构队伍建设要抓两条, 一是从科研人员中选, 二是从社会上有一定专业技术(如管理、运营、秘书、编辑、发行)的人群中招聘。发挥集体的力量 and 作用是十分重要的。因为这里有一个队伍的整体素质问题。要发展个人会员, 特别是科研一线的会员, 要为他们谋利益、促发展。要注意发现会员中蕴藏的社会工作积极性, 与热心人交友, 让热心人作学会的工作支柱。热心人和积极分子都只能从各种活动中去发现。特别要关心 35 岁以下的年轻会员。可以从年轻博士生一入会就开始培养一些人为未来学会的骨干, 他们往往也是未来学术上的带头人。

\*\*\*\*\*

## 学会信息

### 中国力学学会第八届理事会理事长、秘书长工作会议纪要

2008 年 4 月 22 日, 中国力学学会理事长、秘书长工作会议在中国科学院力学研究所召开。出席会议的有: 理事长李家春, 副理事长程耿东、戴世强、方岱宁、郑晓静, 秘书长王建祥, 副秘书长杨亚政、刘青泉、任玉新。由于讨论内容涉及 IUTAM 事宜, 会议特别邀请白以龙院士 (IUTAM 理事、IUTAM 选举委员会委员) 参加, 学会办公室工作人员列席了会议。

会议由理事长李家春主持，主要议程如下：

## 一、学术工作

### 1、“中国力学学会学术大会’2009”承办事宜

自常务理事会议做出“将中国力学学会学术大会交由有条件的单位承办，以促进当地力学学科发展”的决定后，学会办公室向各有关单位发出申请承办“中国力学学会学术大会’2009”的通知，并陆续收到一些单位的来电垂询以及大连理工大学、郑州大学的承办申请。之后，学会建议这两所高校对在当地承办学术大会进行全面调研，并在随后召开的理事长、秘书长工作会议上做申办陈述。

在这次会上，大连理工大学、郑州大学经过充足的准备，分别就本校和所在城市的办会条件、优势、存在的问题等方面做了陈述。理事长、秘书长在听取了陈述报告后，肯定了两所高校所做的调研工作，并认为两所高校都已经具备承办力学大会的实力，但考虑到8月是大连旅游旺季，此时在大连召开学术大会可能存在较大的资金缺口，所以会议最后决定由郑州大学承办2009年学术大会。会议认为，学术大会在郑州的召开必将促进河南省力学学科的发展。

### 2、讨论确定《中国力学学会学术交流管理规定》

为了规范学术交流活动管理，杜绝未经学会批准假借中国力学学会名义召开会议的现象发生，学会办公室起草了《中国力学学会学术交流管理规定》。方岱宁副理事长在会上宣读了《规定》内容，理事长、秘书长审阅后对内容作了适当修改与补充，并决定即日起开始实施。

## 二、外事工作

### 1、通报 IUTAM2008 年执委会选举事宜

白以龙院士向大家通报了2008年IUTAM执委会改选情况。执委会将于今年8月改选，改选办法是先由IUTAM选举委员会提名候选人，再由全代会从候选人中投票选举。候选人名单已于今年3月在布朗大学召开的选举委员会会议上确定，我国力学家也在候选之列。白以龙院士建议：学会应考虑长远布局，鼓励学术地位好、年轻、活跃的力学工作者积极参加IUTAM活动并进入IUTAM组织，为以后的选举做准备，从而保证我国在IUTAM组织中的有利地位。

### 2、申办 ICTAM’2012 大会进展

王建祥秘书长介绍了近期申办ICTAM’2012的工作进展，主要做了以下几方面工作：

1) 组织专家对中国地区ICTAM’2008大会论文进行审稿，动员力学工作者积极参加ICTAM’2008，为申办ICTAM’2012大会做准备；

2) 起草ICTAM’2012大会申办书，制作申办网页；

3) 与IUTAM大会委员会成员取得联系，以得到他们的支持。

之后，他还向大家介绍了杨卫院士就申办书内容提出的有关建议。程耿东副理事长也在会上对申办书提出了修改意见。

王建祥秘书长表示,下一步工作将针对有关修改意见继续完善申办书及申办网站的工作。

### 3、北京国际力学中心工作

首先,王建祥秘书长汇报了北京国际力学中心的工作进展,主要包括:

1) 成立顾问委员会 (IAP),再邀请几位亚太国家的 IUTAM 委员加入;

2) 制定 2008~2010 年北京国际力学中心学术活动计划。目前已经确定 2 个暑期课程、2 个短期课程、1 个暑期学校和 4 个专题研讨会。

### 4、讨论中国力学学会申办 ICTAM 委员会成员

为了做好申办 ICTAM'2012 工作,调动一切资源,中国力学学会成立了申办 ICTAM 委员会。委员会主席由李家春、崔尔杰担任,郑哲敏、杨卫、程耿东、白以龙、胡海岩、方岱宁、王建祥、何国威、杨亚政担任委员。

## 三、组织工作

杨亚政副秘书长通报了实验力学专业委员会所属专业组的调整情况。在上次常务理事会上,实验力学专业委员会拟成立的工程测试技术专业组、空天与武器测试技术专业组由于名称相近未予通过,常务理事会议责成他们调整后再次予以考虑。会后专委会给出成立理由:这 2 个专业组所面向的研究领域一个侧重于民用,一个侧重于国防,专业组成员也没有交叉,成立 2 个专业组可便于更好地开展工作。这次会上经过理事长、秘书长认真讨论决定予以通过。

会议通过了武际可教授为主编的中国力学学会《大众力学丛书》编委会。戴世强副理事长通报了此套科普丛书的撰写进展。今年 4 月底将有 3 本与读者见面,分别是《拉家常 说力学》、《诗情画意谈力学》、《趣味刚体动力学》,6 月底还将出版《力学与奥运》、《创建飞机生命的密码》。

## 四、《中国力学学会史》编写工作进展

为回顾学会发展历史,探索学会发展规律,中国科协决定出版《中国知名学会》系列丛书,由上海交通大学出版社出版。《中国力学学会史》入选,编撰工作于今年启动。会上,李家春理事长与杨亚政副秘书长介绍了本书的编撰情况,随后本书秘书组向大家汇报了撰写内容及工作进展。

## 五、其他工作

杨亚政副秘书长向大家通报了有关周培源力学奖事宜。建议周培源力学奖今后改由周培源基金会和中国力学学会共同颁发,评选细则也有细微改动,并在每两年一次的中国力学学会学术大会上为获奖者颁奖。

会议确定由刘人怀副理事长担任团长,带队赴台参加 2008 年海峡两岸力学交流暨中学生力学夏令营活动。

最后李家春理事长总结了学会近期工作,强调了今后学会的工作重点,指出学会要在学术交流、期刊、北京国际力学中心等方面踏踏实实做好工作。

## 中国力学学会学术交流管理规定（试行方案）

### 一、学术交流的宗旨

为促进学术交流，活跃学术思想，追踪学科发展新动态，促进我国力学发展，加强学术活动管理的规范化、制度化，特制定本管理规定。

学术交流是中国力学学会重要工作之一，能够发挥我学会学科广泛、知识密集、人力资源丰富、横向联系多的优势。中国力学学会鼓励和支持各大高校、科研院所以及广大会员积极参与各类学术活动的交流和组织，共同营造良好的学术氛围，提高我国力学学术地位和声誉。

学术交流应坚持科学性与民主性的方针：充分发扬学术民主，百家争鸣，各抒己见；紧密结合学科发展前沿和交叉领域，注重介绍最新发展动态及新的研究成果；充分调动中青年科技人员的学术积极性；讲求实效，避免形式主义。

学术交流应遵守国家有关法律、法则及道德规范，报告人对学术活动内容负有全部责任。

### 二、学术交流的范围

中国力学学会开展的学术交流活动一般分为多学科综合性的学术大会，专题学术研讨会，报告会，学术沙龙和力学科普活动，举办形式主要有如下几类等：（1）中国力学学会学术大会：由中国力学学会主办，国内各高校和科研院所共

同协办；或由中国力学学会与国内高校和科研院所共同主办，国内各高校和科研院所协办的国内大型综合性学术会议，原则上每两年举办一次；

（2）中国力学学会青年学术沙龙：由中国力学学会主办，主要针对青年学者，选题广泛，力图营造学术交流的宽松氛围，每月定期在中国力学学会举办一次；

（3）不定期举办的各类国内国际学术会议，如下等：

- ◆ 向国际组织申办并在中国召开的不同规模的国际例会；
- ◆ 与国际组织共同举办或受其委托由中国力学学会承办的国际会议；
- ◆ 由中国力学学会发起的并已在国际上得到承认的系列国际会议；
- ◆ 中国力学学会各个专业委员会组织的国际国内专业学术会议、专题讨论会、报告会；
- ◆ 青年科技工作者国际国内学术交流会议；
- ◆ 与中国科协和基金委共同举办的青年科学家论坛及学科前沿研讨会；
- ◆ 与产业结合的研讨会；

（4）国际、国内的暑期学校和夏令营；

(5) 中国力学学会主办或承办的各类力学科普活动。

### 三、学术交流的管理

中国力学学会主办,或者以中国力学学会名义举办的各类学术活动均由中国力学学会统一规范管理,协调组织,按计划、有步骤地进行。

#### 1. 活动计划的制定与审批

中国力学学会各专业委员会及所属专业组、工作委员会、各学术活动组织单位一般应在每年 12 月底前填写下一年度“中国力学学会学术交流活动申请表”,并上报学会办公室,由学会秘书处审核汇总,经学会常务理事会或理事长秘书长工作会议讨论通过后执行。交流活动申请表要具体,目的要明确,主题突出,讲求实效。

经中国力学学会常务理事会审批通过各类学术活动在组织过程中应对“中国力学学会主办”、“中国力学学会承办”或“中国力学学会协办”字样以及中国力学学会会标进行突出标注和说明;未经中国力学学会审批和授权各类学术活动一律不得在活动中使用上述字样和会标。

#### 2. 活动的具体实施

学术交流活动在具体实施前,建议制定详细的活动计划,对人员安排、经费预算和资助渠道等方面工作进行规划并按照合理的计划进度推进活动的开展。

各类学术活动的前期准备工作非常重要,国际、国内的学术会议在召开前要做好以下工作:

- 1) 会议征文通知一般应在开会前半年发出,通知应明确会议的主题、目的、重点议题和论文相关要求;
- 2) 及时向中国力学学会提供会议各轮通知的原件及电子版本,供网页和刊物宣传;
- 3) 如有条件,可以建立独立的会议网页,并及时更新会议的各项信息;
- 4) 相关出版物,如会议文集、学术专著等的出版,以“积累学术成果、促进学术交流”为原则,严把学术质量关,避免形式主义,部分会议文集和学术专著还需上报中国力学学会经常务理事会讨论通过后方可施行,并且获得批准的相关出版物应在首页标注“中国力学学会”字样和中国力学学会会标。

在学术交流活动组织中,组织者要做好学术交流的服务工作,合理收取相关费用,并按照中国力学学会会员管理的相关规定,对我学会会员在注册费上给予优惠。

多学科的大型综合性学术会议,如中国力学学会学术大会等,应严格按照相关“大会管理规定”进行筹划和组织。

青年学术沙龙、暑期学校、夏令营以及科普活动的开展应参照上述工作流程,及时将各项信息上报中国力学学会,并做好资料备案工作。



### 3. 活动总结

学术活动结束后一个月内,各组织单位按时将活动纪要、代表名册各1份以及活动资料5套提交中国力学学会。每次学术交流活动,建议争取提出一份建议书,其内容可以是有关学科发展新特点、技术政策、具体技术方案和对优秀人才的举荐等。

### 四、学术交流的经费

学术活动经费应由承办单位自筹,以会养会,力争从中国科协、科技部、国家自然科学基金委员会,高校和科研机构,有关企事业、团体多渠道取得资助,也可结合学术活动进行技术咨询服务,以有偿收入对活动进行贴补,学术会议的论文选集或专集争取与有关科技期刊联合出版专刊。中国力学学会根据当年的经济能力,对一些重点学术活动给予适当资助。

### 五、学术交流责任

学术交流活动要严格执行学术交流管理程序和制度,注重学术交流的效果。

学术交流活动的组织单位要对学术交流内容严格把关,不得有违反国家有关法律、法则的现象发生。

对邀请专家和参加活动的代表,各主办部门要制定切实可行的措施,保证专家和代表的人身和财产安全,保证学术活动的正常开展。

学术交流活动的筹备和组织过程中,重要涉外事宜应报中国力学学会协调处理,境外与会代表由中国力学学会按照中国科学技术协会有关境外专家管理规定进行管理。

### 六、学术交流活动的评估

中国力学学会每年要对年度内开展的学术活动方面的工作进行考核,对能遵循本管理规定,按时上报学术活动计划和会后总结材料,能抓住本学科的热点、难点问题或能结合工程技术中的难点攻关,积极开展技术咨询的活动组织单位,要给予表扬和适当的奖励,对没有遵循本管理规定,不能积极开展学术交流活动的组织单位提出批评,并列入中国力学学会专业委员会、工作委员会年度工作成效评价体系之中。

### 附则

本管理规定由中国力学学会负责解释。

本管理规定自通过之日起实行。

中国力学学会  
2008年4月

## 公众活动开放日 ——“力学与奥林匹克运动”科普活动

为了迎接 2008 年北京奥运会的胜利召开，配合中科院力学所的公众开放日，鉴于力学与体育运动之间的密切关系，中国力学学会推出的以“力学与奥林匹克运动”为主题的科普活动，于 2008 年 5 月 17 日在中科院力学所举行。

中科院力学所周德进书记和李和娣副所长、中国力学学会常务副秘书长、办公室主任杨亚政博士参加了此次科普活动。

此次活动接待了来自中科院研究生院、北京航空航天大学、北京理工大学、中国地质大学、天津大学、北京四中、二中、清华附中、中关村中学、北师大三附中、怀柔一中，还有中关村一小、二小、三小等学校的大、中、小学生和慕名前来的公众 500 余人。



图为：学生们参观参观力学所院士宣传栏

为了更系统、更全面地介绍力学与体育运动的密切关系，我学会编辑印发了《体育与力学》宣传册，制作了“力学与奥林匹克运动”的展板，这些材料从不同的角度对力学与奥林匹克运动进行分析：有的是对体育活动或体育器材：撑杆跳；双杠；跳马；赛艇；举重；竞走与跑步；标枪；铁饼、游泳衣等分别从材料力学、空气动力学、流体力学等方面进行了分析；有的是对奥运火炬的点火、传递等方面进行深入浅出地分析。

北京大学武际可教授的两场科普讲座是此次开放日的亮点，他从介绍《奥运的科技之光》、《诗情画意谈力学》、《拉家常、说力学》三本大众科普读物出发，并结合体育运动中所涉及的力学知识，以诙谐、幽默的语言使人们了解到力学的无处不在。武教授讲解生动

活泼、旁征博引、精辟深入，会场不时传出阵阵欢笑声。大家真切地感受到，原来平日里看似枯燥、繁杂的力学，竟是如此地贴近生活，趣味盎然。



图为：北京大学武际可教授为学生们做力学科普讲座

另外，在志愿者带领下，大家还参观了中科院力学所的流体力学实验室、固体力学实验室、应用流体力学实验室、滑波灾害监测预警研究中心等平时难得一见的高端科研实验室，走进了神奇的力学世界。科研人员以通俗易懂的语言向参观者讲解了各种实验仪器的工作原理，介绍了力学最新研究成果。

这次“科普活动”为来参观的学生们提供了一次难得的学习机会，使他们充分感受到老一辈科学家严谨的治学态度和报效祖国的奉献精神，让他们开阔了眼界，了解了科技发展前沿知识，激发了他们体验科技奥秘、探索未来世界的好奇心和求知欲。

## 借奥运强劲之风 扬力学科普之帆 ——中国力学学会“科技奥运与力学”科普座谈会

值全世界翘首迎接北京奥运会之际，由中国力学学会主办的“科技奥运与力学”科普座谈会，于2008年5月25日在中科院力学研究所召开。出席会议的有中国力学学会理事长李家春院士、中国航空气动力技术研究院崔尔杰院士、中科院力学所俞鸿儒院士、北京大学朱照宣教授、武际可教授、天津大学王振东教授等30余位力学界德高望重的科学家以及武汉电视台原台长、中央电视台大型科教电视栏目“科技之光”主编赵致真先生。会议由中国力学学会专职副秘书长、中国力学学会办公室主任杨亚政博士主持。



图为：杨亚政副秘书长主持科普座谈会

#### 座谈会内容：

1. 中国力学学会理事长李家春院士介绍中国力学学会的科普工作：自 80 年代初以来，经过几代人的努力，中国力学学会做了大量工作，包括：成立科普工作委员会，组织科普作品竞赛，组织中学生夏令营，到 90 年代末组织了海峡两岸中学生夏令营。其中，《力学与实践》编委会做了重要贡献，如：设立“力学纵横”栏目，组织“身边的力学趣话”科普文章，出版多部科普作品，连续举办了 6 届全国周培源大学生力学竞赛等。另外，本届理事会成立了《大众力学丛书》编辑委员会，由武际可教授任主编，即将由高等教育出版社出版的有《拉家常说力学》、《诗情画意谈力学》、《趣味刚体动力学》、《奥运中的科技之光》等。

2. “科技与奥运”科普影视片（三集）的首映：“撑竿跳的变迁”、“美丽的溅落”，“直挂云帆济沧海”三集）。

3. “科技与奥运”科普影视片主编赵致真先生谈科普工作体会：赵致真先生是我国在电视上进行科学普及工作的先行者和倡导者，被誉为“中国电视科普的带头人”，为了组织和制作这部以科技与奥运为主题的科普电视 30 多集系列片，他积累和查阅了数以千计的文章和资料，为此付出了艰辛的努力。

4. 座谈如何更好地开展力学科学普及活动。

座谈期间，与会代表踊跃发言，展示了力学工作者对力学科普工作的热心及在竞技体育运动中所发挥的作用。



图为：清华大学贾书惠教授发言



图为：中国农业大学黄文彬教授发言

最后，中国力学学会理事长李家春院士表示普及力学知识是我们力学工作者义不容辞的责任，把力学知识普及到人民大众中去，普及到青少年中去一直是我们的力学工作者长期努力的目标。中国力学学会今后将进一步加强科普工作，为我国力学学科的科学普及教育尽一份力量。

**学术活动****2008 力学中青年科学家论坛会议纪要**

进入 21 世纪,高新技术和社会经济发展对力学提出了一系列的挑战。力学学科通过与生物、航空航天、信息、建筑、机械等其他学科的交叉与融合,力、热、电、磁、信息等多场耦合的研究问题将不断出现,促进新的学科交叉,不断提出具有学科交叉性和综合性的新的力学问题。同时,随着现代科学技术的发展,力学越来越重视为工程各领域服务,如何发展力学的理论与方法并应用于工程实际中,明确力学学科、特别是固体力学学科在国家重大工程建设关键技术的定位和所起的作用,为经济发展和国家安全做贡献,是目前力学学科所面临的重要问题。

以国民经济和国防需求为牵引,探索力学新分支和新材料应用中的新问题、新现象;强调力学和材料、创新与应用、以及理论与工程的结合;在“近空间飞行器、大飞机复合材料技术应用中”的力学问题等国家重大工程计划指导下,围绕力学学科未来发展方向、国际前沿领域所关注的科学问题、以及结合国家需求把握力学的机遇等方面开展深入研讨,加深中青年学者对履行历史使命的责任感,促进学者间的交流,由国家自然科学基金委员会数理科学部发起,国家自然科学基金委员会数理科学部、中国力学学会和哈尔滨工业大学主办的“2008 力学中青年科学家论坛”于 2008 年 1 月 27 日-1 月 29 日在冰城哈尔滨顺利召开,本次会议由哈尔滨工业大学韩杰才教授负责组织,梁军教授协助会议的承办工作。研讨会邀请到了白以龙院士、杜善义院士以及以国家杰出青年基金获得者及长江学者为主体的 29 位优秀中青年学者参加,为他们提供了一次深入讨论、广泛交流的平台。

在本次会议上,国家自然科学基金委员会汲培文副主任为参加本次会议的各位学者作了题为“力学的责任和使命”的特邀报告,详细介绍了国家中长期科技发展规划的布局及对力学的期望,以及基金委“十一五”规划和资助格局,着重提出了新世纪力学承载的责任和使命,对力学在国家科技布局的地位与功能,力学学科的发展如何体现基础研究的国家目标进行了深入阐述,给在座的各位青年力学学者提出了如何探寻既反映力学的基础和传统的领域,又充分显示国际力学的前沿热点问题和新的发展方向这样具有前瞻性的论题。哈尔滨工业大学杜善义院士结合国家十一五科技发展规划,做了题为“大型飞机结构复合材料化问题”的特邀报告,报告中通过详细的数据给出了波音 787 飞机和空客 A350 飞机结构复合材料应用情况,论述了我国大型飞机复合材料技术发展所面临的挑战,重点强调了我国在碳纤维应用基础研究、结构设计方法、低成本制造工艺、力学实验及评价方面存在的不足和新的发展机遇。中国科学院力学研究所白以龙院士做了题为“处在重大需求和学科前沿交叉点上的两个问题”的特邀报告,报告中认为国家需求和学科发展之间存在必然联系,归纳起来是两类问题:第一类问题是现有重大工程的需求,直接要求在学科前沿上

发展新的力学方法和理论；第二类问题是未来重大工程的可能需求，对学科前沿发展提出的新的挑战。报告列举了援引重大工程中的“动力灾变”和微/纳米技术中力学测量和模拟中的疑点和对策两个具体范例，重点阐述了力学界正在关注跨物质层次、多尺度的力学现象和非线性并远离热力学平衡态的力学行为，这是力学基础研究的重要发展趋势。最后白以龙院士援引钱学森先生的讲话鼓励年轻的力学工作者“跳到产业前面去，起火车头的作用”。国家自然科学基金委员会数理科学部力学科学处孟庆国研究员做了题为“力学学科现状分析及资助措施”的特邀报告，就力学学科现状分析、基金资助措施、思考与建议等3个方面进行细致阐述，报告对明确固体力学的总体引导方向、研究理念、与需求结合等关键问题提出了建设性意见，并要求与会代表会上进一步讨论。哈尔滨工业大学韩杰才教授也做了特邀报告。

与会的代表、中国力学学会杨亚政主任，国家杰出青年基金获得者方岱宁教授、冯西桥教授、王铁军教授、仲政教授、胡更开教授、宁建国教授、王建祥教授、魏越广教授、陈伟球教授、吴林志教授等也就特邀报告内容和力学学科的发展展开了热烈讨论，对涉及固体力学学科本质的科学问题、固体力学在国家重大需求方面扮演什么角色、固体力学的前沿与热点问题以及未来的发展方向都提出了很多好的建设性意见，具体可以归纳为以下几个方面：

1、固体力学学科是一个在国民经济发展过程中的重要学科，它研究的对象是固体，它研究的问题是强度，强度与流体力学中的湍流并列为世界两大没有解决的难题，可见固体力学学科的重要性和挑战性。

2、仅就固体力学而言，我们可以诉述微纳米固体力学，计算固体力学，弹塑性与蠕变，疲劳与断裂，接触、粘着、摩擦与磨损，复合材料力学，智能材料与结构，结构优化，冲击与波传播等等都是一些重要的方向，但是随着我国新一代卫星、载人航天二期、深空探测和可重复使用空天飞行器的发展与需求，力学的突出作用将体现在解决具体的关键科学问题上，就是要有结构的思想、有系统的思想，开展多学科交叉、进行材料与结构、分析与评价一体化设计，这样才能更好地发挥力学的作用。

3、作为基金委鼓励基础研究，自由探索。但是目前中国力学界跟风情况比较严重，在工程应用中提炼科学问题的能力较差，因此需要更好引入竞争机制，在国家973、863计划带动下寻求科学问题，发展新的力学理论和方法，为力学学科注入新的活力。

4、学科的健康发展需要科研素质的培养、优良学风的培养、自由探讨氛围的营造，基金委员会在这方面起着举足轻重的作用，通过正确的方向引导和不同层次的人才培养，将为力学学科在新世纪的腾飞奠定基础。

这次中青年科学家论坛圆满结束，通过论坛的交流和讨论，为力学的青年学者提出了期望和责任，相信他们会在今后的工作中取得更加辉煌的成绩。

## 中国科协第 165 次青年科学家论坛在宁波大学举行

以“信息时代弹性波理论面临的新挑战”为主题的中国科协第165次青年科学家论坛于2008年4月18至21日在宁波大学举行。来自高校、研究所和企业的36位研究人员和20名研究生参加了这次论坛。宁波大学聂秋华校长到会致欢迎词，主办方中国科协和承办方中国力学学会都派代表到会并对论坛的召开提出了殷切的期望和要求。北京交通大学汪越胜教授、宁波大学王骥教授、浙江大学陈伟球教授和湖南大学韩旭教授担任这次论坛执行主席。



论坛执行主席宁波大学王骥教授在聆听会议报告

弹性波理论的研究有着悠久历史，是固体力学和声学学科的重要分支，有广泛的工程应用背景，与信息技术、传感器、无损探测、地震、精密机械、导航、精密计时、生物科技、医疗等现代高科技领域都有直接联系。由于材料技术的快速发展和微机电系统(MEMS)技术的兴起，弹性波理论的研究面临着材料复杂化、器件高频化和多场耦合化等难题，这些难题的解决将对生物和化学传感器、光通讯、高性能声波器件等技术的突破起到关键的作用。正是出于促进学科之间的交流，寻求突破点，为我国关键元器件技术和产品的提升提供技术支撑，这次论坛特别邀请了高校、研究所和企业的杰出青年学者和研究人员，就基本理论、计算方法、器件、新材料、应用技术等方面报告了最新研究成果和进展，也提出了未来需要解决的问题及思路。这些报告涵盖了多个领域，兼具前沿性和实用性，契合我国高技术领域和行业的迫切需求，引起了广泛热烈的讨论，为未来研究和产品开发提供了新思路。





中国力学学会常务副秘书长杨亚政同志在论坛上发言

在论坛热烈讨论的基础上，组织者和与会代表一致认为，弹性波理论为许多高新科技提供了理论基础，在设计、制造、应用和新概念产品开发等方面发挥着不可替代的重要作用。特别是在我国工业技术转型和企业原创性技术突破的关键时刻，弹性波理论更将起到指导性作用。论坛执行主席一致表示将利用论坛凝聚的共识和力量，在开辟研究方向和建议重大科技研究项目等方面发挥引领作用，由此促进这一领域的繁荣，为高新科技技术领域的技术能力提升上做出贡献。

\*\*\*\*\*

### 分支机构信息

## 2008年全国生物力学研讨会 暨生物力学专业委员会会议会议纪要

由中国力学学会生物力学专业委员会、中国生物医学工程学会生物力学专业委员会主办，太原理工大学承办、山西省力学学会协办的“2008年全国生物力学研讨会暨生物力学专业委员会会议”2008年5月30日在太原理工大学举行。

会议开幕式由山西省力学学会理事长、太原理工大学应用力学与生物医学工程研究所所长陈维毅教授主持，山西省科协主席、太原理工大学副校长侯晋川教授致欢迎词。随后，特邀嘉宾美国乔治亚理工学院朱承教授、上海交通大学姜宗来教授和中科院力学所龙勉教授在大会上做了专题学术报告，介绍了细胞分子生物力学和血管力学生物学最新研究进

展。我国生物力学的前辈太原理工大学前校长杨桂通教授以及吴文周教授等太原理工大学的师生及太原市其他高校和医疗单位的人员共计 100 余人出席了学术报告会。

生物力学专业委员会主任委员姜宗来教授主持了专业委员会会议。会议通报了专业委员会今年的学术交流工作：1) 今年 7 月 21~27 日在上海交通大学举办全国生物力学高级讲习班和博士生学术会议，目前筹备工作已基本就绪。博士生会议的论文摘要投稿截止日期延长至 6 月 20 日，希望各位委员积极组织博士生投稿；2) 今年 9 月 16~19 日在河南郑州，我专业委员会代表中国力学学会承办了中国科协 2008 年年会“力学生物学与人类健康”分会场，希望各位委员积极组织稿件并参加会议。

会议讨论并决定，第九届全国生物力学学术大会将于 2009 年 10 月在天津召开。会议由军事医学科学院卫生装备研究所承办，天津大学和天津理工大学协办，今年 10 月开始征文。

会议研讨了我国生物力学学科发展问题。姜宗来教授做了“生物力学学科发展的思考”的主题发言。他回顾了我国生物力学学科发展历程和现状，提出在今后的学科发展中应加强学科交叉融合，继续改变人员知识背景“拼盘式”结构；加强青年教师、研究生综合交叉创新能力的培养。当前，医学一方面不断向微观领域深入，从分子水平探索疾病发生和防治规律；另一方面不断向宏观扩展，从生物医学模式向生物—心理—社会医学模式转变，从治疗模式向预防保健、群体和主动参与模式转变。生物力学研究要紧密配合（适应）这些转变，研究解决其中的关键科学问题，在医疗改革“战略前移、重心下移”、“个体化治疗”以及“治未病”方面有所作为。要将诸如蛋白质组学、分子成像和荧光共振能量转移（FRET）等生物学的新技术引入生物力学，将生物医学基础研究的精细化和定量化与力学的模型化和数学化有机结合，体现学科交叉和综合，深化生物力学学科前沿—力学生物学研究的内涵。强调生物力学研究发现和发明并重的特点，在解决关键科学问题，明确力学因素在疾病发生发展中作用的同时，致力于发展相关的新技术方法，紧密联系临床防治提出具有生物力学特色的新思路。

与会的委员们就生物力学学科发展问题畅所欲言，踊跃发言。与会委员认为，我国生物力学队伍仍不够壮大，生物力学作为交叉学科，应当具有包容的心态，加强与生命科学、医学及其他任何感兴趣的学科交流；应重视人才尤其是青年领军人物的培养，积极推动学科中国家杰出青年的申报；积极组织国家 863、973 等重大项目的申请；各单位应加强交流、合作，资源共享；现有生物力学研究与临床实际问题解决之间有一定距离，应当重视与医学院校和医院的合作；建议在今后举办学术会议时可以组织几个分会场报告，便于深入交流；今后应加强与体育口的合作，建议运动生物力学专业委员会与本专业委员会之间先开一个小型的专业研讨会，促进两个专业委员会之间的了解交流，寻找合作方向。

**会议/培训通知****关于举办“基础力学教学讲习班”的通知**

为了进一步落实教育部提出的“质量工程”，帮助青年教师尽快成长，全面提高基础力学教学质量，根据中国力学学会教育工作委员会的工作计划，定于2008年11月下旬在武汉市华中科技大学举办“基础力学教学讲习班”，旨在共享基础力学优质教学资源，交流基础力学教学、教改经验，提高青年教师课堂讲授水平。本次活动由湖北省力学学会、江苏省力学学会协办，华中科技大学承办。讲习班相关事项如下：

**一、内容：**

- 1) 国家级教学名师奖获得者做特邀报告；
- 2) 著名力学专家介绍力学教学和教改经验；
- 3) 全国力学青年教师讲课比赛特等奖和一等奖获得者做示范讲课，名师点评；
- 4) 交流基础力学教学及参加讲课比赛的心得体会。

**二、时间：**

2008年11月底。会期2天，具体日期见第二号通知。

**三、地点：**华中科技大学**四、参加人员：**

全国高校基础力学青年教师，欢迎中年教师参会交流。

请各省（市、区）力学学会积极组织本省高校派出青年教师参加讲习班。拟参加者请在9月底之前通过邮件或传真返回至以下联系人。讲习班的进一步信息，将在10月初发出。

**五、联系人及联系方式：****1) 联系人：赵引**

邮箱：zhaoyin01@hhu.edu.cn；

电话：13951697118

传真：025-83736860

**2) 联系人：邬萱**

邮箱：lxxh@yahoo.com.cn；

电话：025-83786951（O）

传真：025-83786951

## 关于举办“基于网格的工程仿真技术”培训班的通知

### 一、培训班的性质及培训对象

本培训班是中国科协 2008 年的继续教育试点示范活动项目之一，由中国力学学会教育工作委员会承办、河海大学协办。培训对象为相关设计、科研单位、高等院校和其他单位有兴趣从事工程仿真与高性能计算的科技人员和教师。

### 二、培训内容

1. 共有 10 部分内容，20 讲，每讲 1.5 小时，另有特邀报告 2-3 次

序号	培训内容
(1)	工程仿真与高性能计算简介 (1 讲)
(2)	高性能计算机及微机机群的搭建 (2 讲)
(3)	Linux 应用初步 (2 讲)
(4)	工程仿真力学建模 (2 讲)
(5)	基础并行算法及其开源软件 (2 讲)
(6)	并行编程环境 MPI (3 讲)
(7)	并行有限元法 (3 讲)
(8)	并行 ABAQUS 的应用 (3 讲)
(9)	网格简介 (1 讲)
(10)	基于网格的高性能计算与工程仿真分析 (1 讲)

2. 实习安排 (共有 3 次上机实习，每次半天)

序号	内 容
(1)	机群及 Linux 实习
(2)	基础并行算法及并行编程实习
(3)	并行有限元及 ABAQUS 实习

## 3. 特邀报告 (共有 2—3 次特邀报告 (待定)。)

序号	内 容
(1)	网格在工程仿真计算中的应用
(2)	网格技术及其应用的最新进展
(3)	并行有限元程序生成系统 PFEPG 简介

## 4. 结业

完成结业实习作业, 颁发继续教育培训证明。

## 5. 时间、地点

2008 年 12 月, 讲课与实习共需 8 整天, 具体日期见第二号通知。

地点在南京西康路 1 号, 河海大学校本部。

## 6. 师资队伍

本项目由河海大学多名博导、教授、副教授担任主讲教师, 并配备专职班主任。

**项目负责人为河海大学姜弘道教授, 其简介如下:**

**姜弘道**, 中国力学学会教育工作委员会主任, 全国工程教育专业认证专家委员会副主任, 河海大学网格及高性能计算研究所负责人, 工程力学系教授、博导。从上世纪七十年代开始从事有限元法、边界元法的研究与应用, 曾获国家科技进步奖 1 项, 省部级科技进步奖 6 项。1996 年起, 组织学术团队开展高性能计算的研究与应用, 2004 年起, 牵头研究开发“河海校园网格”, 2006 年通过鉴定。现主要从事力学高性能计算与网格计算的教学工作与研究生培养工作。在本项目承担总体策划、安排与部分教学培训工作。

## 7. 经费

本培训班只收会务费、实习费与讲义费, 具体见第二号通知。

请计划参加本培训班的人员填写报名表后在 9 月底之前通过邮件或传真返回给联系人。

## 8. 联系人及联系方式:

1) 联系人: 赵引

邮箱: zhaoyin01@hhu.edu.cn;

电话: 13951697118

传真: 025-83736860

2) 联系人: 邬萱

邮箱: lxxh@yahoo.com.cn;

电话: 025-83786951 (O)

传真: 025-83786951

**简 讯****● 学会特邀理事袁明武教授受邀成为 IUTAM 计算力学工作组成员**

近日, 应 IUTAM 执行局和 IUTAM 计算力学工作组主席邀请, 我学会特邀理事袁明武教授成为 IUTAM 计算力学工作组 (Working Party on Computational Fluid and Solid Mechanics) 成员之一, 以下为信件全文:

International Union of Theoretical and Applied Mechanics



Other members of the WP-5 are Prof. Eduardo de Arantes e Oliveira from Lisbon, Portugal, Prof. Jacob Fish from Troy, USA, Dr. Sergio Idelsohn from Santa Fe, Argentina, and Prof. John Tinsley Oden from Austin, USA.

There is room for one additional member of the Working Party on Computational Fluid and Solid Mechanics (WP-5). Both the IUTAM Bureau and Prof. Ladevèze have suggested to appoint you to this position

Prof. Ladevèze has informed me already by email that he has contacted you and that you are willing to accept this appointment.

Hence, it is my pleasure and honor to welcome you as a new member of the Working Party on Computational Fluid and Solid Mechanics (WP-5)

The terms of reference of each Working Party are essentially to keep IUTAM informed (through its Bureau, which meets every year, and its General Assembly, which meets once every two years) concerning important developments in the field and topics on which it would be timely to organize IUTAM Symposia or to plan future Mini-Symposia in the quadrennial IUTAM Congress, and to provide a bridge with sister organizations

We expect most Working Parties to work mainly through email, but the IUTAM World Congresses (ICTAMs) and relevant IUTAM Symposia would of course provide natural occasions for meeting together.

I look forward to fruitful co-operation.

With kindest regards,

Yours sincerely,

Dick H. van Campen,  
Secretary-General of IUTAM

Cc: Professor P. Ladevèze

**Subject: IUTAM-IACM Working Party on Computational Fluid  
and Solid Mechanics (WP-5)**

Dear Professor Yuan,

I am approaching you on behalf of the Bureau of IUTAM, the International Union of Theoretical and Applied Mechanics.

Following recommendations of a Review Panel, IUTAM has established a number of Working Parties, one of these (WP-5) being on "Computational Fluid and Solid Mechanics". Moreover WP-5 functions as a link to the International Association for Computational mechanics (IACM).

The most recent update of the report on IUTAM Working Parties, as prepared by the IUTAM Bureau and dated 5 December 2007, is enclosed to this correspondence. In this report the topics and terms of reference are described. Additionally, information is provided on the general composition and the rules of procedure of IUTAM Working Parties.

At its meeting in Providence (RI), USA (August 2006), the IUTAM General Assembly appointed Professor Pierre Ladevèze as Chairman of the WP-5.

## ● 中国力学学会受邀在“全国学会精品学术会议”培训班作报告

2008年4月25日,中国科协学会学术部在北京举办“全国学会精品学术会议”培训班,培训班主题为“提高学术会议质量,打造学术会议精品”,来自全国各个学会的负责同志300余人参加了此次培训班。

我学会常务副秘书长杨亚政受邀在培训班上做主题为“发挥学会优势、促进学术交流”近1个小时的大会报告,为参加培训的学会同志介绍了中国力学学会学术会议类型和学术会议组织经验,并结合中国力学学会近年来组织开展的典型学术会议,就会议组织经验和与会人员进行了互动交流。

截至2007年底,中国力学学会共计举办国内学术会议630余次,国际学术会议90余次。所举办的学术会议类型丰富,层次多样,彰显了学会优势,有力地推动了学会的发展和改革,得到了中国科协等部门的肯定。

## ● 为中国加油,为奥运喝彩! —《力学与实践》推出奥运专刊

奥林匹克运动追求“更高、更快、更强”的宗旨,也是人类对力学认识不断深入和实践的过程。牛顿曾经说过“自然的一切现象,完全可以根据力学的原理用相似的推理一一演示出来。”力学作为人类认识自然界外力作用规律的智慧结晶,与奥林匹克运动有着固有的密不可分的关系。因此《力学与实践》本年度第3期作为奥运专刊出版。我们将通过介

绍力学在奥林匹克体育运动中的应用,一方面让读者从力学的角度更加了解奥林匹克运动的奥秘和魅力,为2008北京奥运会加油,另一方面也借助奥运的广泛号召力传播力学的科普知识,让“科技奥运”理念更加深入人心。

本期奥运专刊将从力学的角度向读者展示和回答与奥林匹克运动会有关的以下问题:

奥林匹亚的火炬能够狂风吹不熄,暴雨浇不灭,高山缺氧无损其亮度,其内部结构与燃烧系统蕴含哪些力学奥秘?独特结构的鸟巢——国家体育场、晶莹剔透的水立方——国家游泳中心、富于动感的中国折扇——国家体育馆……。你知道这些复杂结构的奥林匹克场馆的内部应力是怎样分析计算的?它们的强度、刚度和稳定性又如何得到保证?用力学概念、原理与方法对人体运动规律进行研究的学科——运动生物力学。你知道这门科学的历史、现状、发展前景以及对保护运动员、提高运动成绩所产生的神奇的作用吗?

在运动装备和器械方面,挑战流体最低阻力极限的“鲨鱼皮”泳装、由力学性能优化带来的标枪结构演变、从木质、竹制杆到金属杆再到当代最先进的复合材料跳高撑杆……运动器械革命性的改进带来运动成绩革命性的突破,带来竞技体育激烈性与观赏性的大幅度提高。奥运盛会不仅是身体素质、运动技巧与能力的竞技舞台,更是国家科技与经济等整体实力比拼的宏大“战场”。

在观赏运动项目时,我们常常惊叹,足球运动员为什么能踢出“香蕉球”绕过人墙?跳水运动员为什么能在空中不受外力时改变自身转轴?排球下落轨迹为什么会飘忽不定?粗糙的高尔夫球为什么比光滑的飞得更远?

我们还将展示中国功夫、踢毽子、竹蜻蜓、回旋镖、抖空竹等这些具有中国特色的运动项目的力学奥妙,揭示数千年东方古代灿烂文明和现代高科技融合的神奇和魅力。

## ● 沉痛悼念蔡树棠教授

上海大学及上海市应用数学和力学研究所蔡树棠教授,因病医治无效,于2008年6月14日0时40分在上海逝世,享年80岁。

蔡树棠教授是我国著名的湍流理论专家,曾是中国力学学会第一届流体力学专业委员会湍流与稳定性专业组成员。蔡树棠教授长期从事理论研究和教学工作,在湍流理论研究方面取得了开创性的成果。他还从事两相流和非牛顿流的研究,并应用于泥沙科学领域,为中国力学学会和中国力学事业的发展都做出了重要贡献。

蔡树棠教授一生追求真理,为人师表,教书育人。蔡树棠教授的逝世是力学界的重大损失。