



中国力学学会

会 讯

目 录

理事会专刊

改革创新，发展学会，服务力学

——中国力学学会第七届理事会(2002-2006)工作报告	(1)
中国力学学会全国会员代表大会暨中国力学学会第七、八届理事会扩大会议纪要...	(18)
中国力学学会第七届理事会全体常务理事会议纪要	(23)
中国力学学会第八届理事会全体常务理事会第一次会议纪要	(24)
中国力学学会各专业委员会、工作委员会、编委会座谈会会议纪要.....	(26)
各省、直辖市、自治区力学学会理事长、秘书长工作座谈会会议纪要.....	(28)

中国力学学会第九届青年科技奖获奖者介绍

陈常青	(31)
胡更开	(32)
卢天健	(32)
任玉新	(34)
仲 政	(35)

学会信息**改革创新，发展学会，服务力学**

中国力学学会第七届理事会(2002-2006)工作报告

中国力学学会在钱学森、周培源、钱伟长、郭永怀等著名力学家的共同倡导和组织下，于1957年成立，至2006年已有49年历史了。

在国家新的经济发展形势下，机遇和挑战并存，为了促进学会的发展壮大，更好地为中国力学科技工作者服务，为国家经济建设服务，中国力学学会第七届理事会，在全国广大力学工作者的支持下，2002~2006年，在力学学术交流、期刊出版、科学普及和教育、学会组织建设等方面都做了大量的工作，为促进力学学科发展、学术进步及服务国家经济建设做出了重要贡献。兹按以下8个部分汇报：

1. 大力开展学术交流，促进力学学科发展
2. 加强国际交流，提高中国力学在国际上的地位
3. 提高学术期刊质量，为学术交流服务
4. 搞好力学知识普及、教育，培养优秀力学人才
5. 积极促进力学界与国家需求的紧密结合，为国家经济建设服务
6. 增加学会凝聚力，竭诚为会员服务
7. 积极参与中国科协各项工作，提高中国力学学会在全国的显示度
8. 展望未来，开拓发展

一、大力开展学术交流，促进力学学科发展

学术交流是学会的主业，也是学会的立会之本、活力之源。通过高质量、高水平的学术交流，学会可以为学科的发展和原始创新做出贡献。搞好学术交流也是学会实施人才强国战略的重要任务。中国力学学会围绕学科建设和科技发展创新的主要问题，本着少而精的原则，组织开展了多种形式的学术交流活动。2002—2006年，学会共组织各类学术活动**115**次，其中国内会议**88**次，国际学术会议**27**次，海峡两岸中学生力学夏令营**2**次。参加学术会议的人数达到**16000**人次，其中国内代表**11700**人次，国外代表**4300**人次。通过会议交流的论文约**20000**余篇。出版学术期刊**16**种，学术和科普专著若干。这些学术活动促进了国内同行以及中外学者间的学术交流，推动了学科发展，也在国内外力学界树立了良好的形象。同时取得了一定的经济效益，学会办公室承办国际会议，现阶段已成为我会重要的获取经费渠道，学会将这些收入利用于办好期刊和其它学术活动中，壮大会会专职工作人员队伍，盘活学会工作，使学会工作进入良性循环。下面列举三个典型活动：

● 中国力学学会学术大会（CCTAM）’ 2005

为了更好地组织中国力学界各专业之间的学术交流，加强不同专业之间的相互借

鉴和交叉, 从而促进中国力学学科的进一步发展, 借鉴国内外学术交流的不同方式, 适应学术交流的新特点, 中国力学学会每两年举办一届“中国力学学会学术大会”。来自各高等院校、研究院所和其它单位的全国各地代表 1400 余人参加了于 2005 年 8 月 26~28 日在北京召开的“中国力学学会学术大会'2005” (Chinese Conference of Theoretical and Applied Mechanics - 2005, 简称 CCTAM'2005), 大会主席由中国力学学会理事长崔尔杰院士担任, 副主席有程耿东、贺德馨、李家春、沈为平、苏先樾、王自强、吴有生、杨卫、卢振洋、张泽。

这次大会是建国以来中国力学界规模最大的一次盛会。会议共收到论文 1615 篇, 分为 15 个分会和 45 个专题研讨会, 会议代表 1300 余人。大会交流和讨论的内容涵盖了固体力学、流体力学、一般力学 (动力学、振动与控制)、生物力学等多数力学分支学科领域, 反映了近年来我国力学研究和应用领域取得的主要进展和成果。会议代表反映此次大会交流方式宏观与微观有效结合, 交流效果非常好, 节省了大家参加各种会议的时间和经费。

● 第六届世界计算力学大会暨第二届亚太计算力学大会 (WCCMVI)

第六届世界计算力学大会暨第二届亚太计算力学大会 (WCCMVI) 于 2004 年 9 月 5-10 日在北京饭店隆重举行。国务委员陈至立发来贺信, 中国科协书记处书记冯长根到会致词。本次大会, 由国际计算力学学会和亚太计算力学学会主办, 中国力学学会、中国力学学会计算力学专业委员会、北京大学、清华大学、大连理工大学、中国科学院力学研究所联合承办。

会议共收到论文 1425 篇。其中, 中国 441 篇 (大陆 398 篇, 港澳 27 篇, 台湾 16 篇), 国外 984 篇, 来自五大洲的 53 个国家。参加会议的各国代表共 1249 人, 打破了世界计算力学大会历届参会人数的记录, 成为我国力学界规模最大的盛会。

大会分成 24 个分会在三天的时间内同步进行了分组交流。其中, 250 多位专家教授组织了 89 个小型讨论会 (Minisymposium), 报告了 787 篇文章, 另有 580 篇自由投稿的文章进行了小组交流。共计安排了 1367 个报告。在计算固体力学、计算流体力学、多体动力学、生物工程、纳米材料、智能材料、高性能计算、计算力学的数值方法等诸多领域的学术交流上取得了圆满的成功。

在学术交流之外还举行了大型招待会、宴会、VIP 晚宴、亚太资深科学家之夜、书展等社交活动, 为增进我国学者与国际同行之间的友谊和了解、为国际友人更多地了解中国建设的伟大成就和我国面貌发生的巨大变化, 起到了重要的促进作用。

本次大会无论从学术交流还是社会活动两方面都取得了极大的成功。大会的组织工作得到了国内外参会人员的高度赞扬。

● 多层次力学学科前沿的青年研讨会

与国家自然科学基金委员会数理学部联合举办了一般力学、实验力学、流体力学、固体力学、计算力学 5 个学科前沿青年高级讨论会, 对学科发展、规划、交叉等方面

进行了深层次的交流。

中国力学学会 2003 年开始在京区举办青年学术沙龙。截至到 2006 年 9 月,共举办活动 28 次,来自清华大学、北京大学、中科院力学所、北京理工大学、北京交通大学、北京航空航天大学、北京工业大学、中国空气动力研究发展中心等高校和科研院所以及国家自然科学基金委的近 50 位青年学者参加活动。每次沙龙均有优秀学者做精彩的学术报告。沙龙力图营造学术交流的宽松氛围,提高交流的成效,大家畅所欲言,发表着各自的学术见解,青年学者们觉得报告开阔了大家的眼界,促进了相互的了解,在交流中启发了思路,为今后可能的相互合作提供了帮助。每次沙龙都充满了新思想、新观念和新信息。而且这种交流更有利于激发新的学术思想。学术报告之后的体育运动活动,让大家从脑力活动转向身体运动,在忙碌的科学研究之余,锻炼身体,放松紧张的情绪,并且增进相互间的友谊。活动后大家都感到非常收获,这种形式得到了青年学者的赞同和认可。

承办了 6 次中国青年科学家论坛:第 75 次中国青年科学家论坛(2003 年,现代科技发展对实验力学带来的挑战和机遇),第 88 次中国青年科学家论坛(2004 年,现代连续介质力学—机遇与挑战),第 96 次中国青年科学家论坛(2005 年,材料学科的迅速发展对固体力学提出的挑战),第 100 次中国青年科学家论坛(2005 年,纳功能器件系统的交叉学科问题),第 103 次中国青年科学家论坛(2006 年,力学与生物学的交叉与融合),第 104 次中国青年科学家论坛(2006 年,复杂高维系统非线性动力学的新进展及挑战)。

二、加强国际交流,提高中国力学在国际上的地位

1. 积极、主动地发挥专家优势,申办国际有影响的、大型的系列学术会议

争取一些有影响的国际系列大会在中国召开,可以更加有效地促进国内专家与国际同行的广泛交流,使国外同行了解中国力学,快速提升中国力学在国际的地位。

● 2004 年申办并成功举办世界计算力学大会和亚太地区计算力学大会

● 申办 ICTAM2008 中国力学学会是 IUTAM (International Union of Theoretical and Applied Mechanics) 的会员,IUTAM 是 ICSU (The International Council for Science) 的成员,IUTAM 每四年一次的 ICTAM (International Congress of Theoretical and Applied Mechanics)大会是世界力学界的级别最高,规模最大的盛会(约 2000 人参加),是各国都在努力争办的会议。在国际具有国际数学家大会一样的影响,1988 年中国力学学会代表中国争办过此会,但只差一票落选。此会议如果能在中国举行将对推动中国力学学科的发展、扩大中国力学在世界的影响起到积极的推动作用。中国力学学会自 2002 年初组成申办 2008 年 IUTAM 大会 (ICTAM2008) 的申办专家小组,投入相当大的人力和财力进行申办工作,申办准备工作非常充分,国务委员陈至立、北京市市长刘淇、科技部部长徐冠华、中科院院长路甬祥、中国科协主席周光召、清华大学校长、北京

大学校长、中科院力学所所长签署了申办信，虽最终申办未果，但从中我们也得到很多收获与经验：

- 1) 在 ICTAM2004 会议上，郑哲敏院士当选为 IUTAM 执委（共 8 人），程耿东院士当选为大会委员会委员；
- 2) 进一步团结了华人力学同仁，扩大了国际影响。共有 110 余位华人代表参会，占总会议人数的十分之一，通过申办活动，加强了我們之间及与国际同仁的联系，扩大了我们的影响，强化了我国力学在国际的地位；
- 3) 通过这次申办，进一步与 IUTAM 组织沟通，为今后更深层次参与到 IUTAM 组织中打下基础；
- 4) 获得了许多申办大型国际例会的经验。

申办失败可能的原因：①北京 2008 奥运会向后推迟时间，与 IUTAM 大会惯例时间太接近，国外代表感觉诸多不便；②西方国家的某些代表对我国的偏见仍然存在，缺乏对我国及我国力学的了解；③我国专家还要更加积极地参与到 IUTAM 组织及活动中去。

● **成功申办第十三届国际断裂大会** 由中国力学学会牵头，协同中国航空学会、中国机械工程学会、中国金属学会、中国腐蚀与防护学会、中国材料研究学会共同合作申请 2013 年“第十三届国际断裂大会 (ICF13)”在中国北京举办。申办报告于 2004 年年底向 ICF11 执委会递交，经过激烈竞争，于 2005 年 3 月 ICF 正式同意我国举办 ICF13 (2013 年)。国际断裂学会 (ICF) 是国际上最大的断裂学科的学术组织。促进在断裂、疲劳、材料强度等领域的科学家与工程师的国际研究、学术交流与合作，发展破坏安全的设计方法，增强相关学科的信息交流。1977 年中国力学学会、中国金属学会、中国航空学会、中国机械工程学会经中国科协批准，加入该组织。1988 年中国材料学会也加入。我国学者三次担任该组织的副主席和多届的 ICF 理事会的执行委员。我国的断裂学科已在国际断裂研究方面占有一席之地，某些方面的研究成果具有重要国际影响。在国内从事断裂研究于应用的队伍在 2000 人以上。多项关于材料韧性及结构缺陷评定的研究成果已列入专业国家标准，对推动经济建设与社会发展起了重要的作用，但迄今为止，这一事关国计民生、社会生产安全的学科未曾在我国这样一个重要的发展中国家举办过国际大会。国际断裂大会每四年一届，人数大约 1500—2000 人，该会是国际断裂力学领域的最高水平的大会。因此，此次会议在我国举办意义重大。

● **目前我会正组织专家积极申办 ICTAM2012 大会和 2011 年世界海洋石油工程大会。**

2. 密切与国际相关组织的联系,承办他们的活动,推荐我国专家进入这些组织的领导层

我国现有 4 名 IUTAM (国际理论与应用力学联合会) 理事，他们是郑哲敏、崔尔杰、白以龙、杨卫 4 位院士；一位执委：郑哲敏院士；一位 IUTAM 大会委员会委员：程耿东院士；一位选举委员会委员（共 5 人，选举委员会将对 IUTAM 最高执行

机构—执行局的人选确定起重要作用)：白以龙院士；我们还将推荐胡海岩教授进入教育委员会。2006年8月中国力学学会组团参加了在美国召开的IUTAM理事会，向IUTAM正式提出中国申办ICTAM2012大会和成立国际力学中心的申请。IUTAM2007年执委会将在北京召开，由中国力学学会承办，会后全部执委还将参加中国力学学会学术大会’2007。

2002—2006年中国承办IUTAM的Summer School和Symposium有：

- IUTAM Summer School on Mechanics of Heterogeneous Materials (2002年, 北京)
- IUTAM Symposium on Complementary-Duality Variational Principles in Nonlinear Mechanics (2002年, 上海)
- IUTAM Symposium on Mechanics and Reliability of Actuating Materials (2004年, 北京)
- IUTAM Summer School on Biomechanics of Cells and Molecules(2004年, 上海)
- IUTAM Symposium on Mechanical Behavior & Micro-Mechanics of Nanostructured Materials (2005年, 北京)
- IUTAM Symposium on Dynamics and Control of Nonlinear Systems with Uncertainty (2006年, 南京)

另外我学会加强了同美国机械工程学会(ASME)、国际光学工程学会(SPIE)、日本机械工程学会(JSME)、国际计算力学会(WCCM)、德国数学与力学学会(GAMM)、国际断裂会、亚太断裂会、亚太流体力学会等10余个国际组织的联系，我会已有专家在这些组织中任副主席、执委、理事，并共同组织国际学术会议，吸引他们到中国与中国力学专家进行学术交流。

● **IUTAM 高级研讨会—纳米结构材料的力学行为及微尺度力学** 此次高级研讨会于2005年6月27日—30日在北京召开，会议邀请31位高级学者做了邀请报告，他们分别来自美国、英国、法国、德国、日本、澳大利亚、新加坡、奥地利、中国。本次会议是由国际力学学科的最高学术权威机构——国际理论与应用力学联合会(IUTAM)统一筹划的系列高级学术研讨会，每一个研讨会仅仅围绕着一个重要的力学热点方向展开，参加者均为被邀请的来自多个国家和地区的在相关领域的杰出学者，是一种小型规模的高级别国际研讨会。IUTAM组织每年在全世界范围内公布大约10个研讨会的名额，由各个国家和地区自由申请，然后通过严格评选、竞争等在众多申办者中确定出获得承办权的国家。因此，该种研讨会被普遍认为是高水平的国际研讨会。自改革开放以来我国仅举办过2次这样的研讨会。本次研讨会的主题是纳米结构材料的力学行为及微尺度力学，围绕着这样的固体力学和材料科学的当前热点和重大方向进行研讨，参加者既有固体力学的国际知名学者，又有来自材料、物理、生物等学科的知名学者，是一次不可多得的学术交流和研讨机会。

我国在该领域的研究起步较晚，处于国际中等水平。通过此次交流和研讨，有力

地加强我国优秀力学学者与国际优秀学者的交流与合作；带动和影响我国力学工作者在重要研究方向上去冲刺，向国际知名学者看齐；增强我国力学界与国际权威学术机构的联系，提升我国力学领域的国际地位。

● **第十一届亚洲流体力学会议 (11ACFM'2006)** 会议于 2006 年 5 月 22~25 日在马来西亚首都吉隆坡市召开。会议的组织委员会由亚洲流体力学委员会和当地组委会组成。其中亚洲流体力学委员会主席为 M.Kiya (Japan) 教授，副主席为崔尔杰教授和 P.R.Viswanath (India) 博士。亚洲流体力学会议由中国周培源教授，日本佐藤教授 (H.Sato) 和印度纳拉希姆哈教授 (R.Narasimha) 发起，迄今已有 26 年的历史，每隔两或三年举办一次，是亚洲地区流体力学工作者的盛会。

有来自中国、印度、日本、韩国、印尼、孟加拉国等 20 个国家和地区的 164 人参加了本次会议。我国共有 16 名代表参会，分别来自中国科学院力学研究所，航天空气动力技术研究院，29 基地，天津大学，清华大学以及我国台湾地区的研究机构。会议共收到论文 170 篇，其中大会邀请报告 4 篇，分会场邀请报告 11 篇。会议交流和讨论的内容涵盖了流体力学在交通、能源、环境、航空航天、微流体、生物、医疗卫生等众多领域的研究和应用情况。反映了近两年来亚洲流体力学研究 and 应用所取得的主要进展和成果。中国学者在这次会议中共有论文 21 篇，其中香港特区 2 篇，台湾地区 1 篇，论文研究领域主要涉及湍流，航空航天，泥沙输运，排水系统，微流体和仿生等方面。

会议期间除了各国学者的学术报告和相互间学术交流活动外，亚洲流体力学委员会还召开会议进行了换届选举。我国的李家春院士被确定为亚洲流体力学委员会新任主席。

3. 筹备国际力学中心

为了进一步加强中国力学界与国际力学界的交流，拟在京成立国际力学中心，争取办成 IUTAM 即国际理论与应用力学联盟在亚洲的常设分支机构，同时争取 ICSU (国际科学联合会) 及中国政府的支持。

IUTAM 的主要活动：每年举办一次高水平的“Summer School”和若干个高水平、前沿性的学术研讨会 (Symposium)。关于“Summer School”我国已连续五年，每隔一年就在我国举办一次 (内容不同) 现已举办了三次。对于“Symposium”自 1991 年起我国已承办了 9 个，均获得国内、外学者和总部一致好评。

我国力学界在国际的地位：随着我国航天航空事业的崛起，大型工程、桥梁、隧道、高坝、超高层建筑的飞速发展，我国力学科学得到国际力学界的瞩目和认可。中国力学学会与中国科学院力学所、北京大学力学系、清华大学工程力学系等科研院所紧密配合已经成为国际力学界交流的重要场所。因此在亚洲成立一个国际力学中心的条件已经成熟。

成立的中心除申办“联盟”的学术活动外，每年还将邀请若干位国际力学大师讲

学；组织高级别学科前沿国际研讨会；举办国内外博士生暑期讲座；为海峡两岸中学生以及海外学人子女举办诸如夏令营等多种活动；建立“联盟”的北京网站；发行相关出版物等等，所有这一切对提升我国的国际力学地位将起着举足轻重的影响。

三、提高学术期刊质量，为学术交流服务

期刊是进行国内外学术交流的重要工具，是培养人才的园地，是记载科学成果的载体。中国力学学会一向重视对期刊的领导和管理，选聘最优秀的学者担任各期刊主编。

中国力学学会主办的期刊有16种，中文期刊有《力学学报》、《力学进展》、《固体力学学报》、《实验力学》、《爆炸与冲击》、《力学与实践》、《工程力学》、《计算力学学报》、《动力学与控制学报》、《岩土工程学报》、《力学季刊》、《地震工程与工程振动》、《世界地震工程》，英文期刊有《Acta Mechanica Sinica》和《Acta Mechanica Solida Sinica》，《Plasma Science & Technology》。其中被EI检索的有8种，SCI光盘和网络版检索的有3种。在2002—2006年4年间共发表学术论文6000余篇。

为大力支持有潜力的期刊，树立精品，使其率先向国际化迈进。学会在《Acta Mechanica Sinica》、《力学学报》、《力学进展》、《力学与实践》四个期刊试点进行了一些改革尝试：

- 1) 提高期刊发表论文的学术水平，加大组稿和约稿的力度；
- 2) 期刊编委会国际化，如《Acta Mechanica Sinica》聘请德国马普研究所所长和美国霍普金森大学机械工程系系主任作为合作主编；
- 3) 与国外著名出版机构合作出版，强化国外的宣传发行，快速提高期刊知名度；如：《Acta Mechanica Sinica》和《Acta Mechanica Solida Sinica》的电子版和纸版均已与德国Springer出版社合作，在德国印刷，向全世界发行，并取得非常好的效果；
- 4) 向编辑部加大投入，使期刊从投稿、审稿、作者查讯、修改、发表全部实现网络化，招聘博士、硕士学历的专业编辑，编辑部人员定岗定编、实行聘任制，编辑出版完全专业化。

《力学学报》的中、英文版和《力学与实践》、《固体力学学报》历年来曾多次获中国科学院、中国科协期刊评比一、二等奖，国家科委、宣传部、新闻出版署评选的首届和第二届期刊奖的一、二等奖；《力学学报》中文版还获首届和第二届国家期刊奖，中国科学院特别奖；《Acta Mechanica Sinica》还获得中科院和国家自然科学基金委特别资助。根据国家科技部组织的评选，中国力学学会主办的16个刊物均已进入国家期刊方阵。

除期刊外，学会还结合国内外学术会议，编辑出版了若干本论文集和部分专著，

并协助国家自然科学基金委数理学部出版 4 本学科发展战略报告, 为繁荣力学事业起到了很好的作用。另外还有每年若干期的会讯。

四、搞好力学知识普及、教育, 培养优秀力学人才

力学知识的普及和力学教育水平的提高, 是关系力学发展的根本性大事, 是培养优秀力学人才的基础, 所以必须认真搞好这两项工作。

1. 海峡两岸中学生力学夏令营

自 1996 年至今我学会科普、教育工作委员会每年都与台湾力学学会组织定期的交流项目“海峡两岸科普交流暨中学生力学夏令营”活动, 一年在大陆, 一年在台湾交换举行, 已经举办 10 届了。该活动深受海峡两岸科普工作者及中学生的欢迎, 效果非常好, 参加的人数也逐年增多, 活动的内容越来越丰富, 活动规模也越来越大。我们举办此项活动旨在加强海峡两岸力学界的交流, 增加对彼此中学教育现状的了解, 增进两岸中学生的了解与友谊, 同时有力地促进了两岸力学界的交流。

● **2006 年海峡两岸力学交流暨中学生力学夏令营** 此项目于 2006 年 7 月 17~ 26 日在台湾省举行。大陆代表团一行 30 人参加了本次活动。代表团中教授 15 人, 学生 15 人, 分别来自北京、上海、湖南、西安、成都。活动期间, 大陆代表团除了在高雄科学工艺博物馆进行交流、参观外, 还参观了国立海洋生物博物馆和台北故宫博物馆, 访问了台南女中、成功大学、屏东科技大学、国立东华大学、台湾大学。两岸力学工作者以及中学教师就两岸的力学科普、教学与科研、中学教学模式以及人才培养等方面进行了广泛的交流。通过此次访问交流, 双方彼此增进了了解, 并从中获得了一些有益的借鉴。中学生夏令营活动是本次交流非常重要的一个部分。两岸高中学生在夏令营中进行了力学理论笔试竞赛和实验竞赛。竞赛对数据看得很轻, 着重的是解题思路。大陆学生在本次中学生力学竞赛获笔试金牌 3 枚, 银牌 3 枚, 铜牌 6 枚。实作金牌 3 枚, 银牌 3 枚, 铜牌 3 枚。在台期间, 代表团与台湾省力学学会新任理事长台湾大学应用力学所吴政忠教授等就两岸力学学会进一步密切合作、以及下一届两岸力学交流暨中学生力学夏令营举办的有关问题等进行了磋商, 双方一致认为, 这样的交流形式很有意义, 对共同创建良好的力学科普教育模式起到了积极作用, 同时商定 2007 年由西安交通大学和西安交大附中承办第 12 届海峡两岸力学交流暨中学生力学夏令营活动。

海峡两岸力学交流暨中学生力学夏令营短短 10 天的活动, 组织方精心的准备, 热情的接待, 两岸学者深入的交流沟通, 两岸学生密切的合作交流, 进一步增进了海峡两岸力学界的了解和两岸中学生的友谊。整个活动自始至终充满了友好的气氛, 两岸代表共诉同根同源的情谊, 相约明年再相会。通过夏令营活动, 增进了两岸之间的相互了解, 两岸无论在高等教育还是基础教育方面都各有长处, 相互学习借鉴的空间很大, 今后应通过各种形式的活动, 进一步加强两岸的交流。

2. 大学生力学竞赛

由于理论力学和材料力学是工科院校中机械、土木、建筑、航空航天、汽车、冶金等不同专业的基础理论课程,更是我国理、工科院校力学系的必修基础课,中国力学学会从1988年开始举办“全国大学生力学竞赛”,每4年一次,从1996年起,这项活动更名为“周培源全国大学生力学竞赛”,由中国力学学会和周培源基金会联合举办。这项竞赛活动,实际上是对各高等院校力学基础课教学的检验,受到了各有关院校的重视。并有许多获奖学生因此而获得免试攻读研究生的资格。许多学校都认为,这项活动的意义不仅限于竞赛结果本身,更重要的是学生们通过赛事前的准备,加深了对基础知识的理解和掌握,对于他们学好后续课程大有益处。2006年教育部正式批准“周培源全国大学生力学竞赛”由教育部高等学校力学教育指导委员会力学基础课程教学指导分委员会、中国力学学会、周培源基金会共同主办,时间改为两年一届。

● **2004年第五届全国周培源大学生力学竞赛** 在中国科协青少年活动中心的支持下,由中国力学学会和周培源基金会联合主办,北京理工大学协办。今年共有7617人报名、4592人参加了竞赛,规模很大,包括了全国30个省、市、自治区的164所高校。本届竞赛的人数超过了前四届报名人数之和,这充分体现了全国高校领导、教师和广大青年学生对此项活动的热烈响应。许多高校希望通过参加竞赛,对自己的力学教学进行一次检验,扩大与兄弟院校的交流,同时希望以此使教学更上一层楼。本届竞赛的宗旨是:提高青年学生学习力学的兴趣,发现优秀力学人才,促进高校基础力学教学。根据这一宗旨,确定命题的原则是:重视基础,鼓励创新,平等竞争。经过初赛和复赛,最后评选出一等奖3名,二等奖7名,三等奖23名。

3. 科普活动

● **阳光下的飞翔—大手拉小手感受航空航天科技魅力活动** “阳光下的飞翔”是中国力学学会科普工作委员会的航空科普基地,以上海交通大学力学系飞行器设计专业为依托,发挥本专业的技术特长,使用现有的飞行器模型,有科普工作委员会的各位飞行器专业专家、教师和在读研究生的积极参与,旨在教学、研究、学习期间,积极宣传航空知识,让社会了解航空知识,带动上海所属中小学校的学生进行航模表演活动,开阔视野,普及做到寓教于乐,培养中小学生对航空事业的兴趣和热爱,也为航空知识的发展在将来的潜力人才供应方面提前打下牢固航空知识。航模活动强调动手性、自主创造能力,使中小学生在玩中学。具体实施的措施:1)由中国力学学会科普工作委员会分期、分批组织中小学生在航空科普基地实验室参观学习;2)中国力学学会科普工作委员会定期组织专家、教师、研究生等到中小学校与力学科普基地举办航空知识讲座,介绍我国航空事业的发展、现状和展望。激发孩子们对于航空知识的好奇心和兴趣,引导中小学生对航空奥秘的正确探索;3)针对具体的飞行器模型,向中小学生讲解该飞行器的结构和重要部件的作用和功能;4)制作多媒体教学光盘介绍国内、国际先进的飞行器类型和涉及的知识领域,让孩子们了解,要设计出优秀的

飞行器所要具备的基础知识，培养孩子们的远大理想，激发他们从小努力认真学习，长大投身航空事业的志向。

● **《动手玩科学》科普书** 此书由六十个生动、活泼和有趣的科学实验及其科学原理组成。《动手玩科学》科普书让读者特别是年轻的学生，通过动手做这些趣味性的科学实验，感觉到科学是好玩的、有用的和生活化的，在“玩”中掌握科学原理，培养学科学的兴趣，激发进一步的创造性的思考，进而能应用科学的方法，解决生活中的问题。试验内容涉及物理、力学及化学，内容生动有趣，配以精彩或活泼的插图，非常吸引人。该成果在上海市少科协、青少年科普促进会等单位的推广使用中获得一致好评，具有良好的社会效果。

● **2005年北京系列科普活动** 在2005年我学会在北京举办了多种多样的科普活动，例如：在清华附中组织科普讲座，邀请北京大学武际可教授主讲“振动中的力学”，同学们踊跃参加，并把讲座的内容放到网上，反映颇好。另外还组织了2005北京中学生趣味力学制作邀请赛，内容包括两项：设计制作跳高装置进行跳高比赛、设计制作轨道进行抛球障碍赛。这次活动的目的，是引导中学生利用所学过的物理知识、常识、经验，自行设计并动手制作出某种具有特定功能的装置，并进行比赛。活动办的非常成功。此次竞赛力求做到寓教于乐，在“玩”中学习，激发中学生对于科学知识的好奇心和兴趣，了解力学知识在生活中的应用；培养学生独立工作能力和创新精神，扩大力学知识视野。

● **沿着爱因斯坦的足迹夏令营科普活动** 2005年是爱因斯坦相对论发表100周年纪念，同时又是爱因斯坦逝世50周年纪念。2005年7月13日至7月24日，中国力学学会与周培源基金会共同主办了“沿着爱因斯坦足迹夏令营”活动，全体营员在领队周培源基金会副理事长兼秘书长周如莘和副领队中国力学学会副秘书长、周培源基金会副秘书长杨亚政带领下，一行35人，访问了瑞士和德国。本次夏令营营员以北京大学附中和北京师范大学附属实验中学的学生为主。

举办这样的活动，我们感到是很有意义的，青少年要了解历史，了解老一辈科学家为人类做出的贡献，亲自参与体会他们的人生道路，了解他们献身科学和无私奉献的精神。特别是这两所学校学生整体素质比较高，英语水平很好，听讲座不用翻译，与科学家或当地人交流都没有困难，因此这次任务完成很顺利。营员们普遍认为这次活动有很大帮助，也很开阔眼界，对发达国家有实际认识，感受很深，这次活动在他们成长道路上是一次重要经历，并留下深刻的印象。参加本次夏令营的老师，也对这次活动的几次展览，印象很深，有些展品值得借鉴，在他们的教学中都会有很大帮助。中国教育电视台记者随团采访全程。

爱因斯坦和英国哲学家罗素是国际科学和平运动的发起人和倡导者，2005年又是反法西斯胜利60周年纪念，同时又正值第17届国际科学与和平周，举办这次夏令营活动是有着特殊的意义的。

● **我会主办的刊物《力学与实践》开辟有专栏“身边力学的趣话”** 专门刊载力学科普文章，已经成为了我国力学界固定的科普园地。在钱令希、王仁、庄逢甘和白以龙四位前任理事长倡议下，从1999年开始在《力学与实践》上又开辟了“科学家谈力学”专栏，王仁、白以龙、童秉纲等的文章已相继发表，对宣传力学，推动力学的发展有很好的影响。

4. 加强力学教育工作，促进力学工作者素质的提高

为了加强全国高校力学基础课程的教学工作，中国力学学会教育工作委员会定期举办全国理论力学、材料力学课程教学经验交流会，同时，还进行全国优秀力学教师的评选工作。

为了提高中学教师的力学教学水平，由我会组织有关专家，定期向中学教师作力学知识报告。还定期召开全国力学教育交流会。

在2005年中国力学学会全国学术大会上专门组织了力学教学的分会场，给力学教学工作交流的空间，效果很好。

河南省力学学会及郑州大学联合举办了宇通杯大学生力学邀请赛。

评选了2005年全国力学专业和力学课程优秀学生，按照评选规则由所在学校教务部门推荐，并经各省市自治区力学学会同意推荐，报教育工作委员会负责评选。

五、积极促进力学界与国家需求的紧密结合，为国家经济建设服务

当前，中国经济已进入一个新的发展阶段，不仅经济总量已有巨大变化，而且，对外经济关系，经济体制，产业结构，建设规模，可持续发展意识等等，都在发生巨大的、质的变化。许多项目和计划的规模和所提出的问题，都是世界性的。这为中国力学的新发展，提供了前所未有的大好机遇。而且，随着这个发展浪潮，已有大批力学及与力学密切相关专业的人才广泛进入各类产业，并且正在和已经起着核心的作用；另一方面，许多产业部门的许多工程技术人员，出于发展的需要，学习力学，应用力学，这两方面的队伍，都是力学界与国家经济建设的紧密结合的主力军和纽带。所以，中国力学学会应该趁势而上，大力促进力学界与国家经济建设的紧密结合，既推动力学的新发展，又不负时代发展的重任。

1. 积极介入我国大型飞机研制计划

在国家2006—2020年“国家中长期科学和技术发展规划纲要”中“大型飞机”的研制被列为16个重大专项之一，这项工作的启动，为力学界提供了一个广阔的参与国家需求的广阔空间。并且在“国家中长期科学和技术发展规划纲要”第六部分（基础研究）第3节（面向国家重大战略需求的基础研究）中列出了“航空航天重大力学问题”。可以相信在今后相当长的一段时间，在航空航天这个大舞台上，我们力学科研工作者一定会有重要作为的。

中国力学学会牵头联合力学界和航空界专家积极介入国家大型飞机研制计划，召

开了数次研讨会, 研讨大型飞机研制中的关键力学问题。并组织专家撰写了“大型飞机研制中的关键力学问题”建议书, 向国务院和科技部建议, 为力学界争取更多的参与大飞机研制的机会。

● **大型飞机基础力学问题研讨会** 2006年7月6—7日在北京共同主办“大型飞机基础力学问题研讨会”。来自力学界与航空界的45位专家(其中有6位院士及11位航空院所的总师)出席了会议并做了精彩的报告。其中有中国力学学会理事长崔尔杰院士、中国空气动力学学会理事长张涵信院士、中国科学院力学所洪友士所长、中航一集团魏金钟副部长、中国第一飞机设计研究院唐长红副院长等。

会议就以下5个方面问题进行了研讨:

- 1) CFD的工程化应用、建立以CFD和数据库为基础的工程设计方法;
- 2) 阻力的精确预测和减阻方法研究;
- 3) 复合材料的结构设计力学、结构的损伤破坏机理、损伤识别与损伤容限设计;
- 4) 大型飞机的气动弹性(伺服气动弹性)及其主动控制;
- 5) 风洞模型试验及地面和飞行模拟试验及相关性研究。

此次会议是力学界为了配合国家的此项决策, 联合航空界通过学术交流的方式, 分析和研究我国大型飞机发展中的基础力学问题, 从而向国家提出在发展大型飞机时应重视力学相关基础研究的建议, 建立一个产学研相结合的创新体系, 提出需要解决的关键力学问题, 为国家的大飞机研发项目提供基础科学问题研究支持平台, 从而推动我国力学和航空事业的发展, 同时也为力学科研工作者积极介入国家航空工业的发展提供参考。

与会代表就每一个报告都展开了深入的讨论, 分析和研究制约我国大型飞机发展的技术问题及与发达国家的差距, 探索大型飞机中关键力学问题的解决方案。大家达成一致共识, 随后将针对以上的问题逐一的举办研讨会, 结合国外大型飞机的研制特点, 全面调研我国大飞机发展现状, 提出需要解决的关键力学问题。完成各项研究问题的详细调研报告, 并最终形成向国家提交的建设性报告。为国家有关部门制定相关的发展计划提供依据。

2. 代表力学界积极介入“2006—2020年国家中长期科学和技术发展规划”的制定

2004年在国家制定“2006—2020年国家中长期科学和技术发展规划”时, 为了让力学在规划中有更多体现, 中国力学学会联络了郑哲敏、庄逢甘、周恒、童秉纲、俞鸿儒、张涵信、白以龙、伍小平、崔尔杰、李家春等院士, 并起草了建议书, 向国家中长期科技发展规划第14专题组及陈佳洱组长提出了建议, 确保了力学在基础学科布局中的应有位置。

3. 筹备开展“力学与工程结合”

为了对我国力学学科的发展现状、科研队伍情况以及国家建设对力学的需求状况有一个全面的了解, 从而为国家有关部门制定相关的科技政策提供参考, 推动力学基础

研究和应用研究的发展,为国民经济建设和国防建设做出更大的贡献,在中国力学学会常务理事会和国家自然科学基金委员会数理学部的支持下,中国力学学会拟进行下面几个方面的调研,具体内容如下:

- 国内外力学基础研究、前沿研究情况,以及中国力学在国际所处地位的评估
- 我国力学研究队伍现状
- 国家重大工程对力学的需求情况
- 与国民经济发展相关的力学问题
- 力学教育、科普情况

调研工作的实施方式:

- (重点地区调研)两个重点地区:西北地区,东北地区。分别组成调研小组,在地方学会的配合下进行综合调研。
- (重点行业调研)除以上两地区外按行业调研,如航空航天、国防、汽车、钢铁、机械制造、水利工程等等。

六、增加学会凝聚力,竭诚为会员服务

1. 加强会员发展,努力为会员服务

为进一步扩大会员覆盖面,加强会员发展,增强学会对会员的凝聚力,完善以会员为主体的组织体制,拓展为会员提供服务的渠道和方式,我会在会员组织体制改革方面加强了以下工作:

- 重新修订了“中国力学学会会员管理条例”;
- 探索建立多元结构的会员制.为适应我国科技队伍的结构、流向、分布和就业出现多样性的趋势,我会拟加强从力学相关研究、教学、工程单位中的高年级大学生、研究生和博士生中发展学生会员工作;为使力学与产业进一步结合,加强发展工程会员;加强跨学科、跨领域发展会员;加强团体会员的发展等等;
- 发展多种形式的团体会员.在大学、科研院所、工程单位发展团体会员单位;充分发挥与工程相近的专业委员会和协作委员会的作用,积极发展团体会员;
- 适应现代信息社会的环境,我会加强会员信息的计算机管理,并拟在学会网站上增设网上入会和为会员提供信息;
- 我们在会员尽义务的同时也应给予会员充分的权力.会员参加学会主办的学术活动和购买学会主办的刊物都有一定优惠;在理事会改选、学会重大决策等方面应让会员充分参与;

2. 民主办会,集体领导

坚持民主办会,坚持集体领导,充分发挥专业委员会和工作委员会的作用,推动学会各项工作的协调开展,这是中国力学学会的优良传统和作风。本届理事会,坚持每个月或两个月召开一次理事长、秘书长碰头会,每半年或一年召开一次在京常务理事会。

3. 继续发挥老专家和社会各界的指导作用

按照自然规律,一些年事已高的老先生,不再继续担任学会的领导职务,但他们对学会的建设和发展仍非常关心和支持。为了表彰他们对学会的建设和发展所作出的贡献,同时能够继续得到老一辈科学家对学会工作的指导,第七届理事会重申聘请了钱学森先生为中国力学学会终身名誉理事长,聘请杜庆华、郭尚平、何友声、胡海昌、黄克智、经福谦、梁守槃、李国豪、李敏华、钱令希、钱伟长、沈元、王光远、郑哲敏、庄逢甘、谈镐生、吴承康、俞鸿儒、姚福生、周恒先生为中国力学学会第七届理事会名誉理事。许多先生至今还经常出席学会组织的各种活动。这些都充分说明了他们对学会事业的关心和支持。中国力学学会还从企业界和工程界聘请了李重庵、马兴瑞、殷瑞兰、孙锦山等若干位专家作为特邀理事,以加强我会与企业、厂矿和工程界的联系。

为进一步加强与香港、澳门地区的学术交流,本届理事会还聘请了这些地区的知名学者梁以德、余同希、姚伟彬等作特邀理事。

4. 评选和推荐

认真做好评选和推荐,是尊重会员成就,让社会认识力学的一项重要工作。

中国力学学会受委托完成的评选、推荐包括:

- 两院院士候选人的推荐工作;
- 向 IUTAM 等国际组织推荐中国专家的工作;
- 中国科协七大代表推荐工作;中国科协人才库的推荐工作等;
- 周培源力学奖和其它力学奖的评审和推荐工作;
- 向中国科协提供各种力学学科的总结材料及报表;
- 中国青年科技奖的推荐工作。

5. 发展互联网,发挥学会信息中心作用

为了加快信息传递速度,加强与广大会员的联系,为广大力学工作者提供更好的服务,我会从 1998 年就开始着手建立学会网页的准备工作。而在 1998 年 11 月召开的中国力学学会第五届、第六届理事会扩大会议上,许多代表不约而同地提出了应建立学会网站的建议。因此,常务理事会正式做出了加快网页建设的决定,希望能通过及时、有效的信息传播,充分发挥学会作为全国力学界的信息中心的职能。到 1999 年初,学会网站已正式开通。我们的网页将坚持为广大会员服务、介绍力学、宣传学会活动的方向,力争早日成为广大会员内容丰富的信息源,成为企业界或其它学科了解力学、国外同行了解中国力学界的主要窗口。

中国力学学会网址: <http://www.cstam.org.cn>。目前,网上已经设立栏目有:简介、章程、理事会、出版物、会议通知、消息动态、力学名家、科普专栏等等。经过一段时间的摸索,我们感到网络的优势是非常明显的,例如期刊的投稿审稿处理流程查询,受到广大作者的欢迎,但还有许多的工作值得我们去探索、去实现。学会办公室也于

2000年6月份完成了内部局域网的建设,更好地提高了工作效率。2003年学会近半数期刊完全网络化,从投稿、查询、编辑处理、审稿、修改、到发表、上网,完全计算机化、网络化,实现远程办公。

6. 财务情况

中国力学学会第七届理事会任期为2002年11月至2006年11月,在这四年里,积极努力地为全国力学工作者服务,在国内国际学术交流,期刊,与产业结合,学会改革等方面作了许多重要工作。这些工作能够顺利进行一方面感谢学会办公室同志、各位理事、其他力学工作者的辛勤努力,另一方面感谢中国科协、挂靠单位中科院力学所等单位的大力财政支持,特别是挂靠单位中科院力学所不但提供学会办公室办公用房和力学所编制的办公室人员工资,4年来还拨给学会办公室行政经费27.5万元。

2006年9月19日中辰兴会计事务所对中国力学学会进行了换届审计,现将这四年理事会的财务审计情况做如下汇报:

2003年1月1日至2004年12月31日执行的是《事业单位会计制度》,其具体财务情况如下:

(a) 经费收入 (单位:元)

项 目	2003年经费收入	2004年经费收入
会费	139756.00	63004.00
政府资助	238200.00	514107.00
有偿服务收入	798125.46	5084196.03
其他收入	9744.40	42517.33
合 计	1185825.86	5703824.36

(b) 经费支出 (单位:元)

项 目	2003年经费支出	2004年经费支出
事业支出	386515.20	458615.90
有偿服务支出	761622.35	5209526.11
纳税支出	33326.34	40530.07
合 计	1181463.89	5708672.08

2005年1月1日至2006年8月31日执行的是《民间非营利组织会计制度》,其具体财务情况如下:

(a) 收入 (单位: 元)

项 目	2005 年收入	2006 年收入 (截止 8 月 31 日)
会费收入	5840.00	296112.00
提供服务收入	1576939.80	723750.00
商品销售收入	587698.53	231567.45
政府补助收入	932300.00	455000.00
其他收入	21754.58	10484.23
合 计	3124532.91	1716913.68

(b) 支出 (单位: 元)

项 目	2005 年支出	2006 年支出 (截止 8 月 31 日)
业务活动成本	2581847.26	1080462.78
管理费用	522425.65	349193.73
合 计	3104272.91	1429656.51

7. 办公室情况

我会办事机构现有工作人员 14 人, 其中: 博士 1 人, 硕士 8 人, 大专 5 人, 年龄最大 43 岁, 最小 24 岁, 平均 35 岁, 其中事业编制 7 人, 合同聘任 7 人, 合同聘用人员占 50%。他们承担着学会的日常事务和负责编辑出版四个力学的主要期刊, 同时他们还肩负为学会创收, 维持学会运转的任务, 工作是相当繁重的。但他们工作效率很高, 队伍年轻化非常好, 不但出色地完成了繁重的工作, 而且使学会经济有很大的改善, 使学会运作进入良性循环。

8. 获奖情况

2002—2006 年学会工作获得的主要奖项为:

1. 中国科协第三届 (2001)、第四届 (2003)、第五届 (2005) 先进学会奖;
2. 民政部首届“全国先进民间组织” (2004);
3. 周培源力学奖;
4. 中国青年科技奖 (2003 年吴子牛, 2005 年卢天健);
5. 中国科协先进工作者奖 (2 人);
6. 中国科协统计年报奖;
7. 《力学学报》(中文版) 获国家期刊奖; 《力学学报》(英文版) 获国家自然科学基金委重点学术期刊专项基金资助、中国科协重点期刊资助、中国科学院期刊一等奖; 多个刊物获中国科协期刊奖。

七、积极参与中国科协各项工作，提高中国力学学会在全国的显示度

在本届理事会4年任期内，中国力学学会积极参加中国科协的各项工作，在中国科协的支持下，完成了很多重要的为力学界服务的工作，同时在中国科协 and 全社会提升了中国力学学会的地位和知名度。自中国科协对全国性学会的资助由财政拨款改为竞标项目资助方式后，中国力学学会积极参加课题竞标，成为中标最多的几个学会之一，下面列出几个重要的中标课题：

- 2020 国家科技中长期规划力学学科建议书（5万字）；
- 每年的力学学科发展蓝皮书（每年4万字）；
- 2006 年力学学科发展研究报告（15万字）；
- 中国科协重点改革发展试点学会项目；
- 中国科协学术交流服务平台的建设研究项目（3万字）；
- 若干学术交流和咨询项目。

中国力学学会的国内和国际学术交流的成功开展及办事机构的改革，成为中国科协全国性学会学术交流的一个样板，被中国科协列为重点改革试点学会，我学会多次在中国科协全委会和重要会议上被邀作大会报告，连续三届被评为中国科协先进学会（在中国科协只有两个学会有此殊荣），2004 年被民政部评为首届全国先进民间组织（这是从全国 26 万余家民间组织评选出的 500 余家全国先进民间组织）。并被邀在《学会》杂志 2005 年第 3 期、第 11 期发表了两篇文章“加强对外联络，促进学术交流”、“加强国际交流，提高中国力学在国际的地位”。

中国科协简报是发送给中央政治局、国务院、各中央国家机关、部委、各省的通报，每年约 12 期，在 2005 年第 7 期以全期内容刊登了中国力学学会的先进事迹：“改革创新，发展学会，做好服务——中国力学学会以改革促进发展”。

八、展望未来，开拓发展

任何时候都不忘记学会是科技工作者自愿加入的学术性群众组织，广大会员是学会的主人。要经常了解会员对学会的需求，竭诚为他们服务；探索建立多元结构的会员制；努力发展团体会员；在学会网站上增设网上入会；规范会员管理；通过网络为会员提供便捷的服务，不断增强学会的凝聚力。在争取财政资助的同时，要积极拓宽思路，多渠道筹集经费，增强学会的实力。

力学是一门基础性学科，同时，它又具有极其广泛的应用背景。中国力学学会的创始人钱学森、周培源、钱伟长、郭永怀等老一辈科学家在国际力学界做出过有历史性影响的工作，在新中国成立之后，又曾带领我国的力学工作者为我国科学技术、经济建设和国防建设的发展做出过巨大的贡献。我们相信，认真总结和回顾力学学科的研究进展，提倡学科之间的交叉、渗透和融合，发现和培育新的学科生长点，抓住国防科学技术，航空航天技术及重大工程中的新现象和新问题，促进未来力学学科的发展，中国的力学必将在 21 世纪出现新的腾飞。

（中国力学学会第七届理事会理事长 崔尔杰）

中国力学学会全国会员代表大会 暨中国力学学会第七、八届理事会扩大会议纪要

2006年10月28~30日在浙江美丽的太湖之滨湖州召开了中国力学学会第七、八届理事扩大会议,来自全国各地包括10余位院士在内的中国力学学会第七、八届理事、中国力学学会特邀理事、中国力学学会团体会员代表、中国力学学会各专业委员会/工作委员会主任委员及编委会主编,还有各省、自治区、直辖市力学学会和香港地区力学学会共190余名代表济济一堂,出席了此次力学界的盛会。大会得到了浙江大学的大力支持。

此次会议是中国力学学会的换届大会,第七届理事会圆满地完成了四年的任职工作,第八届理事会经过全国会员代表的投票选举产生。会议的主要议程有:

- 1) 总结第七届理事会工作;
- 2) 选举第八届理事会正副理事长、秘书长和常务理事;
- 3) 大会学术邀请报告;
- 4) 各专业委员会、工作委员会、期刊编委会工作交流会;
- 5) 各省市力学学会工作交流会。

大会开幕式由中国力学学会第七届理事会秘书长樊菁研究员主持,首先,第七届理事会副理事长、浙江大学校长杨卫院士代表浙江大学致欢迎词,杨校长向大家介绍了浙江大学的情况,并代表浙江大学对全体代表的到来表示热烈的欢迎,并预祝大会圆满成功!中国力学学会第七届理事长崔尔杰院士代表中国力学学会说明理事会换届会的工作安排;大会还向获得第九届中国力学学会青年科技奖的同志颁发了证书和奖牌,荣获此项奖励的有:陈常青(西安交通大学航天航空学院)、胡更开(北京理工大学)、卢天健(西安交通大学)、任玉新(清华大学)、仲政(同济大学航空航天与力学学院),最后香港力学学会秘书长李贻昆先生代表香港力学学会向中国力学学会赠送了礼品。

开幕式后,崔尔杰理事长做中国力学学会第七届理事会工作总结报告:四年来,中国力学学会第七届理事会,在全国广大力学工作者的支持下,在促进学术进步和国家经济发展,加强国内、国际学术交流、期刊出版、组织建设、科学普及和继续教育等方面都做了大量的工作,报告从8个部分对四年来的工作做了总结和回顾:1)大力开展学术交流,促进力学学科发展;2)加强国际交流,提高中国力学在国际上的地位;3)提高学术期刊质量,为学术交流服务;4)搞好力学知识普及、教育,培养优秀力

学人才；5) 积极促进力学界与国家需求的紧密结合，为国家经济建设服务；6) 增加学会凝聚力，竭诚为会员服务；7) 积极参与中国科协各项工作，提高中国力学学会在全国的显示度；8) 展望未来，开拓发展。报告不仅总结了第七届理事会四年来的工作，也展望了中国力学学会今后的发展。同时还指出在国家新的经济发展形势下，机遇和挑战并存，我们既要正视困难，又要积极创造条件，使学会工作充满生机和活力，向职业化、国际化迈进。提倡学科之间的交叉、渗透和融合，发现和培育新的学科生长点，抓住国防科学技术、航空航天技术及重大工程中的新现象和新问题，促进未来力学学科的发展，中国的力学必将在 21 世纪出现新的腾飞。随后樊菁秘书长做中国力学学会第七届理事会财务报告，对四年来中国力学学会的财务收支情况（已经过换届财务审计）向会议代表作了汇报，并对中国科协、国家自然科学基金委员会及挂靠单位中科院力学研究所等单位的财政支持表示感谢。

10月28日下午，第七届理事会理事长崔尔杰院士主持了第八届理事会换届选举工作，由中国力学学会副理事长苏先樾教授对第八届理事会常务理事会的提名作了说明，经过出席会议的第八届理事的投票，选举产生了第八届理事会的正、副理事长；秘书长及常务理事：

理 事 长：李家春

副理事长：程耿东 戴世强 樊菁 方岱宁 胡海岩 刘人怀 余振苏 郑晓静

秘 书 长：王建祥

常务理事：程耿东 戴世强 邓小刚 樊菁 方竞 方岱宁 冯西桥 洪友士
胡更开 胡海岩 黄培彦 江松 矫桂琼 亢一澜 李家春 刘人怀
卢天健 孟光 孟庆国 彭向和 余振苏 沈清 孙茂 王乘
王建祥 魏悦广 吴林志 吴有生 杨嘉陵 杨亚政 虞吉林 张伟
张文 张洪武 赵跃宇 郑泉水 郑晓静 仲政 朱位秋

选举后，新当选的理事长李家春院士主持召开了新一届理事会常务理事会第一次全体会议，新当选的正、副理事长，秘书长及全体常务理事认真商讨并明确了各自的工作分工，理事长、副理事长、秘书长及常务理事分工如下：

理 事 长：李家春 负责全面工作

副理事长：程耿东 外事工作

戴世强 科普工作、期刊工作

樊菁 组织工作

方岱宁 学术工作

胡海岩 促进工业应用与产业结合

刘人怀 教育工作

余振苏 青年工作

郑晓静 促进可持续发展

秘书长: 王建祥 负责日常工作

同时大家就本届理事会在任期间的工作、名誉和特邀理事的聘任等事宜进行了认真、热烈的讨论。最后商定于 2006 年 12 月中旬在北京召开第八届理事会常务理事会第二次全体会议, 确定第八届理事会的任期目标和工作重点。

会议在完成换届选举工作的同时, 还进行了学术交流活动, 共安排了不同学科方向的 12 个精彩的大会报告。

这些报告反映了我国力学相关领域的研究进展以及国内外发展趋势。中国空气动力研究与发展中心乐嘉陵院士作了“吸气式高超声速技术研究进展”的报告, 介绍了国外在这一领域的发展及相应的关键技术, 以及该中心在地面设备、大规模并行 CFD 技术、机体/推进一体化技术等方面的进展及今后的研究方向。高超声速技术具有重大应用背景和鲜明的前沿高技术特征, 它将对 21 世纪航空航天产生重大影响。我国在这一领域虽有较大进展, 但与国外相比仍有差距, 要有更合理的组织才能加速研究进程。中科院力学所李家春院士在题为“海洋环境研究进展”的报告中指出, 台风, 风暴潮, 海啸, 内波等海洋灾害对人类生活和生产活动带来巨大威胁, 虽然以往的研究取得很大进展, 但是诸如: 台风路径、强度突变, 内波的产生、传播和演化, 海啸源区扰动预测, 环境参数的长期演变等关键科学问题还需要深入研究。人类只有认识了自然, 才能与自然和谐相处。大连理工大学程耿东院士在“计算力学进展和若干问题探讨”的报告中指出, 计算力学研究关系到一个国家的科技竞争力, 他还特别强调了发展计算力学软件的重要性。浙江大学的郑耀教授作了“力学中的高性能计算”的报告, 他列举了超声速燃烧的数值模拟等实例, 指出, 大规模的科学和计算问题的解决将极大地促进科学、工程和经济领域的进步。北京大学工学院陈十一教授作了关于“湍流能量积聚”的报告指出, 在二维情况下, 旋涡的能量是从小涡流向大涡的, 这一规律可以帮助人们构造更好的计算模型, 更好地理解 and 更精确地预测许多自然现象。中国航天科技集团的沈清研究员作了题为“航天飞行器中的可压缩湍流问题和近期研究进展”的报告。他指出, 不可压湍流的研究取得了很大的进展, 而可压缩湍流的研究进展有限, 在理论模型、计算和实验方面都面临一些困难。但是, 国内航空航天型号单位非常重视, 对可压缩湍流研究的需求非常强烈, 一旦取得突破, 可以发展出创新的概念。他还介绍了国内开展的关于航天飞行器中湍流问题的研究进展。在新材料和结构方面, 西安交通大学的卢天健教授在所作的“超轻多孔金属材料与结构”的报告中, 介绍了在建立超轻多孔材料的科学和技术理论体系、制备机理与手段、宏微观性能表征以及基础理论研究等方面的进展。超轻多孔金属兼具功能和结构双重作用, 是一种性能优

异的多功能工程材料,具有广阔的应用前景,在其设计、制备和性能表征中蕴含着诸多的科学问题。清华大学的方岱宁教授在“航空航天材料与结构—固体力学的作用与挑战”的报告中介绍了国内航空航天领域与固体力学相关领域的综合情况,以及自己的研究成果,包括国家自然科学基金委“十五”重大研究计划“空天飞行器的若干重大基础问题”的执行情况和“十一五”重大研究计划“近空间飞行器的关键基础科学问题”的布局基本情况,指出了航空航天科技中与固体力学相关的重要研究领域存在的科学问题、研究现状与存在的挑战。香港城市大学的梁以德教授在题为“Buckling behavior of carbon nanotubes”的报告中,介绍了他及其合作者使用原子有限元模拟碳纳米管在压缩、弯曲和扭转作用下的屈曲特性方面的研究成果。南京航空航天大学的胡海岩教授作了“动力学、振动与控制研究新进展”的报告,全面地介绍了我国学者在动力学、振动与控制领域的丰硕研究成果,我国动力学、振动与控制领域若干理论研究在国际学术界引起反响,应用研究蓬勃发展,部分应用研究解决了重大工程技术问题。他指出,与发达国家相比,我国在动力学与控制实验研究的传统、资金与精力投入上尚需要加强。中科院力学研究所龙勉研究员在题为“力学与生物科学的融合”的报告中,回顾了生物力学的发展进程和国际生物力学的现状,指出了值得重视的前沿研究方向。清华大学的符松教授在题为“大飞机研制中的基础力学问题”报告中,阐述了我国大型飞机研制中需要解决的一些基础力学问题,包括计算流体力学的工程化应用、阻力的精确预测和减阻方法研究、复合材料的结构设计力学、结构的损伤破坏机理、损伤识别与损伤容限设计、大型飞机气动弹性及其主动控制、风洞模型实验、地面和飞行模拟试验及相关性研究等。同时,他还介绍了跨音速压气机失速机理研究、民机全机高速气动特性 N-S 方程计算以及运输机翼身组合体带增升装置等方面的研究成果。

10月29日下午举行了大会闭幕式,由新一届理事长李家春院士主持。首先,李家春理事长介绍了新一届正、副理事长及秘书长和他们的分工,并就第八届理事会的工作和任务做了发言,随后,每一位到会的新一届正、副理事长及秘书长就自己在任职期间的工作设想作了简要的发言。樊菁副理事长就学会组织方面提出:学会的组织工作中会员问题是根本,学会应更好的了解会员的需要,提高学会对会员的吸引力;为了便于学会的组织工作,应对学会各分支机构形成一个可持续发展的规范,符合组织发展的需要。戴世强副理事长就期刊和科普工作提出:建议创办流体力学杂志(流体力学学报);准备成立力学科普丛书编委会,加强力学的科普宣传。方岱宁副理事长就学术交流方面提出:近期学会应抓紧完成力学学科发展报告;积极筹备申请在京建立国际力学中心的工作,2007年中国力学学会学术大会的组织工作等,同时还应加强地区间的力学学术活动等等。郑晓静副理事长就可持续发展工作提出:可持续发展

是一项新工作，应加强环境力学的研究力度，加强与企业间的交流活动。

随后，大会向两届理事们征求对新一届理事会工作的希望和建议，大家踊跃发言，提出了很多好的建议和意见，例如：

- 1) 流体力学方面的相关期刊和杂志较少，《力学学报》可否为流体力学单独出专刊；
- 2) 重视环境力学的发展，加强与国民经济生活紧密相连的研究；
- 3) 利用学会的网站、会讯等信息交流平台，加强对学会建议的交流；
- 4) 设立青年论坛和学术奖项，促进学术水平的提升；
- 5) 目前的科研项目以国家自然科学基金项目居多，力学界与企业的沟通不多，尤其是与中小企业的交流有待加强，要促进横向课题的发展；
- 6) 西部欠发达地区力学工作者的水平还有很大的提升空间，要注重力学人才的培养，希望能够加强宣传，以增加西部地区的项目和资金投入，加强西部地区与发达地区的合作和交流，拉动西部地区的科研发展；
- 7) 利用现有的自身资源，加强宣传工作：给国家的行政官员、政策制定者们提出合理有效的建议，为工程科学的发展利用有效的行政资源，同时也要加强对企业和民众的宣传；
- 8) 利用互联网、网络电视等科技手段，更好的进行多地区力学工作者的视频互动、交流；
- 9) 综合考虑学科的发展，力学研究不要过度集中于热点问题，要从多方面把握国民经济中的科研课题；
- 10) 汽车、机械制造行业与力学学科有紧密的联系，其中含有丰富的力学问题，希望加大对这些行业中力学研究的投入。

最后，李家春理事长感谢与会代表对学会工作提出的中肯意见和宝贵建议，这充分反映了中国力学学会广大会员对学会工作的关心、支持和期望。他表示，新一届的常务理事会将尽快就以下几个方面工作任务进行讨论：

- 1) 提高前沿研究水平，扩大国际学术影响；
- 2) 紧密联系实际，为经济和社会发展做贡献；
- 3) 加强科普和期刊工作；
- 4) 促进素质教育，培养优秀人才；

并确定工作重点，使今后四年的工作有条不紊，并有新的进展。

最后，中国力学学会第七、八届理事会扩大会议在热烈掌声中圆满闭幕！

中国力学学会 第七届理事会全体常务理事会议纪要

2006年10月27日晚,中国力学学会第七届理事会全体常务理事会在湖州太湖山庄召开了最后一次全体常务理事会。出席会议的有:理事长崔尔杰,副理事长李家春、苏先樾、秘书长樊菁,副秘书长杨亚政、冯西桥、王建祥,常务理事沈亚鹏、符松、方岱宁、陈传尧、矫桂琼、姜弘道、张文、胡海岩、虞吉林、袁明武及学会办公室汤亚南、李涛共19人。

会议由崔尔杰理事长主持。首先,与会代表听取、讨论和通过了崔尔杰理事长关于第七届理事会工作报告。

会议还一致通过了杨亚政副秘书长向大家通报的第七、八届理事会扩大会议日程安排。

最后,苏先樾副理事长向大家介绍了第八届理事会换届选举情况。根据中国力学学会章程和参考往届理事会有关选举办法,经过大家的认真讨论,确定了第八届理事会理事长、副理事长、秘书长、常务理事选举办法和候选人名单,选举办法、候选人名单将提交第八届理事会通过。常务理事会候选人推荐名单主要考虑方便下届常务理事会有效运作;照顾全国各地区力学单位分布等因素而产生。

附件:

一、中国力学学会第八届理事会常务理事、理事长、副理事长、秘书长选举办法

根据中国力学学会章程和往届理事会有关选举办法,确定本届常务理事、理事长、副理事长、秘书长选举办法:

- 1) 由第七届常务理事会提出第八届常务理事、理事长、副理事长、秘书长建议候选人名单,由第八届理事会通过并决定本届常务理事、理事长、副理事长、秘书长正式候选人名单,选举中第八届理事可选举名单外的其他理事,但总人数不得超过有关名额的限制。本选举采用等额选举,得票超过到会理事半数者当选。
- 2) 在第八届常务理事会产生之前的未尽事宜由第七届理事会常务理事会解释和处理。
- 3) 由第八届理事会理事选举产生本届常务理事39名、理事长1名、副理事长8名、秘书长1名。

二、监票小组名单

总监票人：苏先榭 中国力学学会第七届理事会副理事长

监票人：龚良贵（江西省力学学会代表）

康国政（四川省力学学会代表）

邬 萱（江苏省力学学会代表）

叶其琪（上海市力学学会代表）

张方春（山东省力学学会代表）

中国力学学会 第八届理事会全体常务理事会第一次会议纪要

中国力学学会第八届理事会常务理事会第一次全体会议,于2006年10月28日下午在湖州太湖山庄召开,会议由理事长李家春院士主持。理事长、秘书长及常务理事共计32位出席了会议。会议讨论了新一届理事会理事长、副理事长、秘书长、常务理事的工作分工、今后工作及中国力学学会名誉理事、特邀理事的聘任等项议题。

1. 本届理事长、副理事长、秘书长的工作分工如下:

理 事 长: 李家春 负责全面工作

副理事长: 程耿东 外事工作

戴世强 科普工作、期刊工作

樊 菁 组织工作

方岱宁 学术工作

胡海岩 促进工程应用和与产业结合

刘人怀 教育工作

余振苏 青年工作

郑晓静 促进可持续发展工作

秘 书 长: 王建祥 负责日常工作

为了协助理事会各方面工作的开展,会议征求了每位常务理事的意见后,就常务理事也做了初步分工:

外事工作: 洪友士 卢天健 张洪武 郑泉水

组织工作: 杨亚政

学术工作: 胡更开 孟庆国 魏悦广 吴林志 虞吉林 张 伟 朱位秋

青年工作：冯西桥 孟 光 沈 清 孙 茂 王建祥

教育工作：矫桂琼 亢一澜 王 乘 张 文 郑泉水

期刊工作：魏悦广 张洪武 赵跃宇 郑泉水 杨亚政

科普工作：仲 政

促进产业：邓小刚 方 竞 黄培彦 江 松 卢天健 彭向和 吴有生 杨嘉陵

2. 关于聘请名誉理事及特邀理事：

经过大家讨论，本届聘请名誉理事及特邀理事仍延续上一届规定的聘请条件，即：
名誉理事：担任过中国力学学会副理事长以上职务，年龄在 70 岁以上；

特邀理事：1) 在力学学科领域做出突出成就，关心支持学会工作的国内或港澳学者；

2) 国家级重大工程项目或重要技术工作中主要的技术专家或主管技术工作的领导；

3) 在各方面对社会做出突出成绩或重大贡献的企业家或其他人士，对学会工作能够给予关心和支持。

最后，大家就今后新一届理事会如何发挥应有的作用展开了热烈的讨论，各抒己见，提出了很多有益、可行性的建议：

1) 加强国际学术交流，积极踊跃申办国际组织的学术活动，例如：IUTAM（国际力理论与力学联盟）的 Symposium, Summer School 等；认真做好参加 ICTAM'2008 大会的组织工作，组织好的文章参会，认真做好 2012 年 ICTAM 大会的申办工作，在国际力学界树立好自己的形象，巩固在国际力学界的地位；

2) 开拓思路，推动企业大力开展技术创新，促进形成以企业为主体的技术创新体系，并应在工程应用上体现出力学界在国家重大需求中的作用，从而使力学在国家经济建设中发挥应有的贡献；

3) 加强科普工作，增强做好科普工作的责任感，例如：多出版一些中学生大学生能够看懂的科普书刊，提高他们的科学素质等；

4) 认真做好 2007 年中国力学学会学术大会的组织筹备工作，充分发挥大家的力量，展示中国力学 50 年成就，组织好大会的邀请报告和专题报告，促进力学学科的交叉融合。

最后，大家达成一致意见，定于 2006 年 12 月中旬召开中国力学学会第八届理事会常务理事会第二次全体会议，确定新一届理事会的任期目标及工作重点。

中国力学学会 各专业委员会、工作委员会、编委会座谈会会议纪要

中国力学学会在 2006 年 10 月 27~30 日浙江湖州召开第七届、第八届理事扩大大会期间,于 29 日晚组织召开了中国力学学会各专业委员会、工作委员会、编委会座谈会。参加此次座谈会的有中国力学学会第八届理事长李家春院士,副理事长郑晓静、方岱宁、戴世强,秘书长王建祥,副秘书长杨亚政和中国力学学会所属各专业委员会、工作委员会、编委会代表 20 余人。

会议由中国力学学会第八届理事长李家春院士主持,讨论了以下两个议题:

- 1) 各专业委员会、工作委员会、编委会分支机构工作经验交流;
- 2) 对今后各分支机构的工作提出建议。

首先,来自各个分支工作机构的代表分别对四年来开展的各具特色工作进行了回顾和总结。如:**实验力学专业委员会**先后组织召开了 4 个实验力学相关的专题研讨会,进行了与台湾地区的学术交流活动,并于暑假期间举办了 140 余人的实验力学高级研讨班,还积极组织了关于实验力学教学改革的论坛和研讨会等活动。**计算力学专业委员会**在 2004 年成功的组织召开了第六届世界计算力学大会,参加会议的来自五大洲的 53 个国家的代表共 1249 人,突破了世界计算力学大会历届参会人数的记录,成为我国力学界规模最大的盛会,大会无论从学术交流还是社会活动两方面都取得了极大的成功。**生物力学专业委员会** 2006 年在北京召开了题为“力学与生物学的交叉与融合”的青年科学家论坛,本次论坛为国内生物力学工作者加强交流与合作、探讨学科前沿和探索创新发展提供了良机。**流变学专业委员会**于 2005 年举办了第 4 届亚太地区流变学国际会议,并于 2006 年 9 月举办了第 8 届流变学年会,还设立了流变学青年奖和流变学贡献奖,上述活动扩大了流变学在学科领域内的知名度和影响力。**一般力学专业委员会**于 2004 年在浙江召开了动力学与控制会议,2006 年 8 月在京成功组织召开了第 2 届动力学、振动与控制国际会议。近年来,**MTS 材料试验协作专业委员会**除举办全国性的学术交流活动外,还建立了专业网页,发布相关简讯出版了近 60 期,收到了良好成效,同时保持着与美国 MTS 公司的联系。**地球动力学专业委员会**近年来开办了海内外的学生暑期班学术活动,邀请一些知名学者做学术报告,从而吸引科技人员投入到此学科的研究中。**对外交流与合作工作委员会**圆满完成了申办国际理论与力学联盟的 ICTAM' 2008 大会的工作,为后续的申办工作奠定了良好的基础。**科普工作委员会**成功组织了“海峡两岸力学交流暨中学生力学夏令营”的活动,加强了

海峡两岸的学术交流,开展了“大手牵小手”的科普活动,组织知名教授到中小学中做讲演,还对中学的实验教学尝试进行了改革,取得了一定效果。**教育工作委员会**在每年均举办力学教育经验交流会和全国范围内的优秀力学教师/学生的评选工作,2005年还举办了“宇通杯”大学生力学竞赛,促进了力学教育学科的发展。总体看来,近几年各专业委员会、工作委员会、编委会分支机构根据各委员会自身的特点和优势,更加关注所开展活动的效果和学术交流的层次,开展了一系列丰富多彩、卓有成效的活动,展现了力学作为一门基础学科在不同学科领域富有生命力的特征。

然后,各个分支机构对如何在解决所开展活动中遇到的问题和困难交流了经验,并对今后的工作和发展提出了中肯和可行的建议:

1) 继续开展形式多样、符合专业委员会特点的学术工作。如:**对外交流与合作工作委员会**对今后的工作做了说明,主要是协助和配合新一届理事会做好申办 ICTAM'2012 大会,并积极协助在京筹建“国际力学中心”等事宜。**计算力学专业委员会**现在正在为组织“2007 年华人计算力学大会”做准备工作。**生物力学专业委员会**计划于 2006 年 12 月在香港召开第八届生物力学学术大会,此次大会的目的是加强内地和港澳地区的学术交流,交流中国生物力学的研究进展和今后发展趋势。**爆炸力学专业委员会**4 年来一直积极开展国际交流活动,目前正在筹备将于明年召开的国际会议。**流变学专业委员会**正在积极为申办世界流变学大会做准备工作。**等离子体专业委员会**将于 2007 年与物理学会、核学会共同举办 2 年 1 次的等离子体会议,并计划于 2008 年举办第 9 届亚太等离子体会议。

2) 积极配合中国力学学会 2007' 学术大会开展工作。如:**爆炸力学专业委员会**建议专业机构的学术会议可以与中国力学学会的学术大会相配合,其委员会计划把每 3 年 1 次的专委会年会改为 2 年 1 次举行,并作为中国力学学会学术大会的一个专题研讨会举行。**固体力学专业委员会**也提议将固体力学学术会议放到 2007 年的中国力学学会学术大会上举行,希望多吸引的年轻学者参与进来。

3) 进一步加强青年工作。**青年工作委员会**希望今后力学学会对前沿研究给予指导,促进交叉学科的交融;支持和鼓励与产业结合,多组织青年科学家论坛,进一步加强对青年人才的培养。

4) 充分考虑各个委员会机构改革的实际差别,并力求人员构成年轻化。**计算力学专业委员会**建议,委员会组成应考虑委员会之间的差别,逐步规范化。**一般力学专业委员会**会议提议把一般力学专业委员会更名为动力学与控制专业委员会,同时建议通过换届工作使专业委员会队伍年轻化。**科普工作委员会**对委员会的发展提出了建议,希望热心老师积极加入科普工作中来,加大对科普活动的支持。

分管学会组织工作的副理事长樊菁研究员针对专业委员会、工作委员会和编委会

的规范化进行了说明, 强调了人员构成的控制和规范。同时, 希望各委员会的换届工作尽量与中国力学学会同步完成。分管期刊和科普工作的副理事长戴世强教授提出: 期刊业国内外的竞争很激烈, 我们要严把国际刊物的学术质量关, 中文版期刊可以对论文的完整性相应放宽尺度, 阶段性的成果也可以采用, 各期刊应保持较为合理的退稿率。

最后, 李家春理事长对会议做了简短总结。他肯定了各专业委员会和期刊的工作成绩, 希望今后各专业委员会、工作委员会和编委会每年年底按时完成工作总结报告积极配合中国力学学会 2007 年的力学学术大会工作; 并努力做到与中国力学学会同步换届和规范工作。中国力学学会今后将一如既往继续听取各委员会会的建议, 积极配合相关委员会的具体工作, 深化改革, 促进学术交流, 推动学科建设, 为创造力学学科繁荣的局面而共同努力。

各省、直辖市、自治区力学学会理事长、秘书长 工作座谈会会议纪要

中国力学学会 2006 年 10 月 27~30 日在浙江湖州召开第七届、第八届理事扩大会议期间, 于 28 日晚组织召开了各省市力学学会理事长、秘书长工作座谈会。参加会议的有中国力学学会理事长李家春、副理事长戴世强、方岱宁、樊菁、刘人怀、郑晓静, 秘书长王建祥, 副秘书长杨亚政、常务理事卢天健, 以及来自北京、上海、天津市力学学会及山西、内蒙古、福建、新疆、山东、甘肃、海南、贵州、陕西、江西、河南、江苏、宁夏、广东、广西、吉林、河北省及香港特别行政区力学学会的代表。

会议由中国力学学会第八届理事长李家春院士主持, 整个工作座谈会主要围绕以下 4 个议题展开:

- 1) 交流各省市力学学会的工作经验;
- 2) 对中国力学学会以及各省市力学学会今后工作提出建议;
- 3) 讨论全国周培源大学生力学竞赛活动;
- 4) 讨论各省市力学学会近期的换届工作。

首先, 各省市力学学会的与会代表对四年来开展的活动进行了回顾和总结, 并结合自身学会的特点, 就如何面对市场经济的需求, 学会生存和发展, 发挥学会自身作用等方面问题开展讨论。

学术交流是学会工作的重要方面。四年来, 各省市力学学会积极开展了丰富多彩、

各具特色的学术活动。例如,上海市力学学会要求其下属的各个专业委员会每年至少要举行1项学术交流活动。1995年以来,坚持了近10年的青年论坛由上海各个高校轮流举办,结合活动开展学术交流,取得了较好的效果;自2004年开始的沪港力学交流,加深了两地的力学学术交流。同时,上海市力学学会在学会活动中注重与其他兄弟学会和企业的合作,联合开展活动,如2005年的上海地区9个学会联合举办的工程振动论坛等学术活动都取得了较大的影响力。北京市力学学会依据自身特点,定位于地区性的学术交流活动,如:举办每年1次的学术年会,组织召开北方7省学术年会、边界元会议等系列学术会议。而香港力学学会近年来与内地多个省市力学学会,如江苏省力学学会和上海市力学学会之间的学术交流活动日益频繁,使得两地的联系更为紧密。

在科普教育工作方面,各省市力学学会在力学教学改革和力学竞赛组织上积极探索,开展了形式多样的活动。江苏省力学学会提出了“年年有竞赛,年年有创新”的口号,利用团队优势,注重可持续发展,把学会的科普教育工作办的有声有色,面向高校的教师和师生举办了基础力学青年教师讲课竞赛和大学生力学竞赛。同时,通过举办青年论坛和开展力学教学质量研讨会等形式提高了江苏省的力学教学水平。部分西部省市力学学会着眼于地区特点,在科普教育工作中通过开展中学生的力学竞赛来加强对力学学科的宣传作用。如贵州省由于区域限制,大学里涉及到力学学科的学生不多,给大学生力学竞赛的开展带来困难,但是贵州省力学学会组织中学生力学竞赛活动,收到了良好的成效。在此方面,新疆力学学会活动开展的尤为出色。新疆力学学会的中学生力学竞赛已经举办了数届,吸引了5,000多在校高中生参与进来,尤其是高一学生的积极性很高。新疆力学学会通过组织一些热心的退休中学教师,让他们专职负责中学力学竞赛,使得整个竞赛组织非常成功,还增加了学会的部分收入。在力学竞赛的组织方面,江苏省力学学会取得了一定的经验,周培源大学生力学竞赛活动对各省市力学学会都有一定的借鉴作用。在各类竞赛的组织上,江苏省力学学会采取了“一条龙”包给承办单位的形式,使得整个组织工作进入良性循环,整个过程中注重教师队伍的培养,并对竞赛资料汇编成册,正式出版发行,对于竞赛获奖的学生进行推荐,使得竞赛的关注度和参与度得到提高,也保证了竞赛活动的可持续性。

随着学会自身发展的需要,各省市力学学会已经意识到信息便捷交流的重要性,逐步加快学会的信息化建设的步伐。江苏省力学学会于2004年5月建成的学会网站,点击率已经达到9,000余人次,网站内容丰富,为学会会员提供了一个很好的信息交流平台。利用网络信息交流的快速和便捷,也为会员信息的登记和及时更新提供了方便。

各省市力学学会还十分注意加强与科技部门、兄弟学会和当地企业的联系。湖北省的区域特点使得所在地区的大型企业和工程项目较多,通过吸纳更多的企业带头人加入到理事会中,进一步加强学会与企业的联系,使得学会的社会功能得到较好的发挥,

扩大了宣传,也增加了效益。而上海市力学学会通过与其他学会共同举办学术活动,扩大了学会的影响。

随后,各省市力学学会针对学会发展中遇到的问题和困难,就学会改革和自身发展等问题提出了建议:

1) 充分发挥中国力学学会的优势,为各省市力学学会提供力学界权威的学科、专业发展趋势的报告,并为学会的发展提供指导性意见。

2) 积极探索学会改革途径,明晰学会的社会服务资质,结合自身学会特点,在中国力学学会的帮助和支持下,扩大学会活动的层面,紧密与企业的联系,为学会的经费筹措开辟新途径;

3) 加快学会的信息化建设步伐,完善中国力学学会与各省市学会以及各省市力学学会之间的网际互联,加强各省市力学学会之间的信息交流,为会员提供较好的信息交流平台;

4) 抓紧会员发展工作,进一步加强学会的凝聚力,提高会员参与学会活动的积极性。充分考虑各省市学会在会员信息注册、登记中的实际困难,并采取相应措施,逐步完善会员信息库的建设。

最后,学会理事长和各位副理事长就大家的意见和关心的问题分别进行了回答和补充说明:

1) 周培源大学生力学竞赛的规模逐渐扩大,目前已得到了教育部的支持,竞赛形式采用初试、复试和决赛,试题偏重应用方面,并适当加入了实验和口试项目。为了与推荐免试攻读研究生工作衔接,2007年的大学生竞赛时间做了相应调整。

2) 中国力学学会计划于近期把力学学科的调研报告寄送各地方学会,以便地方学会及时了解力学及其分支学科最新的发展趋势;

3) 介绍了学会与企业联合开展活动的情况,希望各地方学会加强与企业的联系,发挥企业的积极性,找到合适的切入点;

4) 学会会员发展问题,会员和各分支机构是学会发展的基础,做好学会工作重要的是要树立为会员做好服务工作的理念,学会应该深入了解会员的不同需求,为他们解决实际问题,从而进一步增强学会的凝聚力。

全体代表在会议上积极发言,献计献策,就新形势下力学学会在学术交流、科普普及、会员管理、科技咨询等方面如何开展工作提出了许多好建议。中国力学学会今后将一如既往,继续听取各地方学会的建议和希望,深化改革,扩充自己的社会服务领域,更好地发挥学会的社会功能。通过本次会议,各学会之间交流了经验,增进了了解,明确了工作重点,有利于今后一个时期内更好地发挥各地方学会的积极性,共同为发展力学学科,促进经济建设做出新贡献。

中国力学学会第九届青年科技奖获奖者介绍**陈常青***

1993年本科毕业于西安交通大学工程力学系,1997年获西安交通大学固体力学博士学位,论文被评为全国优秀博士论文,1997年至2001年在英国剑桥大学留学工作,2001年底入选西安交通大学“腾飞人才计划”首批特聘教授。现为西安交通大学航空学院教授、博士生导师,《固体力学学报》、《应用力学学报》等期刊编委,中国力学学会青年工作委员会委员。获国家杰出青年科学基金、教育部“跨世纪人才”基金、霍英东青年教师奖(研究类二等奖)和中国高校自然科学一等奖等荣誉和奖励。

陈常青教授近几年的主要研究方向为电磁类机敏介质的多场耦合特性和超轻多孔金属材料的力学行为表征,共发表论文40多篇,被SCI他人引用200多篇次。代表性工作包括:

- (1) 系统研究了电磁固体介质有限变形基本理论,并利用所得理论精确分析了压电板壳等电磁固体介质的弯曲和屈曲等变形特性,此外还结合数值方法分析了压电结构的振动控制。该有限变形理论是分析大变形情况下电磁固体介质多场耦合特性的基础,所得到的一些精确结果为建立简化的压电板壳模型提供指导和借鉴。以上述内容为主的博士论文被评为全国优秀博士论文,上述工作还获得中国高校自然科学一等奖,共被SCI他引80多篇次。
- (2) 研究了多晶铁电材料的多轴多场力电耦合特性,测量了多晶铁电陶瓷多轴力电耦合响应曲线,获得了其力致和电致屈服面;研究了铁电单晶沿不同晶向力电耦合响应,根据不同偏场(应力或电场)影响下的力电响应测量结果建立了铁电单晶复合载荷下的变形物理机理模型。所获得的多轴力致和电致屈服面是建立铁电材料宏观本构模型的基础,所提出的铁电单晶变形物理机理模型有助于人们对新型铁电单晶材料一些力电耦合现象的理解,且与他人几乎同时发表的第一原理计算预测结果一致(Wu and Cohen, Phys. Rev. Lett. 2005, 037601)。上述工作发表或已被录用发表在 J. Appl. Phys., J. Mater. Sci., Mater. Res. Bull. 等刊物。

研究了多轴载荷下尺度效应对多孔金属材料塑性屈服面大小和形状的影响;提出了研究超轻多孔金属材料宏观性能的周期胞元和超级胞元的细观力学方法;利用应力势泛函的概念,提出了泡沫金属宏观本构模型基本框架。有关多轴载荷下尺度效应的

* 获奖者介绍按姓氏汉语拼音排序

研究为进一步发展和改进“应变梯度塑性理论”，尤其是其中屈服面函数的选取等提供了依据；其中有关多孔金属材料细观模型的论文是近几年多孔材料力学特性理论研究引用次数最多的论文之一；所建立的超轻多孔金属材料模型被国内外多个研究小组用来分析泡沫金属变形问题。上述工作，共在力学领域影响因子最高的 *J. Mech. Phys. Solids* 发表论文 4 篇，被 SCI 他引 120 篇次以上。

—— 胡更开 ——

40 岁，北京理工大学理学院力学系教授（1996 年）/博导（1998），1991 年获法国巴黎中央工程师大学材料实验室工学博士学位。2003 年获国家杰出青年科学基金，2004 年度获全国优秀教师称号。先后负责或主要参与科研项目 10 项，其中包括国家自然科学基金，国家杰出青年科学基金，国家自然科学基金重点项目，国家基础科研 973 项目，国防基础科研项目，总装跨行业预研基金和兵器支撑基金。发表论文 100 多篇，其中在国际学术刊物发表论文 34 篇（含两篇已经接受论文），研究成果被 SCI 他人引用 88 篇次。作为邀请访问教授，分别与剑桥大学工程系，法国中央工程师大学材料实验室，法国国立高等工艺制造大学材料系，香港科技大学机械工程系，法国巴黎高等师范大学(ENS Cachan) 力学系开展合作研究。

目前是教育部科技委数理学部委员，中国兵工学会理事，中国力学学会理事，中国兵工学会应用力学专业委员会主任委员，《Acta Mechanica》编委，《力学进展》，《力学学报》及《Acta Mechanica Sinica》常务编委，《固体力学学报》，《应用力学与数学》（中英文版），《兵工学报》，《力学与实践》，《北京理工大学学报》编委。

主要学术成就：

- (1) 提出细观塑性二阶矩方法 (IJP 96)，并推广到含有残余应力情况 (MOM 98)。该工作被 SCI 他引 43 篇次，被国际主要细观塑性力学权威引用和评价。
- (2) 建立了微极复合材料细观力学解析分析框架 (IJP 2005, MOM2005, 力学进展 2004)。

—— 卢天健 ——

1964 年 10 月出生，1984 年西安交通大学工学学士，1987 年西安交通大学工学硕士，1990 年香港大学机械工程哲学博士，1993 年美国哈佛大学工程与应用科学理学硕士，1995 年美国哈佛大学工程与应用科学哲学博士学位，1995.7~1996.7 哈佛大学工程与应用科学系博士后。自 1996 年起，历任剑桥大学工程系讲师、Reader 和终身正教授，以及剑桥大学皇后学院院士、学习总监，是剑桥大学 800 年历史上第一位工程技术领域的华人教授。2000 年和 2001 年在美国普林斯顿大学做访问教授，2003 年分

别在德国 Max-Planck 研究所和美国加州大学圣塔芭芭拉分校做访问科学家。2003 年起任西安交通大学特聘教授，2004 年起经过国内外公开选拔担任西安交通大学主管科研和学科建设的副校长、教授、博士生导师及校学术委员会常务副主任，是新中国高校历史上从海外直接聘请的第一位副校长。

卢天健教授是享誉国际力学界的著名华人青年科学家，从事力学、材料学、传热学、声学、生命科学等学科的综合交叉基础和应用研究。近年在国际学术期刊上发表论文 110 余篇（其中，以西安交大名义发表 30 余篇）以及国际学术会议论文 50 余篇，被 SCI 他引近 500 次，在主要研究领域：超轻型多功能金属材料、智能材料、电子元件热处理、噪声控制、优化设计、结构可靠性分析、生命科学等领域取得了一系列世界领先成果。作为主要负责人，在剑桥大学工作期间先后承担美国海军科研总署、英国工程与物理研究总署、欧盟和工业界资助的多项科研项目，回国后作为首席科学家承担国家“973”项目及负责一项国家自然科学基金项目，是国家杰出青年基金—海外青年学者合作研究基金获得者，本人负责纵向项目总经费累计超过 6500 万元。在剑桥大学和西安交通大学先后指导 8 位博士后，接待半年以上高级访问学者 10 余人（次），培养已毕业或正就读博士 15 位、硕士 24 位。获得过美国机械工程师学会 ASME 最佳论文奖（1996 年）和第八届全英热传导会议最佳论文奖（2003 年）。多次担任大型国际学术会议学术委员会或组委会委员，2000 年在剑桥任首届国际传热材料研讨会组委会主席，2001 年在美国纽约任美国机械工程师协会多孔金属材料研讨会组委会主席，2004 年在西安任首届超轻多孔金属研讨会组委会主席，2005 年在西安任中国残疾人康复协会 2005 年国际康复论坛组委会共同主席。先后 40 多次在国内外著名大学作学术报告，8 次国际会议主题报告或特邀报告。

卢天健教授做出一系列重大的学术贡献。特别是在下面的几个领域里取得的国际领先的结果：

- 轻质材料/结构的本构建模和优化设计
 1. 多孔泡沫材料方面：卢天健教授发展了基于新机理的微机械和唯象模型来刻画多孔材料的机械性能。这个关于金属泡沫材料的屈服研究结果被著名力学杂志 *J. Mech. Phys. Solids* 的评阅人称赞为 "simply the best paper on foam mechanics I have ever read".（我所看到的有关泡沫力学中最好的文章）；
 2. 尺度效应方面：利用新变分方法和微极化弹塑性理论，卢天健教授研究了加强夹杂的尺寸效应对非线性复合材料屈服和应变硬化的影响，给出了一个解析而简单的理论结果。这个理论结果和实验结果吻合极好；
 3. 优化设计方面：卢天健教授提出了一套新的微机械夹具来钳制光电元件来研究最优设计截面和面板刚度和强度：所研究的优化扣板被工业界广泛应用。

- 热管理
 1. 多孔泡沫材料。卢天健教授提出了一系列的理论模型来研究多孔泡沫材料的传热机理。这些模型已经被实验所验证。这方面的工作是世界领先的。Lu-Stone-Ashby 模型已被国际学界所接受。在国际大会上卢天健教授的一篇文章得到了最佳论文奖 (the Best Paper Award);
 2. 周期芯层的金属夹心板研究。卢天健教授是这方面研究的最早研究者。同时研究了各种金属的夹心板结构在外力载荷作用和的热载荷性能;
 3. 镀膜研究。这方面的研究成果已被同行广泛接受。分级小孔对这个热障涂层的热传导的理论模型和实验符合很好。
- 多孔泡沫材料的吸声方面
 1. 卢天健教授在这方面的工作也是最早展开的。国际上没有任何一个研究小组像他的研究组一样对多孔泡沫材料的吸声微观机理进行了系统的研究。这些研究结果已经被用于优化多孔材料的形态设计。
- 智能材料和结构
 1. 作动器/传感器。利用形状记忆合金和电致伸缩高分子材料, 卢天健教授提出了一种新型最小重量的柔韧作动器, 从而提出了MEMS 作动器和传感器以及轻质多功能机电材料的选择和设计策略;
 2. 压电材料。卢天健教授发展了压电材料的在机-电-热载荷作用下的断裂损伤广义理论。发表了两篇评论性长文, 并且在剑桥大学出版社出版专著一部。

—— 任玉新 ——

1988 年清华大学工程力学系学士。1993 年获清华大学工程力学系博士学位。1997 年起任清华大学工程力学系副教授。1995.10~1997.04, 1999.10~2000.04 期间为日本东京大学访问学者。目前任清华大学工程力学系流体力学研究所副所长, 中国力学学会计算流体力学专业组副组长, 中国空气动力学学会理事, 中国空气动力学学会计算空气动力学、物理气体力学专业委员会委员。承担过自然科学基金项目 2 项, 973、863 项目各一项, 国际合作项目 1 项, 其它各类项目 10 余项。

主要研究成果

- (1) 提出了求解双曲型守恒律的旋转迎风格式 (Computers&Fluids, 2003), 和求解双曲型守恒律的“真正多维”迎风格式 (JCP, 2nd revision)。后面的这个工作得到了自然科学基金的资助 (2006-2008)。
- (2) 提出了求解 Euler, Navier-Stokes 方程的基于特征分解的迎风型紧致

-WENO 混合格式 (JCP, 2003)。这个工作得到了比较广泛的关注: 2004 年被选为空气动力学学会 10 项创新性成果之一; 2005 年, 在 PROGRESS IN AEROSPACE SCIENCES 上由 Ekaterinaris 撰写的关于高精度格式的长篇评论文章中, 用了近 2 页的篇幅介绍这一工作; 2005 年, Kim 等在 JCP 上发表的文章中, 先后 10 余次引用这一工作。

- (3) 提出了求解不可压缩 Navier-Stokes 方程的完全二阶投影格式 (JCP, 2004) 和完全三阶投影格式 (Acta Mechanica Sinica, to appear)。Denaro 于 2005 年在 Int. J. Numer. Meth. Fluids 上的文章中, 认为这一工作澄清了投影方法中作为压力修正量的有势场对投影方法的影响, 而这一点长期未得到清楚的说明。
- (4) 用解析方法推导出了平面马赫反射中马赫杆形状的表达式, 并通过数值方法进行了验证 (JFM, Vol. 546, 2006)。这一工作得到了相关实验的支持。评审者认为这个工作是重要的, 丰富了人们对马赫反射的认识。
- (5) 发展了求解三维非定常 Navier-Stokes 方程的软件系统。这个软件基于作者提出的旋转迎风格式, 有较好的准确度和鲁棒性, 并内置了多种湍流模式。这一软件系统, 在激波反射和叶轮机械动静叶干涉等课题的研究中得到了成功的应用。
- (6) 其他研究成果包括: 提出了基于最小二乘方法以及敏感性分析确定飞行器动导数的方法; 发展了计算快中子增殖反应堆事故停堆后剩余热排放过程的三维软件系统; 提出了叶轮机械三维叶片反设计的拟变分方法; 开发了计算叶轮机械三维非定常流动的软件系统; 研究了某空空导弹弹射系统的动力学相应规律; 进行了火灾过程烟气和毒害物质输运过程研究, 研究了大涡模拟-雷诺平均混合湍流模式在火灾模拟中的应用、地铁车站的火灾过程及紧急通风系统的效能、室内火灾蔓延时的外部燃烧问题等, 得到了火灾烟气运动的一些重要机理。

—— 仲 政 ——

分别于 1985 年、1987 年和 1991 年获清华大学学士、硕士和博士学位。1991 年到同济大学工作, 历任讲师 (1991 年)、副教授 (1994 年)、教授 (1998 年)。1995 年至 1996 年在加拿大多伦多大学进行访问研究。现任同济大学航空航天与力学学院副院长 (主持工作)、博士生导师。中国力学学会力学史与方法论专业委员会委员、固体力学专业委员会委员兼断裂与损伤专业组副组长, 上海市复合材料学会副理事长, 上

海市力学学会理事,上海市宇航学会理事,上海市航空学会理事,《力学进展》、《固体力学学报》、《应用力学学报》、《力学季刊》、《同济大学学报》和International Journal of Mechanics and Materials in Design 编委。

近年来主持了包括国家自然科学基金重点项目一项、面上项目三项等重要的科研课题十多项。获得了国家、教育部和上海市的多种奖励和人才计划,特别是1995年获国家教委科技进步奖(一等,第6获奖人),1998年入选上海市曙光计划、2000年获首届全国高校青年教师奖,2001年获国家杰出青年科学基金,2003年获上海市科技进步奖(三等,唯一获奖人),2005年获政府特殊津贴和上海市优秀曙光学者称号。已在国内外发表了近百篇学术论文,其中被SCI收录40多篇,他引150多次。主要研究成果包括:

- (1) 在功能梯度压电材料研究方面,获得了功能梯度压电材料板壳静力弯曲和振动问题的一系列解析解和半解析半数值解,获得了若干种几何构形和裂纹面边界条件下的功能梯度压电材料裂纹尖端的力电耦合场。
- (2) 在形状记忆合金相变带传播研究方面,提出并求解一类新的夹杂模型——圆杆柱状夹杂模型,来模拟形状记忆合金丝单轴拉伸实验中观察到的相变带传播现象,建立形状记忆合金相变带低速传播的本构模型。
- (3) 在弱界面夹杂问题的研究方面,获得了一系列解析解,并用于建立弱界面复合材料的本构关系,提出了弱界面夹杂的等效夹杂法,并将自洽模型、微分模型、Mori-Tanaka模型等复合材料细观力学模型推广到适用于复合材料弱界面问题。
- (4) 在压电复合材料的界面脱粘与缺陷问题的研究中,获得了压电材料圆形和椭圆形夹杂界面脱粘问题力电耦合场和能量释放率的解析表达式,获得了反平面条件下含椭圆夹杂的压电材料基体中力电耦合场的解析表达式,还获得了压电材料中弧状裂纹应力强度因子和能量释放率以及它们之间的相互关系。
- (5) 在肺泡间膜中的血液流动与气体交换的细观力学模型、滑错多晶体的细观力学实验与理论模拟、Reissner平板断裂力学分析等方面也取得了有创新性的研究成果。



中国力学学会第七届理事会理事长崔尔杰院士
在全国会员代表大会开幕式上发言



2006年度中国力学学会第九届青年科技奖获奖者
(从左至右: 卢天健、陈常青、胡更开、仲政、任玉新)



中国力学学会第八届理事会换届大会投票选举现场



中国力学学会新一届理事长李家春院士
在全国会员代表大会闭幕式上发言