

# “力学动态”文摘，第7卷，第1期，2009年7月10日

本期编辑：陈文 黄丹 王勇

江苏省南京市西康路1号河海大学工程力学系（邮编:210098）

投稿邮箱：[mechbrief@hhu.edu.cn](mailto:mechbrief@hhu.edu.cn)

过刊浏览与下载：<http://em.hhu.edu.cn/mechbrief/>

订阅或退订网址：<http://em.hhu.edu.cn/mechbrief/register.html>

编者按：《力学动态》文摘于每月10日和25日发送，免费订阅、自由退订。欢迎发布信息、交流体会、共享经验。

## 本期目录：

### 力学人物

- 2 悼念著名计算力学学者卞学鑽教授

### 新闻报道

- 2 中国工程院院士增选第二轮候选人名单公布
- 2 2009年第二次华东固体力学沙龙活动纪要
- 2 中科院力学所举行“中国科学院爱因斯坦讲席教授”称号授予仪式
- 2 江苏省在第七届全国周培源大学生力学竞赛中再创辉煌
- 2 普及力学知识 共享资源之光——“趣味力学挑战活动资源包”项目启动
- 2 一般力学专业委员会正式更名为动力与控制专业委员会

### 学术会议

- 2 中国力学学会学术大会'2009 第二轮通知

- 2 国家自然科学基金委员会数理科学部 动力学与振动控制暑期高级讲习班通知
- 2 EMI 2010 Engineering Mechanics Conference at USC, Los Angeles California, August 8-11, 2010
- 2 第十三届亚洲流体力学会议将于2010年12月在孟加拉国达卡召开

## 教育教学

- 2 “光测力学实验教学”讲习班通知(第二号)
- 2 第四届力学课程报告论坛第一轮通知

## 期刊论著

- 2 Journal of the Mechanics and Physics of Solids
- 2 Journal of Fluid Mechanics(Volume 630)
- 2 International Journal for Numerical Methods in Engineering

## 招生招聘

- 2 复旦大学力学与工程科学系流动站博士后招聘
- 2 西安交通大学招聘海内外学者
- 2 Post-Doctoral Position with Professor Wei Chen on Stochastic Multiscale Analysis and Design at Northwestern University
- 2 Post-doctoral Position in Multiscale Modeling at Caltech

## 机构团队

- 2 南京航空航天大学结构工程与力学系

## 网络精选

- 2 高等学校“高层次创造性人才计划”实施方案

=====

# 力学人物

## 悼念著名计算力学学者卞学镛教授

清华大学1940届航空系卞学镛教授因病于2009年6月20日在美国逝世，享年90岁。

卞学镛（Theodore Hsueh-Huang Pian，1919年1月18日 - 2009年6月20日）天津人，生于上海。卞学镛1948年在美国麻省理工学院取得博士学位，之后留校任教，是麻省理工学院终身教授。卞学镛教授是国际著名计算力学权威，美国工程科学院院士，美国科学院院士，中国科学院外籍院士。

卞学镛教授培养的博士有著名计算力学学者美国工程科学院院士Satya Atluri、河海大学校长王乘教授等。

卞学镛教授从天津南开中学（1936届）毕业后考入清华大学，1940年毕业于清华大学（西南联大）航空系。1943年赴美留学，先后获麻省理工学院硕士、博士学位。1964年在AIAA杂志上发表的“假设应力分布推导单元刚度阵”一文提出了杂交应力法，是迄今为止有限元界引用最多的有开创性的论文之一。1974年获冯卡门纪念奖，1975年获美国宇航航空学会结构，动力，材料力学奖，曾任AIAA杂志主编。1966年任麻省理工学院航天系教授，美国国家工程院院士。著名流体力学专家，受聘于世界数十所大学的名誉教授。美国麻省理工学院教授，美国阿波罗登月计划权威专家，国际著名计算力学权威，杂交有限元学派创始人。获得美国麻省理工学院航空博士学位。1988年当选为美国国家工程院院士。夫人赵如兰是语言大师赵元任之女，哈佛大学教授，1990年当选为台湾中央研究院院士。卞学镛奖是国际计算工程与科学学会在“2000年国际工程与科学计算会议”上颁发的五个奖项之一，以在力学方面贡献卓著的卞学镛而命名的。

专长：

- 航空航天学

荣誉：

- Second Prize—von Karman Memorial Contest (1974)
- American Institute of Aeronautics and Astronautics,
- Structures, Structural Dynamics and Materials Award(1975)
- 美国机械工程师学会荣誉会员(1985)
- 美国国家工程院院士(1988)
- 北京航空航天大学荣誉博士(1990)
- 上海大学荣誉哲学博士(1991)

• 中央研究院院士(2002)

• 中国科技、北航、南航、西南交大、北京理工、大连理工、华中理工、中南工大、河海、长沙铁道学院、大连铁道学院等十一所院校名誉教授

悼念网站：<http://www.lifeall.com/mem/6670/person-detail.ahtml>

---

---

## 新闻报道

---

### 中国工程院院士增选第二轮候选人名单公布

从449位有效候选人中，产生进入第二轮评审的候选人163位

记者从中国工程院获悉，2009年中国工程院院士增选第一轮评审工作已经结束，从449位有效候选人中，产生进入第二轮评审的候选人163位。根据《中国工程院院士增选工作实施办法》的规定，中国工程院决定向社会予以公布。投诉受理截止日期为8月15日。

机械与运载工程学部（19人）

信息与电子工程学部（19人）

化工、冶金与材料工程学部（18人）

能源与矿业工程学部（20人）

土木、水利与建筑工程学部（19人）

环境与轻纺工程学部（12人）

农业学部（21人）

医药卫生学部（21人）

工程管理学部（14人）

---

---

### 2009年第二次华东固体力学沙龙活动纪要

2009年6月20日，来自华东地区的一批活跃在国内固体力学界的青年教授齐聚中国第一大城市上海参加2009年的第二次华东固体力学沙龙活动。参加这次活动的成员分别来自于复旦大学（霍永忠）、浙江大学（丁浩江和陈伟球）、同济大学（仲政）、上海大学（张俊乾、张东升、宋亦诚）、河海大学（陈文）和宁波大学（王骥）等高校。此次沙龙活动在上海大学宝山新校区，由上海大学力学系承办。

在活动中，上海大学力学系主任张钧乾教授首先对大家再次回到上海大学表示感谢。在这两年里，上海大学力学系也发生了很大的变化。特别是近两年引进的一些老师，在研究方向上和人员构成上都有了显著增加。张钧乾教授介绍了基本情况和设想，然后请力学系的张东升教授和宋亦诚博士介绍了他们的研究工作。在此基础上，与会成员也就上海大学的研究方向和其他成员的研究工作的相关性和合作前景进行了讨论。这些讨论也涉及到如何进一步在华东固体力学沙龙成员中加强联系，在现有合作的基础上根据成员在机械、土木、航空航天和海洋工程等领域开展合作，承担高水平的应用研究项目，借此丰富学术活动，提升华东固体力学在全国的地位。

晚上，与会成员一行游览了黄浦江，真正体会到了上海作为国际大都市的时尚与魅力。晚上的外滩和陆家嘴地区灯火璀璨，景色格外迷人，联想到上海最近几年的发展，大家不禁感慨万千。

（宁波大学王骥教授供稿）

---

## 中科院力学所举行“中国科学院爱因斯坦讲席教授”称号授予仪式

2009年6月29日，在力学研究所举行的授予美国斯坦福大学Parviz Moin教授“中国科学院爱因斯坦讲席教授”称号的仪式上，中国科学院詹文龙副院长向其颁发了“中国科学院爱因斯坦讲席教授”证书。Parviz Moin教授表示感谢，并作了“湍流计算”的专题报告。

出席仪式的嘉宾有：中国科学院国际合作局曹京华副局长，孙晖主管、中国科学院基础局天文力学空间科学处燕琳副处长、力学研究所郑哲敏院士等。力学所以及来自北京大学，北京航空航天大学，北京科技大学，北京理工大学，清华大学，中国科学院工程热物理研究所、过程工程研究所、数学与系统科学研究院、物理研究所，北京应用数学与计算物理研究所的科研人员和研究生出席了仪式。

非线性力学国家重点实验室主任何国威研究员首先介绍了来宾。国际合作局曹京华副局长主持仪式。詹文龙副院长详细介绍了Parviz Moin教授的学术成就。Parviz Moin是美国斯坦福大学机械工程系教授，NASA-Stanford湍流研究中心主任，美国工程院院士。Moin教授至今发表论文数百篇。他是湍流数值模拟的先驱

者，领导斯坦福大学湍流中心系统研究并发展了湍流的大涡模拟方法。他参与并领导了美国能源部的ASCI计划，研发了航空发动机数值模拟的专用软件。在此过程中，他提出并发展了GPU的专用计算流体力学软件，用于美国航空公司的飞机设计，获得极大成功。

此次“中国科学院爱因斯坦讲席教授”计划由中国科学院力学研究所和院国际合作局共同承办，力学研究所非线性力学国家重点实验室负责执行。Parviz Moin教授到非线性力学国家重点实验室进行流体力学方面的学术交流，他将在中国科学院力学研究所、北京国际力学中心和非线性力学国家重点实验室作“湍流计算(Computation of Turbulence)”，“壁湍流(Wall Turbulence)”，“发动机的数值模拟和CDP-软件”的专题报告，并将与非线性力学国家重点实验室的科研人员在湍流噪声、湍流燃烧、可压缩湍流、复杂与运动边界湍流和携带颗粒二相湍流的直接数值模拟和大涡模拟等方向的研究工作进行学术讨论。

中国科学院设立“爱因斯坦讲席教授”计划的目的是加大将帅人才的培养力度，加强同世界顶尖科学家的联系与交流，及时准确掌握国际科技发展动态，提升我院科技人才的创新能力。此计划每年将邀请20-30名活跃在科学前沿的世界顶尖科学家，如诺贝尔自然科学奖获得者或相当荣誉获得者(如数学领域的菲尔茨奖、沃尔夫数学奖、计算机科学领域的图灵奖、环境科学领域的泰勒奖等获得者，或在某一领域做出特别贡献者)进行1~2周的学术访问。

LNLM供稿

---

## 江苏省在第七届全国周培源大学生力学竞赛中再创辉煌

受教育部高等教育司委托，由教育部高等学校力学教学指导委员会力学基础课程教学指导分委员会、中国力学学会和周培源基金会共同主办第七届全国周培源大学生力学竞赛个人赛圆满结束。本届全国周培源大学生力学竞赛报名总人数逾万，共计12,089人，遍布全国29个省、直辖市及自治区

其中，江苏省参赛报名人数最多为2739人。江苏省选手在竞赛中再创佳绩：荣获全国个人赛特等奖4名（5人之四）、一等奖10名（15人之十）、二等奖19名（33名之十九）。

详细获奖情况请登陆：<http://jslx.kmip.net/>

## 普及力学知识 共享资源之光

### ——“趣味力学挑战活动资源包”项目启动

2009年6月26日上午8:30~11:30，在中科院力学所2号楼301会议室召开了青少年科技综合实践活动——“趣味力学挑战活动资源包”项目启动会，参加会议的有项目团队成员：武际可，李俊峰，高云峰，汤亚南，刘俊丽。会议的主要议题有：

#### 一、项目的启动工作

“趣味力学挑战活动资源包”是我会2009年申报获得的中国科协青少年科技中心面向高校、研究所、全国学会、科普教育基地、校外青少年科技教育机构等征集科技综合实践活动资源包的征集活动中所立的项目。该项目分为4个模块——“动手操作模块”、“科普讲座模块”、“科普展板模块”和“科普读物模块”。

会上分别对该资源包的这4个模块进行了讨论和磋商。最后确定“动手活动模块”的10个活动项目、“科普讲座模块”的5个科普讲座题目与内容；“科普展板模块”的4个主题的展板内容等等。

#### 二、讨论第2届京区中学生趣味力学制作邀请赛的相关事宜

为了充分发挥青少年的动手性、自主创造能力，培养孩子们对力学学科的兴趣，激发他们从小努力认真学习知识，长大投身力学事业的志向。我会曾在2005年6月举办了第一届京区中学生趣味力学制作邀请赛。确定今年举行第2届。会上通过讨论确定了第2届京区中学生趣味力学制作邀请赛的举办时间（约在2009年10月中旬左右）及组织形式，以学校组团为主、学生自动报名为辅。该竞赛力求做到寓乐于教，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。这是一次非常有意义的活动。

通过这次启动会，大家进一步明确了目标，保证圆满地完成资源包的工作，使更多的青少年尤其是农村以及边远地区的青少年可充分地享受力学科普资源。

最后大家还就今后如何开展中学生科普活动作了进一步探讨，提出了许多好的建议，例如，举办科普大篷车，组织优秀的科普专家到全国各地中小学进行科普巡讲等活动，使力学科普多方位多渠道地延伸到全国各地的青年学生中。

## 一般力学专业委员会正式更名为动力学与控制专业委员会

根据中国力学学会第八届理事会第5次全体常务理事会关于同意“一般力学专业委员会更名为动力学与控制专业委员会”的决议，日前，经中国科协和国家民间组织管理局审查通过，一般力学专业委员会正式更名为“动力学与控制专业委员会”。

---

### 学术会议

---

#### 中国力学学会学术大会'2009 第二轮通知

由中国力学学会主办、郑州大学承办的“中国力学学会学术大会'2009”将于2009年8月24日至26日在河南郑州召开。作为国内规模最大的力学盛会，大会目前收到投稿论文1500余篇，作者单位几乎涵盖了国内所有力学及相关专业的科研机构、大专院校和有关企业。大会安排大会邀请报告8篇，设分会场16个、专题研讨会场51个，预计参会人员将达到1500余人。本次大会将是继“庆祝中国力学学会成立50周年大会暨中国力学学会学术大会'2007”之后，力学界又一次规模空前的交流盛会、合作盛会和团聚盛会。将为我国力学学科的发展和力学更好地服务于国家经济建设及国防建设起到积极的推动作用。

#### 一、会议时间及地点：

1. 会议时间：2009年8月24日—26日，8月23日全天报到
2. 会议地点：郑州国际会展中心 地址：郑东新区CBD中央商务区

#### 二、报到与注册：

1. 报到：8月23日全天（08：00开始）在各宾馆大堂办理报到手续，请参会代表抵达郑州后直接前往各自选择的宾馆办理注册和入住手续。
2. 注册费

正式代表注册费为900元/人，学生代表注册费为550元/人，费用包括会议期间餐费、资料费、会议费以及往返于会场和宾馆的交通费等。

交纳注册费截至日期为2009年7月31日，之后或到会付款者，注册费按1000元/人收取，学生按650元/人收



取。

汇款和邮寄地址：

1) 银行：

户名：郑州大学

开户行：工行五里堡郑大支行

帐号：1702021109014403854

(请注明“学术大会”字样)

2) 邮局

450002 郑州市文化路97号附一号模具大厦

力学大会会务办公室(806室)杨扬收

(汇款时请一定注明“力学大会”字样及您的姓名、单位，以便核对)

3.注册方式(两种方式效力等同，请不要重复提交)

网上注册：按照“网上注册流程”(附后)上网注册；

回执注册：如果上网不方便，请认真填好“回执表”(附后)寄至会务组指定人员；

注册截止时间：7月31日。

三、邀请报告：

会议共安排邀请报告8篇，邀请报告人及报告题目如下：

1) 杜善义(哈尔滨工业大学)：高超声速飞行器的热防护材料及结构问题

2) 樊菁(中国科学院力学研究所)：高超声速流动研究进展

3) 黄永刚(美国西北大学)：Mechanics for Advanced Technologies

4) 申长雨(郑州大学)：先进塑料成型及模具技术中的关键力学和工程问题

5) 陈予恕(天津大学)：旋转机械发展中的若干非线性动力学问题

6) 沈平平(中国石油勘探开发研究院)：提高石油采收率中的数学力学问题

7) 陈十一(北京大学)：流体湍流的多尺度模拟与计算

8) 胡海岩(北京理工大学)：面向研究工程师的力学教育

四、会议联系人：

会务总负责：刘国际(郑州大学)

杨亚政(中国力学学会)

李倩(郑州大学)

汤亚南（中国力学学会）

会议日程联系人：刘洋，郭亮

地址：北京海淀区北四环西路15号 中国力学学会办公室

邮编：100190

电话：(010)62559209，13810042640（刘洋），13810171862（郭亮）

传真：(010)62559588，E-mail: liuyang@cstam.org.cn

会务接待联系人：黄明，杨扬

地址：郑州市文化路97号附一号模具大厦 力学大会会务办公室（806室）

邮编：450002

电话：0371-63887570，13526659046（黄明），13598063236（杨扬）

传真：0371-63887570，

E-mail: [nerc@zzu.edu.cn](mailto:nerc@zzu.edu.cn) [rdnerc@zzu.edu.cn](mailto:rdnerc@zzu.edu.cn)

中国力学学会 郑州大学

2009年6月20日

---

国家自然科学基金委员会数理科学部  
动力学与振动控制暑期高级讲习班通知

从20世纪80年代以来，动力学与振动控制无论在其研究深度和广度上都发生了重大的变化，相关学科进一步融合与交叉，使动力学与振动控制在理论和应用上产生了重大的变革和创新，在部分研究方向上孕育着重大的进展和突破。同时，国家战略需求和工程科学研究过程中提出的大量动力学与振动控制问题，使动力学与振动控制既面临着紧迫的任务，也获得焕发青春和活力的源泉。为了解当前动力学与振动控制发展的新趋势，交流最新研究成果，促进我国动力学与振动控制领域的青年学者快速成长，培养后备人才，由国家自然科学基金委员会数理科学部主办、上海交通大学承办的“动力学与振动控制暑期高级讲习班”将

于2009年7月18日至7月24日在上海交通大学闵行校区举办。

讲习班将邀请胡海岩院士、朱位秋院士、Robert Park教授、Larry Chang博士、张伟教授、杨绍普教授、徐鉴教授、孟光教授等国内外专家学者莅临讲学。讲习班期间还将组织参观上海电气、振华港机等装备制造企业和上海航天卫星、火箭总装厂。欢迎全国动力学与振动控制及相关领域的研究生和青年教师参加讲习班。讲习班免收学习费用, 并将为研究生学员提供住宿补贴。

讲习班学员名额为100人(同一单位参加人数原则上不超过5人), 从即日接受报名, 7月5日截至。讲习班将视报名情况, 对报名者进行审核后, 7月8日前给录取学员发出报到通知书。有意参加者请填写参会回执并通过email发回。

联系人: 杨霞菊, 塔娜

地址: 上海市东川路800号 上海交通大学机械系统与振动国家重点实验室

电话: 021-34206006或34206664转203

传真: 021-34205919

email: [xjyang@sjtu.edu.cn](mailto:xjyang@sjtu.edu.cn), [wutana@sjtu.edu.cn](mailto:wutana@sjtu.edu.cn)

特此通知。

(供稿人: 孟光)

“动力学与振动控制高级讲习班组委会”

(机械系统与振动国家重点实验室代章)

二 九年六月八日

讲习班日程(初定, 可能会有调整):

7月18日: 报到(具体地点和时间届时见报到通知书)

7月19日: 上午: 开幕式和报告(浙江大学朱位秋院士)

下午: 报告和讨论(北京工业大学张伟教授, 杰青)

7月20日: 上午: 报告和讨论(石家庄铁道学院杨绍普教授, 杰青;

美国俄亥俄州立大学Robert Park教授)

下午: 参观上海航天技术研究院

7月21日: 上午: 报告和讨论(北京理工大学胡海岩院士)

下午: 报告和讨论(Function Bay Inc, Larry Chang 博士)

7月22日：上午：报告和讨论（同济大学徐鉴教授，杰青）

下午：报告和讨论（上海交通大学孟光教授，杰青）

7月23日：参观上海电气或振华港机集团

7月24日：离会

---

**EMI 2010 Engineering Mechanics Conference at USC,  
Los Angeles California, August 8-11, 2010**

EMI, the Engineering Mechanics Institute of ASCE, will hold its annual conference on August 8-11, 2010 at the University of Southern California in Los Angeles, CA. Dr. Roger Ghanem (Department of Aerospace & Mechanical Engineering) and Dr. Amy Rechenmacher (Department of Civil and Environmental Engineering) will be the Co-chairs of the EMI 2010 Conference. The conference web site(<http://viterbi.usc.edu/emi2010/>) provides details on key dates, submission of symposium and organized session proposals, the tentative conference schedule, transportation and hotel information, and registration information.

---

**第十三届亚洲流体力学会议将于2010年12月在孟加拉国达卡召开**

第十三届亚洲流体力学会议（The 13th Asian Congress of Fluid Mechanics）将于2010年12月17～21日在孟加拉国达卡召开。会议网页现已正式开通，网址是<http://www.iutoic-dhaka.edu/13acfm>，也可点击学会首页左侧链接进入。

会议时间节点：

1. Pre-registration: March 1, 2010
2. Abstract Submission: March 1, 2010

3. Notification of Abstract Acceptance: April 1, 2010
4. Paper Submission: June 1, 2010
5. Notification of paper acceptance: August 1, 2010
6. Final manuscript due: September 1, 2010
7. Final date for advance registration and Hotel reservation: September 1, 2010

---

## 教育教学

---

### 光测力学实验教学”讲习班通知（第二号）

#### 一、主办单位与协办单位：

主办单位：中国力学学会教育工作委员会

中国力学学会实验力学专业委

高等学校国家级实验教学示范中心工作委员会力学学科组

协办单位：江苏省力学学会

#### 二、目的：

通过现代光测力学的基本理论与实验方法的讲授与实践，为高校力学教学实验的改革与创新提供一个新的思路与手段。

#### 三、内容：

讲授部分：光测弹性力学，几何云纹方法，电子散斑干涉，数字图象测量技术，光测力学研究现状与工程应用。

实践部分：6个现代光测力学教学实验（附后）。

#### 四、对象：

高校（含高职高专）从事力学实验教学的教师和实验技术人员。

#### 五、时间：

2009年8月12日至16日。8月12日报到，两天理论教学，两天实验操作和参观。

## 六、地点：

住宿、教学、报到地点：南京市江宁开发区苏源大道77号，九龙湖宾馆，电话：025-52090777，邮编：211102。

住宿费240元/间(含双早餐)，220元/间(含单份早餐)。

实验地点：东南大学九龙湖校区力学实验中心。

## 七、费用：

交通、食宿费用自理。会务费700元/人，培训费700元/人（含教材费、实验费）。

## 八、交通：

火车：南京站（地铁一号线）——安德门（公共汽车清安线）

——东大招待所（九龙湖宾馆）

飞机：禄口机场（出租车、约15公里）——九龙湖宾馆（东南大学九龙湖校区）

## 九、联系人：

付广龙：邮箱 [fugl@seu.edu.cn](mailto:fugl@seu.edu.cn)

电话 13851526499

传真 025-83792247

邬萱：邮箱 [lxxh@yahoo.com.cn](mailto:lxxh@yahoo.com.cn)；

电话 025-83786951（O），13601580850

传真 025-83786951。

赵引：邮箱 [zhaoyin01@hhu.edu.cn](mailto:zhaoyin01@hhu.edu.cn)；

电话 13951697118

传真 025-83736860。

十、报名：请将下列回执于7月30日之前返回联系人，以便安排。

详细信息请登陆：<http://www.cstam.org.cn/show.asp?unid=2006054161>

---

## 第四届力学课程报告论坛第一轮通知

第四届力学课程报告论坛将于2009年10月在西安举行，由西安交通大学承办。

## 本届论坛主题：面向创新人才培养的力学课程建设

“力学课程报告论坛”从2006年起已在大连、广州和南京先后成功举办了三届，每一届论坛既有精心遴选的有助课程教学改革、有效提高教学质量的名家、大家报告，又有与会代表专题交流发言，以及经论坛组委会审定批准的书面交流材料。全国广大高校的力学课程的一线教师参加了论坛。论坛的交流成果之一《力学课程报告论坛论文集2006》、《力学课程报告论坛论文集2007》与《力学课程报告论坛论文集2008》已由高等教育出版社出版；“中国高校力学课程网站”也已正式开通网上论坛，广大教师可随时登录网站开展交流研讨，并进行参会注册。

在全国高等学校教学研究中心今年年初发出“关于持续深入办好‘中国大学教学论坛’与‘大学基础课程系列报告论坛’的倡议”（高教研[2009]1号）之后，三百余位力学教师反馈了意见与建议，对论坛紧密围绕确定的主题，采用“报告+论坛”的形式进行了肯定，并给出了自己对力学课程报告论坛的相关需求、意见和建议。在分析整理各位教师反馈意见和本届论坛分论坛研讨的基础上，力学课程报告论坛组委会组织专家对广大力学课程教师在教学改革、提高课程教学质量和课程持续建设的实际需求进行了研讨，确定了本届论坛的目标、内容与要求。本届论坛将围绕主题，邀请有关专家、学者作大会报告，并按照理论力学、材料力学、结构力学、弹性力学、流体力学（水力学）、振动力学、计算力学、实验力学和力学专业建设等九门课程（专业）分别列出专题（见附件）进行论文征集。每门课程（专业）设负责人一至二人，各课程（专业）的专题由负责人分别列出。论文征集之后，将根据各课程（专业）的投稿情况确定分会场，并由各课程（专业）负责人从投稿中选取有代表性的论文作者在分会场进行主发言，并按专题组织交流和研讨。

所有经组委会组织评审入选的论文将收录入《力学课程报告论坛文集2009》，欢迎广大教师积极参加并踊跃投稿。

凡符合本次论坛征稿范围，且未在正式刊物上公开发表的论文均可投稿。论文提交内容和格式：请登陆<http://mechforum.cncourse.com>下载“论文提交模板”，照此模板格式撰写论文，篇幅限制在3页以内。论文请尽量以电子文件形式提交，统一采用 Microsoft Word 撰写，并用E-mail发往：[acem@pub.hep.cn](mailto:acem@pub.hep.cn)论文提交截止日期：2009年8月30日。

请参会教师于2009年8月30日前，通过网站注册直接报名（也可通过E-mail、邮寄、电话或传真等方式）。论坛组委会将根据会议规模及论文投稿情况确定参会人员名单，组织遴选专题讨论论文，并于2009年9月下旬寄发第二轮会议通知。论坛会议具体时间及日程安排见第二轮通知。请通过论坛网页，关注最新信息。

力学课程报告论坛组委会

力学课程报告论坛组委会秘书处：

北京市朝阳区惠新东街4号富盛大厦20层（邮编：100029）

联系人：杨倩 孙成奇 黄毅

电话：010-58581361 010-58556613

传真：010-58556023

E-mail：[acem@pub.hep.cn](mailto:acem@pub.hep.cn)

网址：<http://mechforum.cncourse.com>

---

## 论著期刊

---

### Journal of the Mechanics and Physics of Solids

Articles in Press

Mechanics of adhesive contact on a power-law graded elastic half-space

In Press, Accepted Manuscript, Available online 30 June 2009

Shaohua Chen, Cong Yan, Peng Zhang, Huajian Gao

The influence of particle fluctuations on the average rotation in an idealized granular material

In Press, Accepted Manuscript, Available online 25 June 2009

Luigi La Ragione, James T. Jenkins

Gradient nanoscale polycrystalline elasticity: Intergrain interactions and triple-junction conditions



In Press, Accepted Manuscript, Available online 23 June 2009

Eliot Fried, Morton E. Gurtin

Micro-pillar plasticity: 2.5D mesoscopic simulations

In Press, Accepted Manuscript, Available online 21 June 2009

A. Amine Benzerga

In-plane mechanical behaviors of 2D repetitive frameworks with four-coordinate flexible joints and elbowed beam members

In Press, Accepted Manuscript, Available online 17 June 2009

Hiro Tanaka, Yoji Shibutani

Anisotropic buckling patterns in spheroidal film/substrate systems and their implications in some natural and biological systems

In Press, Corrected Proof, Available online 16 June 2009

Jie Yin, Xi Chen, Izhak Sheinman

Optical properties of two-dimensional polymer photonic crystals after deformation-induced pattern transformations

In Press, Corrected Proof, Available online 3 June 2009

D. Krishnan, H.T. Johnson

Numerical solution of polarization saturation/dielectric breakdown model in 2D finite piezoelectric media

In Press, Corrected Proof, Available online 21 May 2009

Cui-Ying Fan, Ming-Hao Zhao, You-He Zhou

When and how do cracks propagate?

In Press, Corrected Proof, Available online 21 May 2009

A. Chambolle, G.A. Francfort, J.-J. Marigo

Pair vs many-body potentials: Influence on elastic and plastic behavior in nanoindentation of fcc metals

In Press, Corrected Proof, Available online 21 May 2009

Gerolf Ziegenhain, Alexander Hartmaier, Herbert M. Urbassek

The  $1/r$  singularity in weakly nonlinear fracture mechanics

In Press, Corrected Proof, Available online 19 May 2009

Eran Bouchbinder, Ariel Livne, Jay Fineberg

Finite deformation of incompressible fiber-reinforced elastomers: A computational micromechanics approach

In Press, Corrected Proof, Available online 19 May 2009

Joaquín Moraleda, Javier Segurado, Javier LLorca

Compressive response of a sandwich plate containing a cracked diamond-celled lattice

In Press, Corrected Proof, Available online 19 May 2009

I. Quintana Alonso, N.A. Fleck

A micromechanics-based nonlocal constitutive equation and minimum RVE size estimates for random elastic composites containing aligned spheroidal heterogeneities

In Press, Corrected Proof, Available online 19 May 2009

Ilaria Monetto, W.J. Drugan

Matched asymptotic expansions for twisted elastic knots: A self-contact problem with non-trivial contact topology

In Press, Corrected Proof, Available online 18 May 2009

N. Clauvelin, B. Audoly, S. Neukirch

Symmetric and skew-symmetric weight functions in 2D perturbation models for semi-infinite interfacial cracks

In Press, Corrected Proof, Available online 15 May 2009

A. Piccolroaz, G. Mishuris, A.B. Movchan

Material aspects of dynamic neck retardation

In Press, Accepted Manuscript, Available online 12 March 2007

Z. Xue, A. Vaziri, J.W. Hutchinson

Editorial changes

In Press, Corrected Proof, Available online 2 December 2003

Kaushik Bhattacharya, John Willis

---

## Journal of Fluid Mechanics(Volume 630)

### Focus on Fluids

Unravelling turbulence near walls

IVAN MARUSIC

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 1-4

### Papers

Direct numerical simulation of turbulence in a nominally zero-pressure-gradient flat-plate boundary layer

XIAOHUA WU and PARVIZ MOIN

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 5-41

Cylinders with square cross-section: wake instabilities with incidence angle variation

GREGORY J. SHEARD, MATTHEW J. FITZGERALD and KRIS RYAN

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 43-69

A numerical investigation of horizontal viscous gravity currents

YANNICK HALLEZ and JACQUES MAGNAUDET

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 71-91

Coherent structures in canopy edge flow: a large-eddy simulation study

S. DUPONT and Y. BRUNET

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 93-128

Dynamics of laminar separation bubbles at low-Reynolds-number aerofoils

R. HAIN, C. J. KÄHLER and R. RADESPIEL

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 129-153

Spreading of two-dimensional axisymmetric vortices exposed to a rotating strain field

M. R. TURNER and A. D. GILBERT

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 155-177

Acceleration statistics of finite-sized particles in turbulent flow: the role of Faxén forces

E. CALZAVARINI, R. VOLK, M. BOURGOIN, E. LÉVÊQUE, J.-F. PINTON and F. TOSCHI

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 179-189

Dynamics of a stratified shear layer above a region of uniform stratification

HIEU T. PHAM, SUTANU SARKAR and KYLE A. BRUCKER

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 191-223

Response of supersonic turbulent boundary layers to local and global mechanical distortions

ISAAC W. EKOTO, RODNEY D. W. BOWERSOX, THOMAS BEUTNER and LARRY GOSS

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 225-265

Inhomogeneous distribution of a rigid fibre undergoing rectilinear flow between parallel walls at high Péclet numbers

JOONTAEK PARK and JASON E. BUTLER

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 267-298

A model for the spreading and compaction of two-phase viscous gravity currents

CHLOÉ MICHAUT and DAVID BERCOVICI

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 299-329

Effects of wall compliance on the linear stability of Taylor–Couette flow

ANAÏS GUAUS, CHRISTOPHE AIRIAU, ALESSANDRO BOTTARO and AZEDDINE KOURTA

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 331-365

Oscillations of the large-scale circulation in turbulent Rayleigh–Bénard convection: the sloshing mode and its relationship with the torsional mode

QUAN ZHOU, HENG-DONG XI, SHENG-QI ZHOU, CHAO SUN and KE-QING XIA

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 367-390

Lagrangian drift near a wavy boundary in a viscous oscillating flow

E. LARRIEU, E. J. HINCH and F. CHARRU

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 391-411

Large-eddy simulation of a mildly curved open-channel flow

W. VAN BALEN, W. S. J. UIJTTEWAAL and K. BLANCKAERT

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 413-442

### **Corrigendum**

On the thickness of soap films: an alternative to Frankel's law – CORRIGENDUM

ERNST A. VAN NIEROP, BENOIT SCHEID and HOWARD A. STONE

Journal of Fluid Mechanics, Volume 630, July 2009, pp 443-443

---

## **International Journal for Numerical Methods in Engineering**

*Volume 79 Issue 5 (30 July 2009)*

### **Research Articles**

A partitioned model for fluid-structure interaction problems using hexahedral finite elements with one-point quadrature (p 505-549)

Alexandre Luis Braun, Armando Miguel Awruch

A time-integration method for the viscoelastic-viscoplastic analyses of polymers and finite element implementation (p 550-575)

Jeong Sik Kim, Anastasia H. Muliana

Parallelization in time for thermo-viscoplastic problems in extrusion of aluminium (p 576-598)

Elena Celledoni, Trond Kvamsdal

Tensor-based Gauss-Jacobi numerical integration for high-order mass and stiffness matrices (p 599-638)

M. L. Bittencourt, T. G. Vazquez

*Volume 79 Issue 4, Pages 379 - 504 (23 July 2009)*

**Research Articles**

A modified node-to-segment algorithm passing the contact patch test (p 379-416)

Giorgio Zavarise, Laura De Lorenzis

Multi-scale domain decomposition method for large-scale structural analysis with a zooming technique:

Application to plate assembly (p 417-443)

A. Mobasher Amini, D. Dureisseix, P. Cartraud

Rigid body dynamics in terms of quaternions: Hamiltonian formulation and conserving numerical integration (p 444-473)

Peter Betsch, Ralf Siebert

On the use of non-linear transformations for the evaluation of anisotropic rotationally symmetric directional integrals. Application to the stress analysis in fibred soft tissues (p 474-504)

V. Alastrué, M. A. Martínez, A. Menzel, M. Doblaré

*Volume 79 Issue 3, Pages 253 - 378 (16 July 2009)*

**Reviews**

Group-theoretic exploitations of symmetry in computational solid and structural mechanics (p 253-289)

A. Zingoni

**Research Articles**

Free vibration analysis of symmetric laminated skew plates by discrete singular convolution technique based on

first-order shear deformation theory (p 290-313)

Murat Gürses, Ömer Civalek, Armagan K. Korkmaz, Hakan Ersoy

Hierarchical model reduction at multiple scales (p 314-339)

Zheng Yuan, Jacob Fish

High-order doubly asymptotic open boundaries for scalar wave equation (p 340-374)

Suriyon Prempramote, Chongmin Song, Francis Tin-Loi, Gao Lin

### Short Communications

Oppositely converging Newton-Raphson method for non-linear equilibrium problems (p 375-378)

Isaac Fried

---

## 招生招聘

---

### 复旦大学力学与工程科学系流动站博士后招聘

固体力学或工程力学博士后（1人）

#### 1、职位要求

l 职位要求：参加完成国家863重大科研项目

l 具有博士学位，具备固体力学或工程力学领域有限元数值模拟方面的专业知识和经验；具备对工程构件的寿命进行预测模拟和软件开发的能力；

l 对流固耦合问题、微动磨损问题具有研究经验者优先；

#### 2、职位性质

复旦大学力学与工程科学系流动站博士后

#### 3、工作地点

邯郸路220号复旦大学光华楼27层

#### 4、待遇

按照复旦大学博士后待遇执行。

招聘联系人：霍永忠 丁淑蓉

Tel:86-21-55664171 , 86-21-65642587

Email: [yzhuo@fudan.edu.cn](mailto:yzhuo@fudan.edu.cn), [dsr1971@163.com](mailto:dsr1971@163.com)

---

## 西安交通大学招聘海内外学者

招聘学科: 信息、电子、电气、能源、制造、材料、生命、环境、航空、航天、建筑、数学、物理、化学、医学、经济、管理、哲学、法学、文学(含外国语言)、艺术等领域的相关学科。

### 一、教育部“长江学者”特聘教授、讲座教授

按照教育部《高等学校“高层次创造性人才计划”实施方案》，“长江学者”着眼于吸引和造就具有国际领先水平的学科带头人。

#### (一) 应聘条件

特聘教授：有博士学位；国外应聘者一般应担任高水平大学助理教授及以上职位或其它相应职位，国内应聘者一般应担任教授或相应职位；自然科学类原则上45周岁以下，人文社会科学类原则上50周岁以下。聘期内每年能在我校工作9个月以上。

讲座教授：一般应担任国外高水平大学副教授以上职位或其他相应职位。每年能在我校工作2个月以上。

详细的应聘要求及需要提交的个人资料请登陆<http://pd.xjtu.edu.cn/rsc2/jobs/changjiang.php> 查询

#### (二) 岗位待遇及生活条件

特聘教授：

- 1、除享受人民币10万元/年的特聘教授奖金外，我校按国家有关规定提供相应的工资、保险、福利和5~8万元/年的校内岗位津贴；
- 2、以项目形式提供科研配套经费，三年内自然科学特聘教授每人200万元，人文社会科学特聘教授每人50万元；
- 3、提供个人办公用房一套（20~40m<sup>2</sup>），同时保证实验室用房；
- 4、特聘教授可根据项目的需要组织学科团队，并可按照学校有关规定从配套经费中自主确定和发放团队成员津贴；学校为特聘教授及其所在学科团队招收研究生提供便利条件；



5、提供专门的生活住房；人事关系调入我校者，学校提供12万元安家费，解决配偶工作、子女入学等问题。

讲座教授：

- 1、除享受教育部人民币1.5万元/月的奖金外，我校提供校内津贴0.5万元/月；
- 2、来校期间学校提供专家公寓，支付往返旅费；
- 3、提供相应的研究经费，并为招收研究生提供便利条件。

## 二、西安交通大学“腾飞人才计划”特聘教授

与教育部“面向21世纪教育振兴行动计划”和“高层次创造性人才计划”相配套，我校设立“腾飞人才计划”，着眼于培养和造就国际国内著名的学科带头人。

(一) 应聘条件：

有较高的学术造诣，在科学研究方面取得国内外同行公认的成果，愿意在我校从事教学科研工作的中青年学者。

详细的应聘要求及需要提交的个人资料请登陆<http://pd.xjtu.edu.cn/rsc2/jobs/tengfei.php>查询

(二) 岗位待遇及生活条件

- 1、除享受国家规定的工资、住房、保险、福利待遇外，我校提供“腾飞人才计划”特聘教授岗位津贴8万元/年；
- 2、以项目形式提供科研配套费，工科类学科50万元、其它学科30万元；
- 3、人事关系调入我校者，学校提供住房及10~12万元安家费，协助解决配偶工作，安排子女入学。

## 三、西安交通大学教授、副教授

(一) 应聘条件：

- 1、具有博士学位、较高的外语水平和一定的工作经历；
- 2、应聘教授岗位者年龄一般不超过55岁，应聘副教授岗位者年龄一般不超过45岁；
- 3、具有较高的学术水平，良好的学术道德与合作精神。

(二) 岗位待遇及生活条件

学校提供一次性安家费5~12万元、科研启动费3~5万元和相应办公条件，享受国家工资、福利和校内津贴，安排子女入学。

(三) 应聘方式

应聘者提供本人简历和反映本人学术水平的近五年的业绩文本复印件（论文、专利、获奖、科研项目

等)。初选合格者应邀来我校参加评聘答辩，由我校支付往返旅费。

#### 四、联系方式：

单位：西安交通大学人事处

地址：中国陕西西安 咸宁西路28号

邮编：710049

联系人：谢保军 翟娜

电话：86 - 29 - 82663561 82668363

传真：86 - 29 - 82663876

E-mail: [bjxie@mail.xjtu.edu.cn](mailto:bjxie@mail.xjtu.edu.cn) [rskzn@mail.xjtu.edu.cn](mailto:rskzn@mail.xjtu.edu.cn)

网址：<http://pd.xjtu.edu.cn>

---

### **Post-Doctoral Position with Professor Wei Chen on Stochastic Multiscale Analysis and Design at Northwestern University**

We are looking for a post-doctoral fellow to work on stochastic multiscale analysis and design.

The project focuses on stochastic characterization of material microstructure and stochastic multiscale analysis based on finite-element and molecular simulations. Knowledge in statistical characterization, probabilistic and uncertainty analysis, and nonlinear mechanics are desired. The successful candidate will work in an interdisciplinary research team and have the opportunity to interact with experimentalists and theoreticians in both academia and industry.

Please contact Professor Wei Chen ([weichen@northwestern.edu](mailto:weichen@northwestern.edu)) with curriculum vitae and a list of three references.

---

### **Post-doctoral Position in Multiscale Modeling at Caltech**

The Center for the Predictive Modeling and Simulation of High-Energy Density Dynamic Response at the California Institute of Technology seeks a post-doctoral scholars in the broad area of multiscale modeling of materials. The scholar will be supervised by Professor Kaushik Bhattacharya, and will develop fast multiscale models that implicitly account for the microstructural features during the dynamic deformation of materials. Candidates with experience in incorporating Density Functional Theory calculations into coarse-grained models of mechanical behavior are especially encouraged to apply. The nominal starting date is 1 October 2009, and applications will be evaluated as received.

Please apply with a cv, recent publication and a list of references to Kaushik Bhattacharya, Professor of Mechanics and Materials Science, Mail Stop 104-44 California Institute of Technology, Pasadena, CA 91125.

Email: [bhatta@caltech.edu](mailto:bhatta@caltech.edu)

---

## 机构团队

---

### 南京航空航天大学结构工程与力学系

#### 工程力学学科简介

##### 1、学科概况

20世纪60年代初，著名力学家张阿舟在我校开始招收结构强度和振动方向的研究生，开展相应的科学研究工作。70年代中后期，原航空工业部在我校重点投资，建设了专用实验室，配置了一批较为先进的设备，建立了结构振动研究室和结构强度研究室。1981年，首批获得固体力学博士学位授予权；1990年，获得振动、冲击与噪声博士学位授予权；1998年研究生学科、专业目录调整后，在原振动、冲击与噪声学科和固体力学学科基础上建立了本学科。2000年学校院系调整后，陶宝祺院士创建的智能材料与结构航空科技重点实验室并入本学科，更强化了本学科的优势。本学科现是国家重点学科，设有“长江学者计划”特聘教授岗位。在老一辈学科带头人张阿舟、朱德懋、樊蔚勋、陶宝祺等带领下，本学科在结构振动分析与控制、复合材料结构力学、结构试验技术、智能材料结构等方面取得了一批重要成果，获国家发明奖、国家科技进步奖、国防科技进步奖和省部级科技进步奖等各种重要奖项，成果已被应用于10号、515等国家重点

工程。

## 2、优势与特色

本科学始终瞄准国际上工程力学和高新技术的发展前沿，以力学理论为基础，以航空宇航科技为依托，以创新成果推动我国国防事业的发展为宗旨，具有理论研究和应用研究并重及多学科交叉等优势 and 特色。本学科现有工程动力学理论及应用、振动控制与振动利用、大系统状态监测与故障诊断技术、工程结构力学和智能材料结构五个主要研究方向。其中，工程动力学和振动控制与利用两个方向，取得了一系列在国际上有影响的成果，并被应用于型号工程；基于弹性波理论的超声电机技术研究已实现从原理样机到产品化，在国内处于领先地位；以先进飞行器为背景的智能材料结构研究取得一系列重要进展，居国内领先水平；工程结构力学方向在三维破坏力学、复合材料结构耐坠分析、飞行器结构完整性评估技术等领域取得了重要成果，成果已被用于国家重点型号研制中。本学科主要研究方向将结合我校承担的S863项目、国家重点型号研制和国防预研任务在理论和应用研究上取得重要进展，其中居国内领先水平的航空智能材料结构研究将向实用化跨出一步，处于前沿领域的纳米力学研究可望取得突破。

## 3、学科队伍

本学科拥有一支高水平的学术队伍。院士1名、特聘教授2名、教授22人、副教授15人、中级职称11人、实验室人员6人。队伍结构合理，已基本完成了学科带头人的新老交替，一批优秀中青年学科带头人迅速成长起来。著名的振动工程专家赵淳生当选为中国科学院院士；胡海岩获国家杰出青年科学基金、是国家有突出贡献专家；郭万林获国家杰出青年科学基金、受聘为本学科的“长江学者计划”特聘教授；裘进浩受聘为“长江学者计划”特聘教授；许希武被授予“国防科技工业有突出贡献的中青年专家”，入选教育部“跨世纪优秀人才计划”。

## 4、科学研究与条件

本学科现有工程动力学理论及应用、振动控制与振动利用、大系统状态监测与故障诊断技术、工程结构力学和智能材料结构五个主要研究方向。拥有一支高水平的科研队伍。通过“十五”以来重点学科建设，科学研究的水平得到极大提高、条件得到很大的改善。目前拥有教育部重点实验室“飞行器结构力学与控制”。“十五”以来先后承担了国家自然科学基金重点项目5项、面上项目50余项，并完成了许多国防科研项目，研究经费累计达6000余万元，目前在研经费2000余万元，充分显示了本学科在国内的前沿地位。

## 5、人才培养

在人才培养方面，具有完善的培养机制，确保能高标准严要求高质量的完成人才培养任务；一批优秀的博士和硕士毕业后充实到了国防建设和国家建设的前沿科研队伍中。2003年获全国优秀博士论文一篇，江苏省优秀博士论文一篇。2004年通过了国家工科基础课程（力学）教学基地的验收，2005年江苏省力学实验

教学示范中心的验收, 更一步完善了人才培养的条件。

## 6、学术交流

本学科在国内同类学科中具有较大的学术影响力, 因此而有多个国内学术组织挂靠在学校, 是全国性学会--中国振动工程学会的挂靠单位。经常性的组织国际和国内的学术会议。代表我国振动界组织了本学科多次重要的国际学术会议和全国性学术会议。每年都有一批专家学者参加本学科的各种国际学术交流。

## 流体力学学科简介

### 1、学科概况

南京航空航天大学流体力学学科的发展始于建校之初, 在六十年代和七十年代即建成了当时国内高校唯一的配套大型风洞设备。1980年本学科点成为首批具有硕士和博士学位授予权的学科。1988年被评为国家级重点学科。在老一代学科带头人, 首批博士生导师戴昌辉、杨岙生、王适存等教授的带领下, 开展了实验、理论、计算流体力学和旋翼空气动力学的研究工作。2000年以来, 本学科依托先进的科研条件和雄厚的科研实力, 在流体力学现代数值方法研究、飞行器气动力数值模拟软件开发、非定常流动控制、高超声速空气动力数值模拟与试验研究、飞行器风洞试验技术等重大关键技术方面的研究中, 为我国科学技术和国防科研事业做出了重要的贡献, 并于2001年评为国防科技重点学科。

### 2、优势与特色

本学科经过多年的建设和发展已经形成了自己的特色和优势。目前的主要研究方向有: 1. 计算流体力学, 2. 流动控制及流体力学实验技术, 3. 飞行器空气动力学, 4. 多介质流动与传热传质。

2001年以来, 本学科在承担大量科研和型号研究任务基础上, “非结构网格、混合网格生成技术”克服了计算流体力学中网格生成的难点, “飞行器大攻角非对称涡系及侧向力控制技术”成果居国际领先水平, “复杂组合体跨音速颤振全位势/欧拉/N-S方程分析技术”居国内领先国际先进水平并解决了国家重点型号工程项目研制中的气动弹性关键问题, 以上三项成果均获得了国防科学技术二等奖。主要参加的“直升机涡环边界研究”、“XXX飞行器平台与战勤保障系统”分别获得教育部科技进步一等奖和国防科技一等奖。其他如获得国防科技进步三等奖的“飞机投放外挂物低速风洞试验及数值模拟技术研究”、“直升机新型尾桨的气动特性研究”、“直升机旋翼/机身气动干扰的实验和理论研究”等成果均已用于型号研制。这些成果为国防型号研制提供了技术支持, 取得了显著的社会效益。另外, 本学科在桥梁、建筑物等民用气动试验技术方面也居先进水平, 承担了省内外如“东方之门”等多项风载试验研究; 并自行研制开发了多种型号的轿车冷却风扇, 性能普遍超过原进口样机的水平。

### 3、学科队伍

本学科目前共有教学和科研人员38人，其中：教授（研究员）14人，副教授（副研究员）18人，讲师6人。其中教育部新世纪人才工程青年学术带头人1名、江苏省跨世纪人才工程和青蓝工程的青年学术带头人2名。学术队伍中80%具有博士学位，大部分人员具有海外学习和工作经历。

#### 4、科学研究与条件

2001年以来，科研经费到款7900万元，承担国家自然科学基金项目13项、“863”项目6项、国防基础8项，其它包括国防预研、部门基金、国际合作、型号研制等方面的大量科研任务。获得国防科技二等奖以上奖项6项、三等奖4项。共发表学术论文近300篇，其中：Sci 31篇、Ei 94篇，出版专著2部。

通过多年的建设，目前该学科已经拥有了比较完备的科研条件平台。128Cpu的并行Cluster计算系统、1m × 1m非定常低速风洞及其先进的测试设备、3m × 2.5m低速风洞、3.4m × 2.4m直升机试验风洞及六自由度试验机构、600mm跨声速风洞、气动声学实验系统，以及500mm高超声速风洞，科研条件在全国高校中处于领先。尤其是已经成为完整系列的低速、高速、高超声速大小风洞群十余座构建了全国高校中极其难得的空气动力学实验研究设备。

#### 5、人才培养

在人才培养方面，本学科点目前已经培养博士近百名，硕士近300名。他们中许多人已经成为国内外知名专家。1984年硕士生覃宁已经成为英国Cranfield大学年轻的正教授；博士毕业生徐国华的博士论文2000年度被评为全国优秀博士论文；1984年毕业生李存标现为北京大学湍流重点实验室副主任，2005年获得国家杰出青年基金；1985年毕业生陆夕云现为中国科技大学工程科学学院副院长，国家杰出青年基金获得者，2005年教育部创新群体学术带头人等。2001年以来共招收博士生32名、硕士生114名，共有24人获得博士学位、61人获得硕士学位，并获得国家教学成果二等奖1项。

#### 6、学术交流

多年来，本学科积极参与各项国际合作与学术交流。2001年以来，共主办国际和双边学术会议3次，并有50多人次在国际或双边会议上作报告，每年邀请数十位国际知名流体力学专家来校访问、讲学。同德国宇航研究院、法国达索飞机公司、欧洲空中客车公司、英国Cranfield大学、新加坡国立大学、美国纽约州立大学等国际著名的有关大学和科研机构保持长期的合作研究关系。

## 高等学校“高层次创造性人才计划”实施方案

根据全国人才工作会议精神和《2003—2007年教育振兴行动计划》，为培养造就一支高素质、高水平的高等学校教师队伍，大力推进高等学校实施人才强校战略，教育部决定进一步加大力度，实施高等学校“高层次创造性人才计划”。

### 一、总体目标

构建定位明确、层次清晰、衔接紧密、促进优秀人才可持续发展的培养和支持体系；培养和汇聚一批具有国际领先水平的学科带头人、一大批具有创新能力和发展潜力的青年学术带头人和学术骨干，带动高等学校教师队伍整体素质的提升；积极探索以重点学科、创新平台、重点科研基地为依托，以学科带头人为核心，围绕重大项目凝聚学术队伍的人才组织模式，形成一批优秀创新团队，促进学科交叉融合和集成发展；支持优秀人才在关键领域取得重大标志性成果，提高高等学校的人才培养质量、创新能力和核心竞争力，为全面建设小康社会提供强大的人才支持和重要的知识贡献。

### 二、基本原则

1. 牢固树立千秋大业、教育为本，教育大业、人才为本的观念，坚持把人才资源作为振兴教育的第一资源，大力实施人才强校战略。促进高层次人才队伍为高等教育的改革发展和创建高水平大学服务，为国家经济建设和社会发展服务。
2. 扩大视野，拓宽渠道，挖掘潜力，发挥优势。充分发挥教育自身所具有的培养资源优势，充分发挥高等学校所具有的人才汇聚的整体优势，充分发挥留学工作所具有的海外人才资源优势。抢抓机遇，乘势而上，培养人才、吸引人才、用好人才。
3. 凝炼学科方向、汇聚学科队伍、构筑学科基地，使人才队伍建设与创新平台和重点科研基地建设、国家重大科研项目 and 重点学科、新兴交叉学科建设紧密结合，实现设岗、选人与做事的有机统一，促进人才培养、科学研究和社会服务协调发展。
4. 坚持德才兼备原则，以提高创新能力和弘扬科学精神为核心，以高层次人才队伍建设为战略抓手，大力推进创新团队建设，注重青年人才培养，促进人才可持续发展，加快人才队伍建设步伐。
5. 以超常规的热情、超常规的努力、超常规的举措，努力营造人才队伍建设的良好制度和政策环境，全面实施高等学校“高层次创造性人才计划”。加大人才资源整合力度，创新人才工作机制，努力打造知名人才计划品牌。

### 三、计划体系

“高层次创造性人才计划”主要包括三个层次的人才培养与支持体系。

第一层次：着眼于吸引、遴选和造就一批具有国际领先水平的学科带头人，形成一批优秀创新团队，重点实施“长江学者和创新团队发展计划”。

第二层次：着眼于培养、支持一大批学术基础扎实、具有突出的创新能力和发展潜力的优秀学术带头人，重点实施“新世纪优秀人才支持计划”。

第三层次：着眼于培养数以万计的青年骨干教师，带动教师队伍整体素质的提升，主要由高等学校组织实施“青年骨干教师培养计划”。

#### (一)“长江学者和创新团队发展计划”

紧紧围绕国家重点科研领域、重点学科发展方向、重点科技创新平台或科研基地设置长江学者特聘教授岗位，由高等学校面向海内外公开招聘在国际学术界有一定影响，具有创新性构想和战略性思维，能带领本学科跟踪国际科学前沿并赶超国际先进水平的学科带头人，开展原创性、重大理论与实践问题研究和关键领域攻关，力争取得重大标志性成果。同时，聘请国外知名学者担任长江学者讲座教授，短期回国进行合作研究。

每年聘任特聘教授和讲座教授各100名，聘期三年。教育部在聘期内给予特聘教授每年10万元的奖金，讲座教授每月1.5万元奖金。长江学者特聘教授每年必须在受聘高等学校工作9个月以上。高等学校必须为聘任的特聘教授配套必要的科研经费，其中，自然科学特聘教授科研配套经费不低于200万元，人文社会科学特聘教授科研配套经费不低于50万元。

以“985工程”科技创新平台、重点科研基地为依托，对以两院院士、长江学者特聘教授等拔尖创新人才为核心、从事国家重点发展领域或国际重大科学与技术前沿研究的优秀创新团队给予重点资助，充分发挥优秀人才的团队效应，提升高等学校的创新能力和竞争实力，推动高水平大学和重点学科建设。

每年遴选支持60个创新团队，资助期限为三年，每个创新团队资助经费合计300万元。实施“985工程”重点建设项目高等学校的入选团队，其支持经费由所在高等学校“985工程”建设经费中统一安排；其他高等学校的入选团队，其支持经费由教育部和所在高等学校按1：1比例共同资助。在资助期内，遴选部分创新团队成员赴国外高水平大学进行合作研究。

#### (二)“新世纪优秀人才支持计划”

对具有较高学术水平、突出的创新能力和发展潜力的优秀青年学术带头人给予资助，支持其开展创新性研究工作，承担国家重大科研任务，为培养他们成为优秀学科带头人搭建台阶、创造条件。

每年遴选支持1000名左右自然科学和人文社会科学领域的优秀青年学术带头人，资助期限为三年。资助经



费总额为自然科学类每人50万元，人文社会科学类每人20万元。实施“985工程”重点建设项目高等学校的入选者，其支持经费由所在学校“985工程”建设经费中统一安排；其他高等学校入选者的支持经费由教育部和所在学校按1：1比例共同资助。在资助期内，选派部分入选者赴国外高水平大学进行合作研究。

### （三）“青年骨干教师培养计划”

高等学校要在全面提高教师整体素质的基础上，制定青年骨干教师专门培养计划，鼓励和支持青年骨干教师在职提升学位层次、及早参与科研工作、进入国内外高水平大学和重点科研基地研修学习、开展经常性的学术交流活动，鼓励符合条件的青年教师承担学生思想政治等工作，不断提高学术水平、创新能力和组织协调能力。

为推动高等学校实施“青年骨干教师培养计划”，教育部将实施“高等学校青年骨干教师在职学位提升项目”、“高等学校全国优秀博士学位论文作者资助项目”、“留学回国人员科研启动基金项目”、“高等学校青年骨干教师出国研修项目”、“高等学校青年骨干教师国内访问学者项目”、“高等学校青年骨干教师高级研修班”等，每年重点培养10000名左右青年骨干教师。

## 四、政策措施

1. 统筹规划，整合资源。统筹协调学科建设、人才培养、科技创新、队伍建设和国际交流合作等各方面工作，充分发挥人才、基地、项目、资金和政策的综合效益。“高层次创造性人才计划”要与“985工程”、“211工程”、“高等学校科技创新计划”、“高等学校哲学社会科学繁荣计划”、“研究生教育创新计划”等密切配合，整体实施，大力推进高水平大学和重点学科建设。

2. 调整投入使用方向，加大人才投入力度。教育部设立人才工作专项资金，用于支持有关人才计划的实施。高等学校要提高学校发展性投入中用于人才队伍建设的比例，设立人才工作专项经费，确保各项人才计划配套经费的落实。在重大建设和科研项目经费中，要划出一定份额用于人才开发，“985工程”建设经费要把对人才工作的投入作为重要组成部分，“211工程”建设经费也要有一定的比例用于人才队伍建设。

3. 创新人才组织模式。积极改革教学科研组织形式，打破人才组织上的体制性障碍，充分发挥多学科优势，以“985工程”科技创新平台和哲学社会科学创新基地、重点科研基地或重大科研项目为载体，以学科带头人为核心，构建和扶持一批结构合理、优势互补、团结协作、具有凝聚力和战斗力的创新团队和学术梯队。对涉及学科较多的团队，要建立相对独立的交叉学科研究基地，并配置固定与流动相结合的科研人员编制。

4. 改革人才遴选评价机制。进一步强化高等学校在人才遴选中的主体作用，严把人才遴选质量，注重思想政治素质、学风和科学精神、学术水平和科技创新能力、团结协作精神等方面素质。高等学校在人才工作中要坚持公开遴选、平等竞争、择优支持、合同管理的原则，充分发挥同行专家在人才学术评价中的作

用。改革人才评价标准，实施人才分类管理，对基础学科、应用学科、人文社会学科等不同类型的学科应有不同的评价指标，建立以业绩为核心，由品德、知识、能力等要素构成的人才评价体系。

5. 完善人才激励与约束机制。稳定、吸引和激励人才，要从注重单纯提高个人待遇向引导鼓励人才想干事业、干成事业和干大事业方面转变。规范岗位津贴制度，收入分配政策要重实绩、重贡献，对从事基础研究、战略高技术研究、重要公益研究等方面的人才给予扶持。积极探索生产要素按贡献参与分配的实现形式。对拔尖创新人才可以试行年薪制。坚持精神奖励与物质奖励相结合，对做出突出贡献的优秀人才要给予大力表彰和奖励。要进一步强化监督指导，加强评估检查，规范合同管理，对未按聘任合同履行职责的学校或个人，要坚决按照合同和有关规定取消资格或停止资助。

6. 创新留学工作机制，扩大高等学校教师出国留学规模。紧密配合高等学校人才队伍建设，多方筹措留学资金，加大学术带头人和学术骨干的选派力度，选择一大批有较大发展潜力的优秀青年教师赴国外高水平大学从事博士后研究或攻读博士学位。建立国外高水平大学、优势学科和著名教授资源库，增强选派的针对性。对入选“长江学者和创新团队发展计划”中创新团队和入选“新世纪优秀人才支持计划”的部分人员，以及高等学校全国优秀博士学位论文作者，国家留学基金给予重点资助，直接作为“高级研究学者”或“访问学者”赴国外高水平大学和科研机构进行合作研究。

高等学校要进一步加强与国外高水平大学和科研机构的“强强合作”、“强项合作”，积极争取国外的支持和资助，通过联合培养博士生、合作研究、参加国际学术交流等方式，打通开放式培养人才的绿色通道，力争做到青年学术骨干都有在国外高水平大学或科研机构研修的经历。

7. 大力吸引优秀留学人才回国工作或为国服务。继续实施“春晖计划”，设立回国工作项目和为国服务项目，为留学回国人才提供科研启动经费，并通过项目资助形式支持和鼓励在外优秀留学人才以多种形式为国服务。创新引进机制，大力做好出国招聘留学人才工作，积极探索团队引进、核心人才带动引进、创业引进、智力引进等灵活多样的形式。建立优秀留学人才库，通过多种途径加强高等学校与优秀留学人才的联系，制定并实施留学人才回归计划，重点引进高新技术和基础研究等方面紧缺的高层次人才。

## 五、组织领导

为保证“高层次创造性人才计划”实施工作有效地进行，教育部成立人才工作协调小组，部长担任组长，相关副部长担任副组长，成员由下列司局负责同志担任：办公厅、政策研究与法制建设司、发展规划司、直属高校工作办公室、人事司、财务司、高等教育司、师范教育司、社会科学研究与思想政治工作司、科学技术司、国际合作交流司、学位管理与研究生教育司、国家留学基金委员会秘书处。协调小组的主要任务是结合高等学校的实际，研究制定高层次人才队伍建设发展战略和规划、促进人才队伍建设的有关政策、重大人才计划项目的实施方案，做好宏观指导和统筹协调工作。协调小组办公室设在人事司（对外称

教育部人才发展办公室)。各项人才计划由有关司局分别牵头组织实施。

高等学校党政领导班子要坚持党管人才原则，把高层次人才队伍建设放在事关学校发展全局的战略位置，纳入领导班子工作目标责任制，作为“一把手工程”来抓，成立由主要领导任组长的人才工作领导小组，定期研究人才队伍建设中的重大问题，加强统筹协调，整合工作力量，完善工作机制，形成有关部门各司其职、协调高效的人才工作新格局。

---

结 束