

# “力学动态”文摘，第17卷，第2期，2012年01月25日

本期编辑：[陈文](#) [雷冬](#) [师晋红](#) [蔡伟](#)

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》文摘邮件列表目前由[河海大学工程力学系](#)维护，依托于[江苏省力学学会信息工作部](#)。

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：

### 新闻报道

[千人计划2012部分项目申报通知发布](#)

[2012年全国优秀博士学位论文评选工作启动](#)

[第三轮全国学科评估工作启动](#)

[2011中国科学十大进展评出](#)

[国家自然科学基金委员会“软物质力学高级讲习班”暨教育部研究生暑期学校在杭州浙江大学成功举办](#)

### 学术会议

[第十三届全国实验力学学术会议征文通知（第二轮）](#)

[第七届中日韩结构和机械系统优化会议第一轮（征稿）通知](#)

[Update of the Fifth IFAC Symposium on Fractional Differentiation and its Applications - FDA12](#)

### 招生招聘

[华中科技大学力学系诚聘海内外英才](#)

### 学术期刊

---

---

## 新闻报道

---

### 千人计划2012部分项目申报通知发布

(摘自千人计划网)

为做好海外高层次人才引进工作，2012年“千人计划”部分项目申报工作将于3月、7月分两批进行。现就有关事项通知如下。

#### 一、申报类型

- 1、创新人才长期项目；
- 2、创新人才短期项目；
- 3、创业人才项目；
- 4、“外专千人计划”项目；
- 5、“青年千人计划”项目。

#### 二、申报要求

- 1、回国时间。创新人才长期项目、“外专千人计划”项目、“青年千人计划”项目的申报人，申报时一般应未全职在国内工作；已经在国内工作的，回国时间应在该批次申报截止日前6个月内。申报创业人才的，其创办的公司应成立1年以上5年以下。
- 2、申报次数。创新人才长期项目、创新人才短期项目、“外专千人计划”项目的申报人，最多可申报两次，但不得连续申报。创业人才也不得连续申报。
- 3、填报要求。申报人应客观、如实、完整地填写申报材料，不得空项、漏项，用人单位、主管部门要各负其责、严格把关。对申报材料弄虚作假的，一经发现将取消申报人的参评资格，并暂停用人单位一年内的申报资格。

申报人选标准和其他要求见相关文件。

#### 三、申报程序

- 1、创新人才长期项目、短期项目。用人单位与拟引进人选达成初步意向后，依托国家重点创新项目引进

的，填写《千人计划申报书(国家重点创新项目)》及相关材料，重大专项引才按程序报相关牵头组织单位，其他国家科技计划引才按程序报科技部。

依托其他平台引进的，填写相应的申报书及相关材料。中央部门所属各类用人单位报所属部门，经所属部门审核后报各平台牵头组织单位；地方所属各类用人单位报所在省(区、市)党委组织部，由省(区、市)党委组织部统筹报海外高层次人才引进工作专项办公室(以下简称“专项办”)。

2、创业人才项目。申报人按要求填写《千人计划申报书(创业人才)》及相关材料，按程序报所在省(区、市)党委组织部，由省(区、市)党委组织部统筹报专项办。

3、“外专千人计划”项目。用人单位与拟引进人选达成初步意向后，填写《“外专千人计划”申报书》及相关材料。中央在京单位，由该单位外国专家管理部门报组织人事部门同意后联合行文报国家外国专家局；其他用人单位，按属地原则报所在省(区、市)外国专家局，经省(区、市)党委组织部同意后联合行文报国家外国专家局。

4、“青年千人计划”项目。用人单位与拟引进人选达成初步意向后，填写《“青年千人计划”申报书》及相关材料。中央部门所属高校报教育部汇总；中国科学院、中央部门所属科研机构报科技部汇总；中央企业报国务院国资委汇总；省(区、市)所属高校、科研机构按程序报所在省(区、市)党委组织部，由省(区、市)党委组织部报专项办汇总。同时，用人单位通过“青年千人计划评审系统”( <http://pingshen.1000plan.org/> ) 上传(用户名与密码另行通知)。

#### 四、申报材料

申报材料包括申报书、附件、申报人其他个人信息表、“千人计划”申报人选情况汇总表。申报书和附件应合并装订，其他个人信息表和申报人选情况汇总表另附。报送材料时，需报送纸质申报材料和电子文档各1份，电子文档内容应与纸质材料一致。

申报材料报送截止时间分别为2012年3月12日、7月16日。“青年千人计划”电子材料上传截止时间分别为3月19日、7月23日。

#### 五、其他事项

申报材料文本请登陆“千人计划”网站(<http://www.1000plan.org/>)下载。

点击下载全部申报材料：[2012年“千人计划”部分项目申报材料](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 2012年全国优秀博士学位论文评选工作启动

(摘自教育部网站)

日前，教育部学位管理与研究生教育司下发了《关于做好2012年全国优秀博士学位论文评选工作的通知》（教研司[2012]1号），2012年度全国优秀博士学位论文评选工作正式启动。教育部学位与研究生教育发展中心承担该项目的通讯评议工作。

全国优秀博士学位论文评选工作由教育部和国务院学位委员会组织，每年评选优秀博士学位论文不超过100篇。此项目的开展，旨在加强高层次创造性人才的培养工作，鼓励创新精神，提高我国研究生教育特别是博士生教育的质量。自1998年5月启动以来，至今已完成13个年度的评选工作，共评选出全国优秀博士学位论文1279篇。

附件：[关于2012年全国优秀博士学位论文评选报送材料的通知](#)

[汇总数据表模板](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 第三轮全国学科评估工作启动

（摘自教育部网站）

近日，教育部学位中心启动了第三轮全国学科评估工作。学科评估是按新发布的《学位授予和人才培养学科目录》，对具有研究生培养的学科进行整体水平评估，并根据评估结果进行学科发展状况分析和排序。本次评估在95个一级学科中进行，各高校和科研单位可自愿申请参加，无需缴纳评估费用。

学位中心开展学科评估的目的，一是服务大局，落实国家教育规划纲要精神，服务“提高质量、优化结构、鼓励特色、协同创新”的大局。二是服务高校，通过对学科建设成效和质量的评价，帮助高校了解学科现状、优势与不足，促进学科建设。三是服务社会，提供客观的学科水平信息，为考生选择学校、专业和社会人才流动提供参考。

自2002年以来，学位中心开展了两轮学科评估工作。在总结经验基础上，第三轮学科评估贯彻教育规划纲要精神，坚持“提高质量、优化结构、鼓励特色、协同创新”的改革方向，经广泛征求意见后，确定了新的指标体系和办法。新体系改革重点：一是强化质量评价，弱化规模与数量；二是更突出人才培养质量评价；三是加强分类评估，突出学科特色，对艺术、体育、建筑等单列指标体系，突出学科特色；四是进行分层次评估，促进分层次办学；五是强化为单位提供咨询服务，淡化评估结果的排序性。

拟参评单位可登录“教育部学位与研究生教育评估工作平台”（<http://www.chinadegrees.cn/pgsh>）查询详细信息。

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 2011中国科学十大进展评出

(摘自中国科学报)

1月17日,由科技部基础研究管理中心等单位共同举办的“2011年度中国科学十大进展”评选结果揭晓。

入选的十大进展包括:“科学家将小鼠成纤维细胞成功转化为功能性肝细胞样细胞”;“天宫一号与神舟八号实现成功交会对接”;“利用强激光成功模拟太阳耀斑的环顶X射线源和重联喷流”;“显微光学切片层析成像获取小鼠全脑高分辨率图谱”;“设计出兼具低场高灵敏和高场大磁电阻的硅基磁电阻器件”;“揭示梯度纳米晶铜本征塑性变形机制”;“揭示Tet双加氧酶在哺乳动物表观遗传调控中的重要作用”;“利用化学气相沉积法制备出石墨烯三维网络结构材料”;“阐明冰期—间冰期印度夏季风变迁的动力学机制,重建更新世(过去260万年)印度夏季风变迁的历史”;“实现碳纳米管的高效光伏倍增效应,在一根10微米的碳纳米管上引入4个虚电极,即在原来只可产生0.2伏光电压的碳纳米管上,产生了超过1.0伏的光电压”。

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 国家自然科学基金委员会“软物质力学高级讲习班”

暨教育部研究生暑期学校在杭州浙江大学成功举办

(浙江大学陈伟球教授供稿)

由国家基金委主办的“软物质力学高级讲习班”(2011年12月21日-27日)与由教育部、基金委联合主办的“软物质力学高级讲习班暑期学校”(2011年12月21日-2012年1月4日)在浙江大学玉泉校区成功举办,来自全国各地的近170名正式学员及50多位旁听学员参加了本次讲习班。讲习班得到了基金委、浙江大学研究生院的大力资助,由中国力学学会与北京国际力学中心(BICTAM)协办,由浙江大学软物质科学研究

中心和应用力学研究所具体承办。

软物质是指处于固体和理想流体之间的复杂态物质，它与普通的固体、液体和气体大不相同，除了柔软性和复杂性外，还具有对外界微小作用的敏感性。软物质科学涉及力学、物理、生物、材料、化学等多个领域，被认为是21世纪的科学，近年来得到了国际上的普遍重视。本次讲习班的举办目的是交流软物质力学及相关学科的研究进展，凝聚研究力量，促进青年学者成长，从而大力推动我国在软物质力学特别是基础研究方面的快速发展。

美国哈佛大学锁志刚教授、布朗大学高华健教授、美国西北大学黄永刚教授、西安交通大学卢天健教授、清华大学郑泉水教授和冯西桥教授、中科院物理所陆坤权研究员和王鹏业研究员、美国IBM沃森研究中心周如鸿教授、复旦大学霍永忠教授、河海大学陈文教授、上海交通大学俞炜教授和马红孺教授、西安交通大学周进雄教授、同济大学仲政教授、中国科技大学梁海弋教授、天津大学亢一澜教授、香港城市大学戴晖辉教授、北京理工大学季葆华教授、浙江大学李月舟教授和陈伟球教授担任讲习班授课专家。他们都是当前国内外软物质力学或相近领域的知名学者，知识渊博、准备充分、做事严谨，给全体学员及旁听者奉上了一场非同一般的学术盛宴。授课内容涉及智能软材料、细胞和生物大分子、柔性电子器件、生物组织、水凝胶、颗粒流、聚合物、液晶、胶体等多种软材料体系的分析、模拟及实验，知识面广、交叉性强，紧扣相关领域的最新研究前沿。

与报告内容同样精彩的是授课专家和学员之间的真情互动。例如，23日下午锁志刚、高华健和黄永刚三位教授一起走上讲台与在场的师生一起分享了多年来的科研体会与心得，使大家深受感动并得到很大启发。授课专家之间以及授课专家和承办单位之间也进行了充分的互动。在23日晚上，讲习班组委会还组织了“浙江大学第81次西湖学术论坛——软物质科学研究研讨会”，邀请了学校领导和校内外专家参与，共有6位专家（陆坤权、周如鸿、马余强、锁志刚、高华健、黄永刚，其中马余强教授为苏州大学软凝聚态物理和交叉中心主任）作了报告，陈伟球教授也向与会专家介绍介绍了浙江大学软物质科学研究中心（SMRC）的成立过程、重点研究领域及近期研究进展，起到了很好的交流作用。

根据平时的表现及所完成的小论文质量，组委会最终评选出了10位讲习班优秀学员，并颁发了证书。

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 学术会议

---

### 第十三届全国实验力学学术会议征文通知（第二轮）

（2012年7月29-31日 昆明）

（中国力学学会实验力学专业委员会供稿）

经中国力学学会批准，由实验力学专业委员会主办、昆明理工大学承办的第十三届全国实验力学学术会议将于2012年7月29日至31日在云南省昆明市召开。全国性的实验力学学术会议一般每3年举行一次，至今已举办12届。本次学术会议旨在邀请实验力学同行交流最新研究成果，切磋新的实验测试技术，研讨新的发展方向，以推动实验力学的发展，推进实验力学与其它学科的交叉融合，促进实验力学在工程领域的应用。2012年第十三届实验力学学术会议热情邀请全国实验力学及其相关领域的专家和学者到会并鼓励广大学生踊跃参加。欢迎海内外关心实验力学发展的仪器设备厂商派员参会，展示新的实验测试技术和产品，会议期间将同时举行力学测试新技术与新设备展示和商洽。

本次会议的征稿范围主要集中在与实验力学相关的以下专题，但不局限于这些专题。

#### 专题1：实验力学测试方法和技术I 光力学测试方法和技术

- | 光力学中的数字图像识别与图像处理；
- | 云纹、散斑、全息和光弹性等光测方法和技术；
- | 宏微观形貌检测方法和技术；
- | 微/纳米尺度和微区的光力学测量方法和技术；
- | 光力学新方法和技术、及应用。

#### 专题2：实验力学测试方法和技术II 电、声、磁、流体力学测试方法和技术

- | 电测技术及其应用；
- | 流体力学中的实验测试方法和技术；
- | 声、磁测试技术与无损检测方法和技术；
- | 动态与冲击问题中的实验力学测试方法和技术；
- | 极端环境下的力学实验方法和技术与爆炸力学实验方法和技术；
- | 传感器技术及应用；
- | 数据采集与处理方法和技术；
- | 多场耦合力学检测技术。

#### 专题3：实验力学在基础研究和工程领域中的应用

- | 新材料（包括复合材料、智能材料、纳米材料等）中的力学性能实验表征与分析；
- | 疲劳与损伤、断裂力学、界面力学及复合材料力学中的实验测试与分析；
- | 生物力学检测技术及应用；
- | 在MEMS与微电子器件中力学行为实验表征与分析；
- | 数值模拟与实验测试的杂交法与参数识别；
- | 大型结构变形与力学测试方法与技术；
- | 实验力学方法和技术在工程中的应用。

#### 专题4：实验力学教学改革和测试新设备交流

- | 研究生和本科生实验力学课程的教学改革；
- | 基础力学课程的实验教学改革；
- | 实验教学中综合性实验的设计；
- | 实验力学教学仪器与设备；
- | 力学测试新设备。

需要注意的几个重要日期：

2012. 04. 10日前寄送论文摘要电子文稿，包括论文题目、作者姓名与单位、研究背景、技术方案和研究成果。提供会议发布的项目请提交详细项目说明，包括项目名称、发布单位、项目内容和应用范围等介绍。请下载论文摘要和项目说明写作模板。

2012. 05. 20日前发送论文录用和修改通知（含论文电子文稿写作模板），同时发送第三轮会议通知；

2012. 06. 16日前寄送论文全文电子文稿；

2012. 07. 29日会议报到；

收费标准：

会议会务费收费标准：教师1100元，学生900元，厂家和公司参展代表1200元。会议为参展的厂家和公司提供展台，展位费8000元。

联系人：郭荣鑫，许蔚

E-mail：sylvx2012@163.com

Tel：0871-5920852；0871 - 5916814

通讯地址：650500 云南省昆明市，昆明理工大学呈贡校区建筑工程学院

中国力学学会实验力学专业委员会

2012年01月19日

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 第七届中日韩结构和机械系统优化会议第一轮（征稿）通知

（2012年6月18-21日 中国黄山）

（大连理工大学工程力学系王博副教授供稿）



第七届中日韩结构和机械系统优化会议 (CJK-OSM7 : The 7th China-Japan-Korea Joint Symposium on Optimization of Structural and Mechanical Systems) 将于2012年6月18-21日在中国著名的旅游城市黄山举行。CJKOSM会议是中日韩三方联合主办的交流三国结构优化研究进展的最高水平的系列会议, 本次会议由中方主持。会议主题包括:

1. Design Optimization of Structures
2. Shape & Topology Optimization
3. Multidisciplinary Design Optimization
4. Multiscale Design and Optimization of Materials and Structures
5. Optimization in Computational Fluid Dynamics
6. Applications of Optimization in Industries (MEMS, Electronic and Electrical Industries, Aero- and Astronautical Engineering)
7. Optimization in Inverse Problems and System Identification
8. Biomedical Application of Optimization
9. Integrated Package for Optimum and Software Development
10. Optimization in Reliability-Based Design, Optimal Design under Hazard Load, Health monitoring and Damage Detection
11. Structural Optimization and Control
12. Computer Aided Design and Optimization, Expert System
13. Optimization Using Emerging Methodologies
14. Knowledge Based and Heuristic Optimization
15. Design Sensitivity Analysis in Linear and Nonlinear Structures
16. Approximate Method in Optimization
17. Optimization and Control of Aeronautical and Astronautical Engineering
18. Optimization in Supercomputing Design Optimization of Advanced and Adaptive Materials

从第五届开始, “中日韩结构和机械系统优化会议”被认可为由国际结构和多学科优化学会 ISSMO(International Society of Structural and Multidisciplinary Optimization)主办的正式会议, 除中国、日本、韩国三国代表外, 还有来自世界其他国家和地区的代表参会, 成为一个很好展示我国优化研究成果的平台, 同时也是一次了解世界新研究方向的良好机会。同时, 中日韩结构和机械系统优化会议第一届(1999年在西安), 第四届(2006年在昆明)由中方主持。这两次会议, 由于国内同仁的大力支持, 韩方和日方也给予了大力支持, 召开得非常成功。本次会议也期待各位老师和同仁能够广泛关注和参与。

会议的中方组织工作由大连理工大学工程力学系负责。有意参加者请于2012年3月5日之前通过会议官方网站提交不超过500字的英文摘要, 会议注册费及其它具体事宜也请在确认摘要录用后登陆网站了解。

会议官方网站:

<http://sail.dlut.edu.cn/cjkosm7.htm>

重要日期：

摘要提交截止时间：2012年3月5日

摘要评审结果通知时间：2012年3月20日

论文全文提交截止时间：2012年4月20日

CJK-OSM7 主席：

大连理工大学工程力学系 李刚教授

电话：0411-84707267

E-mail: [ligang@dlut.edu.cn](mailto:ligang@dlut.edu.cn)

CJK-OSM7 联系人：

大连理工大学工程力学系 王博副教授（大会秘书）

电话：0411-84706382

手机：13942859855

E-mail: [wangbo@dlut.edu.cn](mailto:wangbo@dlut.edu.cn)

大连理工大学工程力学系办公室 贾亚玲老师

电话：0411-84708390

传真：0411-84708390

E-mail: [jiayl@dlut.edu.cn](mailto:jiayl@dlut.edu.cn)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## Update of the Fifth IFAC Symposium on Fractional Differentiation and its Applications - FDA12

(May 14-17 2012, Hohai University, Nanjing, China)

Website : <http://em.hhu.edu.cn/fda12/>

The purpose of this Symposium in series is to provide the participants with a broad overview of the state of the art on fractional systems, leading to the cross-fertilization of new research on theoretical, experimental and computational fronts for potential uses of fractional differentiation in diverse applications. The organizing committee invites you from all over the world to come to Nanjing to attend this wonderful event.

Up to now, the organization committee has received around 300 abstracts. Thanks for the contributions

from our colleagues around the world! Because the original deadline of the abstract submission happens to be in the Christmas and New Year holidays, many colleagues have recently suggested to further extend the deadline. And the organization committee has thus decided to extend the abstract submission deadline to 31<sup>st</sup> January 2012. Please help inform our FDA colleagues, who have yet to submit his/her abstracts, do it as early as possible.

The FDA12 will be held from 14<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> May 2012 in Nanjing, China. We are looking forward to meeting you at the FDA12. For details please visit <http://em.hhu.edu.cn/fda12>.

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 招生招聘

---

### 华中科技大学力学系诚聘海内外英才

华中科技大学是教育部直属的全国重点大学，是首批列入国家“211工程”重点建设和“985工程”建设的高校之一。华中科技大学力学系有30多年的发展历史、较为雄厚的科研力量和一些重要的科研成果。力学系拥有力学一级学科，固体力学、动力学与控制、工程力学和流体力学博士学位授予权，工程力学国家级特色专业，力学博士后流动站，湖北省重点学科，工程结构分析与安全评定湖北省重点实验室等学科平台。承办的国际期刊《Acta Mechanica Solida Sinica》被SCI收录并由Elsevier公司向全球发行，中文版《固体力学学报》被EI检索。力学系现拥有教师59人，其中长江学者讲座教授1名、教授17名、在岗博士生导师13名，副教授20名。现面向海内外招聘若干名具有固体力学（含实验固体力学）、流体力学、动力学与控制、工程力学、计算力学或生物力学等研究背景，愿意从事与力学学科相关的教学和科研工作的优秀人才。

#### 一、招聘岗位数

1、院士、长江学者、杰出青年基金获得者、千人计划学者、青年千人计划学者或有潜力成为该类优秀人才的力学科研人员：无名额限制。

2、副教授或讲师：2-3名（具有流体力学、实验力学研究背景的学者优先）。

#### 二、应聘条件

1、热爱教育事业，有较强的责任感和团队精神，有良好的职业道德和敬业精神，身体健康。

2、具有国内外一流大学博士学位，应具有国内外一流大学或研究机构从事博士后研究或者相当的

工作经历。

3、应聘长江学者特聘教授的年龄不超过45周岁，应聘教授的年龄一般在50周岁以下（特别优秀的人才除外），应聘副教授年龄一般在40周岁以下。

4、具有成为学术带头人的潜力。

### 三、应聘材料

提交个人详细履历表，提供学历（位）、博士后经历及主要研究成果等相关证明材料。应聘2012年“千人计划”系列的科研人员请登录<http://www.1000plan.org/> 查看详细申报要求。

### 四、联系方式

联系人：王琳副教授([wanglindds@mail.hust.edu.cn](mailto:wanglindds@mail.hust.edu.cn))

地 址：湖北省武汉市华中科技大学力学系，430074

电 话：027-87543438

传 真：027-87543737

网 址：<http://civil.hust.edu.cn>

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 学术期刊

---

### Engineering Fracture Mechanics

Volume 79, January 2012

[Flow and fracture behaviour of FV535 steel at different triaxialities, strain rates and temperatures](#)

B. Erice, F. Gálvez, D.A. Cendón, V. Sánchez-Gálvez

[Compliance based assessment of stress intensity factor in cracked hollow cylinders with finite boundary restraint: Application to thermal shock part II](#)

B.P. Fillery, X.Z. Hu

[Measurement and analysis of crack tip opening angle in pipeline steels](#)

J.Q. Wang, J. Shuai

[Cohesive crack modelling of thin sheet material exhibiting anisotropy, plasticity and large-scale damage evolution](#)

Petri Mäkelä, Sören Östlund

[Cohesive crack modelling of thin sheet material exhibiting anisotropy, plasticity and large-scale damage evolution](#)

Petri Mäkelä, Sören Östlund

[Effects of hygrothermal aging on the fatigue behavior of two toughened epoxy adhesives](#)

N.V. Datla, A. Ameli, S. Azari, M. Papini, J.K. Spelt

[An enhanced continuous-discontinuous multiscale method for modeling mode-I cohesive failure in random heterogeneous quasi-brittle materials](#)

Vinh Phu Nguyen, Martijn Stroeve, Lambertus Johannes Sluys

[Dynamic fragmentation of granite for impact energies of 6–28 J](#)

James D. Hogan, Robert J. Rogers, John G. Spray, Suporn Boonsue

[Effect of pre-strain on the indentation fracture toughness of high strength low alloy steel by means of continuum damage mechanics](#)

Sabita Ghosh, G. Das

[Effect of ovality and variable wall thickness on collapse loads in pipe bends subjected to in-plane bending closing moment](#)

T. Christo Michael, AR. Veerappan, S. Shanmugam

[Non-fracture prediction of a C-Mn weld joint in the brittle-to-ductile fracture transition temperature range: Part I: Experimental results and numerical study](#)

C. Niclaeys, T.H. N'Guyen, S. Marie, S. Chapuliot, S. Degallaix

[The influence of magnetic field permeability on crack problem in plane magnetoelasticity](#)

Chun-Bo Lin

[Atomistic modeling of micromechanisms and T-stress effects in fracture of iron](#)

C.H. Ersland, C. Thaulow, I.R. Vatne, E. Østby

[A level set model for delamination – Modeling crack growth without cohesive zone or stress singularity](#)

F.P. van der Meer, N. Moës, L.J. Sluys

[Fracture behaviour of linear low density polyethylene – fumed silica nanocomposites](#)

Andrea Dorigato, Alessandro Pegoretti

[On the partition of fracture energy in constitutive modelling of quasi-brittle materials](#)

Giang D. Nguyen, Itai Einav, Irene Guimatsia

[Further results in J and CTOD estimation procedures for SE\(T\) fracture specimens – Part I: Homogeneous materials](#)

Claudio Ruggieri

[Crack tip transformation zones in austenitic stainless steel](#)

Håkan Hallberg, Leslie Banks-Sills, Matti Ristinmaa

[Fictitious notch rounding concept applied to V-notches with root holes subjected to in-plane shear loading](#)

F. Berto, P. Lazzarin, D. Radaj

[An estimation method for the determination of the second elastic-plastic fracture mechanics parameters](#)

Ping Ding, Xin Wang

[Numerical modeling of hydraulic fracture problem in permeable medium using cohesive zone model](#)

Benoit Carrier, Sylvie Granet

[Mixed mode partition theories for one dimensional fracture](#)

S. Wang, C.M. Harvey

[Numerical investigation on the creep crack-tip constraint induced by loading configuration of specimens](#)

G.Z. Wang, B.K. Li, F.Z. Xuan, S.T. Tu

[On the Point Method and the Line Method notch effect predictions in Al7075-T651](#)

V. Madrazo, S. Cicero, I.A. Carrascal

[Mixed-mode fracture in an R-curve material](#)

Karthik Gopalakrishnan, John J. Mecholsky Jr.

[Non linear fracture mechanics of polymers: Load Separation and Normalization methods](#)

Patricia María Frontini, Laura Alejandra Fasce, Federico Rueda

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 部分期刊近期目录

[Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering Volumes 209–212, 1 February 2012](#)

[European Journal of Mechanics - Solids Volume 31, Issue 1, January-February 2012](#)

[European Journal of Mechanics - Fluids Volume 31, Pages 1-188 \(January-February 2012\)](#)

[International Journal of Non-Linear Mechanics Volume 47, Issue 1, January 2012](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 网络精华

---

### 李家春院士：现代流体力学仍具先导性

(摘自中国科学报)

中科院院士、中国力学研究所学术委员会主任李家春，1月14日在中国科技馆为公众讲述“身边的流动——现代流体力学展望”，并接受《中国科学报》记者采访。

李家春说，力学包括流体力学，既是一门经典学科又是一门现代学科。它在人类早期从事生产活动过程中，即与数学、天文学一起发展。17世纪，牛顿基于前人的天文观测和力学实验，发明了微积分，并总结出机械运动三大定律和万有引力定律，发表了著名的《自然哲学的数学原理》一书。由于原理是普适自然与工程各个领域的规律，从而使力学成为自然科学的先导。历史上，力学曾经历基于直观实践经验的古代力学、基于严密数学理论的经典力学、基于物理洞察能力的近代力学3个阶段。20世纪60年代以来，由于超级计算机、先进测试技术的发展和运用，力学进一步凸显宏微观结合和学科交叉的特征，并进入现代力学发展新阶段。

李家春指出，2011年，人们遭遇了众多极端事件：日本海底地震导致海啸和福岛核电站核泄漏；澳大利亚飓风、我国干旱与洪水灾害等异常气候问题，而它们的预测、预警都是流体力学的前沿问题。同样是在这一年，美国航天飞机历经30年，共飞行130余次，而后全面退役。在其退役的种种原因中，防热系统不可靠等安全问题，成为流体力学工作者需着力解决的重要课题。



李家春强调，流体力学因其研究对象是流体介质（即液体、气体、等离子体）的对流、扩散，旋涡、波动等现象，相伴的物理、化学、生物过程，以及最终导致的质量、动量、能量输运，因而，它将在航空航天、海洋海岸、环境能源、生物医学、材料信息等诸多工程领域发挥不可或缺的作用。因此，现代流体力学不仅是一门重要的基础学科，而且在同国家经济、社会发展相关的各个工程技术领域仍具先导作用。有鉴于此，李家春认为，流体力学学科的前沿研究及其后继人才的培养，应得到国家各个部门的重视和支持。

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

结 束