

# “力学动态”文摘，第17卷，第4期，2012年2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

[程耿东当选俄罗斯科学院外籍院士](#)

[2012高校博士点专项科研基金课题开始申报](#)

[973计划2013年项目申报指南发布](#)

### ◆ 学术会议

[第十六届全国疲劳与断裂学术会议第一轮通知](#)

[International Crashworthiness Conference 2012](#)

[3RD AIRCRAFT STRUCTURAL DESIGN CONFERENCE](#)

### ◆ 招生招聘

[江苏大学土木工程与力学学院2012年诚聘海内外人才](#)

[合肥工业大学土木与水利工程学院工程力学系招聘力学专业优秀人才](#)

[西安交通大学国际应用力学中心（ICAM）全球诚聘tenure-track PI及博士后](#)

### ◆ 学术期刊

[Journal of the Mechanics and Physics of Solids](#)

[部分期刊近期目录](#)

## ◆ 项目合作

[武汉先导时代科技有限公司寻求合作](#)

## ◆ 网络精华

[从预算报告看美国2013年科研走势](#)

---

# 新闻报道

---

## 程耿东当选俄罗斯科学院外籍院士

(摘自科学网)

俄罗斯科学院日前在其网站上公布了俄罗斯科学院院士大会选举外籍院士结果，大连理工大学原校长、中科院院士程耿东教授当选为俄罗斯科学院能源、机械、力学及过程控制学部外籍院士。在此次获选的37位外籍院士中，中国科学家占两席。

俄罗斯科学院成立于1724年，1917年俄国十月革命胜利后，科学院成为国家科学组织并于1925年更名为苏联科学院。1991年苏联解体后，苏联科学院重新更名为俄罗斯科学院。俄罗斯科学院是俄罗斯联邦的最高学术机构，是主导全国自然科学和社会科学基础研究的中心。俄罗斯科学院历史悠久、规模庞大、研究实力雄厚，长期以来在自然科学、技术科学、社会科学和人文科学的基础研究中取得了众多世界一流成果。

程耿东长期从事工程力学、计算力学和结构优化设计研究，在结构拓扑优化的研究中作出了开拓性的贡献，著有学术论文180余篇、著作3部、译著2部。曾两次获得国家自然科学二等奖、何梁何利基金科学与技术进步奖、国家科技进步三等奖、高等教育国家级教学成果一等奖等多项奖励。由于在科学研究中的突出贡献，程耿东教授1995年当选为中国科学院院士。

程耿东在教学和科学研究中取得若干重要成就的同时，还曾承担了大量的行政工作，1995年至2006年担任大连理工大学校长。他还曾当选为第九、十届全国人大代表。作为一名专家，程耿东以其丰厚的学术成就，蜚声工程力学研究领域；担任校长期间，任职11年，带领学校实现了跨越式发

展。程耿东自校长岗位卸任以来，一直担任中国力学学会副理事长(2002-2011)，国家重点基础研究发展计划（973计划）专家顾问组第三、四、五届专家等职务，并积极为企业提供咨询服务。据悉，新中国成立以来，我国入选的俄罗斯科学院外籍院士中，除今年新当选的程耿东（能源、机械、力学及过程控制学部），李延龄（历史语言学部）外，还有16名，其中包括前中科院院长、史学家郭沫若，史学家刘大年，语言学家吕叔湘，中科院院士、地质学家李四光，原国家科委主任、控制及系统工程领域专家宋健，原中科院院长、物理学家周光召，原中科院院长、机械制造领域专家路甬祥，现中科院院长、纳米领域专家白春礼，中国工程院前副院长王淀佐，中科院院士、力学专家黄克智等。此外，丁肇中、杨振宁、陈省身及丘成桐四位华裔科学家也是俄罗斯科学院外籍院士。

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 2012高校博士点专项科研基金课题开始申报

（摘自教育部网站）

2012年度高等学校博士学科点专项科研基金（以下简称“博士点基金”）申报工作从即日起进行，请按照通知的要求做好本年度申报工作：

一、2012年博士点基金分博导类课题、新教师类课题及优先发展领域课题三种：

（一）博导类课题申报条件：

1. 凡在高校科研第一线工作、经正式批准具有指导博士生资格的教授,均可申请资助（已退休者不得申请）。为使博士点基金与人才培养密切结合，申请课题必须有在读博士生参加。
2. 为加强国家重点学科、国家重点实验室建设,各校在申报课题时应优先保证国家重点学科、国家重点实验室等国家研究基地的课题申报。
3. 为了有助于国家重点学科、国家重点实验室科研工作的连续性,允许上述部门指导博士生的教授同时承担两项博士点基金课题研究工作（包括参加研究的课题），但不得在同一年度内同时申请两项课题，已承担两项课题的受资助者,需等其中一项课题完成后,方可再次提出申请。
4. 单项课题申请经费不超过12万元。
5. 申报课题应以基础性研究为主。

（二）新教师类课题申报条件：

1. 具有博士点基金申报资格的学校在自然科学博士点上工作并具有博士学位的正式教师。

2. 年龄不得超过40周岁（出生时间在1972年1月1日以后）。
3. 在本博士点上工作不超过三年（2009年1月1日以后）。
4. 未独立承担过国家级各类科研课题。
5. 单项课题申请经费不超过5万元。
6. 凡获得过新教师基金资助的教师，不得作为课题负责人再次申请。
7. 申报课题应以基础性研究为主。

（三）优先发展领域课题：

优先发展领域课题资助范围包括“节能环保”、“新一代信息技术”、“生物”、“高端装备制造”、“新能源”、“新材料”、“新能源汽车”、“地球科学”八个领域。

优先发展领域课题申报条件：

1. 凡在高校科研第一线工作、经正式批准具有指导博士生资格的教授,均可申请资助（已退休者不得申请）。为使博士点基金与人才培养密切结合，申请课题必须有博士生参加。
2. 申请人必须作为项目负责人获得过博士点基金博导类课题资助并均已结题。
3. 为加强国家重点学科、国家重点实验室建设,各校在申报课题时应优先保证国家重点学科、国家重点实验室等国家研究基地的课题申报。国家重点学科、国家重点实验室上指导博士生的教授若有已结题的博士点基金博导类课题并且目前只有一项博导类在研课题，仍可申报本课题。
4. 本年度申请博士点基金博导类课题者（包括作为课题参加人）不可申报本课题（包括作为课题参加人）。
5. 单项课题申请经费不超过40万元。
6. 申报课题应以基础性研究为主。

二、博士点基金资助课题的完成周期一般为三年，本年度申请的课题执行时间从2013年1月1日到2015年12月31日。

三、2012年度博导类课题申请书和新教师类课题申请书已重新修改，请务必下载新版本，以前版本均不接收。请各高校教师于2012年2月9日开始从《基金项目网络申报平台》

（<http://211.68.23.117/xmsb>）“模板下载”栏目中下载。

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 973计划2013年项目申报指南发布

（摘自科技部网站）

国家重点基础研究发展计划（以下简称973计划，含国家重大科学研究计划）是以国家重大需求为导向，对我国未来发展和科学技术进步具有战略性、前瞻性、全局性和带动性的基础研究发展计

划。973计划的主要任务是解决我国经济建设、社会发展和国家安全中的关键科学问题，在世界科学发展的主流方向取得一批重大原始性创新成果。

“十二五”期间，973计划将更加聚焦国家重大战略需求、更加强化科学目标导向、更加注重优秀团队建设，重点支持农业科学等9个面向国家重大战略需求领域的基础研究，同时，围绕纳米研究等6个方向实施国家重大科学研究计划。

现将2013年项目申报指南予以公布，请根据指南组织项目，并按照编写提纲填报项目申请书（项目申请书编写提纲可从国家科技计划项目申报中心网站<http://program.most.gov.cn/>“973计划”和“国家重大科学研究计划”专栏下载）。

973计划项目实行网上申报，2013年项目受理日期为今年3月25日8:00至4月9日17:00，逾期不予受理。网上申报流程和有关事项将于3月上旬在国家科技计划项目申报中心网站上另行通知。

咨询电话：010-58881073，58881072，58881076

受理部门：科技部基础研究管理中心

传真：010-58881077

电子邮件：[jcc973@vip.sina.com](mailto:jcc973@vip.sina.com)

附件：

1. [国家重点基础研究发展计划和重大科学研究计划2013年重要支持方向](#)
2. [国家重点基础研究发展计划和重大科学研究计划2013年项目申报要求](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 学术会议

---

### 第十六届全国疲劳与断裂学术会议第一轮通知

（厦门大学 2012年11月2-5日）

“第十六届全国疲劳与断裂学术会议”将于2012年11月2-5日在厦门大学召开。本届会议旨在提供一个广泛的学术与技术交流平台，活跃学术氛围，促进学科交流，推动我国疲劳与断裂研究领域学术与应用技术的发展与进步，进一步促进第13届国际断裂大会（ICF13，2013.5.26-31，北京）的召开。

征文范围



疲劳与断裂的力学基础理论和方法  
材料疲劳与断裂的物理机制  
复杂环境下的材料失效与破坏分析  
典型材料与结构的破坏理论研究  
疲劳与断裂理论的典型工程应用  
会议征文

凡未经正式发表、与疲劳和断裂领域相关的研究成果、学术观点、工程经验、应用范例、技术设想及建议等均以论文形式应征。应征论文必须论点鲜明、论据充分、数据可靠，计量单位参照《中华人民共和国法定计量单位》中的有关规定。论文内容的保密性由论文作者自行负责，如有必要，须经作者所在单位审核。

请通过会议网站（<http://210.34.0.148/s/114/t/351/main.jspx>）的投稿系统（[http://159.226.230.202:8080/meetingkxlg/lunwen\\_zh/login.asp?cnfid=741](http://159.226.230.202:8080/meetingkxlg/lunwen_zh/login.asp?cnfid=741)）提交400字以内的论文摘要，摘要提交截止日期为2012年6月30日。论文摘要审稿完成后将审稿结果通知作者，被录用的论文可提交全文，收稿截止日期为2012年9月15日，全文篇幅一般不超过5000字。会议将提供摘要集和论文全文光盘，供与会者交流。高质量的论文将向相关学术期刊和ICF13大会推荐。欢迎全国从事相关专业的专家学者、科研人员、工程技术人员、高校师生踊跃投稿，同时也欢迎暂无论文但对会议感兴趣的社会各界人士参加会议。会议注册费实行对学生优惠。

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## International Crashworthiness Conference 2012

(Milano ITALY, July 18-20, 2012)

Following the excellent reputations and emerging tradition of previous ICRASH conferences, The Politecnico di Milano, Italy, is now hosting the ICRASH 2012. The ICRASH 2012 will be held between 18 - 20 July 2012. On behalf of the Local Organizing Committee, please accept our invitation and attend the ICRASH 2012 International Crashworthiness Conference.

### Conference Scope

The conference will address five distinct areas of safety in the following separate sessions: Structural Crashworthiness, Impact Biomechanics, Modelling Simulation and Validation, Safety Systems and Materials, Accident Survey and Reconstruction.

### Abstract Submission

Authors are invited to submit up to 400 words extended abstracts for oral presentation on any of the topics stipulated under the conference scope for consideration and inclusion in the conference programme subject to acceptance. The language of the conference is English.

E-mail: [icrash2012@bolton.ac.uk](mailto:icrash2012@bolton.ac.uk)

### **Important Dates**

Abstract Deadline 31 January 2012

Acceptance notice 06 February 2012

Full manuscripts 31 May 2012

Early Registration 10 March ~ 30 June 2012

Provisional Programme Published 01 June 2012

For further information including registration fee and accommodation, please check the website at [www.bolton.ac.uk/BEE/BAARG/Conferences/icrash2012.aspx](http://www.bolton.ac.uk/BEE/BAARG/Conferences/icrash2012.aspx)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## **3RD AIRCRAFT STRUCTURAL DESIGN CONFERENCE**

(DELFT UNIVERSITY, THE NETHERLANDS / 9-11 OCTOBER 2012)

The Conference seeks contributions covering current research and thinking focused on the design and manufacture of future and civil military air-vehicle structures, both manned and uninhabited. The scope includes consideration of innovative forms and design scenarios required to sustain a growing industrial sector in a world increasingly concerned with the threat of climate change.

The conference will cover the challenges resulting from consideration of the complete aircraft life cycle from initial concept to final disposal. This broad range includes design with manufacturing/cost constraints, high volume/low cost manufacture and easy re-use/disposal considerations.

These challenges need complex and innovative design solutions that often require the use of interdisciplinary and dynamically interactive design methods. In addition, today's design teams are multinational, being distributed across continents or the globe, and the computational methods must be able to support a distributed work environment. The control of such complexity in the designs and the design process is a major issue that the conference wishes to address.

Contributions are sought covering the advanced and innovative structural concepts together with the design methodologies and computational techniques required to support the design of current and future

aircraft.

## CONFERENCE TOPICS

Structural designs for the next generation of aircraft

- To meet the environmental challenges
- To meet high volume traffic requirements
- To meet high volume manufacturing requirements
- To meet cost and requirement constraints
- To meet emerging requirements for improved safety and crash worthiness
- To reduce time to market

Design with novel or advanced materials

- Innovative use of CRFP including aeroelastic tailoring
- Re-cycling and re-use of CRFP
- CRFP structural design for maintenance and repair
- Role of GLARE and other fibre-metal laminates (CentrA1, TiGrE, etc)
- Role for advanced metal alloys
- Novel materials
- Manufacturing with novel materials
- Certification of novel materials

## KEY DATES AND DEADLINES

- Abstracts submitted by: 26 March 2012
- Authors notified by: 20 April 2012
- Programme Circulation: June 2012
- Presentations / papers submitted: 10 Sept 2012
- Conference: 9-11 October 2012

For further information please visit [www.aerosociety.com/events](http://www.aerosociety.com/events) .

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====

招生招聘

-----

江苏大学土木工程与力学学院**2012**年诚聘海内外人才



(江苏大学土木工程与力学学院骆英教授供稿)

## 一、学校及学科介绍

江苏大学是以工科为特色的教学研究型综合性大学，是全国首批具有博士、硕士学位授予权的高校。学校坐落在风景秀丽的国家历史文化名城——江苏省镇江市，与南京大学、东南大学等学校同宗同源，具有百年办学历史，综合实力位居全国前80强。江苏大学土木工程与力学学院由土木工程系、力学与工程科学系组成，具有明显的学科优势和特色。力学学科是江苏大学最悠久的学科之一，1979年获固体力学二级学科硕士学位授予权，是国务院学位委员会首批批准的硕士学位授权点，2003年获固体力学二级学科博士学位授予权，2005年获力学一级学科硕士学位授予权，2005年固体力学被批准建设为江苏省重点学科。力学学科拥有一个部级重点实验室——机械工业机械结构损伤检测评估技术重点实验室，拥有江苏省工程力学实验教学示范中心和一个产学研基地——土木工程技术研究院。力学学科经过是近几十年的发展，逐步形成了若干个特色鲜明的学科方向，如（1）力与多物理场耦合理论及结构损伤/断裂理论，（2）非线性动力学与控制，（3）工程中的关键力学问题，（4）微/纳米力学、多尺度力学基础及测试技术等。土木工程学科具有一个道路与铁道工程二级学科博士点，结构工程、防灾减灾及防护工程两个二级学科硕士点，具有建筑与土木工程专业工程硕士学位授予权。目前，学院设有土木工程和工程管理2个本科专业，涵盖土木工程（建筑工程）、土木工程（交通土建）、土木工程（工程力学）及工程管理等4个专业方向。按照学院“十二五”发展规划，因学科发展及团队建设需要，现土木工程与力学学院拟面向海内外公开招聘优秀的中青年学术带头人和优秀的海内外应届博士毕业生，我们期待您的加盟。

## 二、拟招聘的专业、岗位及相关要求

### （一）招聘专业

固体力学、工程力学、一般力学

结构工程、减灾防灾及防护工程、桥梁与隧道工程、建筑学、工程管理

### （二）招聘对象及要求

#### 1、高端人才

（1）两院院士、教育部“长江学者”特聘教授、国家“杰出青年基金”获得者（含“小杰青”）、中组部“千人计划”入选者（含“青年千人计划”）、教育部新世纪优秀人才支持计划入选者、国家“百千万人才工程”入选者等。

（2）人事关系正式进入学校。

（3）工作时间上可以采取灵活的分时制、全时制等。

#### 2、教授、中青年学术带头人

（1）在国外或国内“985”或“211”等知名高校（科研机构）取得博士学位，具有海外研修或留学经历者优先；

（2）年龄一般在45岁以下，身体健康，有很强的事业心和奉献精神；

（3）有很强的科研能力或实验室工作经验，主持过国家级科研项目或省部级重大项目；

（4）了解并掌握本学科的前沿发展动态，有国际视野，能带领本学科承担国家重大课题，在本领

域中有较深的造诣并在海内外有较大的影响力；

(5) 满足以下条件之一者，优先考虑。全国优秀博士论文获得者和提名奖获得者；发表高影响因子且他引率高的SCI论文第一作者；省级人才资助计划获得者，如江苏省“333高层次人才培养工程”入选者、江苏特聘教授、江苏省高层次创新引进人才、江苏省创新团队领军人才等；其他学术造诣深厚、取得过学术界公认突出成果的青年学者教授。

### 3、副教授

- (1) 在国外或国内“985”或“211”等知名高校（科研机构）取得博士学位；
- (2) 年龄一般在40岁以下，身体健康，有很强的事业心和奉献精神；
- (3) 有很强的科研能力或实验室工作经验，主持过国家级科研项目或省部级重大项目；
- (4) 在国际重要核心刊物上发表过SCI/EI等高水平学术论文，具有一定的学术影响。

### 4、讲师、应届博士毕业生

- (1) 在国外或国内“985”或“211”等知名高校（科研机构）取得博士学位；
- (2) 年龄一般在35岁以下，身体健康，有较强的责任感和敬业精神；
- (3) 热爱科研、教学或实验室工作，能承担力学类教学、实验工作；
- (4) 具有创新意识及团队精神，参加过国家级科研项目或省部级重大项目、发表过SCI/EI等高水平学术论文。

### 三、相应待遇

1、江苏大学将为引进的优秀人才提供国内相当有竞争力的待遇，具体按学校有关规定执行。

#### (1) 两院院士等国家级高端人才

对于两院院士，学校提供2000万元以上科研启动费（含设备费），提供300平方米左右别墅一套，其他待遇面议。其它高端人才引进采用“一人一议，特事特办”方式，确定个性化的岗位职责、科研启动费和安家费等待遇。

#### (2) 教授（具有博士学位）

提供安家费30-35万，科研启动经费10万；提供临时性过渡房两年或每月900元标准补贴自租房两年。学术带头人享受年薪20万元以上，提供科研启动费（含设备费）100万元以上，提供120平方米左右住房一套，同时享受校内实行的教学科研奖励和其它福利，具体面议。

#### (3) 副教授（具有博士学位）

提供安家费15-20万，科研启动经费7万；提供临时性过渡房两年或每月700元标准补贴自租房两年。

(4) 应届博士毕业生：提供安家费13-18万，科研启动经费5万；提供临时性过渡房两年或每月700元标准补贴自租房两年。

对于引进的优秀青年骨干教师（年龄低于35岁），学校每年选拔60名参与“青年骨干教师培养工程”计划，提供经费6万元；学校每年选派20-30名参与“师资队伍国际化工程”计划作为校级公派人员赴国（境）外高水平大学或研究机构进行访学（合作研究），并提供留学奖学金；在“十二五”期间，学校实施“高端人才引进造就工程”计划，通过外部引进、校内培养，遴选造就30

名左右高端人才，对高端人才造就对象加大资助力度，鼓励和支持造就对象承担国家和省重大科研项目、重大建设项目、重点学科和重点实验室等建设项目。

2、对于特别优秀的海外人才，根据岗位需要和自身条件，可直接聘任为校内“资格副教授”或“资格教授”，学院或学科也将视其教学科研成果给予特殊的条件和待遇，具体面议。

#### 四、招聘程序

1、应聘者提供个人简历，包括个人基本情况（含学习及工作简历、家庭成员情况）、职称、主要论文和论著、获奖、本人要求、通讯地址及联系电话；

2、根据聘任者的条件及学院的需求，确定面试名单；

3、面试者携带学历、学位证书复印件（应届博士毕业生可携带博士论文答辩通过证明）、主要论文和论著目录及科研成果简介、获奖证书复印件、试讲PPT等材料进行面试答辩，学院人才引进领导小组面试后择优确定候选人名单；

4、报学校人事处审批。

#### 五、联系方式

联系人：叶 涛 电话：0511-88797036 13505281402 E-mail：[tmlxxy@ujs.edu.cn](mailto:tmlxxy@ujs.edu.cn)

韩同伟 电话：15189116825 E-mail：[twhan@ujs.edu.cn](mailto:twhan@ujs.edu.cn)

通讯地址：江苏省镇江市学府路301号84#土木工程与力学学院

邮编：212013

学院网址：<http://civil.ujs.edu.cn/>

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 合肥工业大学土木与水利工程学院工程力学系招聘力学专业优秀人才

（合肥工业大学土木与水利工程学院周焕林教授供稿）

合肥工业大学是教育部直属的全国重点大学、国家“211工程”重点建设高校和“985工程”优势学科创新平台建设高校。土木与水利工程学院已有60多年的办学历史。现设有7个系，9个实验室和1个计算中心；以及土木工程防灾减灾安徽省工程技术研究中心、土木工程结构与材料安徽省重点实验室和工科力学安徽省实验教学示范中心。现有土木工程一级学科博士学位授权和博士后流动站，以及工程力学博士学位授权；土木工程、水利工程、力学、测绘科学与技术4个一级学科硕士学位授权；建筑与土木工程、水利工程、测绘工程3个专业（工程）硕士学位授权；土木工程、水利水电工程、给水排水工程、建筑环境与设备工程、工程力学、测绘工程6个本科专业；工程力学、结构工程和岩土工程是安徽省重点学科。

土木工程专业是国家级特色专业，也是国家首批“卓越工程师培养计划”试点专业。学院现有教职工163人，教授29人，副教授48人，其中博士生导师10人，硕士生导师62人。有长江学者特聘教授1人，国家百千万人才2人，安徽省教学名师2人。目前学院在校全日制本科生2700余人，博士、硕士学位研究生近千人。

欢迎力学专业博士或者博士后来我校工作，流体力学专业的博士优先。

优秀人才推荐申报合肥工业大学黄山学者 (<http://www1.hfut.edu.cn/organ/rcb/index.php>)。

力学专业联系人：周老师

Email: zhouhl@hfut.edu.cn, Tel: 0551-2901437 (O)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 西安交通大学国际应用力学中心（ICAM）全球诚聘tenure-track PI及博士后

（西安交通大学航天航空学院苏罗川供稿）

为了更好地聚集海外优秀人才、培养国际一流的青年学者、及借此加快建设世界高水平大学的进程，西安交通大学建立了一个新型的、采用美国先进的用人和科研体制管理的研究中心---“国际应用力学中心” International Center for Applied Mechanics (ICAM)。该中心的目标是聚集和培养一流人才，产出一流学术成果，打造国际一流的力学学科。ICAM以独立的tenure-track PI为本，将重点研究国际力学前沿问题及国家重大需求中的关键力学问题，承担国家级的重点和重大项目，并开展高层次国际合作与交流。ICAM是西安交通大学的一个独立的学术机构，参照美国常春藤盟校的高效和高度扁平化的科研管理体制。中心的学术带头人国际著名的中青年力学家锁志刚、高华健、陈曦、刘子顺等西安交通大学杰出校友。中心的国际学术顾问包括Hutchinson, Willis, Needleman等世界力学大师。在他们的指导和引领下，ICAM将汇集和激励青年学者成长为有国际影响力的国家级人才。作为西安交通大学机械结构强度与振动国家重点实验室的一个“学术特区”，中心的人才招聘、薪酬、考核、评估、管理与运行等均参照美国的先进体制进行。ICAM实行独立的tenure-track PI制度，使得青年科研人员能够最大限度地发挥其创造力和主导作用，在国际著名学者的指引和激励下快速成长为具有国际能见度的一流学者（且不存在成长的上限）。ICAM将给每位tenure-track PI配备相应的独立的实验室空间和科研平台建设费，研究生招生和国际交流计划单列（不受传统名额限制）。中心的运行模式、人员岗位、人才培养和经费预算等均具有高度灵活性，可为每位tenure-track PI量身定制其发展轨迹。中心充分鼓励有共同兴趣的研究组在中心内部开展全面合作，并大力支持PI和校内外的其它学科（如机械、能动、电子电气、材料、航空航天、土木、生物生医、物理、化学等）的国际国内学者开展广泛的交叉研究。在学校的鼎力支持和中心全体人员的共同努力下，力争在较短时间内将ICAM建设成一个具有鲜明学科交叉特色、拥有世界一流研究水准

和较高国际影响力的力学研究中心、成为国际力学学科前沿的领头羊之一。

在此背景下，国际应用力学中心2012年将面向全球招聘3名左右全职tenure-track PI及多名博士后研究人员。西安交通大学将在财政、政策、研究生招收和物理空间等方面给予大力支持。此外，西安的经济建设正发生着翻天覆地的变化（中央正式批准以西安为核心建设国际大都市；是继北京和上海之后的中国第三个国际化大都市）：其较低的生活成本（房价约为北京、上海的五分之一）将使优秀人才在享受事业的成功的同时拥有高品质的生活。

关于Tenure-Track PI的岗位、应聘条件、岗位职责及待遇等详细信息请咨询：E-mail: [icam@mail.xjtu.edu.cn](mailto:icam@mail.xjtu.edu.cn)

联系方法：国际应用力学中心

地址：中国 陕西 西安 西安市咸宁西路28号 西安交通大学航天航空学院

邮编：710049

联系人：孙雷

电话：+86 29 82668087（电话请在中国的上班时间使用，周一至周五，上午8:00-12:00，下午2:00-6:00）

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

## 学术期刊

---

**Journal of the Mechanics and Physics of Solids**  
**Volume 60, Issue 3~4, April 2012**

**[Stiffness and strength of hierarchical polycrystalline materials with imperfect interfaces](#)**

Marco Paggi, Peter Wriggers

**[Elasticity of polydomain liquid crystal elastomers](#)**

J.S. Biggins, M. Warner, K. Bhattacharya

**[Mechanical properties of graphene papers](#)**

Yilun Liu, Bo Xie, Zhong Zhang, Quanshui Zheng, Zhiping Xu

**[Poromechanics of microporous media](#)**

L. Brochard, M. Vandamme, R.J.-M. Pellenq

**[Hyper-pre-stress vs. strain-gradient for surface relaxation in diamond-like structures](#)**

Alexandre Danescu

**[Stability of accretionary wedges based on the maximum strength theorem for fluid-saturated porous media](#)**

A. Pons, Y.M. Leroy

**[Effects of microscale inertia on dynamic ductile crack growth](#)**

N. Jacques, S. Mercier, A. Molinari

**[An analytical study on the instability phenomena during the phase transitions in a thin strip under uniaxial tension](#)**

Hui-Hui Dai, Zongxi Cai

**[A novel approach to study dislocation density tensors and lattice rotation patterns in atomistic simulations](#)**

C. Begau, J. Hua, A. Hartmaier

**[Sintering and mud cracking in EB-PVD thermal barrier coatings](#)**

S. Kumar, A.C.F. Cocks

**[Modelling cell wall growth using a fibre-reinforced hyperelastic–viscoplastic constitutive law](#)**

R. Huang, A.A. Becker, I.A. Jones

**[The study of relations between loading history and yield surfaces in powder materials using discrete finite element simulations](#)**

Barthélémy Harthong, Didier Imbault, Pierre Dorémus

**[Fracture scaling relations for scratch tests of axisymmetric shape](#)**



Ange-Therese Akono, Franz-Josef Ulm

**[On Maxwell's concept of equivalent inhomogeneity: When do the interactions matter?](#)**

Sofia G. Mogilevskaya, Henryk K. Stolarski, Steven L. Crouch

**[Elastic fields of dislocation loops in three-dimensional anisotropic bimaterials](#)**

H.J. Chu, E. Pan, X. Han, J. Wang, I.J. Beyerlein

**[Mass transport in morphogenetic processes: A second gradient theory for volumetric growth and material remodeling](#)**

P. Ciarletta, D. Ambrosi, G.A. Maugin

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

部分期刊近期目录

[力学与实践 2012年 34卷 1期](#)

[固体力学学报 2011年 32卷 6期](#)

[工程力学 2012年 29卷 2期](#)

[力学学报 2012年 44卷 1期](#)

[计算机辅助工程 2011年 20卷 4期](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

---

## 项目合作

---

### 武汉先导时代科技有限公司寻求合作

武汉先导时代科技有限公司是致力于材料力学试样的研究、开发、生产、营销于一体的企业，产品遍布于大中专院校、企业、科研院所、工厂等。公司拥有各种大型机加工设备，有良好的营销网络。公司实力雄厚，信誉良好。

公司具有强烈的民族品牌创造意识，现因公司发展需要，特寻求有关科研、实验、教学、生产设备或软件等开发项目，如果您有相关产品或者想法，想推向市场，请您与我公司合作，我们本着互惠互利的原则，合作形式可以多种多样。

欢迎来人来电来函商谈！

联系方式：

单位：武汉先导时代科技有限公司 市场战略开发部

网址：[www.xdyq.cn](http://www.xdyq.cn)

邮箱：[whxd@xdyq.cn](mailto:whxd@xdyq.cn) [xdsdkj@163.com](mailto:xdsdkj@163.com)

联系方式：027-87869141 87869142

联系人：陈曙光 13871245119 QQ: 1578119509

[\[返回本期目录栏\]](#)

---

---

## 网络精华

---

### 从预算报告看美国**2013**年科研走势

(摘自中国科学报)

2月13日,美国总统奥巴马向国会提交了2013财年(2012年10月~2013年10月)政府预算报告。报告显示,2013财年美国政府的预算约为3.8万亿美元;其中,在科研上的投入将达到1400亿美元,整体上增长1%。然而,对于不同的科研机构来说,可谓是“几家欢乐几家愁”。

### 基础研究成最大赢家

美国国家科学基金会(NSF)应该是感到最高兴的,在奥巴马的预算报告中,NSF的预算增长3.4亿美元,增幅为4.8%,是联邦科研机构中绝对增长数目最大的一家。2013财年,NSF预算总额将达到73.7亿美元,其中59.8亿美元将投入到六大研究学部,8.76亿美元投入到教育学部。NSF主任Subra Suresh表示,每一个核心学科的预算都将小幅增长。但是,个别项目增长幅度会比较大,比如,支持风险性交叉研究的INSPIRE项目,它的预算从2000万美元激增到6300万美元。此外,NSF重大装置预算和管理经费预算基本与上个财年持平。

美国最大的物理学研究资助机构——能源部(DOE)科学办公室的预算数目看起来也相当乐观;2013财年,其财政预算为49.92亿美元,比2012财年增长2.4%。和清洁能源相关的项目将会得到优先资助,基础能源科学项目、生物与环境研究项目、先进科学计算研究项目和高级研究计划署能源项目的预算分别增长6.6%、2.5%、3.3%和27.3%。但是,DOE科学办公室六个重大项目中的聚变能源科学、核物理和高能物理三个项目的预算将被大幅削减,削减幅度分别为0.8%、3.6%和1.8%。麻省理工学院的Alcator C-Mod反应堆、布鲁克海文国家实验室相对论重离子对撞机以及费米实验室探索基本粒子等科研活动都将受到影响;对它们来说,这是个不小的打击。

美商务部下属的国立标准技术研究院(NIST)是另一个大赢家;2013财年,其预算达8.57亿美元,同比增长14%。新增的1.062亿美元预算一半多将用于提高制造技术,旨在确保新产品是“美国发明,美国制造,全球销售”。科学技术研究与服务项目无疑是重点,该项目将被追加8100万美元,总数达到6.48亿美元。在此项目中,五个旨在支持生物产品、纳米制造和材料基因组计划的测量科学计划的预算将增加4500万美元,总额达到9080万美元;四个在融合政府、学术界和私人研究方面的优秀中心将分享2000万美元的预算增长值。

此外,2013财年,美国国家海洋与大气管理局(NOAA)预算增长3%,总额达到50.6亿美元。一个卫星项目和一个气候科学项目的经费将分别增长8%和21%;而大量的海洋研究与保护项目面临被“瘦身”的局面。疾病控制与预防中心(CDC)的预算也有小幅增长,3900万美元的增长值使得CDC下一个财年的预算达到112亿美元。但是,一半多的预算不能自由支配,CDC能自由支配的经费将由前两年的57亿美元减少到50亿美元。美国地质勘探局(USGS)增长3%,预算总数为11亿美元;其中,研发经费得到8%的增长。USGS新增预算主要集中在几个受关注的领域,如天然气对环境和健康影响研究及降低自然灾害影响研究,这两者的预算分别增长1300万美元和860万美元。

### 火星探测受挫

然而,对于美国国立卫生研究院(NIH)的研究人员来说,则几乎没有值得庆贺的事情。根据奥巴马的预算报告,NIH在2012财年的经费将保持现有水平,仍为308.6亿美元。NIH第一副院长Lawrence Tabak说,27个研究所中大部分的预算将与2012财年持平,但是NIH会抽出部分经费支持一些“优先”项目。比如,国家先进转化中心经费可能增加6400万美元,增幅高达11%。这些“优先”项目增加的经费将会从

2013年，食品与药品管理局（FDA）的预算也“相对持平”，将从13.3亿美元增长到19.7亿美元。总的来说，这将加强FDA近年来一直注重的许多项目，包括建立强大的食品安全网络。

根据预算报告，奥巴马为美国宇航局（NASA）安排了177.1亿美元的预算，比2011财年减少8900万美元，这对NASA来说不是太坏的消息。但是，预算没有支持NASA参与欧洲领衔的2016年和2018年两项火星探测任务，火星爱好者可能要互相安慰一下了。奥巴马要求行星科学的预算从目前的15亿美元降至12亿美元，减少的部分主要是火星探测项目。此外，外行星项目预算也被从2012财年的1.22亿美元削减到8400万美元。NASA局长Charles Bolden表示：“NASA并没有放弃将来探测火星的计划，只是目前在保证银行不‘破产’的前提下，很难想出更好的办法来实施。”

同样，预算被削减的科研机构还有环境保护局（EPA）和美国农业部（USDA）。2013财年，EPA的总体预算由94亿美元降到89亿美元，但是它的科学与技术预算却增加1.5%，总数达到8.07亿美元。USDA的预算总体下降3%，但是其具竞争性的农业研究经费却得到奥巴马政府的亲睐，进而增长了23%，这使得USDA的农业与食品研究计划经费达到3.25亿美元。

针对2013财年美国政府预算报告，2月15日出版的《自然》杂志发表社论称，虽然奥巴马的预算报告要求科研投入有所增长，但这是在两个互相矛盾的目标——振兴萎靡的经济和控制财政赤字之间艰难平衡的结果。国会两党在科学对经济繁荣的推动作用上看法一致，但是一旦要控制赤字，这些科研机构没有“免疫力”，因此他们必须寻找方法，更加有效地使用科研经费。

[\[返回本期目录栏\]](#)

\_\_\_\_\_

## 结 束