

“力学动态”文摘，第23卷，第3期，2013年08月10日

编辑组：<http://em.hhu.edu.cn/mechbrief/bwh.html>

投稿邮箱：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](#)，由[武汉先导时代科技有限公司](#)、[卓力特光电仪器（苏州）有限公司](#)协办。

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

[基金委通报近年科研不端投诉举报处理情况](#)

[2013年度杰青建议资助项目申请人名单公布](#)

[“2013年国际焊接结构疲劳断裂学术会议”成功举办](#)

学术会议

[16th International Conference on Experimental Mechanics ICEM16, 7-11 July 2014 in Cambridge, UK](#)

[关于中国承办第八届国际计算流体力学会议通知](#)

招生招聘

[上海交通大学工程力学系招聘启事](#)

[PhD studentship in computational mechanics available \(UK/Luxembourg\)](#)

学术期刊

[《力学与实践》\(2013年35卷3期\)](#)

[部分期刊近期目录](#)

网络精华

[人民日报海外版：普通海归就业竞争力下降](#)

[友情链接](#)

[Fractional Derivative & Applications Express Vol8, No2, Jul.30, 2013](#)

[“水的文摘”文摘第7卷第2期2013年07月20日](#)

新闻报道

基金委通报近年科研不端投诉举报处理情况

（摘自科学网）

8月1日，国家自然科学基金委员会（以下简称基金委）在京召开科学道德建设通报会，通报了基金委在科学道德建设的举措，以及2010年以来基金委监督委员会受理科研不端行为投诉举报的处理情况。会上还特别公布了一批典型案例。基金委党组书记、主任杨卫院士与基金委监督委员会主任陈宜瑜院士出席会议并回答了媒体记者的提问。

杨卫介绍，我国科技界科研诚信的主流是好的，但科研快速发展期科研工作中出现了一些不容忽视的问题，伪造、篡改、剽窃等不端行为时有发生，乃至《自然》时有报道；学风浮躁、学术失范也有所滋长。科研诚信问题特别是不端行为，正在侵蚀学术的肌体，对科技事业健康发展产生消极影响，迫切需要认真研究解决。基金委监督委员会从1998年成立以来，遵循最佳实践原则，不断加强科研诚信建设，逐步形成了教育、监督和惩治并重的科研诚信建设体系，特别是一直把查处科学基金资助过程中科研不端行为作为维护科学道德的重要手段。基金委处理科研不端行为的方式过去主要是接受来自科技界的投诉举报，今后要主动出击。2010年，自然科学基金委启动开发了项目相似度检查系统，并在每年的《项目指南》中专门做了特殊说明，提醒广大基金申请者撰写申请书时注意行为规范。该系统的启用是基金委查处科研不端行为“主动出击”的重要举措之一。通过使用项目相似度检查系统，已成功发现了数起科研不端案例。

陈宜瑜告诉科学网，鉴于信息不完整、难查证等原因，目前基金委监督委员会对网络举报的关注并不多，希望举报者能够通过正规程序反映问题，促进科研不端行为的查处。监督委员会会继续对科研不端行为“零容忍”，对影响恶劣的案例予以通报。

通报指出，自2010年至2013年6月30日，基金委监督委员会共受理投诉举报及建议468件，其中实名举报152件，占举报总数的32.5%，匿名举报316件，占举报总数的67.5%。经监督委员会认真研究，审议案例

127件。据悉，被受理的468件投诉举报及建议占同期申请总数（60.7万）的0.077%，其中2010年共收到投诉举报及建议144件，占当年申请总数（11.9万）的0.12%；2011年共收到投诉举报及建议142件，占当年申请总数（15.4万）的0.09%；2012年共收到投诉举报及建议131件，占当年申请总数（17.7万）的0.07%；2013年截至6月30日共收到投诉举报及建议51件，占申请总数（15.7万）的0.032%。监督委员会审议的案例数（127）仅占同期申请总数（60.7万）的0.021%。

2010年至今已对5个依托单位提出了内部通报批评，责成2个依托单位加强管理；对105位当事人分别做出了通报批评、内部通报批评、书面警告等相应处理（其中10人受到通报批评，59人受到内部通报批评）；对43个已批准的科学基金项目做出撤销项目的决定；3位被举报“杰青”建议资助项目申请人未获得资助；不端行为案例类型有弄虚作假38人次，论文重复发表15人次，抄袭剽窃17人次，造假、篡改数据6人次，其他7人次。

通报显示，在国家自然科学基金委受理的科研不端行为主要分为：信息弄虚作假、重复发表、抄袭剽窃、伪造、篡改、违反评审规定等几种情况。科研不端行为发生的阶段性较为明显，主要集中在项目申报阶段。从统计数据来看，申请者在申请书工作基础和申请过程中发生的不端行为占科研不端行为的比例约为80%。项目执行和结题过程中发生的不端行为占科研不端行为的比例约为20%。

据介绍，基金委监督委员会在做好科研不端行为查处工作的同时，不断探索监督工作“关口前移”举措，开展了一系列卓有成效的工作，如：从国外数十本有关科研诚信教材中精心挑选了《科研诚信：负责任的科研行为教程与案例》一书组织力量进行了翻译并联合教育部中科院等部门进行推荐；在科技界启动科研诚信巡讲活动；发挥典型案例的警示教育功能等。基金委监督委员会在未来工作中，将继续开展科研诚信宣传教育；加强信息化手段支撑，研发科研诚信教育软件，建立不端行为案件库，加强监督工作的信息化管理；稳步推进申请书相似度检查工作，研究完善相关政策；推动科研伦理建设；继续开展会议评审的驻会监督工作。

[\[返回本期目录栏\]](#)

2013年度杰青建议资助项目申请人名单公布

（摘自科学网）

国家自然科学基金委员会日前发布《关于公布2013年度国家杰出青年科学基金建议资助项目申请人名单的通告》。

根据《国家杰出青年科学基金项目管理办​​法》的有关规定，现将2013年度国家杰出青年科学基金建议资助项目申请人名单予以公布。

建议资助项目申请人有违反《国家自然科学基金条例》、《国家杰出青年科学基金项目管理办​​法》或其他学术不端行为的，任何单位和个人均可在15日内（截止到8月10日）向国家自然科学基金委员会提出书

面异议。

联系电话：010-62326349

传 真：010-62326349

通讯地址：北京市海淀区双清路83号 国家自然科学基金委员会监督委员会

邮政编码：100085

[\[返回本期目录栏\]](#)

“2013年国际焊接结构疲劳断裂学术会议”成功举办

（西南交通大学吴圣川供稿）

为推动焊接力学及结构完整性领域的学术交流与合作，探索焊接结构强度与服役性能若干共性基础科学问题，结合当前我国高速列车、发电机组、海洋装备、大飞机、火箭等重大战略新兴产业及装备的发展需求，在教育部国际合作与交流司的批准下，在国家自然科学基金委员会的资助下，“2013年国际焊接结构疲劳断裂学术会议(International Conference on Fatigue and Fracture of Welded Structures 2013)”于2013年7月15日至7月17日在我校召开。会议由西南交通大学牵引动力国家重点实验室主办，中国机械工程学会焊接学会、焊接力学及结构设计与制造专业委员会、中国计算力学软件专业组和中国材料研究学会疲劳分会共同协办。

会议在牵引动力国家重点实验室举行，本次会议共有96位领域内的专家学者和企业代表参加。实验室主任张卫华教授担任本次会议主席，牵引动力国家重点实验室的吴圣川副研究员和天津大学的徐连勇副教授为大会副主席。该会议是国内召开的首个专门针对焊接结构疲劳断裂相关领域的学术会议。

会议开幕式于7月16日上午在牵引动力实验室主会议室隆重举行，实验室主任张卫华教授致开幕词，并向参会代表表示了热烈的欢迎，同时介绍了学校和实验室的基本情况，以及本次会议的议程安排。中国焊接学会常务理事、焊接力学及结构设计与制造专业委员会主任荆洪阳教授代表学会及本次会议的学术委员会，对西南交通大学和牵引动力实验室的组织表示感谢。随后，举行了“TPL-ZenCrack疲劳断裂仿真联合实验室”的揭牌仪式，该联合实验室由吴圣川副研究员主持日常工作，开展疲劳断裂仿真相关科学研究和三维疲劳裂纹扩展分析技术在我国高速列车等重点工程中的推广应用工作。随后，张卫华教授、美国新奥尔良大学Ping-Sha Dong教授、挪威技术科学院院士Zhi-Liang Zhang教授、天津大学的荆洪阳教授、南京航空航天大学郭万林教授、西南交通大学的康国政教授和湖南大学的姜潮教授等分别做了精彩的大会特邀报告；西安交通大学的张建勋教授、牵引动力国家重点实验室的肖守讷研究员和赵永翔教授、清华大学的施惠基教授、哈尔滨工业大学的方洪渊教授及大连交通大学的兆文忠教授等分别作了分会场的邀请报告。

在随后的两天会期里，共63个分会场报告和12个粘贴报告。与会代表围绕高速列车结构服役安全度、焊

接结构疲劳断裂与安全性、焊接结构强度及其可靠性、结构寿命预测理论及应用、焊接力学与结构变形控制、断裂力学性能及测试技术6个主题，就相关领域的最新研究成果进行了精彩的介绍和热烈的讨论。

会后，参会代表参观了牵引动力国家重点实验室和轨道交通国家实验室(筹)，代表们对机车车辆整车滚动振动试验台、疲劳强度试验台、轮轨关系试验台、多功能高温超导磁浮环形试验线等给予了高度评价，对西南交通大学在铁路高速、重载研究领域取得的一系列重要成果表示了赞赏。

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术会议

16th International Conference on Experimental Mechanics ICEM16, 7-11 July 2014 in Cambridge, UK

The 16th in a series of conferences, starting in Delft in 1959 and following on from the last conference in Porto in 2012 this is the premier event to showcase novel and innovative research in Experimental Mechanics. The conference will take place in Cambridge with the accommodation at Robinson College and the technical sessions at both Robinson and the West Road Concert Hall.

The conference brings together internationally leading researchers across a wide range of disciplines in both academia and industry to interchange ideas and discuss new research

An interactive exhibition of state of the art instrumentation will take place at the conference.

The Young Stress Analyst Competition brings together the brightest early career researchers in an event that is sponsored by industry.

Celebrate the 50th Anniversary of the journal Strain, the British Society for Strain Measurement and the 100th Anniversary of the Hopkinson Pressure Bar.

Enjoy the sights of Cambridge, the reception at the Fitzwilliam museum and the banquet under the wings of Concorde at the world famous Duxford air museum.

[\[返回本期目录栏\]](#)

关于中国承办第八届国际计算流体力学会议通知

(摘自中国力学学会网站)

国际计算流体力学会议 (International Conference for Computational Fluid Dynamics) 是当前计算流体力学领域最有权威和最有影响的国际性学术会议。它自2000年开始、每两年举办一次, 迄今已经举办了七届。该会议的前身是国际流体力学数值方法会议 (ICNMFD, 始于1969年) 和国际计算流体力学学术会议 (ISCFD, 始于1985年)。前七届会议分别在日本京都(2000)、澳大利亚悉尼(2002)、加拿大多伦多(2004)、比利时根特(2006)、俄罗斯圣彼得堡 (2008)、韩国首尔 (2010) 和美国夏威夷 (2012) 举行。

国际计算流体力学会议为从事计算流体力学研究的专家、学者提供了一个开展国际学术交流和合作的重要平台, 2014年的第八届会议将于2014年7月在四川省成都市召开。会议的主题是计算流体力学研究与应用, 内容包括CFD新算法研究、流动机理和建模进展、CFD应用、CFD历史等。会期预计5天, 由中国空气动力学会承办, 中国空气动力研究与发展中心协办。第八届会议在中国举办, 将为中国计算流体力学工作者展示自己的研究工作并开展交流、合作提供一个难得的平台, 会议的召开必将有力地促进我国计算流体力学的发展。

本届会议预计代表约200至250人, 其中国外代表约120人, 国内代表80至130人。欢迎国内广大计算流体力学工作者踊跃投稿。

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====
招生招聘

上海交通大学工程力学系招聘启事

(上海交通大学乔丕忠教授供稿)

上海交通大学工程力学系教学和科研岗位诚聘海内外杰出人才。上海交通大学力学专业是国家一级重点学科，现有专任教师50余人。主要研究领域包括：高速水动力学、环境流体力学、计算流体力学、先进材料与结构的力学行为、断裂与疲劳和界面力学、微纳米和生物力学，高性能计算与数值方法、智能结构与复合材料力学、反问题分析和损伤诊断、多体系统动力学与控制、航天器姿态动力学、非线性动力学、振动与振动控制的理论及应用等。上海交通大学工程力学系近年来处于动态的良性发展阶段，希望加强和扩展以上的研究领域。应聘者应具有相关专业的博士学位，以与力学相关的课题为主要研究方向。成功的应聘者聘用后将承担本科生、研究生课程的教学工作并期望在各自的专业领域创建有竞争力的研究项目。

有意应聘者请通过E-mail: mechanics@sjtu.edu.cn联系。特别优秀的应聘者可通过上海交通大学绿色通道直接引进，职位包括副特别研究员，特别研究员，学科带头人，特聘教授和讲席教授等。

[\[返回本期目录栏\]](#)

PhD studentship in computational mechanics available (UK/Luxembourg)

Two PhD studentships available (Subject to subsequent obtention of AFR funding from the FNR in Luxembourg): <http://www.fnr.lu/en/AFR-PhD-Postdoc-Grants/PhD-Grants>

Contact: [stephane.bordas AT gmail DOT com](mailto:stephane.bordas@gmail.com)

Contact: [andreas.zilian AT uni DOT lu](mailto:andreas.zilian@uni.lu)

Possibility of a joint programme with Cardiff University institute of Mechanics and Advanced Materials.

Topics to be discussed: computational fracture mechanics; moving boundary problems; fluid-structure interaction; isogeometric analysis; multiscale fracture simulation; surgical simulation and biomechanics.

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术期刊

《力学与实践》

(2013年35卷3期)

专题综述

[直升机旋翼/机体动稳定性研究进展](#)

贺天鹏, 李书, 李小龙

[肠道与内窥镜的生物摩擦特性研究进展](#)

王泽, 周明, 卢雅琳, 叶霞, 徐亚妮, 徐修玲

应用研究

[真实气体效应对返回舱气动力特性的影响](#)

李俊红, 潘宏禄, 程晓丽

[舵布置位置对船舶操纵性影响试验研究](#)

曹留帅, 朱军, 葛义军

[矩形液池内热毛细对流的流动不稳定性](#)

周彬, 朱鹏, 段俐, 康琦

[有限长正方形棱柱绕流的双稳态现象](#)

王汉封, 徐萌霞

[多圈管冻结模型试验水热力分析研究](#)

吕晶晶, 李栋伟

[冻融环境下红砂岩力学特性试验及损伤分析](#)

张慧梅, 杨更社

[一种微管中启动压力梯度测量方法](#)

万海艳

[基于比例边界有限元法的高阶透射边界应用](#)

陈灯红

[二阶非自伴两点边值问题Garlerkin有限元的超收敛算法](#)

唐义军, 罗建辉, 卞正宁

力学纵横

[第九届全国周培源大学生力学竞赛\(个人赛\)试题参考答案](#)

四川大学

[环壳百年忆张维](#)

孙博华

[Hopkinson杆和Hopkinson的故事](#)

余同希

[黄瓜卷须II：显微组织与力学行为的实验模拟](#)

蒋持平, 尚伟, 赵婧, 姜开厚

[自动扶梯事故典型案例分析](#)

陈光南, 赵伯锐, 马培忠, 朱衍勇

[《力学诗趣》再版前言](#)

王振东

[启迪蒙昧亦庄亦谐——《音乐中的科学》评介](#)

杨谦, 王洪见, 白欣

[第九届全国周培源大学生力学竞赛\(个人赛\)试题](#)

四川大学

[第九届全国周培源大学生力学竞赛\(个人赛\)命题工作小结](#)

秦世伦, 魏泳涛, 李晋川

教育研究

[关于 \$\delta q\$ 与 \$\delta p\$ 的独立性问题——分析力学札记之廿二](#)

梅凤翔

[再论Kane难题](#)

刘延柱

[平面刚体在粗糙平面上的平衡及稳定性](#)

谢建华

[匀低速曲柄滑块机构近似解与精确解比较](#)

王波, 陈立群

[在理论力学教学中采用协作学习的改革实践研究](#)

宋少云

[含多余广义坐标的拉格朗日方程及实例应用](#)

刘隆, 谢伟平

[流体力学实践教学改革网络体系的构建](#)

王烨, 李亚宁

[《工程流体力学》本科课程引入CFD教学的探讨](#)

谢翠丽, 倪玲英

[\[返回本期目录栏\]](#)

部分期刊近期目录

[应用数学和力学 2013年34卷8期](#)

[固体力学学报 2013年34卷3期](#)

[力学学报 2013年45卷4期](#)

[工程力学 2013年30卷7期](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

网络精华

人民日报海外版：普通海归就业竞争力下降

（摘自科学网）

近年来，随着留学逐渐平民化，一些家庭已将留学当成一种教育投资。调查显示，有半数以上的学生出国是为了“增强就业竞争力”。然而，让很多人难以接受的是，不少花高价留学归来的海归年薪不到4万元人民币。与此同时，国内的就业压力越来越大，首先是“回国潮”一浪比一浪高，2012年度各类留学回国人员总数为27.29万人，比2011年增长了46.57%，海归感慨竞争太激烈。

海归不再是“稀缺资源”

网友小伟是一名程序员，曾赴澳大利亚昆士兰大学留学，现就职于成都一家IT公司。对于自己身上的“海归标签”，他表示很尴尬：“海归身份并没有给就业带来实际帮助，相反，它会增加老板对求职者的心理期待值，这让人压力很大。”

“现在回国就业的待遇与10年前留学归来的师兄师姐相比，两者简直是天壤之别。当时多家企业抢着要一个海归；但现在，海归的能力却饱受质疑，起薪和国内大学生基本没有差别。”小伟感慨道，“要是早几年毕业就好了。”

人才标准越来越高

“不少人认为，海归相比本土毕业生具有外语、创新思维、国际视野等多方面的优势。但用人单位在面试时，通常只关心你是否有工作经验，其他的则很少提到。”小伟认为，海归与企业间供需关系的改变，显示了海归的就业竞争力正在下降。

而且，对海归人才的评估标准还在不断提高，除了要有高学历，更需要其掌握一定的核心技术。以《厦门市引进海外高层次人才暂行办法》为例，其引才条件的第一条就规定：“引进的高层次人才，应拥有自主知识产权和发明专利，且其技术成果国际先进，能填补国内空白。”

回国后能否“接地气”也很关键。青岛欧美同学会副会长尹学军认为，虽然某些海归在国外有真正学到东西，但回国后却不能“接地气”，导致所学与国内企业的用人需求有些偏离。“一些企业对刚回国的青年海归的能力存在质疑，这主要是因为海归还存在‘知识断层’的问题，并不是因为海归学得不好，而是在国外学到的知识还需要跟国内的知识进行对接，才能更好地应用。”中国青年海归协会会长林熙说。

长见识更要长本事

“出国留学，不仅是为了开阔视野，更重要的是学习专业知识和掌握良好的思维方式以及建立自己的价值体系。”林熙说，“倘若连第一条‘学习专业知识’都做不到，那么就只能算‘出国旅游’，而非出国留学。”针对不同类型的留学生，林熙对他们的职业规划提出了如下建议：

对于去国外深造的理工类学生，如果不能全身心地浸润其中，所谓的深造不过是隔靴搔痒。理工科贵在学“精”。不仅要理论知识进行系统地学习，还要有意识地培养自身的动手能力和创新能力。在学习过程中，还要“跳出专业看专业”，不能让自己的思维被本专业“固化”。

对于社科类学生，则要学得“广”。有意识地训练自己的外语表达能力和社交能力。在国外求学的这段时间，尽量不在华人圈子中“扎堆”。一方面可以锻炼自己的独立生活能力，另一方面可以“强迫”自己多与不同文化背景的人交流，了解当地的文化和价值观，真正地开阔视野，建立人际网络。这

些都可能转化为自身的国际化资源。

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====

结 束