

“力学动态”文摘，第27卷，第5期，2014年09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](#)。

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

[第八届国际风沙科学大会报道](#)

[第四届国际实验流体力学会议（ICEFM2014）在北京航空航天大学圆满闭幕](#)

[中科院46人入选全球“高被引科学家”](#)

学术会议

[EMI 2015 Conference](#)

[PACAM XV](#)

招生招聘

[A Ph.D. Position in Mechanics of Nano-composites at Michigan State University](#)

[Two postdoctoral positions in Advanced Fly Ash Cementitious Composites and Ultra High Performance Fiber-Reinforced Concrete](#)

[Research Position at the Institute of Applied Mechanics, TU Braunschweig](#)

学术期刊

[《应用数学和力学》2014年 35卷 9期](#)

[部分期刊近期目录](#)

网络精华

[反对滥发综述 ≠ 反对学生写综述](#)

友情链接

[Fractional Derivative & Applications Express Vol 12, No 3, Aug. 15, 2014](#)

[“水的文摘”文摘第11卷第5期2014年09月05日](#)

新闻报道

第八届国际风沙科学大会报道

(兰州大学黄宁教授供稿)

第八届国际风沙科学大会(The Eighth International Conference on Aeolian Research, ICAR8)于7月21~25日在兰州大学召开。本次会议由兰州大学西部灾害与环境力学教育部重点实验室副主任黄宁教授与中国科学院寒区旱区环境与工程研究所董治宝研究员共同担任组委会主席。来自中国大陆、香港、英国、法国、德国、美国、加拿大、以色列、俄罗斯、南非、爱尔兰、荷兰、巴西、阿根廷、澳大利亚、波兰、丹麦、伊朗、科威特、新西兰、南非、格鲁吉亚、日本、韩国等20多个国家共约300多名代表参加了本次大会,大会共宣读论文135篇;还有张贴交流论文138篇。在开幕式上,黄宁教授致开幕词,董治宝研究员对本次会议的申办与准备过程进行了说明,国际风沙科学研究学会理事长Ted Zobeck教授为加拿大圭尔夫大学(University of Guelph)风蚀实验室Bill Nickling教授颁发了杰出职业成就奖。

国际风沙科学大会是风沙科学界级别最高、规模最大的学术会议,每四年进行一次,是全世界风沙科学研究者的盛会。会议由口头报告、展板及会间科考组成,设以下6个议题:1. 风沙运动机理;2. 风沙地貌学:荒漠地貌、海岸地貌和行星风沙地貌;3. 风成沉积:沙尘释放与传输、黄土;4. 古风成过程:环境与全球变化;5. 沙漠化及其防治:人类活动与风成过程的相互作用;6. 风沙传输模拟。

会议进行期间,各位学者对各个报告反应热烈,并在会议进行过程中与报告人进行了广泛而深入的讨论与交流。会议结束时,国际风沙科学学会理事长Ted Zobeck教授做了闭幕词,并对本次会议给予了高度评价。他指出本次承办单位举行了一个非常成功的会议,参会者来自遍布全球各地的属于不同学科、不同研究领域学者,真正实现了多学科、多种研究方法的深度交流。会议报告内容丰富、涉及的主题广泛,大家围绕气候变化背景下的风沙环境与灾害问题进行了充分的交流与讨论,圆满的达到了会议预期的目标。最后,Ted Zobeck教授代表国际风沙科学学会为加拿大会议组委会共同主席董治宝研究员和黄宁教授颁发了杰出组织奖,并为组委会全体成员的辛勤工作表示了感谢。

自上世纪初以来,风沙科学研究得到世界各国学者的广泛重视,成为开展国际合作的一个重要领域。国际风沙科学大会ICAR(International Conference on Aeolian Research)是全球沙漠/风沙科学领域合作交流的一个重要平台,前七届分别在丹麦Aarhus(1985)、丹麦Sandjberg(1990)、美国Zyzxx(1994)、英国Oxford(1998)、美国Lubbock(2002)和加拿大Guelph(2006)、阿根廷(2010)举办。上届会议于2010年在阿根廷首都布宜洛斯艾利斯举行,由于签证原因,兰州大学风沙环境力学小组人员均未能参会。中科院寒区旱区环境与工程研究所研究员、杰出青年科学基金获得者董治宝在上届会议上提出申办本次会议,期间国际风沙科学研究学会特指明要求中董治宝研究员兰州大学黄宁教授联合共同申报第八届国际风沙科学大会

(Eighth International Conference on Aeolian Research),在得到董治宝研究员与黄宁教授的承诺后批准该会议于2014年在兰州召开。本次会议由主要承办单位兰州大学西部灾害与环境力学教育部重点实验室已在风沙运动等涉及复杂介质多相流动的理论分析、数值模拟以实验等方面开展了广泛的研究,并在这一研究领域取得了一些有实质性进展的成果,这些成果有力地促进了我国在风沙环境力学领域的研究并引起了国际学术界的广泛关注。正是由于这些有展示度的成果,国际风沙科学研究学会在董治宝研究员申办本次会议时专门来函征求黄宁教授是否同意与中科院寒区旱区环境与工程研究所共同举办本次会议,并在得到黄宁教授肯定的答复后批准了本次会议的申请。通过举办本次会议,将推动我国风沙科学研究的进一步发展,促进和世界各国同行的联系和合作,提高我国在此研究领域的国际影响力。

[\[返回本期目录栏\]](#)

第四届国际实验流体力学会议(ICEFM2014)

在北京航空航天大学圆满闭幕

(摘自 中国力学学会网站)

第四届国际实验流体力学会议（4th International Conference on Experimental Fluid Mechanics, ICEFM2014）于2014年8月12日上午9时，在北京航空航天大学会议中心第二报告厅隆重开幕。参加开幕式的嘉宾有中国科学院力学研究所李家春院士、中国空气动力研究与发展中心乐嘉陵院士，以及北京航空航天大学副校长陶智教授、北航航空科学与工程学院院长杨超教授，开幕式由大会秘书长北航流体力学研究所教师高琪主持。

开幕式首先由陶智副校长代表会议主办单位致欢迎词，随后大会主席北航流体所所长王晋军教授介绍了本次国际会议的历史背景和组织筹备情况，并宣布大会开幕。开幕式结束后，全体与会者和嘉宾们在北航航空馆前合影留念。至此，第四届国际实验流体力学会议正式拉开序幕。

国际实验流体力学会议是由庄逢甘院士等人发起、由中国主导创办的一项重要的国际会议。会议从1991年在中国成都举办后，每隔三年举办一次，但由于各种原因第三届ICEFM在俄罗斯举办后至今已经停办了17年。本次北航主办第四届ICEFM会议，旨在重启这个由我国发起组织的专门针对实验流体力学交流的国际会议平台，促进国内外流体力学实验技术、分析方法、实验研究等方面的学术交流，展示国内实验流体力学界近年来取得的重要进展，提升我国实验流体力学研究的国际影响力。

本次国际实验流体力学会议于2014年8月12至8月15日在北京举办，由北京航空航天大学流体力学教育部重点实验室主办。会议由北航王晋军教授担任大会主席，由中国、美国、德国、意大利、俄罗斯、日本等国的13位资深的科学家组成会议指导委员会，由来自19个国家和地区的36位国际著名学者组成国际科学委员会，由国内同行组成了组织委员会。会议针对实验流体力学学科发展状况、趋势及成果展开探讨和交流，营造高水平学术交流氛围。大会邀请了中国空气动力研究与发展中心乐嘉陵院士，美国工程院院士、得州农工大学William S. Saric教授，美国加州理工学院科研副校长Morteza Gharib教授，Experiments in Fluid期刊主编、德国达姆施塔特工业大学Cameron Tropea教授，欧洲流动控制学会主席、英国诺丁汉大学Kwing-So Choi教授，以及国际多相流研究著名专家、日本福井大学的Fujio Yamamoto教授等六位专家做大会邀请报告。大会分会场报告内容覆盖湍流流动、空气动力学、流动控制、微尺度流动、多相流、环境生物流动、燃烧与化学反应、流动稳定性、流动显示和实验测量技术等多方面的实验研究内容。会议还组织与会者参观了北京航空航天大学博物馆和北航流体力学研究所的风洞和水洞等大型实验设备。

本次会议得到了全球16个国家和地区学者的大力支持，与会者200余人。大会评出了三篇优秀会议论文，来自中国科学技术大学、美国乔治华盛顿大学和荷兰Delft大学的三名代表获得了“青年学者奖”。王晋军教授于8月13日下午主持了大会顾问委员会和科学委员会联席会议，委员们深入探讨了如何将ICEFM会议办成一个具有传统的高水平国际会议等问题，会上同时讨论确定了第五届ICEFM会将由德国的Christian J. Kahler教授负责在德国慕尼黑举办。

本次会议得到了国家自然科学基金委员会和王宽诚教育基金会的资助，同时，受到了企业界的大力支持。北京镭宝光电技术有限公司、北廷测量技术（北京）有限公司、上海博军机电科技发展有限公司、麦迪科技有限公司北京代表处、北京欧兰科技发展有限公司和北京立方天地科技有限公司等六家企业对大会进行了资助，同时还通过设置展台的方法向与会者展示了最新的实验测量设备。

[\[返回本期目录栏\]](#)

中科院46人入选全球“高被引科学家”

（摘自科学网网站）

根据汤森路透近期公布的2014年全球高被引科学家名单，中科院有46名研究人员入选，占全国入选人数34%，居各科研机构及高校之首，并有5人同时入选两个学科领域。

汤森路透采用最新数据和算法，通过对21个大学科领域2002年至2012年被SCI收录的自然和社会科学领域论文进行分析评估，并将所属领域同一年度他引频次在前1%的论文进行排名统计后，得到该名单。入选“高被引科学家”名单，意味着该学者在其所研究领域具有世界级影响力，其科研成果为该领域发展作出了较大贡献。

该名单中，中国（含港澳）共有134人入选2014年“高被引科学家”，排名世界第四，仅次于美国（1702人）、英国（304人）和德国（163人）。

中国科学院46位入选人中包含两院院士12人、“百人计划”入选者26人、“国家杰出青年科学基金”获得者29人、“千人计划”入选者2人、“万人计划”领军人才入选者9人、“万人计划”青年拔尖人才入选者1人、“优秀青年科学基金”获得者1人。另外，中国科学技术大学入选6人，在全国高校排名第一。

其中，本次在两个学科领域同时入选“高被引科学家”的大陆学者共13人，中科院5人，分别是王祥科（合肥物质科学研究院，入选工程学领域、环境科学领域），成会明（金属研究所，入选化学领域、材料科学领域），樊春海（上海应用物理研究所，入选化学领域、材料科学领域），江雷、朱道本（化学研究所，入选化学领域、材料科学领域）。

中科院“高被引科学家”在物理学、材料科学、地球科学、环境科学/生态学、植物学/动物学、药理学/毒理学、农业科学等领域占全国入选者的50%以上。材料科学、物理学、化学等7个领域在全球占一定比例，其中材料科学表现突出，占全球入选者的11%。

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术会议

EMI 2015 Conference

EMI 2015, the annual conference of the Engineering Mechanics Institute of ASCE, will be held at Stanford University on June16-19, 2015. It will be chaired by Prof. Ronaldo Borja (Department of Civil Engineering, Stanford University). The conference will feature several prestigious keynote lectures, several mini-symposia and a large number of presentation sessions on all areas of engineering mechanics, including but not limited to Biomechanics, Computational Mechanics, Dynamics, Elasticity, Experimental Analysis & Instrumentation, Fluid Dynamics, Granular Materials, Mechanics of Pavements, Inelasticity & Multiscale Behavior, Nanomechanics and Micromechanics, Poromechanics, Probabilistic Methods, Properties of Materials, Stability, and Structural Health Monitoring & Control. Several student competitions, technical committee meetings and social events, including an awards banquet, will take place at the conference.

Important Dates:

Mini-Symposium Proposal: Sept. 15, 2014

Abstract Submission: November 15, 2014

Abstract Acceptance: December 15, 2014

Early Bird Registration: March 15, 2015

Online Registration: May 15, 2015

For more details visit the conference website at <http://www.emi2015.info/>

[\[返回本期目录栏\]](#)

PACAM XV

The XV Pan-American Congress of Applied Mechanics (PACAM) will be held at the University of Illinois Urbana-Champaign on May 18-21, 2015. The conference will feature 4 prestigious plenary lectures, several keynote presentations, and mini-symposia in all areas of mechanics, including Atomistics, Defects in Solids, Nanocomposites, Plasticity, Electro- and Magneto-active Materials, Fracture, Instabilities in Solids and Structures, and Fluid Mechanics.

IMPORTANT DATES & DEADLINES

Mini-symposia proposal deadline.....15 October 2014

Abstract submission deadline.....31 December 2014

Notification of abstract acceptance.....20 January 2015

Early registration deadline.....1 March 2015

For more details visit the conference website at

<http://conferences.illinois.edu/PACAMXV/>

[\[返回本期目录栏\]](#)

招生招聘

A Ph.D. Position in Mechanics of Nano-composites at Michigan State University

Our Group of Applied mechanics in Environmental & Civil Engineering Department at Michigan State University has an openings for PhD positions to work on Mechanics of Nano-composites starting Spring 2015. One research direction is modeling of nano reinforced materials, with combined theoretical and experimental efforts. Highly Stretchable/Flexible composites combines the light weight of classical composites and mechanical properties of a polymer based composites, and thus do have a very broad biological applications. .

Required qualifications for the positions are as follow

1. A M.Sc. or equivalent degree in Mechanics, Civil, Material or related engineering disciplines.
2. Strong background in Solid & Computational Mechanics; Constitutive Modeling, Finite element.
3. English Proficiency (TOEFL, GRE)

Prior experience in multiscale modeling, parallel computing, and large scale computation is a plus.

Interested candidates are encouraged to send a cover letter, CV, representative publications (if any) and names and contact information of the references to:

Dr. Roozbeh Dargazany (roozbeh at msu .edu)

Please title the email as "PhD position Application"

[\[返回本期目录栏\]](#)

Two postdoctoral positions in Advanced Fly Ash Cementitious Composites and Ultra High Performance Fiber-Reinforced Concrete

The Czech Technical University in Prague - University Center for Energy Efficient Buildings, offers **two** postdoctoral positions in the fields of modeling, simulation, assessment, and optimization of multi-functional materials and structures.

The present project integrates four different topics, each of which will be supervised by a mentor from the Faculty of Civil Engineering at the Czech Technical University in Prague. The project is supported by the European Union, through the Operational Program Research and Development for Innovations, project No. CZ.1.07/2.3.00/30.0034.

Specific topics include

1.Ultra High Performance Fiber-Reinforced Concrete in different loading conditions

Mentor: Petr Konvalinka (petr.konvalinka@fsv.cvut.cz)

2.Advanced fly ash cementitious composites

Mentor: Vít Šmilauer (smilauer@cml.fsv.cvut.cz)

General requirements

We are looking for candidates who:

- hold Ph.D. degrees (or equivalent) in related research areas issued between 29 March 2008;
- have the ability to perform independent research with a strong emphasis on publications in refereed journals; and,
- possess excellent communication skills and written/verbal knowledge of the English language.

We offer

- the possibility to work in a newly established dynamic and ambitious research center with state-of-the art equipment;
- contracts lasting until 30 June, 2015, with critical evaluations after the first year;
- gross salaries of 56,000 CZK per month (approximately 2,200 Euro or 2,800 USD; the average gross salary in the Czech Republic is about 1,000 Euro);
- coverage of travel expenses of up to 55,000 CZK per year;
- coverage of operating costs of up to 40,000 CZK per year; and,
- three-month internships at foreign universities or companies.

Interested candidates are invited to send their applications directly to the relevant mentor, using the e-mail address provided above, no later than **26 September 2014**.

Additional details are available [here](#) .

[\[返回本期目录栏\]](#)

Research Position at the Institute of Applied Mechanics, TU Braunschweig

We offer a research position in the area of Computational Mechanics with a focus on isogeometric analysis and collocation methods applied to multiscale material modeling, beginning January 1st, 2015. The position is full-time fixed-term for 3 years.

The position is associated with the project "Isogeometric and stochastic collocation methods for nonlinear, probabilistic multi-scale problems in continuum mechanics - development of non-conventional discretization methods, and mechanical and mathematical analysis", which is supported by the German Research Foundation (DFG).

Applicants should possess the following qualifications/attributes:

- (a) a degree in Mathematics, Engineering, Computer Science, or Physical Sciences;
- (b) a solid background in continuum mechanics and numerical methods, and excellent programming skills;
- (c) strong motivation and enthusiasm to carry out high-quality research;
- (d) ability to work in team but also independently;
- (e) proficiency in English. Proficiency in German constitutes an important preferential factor.

If you meet the above requirements and are interested in the position, please email your CV, including your detailed transcripts and a short personal statement explaining why you are interested in the position to Prof. Laura De Lorenzis, l.delorenzis@tu-braunschweig.de, as soon as possible but no later than October 15th, 2014.

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术期刊

《应用数学和力学》

(2014年 35卷 9期)

李源，陈文，庞国飞
[应用分数阶导数模拟桩屏障对粘弹性SH波的隔离](#)

王金龙，段梦兰，田凯
[海流作用下的深水懒波型立管形态研究](#)

刘春梅，钟柳强，舒适，肖映雄
[平面弹性问题自适应有限元方法的收敛性分析](#)

陈昌荣
[适合裂尖穿越界面行为分析的断裂模拟方法研究](#)

腾飞，罗振东
[非定常Stokes方程的降阶稳定化CN有限体积元外推模型](#)

李春海，朱文静，陈爱永，王红浩
[浅水中度振幅孤立波解的分支](#)

姜晓林，吕全义，谢公南
[一种求解鞍点问题的预处理并行算法](#)

彭再云，李科科，张石生
[向量D- \$\eta\$ -E-半预不变凸映射与向量优化](#)

胡晓虎，唐三一

[血管外给药的非线性房室模型解的逼近](#)

史娟荣，石兰芳，莫嘉琪

[一类非线性强阻尼扰动发展方程的解](#)

熊辉，杨光

[复变量热传导方程的动力系统](#)

杨喜美，刘红卫，张因奎

[带有新的迭代格式的内点算法](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

部分期刊近期目录

[工程力学 2014年31卷8期](#)

[力学与实践 2014年36卷4期](#)

[力学学报 2014年46卷4期](#)

[计算机辅助工程 2014年23卷3期](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

网络精华

反对滥发综述 ≠ 反对学生写综述

(摘自科学网金拓博客)

复旦大学江明教授托科学网博主胡爱国发出的 “ 很杀研究生滥发综述之风 ” 引起了不小的热论。

本来，江老师的疾呼极其明确，要狠杀的是已成风气研究生滥发综述。任何至今仍然坚守尊重事实的底线的科研参与者对这个已成风气的乱象应该有目共睹，对江老师的呼吁应该不难理解。江老师要狠杀的是那种不讲科学，而以多发文、快发文为目，津津乐道投稿技巧的经验之谈和行政鼓噪。然而，更多的参与争鸣的文章却舍“滥发”和“成风”，把评论的重点放到了研究生身上，制造了不成对话的争论。既然如此，我们便有必要把研究生该不该成风气地发综述说上一说。

科学为什么需要综述？无非是：1）向一个领域的科研新手提供最新或最全研究进展，以作快速入门的捷径；2）在以往的研究中总结和归纳出规律、问题、和趋势，从而对今后的研究构成借鉴；3）纠正该领域同行具有相当代表性的思维误区或对以往研究的不正确、不全面的解读。不能满足上述功能（至少其中之一）的综述对科学本身没有贡献，发多了、发滥了，会大大增加科技人员查找有用信息的工作量，对科学构成负贡献。如果这一滥发综述的现象（不包括写而不发的练习和发而不滥的有价值综述）与一些单位官本位管理制度下的唯量化考核相遇，便会造成不参与滥发的师生在职称、奖学金等问题上吃亏，使得要求学生和下属专注重要的科技问题的导师为难，严重地干扰了正常的科研次序。

今天七月，我参加Journal of Controlled Release编委会时经历了一次关于期刊应增加还是减少综述文章的debate（包含了讨论和争论）。话题由编委之一提及，综述文章是否可以提高期刊的影响因子？问题一经提出，很快编委中反对增加综述的意见占了上风。反对的主要理由只有一个：一个领域，或曰一个研究方向只有出现了新的重要进展，才需要新的综述。换个说法就是，没有重要的进展问世，科学研究根本就不需要新的综述！我支持但不完全同意这个观点。我觉得，至少在我的研究领域，已有的进展常被误解，已经报道的研究中的重要缺陷常被忽略甚至错误被当成了正确，尚不能克服的困难被当作可以克服。此时，一篇拨乱反正，发人深省的综述还是很有意义的。不论如何，一篇综述乃至研究论文的正面价值在于它对科学贡献，而非其他。

事实上，我国绝大多数研究生综述，包括成为湖南大学环境学院经验的那些综述，都不具有上述功能。因这类综述（许多还是英文写就的）的确已经形成风气，其不但干扰全球科技人员查找专业信息，占用了发表资源，而且在官本位量化考核盛行的单位为人才负筛选做着可观的甚至是决定性的贡献。

将综述引伸到文章的量化考核，有一种观点很盛行，认为量化考核可以排除人为的好恶，对屌丝级科技人员带来最公平的评价。这一观点在中国科学界的现行的文化环境下有一定的道理。但是，科研人员内部的小公平之外，还存在着对于科学和社会的大公平。滥发没有科学价值的综述和论文，无论其对屌丝的出人头地有怎样的正面作用，仍是向科学数据库倾倒垃圾，是挥霍纳税人的血汗。

不错，人们常说包括学生发综述在内的无科学价值的发表行为是现行管理制度逼的，板子不该打在学生或青椒身上。此话也有几分道理，我也认为对实在不得已的偶发予以接受。甚至我自己的实验室也实行过为挑战科研难题的研究生“买保险”的做法，即在挑战失败的情况下帮助研究生撰写可供毕业的文章。但这是一种不得已的、心怀内疚的妥协。热衷于大量滥发（注意是滥发）没有科学价值的综述和研究论文的行为却不是不得已的妥协，而是主动的毫无是非底线，是为了自己出头可以不择手段的于连。

也有人会说：对学生和青椒声嘶力竭算什么能耐？有本事去问责体制的弊端！那，我们就把话扯远一点。胡温停滞改革的十年穷尽了可以不折腾的经济红利，也积累了大量的社会问题。中国社会到了和文革结束时可以类比的关头，即社会按照现行轨迹很难运行下去，大幅度的改革（现在叫深化改革）在所难免。中国科学界的许多现象如同《历史转折中的邓小平》电视剧所描述的许多当时的观念一样，在病态的文化环境中人们习以为常，在正常的社会中却是匪夷所思。对于研究生和青椒，其职业生涯的大半部分属于从今往后，而非迄今为止。身处社会变革的前夕，是该把匪夷所思进行到底呢？还是该放眼未来，回归正常？

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====

结 束