

“力学动态”文摘，第22卷，第5期，2013年06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

[程耿东教授荣获第八届周培源力学奖](#)

[2012年度协同创新中心认定结果公布](#)

[中央今年计划对国家自然科学基金投入170亿元](#)

[973计划项目复评结束 119项目进综合咨询](#)

[2012年创新人才推进计划入选名单公布](#)

学术会议

["第11届世界计算力学大会《灾变破坏力学与数值模拟》专题讨论会](#)

[江苏省力学学会2013学术大会通知第一号（征文）](#)

[第36届边界单元法与降网格法国际学术会议（BEM/MRM36）](#)

[第五期全国力学教学讲习班——“名师讲堂暨青年教师研讨班”通知（第一号）](#)

[风力机与海洋工程结构的随机动力学2013年度国际暑期班](#)

招生招聘

[Post-doc position in modeling of hierarchal porous materials](#)

[Ph.D. position \(CFD and fluid-structure interaction\)](#)

学术期刊

[《计算机辅助工程》\(2013年增刊1\)](#)

[部分期刊近期目录](#)

网络精华

[回忆郭仲衡先生的几件事——纪念郭仲衡先生80周年诞辰](#)

友情链接

[Fractional Derivative & Applications Express Vol7, No4, May.30, 2013](#)

[“水的文摘”文摘第6卷第5期2013年06月05日](#)

新闻报道

程耿东教授荣获第八届周培源力学奖

(摘自科学网)

6月3日,记者从周培源基金会处获悉,大连理工大学程耿东教授由于在结构拓扑优化基础理论与应用领域的突出成就及对力学教育的杰出贡献,荣获第八届周培源力学奖。

据了解,周培源力学奖由周培源基金会设立,旨在奖励在力学研究工作中作出创造性成果或运用力学现有理论、方法解决重大关键问题等方面的中国力学工作者。该奖项自1997年起每两年评选一次,一般每次评选1人或1个项目,由基金会颁发荣誉证书及奖金。

程耿东,工程结构优化著名专家。1964年北京大学数学力学系毕业,1968年大连理工大学研究生毕业,1980年获丹麦技术大学博士学位。1995年当选中国科学院院士,1995-2006年间任大连理工大学校长,曾任中国科学院主席团成员、中国力学学会副理事长、国际理论和应用力学学会大会委员会成员、国际结构和多学科优化协会副主席等;1999年及2000年分别被丹麦阿尔堡大学和比利时列日大学授予名誉博士;2012年被选举为俄罗斯科学院外籍院士;曾任中国力学学报及Acta Mechanica Sinica主编及并仍担任固体力学学报等六个国内杂志编委、《Engineering Optimization》、《Structural and Multidisciplinary Optimization》等三个国际杂志编委。

程耿东教授长期从事工程力学、计算力学和结构优化的理论和方法研究。80年代，对实心弹性薄板的研究被称为近代布局优化的先驱。提出灵敏度分析的半解析法，指出异常误差的原因及其抑制方法，为文献所证实可有效地提高精度。90年代以来，在结构拓扑优化的研究中，指出了奇异最优解可行域的正确形状，提出求解奇异最优解的松弛算法，被认为具有里程碑意义的贡献。多年来，在国家自然科学基金等的支持下，研究了基于功能的结构抗震优化设计、三峡升船机的运行稳定性、基于可靠度的结构优化等。近年提出的等体积Heaviside密度过滤方法及结构可靠性优化序列近似规划算法受到了国内外同行的广泛重视和多次正面评价。

程耿东教授曾获国家自然科学二等奖两次、国家级教学成果一等奖、国家科技进步三等奖、何梁何利科学与技术进步奖等多项国家及部省级奖励。已发表论文近二百篇，独立或和他人合作出版《计算杆系结构力学》、《工程结构优化设计基础》等学术专著5部，译著一部。至今共指导近五十名硕士博士生。

[\[返回本期目录栏\]](#)

2012年度协同创新中心认定结果公布

（摘自教育部网站）

按照《教育部 财政部关于实施高等学校创新能力提升计划的意见》和《教育部 财政部关于印发高等学校创新能力提升计划实施方案的通知》的要求，教育部、财政部于2013年1月中旬至4月初组织了2012年度协同创新中心的认定工作。经过专家初审、会议答辩、现场考察、综合咨询、社会公示等环节，经“2011计划”领导小组批准，认定14个2012年度协同创新中心。

2012年度协同创新中心认定名单

序号	中 心 名 称	主 要 协 同 单 位	类别
1	量子物质科学协同创新中心	北京大学、清华大学、中科院物理所等	前沿

2	生物治疗协同创新中心	四川大学、清华大学、中国医学科学院、南开大学等	前沿
3	天津化学化工协同创新中心	天津大学、南开大学等	前沿
4	量子信息与量子科技前沿协同创新中心	中国科技大学、南京大学、中科院上海技物所、中科院半导体所、国防科技大学等	前沿
5	中国南海研究协同创新中心	南京大学、中国南海研究院、海军指挥学院、中国人民大学、四川大学、中国社科院边疆史地中心、中科院地理资源所等	文化
6	司法文明协同创新中心	中国政法大学、吉林大学、武汉大学等	文化
7	宇航科学与技术协同创新中心	哈尔滨工业大学、中航科技集团等	行业
8	先进航空发动机协同创新中心	北京航空航天大学、中航工业集团等	行业
9	有色金属先进结构材料与制造协同创新中心	中南大学、北京航空航天大学、中国铝业公司、中国商飞公司等	行业
10	轨道交通安全协同创新中心	北京交通大学、西南交通大学、中南大学等	行业
11	河南粮食作物协同创新中心	河南农业大学、河南工业大学、河南省农科院等	区域
12	长三角绿色制药协同创新中心	浙江工业大学、浙江大学、上海医药工业研究院、浙江食品药品检验研究院、浙江医学科学院、药物制剂国家工程研究中心等	区域
13	苏州纳米科技协同创新中心	苏州大学、苏州工业园区等	区域
14	江苏先进生物与化学制造协同创新中心	南京工业大学、清华大学、浙江大学、南京邮电大学、中科院过程工程研究所等	区域

[\[返回本期目录栏\]](#)

中央今年计划对国家自然科学基金投入170亿元

（摘自新华网）

近年来中央财政对国家自然科学基金投入稳定增长，2013年计划投入资金170亿元。科学基金目前共收到各类申请15.8万余项，预计今年安排资助计划238亿元。

国家自然科学基金委主任杨卫在5月28日举行的基金委七届一次全委会上表示，科学基金将继续以70%以上的经费支持学科覆盖广泛的项目类型，鼓励自由探索，为创新驱动发展夯实科学根基。同时鼎力扶植创新人才，拓展开放合作，增强中国科学的国际影响力。

杨卫指出，我国基础研究正处于从量的积累到质的跃升阶段，科学基金要放眼世界，在全球创新网络重构、科技版图再造过程中，引导我国科学家坚定创新自信，参与国际竞争与合作，争取若干领域早日成为国际“领跑者”。

据介绍，2012年基金委共受理来自全国2188个依托单位提交的17.7万余份各类申请，择优资助1420个依托单位的各类项目38411项，完成236.56亿元的资助计划。同时科学基金评审系统进一步完善，聘任了1693位专家组成第十四届专家评审组。

国家自然科学基金委积极推动科研诚信建设，今年将继续营造健康学术生态，完成科研不端行为处理办法等规章修订，推进科研诚信案件库建设，严肃查处基金资助过程中的科研不端行为，努力构建教育、制度、监督和惩治并重的科研诚信工作体系。

[\[返回本期目录栏\]](#)

973计划项目复评结束 119项目进综合咨询

（摘自科技部网站）

973计划2014年项目复评工作已经结束。根据复评结果，共遴选出119个项目进入综合咨询，其中包括20个青年科学家专题项目。综合咨询工作将于6月18-22日进行，有27个申报项目需要在综合咨询会议答辩，答辩地点由地方科技厅（委、局）安排在本地网络视频会议室。复评结果以及综合咨询安排（各项目具

体答辩时间、答辩要求等)将通过国家科技计划项目申报中心反馈和通知申报单位。请申报单位通过申报账号和密码登录网站进行查询,按要求组织相关工作。

[\[返回本期目录栏\]](#)

2012年创新人才推进计划入选名单公布

(摘自科技部网站)

日前,科技部公布了2012年创新人才推进计划入选名单,全国共遴选出201名中青年科技创新领军人才、64名科技创新创业人才、86个重点领域创新团队、18个创新人才培养示范基地。其中,中科院32人入选中青年科技创新领军人才,12个团队入选重点领域创新团队,1家单位入选创新人才培养示范基地,这些入选的人才、团队和示范基地来自中科院所属的33个研究所和大学。此次公布的是创新人才推进计划首批入选名单,也是对中科院人才工作成效的一次检验。

创新人才推进计划由科技部、人社部、财政部、教育部、中科院、工程院、自然科学基金委、中国科协等单位共同组织实施,旨在通过创新体制机制、优化政策环境、强化保障措施,培养和造就一批具有世界水平的科学家、高水平的科技领军人才和工程师、优秀创新团队和创业人才,打造一批创新人才培养示范基地,加强高层次创新型科技人才队伍建设,引领和带动各类科技人才的发展,为提高自主创新能力、建设创新型国家提供有力的人才支撑。2012年创新人才推进计划采取各地方和国务院有关部门按照分配名额推荐的方式进行,其中分配中科院直接推荐名额“中青年科技创新领军人才”5名、“重点领域创新团队”1个、创新人才培养示范基地2个。

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术会议

第11届世界计算力学大会 《灾变破坏力学与数值模拟》专题讨论会

第11届世界计算力学大会 (WCCM XI) 将于2014年7月20~25日在西班牙的巴塞罗那召开。由江苏省力学学会、河海大学工程力学系牵头组织的专题讨论会《灾变破坏力学与数值模拟》已被大会组织委员会批准,所有被接受的专题讨论会见<http://www.wccm-eccm-ecfd2014.org/frontal/Minisymposia.asp>。

本专题面向全世界从事相关研究的学界同仁征稿,欢迎踊跃参加,就灾变破坏力学与数值模拟中的理论、方法与工程应用研究中的基本科学问题、新兴的研究方向等最新研究进展深入地交流,并以此为平台进一步增强国内外同行的合作与交流。

本次专题研讨会征稿的有关事项如下:

一、研讨会内容

本专题研讨会内容包括(但不限于):

- 1.灾变破坏力学与破坏分析研究进展;
- 2.各类灾变因素的时空分布规律;
- 3.灾变因素作用的数值模拟方法;
- 4.工程结构在灾变因素作用下的破坏机理和破坏过程;
- 5.材料和结构破坏的分析理论和方法;
- 6.结构失效破坏的前兆和准则;

二、投稿方法

请登录本次力学大会网站: <http://www.wccm-eccm-ecfd2014.org/>, 先登记后进入个人页面后再提交论文摘要。论文摘要(包括图表、参考文献)篇幅不超过2页,格式见附件。

请作者在线提交摘要的同时,同时发送一份电子文档给本次研讨会联系人邬萱老师, (jslxxh@163.com)。

三、重要截止日期

摘要接收截止日期:2013年11月29日

摘要接受通知:2014年1月31日

摘要修改截止和注册日期:2014年2月28日

四、会议联系人

任青文 教授

电话:025-83787781; Email: renqw@hhu.edu.cn

河海大学工程力学系

黄文雄教授

电话：025-83786095；手机：15996277360；Email: wh670@hhu.edu.cn

河海大学工程力学系，南京西康路1号，邮编210098

邬萱老师

电话：025-83786951；手机：13601580850；Email: jslxxh@163.com

江苏省力学学会，南京西康路1号河海大学，邮编210098

[\[返回本期目录栏\]](#)

江苏省力学学会2013学术大会通知第一号（征文）

为更广泛地开展江苏省力学界的学术交流，促进力学学科的进一步发展，更好地服务转型升级、创新驱动，为实现江苏“第二个率先”作出贡献。经2012年12月江苏省力学学会九届三次理事扩大会议商定，于2013年11月初在江苏大学召开“江苏省力学学会2013年学术大会”。本届大会由江苏省力学学会主办，江苏大学承办，理事单位可申请联合主办。

一、大会内容

大会将采取多种交流形式，包括大会特邀报告、大会报告、专题邀请报告、分会场专题报告等。

1. 大会特邀报告力求反映力学及其交叉学科研究的最新进展。计划邀请国内外著名专家2 - 3人报告，由学会秘书处负责邀请。

2. 大会报告将在本次征文中产生，计划江苏省内代表2 - 3人报告，由学术委员会评审确定。

3. 专题邀请报告力求反映本专业主要研究方向的前沿研究成果。每个专题1 - 2人报告，由各专题分会场负责人负责约请（专题分会场负责人由各专业委员会和工作委员会主任担任）。

4. 分会场专题研讨会由各专业委员会和工作委员会负责组织，每个专题研讨会至少需要组织10篇报告，报告人至少来自3个不同单位，所有分会场专题报告在一天内完成。

5. 会议期间将同期举行“江苏省力学学会青年论坛2013”，安排在青年论坛分会场举行，青年论坛的征文由青年工作委员会负责征集。

二、征文范围

- 灾变破坏力学
- 材料的力学行为与本构模型；
- 高性能计算理论、环境构建及其应用；

- 计算流体力学；
- 实验力学与结构无损检测；
- 温度应力与温度控制；
- 岩土力学及其应用；
- 纳米力学及微机械；
- 工程抗震与减振；
- 工程建设及产品制造中的力学问题；
- 理性力学与力学公理体系；
- 多场、多介质的耦合作用问题；
- 力学中的反问题；
- 结构优化理论及应用；
- 虚拟制造及工程施工仿真；
- 工程随机力学及结构的可靠性；
- 多体系统复杂动力学问题与运动稳定性；
- 复合材料、智能材料及其应用；
- 应力与生长---有生命物质的力学问题；
- 力学课程教学内容与课程体系的改革探索；
- 力学课程教学方法和手段的改革探索；
- 其它工程应用中的力学问题。

三、论文征集

1. 欢迎广大力学工作者、研究生撰写论文，特别欢迎工矿企业、研究院的同仁就工程中的力学问题提交论文。本届大会要求提交论文全文（电子版），于会前出版光盘版论文集。

2. 大会学术委员会将评选出大会优秀论文和学生优秀论文，并在大会上颁奖，拟参加优秀论文评选者，请在回执中提出申请并提交论文全文，作者必须到会参加交流。

3. 重要时间：

（1）2013年9月30日前提交论文全文，并同时提交论文回执（电子版，邮件主题请写明“学术大会2013论文”字样）。

（2）2013年10月15日前学会秘书处通过电子邮件发出论文录用通知及大会最后一轮通知。

4. 论文投稿方式：

请提供word和pdf版本的电子版论文，并发送至邬萱处，邮箱：jslxxh@163.com，纸质论文恕不受理。

四、其它需要说明的问题

1. 本次会议将推荐优秀论文发表在《中国矿业大学学报（自然科学中文版）》、《河海大学学报（自然科学版）》、《江苏大学学报（自然科学版）》。所有申请正式发表论文的作者必须到会参加交流。论文由学术委员会推荐、经相关期刊编辑部审查通过后正式发表。

2. 本次大会的注册费将区分本会会员（以我会会员库为准）与非会员，按两个不同标准收取。

3. 大会特别欢迎研究生参加，凭学生证注册，注册费用给予优惠。

4. 本次大会欢迎各理事单位申请与本会联合主办，主办单位需支持会议5000元经费，并获得在大会有关资料上冠名的权利。
5. 大会期间，欢迎有关企业、厂家参会、参展，参展费每个展位5000元。
6. 本次大会所有信息，如：论文提交、通知等均通过电子邮件方式传递，请作者关注自己的信箱，收到有关信息请立即回复，以免延误。
7. 大会信息及有关通知、表格下载，请浏览江苏省力学学会网站：<http://jslx.hhu.edu.cn>
8. 联系方式：
邬萱：Tel：025 - 83786951（可传真），13601580850
[E - mail：jslxxh@163.com](mailto:jslxxh@163.com)

江苏省力学学会
2013年5月31日

[\[返回本期目录栏\]](#)

第36届边界单元法与降网格法国际学术会议（BEM/MRM36）

（大连理工大学崔苗供稿）

第36届边界单元法与降网格法国际学术会议（BEM/MRM36）将于2013年10月22日至24日在美丽的海滨城市大连召开，这是首次在中国大陆召开的此次系列国际会议，由大连理工大学承办。会议详细情况见网址：<http://www.wessex.ac.uk/13-conferences/bemmr-36.html>。

在这里，我们非常荣幸地邀请您踊跃投稿（摘要及全文均为在线投，同国外代表），投稿的主题内容非常广泛，详见会议网站<http://www.wessex.ac.uk/13-conferences/bemmr-36.html>。请您在线投完摘要及全文后，将摘要及全文Email给会议的秘书处存档：miaocui@dlut.edu.cn。

投稿截止日期7月30日。

[\[返回本期目录栏\]](#)

第五期全国力学教学讲习班—— “名师讲堂暨青年教师研讨班”通知（第一号）

（中国力学学会教育工作委员会赵引供稿）

由中国力学学会教育工作委员会和青年工作委员会联合主办，合肥工业大学土木与水利工程学院与安徽省力学学会联合承办的第五期全国力学教学讲习班“名师讲堂暨青年教师研讨班”将于2013年7月12日—16日在合肥工业大学举行。会议特邀3-4名国家级、省级教学名师作基础力学课程大纲、课程建设、课堂教学、教学方法等方面报告，以及2名优秀青年教师做学科前沿和创新成果报告。会议还安排有讨论与交流。

有关事项如下：

一、日程安排

- 7月12日，会议报到；
- 7月13-14日，会议；
- 7月15-16日，会后参观和考察。（考察路线请见附件）

会议主要内容：

（1）特邀3-4名国家级、省级教学名师讲授基础力学课程大纲、课程建设、课堂教学、教学方法与教学创新；

（2）特邀2名优秀青年教师介绍学科前沿和科研创新的成果和体会；

（3）交流基础力学主干课程教学、教改中的经验和体会。

二、会议地点

安徽省合肥市：合肥工业大学主校区(合肥屯溪路193号)。

三、会议住宿及报到时间

会议住宿：合肥工业大学锦怡园宾馆

（合肥市屯溪路193号合肥工业大学南区校园内）。

住宿费用：单人间 240元/间/天；标准间 220元/间/天。

报到时间：7月12日上午9:00-晚上21:00。

报到地点：合肥工业大学锦怡园宾馆（合肥市屯溪路193号合肥工业大学南区校园内）。

四、报名及费用

1. 欢迎广大力学教师与相关科技人员报名参会。请填写本通知所附报名表，于2013年6月20日前邮回，以便会务及早安排。

2. 会务、资料费：代表800元/人，一同就餐家属300元/人，报到时交清。

会议期间食宿统一安排，费用自理。

会后参观和考察费用自理。

五、联系方式

为了便于会议安排，务必请将参会回执于2013年6月20日前E-mail发送：

联系人：赵引（河海大学力学与材料学院工程力学系）

E-mail：zhaoyin01@hhu.edu.cn；电话：13951697118。

联系人：刘一华（合肥工业大学土木与水利工程学院工程力学系）

E-mail：liuyihua@hfut.edu.cn；电话：13855114019。

中国力学学会教育工作委员会（代章）

中国力学学会青年工作委员会

安徽省力学学会

合肥工业大学土木与水利工程学院

2013年1月25日

[\[返回本期目录栏\]](#)

风力机与海洋工程结构的随机动力学2013年度国际暑期班

（同济大学陈建兵教授供稿）

随着海洋发展战略的实施，我国海上资源综合开发与利用、特别是海上油气与海上风力发电近年来获得了迅猛发展。海上风力机与海洋工程结构的安全性与可靠性，成为工程界与学术界日益关注的重要课题。由同济大学与丹麦Aalborg大学联合举办的“风力机与海洋工程结构的随机动力学2013年度国际暑期班”将于2013年8月14-16日在上海举行。本次暑期班主讲人包括国际著名的海上风电与海洋工程学者、丹麦爵士勋章获得者、丹麦Aalborg大学Nielsen教授、国际著名的随机动力学学者与海洋工程专家、挪威技

术科学院院士、挪威科技大学Naess教授、国际著名的结构可靠性专家、美国土木工程师协会杰出会员称号获得者、美国亚利桑那大学Haldar教授和国际结构安全性与可靠性协会(IASSAR)执行委员会委员、教育部首批长江学者、同济大学李杰教授。有关研讨班的详细信息请见网页：<http://www.dpcetj.org/SummerSchool2013/SummerSchool2013.htm>。

暑期研讨班注册时间：2013年7月1日。注册表可从网页下载。

联系人：同济大学土木工程学院 陈建兵教授

E-mail: chenjb@tongji.edu.cn

欢迎感兴趣的老师和同学参加。

[\[返回本期目录栏\]](#)

招生招聘

Post-doc position in modeling of hierarchal porous materials

(Provided by Ning Pan, From the University of California at Davis)

Immediate opening available for a post-doctoral associate to carry theoretical modeling work on physical behaviors of hierarchal porous and/or soft materials.

Experience and evidence of research accomplishment in the filed are desirable.

More information can be found from the PI's URL <http://ningpan.net>. Applications will be evaluated until it is filled. Please contact npan@ucdavis.edu if interested.

[\[返回本期目录栏\]](#)

Ph.D. position (CFD and fluid-structure interaction)

A Ph.D. position will be available in the Department of Mechanical Engineering and Applied Mathematics at Ecole des Mines de Paris. The position will start in October, 2013. The candidate will join the research group: Advanced Computational Mechanics based at Sophia Antipolis in the south of France. The project is funded by an industrial consortium such as Snecma and Areva leaders in aerospace engineering.

Sophia-Antipolis is Europe's first-ever high technology park glowing with innovation. It is located at The French Riviera gathering today 130 laboratories with more than 2,700 researchers, 10 international schools (highest concentration in Europe), major public university and companies such as: NVIDIA, IBM, INTEL, Motorola, Siemens, Texas Instruments and Thales Alenia Space.

The research program will focus on developing an innovative multi-domain approach to deal with conjugate heat transfer (between fluid and solid) in particular radiative heat transfer and turbulent flows. A new stabilized finite elements method is proposed to solve the unsteady Navier-Stokes equations coupled with convection-diffusion-reactions equations (i.e. convection, conduction and radiation heat transfer). Combined with dynamic anisotropic mesh adaptation, the proposed approaches will be used and applied to different challenging applications: (a) industrial: a real furnace loaded with parts, (b) aerodynamics: flow around a formula one F1 car, (c) environment: flow around buildings...

The candidates with theoretical and computational background and interest in fluid mechanics, CFD and fluid-structure interactions are highly encouraged to apply. A minimum of GPA 3.0/4.0 is required. If interested, please send your resume or CV to Dr. Elie Hachem at elie.hachem@mines-paristech.fr

Mines ParisTech (officially École Nationale Supérieure des Mines de Paris (Mines ParisTech)), is one of the most prominent French engineering schools (i.e. Grandes écoles) and a prestigious member of ParisTech (Paris Institute of Technology): <http://www.mines-paristech.eu/>

[\[返回本期目录栏\]](#)

学术期刊

《计算机辅助工程》

(2013年增刊1)

汽车

[基于MSC Nastran及整车模型的动力总成悬置解耦分析和优化方法](#)

[乘用车车门刚度提升方案](#)

[基于Adams/View的汽车滑移门动力学仿真分析](#)

[MSC Nastran与传动CAE分析相结合的商用车桥主减总成轻量化设计](#)

[基于MSC Nastran的后视镜模态频率优化](#)

[基于接头刚度灵敏度分析的白车身结构优化](#)

[汽车制动气室安装方位分析](#)

[仿真数据管理平台的需求分析与实施](#)

[基于Adams的转向机构优化分析](#)

[基于MSC Nastran的某电机支架强度优化分析](#)

[商用车桥附件有限元分析](#)

[汽车组合仪表振动失效仿真](#)

[导向滑块改进设计的强度分析](#)

[MSC Nastran在某排半皮卡车后围钣金共振问题中的应用](#)

[基于MSC Nastran的前副车架动刚度分析](#)

[基于MSC Nastran的轻卡车架结构强度分析](#)

[基于轮心六分力的载荷分解方法](#)

[基于能量反馈协调控制的电动汽车底盘减振方法](#)

[重型车辆虚拟试验平台的构建](#)

[MSC Nastran在汽车电子产品支架分析中的应用](#)

[基于Adams/Car汽车转向系统力矩波动优化分析](#)

[基于Marc的空气弹簧横向特性分析](#)

[基于MSC Nastran的发动机盖支撑杆屈曲分析](#)

[基于MSC Nastran的后保险杠频率响应分析](#)

[基于MSC Nastran加固印制板的振动特性仿真分析](#)

[基于模态灵敏度的转向系统优化分析](#)

[空气滤清器支架强度分析及结构改进](#)

[麦弗逊前悬架的刚柔耦合模型仿真及优化分析](#)

[侧碰传感器安装点频率响应优化分析](#)

[商用车动力学计算中的车架建模](#)

[Adams在橡胶轴套开裂原因分析中的应用](#)

[基于Adams/Car的汽车前悬架仿真分析及优化设计](#)

[基于Actran某车型后视镜风噪声计算](#)

[基于Adams/Car的客车前悬架模型的仿真分析](#)

[基于Adams的客车钢板弹簧模型的建立](#)

[某螺旋簧结构驱动桥有限元分析](#)

[基于MSC Fatigue的副车架灵敏度分析](#)

[橡胶衬套对后扭梁悬架性能的影响分析](#)

[五连杆整体桥的轴转向特性动力学分析](#)

航空航天

[飞机结构总体优化设计方法](#)

[固体火箭发动机喷管热防护设计](#)

[液体火箭发动机再生冷却槽黏塑性分析](#)

[基于多体动力学的火箭飞行仿真](#)

[离心泵叶轮爆裂转速数值仿真和试验](#)

[基于Patran和MSC Nastran的压电智能桁架结构振动模态分析](#)

[飞机结构整体优化和细节分析](#)

[基于MSC Nastran的复合材料尾翼优化分析](#)

[基于Adams的太阳帆展开绳索的建模与仿真](#)

[基于MSC Nastran的全机平衡计算](#)

[基于MSC Nastran的机身壁板剪切试验件屈曲分析](#)

[基于Patran和MSC Nastran的现代飞机舱门主结构校核方法](#)

[回收系统伞舱门开启装置失效仿真分析](#)

[新涡桨飞机机头结构优化设计](#)

[空间相机镜头结构分析](#)

[SimManager环境下航空发动机结构强度设计系统的功能实现](#)

[机身壁板稳定性显式非线性分析](#)

[飞机登机门门区结构设计及优化](#)

[基于MSC Nastran的优化技术](#)

[基于Patran二次开发的飞机尾翼有限元建模方法](#)

[基于虚质量法的太阳能电池阵模态分析](#)

[长寿命卫星活动机构固体润滑轴承特性](#)

机械

[带杆冲击动力学仿真分析](#)

[基于Adams的风力发电机齿轮故障分析](#)

[基于Adams进行复杂接触分析的等效方法](#)

[直驱式风电机组发电机转子支架强度分析](#)

[红外反射式光学系统光机结构设计与分析](#)

[基于有限元法的桥式起重机桥架结构刚度和强度仿真分析](#)

[基于Adams的矿用挖掘机提升卷筒轴向受力分析](#)

[基于Adams的走行机构动态性能仿真分析](#)

[飞针测试机同步带传动特性](#)

[基于有限元法的膨化机模盘的强度评价](#)

[集装箱门式起重机金属结构及焊缝的疲劳分析](#)

[翻转机构驱动力的优化及Adams仿真验证](#)

[某型圆柱螺旋弹簧设计与疲劳寿命分析](#)

[基于Adams的风机机械动力学分析](#)

[基于Patran和MSC Nastran的某空压机第1级叶轮强度分析及结构优化](#)

[基于虚拟样机的起重机小车碰撞仿真试验](#)

[基于MSC Nastran的矿用电动轮自卸车货箱模态分析（作者：曾强,肖祖安,王少恒）](#)



兵器

[基于Adams的某机枪射击密集度仿真](#)

[基于Adams的车载武器行进仿真](#)

[基于Adams的某武器输弹机构动力学仿真](#)

[导弹天线罩参数化有限元建模和热可靠性分析](#)

[某机动雷达面阵天线自动架撤联动机构的设计](#)

[适配器发射技术](#)

[基于可靠性的机动雷达升降机构优化设计](#)

[基于Adams动力学仿真对释放机构失效原因分析](#)

船舶

[基于Patran的船体建模方法](#)

[舰船概念设计中振动预报方法](#)

[艏部舷墙的优化设计](#)

[76 000 DWT散货船半立体分段在不同支撑下的有限元计算](#)

[多层金字塔夹芯结构在冲击载荷作用下的动态响应](#)

[基于PCL的折叠式夹层板结构参数化建模](#)

[载运镍矿散货船结构特殊设计](#)

[板架结构复杂屈曲问题](#)

[X形夹芯激光焊接夹层板碰撞性能分析](#)

[有限元计算在大型LNG船开发中的应用](#)

冶金

[IF钢光整色差成因有限元分析及其二次开发](#)

[钢管弯制过程有限元仿真及断裂原因分析](#)

[铝合金整体壁板填料滚弯成型有限元仿真](#)

[连轧37Mn5钢棒材有限元模拟及孔型系统优化](#)

铁路

[京沪高铁弓网系统动态接触仿真及预紧力优化](#)

[基于Marc的螺旋钢弹簧卷制过程的仿真分析](#)

[基于Marc的快速弹簧卷制仿真](#)

[基于MSC Nastran的高压接线箱静强度分析](#)

其他

[Adams的教学探索与实践](#)

[Field在烟囱结构分析中的应用](#)

[基于Adams用户子程序的交互式仿真过程控制](#)

[基于PCL的一维形状记忆合金系统的开发与应用](#)

[基于MSC Nastran的离散变量优化算法的实现](#)

[双色红外光学系统结构的设计与分析](#)

[混凝土浇筑过程中温度场和应力场仿真分析](#)

[两轮摩托车换挡机构动力学分析](#)

[蒸汽发生器干燥器声疲劳行波管模型仿真分析](#)

[疲劳分析软件MSC Fatigue的工程应用](#)

[固化冷却过程中复合材料参数对其应变的影响](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

部分期刊近期目录

[力学与实践 2013年35卷2期](#)

[应用数学和力学 2013年34卷5期](#)

[固体力学学报 2012年33卷6期](#)

[力学学报 2013年45卷2期](#)

[\[返回本期目录栏\]](#)

网络精华

回忆郭仲衡先生的几件事——纪念郭仲衡先生80周年诞辰

（摘自科学网武际可博客）

一直想写一点文字纪念郭仲衡先生，但一拿起笔，千头万绪，无法落笔。今年是他80岁诞辰，又是他去世20周年，写一点回忆聊表对老朋友的纪念。

1963年，北大数学力学系力学专业，在忙了一些时候，刚刚搬家到昌平十三陵附近的分校不久，暑假后，固体力学教研室来了一位从波兰留学回来的博士，他就是郭仲衡。后来我们都戏称他为“郭博士”。原因是，教研室里的教员，除了王仁先生是我们老师一辈的，是一位博士外，在同辈的教员中，他是唯一的得过博士学位的。

1993年九月的一天傍晚，我和他在北大中关园宿舍区一边散步一边聊天，他谈到他近来的研究工作和对于非完整约束的理解，以及和一些人的不同意见，还谈到在非线性连续介质力学研究中的一些派别。第二天我就出差到成都参加一个非线性计算力学的学术会议，回京后被告知他的噩耗。这对于我实在是一个十分突然的打击。我便和同教研室的王大钧一起到他家里向他的夫人张蝶丽女士问候，才得知，他去世前一天曾经觉得不舒服，到校医院看病，医生检查发现他的心脏功能有问题，说他应当立马住院治疗。而他却说手边还有一点事情处理完就来住院治疗。不料在第二天晚上，夜深了，张蝶丽已经去睡了，而他一人还在伏案工作，他突然倒地的声音惊醒了夫人，这时夫人给他含救心的药，岂料他这就一去不复返了。几十年的相处，我们都知道他是一位工作和学习非常勤奋的学者，他为此献出了生命。

正由于他一直是那样勤奋，所以他的研究工作很出色。他在非线性弹性力学领域有享誉国际的成果，国际知名的学者Gurtin在他的综述性的专著中，引述了郭仲衡的17篇文章（见Gurtin, M.E., The linear theory of elasticity. Handbuch der Physik VIa/2, 1-296, Springer Verlag, 1972）。郭仲衡的外语也是第一流的，他不仅对俄语、英语、波兰语都很精通，而且还能够看法语、德语、意大利语的书。他在我国是最早开展理性力学研究的学者之一。他从事基础力学、应用力学、张量分析和数学力学等方面的研究。首创两点张量抽象记法；在连续介质力学中率先使用Lie导数；得到非线性弹性动力学现存3个精确解中的2个；解决了3个本构基本量的正确定义及内蕴表达，所给出的伸缩张量率被称为“郭氏速率定理”；建立了开闭口薄壁杆件的统一理论；提出了对场问题普适可用的“主轴内蕴法”，简称“ π -方法”。由于他的学术贡献，先后当选为波兰（1988）和中国（1991）的科学院院士。

郭仲衡于1963年到波兰留学，在波兰一共十年。他的导师是著名的弹性力学家乌班诺夫斯基（W. Urbanowski），是一位很有名的非线性弹性力学方面的专家。五十年代末（也可能是六十年代初），乌

乌班诺夫斯基曾经应邀来中国讲学，我曾经到力学所听过他的报告，那次报告是郭永怀先生主持的。乌班诺夫斯基人有点驼背，据说是因为二战中参加战斗受伤所致。郭仲衡在得到博士学位后，他的导师希望把他留在波兰工作一段时间，这件事得到中国外事部门的允诺，不料不久乌班诺夫斯基逝世，郭仲衡也便回国了。乌班诺夫斯基逝世前，曾经送郭仲衡一件礼物：一支西方的长笛，作为纪念。郭仲衡虽然不会吹长笛，但导师的礼物，也是很珍贵的。岂料，这支长笛，被中央管弦乐团知道了，（估计是海关的资料），那时中央乐团很需要一支好的长笛，但当时外汇很紧张，他们没有外汇来买，于是便出面想要动员郭仲衡把这支长笛贡献出来，并且通过党组织动员，郭仲衡终于把长笛贡献出去了。后来郭仲衡说起这件事还是多少有点遗憾的。

文革初期，大家都没有办法搞业务了，如果搞业务，会被扣上业务冲击政治的帽子。后来学校两派之间武斗起来了。那时郭仲衡还住在学校的集体宿舍，而我住在科学院的家属宿舍。因为武斗的原因，学校的集体宿舍楼经常是两派武斗的前沿，很不安全，他便把两只箱子存放在我家。我们这些人又不愿意参加派性很强的组织，于是便都“逍遥”了起来。我就花时间做半导体收音机。而郭仲衡说他想自学修表，为了支持他，我在家里找到一块不动了的女表给他练手。后来他居然自学成功了，他能够花很少的钱买一块旧的名牌表，把它修好自戴或送人。在后来他还练过一阵书法，他写得一手很好的颜体字。他说，他小时候在学校里的书法还是可以的。

逍遥到1969年，经过工、军宣队进校，“清队”以后，数学力学系的教师都要下放劳动了。固体力学的教师大多数都搬到汉中褒城分校，但郭仲衡和王仁两位先生例外，他们两位下放到江西鲤鱼洲农场劳动。原因是他们有特嫌。说来可笑，那时管留学回来的人当作特嫌。王仁是留美回来的，就是帝国主义特嫌，郭仲衡是从波兰回来的，就是修正主义特嫌。从此我们就分开了十年。直到1979年汉中分校搬回北京我们才再会面。不过他留在了数学专业，而我还在力学专业，这时力学专业已经独立成为力学系了。

文革后，他在学术界很快活跃起来。他组织国内最早的应用数学与力学的学术研讨会（即MMM会议），他组织国际非线性力学学术会议，他在北大最早开设非线性力学和理性力学方面的课程，他协助钱伟长先生组织理性力学方面的学术活动，他还多次出国讲学，被一些大学授予客座教授，1988年被波兰科学院授予院士。在1991年被选为我国科学院院士。1993年，正当他60岁的那年，这个年龄正是年富力强，为学界多做贡献的年龄，他却离开了我们。英年早逝，是我国力学界的一大损失。不过，他留给人们学术贡献和孜孜不倦的治学精神却是与世长存的。永远值得我们纪念。

[\[返回本期目录栏\]](#)

=====

结 束

