

# 中国机械工程学会会讯

ZHONGGUO JIXIE GONGCHENG  
XUEHUI HUIXUN

月刊 1998 年创刊  
2004 年第 3 期 (总第 75 期)  
2004 年 3 月 6 日出版

主 办: 中国机械工程学会工作总部

地 址: 北京市三里河路 46 号

邮 编: 100823

电 话: 010-88301641

传 真: 010-68361096

E-mail: huixun@cmes.org

网 址: <http://www.cmes.org>

主 编: 陈超志

副 主 编: 梅 熠

责任编辑: 晓 帆

编辑出版: 中国机械工程学会会讯编辑部

照 排: 中国机械工程学会会讯编辑部

印 刷: 北京林大印刷厂

发 行: 中国机械工程学会工作总部

## 目 次

### • 学会要闻 •

中国机械工程学会 2004 年总干事、秘书长工作会议  
暨学会工作经验交流会在宁波召开.....(1)

### • 科技论坛 •

先进制造技术及其发展趋势.....杨叔子 吴波(6)

### • 学术活动 •

2003 年全国机械可靠性学术交流会在温州召开.....(9)

2003 年黑龙江学会年会暨三届三次理事(扩大)会议在  
哈尔滨召开.....(9)

江苏省“全省机械行业提高企业核心竞争力研讨会”  
在常熟召开.....(10)

河南学会开拓学术讲座、报告新局面.....(11)

### • 资格认证 •

北京学会完成 2003 年专业技术资格评审工作.....(12)

### • 工作动态 •

物流工程分会召开六届四次委员扩大会议.....(12)

### • 地方学会 •

贵州学会召开七届二次常务理事会议.....(13)

陕西学会召开七届三次理事(扩大)会议.....(13)

机械电力联合组织产品鉴定.....(14)

### • 工业展览 •

第九届北京·埃森焊接与切割展览会将在北京举办.....(5)

第九届中国国际物料搬运与物流技术展览会筹备工作  
全速启动.....(15)

出国组团信息.....(15)

关于组团赴德国、意大利进行相关企业技贸考察  
并参观 METAV2004 国际制造技术与自动化展览的通知.....(16)

### • 会议预报 •

第二届纳米制造国际研讨会将在韩国召开.....(18)

2004 世界工程师大会征文通知.....(19)

中国科协第五届青年学术年会征文通知.....(21)

第二届“中国热处理活动周”移师南国.....(23)

管理工程分会将召开换届大会暨企业发展战略和战略管理  
学术研讨会.....(24)

第六届全国机械设计教学研讨会议征文通知.....(25)

“现代设备管理和状态监测与故障诊断技术研讨会”  
将在无锡召开.....(25)

“制造业自动化与网络化制造”学术交流征文通知.....(26)

2004 年全国机械可靠性学术交流会征文通知.....(27)

2004 年十一省区市学会年会征文通知.....(28)

ICMA2004 会议征文通知.....(29)

’2004 中国·重庆模具产业发展论坛暨项目对接会即将召开.....(29)

### • 书讯 •

征订通知.....(31)

免费赠送《中国机械设计大典数据库》(电子版)  
《中国模具设计大典数据库》(电子版).....(32)

书讯.....(14)

### • 其他 •

《21 世纪议程》.....(30)

赤潮.....(30)

## 中国机械工程学会 2004 年总干事、秘书长 工作会议暨学会工作经验交流会在宁波召开



中国机械工程学会 2004 年总干事、秘书长工作会议于 2 月 24~27 日在宁波召开。专业分会和省、自治区、直辖市机械工程学会的总干事、秘书长，《机械工程学报》和《中国机械工程》杂志主编出席了会议，学会工作总部工作人员列席会议，到会代表共计 105 人。

会议首先由宋天虎副理事长兼秘书长做《励精图治，求真务实，为推进学会工作的新发展而努力奋斗》的主题报告。2004 年，是全面落实党的十六大和十六届三中全会精神，深化改革、扩大开放、促进发展的重要一年，是实现“十五”计划目标的关键一年。科协工作的总体要求是：以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，全面贯彻党的十六大、十六届三中全会和中央书记处对科协工作的指示精神，坚持以人为本，牢固树立全面、协调、可持续发展的科学发展观，围绕全党、全国工作大局，紧紧抓住重要战略机遇，找准位置，发挥优势，求真务实，与时俱进，在切实履行桥梁纽带职责、建设“科技工作者之家”方面取得新进展，在为经济建设服务、学术交流、科学技术普及、国际及对港澳台民间科技交流方面达到新水平，为实施科教兴国战略、可持续发展战略和人才强国战略，为完成“十五”计划，推动经济持续快速协调健康发展和社会全面进步做出新贡献。

为实现以上总体要求，今年应重点抓好七方面工作：一、深入学习贯彻党的十六大和十六届三中全会精神，努力实践“三个代表”重要思想，牢固树立科学的发展观；二、充分发挥我会特色和整体优势，为实现国民经济持续快速协调健康发展和社会全面进步贡献力量；三、贯彻落实人才强国战略，以人为本，努力建设“科技工作者”之家；四、增强学术交流的吸引力和凝聚力，推动国家创新体系建设；五、充分认识编辑出版作为学术交流主要形式之一的重要性，多出精品书刊，加强提供高质量信息的能力，提高学会的权威性和凝聚力；六、提高科普工作水平，促进公众科学文化素质的提高和人的全面发展；七、增强对外交流能力，提高民间科技交流与合作水平。

受工作总部委托，张强副秘书长和王瑞刚副秘书长分别就 2004 年学术交流、外事及展览活动、年会筹划、编辑出版、科技进展与奖励、专业技术水平认证认可、继续教育、会员会籍管理、学会改革等项工作和议题做了说明发言。

在学会工作经验交流会上，共有铸造、生产工程、理化检验、特种加工、物流工程、工业炉、材料、流体工程、流体传动与控制 and 北京、黑龙江、上海、江苏、浙江、河南、湖北、广东、四川、贵州、新疆等 20 个专业分会和省区市机械工程学会代表发言，介绍了经验和体会，他们均有各自的突出特点和工作亮点，值得借鉴和进一步发扬完善。其特点和工作亮点归纳起来表现在：

**1. 捕捉机遇闯新路。**铸造分会在挂靠单位沈阳铸造研究所 1985 年机构改革之后徘徊了 10 年，1995 年抓住承办第 61 届铸造年会的机遇，提高了声誉，振奋了精神，队伍开始觉悟了、壮大了，组织的活动也多样化了，逐渐走出低谷，逐步实现了自强、自立、自养。2002 年底又率先在本学会系统内通过 ISO9000 质量管理体系认证。黑龙江省机械工程学会尽管原来基础不太好，通过这两年机构调整的机遇，不等、不靠、不要，以积极的姿态对待现实，按照市场经济运作，从而体现了促进学会发展、朝着“自立、自强、自律”的目标去奋斗的精神，经过努力，踏上良性循环的发展道路。

**2. 争取职能拓空间。**很多学会都能在政府职能转变期间，通过拓展自己的职能发展自己的空间。江苏省机械工程学会几年来坚持组织本省全行业“中国机械工业科学技术奖”的申报工作，创出声誉，形成影响，增强学会在行业的凝聚力。北京机械工程学会主动争取，获得政府的授权或委托，承接机械制造专业高级专业技术资格社会化职称评审工作。特种加工分会利用多年来参与快速成形领域的研究成果，推动并配合全国特种加工机床标委会，开展相关标准的制定工作，已经取得可喜进展。

**3. 扩大影响创精品。**几年来，许多学会紧紧围绕总会提出的创精品活动，取得实效性进展。生产工程分会积极配合总会年会举办分会场及卫星活动，每次规模都较大，而且内容丰富，反映良好，大大推动了本学科本专业学术活动的开展，也增加了生产工程分会的凝聚力和影响力。铸造分会的铸造周和热处理分会的热处理周等大型综合活动规模越来越大，在行业内乃至国际上也形成一定影响。焊接分会多年来与总会联手共同打造“北京·埃森焊接展”，去年 1200 个展台，今年预计 1500 个展台，展览面积达到 2~3 万平方米，规模在全球同行业展览中达到第二；初始四年一届，之后两年一届，现在一年一届，完全市场化运作。上海市机械工程学会创办的两年一届的“上海机械科技论坛”、浙江省机械工程学会已经举办四届的“浙江机电一体化青年论坛”、

广东学会的粤港论坛活动等都具有鲜明特色和一定影响的精品工程。很多学会的工作都体现了把活动做大做精做强做长的基本理念和工作思路。

**4. 趁势而上求发展。**西部地区的机械工程学会借党中央国务院实施西部大开发战略的势头，认真研究利用机遇，结合本职工作稳步前进。介绍经验的西部省区市有四川、贵州、新疆等学会，比较全面地反映了该地区学会活动的开展情况和近几年来所取得的长足进展，值得参考和借鉴。

**5. 涉足认证立新业。**经过几年努力，我们学会系统发挥人才济济的优势，自去年正式步入认证领域的咨询工作以来，为多家企业，其中包括国家大型工业企业的管理体系开展认证咨询。上海市机械工程学会配合总会开展 ISO14000 环境质量管理体系认证咨询工作，成功实现零的突破。理化检验分会定期举办检测实验室内部质量审核员培训。

**6. 发挥优势抓特色。**任何制造都离不开材料，面广而得天独厚，材料分会发挥本学科特点，积极开展国内国际学术交流，持之以恒，常抓不懈，仅物理模拟和数值模拟国际会议就达到 300 多人的规模，会议代表来自世界 30 多个国家，其中中外院士近 20 人，形成具有一定规模和特色的系列化国际会议，逐步巩固在国内已经具有的学术地位的同时，逐步扩展了在国际上的影响。

**7. 开发网络通信息。**近几年来专业分会和省区市学会的网站建设发展迅速。铸造分会、焊接分会、物流工程分会和流体传动与控制分会等都建立起具有一定水准的专业网站。焊接分会还利用专业网站优势，举办了焊接行业首次网上学术会议。

**8. 努力创收增实力。**物流工程分会、重庆和陕西省机械工程学会、工业炉分会等积极组织和参与各类专业展览，北京、湖北、广东、河南等机械工程学会加大开展科技咨询的力度，体现了各个专业分会和省区市学会在发挥科技优势、更好为企业服务、努力创收求发展的突出做法。

**9. 健全组织抓根本。**这里的组织指两个方面：一个是学会机构本身；一个是我们学会的“细胞”，也就是会员队伍建设。四川省机械工程学会历经 2 年半时间，清理整顿会员队伍，尽管会员绝对数少了，但是数字真了、实了，为学会工作的进一步发展打下了良好基础。特种加工分会发展团体会员近百家，为学会工作上台阶提供了基本保证。河南省机械工程学会通过会员服务，争取信誉和影响，会员队伍也在加快发展（2003 年发展新会员近百名）。工业炉分会和广东省机械工程学会等建立专家人才库的举措，为学会广泛开展各类活动提供了良好条件。在组织建设上，总会要听取大家意见。只要对学会发展有利、有促进作用的事情，我们就应该支持。

会议分组讨论由铸造、流体工程分会总干事和山西、贵州省机械工程学会秘书长分别主持，来自塑性工程、热处理、机械设计、无损检测、摩擦学、机械自动化、设备维修、压力容器、管理工程、工业设计、包装与食品工程、机械史、表面工程、成组技术等专业分会和辽宁、吉林、福建、江西、安徽、广西、云南、陕西、甘肃、宁夏、海南和重庆等省区市机械工程学会的代表都在讨论中就会议各项议题展开热烈讨论。

在全面听取代表发言和分组讨论意见的基础上，宋天虎副理事长兼秘书长做了总结发言，归纳经验交流的特点后，他着重强调了“**如何集成、双赢，积极构筑中国机械工程学会系统大团队良好社会形象**”的问题。

他指出：作为中国机械工程学会办事机构的工作总部，作为中国机械工程学会派出机构的各专业委员会，作为中国机械工程学会系统内的各个省区市学会，我们大家能不能整合资源，集成发

展, 打造中国机械工程学会的大团队? 中国机械工程学会发展 60 余年, 完全有条件有能力也有可能实现这样的目标。

目前各级政府正在全面贯彻实施行政许可法, 加快职能转变。拓展学会活动空间, 要以此为契机, 主动工作, 争取理解, 寻求共识, 积极争取政府有关职能的委托和转移。同时, 也希望学会系统各级组织, 充分利用中国机械工程学会工作总部多年来搭建的诸多“工作平台”, 共同寻求发展。经过多年努力, 总会目前搭建的平台主要有:

● 每年一届的年会。每个专业分会和省区市学会都可以利用年会这个时机, 参与大会报告或组织专题和单独的活动。

● 会员会籍管理也是一个平台。发展高级会员我们听取大家意见已经进行了改革。会后我们还应研究学生会员的发展, 也可以联手开展。普通会员的清理整顿工作, 需要大家支持, 总会免费提供有关资源, 大家联手下点功夫, 认真地把这件事抓一抓, 将队伍搞清楚, 究竟我们的会员有多少, 有名有姓登记造册, 如实上报到总会, 有利于进一步发展和准确地规划会员服务。

● 科技进展工作。这里主要是面对各个专业分会, 我们每个专业分会都应及时掌握本专业本学科的实际进展, 促进和推动机械工科大学科的发展。这方面焊接分会做得较好, 经过努力, 焊接分会的两位院士把我国焊接专业的现状、国际国内发展趋势以及学科发展建议, 写成上万字报告, 在行业内产生很大影响。专业分会如果每年有几个能够做成这样, 那我们科技社团组织的实力自然会得到社会承认。

● 科技成果评奖。“中国机械工业科学技术奖”是我国机械工业领域的最高奖项, 并可择优推荐申报国家奖。但我们是社会力量评奖, 申报渠道不能搞独揽, 独揽不是社会力量办奖的基本理念, 要有民主性、开放性, 要有竞争, 在竞争中取得优势。

● 举办展览。学会办展览一直坚持与很多部门合作, 例如焊接展及物流展, 将在青岛举办的材料科技周及将在宁波举办的国际机电展, 各个专业分会和省区市学会都可以与总会合办或联办, 也可以召展或组团参加, 总会提供一定的优惠或参展的便利条件。

● 编辑出版和期刊。例如正在组织编撰的机械史, 大家都可以参与组织编撰各专业相关部分或区域机械史, 以示后人。

● 现在已经启动的工程师资格评审工作。

● 咨询工作。不仅是企业的管理体系认证咨询服务, 还有为地方区域经济服务的装备制造业发展战略咨询, 总会已经组织专家完成沈阳、哈尔滨、重庆等地装备制造业发展规划和战略咨询, 目前正在做上海市的。我们各个省区市学会要搞这方面工作, 也可以联合起来共同做。

还有学会网站信息平台等等。总之, 我们希望通过三年努力, 以集成的做法、双赢的机制, 齐心协力, 目标是打造中国机械工程学会大团队, 共同构筑中国机械工程学会的良好社会形象, 为推动制造业的发展做出我们应有的贡献。

根据全体代表对学会工作提出的意见与建议, 并经过认真研究商议, 会议做出如下纪要:

1. 会议赞同宋天虎副理事长兼秘书长所做的主题报告和总结发言, 同意今年学会工作应紧密结合学习落实十六大所提出的各项任务和科协对今年工作提出的总体要求, 以人为本, 持续发展, 通力合作, 齐心协力, 为实现打造中国机械工程学会大团队的目标而努力。

2. 会议原则同意工作总部提出的 2004 年中国机械工程学会年会于 10 月在大连召开的基本框架以及近三年年会举办地点的选择预案。为保证年会的顺利召开, 要求各专业分会和省区市学会积极宣传, 发动并组织本专业、本地区的会员、高级会员和科技工作者积极参与年会的论文征集和交流活动。

3. 会议在认真听取专题会议讨论意见的基础上, 进一步强调要加快专业技术评审和资格认证工作的推进步伐, 希望各专业分会和省区市学会, 抓住机遇, 参与机械工程师、高级机械工程师资格认证试点工作, 积极开拓学会工作新领域, 争取在今年有所突破。

4. 会议要求各省区市学会加强会员队伍的普查和整顿工作, 摸清队伍现状和基本情况, 为学会的进一步发展创造条件。

5. 会议原则同意学生会员的发展工作, 要发挥专业分会和省区市学会积极性, 联手运作, 共同加快发展。

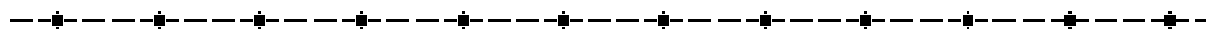
6. 会议鼓励各专业分会和省区市学会, 发挥地区人才资源优势, 积极为企业服务, 为发展区域经济服务, 加强对认证咨询工作和“中国机械工业科技奖”的推荐、评审工作的组织和领导。

会议再一次强调, 工作总部、各专业分会和各省区市学会之间, 要通过各种信息渠道, 加强沟通与联络, 充分发挥学会系统的整体资源优势, 加快发展和提高。

会议组织代表出席了“2004 中国国际机电工业博览会”新闻发布会, 参观了宁波优秀企业: 金丰(中国)机械工业有限公司、宁波海天集团股份有限公司和奥克斯企业集团公司。

会议得到宁波国际会展中心的大力支持, 对他们热情友好的服务深表感谢。

(工作总部)



## 第九届北京·埃森焊接与切割展览会 将在北京举办

第九届北京·埃森焊接与切割展览会将于 2004 年 11 月 10~13 日在北京中国国际展览中心举办。本展览会是在中德两国政府的支持下, 由中国机械工程学会、德国焊接学会和德国埃森展览公司于 1987 年创办的。经过十几年发展, 它已经成为亚洲最大、世界排名第二的焊接专业展览会。来自 14 个国家和地区的 420 家展商参加了上届展览会, 展出面积达到 22 000 平方米, 观众来自 35 个国家和地区, 受到全世界瞩目。本届展会仍设有德国展团、欧洲展团、美国展团和韩国展团, 同期还将举办航空航天国际焊接论坛, 欢迎报名参加。

联系人: 陈晓钢、刘丹

电话: 010-63983928

E-mail: zhanlan@cmes.org

传真: 010-63980554

网址: www.cmes.org

(工作总部)

**编者按：**路甬祥理事长日前致函宋天虎秘书长，指出：《求是》2004 年第 4 期刊载了杨叔子院士等题为《先进制造技术及其发展趋势》的文章，简明地归纳了先进制造技术的特点，值得学会同志们一读，在工作中有所启发和参考。

现将此文转发于此，以飨读者。

## 先进制造技术及其发展趋势

杨叔子 吴波

一般认为，人类文明有三大物质支柱：材料、能源和信息。这三大支柱都离不开人类的制造活动。没有“制造”，就没有人类。恩格斯在《自然辩证法》中讲道：“直立和劳动创造了人类，而劳动是从制造工具开始的。”可以形象地讲，人的历程是从制造第一把石刀开始的。制造业是“永远不落的太阳”，是现代文明的支柱之一。它是工业的主体，是提供生产工具、生活资料、科技手段、国防装备等的手段以及它们进步的依托，是现代化的动力源之一。

制造业决不是“夕阳产业”，但制造技术中确有“夕阳技术”。这些技术与信息化大潮格格不入，与高科技发展不相适应，缺乏市场竞争力，甚至还可能危害生态环境。而与制造技术中的“夕阳技术”相对应的“先进制造技术”，则是“制造技术”与“信息技术”、“管理科学”等有关科学技术交融而形成的新型技术，可以说，它是高技术的载体，无一工业发达国家不予高度关注。它有如下八个方面的发展趋势和特色：

### 1. “数”是发展的核心

“数”是指制造领域的数字化。它包括以设计为中心的数字化制造、以控制为中心的数字化制造和以管理为中心的数字化制造。对于数字化制造设备，其控制参数均为数字化信号；对于

数字化制造企业，各种信息（如图形、数据、知识、技能等）均以数字形式通过网络在企业内传递。在多种数字化技术的支持下，企业对产品信息、工艺信息与资源信息进行分析、规划与重组，实现对产品设计和产品功能的仿真，对加工过程与生产组织过程的仿真或完成原型制造，从而实现生产过程的快速重组和对市场的快速反应；对于全球制造业，在数字制造环境下，用户借助网络发布信息，各类企业通过网络应用电子商务，实现优势互补，形成动态联盟，迅速协同设计并制造出相应产品。

### 2. “精”是发展的关键

“精”是指加工精度及其发展。20 世纪初，超精密加工的误差是 10 微米，70~80 年代为 0.01 微米，目前仅为 0.001 微米，即 1 纳米。从海湾战争、科索沃战争，到阿富汗战争、伊拉克战争，武器的命中率越来越高，其实质就是武器越来越“精”，也可以说，关键就是打“精度”战。在现代超精密机械中，对精度要求极高，如人造卫星的仪表轴承，其圆度、圆柱度、表面粗糙度等均达到纳米级；基因操作机械的移动距离为纳米级，移动精度为 0.1 纳米；细微加工、纳米加工技术可达纳米以下的要求，如果借助扫描隧道显微镜与原子力显微镜加工，则可达 0.1 纳米；微电子芯片的制造有“三

超”：①超净，加工车间尘埃颗粒直径小于1微米，颗粒数少于每立方英尺0.1个；②超纯，芯片材料的有害杂质，含量要小于十亿分之一；③超精，加工精度达纳米级。显然，没有先进制造技术，就没有先进电子技术装备；当然，没有先进电子技术与信息技术，也就没有先进制造装备。先进制造技术与先进信息技术相互渗透、相互支持、紧密结合。

### 3. “极”是发展的焦点

“极”是极端条件，是指生产特需产品的制造技术，必须达到“极”的要求。例如，能在高温、高压、高湿、强冲击、强磁场、强腐蚀等条件下工作，或有高硬度、大弹性等特点，或极大、极小、极厚、极薄、奇形怪状的产品等，都属于特需产品。“微机电系统”即是其中之一。这是工业发达国家高度关注的一项前沿科技，亦即微系统、微制造。“微机电系统”用途十分广泛。在信息领域中，用于分子存储器、原子存储器、芯片加工设备；生命领域中，用于克隆技术、基因操作系统、蛋白质追踪系统、小生理器官处理技术、分子组件装配技术；军事武器中，用于精确制导技术、精确打击技术、微型惯性平台、微光学设备；航空航天领域中，用于微型飞机、微型卫星、“纳米”卫星（0.1公斤以内）；微型机器人领域中，用于各种医疗手术、管道内操作、窃听与收集情报；此外，还用于微型测试仪器、微传感器、微显微镜、微温度计、微仪器等。“微机电系统”可以完成特种动作与实现特种功能，乃至可以沟通微观世界与宏观世界，深远意义难以估量。

### 4. “自”是发展的条件

“自”是自动化。它是减轻、强化、延伸、取代人的有关劳动的技术或手段。自动化总是伴随有关机械或工具而实现。可以说，机械是一切技术的载体，也是自动化技术的载体。第一次工业革命，以机械化形式的自动化减轻、

延伸或取代人的有关体力劳动；第二次工业革命，电气化进一步促进了自动化的发展。据统计，从1870~1980年，加工过程的效率提高了20倍，即体力劳动得到有效解放，但管理效率仅提高1.8~2.2倍，设计效率仅提高1.2倍，这表明脑力劳动远没有得到有效解放。信息化、计算机化与网络化，不但可以极大解放人的身体，而且可以有效提高人的脑力劳动水平。今天，自动化的内涵与水平已远非昔比，从控制理论、控制技术，到控制系统、控制元件等，都有极大发展。自动化已成为先进制造技术发展的前提条件。

### 5. “集”是发展的方法

“集”就是集成化。目前，“集”主要指：①现代技术集成。机电一体化是个典型，它是高技术装备的基础；②加工技术集成。特种加工技术及其装备是个典型，如激光加工、高能束加工、电加工等；③企业集成。即管理的集成，包括生产信息、功能、过程的集成，也包括企业内部集成和企业外部集成。从长远看，还有一点很值得注意，即由生物技术与制造技术集结而成的“微制造的生物方法”，或“生物制造”。它的依据是，生物由内部生长而成“器件”，非同一般制造技术由外加作用以增减材料而成“器件”。这是一个崭新的充满活力的领域，作用难以估量。

### 6. “网”是发展的道路

“网”是网络化。制造技术的网络化是先进制造技术发展的必由之路。制造业在市场竞争中，面临多方压力：采购成本不断提高，产品更新速度加快，市场需求不断变化，全球化所带来的冲击日益加强等。企业要避免这一系列问题，就必须在生产组织上实行某种深刻的变革，抛弃传统的“小而全”与“大而全”的“夕阳技术”，把力量集中在自己最有竞争力的核心业务上。科学技术特别是计算机技术、网

络技术的发展,使这种变革需要成为可能。制造技术的网络化会导致一种新的制造模式,即虚拟制造组织,这是由地理上异地分布、组织上平等独立的多个企业,在谈判协商的基础上,建立密切合作关系,形成动态“虚拟企业”或动态“企业联盟”。各企业致力于自己的核心业务,实现优势互补,实现资源优化动态组合与共享。

#### 7. “智”是发展的前景

“智”是智能化。制造技术的智能化是制造技术发展的前景。近 20 年,制造系统正由原先的能量驱动型转变为信息驱动型,要求制造系统不但应具备柔性,而且还要表现出某种智能,以便应对大量复杂信息的处理、瞬息万变的市场需求和激烈竞争的复杂环境。因此智能制造越来越受到重视。与传统制造相比,智能制造系统具有以下特点:①人机一体化;②自律能力强;③自组织与超柔性;④学习能力与自我维护能力;⑤在未来,具有更高级的类人思维的能力。可以说智能制造作为一种模式,是集自动化、集成化和智能化于一身,并具有不断向纵深发展的高技术含量和高技术水平的先进制造系统,也是一种由智能机器人和人类专家共同组成的人机一体化系统。其突出之处,是在制造诸环节中,以一种高度柔性与集成的方式,借助计算机模拟人类专家的智能活动,进行分析、判断、推理、构思和决策,取代或延伸制造环境中人的部分脑力劳动,同时收集、存储、处理、完善、共享、继承和发展人类专家的制造智能。尽管智能化制造道路还很漫长,但是必将成为未来制造业的主要生产模式之一,潜力极大,前景广阔。

#### 8. “绿”是发展的必然

“绿”是“绿色”制造。人类必须从各方面促使自身的发展与自然界和谐一致,制造技术也不例外。制造业产品从构思开始,到设计、

制造、销售、使用与维修,直至回收、再制造等各阶段,都必须充分顾及环境保护与改善。不仅要保护与改善自然环境,还要保护与改善社会环境、生产环境以及生产者的身心健康。其实,保护与改善环境,也是保护与发展生产力。在此前提下,制造出价廉、物美、供货期短、售后服务好的产品。作为“绿色”制造,产品必须力求与用户的工作、生活环境相适应,给人以高尚的精神享受,体现物质文明与精神文明的高度交融。因此,发展与采用一项新技术时,必须树立科学的发展观,使制造业不断迈向“绿色”制造。

以上数、精、极、自、集、网、智、绿这八个方面,彼此渗透,相互依赖,相互促进,形成一个整体。同时,八个方面一定要扎根在“机械”和“制造”这个基础上,应研究与发展“机械”本身与“制造”本身的理论与机理。八个方面的技术要以此理论与机理为基础来研究、开发、发展,要与此基础相辅相成,最终服务于制造业的发展。

值得注意的是,在科学技术高度发达与高速发展的今天,“先进制造技术”如同一切先进技术一样,是不可能不“以人为本”的,不能见“物”不见“人”,见“技术”不见“文化”、不见“精神”。离开人,离开人的精神,先进技术就失去了“灵魂”,甚至造福于民。进一步而言,要“以人为本”,必须“教育先导”,必须通过各种形式的教育,培养出合乎时代潮流与我国国情制造业的科技人才与管理人才。科技是关键,人才是根本,教育是基础。要从根本、从长远、从全面着想,不断推动我国先进制造技术的发展。

**作者:** 杨叔子,中国科学院院士;吴波,华中科技大学机械学院教授。

(原载《求是》2004 年第 4 期)

## 2003 年全国机械 可靠性学术交流会 在温州召开

为了迎接我国加入世界贸易组织所面临的新的竞争形势,促进机械可靠性领域学术研究、技术进步和成果的交流与推广,全面推动可靠性技术在机械设备生产中的应用,提高国内机械设备整体可靠性水平和产品的全寿期质量,中国机械工程学会可靠性工程分会主办的“2003 年全国机械可靠性学术交流会”于 2003 年年底在温州召开。

会议主题:“学术交流,技术应用,产品实践,沟通产学”。

来自全国的企业科技人员和论文作者共 40 余人参加了学术交流。

会议共征集论文 60 余篇,经审查录用 34 篇,以《机械工业与质量》增刊形式发表。论文涉及近年来国内机械可靠性理论、方法和产品实践等各个方面。

会议期间进行了机械可靠性专业学术交流,组织有关企业介绍了机械产品可靠性应用的经验和目前产品的可靠性需求,并参观了相关企业的发展情况,研讨可靠性技术与新兴企业的结合与应用。

与会委员针对可靠性工程分会 2003 年工作总结和 2004 年工作计划进行了热烈讨论,代表们畅所欲言,会场气氛活跃,对分会 2003 年工作给予充分肯定,并对今后工作提出建设性意见。

(可靠性工程分会)

## 2003 年黑龙江学会年会 暨三届三次理事(扩大) 会议在哈尔滨召开

2004 年 1 月 7 日,黑龙江省机械工程学会在哈尔滨市绅特大厦召开了“2003 年黑龙江省机械工程学会年会暨三届三次理事(扩大)会议”。年会由李志东理事长主持,省科协任福君副主席、省经贸委王佐策副主任、省民政厅民间组织管理局杨晓光副局长等出席年会,从不同角度对黑龙江学会 2003 年的工作给予肯定,并提出要求。学会各专业委员会主任委员/总干事、团体会员单位领导、理事及部分个人会员共 80 多人参加会议。任福君副主席特别在讲话中指出:机械工程学会是我省工科最大的学会,近两年来,在市场经济条件下,不等不靠,主动为会员服务,开展了多项学术交流活动,赢得了会员单位的认可,开创了生存和发展空间,也为省级学会提供了一种改革的模式。

年会本着贯彻党的十六届三中全会精神为指导,以振兴东北老工业基地为主线,围绕深化国有企业改革,坚持信息化带动工业化,以工业化促进信息化,走新型工业化道路和用高新技术、先进适用技术改造传统产业等一系列重大问题,按照“深化改革,科技创新,全面提升黑龙江制造业”这一主题进行研讨交流,从而全面提升我省制造业竞争力,加快老工业基地调整改造的步伐,实现省委提出的“努力快发展,全面建小康”的宏伟目标。

会议邀请专家学者围绕主题做专题学术报告:省政府经济发展研究中心陈金松研究员“浅

谈黑龙江新型工业化道路”；哈尔滨工业大学机电学院姚英学副院长“浅谈我省先进制造技术的必争领域”；哈尔滨工程大学机电学院李庆芬院长“实施科技领先战略，全面提升企业竞争力——绿色设计/制造与企业竞争力”；哈尔滨华崴集团焊切设备公司崔玥总经理“灵活的民营管理机制、促进企业快速发展”；哈尔滨大电机研究所陶星明所长“三峡项目与哈电技术进步”。并在年会征集的近 60 篇论文中优选 5 篇进行大会交流。上述报告受到与会者好评。

学会三届三次理事（扩大）会议由吴际秘书长主持。李志东理事长传达了 2003 年中国机械工程学会年会和八届三次理事会精神，对 2003 年省机械工程学会工作进行总结，对 2004 年省学会工作提出工作要点。李志东理事长强调，过去的一年，省学会较好完成了各项工作，被中国机械工程学会授予 2003 年全国先进学会、省科协授予学术活动组织奖称号。我们要珍惜这来之不易的荣誉，要不断总结经验，发扬成绩，开拓进取，开创学会工作新局面。2004 年学会工作要坚持以社会主义市场经济规律，推进学会改革；坚持科技创新与经济发展相结合，努力为振兴东北老工业基地做贡献；坚持以人为本，强化为会员服务意识，提升学会凝聚力；坚持开展高质量、高水平的学术研讨和交流活动，企业的需要就是我们的行动，把学术活动最大限度地融入经济建设中。

理事（扩大）会议还对部分理事调整等事项进行了审议，并对 2003 年度先进专业委员会、先进个人会员进行了表彰。经讨论，与会代表同意李志东理事长的工作报告，并表示在新的一年里，继续发扬与时俱进、开拓创新的精神，牢固树立改革意识、市场意识、竞争意识，团结一致，为振兴东北老工业基地做出新贡献。

（黑龙江学会）

## 江苏省“全省机械行业 提高企业核心竞争力 研讨会”在常熟召开

在激烈的市场竞争中，有的企业不断发展壮大，有的企业步履维艰，同样的大环境有如此差异，值得深思探讨。

为了推广典型，交流企业运作的成功经验，相互启发，共同发展，江苏省机械工程学会与江苏省机械工业联合会于 2003 年 12 月 22~23 日在常熟召开了“全省机械行业提高企业核心竞争力研讨会”。来自全省有关市机械行业的管理机构、企业、集团的 90 余名代表参加了会议。

中国机械工业联合会专务委员、原机械工业部总工程师朱森第，同济大学教授、博导张曙，江苏省机械工业联合会会长徐顺年、科技处处长江建春，常熟市副市长胡韬，常熟市经贸委副主任徐建石，常熟开关制造有限公司董事长唐春潮等出席开幕式。

会议分别由徐顺年会长、江建春处长主持。胡韬副市长代表市政府发表热情洋溢的讲话，并介绍了常熟市概况及近年来经济建设取得的成就。

朱森第专务委员和张曙教授分别做“企业核心竞争力”和“企业核心竞争力培育”的专题报告，在经济全球化和世界装备制造业发展趋势的大背景下，从不同层面介绍企业核心竞争力培育和提升的途径，使人耳目一新、豁然开朗。

徐州工程机械集团公司付健总经理、常熟开关制造有限公司唐春潮董事长、春兰集团孙

庆副总裁、江苏远东集团有限公司企划处胡圣海处长、江苏通润机电有限公司顾雄斌总裁、江苏英田集团公司张英伯常务副总、江苏扬力集团林国富总裁围绕企业核心竞争力的主题，介绍了如何针对市场，开拓创新，不断提高竞争力，把企业做大做强的成功经验。

分组座谈会上，代表们发言踊跃，畅谈创新带来的生机和活力。一致认为：7家来自不同行业，属于不同性质、不同规模、发展态势较好的企业高层管理人员从不同视角探讨经营理念、发展壮大的真经，感触颇深，启发很大。多年来通过市场洗礼，全省机械行业涌现了一大批保持强劲发展态势的优秀企业，在市场经济大潮中如鱼得水，有的成为与世界同行抗衡的著名大型企业集团，有的成为行业“小巨人”、“排头兵”。

这些企业都有共同点：一是建立长期的企业目标，为员工树立人性化的核心价值观；二是建立与比较竞争优势匹配的核心竞争力，在此基础上确定企业扩张模式；三是建立基于今天、明天和后天的三层业务链。

通过会议，既学到如何运作企业的成功之道，又看到自己的差距，并形成共识：差距本身并不可怕，可怕的是坐井观天的自以为是；差距本身并非不可逾越，前提是首先逾越自己。代表们纷纷表示要先进更先进，后进赶先进，变压力为动力，奋起直追，在行业掀起百舟竞发、敢为第一的新高潮。并希望多召开与企业发展密切相关的类似活动。

会议期间，代表们参观了常熟开关制造有限公司、常熟富士电机有限公司，对公司近年来狠抓核心竞争力培育，独占市场鳌头及其可观的经济效益表示由衷钦佩。

会议得到常熟开关制造有限公司的热情接待和大力支持。

(江苏学会)

## 河南学会开拓学术 讲座、报告新局面

2003年度，河南省机械工程学会组织了系列学术讲座或新技术报告39场，共计有5679人次听讲（部分专委会尚有一部分自行组织的学术报告未曾上报）。在贯彻中国科协和中国机械工程学会提出的弘扬科学精神，传播科学思想和科学方法，普及科学知识，倡导文明健康生活方式的学会工作指导方针上得到社会各界的普遍好评，为机械工程学会树立了良好的社会形象。

近年来，新技术革命、尤其是制造业信息化示范工程发展迅猛，为制造业产品及生产过程带来许多新的变化。企业工程技术人员需要不断更新知识，大中专院校的师生也急需补充教科书上没有的新内容，我会充分发挥中国机械工程学会的智力资源优势，组织学会系统的理事、专家开展多学科、多层次的系列新技术知识讲座和报告的准备，为建设一个常设性、能针对企业或院校不同学术需求的“学术报告讲座库”做了一定储备。

经过两年努力，在各方支持下，现有约30个讲座或报告题目可随时供需求方挑选。2003年的39场讲座报告就是在这种情形下逐步实施的。其中，大部分报告是我省学会组织，邀请省内外学会理事、专家、学者在省内开展的，少数活动由我会理事、专家应邀到外地进行交流。目前，该常设性的“学术报告讲座库”仍在不断充实及调整之中，也期望能得到总会专家群体的支持和帮助。

(河南学会)

## 物流工程分会召开 六届四次委员扩大会议

中国机械工程学会物流工程分会第六届四次委员扩大会议于 2003 年 12 月 4 日在昆明召开, 共有代表 42 人参加。

会议由包起帆副主任委员主持, 昆明船舶集团总公司副总工程师卢光明代表东道主讲话, 对代表们表示热烈欢迎, 并介绍了昆船这几年在物流装备方面的飞速发展。中国机械工程学会副秘书长张强传达了 2003 年中国机械工程学会年会及理事会精神, 同时指出, 分会工作可以物流工程师资格认证为龙头, 带动分会活动、组织建设的进一步发展, 要改革组织机构、运营机制和活动方式。陆大明主任委员对分会 2002 年无锡委员会会议一年来的工作, 从学术交流、组织建设、编辑出版、咨询服务等方面进行了认真的总结, 同时指出分会工作中的不足, 并对 2004 年的工作进行了安排。2004 年我会的中心任务是开好第七届学术年会并进行委员会换届改选。周云总干事、王国华副总干事和陈宏勋副主任委员介绍了物流工程师资格认证的进展及安排。

代表们进行了热烈认真的讨论, 会议认为:

1. 完全同意陆大明主任委员所做的工作报告及 2004 年工作重点和计划, 充分肯定我会一年来所取得的进步和成绩, 对我会被评为优秀分会表示欣慰, 对分会秘书处的积极工作、挂靠单位的大力支持表示感谢。

2. 应努力筹备 2004 年的第七届学术年会, 委员会换届要作为头等大事来抓, 原则上同意总干事提出的年会筹备工作计划, 希望各专委会、地方专委会全力支持。年会时间为 2004 年

10 月, 地点大连。

3. 同意新一届委员会委员人数为 95~100 名, 增设常务委员 30~40 名, 增设荣誉委员, 取消顾问。委员的人选以热心学会工作为基本要求。主任委员总干事联席会议 2004 年 6 月在上海召开。

4. 会议希望年会能征集到一批具有一定水平的学术论文, 要求每个委员或候任委员撰写或推荐一篇高水平论文。

5. 物流工程师资格认证工作要立即启动, 紧紧依靠总会, 地方专委会应与分会共同参与。

6. 加强学会网站的建设、信息采集工作, 希望委员、专委会、地方专委会积极支持, 提供信息和稿源, 充分利用学会网站资源, 宣传、推广新产品, 树立企业形象。

7. 再次强调, 要加强各专委会、地方专委会与分会的信息沟通。

(物流工程分会)



## 北京学会完成 2003 年 专业技术资格评审工作

自 2003 年 7 月北京市人事局确定将北京机械工程学会作为工程系列的机械制造专业高级工程师评审服务机构以来, 我会克服了新形势下变化大、时间紧、任务重、人员少的各种困难, 及时建立了评审专家库, 完成了评审标准的课题, 顺利进行了网上申报、送交书面申报材料、专家答辩、召开评审会等工作。至此, 2003 年专业技术资格评审工作圆满完成。

(北京学会)

## 贵州学会召开七届二次 常务理事会议

贵州省机械工程学会第七届常务理事会第二次会议于2004年1月9日在贵阳市省金茂国有资产经营有限责任公司召开。余惠平、朱奕庆、蔡国顺、张若飞、丁亚等19名常务理事出席。会议由张若飞副理事长主持。

余惠平理事长首先传达省科协六届五次常委会精神，副理事长、秘书长蔡国顺传达2003年中国机械工程学会年会和八届三次理事会精神，杜剑平副秘书长汇报2003年我会工作情况并提出2004年工作安排初步意见。与会常务理事进行了认真的研究和审议，肯定了2003年学会工作取得的成绩，对存在的问题提出积极建议，特别是对如何树立学会形象、学会信息化建设、学会活动开展、培训和会员发展等工作提出了切实的改进意见，并责成秘书处督促各专业分会尽快按2004年学会工作安排意见制定工作计划。

(贵州学会)

## 陕西学会召开七届三次 理事(扩大)会议

陕西省机械工程学会于2003年12月13日在西安市高新开发区创新大厦召开了七届三次理事(扩大)会议，共65人出席。会议由徐通模理事长主持。

会议主要内容有：常务副理事长兼秘书长安立克传达在深圳召开的2003年中国机械工

程学会年会暨八届三次理事会议精神；做陕西学会2002~2003年工作总结及2004年工作要点报告；做“陕西省机械工程学会改革方案”报告。常务副秘书长任国梁做“关于理事会成员增补、替换、调整及发展会员，老会员重新登记换发新会员证工作”的报告。与会代表在讨论中热烈发言。

徐通模理事长最后总结，认为学会2002~2003年的工作是有成效的，学会发展欣欣向荣，省学会先后被中国机械工程学会评为“先进学会”、“优秀学会”，被陕西省科协评为“四星级先进学会”，这是对我们开展的学术交流、科技服务、科普活动、组织建设等工作的充分肯定。学会在改革、组织建设方面做了一些工作：对专业分会进行调整；充实理事会；发展新会员。特别是在办好《陕西机械学会简报》的基础上，创办了《装备制造》期刊，得到中国机械工程学会的支持，何光远部长题了刊名，目前已出版3期，刊登370多篇学术论文，反映了有关专业领域的成果。

会议同意安立克秘书长所做的2002~2003年工作总结及2004年工作要点的报告；原则通过学会改革方案的报告，希望进一步加以完善；同意任国梁所做的关于理事会成员调整及会员登记换证的工作报告；对2004年学会工作重点强调：①继续做好学会的改革工作，特别是抓好多元结构的会员发展，真正实现以会员为主体。对会员、理事实行动态管理，取消会员、理事“终身制”。不按期交纳会费的会员，取消会员资格；不尽职的理事实行退出制；②根据中国机械工程学会强调的注重发展“精小细微”机械设计与制造的指导方向，适应新的形势发展需要，考虑组建相应的专业分会；③做好2004年省学会换届筹备工作。对理事会组成多听取各方面意见，统筹协商。年会论文征集与特邀专家的报告要抓紧。做好对学会发展建设有贡

献的单位、人员进行表彰奖励的工作。努力筹措会议经费；④《装备制造》期刊要办下去，关键是两项支撑工作需要全学会支持：一是稿源，二是经费。

(陕西学会)

## 机械电力联合组织 产品鉴定

根据“社会团体法人登记证书”规定的业务范围，本着公开、公平、公正的原则，经深圳市耐吉电器有限公司申请，广东省机械工程学会和广东省电机工程学会 2003 年 12 月 13 日联合组织召开了“DFW8-12 / 630 型带 SF6 负荷开关户外交流高压电缆分接箱”、“VDM6-12 / 1250-31.5 型交流高压永磁机构真空断路器”、“XGN□-12 (SRM16-12) 箱型固定式 SF6 气体绝缘金属封闭开关设备”三项产品的鉴定会。

鉴定委员会由 13 位专家组成，他们都是我省电机电器、电力系统、高电压技术、发配电等方面的知名人士。专家们对三项产品的技术文件进行了审查，听取了有关技术报告，考察了样机和生产现场，抽测样机质量后，同意通过技术鉴定。

机械行业和电力行业两个学会联合组织专家、学者，为企业产品进行鉴定，是我国加入 WTO 和国际接轨的必然，也是市场经济发展的必然，更是贯彻落实党的十六大报告提出的“完善科技服务体系”、“完善专家咨询制度，实行决策的论证制和责任制，防止决策的随意性”要求的具体体现。

深圳市机械工程学会、深圳市电机工程学会派员到会指导。

(广东学会)

## 书 讯

为满足广大会员的需求，特提供以下书籍供选购。

书 名	定价(元)
热处理手册 (第 1 卷) (第 3 版) 工艺基础	71.50
热处理手册 (第 2 卷) (第 3 版) 典型零件热处理	71.50
热处理手册 (第 3 卷) (第 3 版) 热处理设备和工辅材料	79.50
热处理手册 (第 4 卷) (第 3 版) 热处理质量控制和检验	79.50
热处理技术数据手册	98.00
热处理工程师手册	64.60
焊接手册 (第 1 卷) 焊接方法及设备 (第 2 版)	90.00
焊接手册 (第 2 卷) 材料的焊接 (第 2 版)	90.00
焊接手册 (第 3 卷) 焊接结构 (第 2 版)	113.00
焊接工程师手册	144.00
锻压手册 (第 2 版) (第 1 卷) 锻造	86.50
锻压手册 (第 2 卷) 冲压 (第 2 版)	90.00
锻压手册 (第 2 版) (第 3 卷) 锻压车间设备	92.00
液压元件手册	99.00
润滑技术手册	101.50
齿轮手册 (第 2 版) 上册	184.00
齿轮手册 (第 2 版) 下册	147.50
袖珍世界钢号手册 (第 3 版)	190.00
机械工业基础标准应用手册	113.00
非标设备制作安装便携手册	38.00
《极限与配合》国家标准讲解	14.00
表面工程手册	173.00
机械工程材料手册 (非金属材料) (第 5 版)	132.50
机械加工工艺与窍门精选	52.00
机械加工工艺与窍门精选 (续集)	50.00
机械工程师手册 (第 2 版)	113.00
机械加工工艺师手册	182.00
机械制造工艺禁忌手册	44.00
机械设计禁忌手册	30.00
机械设计禁忌 500 例	16.00
机械密封实用技术	32.50
柔性制造系统原理与实践	40.50
高速切削技术及应用	32.50
铸件缺陷和对策手册	56.50
英汉机电工程词典 (第 2 版)	209.50

以上定价含邮费，欲购者请通过邮局将款汇至：

地 址：北京西城区三里河路 46 号中国机械工程学会编辑出版处，100823

联系人：赵范心

电 话：010-68595317、68595315

传 真：010-68533613

E-mail: zhaofx@cmes.org

中国机械工程学会网上书店已开通，欲订购其他书籍请登录本会网站：[www.cmes.org](http://www.cmes.org)。

# 第九届中国国际物料搬运与物流技术展览会

## 筹备工作全速启动

第九届中国国际物料搬运与物流技术展览会将于 2004 年 6 月 8~11 日在上海光大会展中心隆重举行, 招展工作全速运行。凭借 10 年来展览会自身在业界的上佳口碑以及主办单位中国机械工程学会的良好声誉, 目前, 已有百余家国内外企业参展。

本届展会面积达 15 000 平方米, 展品范围更加广泛, 涉及物料搬运与物流技术、物流服务、传动及控制技术等各个方面。

设计包装焕然一新的展会奉献给广大观众的是与时俱进的理念, 并结合制造业和用户的共同需要, 进一步丰富物料搬运设备种类的同时, 更加重视物流的信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化等特点, 以更加丰满的专业技

术推出展会新的亮点, 来自欧美、特别是亚洲近邻的海外展团也更具吸引力和震撼力。相信定将为中国大陆乃至周边国家的专业观众、用户提供一流的交流、交易平台。

“第二届中国国际传动与控制技术展览会”同期同地举行, “第五届物流工程论坛”及各类技术交流会使展会更加丰富多彩、锦上添花!

详情敬请浏览 [www.cmes.org](http://www.cmes.org)。

咨询热线: 021-54661067/52/63/79、021-62582582-58563 中国机械工程学会上海办事处。

E-mail: [zhouxp@cmes.org](mailto:zhouxp@cmes.org)。

(工作总部)

## 出国组团信息

- ① 出团澳大利亚国际机械制造周展览会  
时间: 2004 年 6 月  
费用: 32 000 元人民币/人
- ② 出团印尼雅加达国际工业机械展览会  
时间: 2004 年 9 月 (在外 11 天)  
费用: 23 000 元人民币/人
- ③ 出团南非国际电机工程、采矿设备、石油机械、一般工业材料处理展览会  
时间: 2004 年 9 月  
费用: 35 280 元人民币/人
- ④ 出团法国巴黎国际工业配件贸易展览会  
时间: 2004 年 11 月

- 费用: 23 500 元人民币/人
- ⑤ 出团阿联酋沙迦中国机电产品及石油化工设备展览会  
时间: 2004 年 12 月  
费用: 26 300 元人民币/人  
详情敬请咨询: 北京复外三里河路 46 号中国机械工程学会, 100823  
电话: 010-68594821、68594819  
传真: 010-68533613  
联系人: 孔宪华、吴静  
E-mail: [kongxh@cmes.org](mailto:kongxh@cmes.org)、[wuj@cmes.org](mailto:wuj@cmes.org)  
(工作总部)

# 关于组团赴德国、意大利进行相关企业技贸考察 并参观 METAV2004 国际制造技术与自动化展览的 通知

各专业分会、省区市学会，  
各团体会员及有关单位：

为了进一步促进中德两国企业界的交流与合作，深入了解国际先进工业技术发展的最新成果，为企业提供信息和学习的机会，中国机械工程学会将组织团体会员及企业，赴德国参观 METAV 2004 国际制造技术与自动化展览并进行专业考察，展览日期为 2004 年 6 月 15～19 日。

METAV 国际制造技术与自动化展览每两年举办一届，2002 年有 1 200 家公司参展，展出面积 73 000m<sup>2</sup>，分 9 个展厅。

展览涉及的专业内容包括：①机床：数控机床，成型机床，锻压机床，专用机床，轴承专用设备，柔性加工单元；②工业制造技术自动化：自动仓储，物流设备，工业机器人，计算机外部设备及软件；③其他机械：焊接设备，热处理及表面处理设备，快速成型；④工具、模具；⑤机械零部件、配件和附件：机床附件，液压、气动元件，轴承及轴承零配件，润滑和冷却系统，材料，机床电器，控制系统，环保和安全设备，废物处理设备；⑥计量、测量设备：测试，试验和质量管理软件。

考察团拟于 2004 年 6 月中旬离境，境外停留 14 天，参观展会后还将组织考察有关企业。

出访费用：38 000 元人民币，含签证费、国际往返机票、境外城市间交通费、食宿费、公杂费、机场费、人身保险费、国内集中费、

个人零用费以及展览、业务活动组织费和翻译费用等。

报名须知：

1. 请于 2004 年 3 月 15 日前将报名表传真至我会，并同时寄回原件。

2. 凡申请参加考察的单位，请在报名后预交报名费 2 000 元人民币，报名费含在 38 000 元费用总额内。汇至：

账 号：0200003609014476075

开户行：中国工商银行北京礼士路支行

户 名：中国机械工程学会

用 途：参观 METAV2004 国际制造技术与自动化展览

3. 办理因公护照者请填写上级外事主管部门。办理因私护照者可在本人户口所在地公安局办理。持有效因私或因公护照者请在报名表内正确填写护照号码。

4. 报名者需交 2 张彩色护照照片（签证用）及本人名片一张。

地 址：北京市复外三里河路 46 号  
中国机械工程学会

邮 编：100823

电 话：010-68594819、68594821

传 真：010-68533613

联系人：孔宪华、吴静

E-mail: kongxh@cmes.org、wuj@cmes.org

## 赴德、意考察参观 METAV2004 国际制造技术与自动化展览

## 报名表

填表日期： 年 月 日

单位名称		中文				
		英文				
单位详细地址		中文				邮政编码
		英文				
参团人员 姓名	中文		性 别		民 族	
	拼音		出生年月日		出 生 地	
职务（职称）			年 龄		文化程度	
身份证号码					所学专业	
联系方式		单位电话		传 真		
		家庭电话		手 机		
外语水平		能担任口译 <input type="checkbox"/> 一般会话 <input type="checkbox"/> 能阅读 <input type="checkbox"/> 基本不会 <input type="checkbox"/>				
婚姻状态		已婚 <input type="checkbox"/> 未婚 <input type="checkbox"/> 离异 <input type="checkbox"/> 丧偶 <input type="checkbox"/>			配偶姓名	
配偶年龄			配偶工作单位			
家庭住址					邮政编码	
派出单位意见		<p>负责人签字</p> <p>单位公章</p> <p>签署人职务</p> <p>年 月 日</p>				
单位联系人			所在部门		电话	
任务 通知书	主送单位				电话	
	抄送单位					

(工作总部)

## 第二届纳米制造国际 研讨会将在韩国召开

### 一、会议背景

继 2003 年在美国麻省理工学院成功举办了第一届国际纳米制造国际研讨会后, 第二届纳米制造国际研讨会 (The 2nd International Symposium on Nanomanufacturing, ISNM2004) 将于 2004 年 11 月 3~5 日在韩国大田韩国高等科学技术学院召开。会议进一步得到来自工业和各研究单位的工程师、研究人员、科学家对纳米制造业的重视, 以展示当前、未来纳米制造业面临的机遇和挑战。

人们期望着纳米制造在不久的将来被大量、高效、精确地运用到社会生产中。新纳米范畴的材料、元件、器件及系统生产能力的增加, 迫切要求科技领域的基础性研究和技术创新。研讨会的目的是强调在实验室内的基础研究向工业生产的商业产品转变, 同时也是一个工业和学术领域交流与合作的论坛。

### 二、主办单位

韩国精密工程学会、制造工程学会、韩国电子工程学院、中国机械工程学会、韩国光学学会

### 三、征文范围

电子光束/离子光束工艺 (E-beam/Ion-beam Processing)、微型机电系统/纳米机电系统/生物微型机电系统 (MEMS/NEMS/Bio-MEMS)、扫描探针工艺 (Scanning Probe Processing)、纳米生物工艺 (Nano Bio-processing)、纳米光刻 (Nano Lithography)、纳米测量/监控 (Nano Metrology/Monitoring)、纳米刻蚀/成膜 (Nano

Etching/Deposition)、纳米抛光/磨光/切割/成型 (Nano Polishing/ Grinding/Cutting/Forming)、模板结晶生长 (Template Growth)、纳米装置/驱动/控制 (Nano Mechanism /Actuation/ Manipulation)、自组装 (Self Assembly)、纳米制造建模/模拟 (Modeling/Simulation for Nano Manufacturing)、纳米打印/模型 (Nano Printing/Patterning)、纳米工业制造应用 (Nano Manufacturing Application in Industry)。

### 四、会议地址

大田因 KAIST 和其他研究机构而成为韩国科学技术的集汇地。

同时, 位于韩国中心位置的大田, 周围有许多迷人景色, 西海海滩, Paekche、Kongju、Puyo 等古老城市以及国家公园, 会后将为您推荐旅游胜地。

### 五、科学活动

为期三天的专题研讨会将以口头和海报形式进行。更多的细节及信息更新, 请登陆专题研讨会网站 ISNM2004 (<http://isnm2004.kaist.ac.kr>)。

### 六、受邀演讲

由著名发言人带来的关于核心课题的演讲与技术会议同步进行。具体课题及主讲人将在 ISNM2004 网站上通知。

### 七、展览

展览与专题研讨会同期举行。所有代表和客人均有机会了解产品设备、具体功能、技术特性及演示。预定展位和进一步信息可登录 ISNM2004 网站。

### 八、重要日期

摘要报送截止日期: 2004 年 4 月 30 日

摘要接收通知日期: 2004 年 6 月 15 日

全文提交截止日期: 2004 年 9 月 30 日

更多的信息请联系:

Professor, Dr. -Ing. Dae-Gab Gweon

Department of Mechanical Engineering  
Korea Advanced Institute of Science and  
Technology (KAIST)

E-mail: dggweon@kaist.ac.kr

ISNM 2004 Secretariat

GENICOM Convention Service Co., Ltd.

#852 Taekwan Bldg. 4F, Wolpyung-dong,

Seo-gu, Daejeon 302-852, KOREA

Tel: +82-42-472-7461/

Fax: +82-42-472-7459

E-mail: isnm@isnm2004.kaist.ac.kr

中国机械工程学会作为本届会议的联合主办单位之一，希望对会议内容感兴趣的我会会员及各有关单位、专家学者积极投稿，参与会议交流。我们将组织代表团出席会议。

地址：北京三里河路 46 号中国机械工程学会学术处

邮编：100823

电话：010-68595318

传真：010-68595314

联系人：左晓卫

E-mail: zuoxw@cmes.org

(工作总部)

## 2004 世界工程师大会 征文通知

2004 年世界工程师大会将于 11 月 2~6 日在上海国际会议中心召开。大会的发起单位是世界工程组织联合会以及联合国教科文组织，主办单位是中国科学技术协会、中国工程院、上海市人民政府。会议得到科技部、教育部、中国科学院、国家自然科学基金委员会以及联合国教科文组织中国委员会和香港工程师学会

的大力支持。大会是在中国召开的规格最高、规模最大的工程技术界的国际盛会，将反映世界工程界的最高水平，也充分展示我国工程技术的优秀成果。欢迎工程界的企业技术人员、科研院所的研究人员以及高等院校相关专业的师生踊跃投稿并积极参会。

1996 年，德国工程师协会决定借助 2000 年汉诺威世界博览会举办一次世界工程师大会，讨论各国工程技术界共同关心的重大问题，主题是“人类、自然、技术”。为此，先后组建了大会指导委员会和由各国有关团体代表组成的国际顾问委员会，世界工程组织联合会 (WFEO) 主席 Jose Medem Sanjuan 任顾问委员会主席。

1999 年 2 月，国际顾问委员会会议提出，为进一步发挥工程技术界在促进人类和平与发展中的整体作用，应把世界工程师大会发展成以探讨工程界共同关心的课题为宗旨，在全世界工程界有高度凝聚力的综合性大会。作为工程技术界最主要的国际组织，世界工程组织联合会应当把世界工程师大会确定为永久性正式活动，从 2000 年开始每四年举行一次，使之成为“工程界的奥林匹克”。世界工程师大会国际顾问委员会在 2000 年 2 月的会议上决定第二次大会于 2004 年在上海举行。

2000 年 6 月，中国代表团出席了在汉诺威举行的首届世界工程师大会，并正式承接了 2004 年大会。

2004 年大会的主题为“**工程师塑造可持续发展的未来**”。围绕这一主题，将从“21 世纪工程师面临的挑战与责任”邀请国内外著名专家做大会主旨报告，举行网络工程与信息化；生物工程与人类健康；交通与超大城市的可持续发展；环境保护与灾害防治；农业工程与食品安全；资源与能源工程；**生态材料与绿色制造**等七个专题讨论会和数字鸿沟；妇女参与；

青年工程师——工程教育与资格认证；工程伦理；发展中国家的工业化；工程师大会宣言等六个网上论坛。

其中，第七主题**生态材料与绿色制造**分会场将由中国机械工程学会和中国电工技术学会、中国汽车工程学会、中国金属学会及中国仪器仪表学会负责组织与论文征集工作。

会议同期举办大型国际展览及青年和未来工程师联展，并对评出的优秀青年工程设计者给予奖励。国际展览的内容包括：先进的制造业和运载装置技术；信息技术与产品；新材料；能源；土木工程；环境保护；生物技术与医药；可持续发展的农业；航天工程。

### 一、第七分会场征文主题

**生态材料：**生命周期评价或环境协调性评价；循环利用材料的工业设计；环境保护材料或环境工程材料；工业生态学和物质循环；生态产品。

**环境系统：**制造业的可持续性与工业生态；面向绿色制造的制造系统建模技术；绿色供应链与逆向物流；生命周期评价方法、数据和案例分析；政策、法规与绿色商务。

**绿色制造工艺：**制造过程的资源节约与废物最小化；绿色工艺及设备；清洁化生产技术。

**面向环境的设计：**面向环境设计策略、方法与工具；面向拆卸、回收、重用和产品寿命周期的设计；产品/包装的材料选择。

**绿色再制造工程：**废旧机电产品再制造在社会可持续发展中的作用；表面工程与节能、节材；机电产品使用中的自修复技术；机械设计中的产品寿命资源化利用问题。

**论文接收：**请于 5 月 31 日前将论文(英文)全文和 300 字左右的中文摘要提交到分会场秘书处，有关会议情况和论文格式要求敬请查询会议网站：[www.wec2004.org](http://www.wec2004.org)、[www.sino-meetings.com](http://www.sino-meetings.com)。

请与世界工程师大会**生态材料与绿色制造**分会场秘书处联系。

地址：北京西城三里河路 46 号

中国机械工程学会

邮编：100823

电话：010-68595318

传真：010-68595314

E-mail: [cmes\\_ac@cmes.org](mailto:cmes_ac@cmes.org)

### 二、第七分会场组织机构

**承办单位：**中国机械工程学会、中国电工技术学会、中国汽车工程学会、中国金属学会、中国仪器仪表学会

#### 分程序委员会：

左铁镛

北京工业大学教授、中国工程院院士

徐滨士

装甲兵工程学院教授、中国工程院院士

殷瑞钰

中国金属学会副理事长、中国工程院院士

庄松林

中国仪器仪表学会理事长、中国工程院院士

郭孔辉

吉林大学副校长、中国工程院院士

周鹤良

中国电工技术学会常务副理事长

陈清泉

香港大学教授、中国工程院院士、英国皇家工程科学院院士

霍金斯基

华沙理工大学教授、波兰科学院院士

山本良一

日本东京大学教授

刘 飞

重庆大学教授

刘光复

合肥工业大学副校长、教授  
聂祚仁

北京工业大学教授

**分组织委员会:**

陆廷杰

中国仪器仪表学会名誉副理事长

吴幼华

中国仪器仪表学会副理事长兼秘书长

刘玉琛

中国电工技术学会副理事长兼秘书长

仲增墉

中国金属学会常务副理事长

宋天虎

中国机械工程学会副理事长兼秘书长

付于武

中国汽车工程学会常务副理事长兼秘书长

苏天森

中国金属学会副秘书长

王志宏

北京工业大学教授

有关大会详情敬请登陆大会网站或联系世界工程师大会秘书处。

地址: 北京海淀区学院南路 86 号东 722 室

邮编: 100081

电话: 010-62173499

传真: 010-62180142

E-mail: wec2004sec@sino-meetings.com

(工作总部)

## 中国科协第五届 青年学术年会征文通知

中国科协第五届青年学术年会将于 2004 年 11 月 2~5 日在上海市召开。年会主题为“科

技、工程与经济社会协调发展”,会议口号为“科技增强国力,青年开创未来”。

年会附设 15 个专题分会场:

会场 1: 现代力学的机遇与挑战

会场 2: 纳米科技创新

会场 3: 海洋科学与海洋技术

会场 4: 地球科学与观测技术

会场 5: 生命科学与生物技术前沿

会场 6: IT 领域前沿技术

会场 7: 材料科学与工程

会场 8: 建筑与土木工程技术

会场 9: 交通运输工程与装备技术

**会场 10: 机械工程技术**

会场 11: 生态、环境科学与工程技术

会场 12: 临床医药学

会场 13: 农业现代化与农业工程

会场 14: 城市科学与城市管理

会场 15: 技术经济与管理

青年学术年会以促进科技创新、促进科技人才成长为己任,激励青年科技工作者面向未来,勇于创新,积极参与我国经济建设,为全面建设小康社会做出贡献。

中国机械工程学会作为第 10 分会场的牵头学会,负责**机械工程技术**分会场(含现代设计理论与方法、先进制造技术两个专题)的组织与论文征集工作。

敬请各有关单位积极推荐在科研、教育、企业等部门和单位从事科技研究、开发与管理的青年学者,尤其是国家杰出青年基金获得者,各省、自治区、直辖市、各部委跨世纪人才入选者,百千万人才工程入选者(45 岁以下)积极参与年会和论文交流。

年会正式出版论文摘要文集,收录参加本届青年年会交流的学术文章摘要,该文集不保留知识产权,作者可继续向其他刊物投稿。文集由中国科学技术出版社出版。

请报名参加中国科协第五届青年学术年会的代表,按照本通知各项规定撰写论文摘要和投稿。

### 一、会议时间、地点及日程安排

会议时间:2004 年 11 月 2~5 日

会议地点:上海交通大学

会议日程:

2 日上午:开幕式和大会报告

地点:上海同济大学

2 日下午:大会交流

地点:上海同济大学

3 日上午:世界工程师大会开幕式

地点:上海国际会议中心

3 日下午:分会场交流

地点:上海交通大学

4 日全天:分会场交流

地点:上海交通大学

5 日上午:大会报告和简短闭幕仪式

地点:上海交通大学

5 日下午:参观高科技园区

### 二、论文摘要要求

1. 每位作者只能提交一篇尚未在其他学术刊物上公开发表过的科技论文摘要,正文字数不超过 800 字。请在 800 字内阐述论文的主要观点,勿附任何图、表,并尽量减少公式。必需的公式和外文,请打印清楚。如投稿 2 篇以上,文集编辑有权予以删除。

2. 提交的摘要内容以“机械工程技术”为主题,围绕“现代设计理论与方法”和“先进制造技术”两个专题,探讨内容主要为以下几部分:学科发展前沿问题;世界科技发展趋势;国家重大科技项目的研究成果以及在社会经济建设中的应用开发成果;基础科学研究的重大成果;对 21 世纪可持续发展的探讨与展望。

### 3. 格式要求

文章题目:居中。

作者姓名:位于题目下方,居中。

作者单位:位于姓名下方。

关键词:位于正文前,3~4 个。

正文:5 号宋体,可分段落,但不用各级标题。文中所用计量单位,一律按国际通用标准或国家标准,并用英文书写,如 $\text{km}^2$ 、 $\text{kg}$ 等。面积勿用“亩”,换算为公顷,用 $\text{hm}^2$ 表示。文中年代、年月日、数字一律用阿拉伯数字。

参考文献:“参考文献”4 个字居中;正文单独排列,一般不超过 5 条。书籍引用时内容应包括:作者姓名.书名.出版社名,出版年月,页码(如有两个以上作者,作者间用逗号分开);期刊引用时内容应包括:作者姓名.文章名.期刊名,年份,卷(期)、页码。

作者简介:位于参考文献下方。“作者简介”4 个字左起顶格排,后空一格,接排简介内容。作者简介内容 50 字左右,包括姓名、出生年月、工作单位、职务职称、专业领域、地址、邮编、电话、传真、E-mail。

### 三、重要事项

2004 年 7 月 30 日(以稿件寄出地邮戳为准)为截稿日期。论文摘要文稿请用 word 排版,电子邮件或软盘交送,发出电子文件的同时请提供文摘清样稿 1 份及报名表。请送达:

地址:北京市西城区三里河路 46 号中国机械工程学会

邮编:100823

电话:010-68595318

传真:010-68595314

联系人:左晓卫

电子信箱:cmes-ac@cmes.org

经专家评审筛选后录用的论文,编入论文集,其作者即具有代表资格,将会收到会议正式通知。

邮寄件请标明“中国科协第五届青年学术年会征文第 10 分会场”字样。

## 中国科协第五届青年学术年会个人报名表

编号:

推荐单位 (全国性学会或地方科协)									
参加分会场编号	10	分会场主题		机械工程技术					
姓名		性别		年龄		民族		最高学历	
工作单位									
地址邮编									
职务		职称			手机				
电话		传真			电子邮箱				
论文题目									
分会场 牵头学会 审稿意见									(盖章) 年 月 日
备注									

请将报名表于2004年5月30日之前寄(或传真)到中国机械工程学会。

(工作总部)

青年工作委员会、《金属热处理》杂志社、《材料热处理学报》编辑部

会议时间: 2004年5月21~24日

会议地点: 广州

## 第二届

### “中国热处理活动周”

#### 移师南国

**活动主题:** 热处理技术创新与热处理产业提升

**主办单位:** 中国机械工程学会热处理分会、广东省热处理分会

**协办单位:** 全国热处理标准化技术委员会、中国机械工程学会热处理分会化学热处理技术委员会、中国机械工程学会热处理分会高能密度技术委员会、中国机械工程学会热处理分会

为了进一步在热处理行业中推行科技进步和振兴装备制造业的战略, 加强热处理界的学术研讨和技术合作, 及时展示国内外先进的热处理技术, 为热处理行业面临的发展机遇构筑新的资讯平台, 促进热处理行业的技术创新, 强化热处理企业的研发能力和产业能力, 为新一轮经济发展提供技术引擎, 中国机械工程学会热处理分会和广东省热处理分会决定联合举办第二届“中国热处理活动周”。这是继2002年在大连成功举办首届“中国热处理活动周”之后中国热处理界的又一次盛会。

广东是全国热处理行业最具活力、最具发展前景的省区之一, 所以第二届“中国热处理活动周”移师南国。当前, 广东正处在从经济大省迈向经济强省的新一轮经济发展大潮中, 产业结构调整步伐的加快促使工业化向纵深发

展, 由轻加工工业向高加工工业演进、从以加工基地为主向制造服务基地转变的经济发展态势日益凸现, 基础工业和先进制造业成为广东地区的产业重点。汽车、石化、钢铁和造船等产业集群强势崛起, 对热处理行业技术创新和产业提升提出了更高要求。广东热处理产业新一轮的发展为热处理技术、装备、工艺及材料市场提供了相当广阔的发展空间。

诚邀广大热处理工作者、专家学者、企业家以及关注中国热处理产业的有关人士出席。

### 一、活动周组成

00. 特邀报告大会
01. 广东省热处理分会第十一届学术年会
02. 先进热处理技术和技术创新研讨会
03. 热处理标准化技术工作会议
04. 化学热处理技术及装备应用与发展研讨会

05. 高能密度热处理技术进展研讨会

06. 青年热处理工作者技术研讨会

07. 先进热处理技术与装备展示会

08. 热处理与表面工程技术咨询会

09. 赴港澳技术考察活动

### 二、论文征集范围

热处理与表面工程技术领域的学术研究与技术创新, 国内外先进的热处理与表面工程技术进展, 信息化技术对热处理产业的改造, 热处理与表面工程高新技术的产业化, 重点领域中关键热处理工艺和装备技术的发展趋势, 热处理装备的研究开发与技术改造, 热处理过程的自动控制与传感技术, 热处理标准化技术与热处理过程质量控制, 热处理节能与环保, 热处理企业管理创新, 行业战略创新研讨, 区域热处理市场展望等。

### 三、征文要求

①每篇论文字数限制在 5000 字内。

②应征论文必须是尚未在国内外公开刊物

或学术会议上发表过。论文作者请参与本届活动周会议。

③稿件务求规范清晰。邮寄时切勿折叠, 论文入选后将按原稿直接照相印刷。

④请作者将应征论文稿件打印原件 and 软盘邮寄或用电子邮件发至热处理分会秘书处。

### 四、敬请联络

地址: 北京市 907 信箱热处理分会

邮编: 100083

电话: 010-62920613

传真: 010-62954650

联系人: 贾洪艳、荆秀华

E-mail: qgrbwh@chts.org.cn

(热处理分会)

## 管理工程分会将召开 换届大会暨 企业发展战略和 战略管理学术研讨会

中国机械工程学会管理工程分会将于 2004 年 4 月下旬在广西柳州召开换届大会暨企业发展战略和战略管理学术研讨座谈会。会议主要内容: 第五届委员会工作总结, 第六届委员会产生及工作安排; 召开有关企业发展战略的理论探讨和实践经验交流会。特邀请中国战略研究会企业发展战略咨询中心专家做专题报告, 部分企业管理和企业发展战略方面卓有成效的企业将到会交流, 并由专家和企业代表诊评柳工集团的企业发展战略。欢迎有兴趣参加会议的有关人员与我们联系。

地址：北京百万庄大街 22 号机械信息院情报所，100037

电话：010-88379861

联系人：肖曙

E-mail: x3s6@163.com、x3s6@sohu.com

(管理工程分会)

## 第六届全国机械设计 教学研讨会议征文通知

由中国机械工程学会机械设计分会主办，内蒙古科技大学（原包头钢铁学院）承办，机械工业出版社协办的“第六届全国机械设计教学研讨会议”，将于 2004 年 8 月在内蒙古科技大学召开。

**会议主题：**实践、创新能力培养与教学成果及经验交流

**主要内容：**①专题报告与研讨；②论文宣读与教学经验交流；③CAD 软件、多媒体课件的演示与交流，教材、相关教学仪器、设备及教具的展示。

### 一、征文范围

机械创新设计能力培养与素质教育、教学基地建设与课程建设、课程体系及内容改革、教学方法与手段的改革、多媒体教学与网络教学、实践性教学环节的改革与创新。

### 二、征文要求

文章内容要围绕征文主题，突出创新性、实用性和前瞻性，且未在全国性公开刊物发表。

文章字数（包括图表）控制在 6 000 字之内，文字图表清晰、数据正确。请写明作者姓名、单位、职务、职称、地址、邮编、电话、传真、电子信箱。

被录用论文由机械工业出版社出版选集，全国新华书店公开发行。

### 三、征文时间

请于 2004 年 4 月 5 日前将全文稿件的软盘及打印稿一式两份寄至机械设计分会秘书处（欢迎用 E-mail 直接发送），经审定后于 2004 年 4 月 15 日前发出正式录用通知。未被采用的论文一律不退稿。

### 四、联系方式

地址：北京百万庄南街 1 号机械设计分会，100037

电话：010-88379785

传真：010-88379785

联系人：孙薇

E-mail: sunve55@sohu.com、sunve55@sina.com

(机械设计分会)

## “现代设备管理和 状态监测与故障诊断 技术研讨会” 将在无锡召开

随着我国经济体制改革不断深化，企业装备水平逐步提升，设备管理与维修工作面临着诸多新课题。在传统设备管理方法的基础上，如何结合新的发展形势，从生产实际出发，更新观念，有所创新，使设备管理逐步实现现代化、计算机化，已是当前广大工矿企业普遍关心的问题。为了保证设备的正常运转和高效运行，提高生产效率，设备维护和操作人员必须

随时掌握设备运行状态,及时发现设备故障隐患并有针对性地加以排除。因此,迅速提高维修人员设备诊断技术的水平已成为共识。

为此,中国机械工程学会设备与维修工程分会将举办“现代设备管理和设备状态监测与故障诊断技术研讨会”。研讨会特请有关专家宣讲、授课、解疑,并组织同行交流研讨。

凡参会者均赠送企业设备资产管理系统软件(应用版)一套,并邀请相关人员就软件的使用进行现场讲解。

#### 一、时间及地点

2004 年 4 月 24 日~27 日

大港油田无锡休养院望湖花园度假村

#### 二、宣讲内容

##### 1. 现代设备管理

主讲人:李葆文教授,广州大学信息与机电工程学院院长、华软软件学院院长、广州设备管理协会副会长、国务院授予享受政府津贴的管理专家

内容:最新设备管理理念和创新模式——全面规范化生产维护体系(TNPM):①从 TPM 到 TNPM;②生产现场改善的管理;③TNPM 的推进程序;④TNPM 中的员工成长模型——FROG;⑤TNPM 的可视化管理;⑥TNPM 中的维修防护体系设计——SOON;⑦企业实施案例介绍。

##### 2. 设备状态监测与故障诊断

主讲人:王正,清华大学工程力学系教授、丹麦技术大学博士

内容:①振动及振动测试;②旋转机械的动力学特性;③状态监测和故障诊断的设备及方法;④诊断案例介绍。

3. 北京航祁时代科技有限公司介绍企业设备资产管理系统软件的使用方法。

#### 三、参会对象

1. 企事业主管设备的厂长、经理,设备处

室的管理人员及维修技术人员。

2. 科研院所、大专院校及其专业协会相关人员。

#### 四、联系方式

地址:北京石景山区玉泉西路 3950 信箱

“研讨会”秘书处

邮编:100039

电话:010-88258863

传真:010-88258776

设备与维修工程分会秘书处电话:  
010-64019685、64040675

(设备与维修工程分会)

## “制造业自动化 与网络化制造” 学术交流征文通知

随着制造业信息化的快速发展和推广,涵盖制造业信息化的制造业自动化领域也发生了巨大的技术飞跃,出现了许多新的发展方向 and 关键技术。网络化制造作为制造业自动化和信息化的主要发展方向正处于深入研究和推广应用阶段。充分利用制造业自动化领域的新成果振兴我国制造业,进一步提高网络化制造的技术和应用水平,是当前制造业自动化领域的重要任务。为完成这项任务并紧密配合国家“863 计划/CIMS 主题”的网络化制造与系统集成专题的发展战略和研究开发工作,由国家科技部 863/CIMS 主题网络化制造与系统集成专题组、中国机械工程学会机械工业自动化分会、中国自动化学会制造技术专业委员会、西安交通大学、全国工业自动化系统与集成标准化技术委

员会共同主办，西安交通大学承办的“制造业自动化与网络化制造”学术交流会将于2004年9月在西安举行。会议围绕网络化制造、系统集成、ASP平台、标准化、企业建模、工作流、集成平台和系统应用实施，充分展示和交流国内外制造业自动化及网络化制造领域的发展趋势、关键技术和相关技术。现诚征会议论文，欢迎各位专家、学者及从事本领域研发和应用的专业技术人员及管理人员踊跃投稿。录用论文以《制造业自动化》杂志增刊形式于2004年9月出版。会议学术委员会将评出10%优秀论文推荐给国际学术期刊。

**征文内容如下：**①制造业自动化、信息化；②网络化制造；③ASP平台；④敏捷制造、虚拟制造；⑤系统集成；⑥现场总线技术、数控技术、机器人技术及其应用；⑦现代管理与电子商务；⑧工业自动化系统集成及其标准化的发展与应用；⑨制造业自动化在各领域的应用。

**征文要求：**要求论文观点明确，论据充分，文字精炼。论文摘要不超过500字，关键词3~8个，正文5号宋体，word格式排版，A4纸打印一份并附软盘寄学会秘书处。为了更安全、便捷、顺利地收到征文，希望作者尽量用电子邮件形式发送稿件。发稿时请注明作者姓名、单位、地址、邮编、电话或手机、电子邮箱（请注明征文投稿）。

**征文投稿截止日期：**2004年7月31日

地址：北京市西城区德胜门外教场口一号机械工业自动化分会

邮编：100011

电话：010-62024309、62025612、62032255-8608

联系人：崔素荣、许莹、黎晓东、郝淑芬

E-mail: cuisr@riamb.ac.cn、xying@riamb.ac.cn、lixd@riamb.ac.cn

（机械工业自动化分会）

## 2004年全国机械可靠性学术交流征文通知

为了迎接信息化新时代的机遇和挑战，产品创新已经成为提高企业整体素质和国际市场竞争最有效的手段之一。利用信息技术发展可靠性技术，引导和促进企业应用信息技术提高产品的可靠性，可靠性标准的制定，探讨企业可靠性技术管理新思路等问题，已经成为可靠性管理者和工程技术人员面临的新课题。

为了有效促进机械可靠性领域的学术研究、技术进步和成果的交流与推广，全面推动可靠性技术在机械设备生产中的应用，提高国内机械设备的整体可靠性水平和产品的全寿期质量，中国机械工程学会可靠性工程分会拟于2004年7月下旬召开全国机械可靠性学术交流会。

会议主题为“信息时代产品与可靠性技术发展挑战”。

会议邀请国内知名专家学者做主题报告，介绍国内外可靠性、维修性和安全性的新发展；进行专题学术交流，研讨可靠性技术与企业的结合与应用；有关企业介绍机械行业产品可靠性应用的经验和产品的可靠性需求以及信息时代可靠性技术的发展趋势，并进行参观与座谈。会议录用的学术论文将正式出版或推荐在国内核心期刊发表。

主办单位：中国机械工程学会可靠性工程分会

协办单位：机械科学研究院、《机械工程学报》、《机械强度》、《可靠性工程》、《工程设计学报》、《机械工业标准化与质量》

**征文范围:**

- 信息技术与可靠性技术
- 新时期可靠性标准制定研究
- 信息化环境下企业可靠性管理模式
- 信息化时代产品可靠性技术发展趋势
- 机电产品可靠性、维修性、安全性和保

障性的理论方法和应用案例

- 软件和网络的可靠性
- 失效分析、在线监控、故障预测和诊断
- 产品、项目的质量管理与质量保证
- 可靠性基础数据的收集与分析
- 可靠性评估与安全性论证
- 可靠性、维修性、安全性的相关技术等

**征文要求:**

应征论文要求未在全国性学术会议或公开刊物上发表过。论文请用 Word 排版, A4 页面; 要求不超过 4 页; 中文摘要约 200 字; 关键词 3~5 个; 文末务请注明作者姓名、性别、出生年月、工作单位、职称、职务、专长、地址、邮编、电话、E-mail; 并通过电子邮件寄送, 若邮局寄送软盘请附打印稿。来稿文责自负, 且一律不退稿。

**重要时限:**

2004 年 4 月 15 日: 摘要截止期

2004 年 6 月 15 日: 全文稿件截止期 (含图表)

2004 年 6 月 30 日: 审定后发正式录用、交版面费通知及会议邀请函

**联系方式:**

地址: 北京首体南路二号机械科学研究院 1023 室可靠性工程分会

邮编: 100044

电话: 010-88301557、88301556

联系人: 宋耘、刘振顿

E-mail: Machine\_Reliab@sohu.com

(可靠性工程分会)

## 2004 年十一省区市学会年会征文通知

据 2003 年十一省区市机械工程学会秘书长会议协商, 2004 年晋、冀、鲁、豫、鄂、蒙、云、贵、川、沪、甘十一省区市机械工程学会学术研讨会将由河南省机械工程学会主办。现初步确定年会于 2004 年 9 月在洛阳市召开。

会议主题为: 先进制造技术、绿色制造与新型工业化。

### 一、论文集

学术研讨会论文集仍采取各省区市学会独立评审、编辑、印刷, 统一封面的以往模式。

### 二、征文范围

1. 与先进制造技术、绿色制造与新型工业化相关的新工艺、新技术、新产品、新设备、新结构及高新技术领域的研究成果与工程技术推广应用方面的论文、综述。

2. 制造业信息化领域相关技术理论及应用, 机械工程三维 CAD 和 ERP 国产化软件技术开发及应用。

3. 对企业、社会可持续发展过程的问题研究, 加强环保治理污染, 建设清洁工厂和改善生态环境污染的新设备、新技术。

4. 企业改造、科学管理、促进科学成果转化、技术产权交易、技术评估、中介咨询机构建设。

5. 机械工程各学科与其他学科技术相互渗透、综合提高的技术综述、探索总结及研究成果等。

### 三、征文要求

1. 论文字数控制在 4 500 字 (含插图) 以

内。A4 纸打印，并附软盘寄各省区市学会。

2. 应征论文请写清作者姓名、工作单位、通讯地址、邮政编码、联系电话及电子信箱。

3. 应征论文由学会专家评审。录用论文另行通知，统一编辑印刷本年度论文集。论文稿件一律不退。

征文截止日期：2004 年 6 月 20 日。

河南省论文请寄：郑州市红专路 51 号河南省机械工程学会

邮编：450002

电话：0371-5951708

联系人：郝修荣、高文生

其他省区市论文请寄各省区市学会。

(河南学会)

ICMA2004/、<http://mse.hust.edu.cn/ICMA2004/>。

敬请联络华中科技大学机械学院 ICMA 组委会：

电话：027-87556063

传真：027-87543074

联系人：邓超、刘琼

E-mail: [icma2004@mail.hust.edu.cn](mailto:icma2004@mail.hust.edu.cn)

(湖北学会)

## ICMA2004 会议

### 征文通知

由中国机械工程学会、湖北省机械工程学会支持，华中科技大学、香港大学、新加坡国立大学联合主办，华中科技大学、国家自然科学基金委共同承办的“制造自动化国际会议（ICMA2004，International Conference on Manufacturing Automation）”将于 2004 年 10 月 26~29 日在华中科技大学召开。

ICMA 是一个高水平国际学术会议，会议宗旨是促进制造自动化领域的国内外学术交流。ICMA2004 由华中科技大学机械学院主办，主题是：全球竞争中的先进设计与制造。预计会议规模 200 人左右。届时将有国内外知名学者和人士参加。中国国家教育部部长周济院士任会议名誉主席。

会议征文截止日期：2004 年 4 月 30 日

会议网站：<http://netmfg.hust.edu.cn/>

## '2004 中国·重庆 模具产业发展论坛暨 项目对接会即将召开

**主办单位：**重庆市经济委员会、重庆市科学技术委员会

**承办单位：**重庆工学院、重庆模具产业园开发建设有限公司、重庆市模具工业协会

**组委会主任：**重庆市经委副主任马发骥

模具工业在汽车、摩托车工业中占有极其重要的地位，汽车、摩托车是重庆市的第一支柱产业。由市政府批准的“重庆市模具工业园区建设项目”已于 2003 年 11 月在重庆市渝北区正式启动，该园区初步规划投资 40 亿元，占地 3600 亩，集模具研发、制造和交易功能于一体。为了加快实现市政府提出的把重庆市建设成为“中国摩托车之都和汽车名城”的战略目标，市经济委员会和市科学技术委员会定于 2004 年 4 月 12 日~14 日举行“'2004 中国·重庆模具产业发展论坛暨项目对接会”，特邀国内外模具行业专家、企业家、金融投资机构的代表及政府有关部门共聚一堂，研讨国内外材料成形及模具技术的发展，为我国西部及重庆市模具产业的发展出谋划策。

## 一、论坛主题

当前国内外模具产业的现状及发展趋势、先进材料成形及模具技术研讨、重庆市模具工业发展思路、重庆市模具工业园区产业运作及发展模式探讨

## 二、时间地点

时间：2004 年 4 月 12 日~14 日

地点：重庆工学院国际学术报告厅

## 三、会议内容

大会报告、专题演讲/研讨、合作项目对接洽谈、参观模具企业。

## 四、大会报告

★上海交通大学阮雪榆院士

模具数字化制造技术的现状及发展趋势

★中国模协李志刚教授

当前国内外模具产业的动态、现状及发展趋势

★渝北区彭光远副区长

重庆市模具产业园区建设发展思路

★重庆市经委

模具工业与重庆支柱产业

★北京科技大学胡正寰院士

零件成形技术的现状及展望

★美国通用汽车公司高级顾问、模具工程部经理王川涛博士

现代数码模技术的发展、应用及对板材零件设计、模具开发与制造和冲压生产的划时代变革

★四川成飞集成科技股份有限公司董事长、中国模协副理事长王广亚教授级高工

面对中国西部汽车行业的迅速发展，汽车模具工业如何迎接挑战

★广东工业大学孙友松教授

从 ICTP 看塑性成形技术的发展

★西安交通大学卢秉恒教授

汽车车身开发与模具快速制造技术

## 五、联系方式

地址：重庆市杨家坪兴胜路 4 号重庆工学院重庆市模具重点实验室，400050

电话：023-66838343、66774960

传真：023-68667384

联系人：邓明、彭成允、罗静

E-mail: mjlt@cqit.edu.cn

(重庆工学院)

## 《21 世纪议程》

1992 年 6 月，联合国在巴西里约热内卢召开人类环境与发展大会，183 个国家和 70 个国际组织派代表参加了大会，提出了“以公平原则，通过全球伙伴关系促进全球可持续发展”的全球 21 世纪行动纲领，即《21 世纪议程》。

(摘自《北京青年报》)

## 赤 潮

赤潮是由某些微小浮游微生物急剧增加所引起海水颜色变化的自然现象。主要是由于陆地排放的城市和工业污水入海后所引起的水体富营养化作用的结果。一般颜色呈红色，故名“赤潮”。

(摘自《北京青年报》)

## 征订通知

为确保我国机械设计和技术创新能力及早与国际先进水平接轨,以应对加入 WTO 之后的国际合作与竞争局面,满足现代企业研发的需要,中国机械工程学会邀请众多著名专家教授,历时三年,编撰大型技术工具书——《中国机械设计大典》和《中国模具设计大典》,旨在为繁荣国民经济、振兴机械工业、提高设计水平和技术创新能力服务。《中国机械设计大典》与《中国模具设计大典》是在认真总结我国各类工具书编写经验,广泛汲取建国 50 年来特别是改革开放 20 年来相关领域所取得的科技成果,以及国内外在机械与模具设计成功经验的基础上编撰而成的全新实用工具书,由江西科学技术出版社出版。

### 《中国机械设计大典》

《机械大典》由现代机械设计方法、机械设计基础、机械零部件设计、机械传动设计、机械控制系统设计、机械设计实践等 6 卷 52 篇约 2000 万字构成。原机械工业部副部长、总工程师陆燕荪任大典编委会主任,著名教授王启义任大典总主编。

### 《中国模具设计大典》

《模具大典》由现代模具设计基础、轻工模具设计、冲压模具设计、锻模与粉末冶金模设计、铸造工艺装备与压铸模设计等 5 卷 29 篇约 1300 万字构成。中国工程院院士、国家模具工程中心主任阮雪榆教授任编委会主任,荣获美国通用汽车公司科技成就一等奖的著名模具专家夏巨谔、李志刚教授任总主编。

## 《中国机械设计大典》《中国模具设计大典》征订回执

(凭此回执寄书)

单位				联系人							
地址				邮 编							
电话		传真		E-mail							
书名	卷 数	卷 名	书 号	定价(元)	订数(本)	合计金额(元)					
中国 机械 设计 大典	第 1 卷	现代机械设计方法	1942-5	187.00							
	第 2 卷	机械设计基础	1943-3	246.00							
	第 3 卷	机械零部件设计	1944-1	249.00							
	第 4 卷	机械传动设计	1945-X	267.00							
	第 5 卷	机械控制系统设计	1946-8	248.00							
	第 6 卷	机械设计实践	1947-6	272.00							
第 1 卷	本	第 2 卷	本	第 3 卷	本	第 4 卷	本	第 5 卷	本	第 6 卷	本
合计		本		合计金额(大写)							
书名	卷 数	卷 名	书 号	定价(元)	订数(本)	合计金额(元)					
中国 模具 设计 大典	第 1 卷	现代模具设计基础	1948-4	197.00							
	第 2 卷	轻工模具设计	1949-2	298.00							
	第 3 卷	冲压模具设计	1950-6	199.00							
	第 4 卷	锻模与粉末冶金模设计	1951-4	246.00							
	第 5 卷	铸造工艺装备与压铸模设计	1952-2	160.00							
第 1 卷	本	第 2 卷	本	第 3 卷	本	第 4 卷	本	第 5 卷	本	合计	本
合计金额(大写)											
高级会员证书号				团体会员证书号							
汇款方式 <input type="checkbox"/> 银行 或 <input type="checkbox"/> 邮局				汇款时间 年 月 日							

1. 户名: 中国机械工程学会 开户行: 工商银行北京礼士路支行 账号: 0200003609014476075
2. 学会收到书款后,将所购书籍连同发票在 5 个工作日内免费寄给用户。
3. 凡购买全套书的中国机械工程学会的高级会员、团体会员(请在征订回执上注明会员证书号),可享受九折优惠。
4. 海外用户统一售价:《中国机械设计大典》(共 6 卷)每套 258.00 美元;《中国模具设计大典》(共 5 卷)每套 190.00 美元(均包括海关费、海外运费、出口包装费等)。

敬请联络:北京市西城区三里河路 46 号中国机械工程学会编辑出版处, 100823 联系人: 赵范心, 梅熠  
 电话: 010-68595317, 68595315 传真: 010-68533613, 68595314 E-mail: zhaofx@cmes.org, meiy@cmes.org  
 如果您要了解更多细节, 敬请上网查询, <http://www.cmes.org> (工作总部)



## 《中国机械设计大典数据库》(电子版) 《中国模具设计大典数据库》(电子版)

中国机械工程学会继推出《中国机械设计大典》和《中国模具设计大典》后,又组织多位专家教授完成了《中国机械设计大典数据库》(电子版)和《中国模具设计大典数据库》(电子版)的编制工作。数据库与《中国机械设计大典》和《中国模具设计大典》配套使用,可使广大科技工作者在进行设计工作时,更方便、快捷、准确地选用有关数据、图表等最新设计资料。

《中国机械设计大典数据库》由基础标准、零部件设计、机械传动设计等三个数据库和机械设计典例等构成。数据库部分主要由技术制图、公差与配合、形位公差、表面结构、螺纹、设计要素、轴毂联接件、紧固件、滑动轴承、滚动轴承、弹簧、齿轮传动、带传动、链传动等近年来最新的国际标准、国家标准、行业标准、技术规范和最新产品数据构成。如将 GB/T1144-2001、GB/T145-2001、GB/T157-2001、GB/T12716-2002、GB/T18323-2001、GB/T9161-2001、GB/T2087-2001、GB/Z18620-2002、JB/T8853-2001、ISO9085:2002(渐开线直齿斜齿圆柱轮承载能力计算方法——工业齿轮应用)、ISO10300:2001(锥齿轮承载能力计算方法)、ISO13989:2000(圆柱齿轮、锥齿轮和准双曲面齿轮胶合承载能力计算)等近千个最新标准,由各专业经验丰富的专家教授通过消化、吸收后,再把有关数据、图表、计算公式、设计方法等内容系统地总结出来,形成数据库的主体。机械设计典例部分主要介绍三个最具特色的原创性设计例子:中华世纪坛旋转圆坛设计、小型飞剪机设计、高强度螺栓电动扳手设计,供用户借鉴,以达到启迪思路,开拓创新的目的。

《中国模具设计大典数据库》由模具材料工程数据库、模具设计基础标准数据库、塑料模设计数据库、冲模设计数据库、锻模设计数据库、铸造工艺装备与压铸模设计数据库等内容构成。模具材料工程数据库主要汇总了中国、国际标准化组织、日本、韩国、美国、欧共体、德国、英国、法国、俄罗斯、瑞典、意大利等国家(或组织)常用冷作模具钢、热作模具钢、塑料模具钢的钢号、特点与应用、化学成分、物理性能、热加工与热处理规范、力学性能、化学性能、工艺性能、选择实例、采购渠道等数据;模具设计基础标准数据库主要包括技术制图、公差与配合、形位公差、表面粗糙度等最新标准内容;塑料模、冲模、锻模、铸造工艺装备与压铸模设计数据库汇总各类模具标准模架、模具标准件与技术条件的相关数据和图表,供用户快速查阅使用。

由于时间仓促,编者水平有限,加上国内尚无此类数据库可供借鉴,故本数据库还会有不完善之处,欢迎广大用户多提宝贵意见,以便数据库在升级时加以完善。

本数据库只**免费赠送**给购买全套《中国机械设计大典》、《中国模具设计大典》的用户配套使用,不另外销售。用户可凭购买全套大典发票复印件或订书回执向北京双龙得科技发展有限公司索取。地址:北京百万庄南街12号国办楼508室,邮编:100037,联系人:胡晓梅、孙业华,电话:010-68326026、68315022,传真:010-68315018,电子信箱:cmdc2001bj@sina.com。

(工作总部)

## 《中国机械工程》2004 年第 15 卷第 3-4 期论文目次

- |                               |      |                           |      |
|-------------------------------|------|---------------------------|------|
| 电液伺服阀用新型驱动器特性研究               | 吴博达等 | 基于正交试验的稳健优化设计方法及其工程应用     | 陈建江等 |
| 步进扫描光刻机同步控制及硅片变形误差补偿技术研究      | 胡旭晓等 | 自动化立体仓库巷道堆垛机的振动测试与工作模态分析  | 马维金等 |
| 激光宽带淬火机理及应用研究                 | 杨洗陈等 | 基于电流变效应的阀控系统研究            | 陈淑梅等 |
| 新型自准直导轨磨床床身—基础系统的热态特性分析       | 闫占辉等 | 微量油膜附水滴切削液的研究             | 魏源迁等 |
| 电液位置伺服系统的自适应滑模鲁棒跟踪控制          | 段锁林等 | 喷射泵系统中的能量分布与效率特性研究        | 王常斌等 |
| 基于功能基的产品概念设计模型研究              | 邹光明等 | 低噪声双通道直线振动筛研制             | 安伟等  |
| 滚动轴承振动分析中的 AR 模型研究            | 赵联春等 | 关中高新技术产业带 CIMS            | 孙林岩等 |
| 带自弹缓冲片压缩机网状阀研究及应用             | 潘树林等 | 基于 QFD 的产品级再使用维护设计        | 冯珍等  |
| 基于对等网络的网络化制造中信息交互模式及其实现       | 贺德强等 | 多 Agent 系统求解协调性判定方法研究     | 陆宝春等 |
| 面向大批量定制的公共产品平台研究              | 秦红斌等 | 制造业供应链流程模块化理论及其实证研究       | 倪沈冰等 |
| 装配型企业面向产品 CAPP 系统体系结构的研究      | 温淑鸿等 | PDM 应用系统产品配置管理方法的研究       | 彭卫平等 |
| 基于“蓝牙”通信的便携式物流信息采集器           | 王平等  | 基于小波神经网络的切削刀具状态监测         | 冯冀宁等 |
| 楔横轧模具网络化智能 CAD 系统的研究与开发       | 杜凤山等 | 面向 STEP-NC 控制器的数控加工工艺规划模型 | 刘日良等 |
| 数控加工切削参数优化研究                  | 武美萍等 | 车加工特征的自动识别与选择方法           | 黄正东  |
| 基于人机交互的遗传退火算法及其在履带起重机布局设计中的应用 | 苗玉彬等 | 钻柱在钻井液和井壁摩阻共同作用下的涡动       | 肖文生等 |
| 气动肌肉的刚度特性分析                   | 隋立明等 | 快卸压高能螺旋压力机离合系统性能分析        | 夏思泥等 |
| 粗轧带钢液压宽度控制系统仿真与试验研究           | 邹俊等  | 转子系统油膜振荡的小波包分解与频带能量比例特征分析 | 韩清凯等 |
| 高精度反射器面板柔性复合成形数值模拟            | 陈连峰等 | 换热管内自动防垢液轮机主要结构参数试验研究     | 林清宇等 |
| 音圈电机与电感组合传感器的系统辨识与数字控制        | 王选择等 | 双重拉深筋力能特性的实验研究            | 金森等  |
| 基于组件及多感知机制的快速碰撞检测方法           | 张建民等 | 综合集成方法在锻件成形性分析及工艺优化中的应用   | 周新宇等 |
| 金属断口图像句法模式识别与分类方法             | 颜云辉等 | 相交双管焊接坡口的数据化处理            | 李小刚等 |
| 电弧焊接过程数据快速提取方法                | 葛景国等 | 少片变刚度钢板弹簧计算方法探讨           | 李海滨等 |
| 管件内高压成形及其在汽车工业中的应用现状          | 郎利辉等 | 基于随机变幅动载的驱动桥道路模拟试验研究      | 吴跃成等 |
| 油液分析现状与发展方向研究                 | 黎琼炜等 | 内燃机连杆有限元分析进展              | 谈卓君等 |
| 多指灵巧手抓取规划方法综述                 | 吴玉光等 | 机器人安全性工程研究综述              | 胡政   |

## 《机械工程学报》2004 年第 40 卷第 2 期论文目次

- |  |      |                                     |      |
|--|------|-------------------------------------|------|
| 基于流场的气动换向阀流量特性研究                         | 王祖温等 | 基于混沌的全局优化新方法                        | 冯春等  |
| 两种型面轮轨滚动接触应力分析                           | 金学松等 | 多点电喷天然气汽车发动机进气干涉现象的数值解析             | 许伯彦等 |
| 5-UPS/PRPU 5 自由度并联机床运动学分析                | 赵永生等 | 颤振征兆早期识别的模糊信息融合法                    | 孔繁森等 |
| 一种熔滴过渡特征信息提取和分析的新方法                      | 潘存海等 | 单全息面分离声场技术及其在声全息中的应用                | 于飞等  |
| 复合误差反馈 $\delta$ -MRAC 控制器及其在电液伺服系统中的应用研究 | 吴振顺等 | 自由曲面的二维自适应测量及测球半径的三维补偿              | 刘荷辉等 |
| 聚物流体在斜齿齿轮泵中的轴向漏流特性研究                     | 吴晓铃等 | 基于 Internet 面向敏捷企业的有限元分析服务网研究       | 周丹晨等 |
| 基于语义元的设计方案形式化与重用方法研究                     | 纪杨建等 | 磁轴承飞轮控制系统设计中 LQR 方法的应用研究            | 张凯等  |
| 含复铰平面闭式运动链型综合的组合法                        | 宋黎等  | 活性电子束焊接法研究                          | 张瑞华等 |
| 激光淬火+冲击复合强化处理 45 钢的试验研究                  | 花银群等 | Monte-Carlo 法计算含缺陷油气输送管线的失效概率       | 董玉华等 |
| 球面四杆机构近似函数综合的自适应方法                       | 王德伦等 | 基于混合遗传算法的固定货架拣选优化问题研究               | 田国会等 |
| 球形转子不平衡量的一种自动测量方法                        | 贺晓霞等 | 熔滴过渡光谱传感与控制的研究                      | 杨运强等 |
| 五轴数控机床综合误差补偿解耦研究                         | 任永强等 | 楔横轧变形过程中内部空心缺陷产生机理的模拟研究             | 刘桂华等 |
| 焊接过程电信号虚拟分析仪的研究                          | 薛家祥等 | 三维非轴对称零件旋压成形机理研究                    | 夏琴香  |
| 逐级递推式超精密温度控制策略研究                         | 胡旭晓等 | AMT 换挡过程发动机转速 Fuzzy-Bang Bang 双模态控制 | 阴晓峰等 |
| 提高焊接接头疲劳性能的低相变点焊条焊趾熔修技术                  | 王文先等 | 低碳钢表面氩弧硼—碳合金化工艺研究                   | 陈冰泉  |
| 毛细管电渗流微泵的流体动力学的数值仿真                      | 仲武等  | 电子束焊接数值模拟中分段移动双椭球热源模型的建立            | 王煜等  |
| 轻度混合动力汽车动力性能仿真及动力系统参数匹配研究                | 秦大同  | 提高蜂窝载体式车用催化器转化效率设计的研究               | 王务林等 |
| 高速主轴/刀具联结的参数化有限元法优化设计                    | 张松等  | 神经网络在柴油机振动有源控制中的应用                  | 孙承顺等 |
| 一种基于感性设计的产品平台参数的辨识方法研究                   | 朱斌等  | 模具粗糙度对板材拉伸件摩擦特性的影响                  | 黄敏纯等 |
| 基于物方直接解的圆匹配与重建                           | 张永军等 | 交错轴斜齿轮齿面接触区的计算机辅助分析                 | 赵亚平等 |
|  |      | 一个新的非线性迟滞隔振系统动力学模型                  | 赵荣国等 |
|  |      | 大型装置起竖过程的电液比例控制研究                   | 高钦和  |