

# 中国机械工程学会会讯

ZHONGGUO JIXIE GONGCHENG  
XUEHUI HUIXUN

月刊 1998年创刊  
2007年第6期(总第114期)  
2007年6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: 010-68595315

传 真: 010-68533613

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

排 版: 晓 帆

出 版: 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

中国机械工程学会九届一次常务理事(扩大)会议在京召开.....(1)

### • 专家论坛 •

美国热处理技术发展路线图概述.....樊东黎(3)

对美国路线图的意见与建议.....潘健生(6)

### • 学术活动 •

热处理分会2007年常务委员会暨

美国热处理技术发展路线图研讨会在重庆召开.....(8)

全国工科院校创新工程教育培训研讨班在深圳、香港两地举办.....(9)

### • 国际交流 •

中日双方进行“工程教育认证”工作交流.....(10)

### • 教育培训 •

海南学会成功举办科技论文写作培训班.....(10)

### • 地方学会 •

湖北学会成立60周年暨第七届会员代表大会在武汉召开.....(11)

新疆学会召开五届九次常务理事(扩大)会议.....(13)

四川学会召开八届六次理事(扩大)会议.....(14)

福建学会召开理事长和秘书长工作会议.....(15)

陕西学会召开八届三次常务理事会议暨

首次机械工程师资格证书颁发仪式.....(16)

辽宁学会召开2007年秘书长工作会议.....(18)

浙江学会理事长鲁志强在杭州逝世.....(18)

北京学会新增电话.....(18)

### • CMES年会 •

2007年中国机械工程学会年会一号通知.....(19)

2007年全国失效分析学术会议.....(21)

第12届全国特种加工学术会议.....(21)

第三届全国换热器学术会议.....(22)

生产工程及微纳米制造技术专题学术会议

——制造技术与国防建设专业技术论坛.....(23)

先进磨粒加工技术装备与自主创新研讨会.....(23)

2007年全国腐蚀研究与表面工程技术研讨会.....(24)

军工企业的绿色制造和数字制造论坛.....(25)

“青年科技创新行动”论坛.....(25)

九省二区第四届泛珠三角先进制造论坛.....(26)

### • 会议预报 •

2007中国科协年会“绿色制造和谐发展”专题会议通知.....(27)

2008“先进设计及制造”国际会议征文通知.....(29)

第五届表面工程国际会议(ICSE2007)进展顺利.....(29)

2007年全国表面处理和涂料涂装技术研讨会延期在昆明召开.....(30)

第九届全国设备润滑与液压学术会议征文通知.....(30)

动力设备、起重设备管理与维修技术培训班将在苏州举办.....(31)

“现代设备润滑技术与润滑管理培训班”将在大连召开.....(32)

第四届“上海机械科技论坛”将隆重举办.....(33)

### • 其他 •

世界无烟日.....(9)

可燃冰.....(33)

# 中国机械工程学会九届一次常务理事 (扩大)会议在京召开

中国机械工程学会九届一次常务理事(扩大)会议于2007年6月3日在北京国谊宾馆召开,除8名常务理事因外事出访等原因请假外,其余35名常务理事全部到会。会议邀请京津冀地区理事及在京专业分会总干事、京津冀机械工程学会秘书长列席,共计70多人参加。

会议由宋天虎常务副理事长主持。主要内容为讨论审议《中国机械工程学会事业发展规划要点(2007-2011)(讨论稿)》及各工作委员会工作条例(讨论稿),九个工作委员会报告本届任期内工作重点,通报2007年中国机械工程学会年会筹备情况。

张彦敏秘书长首先汇报了《中国机械工程学会事业发展规划要点(2007-2011)(讨论稿)》。规划要点提出:学会在今后5年乃至更长远的工作中,应努力以能力建设为基础,实现学术影响力、会员凝聚力、社会公信力、社会服务能力、经济实力和国际影响力的显著提高。努力把学会建设成为适应社会主义市场经济体制、符合工程类科技团体发展规律、充满生机和活力的学术团体。为实现上述目标,规划要点提出了7项重点任务,即:通过提高学术会议的质量和水平,建立机械工程学科发展研究与发布平台,培育精品期刊,推动学会期刊联合等多项措施加强学术建设,促进机械工程学科发展和自主创新;通过加强会员工作机构,开展对机械行业科技人员需求的调查、研究与分析,强化会员发展与服务,增强学会凝聚力;通过积极开展决策咨询服务,为企业提供技术和管理咨询服务,搭建促进科技与经济结合的服务平台等措施服务经济社会的发展;通过积极参与机械工程及相关专业的教育认证,努力拓展继续教育与技术培训,扎实推进机械工程及相关专业工程师资格认证工作等,拓展学会服务领域;通过办好国际学术会议,加强与国际相关学术组织的联系,发展与机械制造业发达国家的交往等途径加强国际交流与合作,提高国际影响力;通过开展专项调研,建立适宜的专业分会工作评价机制,进行专兼职工作人员培训等工作加强组织建设,提升服务能力;通过建设并逐步完善学会资源数据库和业务工作平台,完善学会网站,建立办公自动化系统等工作加强网络和信息平台建设,丰富学会的活动方式。

卢秉恒、王玉明、李忠海、宋天虎、齐二石、张林俭、任洪斌、李新亚、张彦敏等学会领导分别代表学术、编辑出版、会员会籍、教育培训、科技咨询、科技进展与奖励、国际交流、青年、组织等九个工作委员会介绍了各委员会成立后制定的本届任期内工作重点。各工作委员会自2007年4月以来,陆续召开了工作会议,所有委员会成员以认真负责的精神对学会工作现状和所面临的形势进行了深入探讨,并结合实际制定了工作条例,提出了今后5年工作重点。九个工作委员会工作重点的提出为《中国机械工程学会事业发展规划要点(2007-2011)(讨论稿)》的撰写和今后规划要点的实施打下了坚实基础。

王瑞刚副秘书长代表工作总部向与会代表通报了2007年中国机械工程学会年会筹备情况。年会配合落实中央关于“中部崛起”的发展战略,以推动中部地区制造业发展为目标,预定于2007年11月3~6日在湖南长沙召开。大会主题为“发挥产学研优势,推动区域经济发展”。在中国机

械工业联合会、中国工程院机械与运载工程学部、国家自然科学基金委员会材料与工程科学部以及湖南省政府、湖南省经委、湖南省机械行业管理办公室、湖南省机械工程学会、湖南大学等众多单位的支持及我会生产工程、特种加工、微纳米制造技术、失效分析、理化检验、表面工程、工业炉等专业分会的积极参与下，已经有大会主旨报告会、机械科技重要进展及成果发布、产学研典型实例报告和 14 个专题学术活动正在筹备中。其中，湖南省政府为支持年会活动在湖南举办，已经正式函复我会，共同担任会议主办单位。

代表们对《中国机械工程学会事业发展规划要点（2007-2011）（讨论稿）》和各工作委员会的工作条例进行了热烈讨论，认为规划要点的制定为学会今后的发展进一步明确了方向和工作目标，这些目标的落实将使学会工作迈向一个新台阶，具体实施还需要全体会员共同努力。大家一致同意会议对规划要点予以原则通过，要求会后工作总部根据会议上提出的具体意见与建议，修改完善后尽快公布。

宋天虎常务副理事长在会议小结中针对规划要点的制定指出：面对新世纪发展的机遇，我会依然面临严峻挑战。制定规划，特别是努力实施规划最根本的就是完成党和国家赋予我们的光荣使命，认真行使各种职责，努力完成各项任务，用实际行动尽到我们的历史责任，从而体现学会的自身价值，推动学会实现新的发展。目前，学会工作中还存在两方面主要问题，第一是自身建设问题，主要表现在学会活动的质量和水平，服务经济建设的能力有待进一步加强，与建设创新型国家和社会和谐发展的需求不够适应；第二是机制体制问题，主要表现在现有体制制约和阻碍了学会的进一步发展，与市场经济发展的需求不够适应。在规划要点中明确提出的七项重点工作，都具有针对性和现实性，要认真实施，不断探索学会发展的有效途径。为落实好规划要点，要进一步以会员为主体，以学术建设为基础，以提高服务能力为重点，以服务社会为重要职责，以搭建平台联合协作为主要工作方式。要进一步处理好改革与发展的关系，学会与会员的关系，提供服务与规范行为的关系，学术建设与服务社会的关系，承接政府职能与提升自身素质的关系。为推动科学发展、提高创新能力、促进社会和谐发展做出应有贡献。

路甬祥理事长最后做重要讲话。他首先肯定了学会多年来在工作中所取得的长足发展，同时指出学会目前仍处在转型过渡时期，无论是会员构成还是活动方式，仍有许多不相适应的地方。应注意吸收其他学术组织成功的会员制经验，提高为会员服务的水平，扩展服务内容，在积极探索符合社会主义市场经济规律、适合学会工作自身特点的工作机制方面胆子再大一点，步子再大一些，以适应形势和任务的要求；要调整和拓展学会的工作重点和服务方向，努力面向不同类型的企业，面向技术前沿，推动产学研紧密结合，全心全意为提升我们国家制造业的制造能力和水平，为使我们国家从制造大国转变为制造强国服务。学会各级组织应协同工作，和衷共济，把规划落到实处。要努力围绕中心、服务大局、突出重点、求真务实，不断开拓创新，在吸收其他市场经济国家学会成功经验的同时，创造出符合中国国情的办会形式和活动方式，以崭新的工作方式和思路创造学会工作新局面，使学会在新环境新时期焕发出新的青春与活力，使之真正成为企业、社会和政府都认可的不可替代的群众性学术组织。为推进我们国家制造业的发展、制造技术水平的提高，做出我们应有的贡献。

（工作总部）

# 美国热处理技术发展路线图概述

中国机械工程学会热处理分会荣誉主任委员 樊东黎

## 一、背景

美国能源部工业技术局 (DOE-OIT) 于 20 世纪 90 年代树立了一个被称作“未来生产技术”的设想, 为此提出一系列必须实现的技术项目。其目的是帮助美国大量使用能源和形成大量工业废料的行业利用这些技术取得不断进步和保持国际竞争能力。热处理虽然不算“未来生产技术”计划中的原本行业, 但此领域内的企业被公认是主要能源用户, 必将对制造业有实质性影响。

美国能源部和热处理学会 (HTS) 最近签订了一个参加未来工业计划的“合作伙伴” (Allied Partner) 协议, 其目的是通过“最优秀的实践 (best practices)”达到提高能源利用率和劳动生产率的效果。这些实践的领域是控制和传感技术、压缩空气、加热公益、工业技术信息的共享以及各种研发活动。

## 二、发展路线图制订过程

美国金属学会热处理学会成立于 1994 年, 下设紧急需求 (Immediate Needs)、研究开发、工艺和程控 (Technology and Programming)、教育四个委员会。其宗旨是: 首先, 在这些方面满足会员要求; 其次, 研发委员会的任务是确认热处理行业的未来技术需求, 确立计划、资金, 实现满足需求研发项目以及这些项目的成果向工业生产推广的机制。1995 年和 1996 年, 紧急需求委员会在行业企划中进行了全面调查, 列出一系列热处理生产紧急需求项目。1996 年 2 月, 美国国家能源部、热处理学会、金属热处理协会 (Metal Treating Institute) 召集了 20 名热处理全能 (captive) 和专业 (commercial)

加工企业、制造业和销售企业领导讨论并提出了美国热处理 2020 年设想和远期目标。有 17 名专家组成的热处理学会研发委员会于 1997 年 2 月提出了热处理技术发展路线图 (Heat Treating Technology Roadmap) 初稿和三个领域, 即设备和硬件材料、工艺和被处理材料、能源和环境方面的 70 个研发项目以及 1999 年的研发计划。2002 年 7 月, 热处理学会研发委员会在依利诺依斯工业大学 (Illinois Institute of Technology) 对路线图进行讨论修改和补充。2004 年公布了“热处理学会的 2004 热处理路线图 (Heat Treating Technology Roadmap-2004 HTS Revision) 修订稿”。

## 三、美国热处理 2020 年设想目标

美国热处理 2020 年设想目标是能源消耗减少 80%, 工艺周期缩短 50%, 生产成本降低 75%, 热处理实现零畸变和最低的质量分散度, 加热炉使用寿命提高到原来的 10 倍 (增加 9 倍), 加热炉价格降低 50%, 实现生产零污染。

## 四、组织实施措施

1999 年 9 月, 在 Worcester 工业大学 (Worcester Polytechnic Institute, WPI) 的金属加工学院 (Metal Processing Institute) 成立了“热处理杰出技术中心” (Center for Heat Treating Excellence, CHTE)。CHTE 成立后不久在 Illinois 工业大学 (Illinois Institute of Technology) 成立了“热加工技术中心” (Thermal Processing Technology Center, TPTC)。组织全行业企业参与研发实现路线图目标和完成所提出的 70 余个研发项目。

## 五、值得重视的研发项目

### 1. 利用地下水循环的感应加热淬火

<500kW 的感应淬火利用地下水闭路循环冷却。使用时用深井泵抽取地下水,经净化处理再返回地下。目前,密执安州 Alger 市 Roll Rite 公司的一台 150kW 的 Ajax Tocco 感应淬火系统已采用此法,每日费用仅以美分计。

### 2. 强烈淬火工艺

乌克兰科学院柯巴斯科院士开发的钢件用水或盐水剧烈冷却淬火是表面形成残余压应力并减少畸变的方法,已在美国获准以 Intensi Quench 服务商标注册了 IQ Technologies Inc 公司。由于以水代油,减少了油品消耗并显著降低生产成本,受到美国能源部的重视和支持。

### 3. 1010℃以上温度的高温渗碳

真空渗碳技术的成熟和低压渗碳技术的开发为实现高温渗碳创造了条件。由于能显著缩短渗碳周期和节约能源,此项目已列入路线图研发计划的“工艺和材料技术”分组计划。WPI 的 CHTE 推动了工业企业和高校的合作、制造商和生产用户的协同开发。

### 4. Ni<sub>3</sub>Al 金属间化合物——新型炉内抗渗碳耐热构件材料

Ni<sub>3</sub>Al 已问世约 20 年,因为很脆,长期未获实际应用。Oak Ridge 国家实验室由 Chain T.Liu 领导的集体发现添加微量硼能明显改善其塑性,可作为炉子料筐、夹具, Ni<sub>3</sub>Al 材料成份为添加 Cr、Zr、Mo、B 的 8%~11% Al 和 81%~88% Ni。此材料具有出色的强热性、抗蠕变、抗渗碳能力。Delphi-Saginaw Steering Systems 公司通过与能源部的合作研究与开发协议已在料盘上进行了数年的成功试验。

### 5. APM 和 APMT (更高强型 APM 合金)合金长寿命辐射管

瑞典 Kanthal AB 的 Sadvik 公司继 Kanthal Al 电热丝之后相继开发出 APM 和 APMT 合金。此材料仍然是在 A-1 粉末材料基础上,通过热等

静压 (Hot Isostatic Pressing) 和深拉延出来的。用 APM 合金制造的电热和燃气辐射管比普通耐热合金辐射管能经受双倍热流, 925℃ 能经受的热流可达 9~10kJ/m<sup>2</sup>。

### 6. 炉用平面辐射板

燃气技术所 (Gas Technology Institute) 开发的能砌入炉壁的平面辐射板 (flat radiant panel) 能增加辐射表面、降低表面温度、延长炉子使用寿命,提高炉温均匀性,减少炉衬、使炉子尺寸缩小 50%,加快炉子升温和冷却速度,形成的 NO<sub>x</sub> 很少。

### 7. 反向循环单管封闭式辐射管 (reverse annulus single-ended radiant tube)

由北美制造公司 (North American Mfg.Co.) 和燃气研究所 (GTI) 共同开发。热辐射率高,用相同材料制造此管能经受更高温度、提高燃烧效率 10%,减少 50% 的 NO<sub>x</sub>,使用寿命长。

### 8. 低 NO<sub>x</sub> 燃气强烈内循环 (Forced Interval Recirculation) 辐射管

GTI 开发的 U 型辐射管延管长温度均匀。当炉温 1010℃,空气遇热温度从 455℃ 提高到 480℃ 时,产生的 NO<sub>x</sub> < 0.008% (vol)。而一般预热空气辐射管所产生的 NO<sub>x</sub> 为 0.02%~0.25% (vol)。

### 9. 直焰冲击燃烧技术 (Direct Flame Impingement Technology)

使用多喷嘴平嵌入炉壁的高速燃烧器,喷射速度达到 1 马赫 (~330m/s),可在空气过剩系数  $\alpha=1$  的条件下工作,提高能源利用率 35%、减少 70% 的 NO<sub>x</sub>,提高生产率 25%、减少 50% 的氧化烧损,有年节约 1~1.5 亿美元的潜力。

### 10. 智能化感应淬火闭环控制系统 (Closed-loop control technology)

利用神经网络系统控制原理,全面控制选材、相变、加热工艺、渗层。所提供的软件具有优化零件强度/重量比的功能,具有的主、

被动电磁传感器能监控整个加热过程中的透热深度。

11. 预见钢件渗碳淬火时残余应力状态的软件。

12. 延长机器零件寿命残余应力状态的 DANTE 软件。

13. 准确预见钢热处理相变定量数据的软件。

14. 工艺热能评价的鉴定软件 (Process Heat Assessment and Survey Tool, PHAST)

该软件为美国能源部计划项目, 是供用户按不同燃烧方式和热回收参数进行热能转换的工具, 可比较炉子在工作状态下的性能, 计算各种工作条件下的节能潜力。

15. 加热炉能源分析工具 (Furnace Energy Analysis Tool)

可计算按小时、年度或每磅零件的燃料、电能消耗成本数据。

16. 能源有效利用分析软件。

## 六、设备和硬件材料部分研发项目

### 1. 工艺控制

主要项目包括: (1)开发改进预测工具, 例如工艺设计、预见状态、热物理和力学性能预测计算机模型; (2)开发适时过程控制技术, 安装在炉中和淬火槽中测量气流、淬火烈度、碳、氮势的灵巧传感器; (3)开发在工件上适时直接测量表面含碳量的方法; (4)开发工艺参数无人监控的生产方法; (5)快速、无损、经济、实施测量渗碳层深度的方法; (6)用多种传感器和技术按 AMS 规范 (Aerospace Material Specification) 鉴别炉子的更优化系统; (7)更好的设备故障诊断、预防、维护方法, 如烧嘴裂纹预测、防止炉内气氛恶化; (8)建立标准 / 预见设备易变可行性的研究, 例如不可能有两台完全一样的炉子; (9)预测炉子几何尺寸、风扇速度、装炉量和装炉形状的模式。

### 2. 材料

主要项目包括: (1)改进氧探头的抗碳黑能力——开发能用于 700℃ 以下的氧探头; (2)新的功能材料 (如绝热材料) 和结构材料 (如在高温下工作的结构材料); (3)炉用经济耐热构件材料; (4)提高炉子的耐热构件合金性能, 包括抗渗碳合金夹具、料盘的廉价涂层。

### 3. 硬件 (设备)

主要项目包括: (1)高效 (>80%) 燃热器; (2)高流速换热器, 高转速风扇, 增加传热面积等提高炉料受热条件的措施; (3)减少散热的筑炉廉价绝热材料; (4)节能、无内氧化渗碳气氛; (5)铝合金淬火设备的改进; (6)整批 (盘) 炉料的均匀淬火系统; (7)淬冷设备改良设计模型; (8)单件流动和机加工同步热处理设备; (9)附加淬火机床上的能适时感知淬火开裂的传感器; (10)廉价残余应力非破坏检测方法; (11)更有效更廉价的液态或非液态工作脱脂方法和设备。

## 七、工艺和材料部分研发项目

### 1. 材料和工艺

主要项目包括: (1)减少试验、避免错误的设计感应器软件工具; (2)抗晶粒长大的高温 (~1010℃) 渗碳钢; (3)缩短渗氮周期的工艺; (4)改善感应、磁场、炉内加热回火、时效工艺的减少质量分散度和缩短工艺周期; (5)减少加热时间的快速加热相变动力学; (6)稀土元素对热处理组织转变的影响; (7)高效的表面改性工艺; (8)材料的深冷处理极限; (9)聚合物、复合材料、新的铁合金和非铁合金等新材料的热处理; (10)可替代渗碳的材料和工艺, 控制淬透性钢、强烈淬火; (11)代替表面淬火的高效生产方法。

### 2. 材料应用软件和模型数据库

主要项目包括: (1)材料选择软件: 用户输入要求性能、输出工艺和热处理参数; (2)材料失效 (破坏) 过程模型: 输入使用特性指标 (磨损、载荷、腐蚀)、输出材料的组织性能, 反过

来用于失效分析。

### 3. 模型的开发

主要项目包括：(1)加热、冷却体积应变的相变模型；(2)加热和冷却相变的体积应变模型；(3)连续加热和冷却相变数据库，包括轧制变量、成分不均匀组织对相变的影响；(4)把相变模型汇聚为软件工具；(5)把常温性能转化为高温性能的数据库；(6)生产设备使用不同介质测量介质和工件传热过程的探头；(7)不同介质中冷却的试验工业标准；(8)渗碳、氮、高温渗碳气-固相互作用的热力学模型；(9)预先冷却、残余应力和性能关系的热力学模型；(10)过程控制系统的适时控制系统的链接模型；(11)形成有效均匀热传导的流体动力学的计算机模拟。

## 八、能源与环境部分的研发项目

### 1. 能源

主要项目包括：(1)开发回收低级热的经济方法，废热的收集和利用，例如工业热和烟道热；(2)高效热传导的加热技术和设备，例如能提高传热速度的等离子加热；(3)高温热回收技术；(4)进一步开发可提高热效率的富氧燃烧技术，例如流体薄膜技术；(5)收集热处理设备能源利用底线数据，用于确立未来节能标准的数字；(6)回收加热炉气氛的方法；(7)积累热、电

与热处理协调的先进技术；(8)开发高温气体循环系统，以改善加热炉效率，例如冲击加热法；(9)局部加热和表面淬火的节能新工艺；(10)热处理设备设计的标准化，以实现其通用性和减低设计费用。

### 2. 环境

主要项目包括：(1)减少CO、CO<sub>2</sub>和NO<sub>x</sub>的燃烧技术和后处理技术；(2)清洗液的消除、减少和回收利用，废油和其他淬火介质的管理以及废料的再生利用；(3)代替盐和油淬火的廉价方法，例如用水和惰性气体；(4)用于低、中合金钢件的廉价气冷淬火技术，例如节约用氢的淬火技术；(5)自非液流中提出副产燃料，例如燃烧排放的气体；(6)可完全清除工件油迹的高效清洗技术。

## 九、公益事业部分的项目

主要项目包括：(1)热处理卫生安全规定，例如避免火灾和人身伤害的安全管理，工厂内部空气质量、人机工程、钡盐和胺盐以及其他有害物质的安全限量管理；(2)有关冶金基础、炉子安全的人员培训，课程的设置，需要培训的人员；(3)制定热处理设备发射有害物底线，以避免今后对环境的污染；(4)设立热处理设备能源利用率底线以备将来制定节能标准限度。

# 对美国路线图的意见与建议

中国机械工程学会热处理分会主任委员 潘健生

美国的热处理发展路线图很值得深入研究和认真思考。通过研讨，宜着重于认识世界发达国家热处理技术的发展方向、理念、指导思想和技术路线，结合国情考虑我们如何发展。依样画葫芦不可

取，也不现实。

1. 美国路线图的出台反映出发达国家对热处理的高度重视，与我国制造业轻视热处理的现状形成强烈反差。这需要引起我国有关领导部门和企业界的重视，并认真加以

解决。要把热处理作为提升制造业水平的关键环节（改革开放初，国家三部委曾召开过全国热处理工作会议，对我国热处理发展有过推动，可惜仅是昙花一现）。

2. 路线图反映出现代社

会经济发展对热处理提出越来越高的要求(减排、降耗、高性能、高质量全方位的技术),现代高科技成果为热处理技术的进步提供了强有力的支撑。因此,热处理技术水平有着非常大的提升空间,并取得迅速发展。

3. 路线图预期目标的技术进步跨度非常大(出乎我们意料),这表明热处理技术水平正在迅速提高,抓紧自主创新显得格外重要。我们目前引进或正在引进的大量进口热处理设备和技术,用不了多久就得过时。这对于热衷于引进者应有所警示。要摆脱落后-引进-再落后-再引进,永远落后、永远被动的局面,惟有坚持自主创新,走跨越式发展的道路。

4. 路线图十分重视计算机模拟的研究与应用。作为数字化、智能化热处理技术核心的计算机模拟技术是将不同学科的知识转化为实用技术的有力工具,也是在热处理新技术、新装备的研究中获取新知识的强有力工具。在发展知识密集型热处理技术中具有不可替代的作用和很大的发展潜力。然而,热处理计算机模拟的研究与应用需要大量高难度的基础研究和大量基础数据的积累才有可能逐步趋向成熟。美国把具有重大

意义和巨大潜力而又需要大量投入和深入研究才能走向成熟的计算机模拟技术作为路线图的关键和核心环节,这样的远见值得学习。据了解,除了美国之外,日本和西欧也很重视热加工(包括热处理)的数学建模和计算机模拟的研究,投入都很大,进展很快,值得我们重视。加强热处理计算机模拟的研究和应用理应是我国热处理发展的关键,但是除了学术和技术层面上的问题之外,有些深层次问题首先要加以解决。

(1)计算机模拟的研究和应用需要深入的基础研究和大量数据测试的支撑。在一个国家或一个行业,惟有知识得到尊重,知识的价值在市场中得到应有体现,计算机模拟的研究和应用才可持续发展。

(2)作为一种知识密集的高新技术,知识重用对其发展速度和水平有重大影响。建立在市场经济条件下知识产权的保护和有利于知识共享的可靠机制是计算机模拟技术可持续发展的另一必要条件。

(3)作为创新主体的企业缺位,是制约我国热处理计算机模拟技术发展的因素,急需探索正确的产学研结合模式。

(4)有许多在工业化时代和我国前一阶段市场经济条件形成的观念,不符合知识经

济发展的要求,也阻碍了热处理计算机模拟技术在我国的发展。很多问题需要大家一起共同理顺。

5. 希望通过对路线图的研讨,回答这样的问题:针对我国热处理行业,科学的发展观如何落到实处?

6. 路线图所列举的各种先进单项技术也应予以重视,我国与发达国家的差距正在拉大,面临着严峻挑战。

美国等发达国家提出热处理能耗减少 80%和热处理生产污染为零的目标,可见他们的理念与我们有很大不同。国内热处理界总是看重眼前的经济效益,对节能、减排持消极态度,前景堪忧。近年来,国外很多汽车零配件生产向我国转移,并要求按原来工艺和指定设备进行热处理。其中,很多工艺和设备属于发达国家因考虑环境问题正在淘汰和即将淘汰的热处理技术和设备。应清醒地认识到,这一股将配件生产向我国转移的潮流,实质上是发达国家为了降低制造成本,而将能源和环境压力转嫁于我国,决不是对我国的让利或恩赐。因为,对于一种已经定型的汽车零配件,如果要改变工艺,即便是更先进的工艺,也必须经过工艺试验、台架试验、整车道路试验才能定型,需要巨大投



入。将配件的生产转移到我国，并规定必须按照原工艺和使用原来型号的设备进行热处理，即可以节省大量的试验研究投入，又可以向我国销售在他们国家已经不能销售的设备，真可谓是一箭双雕。我们承接这种转移，只能赚取一些加工费，却背负沉重的环境代价，但迎合了一些企业家特别是地方官员投资冲动的愿望。近年来出现不少规模相当大的热处理厂点，大量采用在国外已过时或即将过时的热处理设备进行生产。应警觉！

#### 7. 美国成立“热处理杰

出技术中心”(CHTE)在制定和推动路线图方面发挥了较大作用。在我国，上海交通大学和北京机电研究所组建了“中国机械联合会先进热处理与表面改性工程技术研究中心”，研究的内容和目标有不少与美国 CHTE 相似。该中心挂牌后虽没有得到国家经费支持，但已经投入运作，建立了中试基地和数值模拟及物理模拟平台。近年来在数字化清洁淬火技术、真空渗碳技术、热处理油烟净化技术、化学热处理智能控制技术方面做出了可喜成绩。如果得到进一步

支持和加快发展，可望起到美国 CHTE 相似的作用，在推动我国热处理技术进步中发挥较大作用。江苏省热处理与表面改性工程技术研究中心也于 2006 年通过验收，并开展了研究工作。中国机械工程学会热处理分会与广东顺德世创集团联合创办的热处理工程中心近年来也推出了智能网带炉生产线和减少网带炉废气排放量的研究成果。建议将上述各中心整合为国家级的先进热处理工程技术研究中心，可望在我国热处理技术进步中发挥重大作用。

## 热处理分会 2007 年常务委员会暨 美国热处理技术发展路线图研讨会在重庆召开

中国机械工程学会热处理分会 2007 年常务委员会暨美国热处理技术发展路线图研讨会于 4 月 15~16 日在重庆召开，28 位副主任委员、常务委员和荣誉委员参加。

会议由武兵书副主任委员主持，听取了徐跃明总干事 2006~2007 年度工作汇报，并重点介绍了我会代表中国机械工程学会参与合办的国际杂志和承办第四届亚洲材料热处理国际会议的国内外因素；讨论了我会委员会换届事宜，确定和通过第八届委员会组成人选；听取了关于第九次全国热处理大会筹备情况的汇报，并就论文审查、出版形式进行了讨论，建议多一些内容新颖并对生产实际具有指导意义的报告，提高办会效果，促进行业发展。会议一致

通过了近期工作计划。

美国热处理技术发展路线图研讨会由廖波副主任委员主持。荣誉主任委员樊东黎做主题发言，他根据多年跟踪研究，介绍了美国技术发展路线图的起源、中心内容、2020 年目标等。主任委员潘健生院士对此非常关心，进行了书面发言。代表们畅所欲言，结合我国行业发展的实际情况，针对美国路线图的实质、先进性和可行性等展开讨论，特别是借鉴美国发展路线图，改进我国热处理行业发展规划，并就规划的可操作性献计献策。

代表访问了重庆齿轮箱有限责任公司，参观大型齿轮井式渗碳生产线及齿轮加工技术。

(热处理分会)

# 全国工科院校创新 工程教育培训研讨班 在深圳、香港两地举办

“十一五”期间，党和国家提出了要重视高等职业教育事业的发展。为了培养大量企业急需的高水平技能型人才，探讨创新、实践和探索产学研结合之路，中国机械工程学会与香港理工大学工业中心于2007年5月17~20日在深圳、香港两地共同举办第一期全国工科院校创新工程教育培训研讨班。参加培训的38名学员来自北京、内蒙古、辽宁、江苏、浙江、山东、云南、广西、广东9个省区市的15所大专院校，大部分是从事高等职业教育工作10年以上的业务骨干和院系实验室领导，均有丰富的教育工作经验。

培训针对我国工科高校、高职院校的实训中心、现代制造技术中心、工业中心进行金工教学、工业教育、管理、设计等培训课程，通过介绍香港理工大学工业中心的发展历程和在教、学、产、研、企各方面实践与效果的成功案例，全面系统地揭示现代工业培训机构所面临的挑战和机遇，探讨当前我国高校有关工业训练中心的创建、管理及工程教育面临的转型与方向。

中国机械工程学会组织人事处处长程维勤在开幕式讲话中强调了举办培训研讨班的目的意义，希望珍惜时间、集中精力、加强交流、学有所成，迎接高职教育面临的大好发展机遇。

香港理工大学工业中心副总监刘惠文等4位老师采用理论与实践并重的现代教学理念，

提出了以“崭新研习工厂”角色定位的全新概念。学员们结合自己的教学实践，通过课堂教学、交流培训、实地考察、对比分析，开阔了眼界，启迪了思维，受益匪浅。

学员们在小结中写道：收获很大，不虚此行。感受到内地高校与香港理工大学在教学管理、人才培养等方面的差距。香港理工大学工业中心的“技术培训中心-学习工厂-研习工厂”的变革之举，是工程教育培训机构发展的道路之一。对学生在工程教育学习中的各种评价方法、课程目标以及对内地传统的绩效考核方法是一个冲击，为职教院校学生考核改革提供了可借鉴的实例。同时，对于工科院校创新工程教学方法、教学理念和课程设计等有了全新认识。了解了该校先进的实践教学模式，坚定了培养创造力是工程教育新使命的信念。创造力的培养是学生的自发体验，是对工作态度的养成，依靠个人的内在动机维持。创新并不完全注重完成某一结果，而更加关注对创新意识、创新过程参与度的效果，充分参与创造过程，鼓励启发式思维，最终必有收获。学员们从差距中看到了希望，更有利于进行教学改革，定能取得突破和成功。

大家十分感激中国机械工程学会在高校职业教育蓬勃发展、改革需要深入探索的时刻，提供学习交流的机会，高度评价中国机械工程学会发挥了中介组织的重要作用。

(工作总部)

## 世界无烟日

1987年世界卫生组织把5月31日定为“世界无烟日”，以提醒人们重视香烟对人类健康的危害。  
(转摘自《中国林学会通讯》)

## 中日双方进行“工程教育认证”工作交流

2007 年 4 月 1 日, 应华中科技大学机械科学与工程学院副院长吴昌林教授邀请, 日本广岛大学中川纪寿教授在武汉华中科技大学就日本开展“工程教育认证”工作的情况进行了讲座和工作交流。中国机械工程学会教育培训工作委员会委员、机械工程专业认证试点工作组专家吴昌林、李先正和湖北省机械工程学会陈万诚秘书长参加了工作交流。

通过交流, 进一步了解了日本技术者教育认证组织 (JABEE) 开展工程教育认证的具体实施细节, 加深了对认证标准条款之间的关联以及专业培养目标、教学计划和各相应课程教学设置对应关系的认识, 可为改进和完善我国目前开展的机械工程专业认证试点工作起到良好的借鉴作用。

(工作总部)



## 海南学会成功举办科技论文写作培训班

为了帮助学会会员以及广大工程技术人员提高科技论文和技术报告的写作水平, 以适应科研、技术成果总结及技术资格认证申报的需要, 海南省机械工程学会和中国机械工程学会资格认证中心海南分中

心于 2007 年 3 月 17 日在海口市举办了“科技论文写作培训班”。

培训班得到广大工程技术人员热烈响应, 原计划 30 人的培训班短短几天就有 34 人报名, 实际参加学习 31 人。培训人员中有已取得机械工程师资格的会员, 有正在申报机械工程师资格认证的会员, 有准备报名参加机械工程师资格考试的会员和其他工程技术人员。大家以浓厚的兴趣参加了为期一天的学习。

培训班邀请具有较高科技论文写作水平和丰富授课经验的海南大学理工学院姚

伯元教授讲授。姚伯元教授以自身多年的实践经验和研究成果, 讲述了科技论文写作的基础知识、写作规则要求、写作技巧和必须注意的主要问题, 并结合机械工程师资格认证申报中关于技术工作总结撰写的具体要求进行了详细讲解。其授课广征博引、内容丰富, 学员普遍反映增长了知识, 受到大家的热烈欢迎。培训班取得较好效果。

培训结束后, 海南学会为参加学习的学员颁发了《培训结业证书》, 作为学员参加继续教育的依据。

(海南学会)

# 湖北学会成立 60 周年 暨第七届会员代表大会 在武汉召开

湖北省机械工程学会成立 60 周年暨第七届会员代表大会于 2007 年 3 月 23~25 日在华中科技大学召开，参会代表 183 人。

会前召开了六届七次理事会议，由王东风理事长主持。常务副理事长兼秘书长陈万诚详细汇报了“湖北省机械工程学会成立 60 周年暨第七届会员代表大会”筹备、第七届理事会理事候选人推荐等有关情况，获得与会全体理事一致赞同。

大会由副理事长、华中科技大学党委书记朱玉泉教授主持。中国机械工程学会副秘书长王瑞刚教授宣读了热情洋溢的贺词。湖北省科协副主席张家胜、湖北省民间组织管理局局长王裴迺、湖北省机械汽车行业投资促进中心主任张树勋、华中科技大学校长李培根院士分别讲话。

王东风理事长代表第六届理事会做了题为“全面落实科学发展观，增强自主创新能力，为振兴湖北省装备制造业而努力奋斗”的工作报告，全面总结了第六届理事会任期内的工作和取得的成绩：6 年来，组织开展各类学术交流活动 84 次，其中国际学术交流活动 2 次，有 4956 人次参加，交流论文 2415 篇；举办培训班 15 期，培训科技人员 782 人次；开展科技咨询服务活动 34 项；加强组织建设，坚持民主办会，努力为会员服务；创办学会内部刊物《学会信息》和学会网站，推进学会的信息化建设；

开展机械工程师资格认证；拓展学会服务领域，推进学会改革发展。两次被湖北省科协、三次被中国机械工程学会评为“先进学会”，连续 6 年被中国科协和《学会》杂志社授予全国地方“学会之星”称号。

报告分析了所面临的形势与任务，对学会和全体会员提出了三项要求：一是团结和动员广大机械科技工作者积极投身到自主创新的洪流中，为增强国家核心竞争力努力奋斗；二是落实科学发展观，为构建和谐社会的献计献策；三是走新型工业化道路，为振兴机械制造业施展才华。

报告对今后的学会工作提出了五项建议：一是坚持民主办会，加强组织建设；二是大力开展学术交流活动，提高质量和水平；三是加强教育培训工作，提高人才素质；四是坚持开展机械工程师资格认证工作；五是积极推进学会改革，推动学会工作进一步发展。

副理事长、武汉材料保护研究所所长乔培新教授做修改章程的报告，针对章程修改的必要性、指导思想、主要依据和修改的主要内容进行了详细说明。

副理事长、武汉科技学院校长张建钢教授做财务报告，详细介绍了财务审计情况和审计结论、学会的财务状况和相关说明。

副理事长、武锅集团阀门公司董事长兼总经理张汉林高工宣读了团体会费收费标准（审议稿），并介绍了收取团体会费的基本情况、团体会费收费标准审核备案情况和收费标准建议，与会代表一致通过了《湖北省机械工程学会团体会费收费标准（审议稿）》。

副理事长、华中科技大学党委书记朱玉泉教授宣读了《关于湖北省机械工程学会表彰奖励的决定》，在主席台就座的领导和专家为受到表彰奖励的 19 个先进专业委员会、28 个优秀团体会员、54 位学会先进工作者、91 位学会活

动积极分子、39 位学会荣誉工作者和 106 篇优秀学术论文等获奖者颁发了奖杯、奖牌和证书。

常务副理事长兼秘书长陈万诚介绍了第七届理事候选人推荐情况和选举办法后，大会发出选票 107 张，收回有效选票 107 张，149 位候选人所得选票均在 100 票以上，全部当选。

在七届一次理事会上，选举产生了由 53 人组成的常务理事会。

### 理事会组成及分工

**荣誉理事长：**杨叔子 熊有伦 崔 崑

**理 事 长：**李培根

**常务副理事长：**陶红兵

**副 理 事 长：**(16 人，按姓氏笔画为序)

孔建益 朱玉泉 乔培新 张建钢

张恒山 张汉林 陈万诚 周祖德

胡邦喜 黄 松 谢永金 康 理

童东城 董仕节 熊健民 熊述波

**秘 书 长：**陈万诚(兼)

**副 秘 书 长：**(7 人，按姓氏笔画为序)

李秉忠 余文芳 陈丽华 胥 军

秦启华 程宗连 廖起华

**学 术 工 作 委 员 会 主 任 委 员：**周祖德

**组 织 工 作 委 员 会 主 任 委 员：**陈万诚

**咨 询 工 作 委 员 会 主 任 委 员：**张汉林

**教 育 培 训 工 作 委 员 会 主 任 委 员：**朱玉泉

**编 辑 出 版 工 作 委 员 会 主 任 委 员：**孔建益

**理 事 事：**(149 人，按姓氏笔画为序)

马士华 孔建益\* 方 兴\* 王志武 王茂清

王峻乔\* 王建军\* 王三全\* 王玉涛 王鼎星

尹念东 史铁林 史玉升 卢 红 卢立楷

孙东洪\* 孙大森 付火根 冯启泰 叶 琳

李远才 李新立 李建军 李培根\* 李 箭

李刚炎 李友荣 李国其\* 李 尧\* 李秉忠

李信平 李世明 李建基 李 宏\* 李祖元

李明波 李龙标 华 林 华中平 刘明贵

刘汉涛 刘顺洪 刘小芹 刘名凤\* 刘文焱

刘白雁 刘建军 刘景军 朱玉泉\* 朱永平

江征风\* 乔培新\* 池胜高 阮宏全 汤致标

任鲁军\* 闫朝勤 许绪武 张海鸥 张业鹏

张建钢\* 张志刚\* 张亦平\* 张国号 张恒山\*

张日新 张琼平\* 张汉林\* 陈兴德 陈万诚\*

陈力亮\* 陈定方 陈汗青\* 陈邦文 陈丽华

陈奎生\* 杨佳福 杨练根 杨德斌\* 杨定国

杨跃华 杨怀林 杨德章 吴 勇 吴水萍

宾鸿赞 余文芳 肖汉斌\* 邵新宇\* 巫世晶

严新平 汪福成 余光明 谷玉洪\* 周佑启

周祖德\* 周国柱 周思柱 范崇显\* 陆全龙

郑 琳 易振明 林家奎\* 胡邦喜\* 胡业发

胡晓涛\* 胡文圣 赵大兴\* 赵新泽 钟毓宁

胥 军 郭国顺 段正澄 陶德馨\* 陶红兵\*

夏巨谏 夏木阳\* 唐霞辉\* 唐善洲 徐景山

桂 林\* 高万振 高全杰\* 谢永金\* 黄志强

黄诚驹 黄 培\* 黄坤平 黄 松\* 梅顺齐

康 理\* 游 敏\* 常治斌 崔若东 童东城\*

曾冠凡 董仕节\* 葛 懿\* 覃林盛\* 解顺兴\*

熊健民\* 熊述波\* 廖起华 廖绪新 潘春旭

潘 邻 谭清平 魏厚培 戴开明

(以上带\*者 53 人为常务理事)

新任理事长李培根在讲话中感谢大家的信任，提出学会要成为三个平台：一是机械工程学科学术交流的平台，二是信息沟通的平台，三是咨询服务的平台。湖北、武汉大型企业很多，如东风汽车公司、武钢等，学会应更多地发挥企业作用，针对企业实际开展活动。湖北学会历史悠久，要继承发扬优良传统，依靠全体理事和广大会员，齐心协力将学会越办越活跃，越办越好。

大会邀请李培根院士、熊有伦院士和华中数控股份有限公司副总经理熊清平教授做学术报告。

李培根院士报告的题目是“先进制造技术的发展现状与趋势”。他从世界制造业及制造科

技的发展趋势，我国对先进制造技术的战略需求，我国先进制造技术的若干进展、存在问题与差距等进行了深刻分析，提出必须贯彻落实科学发展观，依靠科技进步，开创一条资源消耗少、环境污染轻、技术含量高的制造业发展道路。从“中国制造”走向“中国创造”，由“制造大国”走向“制造强国”。

熊有伦院士报告的题目是“数字设计、数字制造与数字企业”。报告从问题的提出、RPD的数字建模、数字工厂与数字企业、数字服务、研究与展望5个方面进行了阐述，指出：世界制造业的发展趋势是全球化、集群化、信息化和服务化；我国制造业应走内涵式发展道路，优势互补，联合开发，利用虚拟手段进行产业结构调整 and 资产重组，通过合作，提高市场的快速响应能力；构建数字企业动态联盟，进一步研究协同产品设计与制造、数字工厂模型以及适应可变生产环境下企业联盟资源的动态配置等理论与方法，实现零库存供应链管理和动态生产资源重组。

熊清平教授报告的题目是“自主创新，用中国大脑装备中国制造”。报告从国家战略技术必须立足自主创新、创新需要与市场接轨、创新需要坚持不懈、持续创新是企业可持续发展的根本4个方面介绍了华中数控公司走自主创新之路，开发具有完全自主知识产权数控系统的经验，介绍了公司的发展经历和远景规划。

陶红兵常务副理事长在总结中指出，大会在全体代表的共同努力下完成了各项任务，达到了预期目的，取得了圆满成功。希望在新一届理事会领导下进一步做好学会工作，为实现“十一五”规划和全面建设小康社会的宏伟目标，为加快振兴机械工业、为建设创新型湖北做出新贡献！

之后，两个专委会举办了活动。

特种加工专业委员会成立大会有20多位

代表参会。陈万诚秘书长代表湖北学会宣读了省科协、省民政厅的批文及“关于聘任湖北省机械工程学会特种加工专业委员会第一届理事会的批复”；专委会副理事长兼秘书长、武汉火花电加工科技公司总经理王鼎星高工做了“国内外特种加工概况”的报告，并汇报了专委会筹备概况。与会代表参观了华中科技大学快速制造中心和创形创质制造试验室。

理化检验专业委员会换届暨学术研讨会会有30多位代表参会。陈万诚秘书长代表湖北学会宣读了“关于同意聘任湖北省机械工程学会理化检验专业委员会第二届理事会理事的批复”；新任理事长、武汉大学物理学院副院长潘春旭教授在讲话中表示，要充分发挥理事会作用，团结和依靠全体理事和广大会员共同做好学会工作；武汉材料保护研究所滕清泉研究员代表第一届理事会做工作报告；新任秘书长、武汉材料保护研究所检测中心主任姜新华高级工程师做学会2007~2008年度工作计划的报告；与会代表就今后搞好学会工作、开展学会活动进行了热烈讨论，提出了6条很好的建议；大会邀请了7位专家做专题报告。

（湖北学会）

## 新疆学会召开五届九次 常务理事（扩大）会议

2007年2月13日，新疆机械工程学会在机电行办召开了五届九次常务理事（扩大）会议，由副理事长王基友主持。38位常务理事及代表、各专业委员会主任委员和秘书长参加了会议。

秘书严江斌通报了中国机械工程学会七十年庆典、第九次全国会员代表大会及2006年

年会盛况。

王银岐秘书长通报了中国机械工程学会 2007 年总干事、秘书长及中国机械工程师资格认证第五次会议精神；汇报了学会开展工程师资格认证的工作情况及 2007 年工作安排。

张启曾理事长总结了学会 2006 年工作完成情况并安排布置 2007 年重点工作。

王银岐秘书长通报了六届理事候选人推荐组成的基本情况；宣读了学会机构设置和专业委员会调整、更名的建议；对学会《章程》和《会费收缴办法》修改意见、各专业委员会推荐的学会先进工作者和工作成果奖名单等做了具体解释和说明。

王基友副理事长组织参会理事和代表就以上会议内容展开了热烈讨论，提出许多建设性意见和建议，并表决通过。

新疆机电行办主任曹继耀对学会一年来所做的大量工作和成绩给予充分肯定，希望为推进自治区新型工业化、新型装备制造业而努力。

张启曾理事长在总结中肯定了各专业委员会的工作，对各常务理事、理事的大力支持表示感谢，并希望在今后的工作中进一步努力，发扬光大。

（新疆学会）

## 四川学会召开八届六次 理事（扩大）会议

四川省机械工程学会八届六次理事（扩大）会议于 2007 年 4 月 3 日在成都召开，与会代表共 66 人。会议由范中成理事长主持。

省经委副主任杨自力在讲话中首先肯定学会长期以来为促进四川省机械工业的科技进步

与经济发展所做出的成绩，并寄予了厚望。学会要积极搭建学术交流平台，努力营造品牌项目，加强与沿海同行的交流与合作；要掌握当前形势和相关政策，努力为政府当好参谋；要进一步搞好学术交流，注重产学研结合，认真解决企业的热点和难点问题；要为政府分忧，为企业解难，积极创造条件承接政府职能转变后的部分工作。他充分肯定了理事会“三个贴近”的工作方针，希望学会继承优良传统，锐意进取，开创学会工作新篇章。

省科协副主席黄竞跃高度评价了我会所取得的成绩，要求坚定不移地深化改革，既要注重工作创新，更要弥补自身不足。要加大多层次体系的服务，争取多渠道创收。在同行认可方面，进一步拓展思路，取得更好效益。并指出，同行认可是国际惯例，是社会、经济和科技发展的必然趋势。

王承陵副理事长兼秘书长在 2006 年度工作总结和 2007 年工作设想的报告中特别强调，要认真扎实地做好学会换届工作，选好新的领导班子，使学会工作更加发扬光大。2007 年将进一步做好深化改革、资格认证、专家报告团、展览、金桥工程和区域性学术交流等工作。

于萍常务副秘书长就推选省科协“七大”代表及七届委员候选人做了说明，并征求意见；代表学会布置了“九大”各项筹备工作事项及完成日期，就“九大”筹备工作指导原则、理事候选人和会员代表的产生、八届理事会工作报告、《会章》修改、会费标准修订以及表彰奖励等事项做了说明；针对焊接专委会挂靠及换届事宜征求意见；汇报了 2006 年学会财务收支情况。

陶三锡高工传达了在北京召开的中国机械工程学会 2007 年总干事、秘书长工作会议。主要精神是强调学会工作要抓住机遇，乘势而上，重心下移，面向基层，搭建平台，搞好协作，开拓进取，加强学会网络与信息平台建设。会

议要求各级学会组织进一步作好“认证”、年会以及展览等工作，提倡联合、协作，建立大平台、大舞台和学科交叉，实现学会工作相互放大，合作共荣。

在范中成理事长主持下，会议讨论并通过了以下事项：

1. 通过学会 2006 年工作总结和 2007 年工作设想。

2. 同意推荐我会理事、省学会挂靠单位四川省机械研究设计院院长赵其春为省科协七届委员会委员候选人，推选成都飞机公司李清、东方锅炉公司朱刃、常务副秘书长于萍 3 人代表我会出席省科协第七次代表大会。

3. 同意我会关于第九次会员代表大会各项筹备工作事项及完成日期。会后按正式下达的通知要求，按时做好各项工作，上下一致，齐心协力，确保“九大”顺利召开。

4. 同意焊接专委会由成都电焊机所改挂靠至西南交大工程科学研究院，要求专委会换届筹备小组抓紧做好各项工作，尽快完成换届改选，迅速开展工作。

会议期间，与会代表参观了 2007 年中国成都装备制造科技博览会。

范中成理事长在总结中首先肯定会议开得十分成功，希望齐心协力做好 2007 年工作。要继续坚持“三贴近”的工作方针，密切联系行业、学校、企业，特别是民营企业，多为产学研提供平台，拓展学会精品项目。要积极争取省经委等政府部门的支持。随着改革深化，小政府、大社会，将有更多行业工作由学会来做，企业中也会有技术创新方面的热点、难点问题需要学会解决。希望大家关注区域重大经济活动，比如成渝经济区的重大装备制造基地建设，川渝两地机械工程学会应给予特别关注，可联合为其建设和发展开展相关活动。通过活动平台，开展学会服务工作，必将增加一定收入，

为学会的自强、自立打下基础。并特别指出，我会 2007 年换届是件大事，一定要认真做好各方面筹备。要重视组织建设，搭建老中青三结合班子，把事业有成、勇于创新 and 热心学会工作的同志推选到领导班子中。号召大家关心支持学会，各尽所能，用实际行动为“九大”的圆满召开做出贡献。

范中成理事长最后指出，学会的使命是崇高的，事业是常青的，只要开拓进取，勇往直前，相信学会的未来将更加美好！

（四川学会）

## 福建学会召开理事长 和秘书长工作会议

福建省机械工程学会理事长和秘书长工作会议于 2007 年 3 月 30 日在福州市召开，出席会议的正副理事长及秘书长共 13 人。会议由陈文哲理事长主持。

### 一、汇报学会近期工作

1. 秘书处移交与搬迁：学会于 2006 年 10 月 19 日召开了第八次会员代表大会，选举产生了第八届常务理事会，并上报省科协和省民政厅，法定代表人为陈文哲。学会秘书处已按《章程》规定正式迁往福州市省府路 1 号（省工大院）11 号楼五楼办公，移交工作基本完成。

2. 举行迎春茶话会：2007 年 2 月 9 日，与省机械工业联合会联合举行迎春茶话会，有关部门领导、两会高级顾问、常务理事等欢聚一堂，共迎新春佳节。联合会会长陈文钊与学会理事长陈文哲对来宾和全体会员表示慰问和感谢，并介绍了 2007 年工作思路。

3. 汇报中国机械工程学会 2007 年总干事、



秘书长工作会议情况：该会议于 2 月 1~2 日在北京召开，来自各专业分会和各省区市学会的代表共 65 人，我会委派专职副秘书长黄永提参会。大家认为会议召开得很及时，交流了经验，开阔了思路。

4. 汇报《海峡科学》首发式暨福建省学科发展报告会情况：福建省科协于 2007 年 1 月 27 日在福州大学举行《海峡科学》首发式暨福建省学科发展报告会，省学会理事长、秘书长参加了会议。中科院院士、省政协副主席、省科协主席吴新涛传达了中国科协七届二次全委会相关文件精神，学会部施培平部长做学会 2006 年工作总结和 2007 年工作计划。

5. 汇报与机械工业联合会联合开展全省机械行业基础配套情况调研：为了摸清我省机械工业协作配套情况，促进招商引资工作，福建省经贸委组织省机械工业联合会、省机械工程学会等单位通过调研，编写《福建省机械工业协作配套情况简介》。我会有关人员参与调研。

6. 汇报推荐提名院士候选人、中国机械工程学会科技奖候选人和候选论文情况：我会 2 月份向全体理事发出中国机械工程学会机学科[2007]010 号关于推荐、提名中国科学院和中国工程院院士候选人的通知和中国机械工程学会机学科[2006]117 号关于推荐“中国机械工程学会科技奖”候选人和候选论文的通知，根据通知精神，3 月份已将收到的候选论文报送中国机械工程学会。

## 二、讨论 2007 年学会工作

理事长陈文哲和副理事长陈震、张震、高诚辉、韩西儒以及秘书长、副秘书长相继发言，对学会工作提出很多建设性建议。福建省科协副主席、我会副理事长陈震提出：学术年会主题要集中、讲求实效、有特色、为经济建设服务，要与地方政府合作、与当地企业联合，也可与省科协院士办联系，请院士做专题报告，

以提升学术年会的层次和影响。会议讨论建议：

1. 2007 年学术年会拟于下半年举行，与晋江市人民政府合作，由华侨大学为承办单位。请华侨大学与学会秘书处尽快提出年会主题、规模、论文征集等方案。
2. “6.18”期间配合省科协举办学术交流活动。
3. 做好规范二级学会管理工作，拟于近期召开二级学会理事长、秘书长会议，讨论研究二级学会有关工作。
4. 做好会员重新登记和发展工作，特别是发展学生会员和企业界会员。
5. 健全学会组织，拟请一位副理事长负责组织工作，一位副理事长负责学术工作。
6. 委托福州大学机械工程与自动化学院协助秘书处做好福建学会网站数据更新工作。
7. 会议讨论了其他事项。

(福建学会)

# 陕西学会召开八届三次 常务理事会暨首次 机械工程师资格证书 颁发仪式

陕西省机械工程学会八届三次常务理事会议暨首次机械工程师资格证书颁发仪式于 2007 年 3 月 31 日在西安理工大学召开。参加会议的有徐通模理事长以及副理事长、常务理事、专业分会秘书长和首次获得机械工程师资格证书者，共 48 人。会议议程分两部分。

首先，由安立克常务副理事长主持机械工程师资格证书颁发仪式。

在中国机械工程学会和省科协领导下，陕西学会和机械工程师资格认证中心办公室（陕西机电工程师进修学院）做了大量的宣传、动员和咨询服务工作。在有关单位支持下，我省机械工程师资格认证有了一定进展。2005年申请报名37人，参加机械工程师“综合素质和技能”培训、考试31人，考试成绩合格13人。报请中国机械工程学会审核，认定具备机械工程师资格者5人（另2人待批），实现了我省机械工程师资格认证“零”的突破。

安立克常务副理事长宣读了中国机械工程学会机学教[2007]024号文件，确认郭春霞、白小锋、王林英、陈劝霞、杨晓民等5人具备机械工程师资格。徐通模理事长向5名机械工程师资格获得者颁发了证书，并合影留念。

陕西鼓风机集团公司王林英代表5位机械工程师资格获得者在大会上发言，衷心感谢为他们创造条件的所有人员，并表示要继续努力，不断提高职业技能，贡献企业，贡献社会。

徐通模理事长在讲话中指出：首次颁发机械工程师资格证书，是我省资格认证零的突破，更是一个良好开端。对所有支持这项工作的企业表示感谢，对5名机械工程师表示祝贺。希望充分发挥机械工程师在企业建设发展中的作用，为陕西经济发展做贡献；更希望机械工程师们戒骄戒躁，奋发努力，提高素质，开拓进取，在工作岗位上创造佳绩，奉献社会。

之后，由徐通模理事长主持八届三次常务理事会议。任国梁秘书长传达了中国机械工程学会2007年总干事、秘书长工作会议和陕西省科协2007年省级学会工作会议精神，陕西学会又一次被评为“四星级先进学会”。姚国才副秘书长传达了中国机械工程学会机械工程师资格认证工作会议精神。常务理事会议审议了理事会人员变动及增补理事的议案，并一致通过：安立克因超过任职年龄，辞去常务副理事长及学会

法人；任国梁接替安立克，出任常务副理事长及学会法人；赵友安常务副理事长因工作调动，由孙惠接替常务副理事长；顾静言为常务理事兼副秘书长；王建华、陈斯苑为理事。会议授予安立克“荣誉副理事长”称号。

安立克荣誉副理事长深情地说，在长达26年的学会工作中，得到方方面面，特别是学会系统同仁的支持和帮助。在即将离开学会岗位之时，由衷地深表感谢。虽然不再担任学会职务，但在力所能及的情况下，将一如既往亲力亲为，尽到一名老学会工作者的义务。并祝愿学会与时俱进，创造出更新的成就与辉煌。

新当选的常务副理事长任国梁、孙惠和常务理事兼副秘书长顾静言先后表示，不辜负大家的期望，尽全力做好学会工作。

陕西省科协学会学术部张晓黎副部长在讲话中指出，学术活动是学会的生命，学会改革推动了学会发展。机械工程师资格认证工作在陕西实现了“零”的突破，必将引起重视和思考。机械工程学会是全省100多个学会中一个耀眼的亮点，今天的会议充分体现了学会的民主办会原则。

徐通模理事长在大会总结中强调，机械工程师资格认证工作有了进展，我们要做得更好。要支持、关心工程师们，要做好后续工作。要反映他们的走向，让他们走出国门、走向世界，这项工作更有特殊含义。今天的会议充满了人情、充满了感情、充满了友谊。学会虽是松散团体，却要干实实在在的事。我们靠的是志同道合、携手共建，靠的是热心人。多一分感情、多一分责任、多一分奉献，少一分市场、少一分索取，把松散的集体凝聚起来，为国家建设做贡献。

常务理事会议决定，八届四次理事会于2007年12月在西安重型机械研究所召开。

（陕西学会）

## 辽宁学会召开 2007 年 秘书长工作会议

辽宁省机械工程学会 2007 年秘书长工作会议于 3 月 12 日在东北大学召开。省学会各专业委员会、各工作委员会和各市学会秘书长共 32 人参加。副理事长兼常务副秘书长于盛蓁主持会议。

王宛山副理事长首先代表东道主东北大学对与会代表表示欢迎，并代表学会理事会做报告。他简要回顾了 2006 年学会在学术交流、组织建设、科技服务和机械工程师资格认证等方面所取得的成绩和存在的差距；对 2007 年的工作提出了六点建议：一是拓宽学术交流面，增加大专院校和科研院所论文数量，通过培训讲座等方式提高企业技术人员的论文写作水平；二是加强组织建设，健全组织机构；三是继续抓好机械工程师资格认证工作与国际接轨；四是办好展览会，为企业搭建展示新技术、新产品的平台；五是加强沟通与合作，充分发挥各分会秘书长的作用，充分发挥重点企业的辐射作用，充分发挥大专院校和科研院所的作用；六是挖掘民营、合资和乡镇企业的资源，扩大服务范围。

学会理事、辽宁科技大学机械工程与自动化学院院长于晓光传达了中国机械工程学会第九次会员代表大会会议精神。

于盛蓁副理事长兼常务副秘书长传达了 2007 年总干事、秘书长工作会议精神及中国机械工程学会第五次认证工作会议精神。

陈秀敏副秘书长传达了辽宁省科协六届六

次全委会会议和省经委 2006 年社团工作会议精神。

学会学术委员会秘书长巩亚东、教育培训委员会秘书长巩云鹏和咨询工作委员会秘书长王仕杰分别对 2006 年的工作做了简要总结并阐述了 2007 年工作思路。

于盛蓁副理事长兼常务副秘书长系统地总结了 2006 年省学会工作，并就 2007 年学会工作进行了部署。

(辽宁学会)

## 浙江学会理事长 鲁志强在杭州逝世

中国机械工程学会理事、浙江省机械工程学会理事长鲁志强因心脏病突发，于 2007 年 5 月 16 日凌晨 4 时 6 分在浙江杭州逝世，享年 62 岁。

鲁志强理事长生前为浙江省政协委员，曾经担任浙江省机械工业厅党组书记、厅长，浙江省机电集团有限公司董事长、党委书记、总经理。

2003 年 4 月鲁志强当选为浙江省机械工程学会理事长，为中国机械工程学会第八届、第九届理事会理事。

(工作总部)

## 北京学会新增电话

北京机械工程学会新增电话：010-65007531。

(北京学会)

# 2007 年中国机械工程学会年会一号通知

11 月 3~6 日 湖南·长沙

**会议主题：**发挥产学研优势，推动区域经济发展

**主办单位：**中国机械工程学会、湖南省人民政府

**支持单位：**中国机械工业联合会、中国科学技术协会、中国工程院机械与运载工程学部、国家自然科学基金委员会材料与工程科学部

**承办单位：**湖南省经济委员会、湖南省机械行业管理办公室、湖南大学、湖南省科学技术协会、湖南省机械工程学会、中国机械工程学会各专业分会

**协办单位：**湘潭电机股份有限公司、湖南长丰汽车制造股份有限公司、中联重科股份有限公司、三一重工股份有限公司、湖南山河智能机械股份有限公司、中机国际工程设计研究院、中南大学、国防科学技术大学、湖南科技大学、长沙理工大学、湖南工业大学、南华大学、湖南工业职业技术学院

为配合落实中央关于“中部崛起”的发展战略，推动中部制造业的发展，2007 年中国机械工程学会年会选址湖南长沙，时间为 11 月 3~6 日。

中国机械工程学会年会从 2001 年起，每年召开一届，在各举办地的地方政府、学术团体和企业事业单位的大力支持和广大会员积极参与下，活动内容不断丰富，逐渐形成以机械工程领域学术活动为主，集科技前沿报告、重大科技进展发布、专题学术会议、论坛讲座、成果展示、表彰奖励等为一体的大型综合性学术活动，在全国尤其是机械工程领域产生了深刻而积极的影响。

2007 年年会将由湖南省人民政府和我会共同主办，以发挥产学研优势，推动区域经济发展为主题，突出反映一批有典型意义的产学研结合的生动事例，突出科技成果与企业应用的对接，鼓励青年科技创新行动，以机械工程领域的重大科技进展发布作为重要内容，继续关注先进制造领域的前沿技术，安排生产工程、特种加工、工程机械、压力容器、失效分析、绿色制造、表面工程、微纳米制造、节能减排、数字制造、先进成形等若干专题论坛和研讨活动，把密切贴近生产实际、推进企业应用作为重点。

年会将发挥联合、协作的效应，通过搭建平台，做好科技成果的交流展示，为促进机械工程领域的技术进步发挥更大作用。我们希望通过年会的各项活动使与会单位和参会人员了解科技进展，交流各自的研究成果，探讨共同关注的学术问题，并因此而开阔思路、有所收益、共同提高。

## 会程安排：

11 月 3 日（星期六）全天 会议报到 晚上 中国机械工程学会九届二次理事会

11 月 4 日（星期日）上午 开幕式、表彰奖励及主旨报告

☆ 常务副理事长致开幕词，地方领导致欢迎词

☆ 表彰奖励：中国机械工业科学技术奖、中国机械工程学会科技奖、先进学会（分会）奖

☆ 主旨报告之一：路甬祥理事长，主要内容：促进科学发展，创新制造技术与产业

☆ 主旨报告之二：钟志华院士，主要内容：创新产学研机制，提升自主创新能力

11 月 4 日（星期日）下午

☆ 科技进展发布：请国家自然科学基金委等单位做近期机械科技领域取得的重要进展和重大创新成果等方面的报告。

☆ 产学研报告：请一批有典型意义的高校、院所和企业介绍走产学研之路、促进先进制造技术产业化、实现先进技术在生产实践中的应用等生动实例。

11 月 5 日（星期一）1~2 天 专题研讨（具体情况请参见年会网页详细说明）

01. 2007 全国失效分析学术会议
02. 第 12 届全国特种加工学术会议
03. 第 3 届全国换热器学术会议
04. 生产工程及微纳米制造技术专题学术会议
05. 节能环保的工业炉新技术报告会
06. 先进磨粒加工技术装备与自主创新研讨会
07. 2007 全国腐蚀研究与表面工程技术研讨会
08. 先进成形制造技术
09. 先进数控技术
10. 工程机械先进技术论坛
11. 军工企业的绿色制造和数字制造论坛
12. 科技成果与企业应用对接洽谈会
13. “青年科技创新行动”论坛
14. 九省二区第四届泛珠三角先进制造论坛

11 月 6 日（星期二）继续专题研讨，技术参观

技术参观：湖南有代表性的创新型优势企业。

**论文内容要求：**须是作者本人近作，首次发表，全文叙述清晰、观点明确、有理论或实践上的创新，作者本人对文字的正确性以及知识产权保护等问题负全责，篇幅一般不少于 3 页 A4 打印纸。全文格式参见会议网页的论文格式要求和论文样张。论文经审查后收入年会论文集。

接收论文全文截止日期：**2007 年 8 月 31 日**

**重要提示：**随着年会筹备工作不断推进，各组成单元将更加具体化。请随时注意浏览中国机械工程学会年会网页 <http://www.cmes.org/cmes/ftp/nianhui/2007/2007index.htm> 了解筹备进展。

**2007 年中国机械工程学会年会秘书处：**

地 址：北京市西城区三里河路 46 号中国机械工程学会，100823

电 话：010-68595318

传 真：010-68595314

E-mail: 2007nh@cmes.org

（工作总部）

2007 年中国机械工程学会年会 01 分会场

## 2007 全国失效分析学术会议

21 世纪以来,我国经济建设和装备制造业得到迅速发展的同时,各种与安全生产有关的失效事故时有发生。“2007 全国失效分析学术会议”是继中国机械工程学会失效分析分会与理化检验分会在广州共同举办 2005 年全国失效分析学术会议之后,又一次全国性行业大会,旨在突出以科学发展观促进失效分析学科的发展和科技进步。

该会议是 2007 年中国机械工程学会年会 01 分会场,于 11 月 3~6 日在长沙举办。将邀请著名院士、专家做特邀报告,总结失效分析与预防的研究成果,交流失效分析的经验和技  
术,探讨失效分析学科发展战略。同期组织失效分析与理化检测样本展示会,开展专家咨询活动,为企业、厂商和工程技术人员提供更广泛的交流平台。现在面向全国征文,欢迎该领域专家学者、科技人员、高校师生和企业界人士踊跃投稿。

征文范围和内容:☆ 失效分析原理与方法;☆ 失效分析中的理化检验技术;☆ 典型失效案例解析;☆ 失效分析与安全,风险评估

与管理;☆ 失效与设计,材料和工艺,服役环境相关的分析;☆ 失效分析预防预测技术;☆ 特种材料和装置失效分析与预防;☆ 其他相关失效分析与预防技术。

联系信息:

年会网址: <http://www.cmes.org/cmes/ftp/nianhui/2007/2007index.htm>

①北京航空航天大学内失效分析分会, 100083

张 峥: E-mail: [shixiaofenxi@cmes.org](mailto:shixiaofenxi@cmes.org),  
电话/传真: 010-82317128

陈再良: E-mail: [zl.chen@163.com](mailto:zl.chen@163.com), 电话:  
010-62914115

网 址: [www.sxfh.com.cn](http://www.sxfh.com.cn)

②上海市邯郸路 99 号理化检验分会, 200437

鄢国强: E-mail: [gqyan@ptcai.org](mailto:gqyan@ptcai.org), 电话:  
021-65557357

陶美娟: E-mail: [mjtao@ptcai.org](mailto:mjtao@ptcai.org), 电话/  
传真: 021-55541226

网 址: [www.ptcai.org](http://www.ptcai.org)

(失效分析分会、理化检验分会)

2007 年中国机械工程学会年会 02 分会场

## 第 12 届全国特种加工学术会议

中国机械工程学会特种加工分会将于 2007 年 11 月 3~6 日在长沙召开第 12 届全国特种加

工学术会议。

征文范围：☆ 电火花加工 (EDM) 技术；  
☆ 电化学加工 (ECM) 技术；☆ 快速成形与  
快速制造 (RP&RT) 技术；☆ 激光束、电子束、  
离子束加工技术；☆ 等离子体加工技术；☆ 超  
声波加工技术；☆ 射流加工技术；☆ 磁磨料  
加工技术；☆ 复合加工技术；☆ 微细加工技  
术；☆ 其他特种加工技术。

现在开始征集论文，欢迎该领域各界人士  
踊跃投稿。

论文要求：须是作者本人近作，并首次发  
表。有实用性和创造性，叙述清晰、观点明确。  
篇幅一般不超过 4 页 A4 纸。文责自负，来稿  
不退。

论文格式：word 排版，结构按题目、姓名、  
单位、摘要、关键词、正文、参考文献及作者  
简介组成。其中，作者简介包括第一作者姓名、  
性别、出生年月、职称、研究方向。文后请附  
联系人姓名、地址、邮编、电话及 E-mail。

报送方式：应征论文通过 E-mail 发送电子  
文档，秘书处收到后必将及时回复。发送论文  
后未收到回复的作者，请务必与秘书处取得联  
系。应征论文由机械工业出版社正式出版会议  
论文集。

论文截止日期：2007 年 7 月 31 日

该会议是 2007 年中国机械工程学会年会  
02 分会场，凡属特种加工范畴的论文投寄特种  
加工分会或中国机械工程学会具有同等效果。  
特种加工分会负责评审论文，中国机械工程学  
会寄发录用通知。

报 送：特种加工分会秘书处

地 址：江苏省苏州市人民路 1547 号

邮 编：215005

电 话：0512-67274541

传 真：0512-67778215

E-mail: ntm@china-ntm.com、cmesdjg@pub.  
sz.jsinfo.net

(特种加工分会)

2007 年中国机械工程学会年会 03 分会场

## 第三届全国换热器学术会议

第三届全国换热器学术会议是 2007 年中  
国机械工程学会年会 03 分会场，于 11 月 3~6  
日在长沙召开。

会议主题：换热器的基础设计技术是换热  
器性能的关键。

欢迎该领域各界人士莅临。

会议内容：☆ 换热器总体技术主旨发言；  
☆ 对换热器的基础设计技术：材料技术、传热  
与流体流动技术、结构设计技术等技术经验交  
流；☆ 先进的换热器制造技术交流；☆ 换热

器的使用管理、寿命预测与风险评估技术交流；  
☆ 换热器委员会换届全体会议，讨论今后工作  
安排。

联系人：陈永东 13805692930

张中清 13956048045

信 箱：hrq304@sina.com

地 址：合肥市高新区天湖路 29 号合肥通  
用机械研究院 13 信箱

邮 编：230088

(压力容器分会)

2007 年中国机械工程学会年会 04 分会场

## 生产工程及微纳米制造技术专题学术会议

### ——制造技术与国防建设专业技术论坛

中国经济快速发展，制造技术发挥了重要作用，同时也为我国制造技术的发展提供了难得的历史机遇。中国要发展成世界强国，必须首先由制造大国向制造强国迈进。特别是在国防建设领域，制造技术是发展先进武器装备的基础，是武器装备实现轻量化、小型化、精确化、信息化、集成化和高可靠的根本保证，对武器装备研制和背景项目研究有决定性作用。

当前我国制造技术整体水平和研究能力与西方发达国家相比仍存在较大差距，体现在：

☆ 武器装备质量和可靠性保障技术落后；☆ 武器装备制造成本高、制造周期长；☆ 制造技术系统的信息化和集成化程度较低；☆ 关键制造装备、工艺和核心技术的创新能力薄弱。

为了更好地满足未来装备机械化和信息化发展需求，探讨制造技术应如何更好地服务于国防建设，中国机械工程学会生产工程分会与微

纳米制造技术分会召开“生产工程及微纳米制造技术专题学术会议——制造技术与国防建设专业技术论坛”，确定“制造技术与国防建设”的大会主题，为相关领域科技人员提供一个探讨制造技术促进国防建设发展的全面交流平台，推动跨领域科技研发，促进自主创新。

该会议于11月3~6日在长沙召开，是2007年中国机械工程学会年会04分会场，会议形式以大会主题报告和论文张贴进行交流。

主办：中国机械工程学会生产工程分会与微纳米制造技术分会

承办：国防科技大学机电工程与自动化学院、生产工程分会精密工程与纳米技术专委会  
支持：国防科技大学

咨询：dyf@nudt.edu.cn、0731-4574938

联系人：戴一帆、吴学忠

（生产工程分会、微纳米制造技术分会）

2007 年中国机械工程学会年会 06 分会场

## 先进磨粒加工技术装备与自主创新研讨会

先进磨粒加工技术装备与自主创新研讨会是2007年中国机械工程学会年会06分会场，将于11月3~6日在长沙召开。

会议紧紧围绕机械制造业生产工程领域中

磨粒加工（磨削、珩磨、研磨、抛光、光整加工、磨粒射流加工等）技术在提高产品质量、提高加工效率、降低制造成本、改善加工环境等方面的自主创新及相关理论、技术与磨粒精



密、超精密加工技术与装备进行交流, 研讨一系列具有重大原创性的理论、方法、关键技术, 旨在积极推进我国机械制造业生产工程科技成果的工程化和产业化。

会议重点围绕以下题目进行交流: ☆ 磨粒加工的新理论、新方法; ☆ 磨粒加工机理及其建模、仿真与优化; ☆ 高速、高效磨粒加工; ☆ 精密和超精密磨粒加工; ☆ 先进切削加工; ☆ 新型材料的磨粒加工; ☆ 绿色及少污染磨粒加工; ☆ 磨粒加工表面完整性、加工质量及其检测; ☆ 磨粒加工过程监控、控制及自动化; ☆ 磨粒加工冷却润滑液及供给; ☆ 磨粒加工机床及关键部件的设计与制造; ☆ 超硬磨料、

新型磨料、磨具材料及制造; ☆ 磨具的修整; ☆ 其他与磨粒加工技术相关的研究。

主办: 中国机械工程学会生产工程分会

承办: 湖南大学国家高效磨削工程技术研究中心、中国机械工程学会生产工程分会磨粒工程专委会

支持: 湖南大学

会议咨询:

联系人: 张海燕、盛晓敏、袁巨龙

电 话: 0731-8823414、8821708

E-mail: zhang\_haiyan@163.com、jlyuan@hnu.cn

(生产工程分会)

2007 年中国机械工程学会年会 07 分会场

## 2007 全国腐蚀研究与表面工程技术研讨会

主办单位: 中国机械工程学会表面工程分会

协办单位: 湖南大学化学化工学院

2007 年中国机械工程学会年会将于 11 月 3~6 日在长沙召开。“2007 全国腐蚀研究与表面工程技术研讨会”是学会年会 07 分会场, 现面向全国腐蚀与表面工程研究和工程技术人员征集论文, 把会议办成科技交流、成果展示、咨询服务的重要交流平台, 对我国制造产业的发展发挥更大影响力。分会将积极组织、广泛动员广大会员和科技工作者踊跃参加, 与同行进行深入交流与切磋, 激发创新灵感, 促进企业技术进步, 为建设创新型国家做出贡献。

征文范围: ☆ 腐蚀与防护理论基础研究; ☆ 管线的腐蚀、失效分析等; ☆ 缓蚀材料的开发与应用 (包括黑色和有色金属的腐蚀与防

护、金属缓蚀剂、化学清洗与水处理技术等); ☆ 表面处理技术 (包括金属与非金属电 (刷) 镀、化学镀、涂料与涂装、金属表面高耐蚀耐磨技术); ☆ 表面分析技术、腐蚀电化学与电化学测试技术、腐蚀试验方法和标准、阴极保护阳极保护、安全评估和寿命预测。

会议附设: 腐蚀与防护技术产品、设备展览, 请与秘书处联系。

论文全文截稿日期: 2007 年 8 月 20 日

地 址: 武汉市宝丰二路 126 号表面工程分会

邮 编: 430030

电 话: 027-83641631

联系人: 张帆、秦维

E-mail: vivi9en@163.com

(表面工程分会)

2007 年中国机械工程学会年会 11 分会场

## 军工企业的绿色制造和数字制造论坛

为了贯彻落实中央推动制造业发展的指示，2007 年中国机械工程学会年会将于 11 月 3~6 日在长沙召开，北京机械工程学会、国防科技工业科技成果推广转化中心等单位将组织“军工企业的绿色制造和数字制造论坛”专题的 11 分会场，旨在促进技术进步，节约能源，减少污染，提高质量，降低成本，发展绿色制造，共建绿色和谐。

论坛重点关注绿色制造、数字制造、智能制造、精密制造、微纳制造、生物制造等领域，密切贴近装备制造业的生产实际和企业应用，探索产学研结合的有效途径，提高企业技术水平和管理水平，努力为促进新型工业化进程做出贡献。

绿色制造及数字加工技术是指在保证产品功能、质量、成本的前提下，综合考虑环境影响和资源效率的现代制造模式。它使产品从设计、制造、使用到报废整个产品生命周期中不产生环境污染或环境污染最小化，符合环境保护要求，对生态环境无害或危害极少，节约资

源和能源，使资源利用率最高，能源消耗最低。

希望国防系统广大科技工作者踊跃参加，利用难得机会与全国同行进行深入切磋，激发科技人员的创新灵感，提高队伍的科技素质，努力促进企业的技术进步。

欢迎国内外技术及配套设备科研、生产单位到会展示、发布和交流新技术、新产品，并择优在《新技术新工艺》杂志发表。请于 2007 年 9 月 15 日前将交流资料连同会议回执传真至会务组。

联系人：吕德隆

电 话：010-68963218-8007

传 真：010-68963663

手 机：13601359780

地 址：北京市海淀区车道沟 10 号科技楼 708 室（北京 8917 信箱），100089

E-mail: lvdl50@163.com

年会网址：<http://www.cmes.org/cmes/ftp/nianhui/2007/2007index.htm>

（北京学会）

2007 年中国机械工程学会年会 13 分会场

## “青年科技创新行动”论坛

主题：青年科技创新行动

时间：2007 年 11 月 6 日

地点：湖南大学

“青年科技创新行动”论坛是 2007 年中国机械工程学会年会 13 分会场，主要内容为：

1. 颁发“2007 年中国机械工程学会年会

青年优秀论文奖”。

2. 获奖作者介绍研究项目创新点及心得。

3. 邀请知名专家学者畅谈：①青年在提升我国科技原创力中做贡献；②青年创新团队的成长与创新文化建设；③科学文化素养在科技青年职业生涯发展中的重要性；④青年参与和推动科研体制的创新等。

4. 座谈讨论及联谊。

筹备重点：

1. 请各专业分会、各省区市学会动员广大青年积极参加年会，参与各分会场专题研讨，鼓励青年在与同行的交流中得到锻炼与提高。

2. 请各分会场负责人对青年参会者（年龄 40 岁以下）予以特别关注，组织本专业专家从参会青年论文中评选出 20% 的优秀论文。

3. 请各分会场负责人于 2007 年 9 月 30 日

前将所评选出的优秀论文连同作者简介、评审意见提交工作总部。

4. 经审核通过的优秀论文将在“青年科技创新行动”论坛上予以表彰，并颁发“2007 年中国机械工程学会年会青年优秀论文奖”。

5. 请各分会场负责人事先安排，于 11 月 6 日下午组织本分会场青年人准时参加“青年科技创新行动”论坛。

联系人：陈秀敏、罗丹青

地 址：北京三里河路 46 号中国机械工程学会，100823

电 话：010-68595318

传 真：010-68595314

E-mail: chenxm@cmes.org、cmes\_ac@cmes.org

（工作总部）

2007 年中国机械工程学会年会 14 分会场

## 九省二区第四届泛珠三角先进制造论坛

泛珠三角先进制造论坛从 2004 年起已举办三届。论坛的召开为泛珠三角地区机械行业的合作与技术交流，提升装备制造业的科技水平，促进区域经济的共同发展起到了积极作用。九省二区第四届泛珠三角先进制造论坛是 2007 年中国机械工程学会年会 14 分会场，于 11 月 3~6 日在湖南长沙召开。论坛由泛珠三角九省科协、省机械工程学会以及香港、澳门工程师学会共同主办，湖南省科协和湖南省机械工程学会承办。论坛主题为：自主创新，和谐制造。

**论坛主要内容：**

1. 参加 2007 年中国机械工程学会年会主会场会议。

2. 邀请专家做主题报告。

3. 进行学术交流和评选优秀论文。

4. 参观。

征文内容：

☆装备制造业国内外发展现状与技术研究  
前瞻

☆绿色环保技术及装备研发

☆构建循环经济，建设节约型机械工业

☆机械工程各专业、各技术领域先进制造技术（包括微电子、微电机、纳米制造等）的研发与技术创新

☆装备制造业中的新工艺、新技术、新材料、新产品、新设备的研究、推广和应用

☆制造业信息化与网络技术的研究与应用

☆现代企业的管理创新

☆泛珠三角地区机械行业的发展战略探讨  
和合作创新

☆与主题相关的内容

论文要求:

1. 未在国内外杂志或论文集上发表过; 字数一般不超过 4000 字。

2. 书写顺序: 标题、姓名、单位、摘要、关键词、正文、参考文献、作者简介以及联系方式。

3. 采用 word 文本格式编辑, A4 纸打印。文稿一式两份, 同时把电子文稿发送到学会电

子邮箱。

4. 请自留底稿, 恕不退还。

论文截稿时间为 2007 年 8 月 31 日。投交论文时, 同时交纳版面费、论文评审费每篇 100 元。未被录用者全额退款。

敬请联系:

地 址: 长沙市南二环二段 282 号湖南省  
机械工程学会, 410009

电话/传真: 0731-5597661

E-mail: hnjxgcxh@sina.com

(湖南学会)

\*\*\*\*\*

## 2007 中国科协年会 “绿色制造和谐发展” 专题会议通知

2007 中国科协年会将于 9 月 8~14 日在武汉市召开, 年会主题为“节能环保, 和谐发展”。

大会将全面贯彻党的十六届六中全会精神, 坚持以科技自主创新为主线, 按照中国科协“三服务、一加强”的工作方针和“大科普、综合交叉性、为举办地经济社会发展服务”的年会定位, 以公众、科技工作者、政府为服务对象, 围绕提高全民科学素质搭建科普活动平台, 增强公众对科技的理解; 围绕科技、经济和社会发展中的重大问题搭建学术交流平台, 促进科技创新与经济社会紧密结合; 围绕湖北省经济社会发展的实际需求, 组织相关学会与政府相应部门共同搭建专家论坛活动平台, 增强政府决策的科学性和公开性, 实现科学家与公众、政府(企业)以及科学家之间的交流与互动, 为建设创新型国家、构建社会主

义和谐社会服务。

根据中国科学技术协会的安排, 中国机械工程学会作为牵头组织单位继续负责 2007 年科协年会专题分会场的组织工作, 分会场主题为: 绿色制造与复合材料(分 3), 由中国机械工程学会和中国复合材料学会共同组织。

绿色制造与复合材料(分 3)会场下设两个单元会场, “绿色制造和谐发展(分 3.1)”是我会单元会场主题。为了组织好 2007 中国科协年会单元分会场工作, 现在高级会员、专家学者和广大科技人员中征集论文。

征文内容:

☆ 绿色制造与中国制造业可持续发展

☆ 绿色制造对国家科技与经济  
发展的支撑作用

☆ 先进制造技术与国际绿色贸易壁垒

☆ 绿色制造关键技术与装备

☆ 产品从设计、制造、包装、使用到报废处理的整个全生命周期中各环节中的绿色制造技术

☆ 原材料的合理使用、节能、环保、清洁生产工艺技术

☆ 产品的循环再利用、再制造技术

☆ 其他有关绿色制造和谐发展方面的论文

欢迎学会会员和广大科技工作者报名参加，请严格按照征文要求（敬请上网查询），将论文（含电子版）及 2007 中国科协年会报名表（截止日期：2007 年 7 月 10 日）报送中国机

械工程学会科协年会会务组。论文经专家审定通过，将获得参会资格。

年会于会前出版论文集光盘（电子出版物），有关信息可查阅中国机械工程学会网页（<http://www.cmes.org>）“学术活动预报”和中国科协网页（<http://www.cast.org.cn>）“学会与学术”栏目。

联系地址：北京西城区三里河路 46 号中国机械工程学会科协年会会务组，100823

联系人：程维勤、张丽

电话：010-68595217、68595193

传真：010-68595193

电子信箱：[gjhy@cmes.org](mailto:gjhy@cmes.org)

## 2007 中国科协年会报名表

姓名		性别		年龄		民族	
工作单位							
所属学会							
职务		职称		学会职务			
通信地址						邮编	
固定电话		手机		传真			
电子信箱							
是否院士或博导（划√）	中科院院士 <input type="checkbox"/> 工程院院士 <input type="checkbox"/> 博 导 <input type="checkbox"/>	参加分会场编号	分 3.1	是否申请报告（划√）	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>		
论文题目							
是否同意将其论文登载在中国机械工程学会网站上				是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
单元会场 组织单位 审核意见							盖 章 年 月 日
备 注							

注：①本表作为向代表发送会议报到通知、安排活动及宾馆住宿的依据，请逐项填写清楚，字迹要工整；②请报名者于 2007 年 7 月 10 日前将此表连同论文反馈到中国机械工程学会科协年会会务组。

（工作总部）

## 2008“先进设计及制造” 国际会议征文通知

International Conference on Advanced  
Design And Manufacture-ICADAM2008

2008年1月14~16日

海口/三亚

会议主办单位：The University of Strathclyde（英国）、海南大学（中国）、西北工业大学（中国）、华中科技大学（中国）、Troyes University of Technology（法国）。

ICADAM2008 由 European Commission 的 Asia Link programme 赞助。

会议同时获得以下机构赞助和支持：欧盟（European Commission）；中国国家自然科学基金委员会（National Natural Science Foundation of China）；英国工程师协会（Institution of Engineering Designers, UK）；英国机械工程师学会（Institution of Mechanical Engineers, UK）；国际设计协会（The Design Society—A Worldwide Community）；中国机械工程学会（Chinese Mechanical Engineering Society）。

会议主要研讨方向：国际联合协同工程设计，快速、敏捷产品开发，国际化制造环境中的工程设计，欧洲及发达国家最新工程设计理论、方法、工具，整体制造环境中的工程设计，并行、协同及分布式的工程设计及制造，工程设计中的工业限制因素、设计工具、方法及技术，从概念到生产的集成产品开发及工艺设计，产品生命周期模型建造及管理，产品全生命周期面向制造的装配等 X 方法设计，计算机辅助

设计及制造，集成系统、质量、强度设计及动态管理，工程设计中的优化方法及应用，整体工程设计及制造教育，产品建模及可视化技术及改进，先进材料设计及应用，先进材料处理，先进制造工艺，机器人、柔性制造系统及自动化、微电子机械系统。

会议论文将由国际著名出版社编辑出版。入选的优秀文章将发表在 SCI 及 EI 目录中可查询的两本国际杂志特别期刊。

会议详细资料，请参阅：<http://www.dmem.strath.ac.uk/asialink/ICADAM2008/>。

（工作总部）

## 第五届表面工程国际会议( ICSE2007) 进展顺利

时间：2007年7月7~10日

地点：大连理工大学国际会议中心

主办：中国机械工程学会表面工程分会

承办：大连理工大学

支持：国家自然科学基金委员会、大连市科学技术协会、大连理工大学

第五届表面工程国际会议（ICSE2007）受到国内外同行广泛关注，共收到国外 53 篇、国内 411 篇会议论文摘要。经专家认真评审，初步确定接收国外 43 篇、国内 259 篇论文参会。其中，口头报告约 120 篇，墙报约 190 篇。未录取摘要主要存在的问题是：①研究内容深度不够；②研究领域与会议不符；③态度不认真；④语言不过关等。

会议已于 2007 年 5 月 20 日开始接受注册，以便确定参会与报告人选。

（表面工程分会）

# 2007 全国表面处理和 涂料涂装技术研讨会 延期在昆明召开

时间：2007 年 8 月 10~12 日

(表面工程分会)

地点：昆明华兴酒店

主办：中国机械工程学会表面工程分会

协办：湖北省机械工程学会表面处理和涂  
料涂装专业委员会

## 邀请报告

单 位	报告人	题 目
武汉材料 保护研究所	李新立 研究员	高效节能涂装 前处理工艺技术
武汉大学	林 安 教 授	有机硅耐热耐腐蚀 涂料的制备技术
武汉材料 保护研究所	刘秀生 研究员	低表面能涂料 应用技术
北京科技 大学	孙冬柏 教 授	纳米复合涂层的 制备技术与性能
常州涂料 研究院	竺玉书 研究员	环保型汽车涂料 的技术要求
华中科技 大学	唐和清 教 授	涂层及腐蚀体系 的快速评价法
中科院兰州 化学物理 研究所	陈建敏 研究员	特种润滑耐磨涂层 技术及其应用
西南交通大 学材料先进 技术教育部 重点实验室	朱旻昊 教 授	ZL108 铝合金微弧 氧化涂层的制备与 摩擦学性能研究
昆明理工 大学	何明奕 教 授	无结晶形层 与机械镀
机械工业 第四设计 研究院	曲银燕 研究员	北美新建轿车厂 涂装生产线工艺 及装备介绍

2007 全国表面处理和涂料涂装技术学术会  
议针对金属表面处理和涂料涂装的发展和新技术  
推广应用进行专题研讨和交流。

会议论文截稿日期：2007 年 6 月 30 日

地 址：武汉市宝丰二路 126 号表面工程  
分会

邮 编：430030

电 话：027-83641631、83615793

联系人：张帆、秦维、刘秀生

## 第九届全国设备润滑与 液压学术会议征文通知

由中国机械工程学会设备与维修工程分会  
主办的第九届全国设备润滑与液压学术会议将  
于 2007 年 11 月下旬（地点待定）召开。征文  
事项如下。

### 征文范围：

- ①国内外润滑与液压技术的新观点、新认  
识、新进展和发展趋势；
- ②润滑与液压技术新产品的开发与应用；
- ③液压、液力、气动技术的基础理论研究  
与应用；
- ④应用润滑与液压新技术、新材料、新方  
法，提高装备水平的成果；
- ⑤润滑与液压系统密封技术，以及油液防  
漏经验；
- ⑥油液污染防治与过滤技术的进步与应  
用；
- ⑦润滑油品的选择与应用；
- ⑧设备润滑与液压系统状态监测、故障诊  
断技术的应用；

⑨企业润滑与液压技术管理的业绩与经验、存在的问题以及解决的方法与措施;

⑩其他有关润滑与液压相关的技术知识。

**征文要求:**

1. 文章内容围绕征文主题, 提倡实用性、创新性和前瞻性, 且未在国内外学术期刊或会议发表过。

2. 论文论点明确, 条理清晰, 字迹、图样清楚, 数据正确, 符号符合国家标准, 正文不超过 5000 字(包括图表), 摘要不超过 200 字, 关键词 3~5 个。来稿概不退还, 请自留底稿。对录用论文有权删改。

3. 来稿尽可能用电子文档, 发送至学会邮箱, 外文请译成中文。

4. 请注明姓名、职务、职称、工作单位和所在部门、详细通讯地址、邮编、电话、手机、传真等, 以便联系。

5. 务必于 2007 年 8 月 15 日前寄达设备与维修工程分会。会议论文集由机械工业出版社正式出版。优秀论文将在大会和分会场做专题报告。

**格式要求:** 论文结构由题目、作者、工作单位、摘要、关键词、正文、参考文献及作者简介组成。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; 文中年代、年月日、数字一律用阿拉伯数字表示。

**联系方式:**

地 址: 北京市安内方家胡同 19 号东院设备与维修工程分会

邮 编: 100007

电 话: 010-64019685、64040675

传 真: 010-64040675、84014316

联系人: 岳福林、孙亚丽

E-mail: sbwxgc@sohu.com

(设备与维修工程分会)

## 动力设备、起重设备 管理与维修技术培训班 将在苏州举办

中国机械工程学会设备与维修工程分会将于 2007 年 7 月 13~16 日在苏州市举办“动力设备、起重设备管理与维修技术培训班”。

**培训内容:**

☆ 特种设备(动力设备、起重设备)概述;

☆ 动力设备、起重设备管理要求;

☆ 动力设备、起重设备计划、维修管理;

☆ 动力设备、起重设备点检及完好标准执行;

行;

☆ 锅炉及压缩设备运行与维修;

☆ 压力容器管理与维修;

☆ 工业炉窑运行与维修;

☆ 动力管线及维修;

☆ 起重设备故障排除与事故预防;

☆ 起重设备运行与维修;

☆ 电梯运行与维修。

**参加对象:** 企业动力设备主管以及管理、维修技术人员; 高校、院所的相关教学与研究人员。

**联系方式:**

地 址: 北京市安内方家胡同 19 号东院设备与维修工程分会

邮 编: 100007

电 话: 010-64019685、64040675

传 真: 010-64040675、84014316

E-mail: sbwxgc@sohu.com

(设备与维修工程分会)



# “现代设备润滑技术与 润滑管理培训班” 将在大连召开

高效合理的润滑是保证机械设备长期正常运转的基本措施，是机械运转的命脉。据有关统计资料表明，机械设备发生故障，多数由摩擦、磨损引起；全世界约有 1/3~1/2 的能源消耗在各种形式的摩擦上。

因此，改善设备润滑、控制机械摩擦、减少磨损，已成为改善设备运行状态、减少设备故障、提高和延长设备使用寿命、提高产品质量、节约原材料、节约能源、降低生产成本、减少环境污染、提高企业经济效益和社会效益的重要措施。

为普及现代设备润滑知识和技术，中国机械工程学会设备与维修工程分会决定举办“现代设备润滑技术与润滑管理培训班”。

**授课时间：**2007 年 7 月 21~24 日

**授课地点：**大连市

**授课内容：**

## (一)综合篇

☆简述油品应用发展史；☆目前我国用油水平现状及差距；☆我国国内油品更新换代状况及存在问题；☆实例讲解为什么 60% 以上设备故障由润滑不良引起；☆怎样判断设备故障是因“油”还是因配件质量所引起；☆为什么会出现懂“油”不懂“设备”而懂“设备”不懂“油”的现象；☆为什么提倡用高性能油，什么是高性能油，用廉价油有什么不好；☆高性能油给企业带来了什么；☆什么是假冒伪劣

油，怎样识别；☆什么是设备“零维修”、“零故障”、“零储备”，润滑在这方面有何作为；☆设备润滑技术创新给企业带来了什么；☆什么是“润滑经济”，为什么国外将润滑称之为“润滑经济”。

## (二)应用篇

☆什么是润滑油（脂）；☆润滑油在国民经济中有何作用，其功能和特点是什么；☆各种润滑材料简介；☆润滑油（脂）生产过程；☆润滑油（脂）常用质量指标及其使用上的意义；☆常用油种的分类、性能、应用及常见问题和排除方法，含内燃机油、液压油、齿轮油和用户需求的其他油种，如主轴油、压缩机油、导轨油、汽轮机油等；☆常用矿物脂的分类、性能、应用及排除方法（约 10 种）；☆常用合成油、合成脂的构成、分类及应用（约 20 种）。

## (三)维护篇

☆润滑油是否需要经常维护，怎样理解不维护设备也能使用很长时间；☆润滑油发黑、变稠、变白是什么原因，是否还能使用；☆换机油是否需要清洗，为什么，怎样清洗；☆油是否需要净化，为什么，怎样净化；☆目前市场上推销的各种“添加剂”、“膏”、“精”等能否使用，能否收到宣传效果；☆什么是定期换油，什么是按质换油，是否有换油指标（即标准），不定期换也没发现问题的看法对吗；☆怎样判断换油的最合理时间，不凭经验而应以什么手段监测；☆是否有延长用油时间的方法达到少换或不换油减少维修的目的；☆没有检测手段，是否有简易办法判断油质好坏的仪器；☆设备的“跑冒滴漏”现象除改进密封外，从“油”上有什么办法治理。

## (四)管理篇

☆“五定”、“三过滤”是什么意思；☆现代设备润滑管理还需要规章制度吗，必须制定哪些规章制度；☆什么是润滑站，润滑站里有

什么设施,用油单位是否一定需要建立润滑站;  
☆用油单位是否需要建立油品化验室,有哪些  
常见化验指标;☆怎样正确选油、代油和混油,  
有哪些依据的原则;☆已经使用过的所谓“废  
油”是否必须丢弃,有没有“康复”的办法;  
☆为什么润滑人员要现场培训,怎样进行培训;  
☆润滑咨询站是什么机构,应该考虑哪些因素,  
如何立项,有哪些步骤;☆目前企业润滑技术  
人员较少,一旦出现问题如何得到润滑咨询站  
的帮助。

**授课老师:** 王大中,设备与维修工程分会  
培训委员会副主任、哈尔滨工业大学教授,长  
期从事现代设备管理、设备润滑、摩擦学、设  
备维修技术研究。

**培训对象:** 企业设备技术处(科)长、设  
备润滑管理人员及维修技术人员;科研院所、  
大专院校及专业协会相关人员。

**培训费用:** 1100 元/人(含资料),食宿统  
一安排,费用自理。

**主办单位:** 中国机械工程学会设备与维修  
工程分会

地址:北京市安内方家胡同 19 号东院设备  
与维修工程分会

邮 编: 100007

电 话: 010-64019685、64040675

传 真: 010-64040675、84014316

E-mail: sbwxgc@sohu.com

**承办单位:** 北京国人技术培训中心

地 址: 北京市海淀区永定路 88 号长银大  
厦 15 层 C10 室

邮 编: 100039

电 话: 010-58895718

传 真: 010-58895633

联系人: 于 辉

E-mail: peixun5430@163.com

(设备与维修工程分会)

## 第四届“上海机械科技 论坛”将隆重举办

上海市机械工程学会自 2001 年首创“上海  
机械科技论坛”,每两年一次,已经连续举办了  
三届。2007 年 7 月 25~27 日在上海新国际博  
览中心的“上海国际机床展览会”期间,我会  
隆重举办第四届“上海机械科技论坛”,主题是  
“节能、减排、绿色制造”。届时聘请著名专家  
做主旨报告,15 个专业委员会围绕论坛主题结  
合专业学科安排 17 场学术交流、科技讲座和新  
产品介绍等。

“上海机械科技论坛”由学会搭建平台,  
各专业委员会热烈烘托,既能广泛开展学术活  
动,又使各专业学科之间相互交叉、探讨边缘  
学科知识,互相启发、共同提高。

“上海机械科技论坛”越来越受学会内外  
广大会员和科技人员的赞赏和喜爱。我们热诚  
欢迎您的到来。

(上海学会)

## 可燃冰

天然气水合物存在于海底或陆地冻土带  
内,是由天然气与水在高压低温条件下结晶形  
成的固态笼状化合物。纯净的天然气水合物呈  
白色,形似冰雪,能像固体酒精样直接点燃,  
被形象地称为“可燃冰”。1 立方米“可燃冰”  
能释放出 164 立方米的天然气。

(转载自《科技日报》)

# 《中国机械工程》2007年第18卷第9-10期论文目次

变频振动下料机构的模态分析及误差建模	王振伟等	自由曲面的五坐标端铣加工研究	吴宝海等
转子系统摩擦条件分析	王宗勇等	双曲柄机构在移动机器人中的应用与优化	陈世荣等
高速行星传动内齿圈的有限元分析	宋轶民等	径向二自由度混合磁轴承参数设计与分析	黄峰等
软金属润滑纳米体研磨制备方法研究	郭红等	带式无级变速器速比及其机构设计研究	杨翔宇等
一种微型步进电机的微胶接装配方法的研究	马维民等	超磁致驱动器迟滞系统逆模补偿控制	王湘江等
仿生扑翼飞行器机器人柔性翅试验研究及其理论解释	金晓怡等	应变式全剪切三维加速度传感器的设计	张新等
超精密抛光材料的非连续去除机理	王永光等	基于遗传算法的油气悬架非线性特征参数的无损评测	刘杰等
3-RPC 并联机器人的运动轨迹规划与仿真	郭宗和等	曲线刃钻头柱面后刀面的刃磨	熊良山等
基于非线性分析方法的摆线针轮系统传动精度研究	韩林山等	滑模模糊控制算法在液压机器人控制中的应用	付永领等
组合近似方法在结构优化中的应用	龙凯等	连续体拓扑优化中的过滤算法研究	龙凯等
面向大规模定制的结构件标准化方法研究	韦俊民等	机床进给系统用永磁直线电机法向吸力的研究	郭瑶瑶等
机械运动方案评价中评价因素权重确定的模糊层次分析法	古莹奎等	基于离散点截形螺旋面加工原理研究	张光辉等
面向大规模定制的 e-制造工艺优化决策方法研究	赵刚等	硅微陀螺仪的正交误差分析	杨波等
减速器设计方案决策方法研究	魏效玲等	基于 PMAC 的开放式高精度运动控制台的研究	刘学鹏等
基于曲面拟合的时频分解方法及应用	刘小峰等	硅晶体线锯切片损伤层厚度的有限元分析	孟剑峰等
短裂纹演化过程中减影图像模糊分析	敖波等	基于有效交叉点搜索的 PS 边界补偿重建算法	张嘉易等
面向精度的数字化产品装配模型研究及应用	南风强等	虚拟企业环境下制造合作伙伴选择决策方法研究	王晓林等
应用于学习的模糊逻辑智能选择铣削加工参数	林献坤等	基于小波包的经验模态分解法的研究及应用	刘小峰等
基于事例推理和小波网络的大规模定制产品快速成本估算方法研究		压电微动机机构的电荷反馈控制技术研究	潘仲明等
自重构机器人的基本模块结构设计与分析	李果等	新型切削用冷风发生装置的研制及性能测试	苏宇等
串并转换思想与绝对时时栅传感器的频响特性研究	费燕琼等	一种短裂纹群 CT 仿真投影获取新方法	徐夏刚等
平面磨削中金刚石砂轮有效磨粒数的研究	王彦刚等	非平稳状态下高速滚动轴承的失效研究	郑德志等
基于可用度和维修成本的设备维修建模与优化	尤芳怡等	基于并联机构的三平移隔振平台设计研究	陈修祥等
微流场可视化测速技术及其应用	苏春等	基于模糊控制的感应钎焊金刚石系统研究	徐正亚等
循环式多级超声波分散机的研制	谢海波等	矩形盒拉深时变压力边的数值模拟	王元勋等
高效精准混装作业调度策略研究	张云电等	多孔生物膜的制备及其表面改性	沈剑等
注塑制品残余应力数值模拟的研究	唐秋华等	基于残余应力分布优选钎焊 CBN 磨粒出露高度	丁文锋等
采用波形端面凸模的齿轮精加工工艺优化	奚国栋等	汽车低速追尾碰撞中乘员动力学响应和颈部损伤的仿真研究	
汽车磁流变半主动悬架控制方法研究	胡成亮等	新型电控液驱车辆储能元件特性分析	肖志等
基于车辆-行人碰撞颅脑损伤防护的参数研究	方子帆等	异形材钢塑共挤成形机理及其数值模拟技术研究现状与发展	李翔晟等
基于工程车辆减振系统的单向电磁作动器结构及控制律设计	李凡等	高速胶印机关键技术研究现状及进展	赵国群等
	孙勇等		王仪明等

# 《机械工程学报》2007年第43卷第5期论文目次

嵌入式网络数控技术与系统	周祖德等	基于内流场数值模拟的微端流发生器机械结构优化设计方法	杨健等
基于四元数的台体型 5SPS-1CCS 并联机器人位置正解分析	黄昔光等	立方氮化硼超硬磨料与 45 钢钎焊接头残余应力有限元分析	丁文锋等
小波多分辨率造型中基于能量约束条件的处理	殷金祥等	三轴数控侧铣空间刀具半径补偿算法	胡自化等
不同形式高速离心叶轮内部流动的数值模拟	崔宝玲等	钻柱结构与井壁岩石互作用下系统耦合非线性动力学研究	朱才朝等
基于遗传算法的行为结构分组创新	金熙哲等	基于 Wigner-Ville 分布和 Wavelet 时间尺度的飞机非平稳抖杆背景声分析	程道来等
产品功能模块划分方法	高飞等	基于高频微幅振动的微切削操作器设计	李剑锋等
微通道中液氮的流动沸腾——两相流动压降分析	齐守良等	激光制造中载气式同轴送粉粉末流场的数值模拟	靳晓曙等
双臂弹性单腿机器人的垂直跳跃控制	何广平等	具有不等定位公差约束的轴线特征变动建模及其实现	叶晓平等
面向新产品协同开发的供应商规划与选择	侯亮等	自由曲面模型全局美化技术	范树迁等
基于计算机数字控制弧齿锥齿轮加工机床的准双曲面齿轮的制造	苏智剑等	La <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 对电火花沉积 TiC <sub>4</sub> 涂层微观结构及抗磨性能的影响	程西云等
质量功能配置方法中模糊信息建模	任朝晖等	复杂结构塑性极限分析的修正弹性补偿法	陈立杰等
基于通用型线的涡旋压缩腔几何模型	强建国等	纳米 Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> /PS 复合材料选区激光烧结成形域及力学性能	郑海忠等
基于固有频率变化的两焊点接头的疲劳损伤参量	王瑞杰等	基于数控加工轨迹泛函的动态控制方法	蒋勇敏等
容栅磁翻柱液位计中电容传感器的数值仿真及试验	张涛等	基于均值移位的隐式曲面重建	吴剑煌等
基于粗糙集神经网络的产品族配置性能预测方法	王忠浩等	汽车桥壳液压胀形极限成形系数及胀裂判据	王连东等
动压气体轴承的动态刚度和动态阻尼系数	戚社苗等	空间曲面电火花线切割 CAD/CAM 系统	任福君等
基于案例推理和事物特性表的零件工时估算方法	杨青海等	管材无芯弯曲的最小相对弯曲半径	郭大辛等
装载机载质量动态测量偏载问题	王伟等	单元冗余度机器人避障能力指标的建立在及在 7 自由度冗余手臂上的实践	孙立宁等
基于最少拍无波纹的零相位误差跟踪控制在精密直线位移装置中的应用	颜菡等	新的激光快速成形方法及应用	姚山等
电热驱动镍微夹钳的设计及制作	褚金奎等		
基于动力学模型的指尖密封迟滞特性	雷艳妮等		