

学会动态

2013年第12期
(总第57期)

中国机械工程学会工作总部编

2013年12月5日

本期目录

总部工作要览

创新驱动发展 建设制造强国—2013年中国机械工程学会年会在合肥举行-----	2
申维辰在2013年中国机械工程学会年会上的致辞-----	5
中国机械工程学会十届三次理事(扩大)会议纪要-----	7
2013年中国机械工程学会科技成就奖颁奖仪式在合肥举行-----	9
2013年度中国机械工业科学技术奖颁奖仪式在合肥举行-----	9
“上银优秀机械博士论文交流会”在合肥召开-----	10
第三届“上银优秀机械博士论文奖”隆重颁发-----	11
第二届“绿色制造科技成果交流会”在合肥举行-----	13
第三届“绿色制造科学技术进步奖”隆重颁发-----	15
中日韩机械工程学会联席会在合肥召开-----	16
数控一代座谈会在合肥召开-----	18

五年规划聚焦

新材料产业看宁波——纪要中国(宁波)新材料与产业化国际论坛-----	20
“制造业强国战略研究”项目组到陕鼓调研、座谈-----	21
广东成立智能制造产业联盟 广东学会任理事长单位-----	21
“智能制造与高端装备制造学术研讨会”在西安召开-----	22

承接职能转移

广东学会在佛山、肇庆等地增设三个科技服务站-----	24
----------------------------	----

分会活动集锦

2013中国铸造活动周在济南举办-----	26
第十一届摩擦、减摩、耐磨材料和技术学术研讨会在合肥召开-----	27
2013年世界声发射会议(WCAE-2013)在上海胜利召开-----	27
第十届全国无损检测年会暨第二届“百人奖”颁奖仪式在南昌举行-----	28
第八届海峡两岸工程材料研讨会在西安举办-----	30

地方信息荟萃

2013年湖南科技论坛开幕式暨主题报告会在长沙市举行-----	31
广东学会加盟广州工业机器人制造与应用产业联盟-----	32
陕西学会理化检验分会第九届年会在商洛召开-----	33
浙江学会举办2013年机械工程师资格认证考试大纲信息研讨会-----	33
浙江分中心2013年机械工程师资格认证考试在杭州进行-----	34
2013年湖南省机械工程师资格认证考试在长沙举行-----	34
2013年机械工程师资格考试(北京考区)圆满进行-----	35
湖北省2013年机械工程师资格认证考试顺利进行-----	35

创新驱动发展 建设制造强国

——2013年中国机械工程学会年会在合肥举行



中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥院士，中国工程院院长、中国机械工程学会理事长周济院士出席会议并作主旨报告。本届年会以“创新驱动发展 建设制造强国”为主题，精彩的主旨报告及丰富多彩的专题活动吸引了来自全国各地的

由中国机械工程学会、合肥市人民政府主办，安徽省机械工程学会、合肥通用机械研究院、合肥合锻机床有限公司、合肥工业大学、安徽江淮汽车集团有限公司、安徽叉车集团有限公司联合承办的2013年中国机械工程学会年会于2013年11月5日—7日在安徽合肥隆重举行，全国人大常委会原副委员长、近千名机械科技工作者参加。



冰，到会并致辞。出席会议并在主席台就座的还有：中国机械工程学会监事长宋天虎，中国机械工业联合会执行副会长薛一平，中国机械工程学会副理事长卢秉恒、包起帆、李培根、李新亚、杨海成、张彦敏、郭东明、蔡惟慈、谭建

11月6日在合肥稻香楼宾馆东楼礼堂举行了隆重的年会开幕式及颁奖典礼。大会开幕式由中国机械工程学会副理事长、上海交通大学常务副校长林忠钦院士主持，中国科学技术协会常务副主席、党组书记、书记处第一书记申维辰，中共合肥市委常委、常务副市长韩



荣，中国机械工程学会监事王玉明、朱森第、李忠海，中国机械工程学会特邀理事温诗铸，安徽省科协党组书记、常务副主席周建强，安徽省科协副主席、安徽省机械工程学会理事长刘光复，中国机械工程学会荣誉会员、香港安乐工程集团主席潘乐陶，台湾上银科技股份有限公司董事长卓永财，中国机械工程学会常务理事、安徽省机械工程学会常务副理事长陈学东，安徽省机械工程学会副理事长、合肥合锻机床有限公司董事长严建文，安徽省机械工程学会副理事长、合肥工业大学副校长吴玉程。

大会开幕式上举行了隆重的颁奖仪式，周济理事长等嘉宾分别向“中国机械工业科学技术奖”、“第3届绿色制造科学技术进步奖”、“第3届上银优秀机械博

士论文奖”、“中国机械工程学会青年科技成就奖”和“中国机械工程学会科技成就奖”的获得者代表颁奖。

周济理事长与香港安乐工程集团主席潘乐陶先生共同颁发“绿色制造科学技术进步奖”。周济理事长与台湾上银科技股份有限公司董事长卓永财先生共同颁发“上银优秀机械博士论文奖”。

周济理事长向路甬祥院士和温诗铸院士颁发了“中国机械工程学会科技成就奖”，并向获得青年科技成就奖的代表们颁发了“中国机械工程学会青年科技成就奖”。

开幕式后，举行了主旨报告大会，由中国机械工程学会副理事长李培根院士、谭建荣院士主持。



路甬祥在题为“‘中国制造’的未来”的报告中指出，我国经济连续 30 余年高速增长，制造业发展举世瞩目。2012 年在 500 种主要工业产品中，我国已有 220 种产量居全球首位，制造业产值占全球的比重达 20% 以上，已是全球制造大国。尤其是近十年来，我国创新投入大幅增加，科技能力显著提升，重要领域的

技术集成和制造能力已跻身世界先进行列。但“中国制造”仍处于全球产业链的中低端，多数企业仍以 OEM 和跟踪模仿为主，缺乏自主创新核心技术，缺少自主创新设计的产品和技术装备，尚未创造出引领世界的制造和营销服务模式。与发达工业国家相比，在创新设计、制造品质、人均生产率、制造服务增值、物耗能耗和排放水平、全球品牌等方面仍差距明显，信息化、数字化、智能化水平低，产业结构不合理，落后产能过剩，制造服务发展滞后，研发投入不足，高端装备和关键部件依赖进口。从总体上看，我国制造业仍大而不强。正处于从“制造大国”向“创造强国”跨越的关键时期。展望金融危机复苏后的世界和未来，“中国制造”还将面临发达国家重振高端制造和新兴经济体低成本制造快速发展的双重挑战。为此，必须把握制造技术与产业发展的特征和走向，全面落实创新驱动发展战略，着力提升信息化水平，突破绿色、智能、精密、超常制造的关键核心技术，以提高质量与效益为先，淘汰落后产能，发展制造服务，优化产品与产业结构，构建制造技术创新体系，提升创新能力和全球竞争合作能力，实现向中国创造的跨越和可持续发展。



周济作了题为“实施‘中国制造 2020’，进入制造强国行列”的报告。他在报告中提到，据世界银行的数据，2012 年，我国制造业增加值为 2.08 万亿美元（现价），美国为 1.91 万亿美元（现价），成为全球制造业大国。但“大而不强”的问题困扰着我们，存在的突出问题是：一是自主创新能力不

强，二是产品质量问题突出，三是资源利用效率偏低，四是产业结构不尽合理。与此同时，世界金融危机及工业发达国家的“再工业化”和发展中国家接纳低端制造转移的强劲势头，使 10 多年高速增长的中国制造面临严重的挑战。未来的中国制造向何处去？成为国人十分关心的问题，也是世界各国关注的焦点。新一轮的工业革命，对于当今中国，尤其是对于中国的制造业，是一个技术上赶超发展、结构上加快升级的重大机遇。今后 20 年，将是我国在错失了前两次工业革命为我国制造业带来发展机会，第一次接受新一轮产业变革洗礼，实现由大到强，成为制造强国的绝佳发展机遇期，我们要坚持发展制造业不动摇，组织制定和实施“中国制造 2020”，加速推动中国从制造大国到制造强国的转变，实现以下具体目标：制造业增加值位居世界第一；主要行业产品质量水平达到或接近国际先进水平，形成一批具有自主知识产权的国际知名品牌；一批优势产业率先实现突破，实现又大又强；部分战略产业掌握核心技术，接近国际先进水平。



数字化装备为基础，集成先进的调度、物流、管控等技术于平台，数字化车间/工厂是企业实现高质、高效、低耗生产的载体，也是制造企业未来向智能制造发展的重要基础。

邵新宇在“从数字化装备到数字化工厂”的报告中阐述到，以数字化、智能化为特征的新一轮技术革命与我国制造产业的转型升级正历史性地交汇在一起，“数控一代机械产品创新应用示范工程”实施几年来，纺织、木工、模具等行业基于数字化设计、工艺与控制，将传统的机械装备升级为数字化装备。以数



年来国家杰出青年科学基金项目资助情况，从高层次人才培养的角度，说明科学基金对推动优秀青年人才成长、成才方面的促进作用；二是通过几个典型示例和典型领域的研究进展，重点介绍了近两年来在国家自然科学基金项目资助下所取得的创新性研究成果，以及这些领域的学术水平、国际影响和地位；三是通过一些详实数据的分析，进一步探讨中国机械工程学科基础研究未来发展方向，并阐述个人对基础研究资助重点及布局的几点认识与思考。

王国彪的报告“机械工程学科基础研究进展”通过详实数据和典型示例，在分析中国机械工程学科发展现状的基础上，阐明基础研究在推动青年人才成长、提升学科国际地位及解决国家重大需要等方面的重要作用。报告共分三部分：一是重点介绍了 2013 年度机械工程学科的科学基金评审情况，以及本领域历



陈学东的报告题为“基于事故分析与风险控制的压力容器设计制造”，主要从目前国内压力容器典型失效破坏事故中分析出各种原因，指出了现有传统压力容器设计存在的局限性，设计制造阶段不能预知失效模式和风险，无法确定与控制设计寿命和使用寿命，安全性不足或经济性差的问题，并提出了建立

承压设备全寿命周期基于风险的设计制造技术方法，基于此解决方案，合肥通用机械研究院在国际上率先建立了以全寿命风险识别、预测与控制为基准的极端条件承压设备设计制造工程技术方法体系(试验装置、评价方法、分析软件、法规标准)，拓展了承压设备压力、温度和复杂腐蚀等设计边界，大大提升了我国承压设备设计制造技术水平和能力。国内率先突破若干关键技术，完成了7大类极端条件下重大承压设备首台套国产化研制，为国家重大工程提供了急需的关键设备，打破了发达国家“卡脖子”技术封锁。

与年会同期还举办了丰富多彩的专题活动：第2届绿色制造科技成果交流会；青年论坛、上银优秀机械博士论文交流会；中日韩机械工程论坛；中国机械工程学会数控一代座谈会；2013工程机械液压技术论坛；第八届全国压力容器学术会议暨第八届压力容器分会理事会议；科普大讲堂（3D打印技术与仿生技术）。年会期间，与会代表还参观了安徽省知名企业安徽合力叉车股份有限公司和安徽江淮汽车股份有限公司。

(工作总部)

在2013年中国机械工程学会年会上的致辞

——中国科协常务副主席、党组书记、书记处第一书记申维辰

尊敬的路甬祥荣誉理事长、周济理事长，
各位领导，各位代表：

今天，中国机械工程学会年会在安徽合肥隆重召开。我代表中国科协，对大会的隆重召开表示热烈的祝贺！向出席今天会议的各位代表表示诚挚的问候！向一向关心支持科协及所属学会工作的安徽省委、省政府表示衷心的感谢！

中国机械工程学会是我国成立较早、规模最大的工科学会之一，在近80年的发展历程中，特别是新中国成立以来，为我国机械工程领域的学科发展、人才培养、产业创新、科学普及等做出了卓越贡献，得到了党和政府的充分肯定、社会的广泛好评和同行的高度认可。近年来，中国机械工程学会紧紧围绕增强自主创新能力、建设创新型国家大局，着力提高学术交流的质量，每年举办数以百计、丰富多彩的高水平国际国内学术会议，努力办好36种科技期刊，为科技工作者搭建了不同层次、不同形式的学术交流平台。每年一度的中国机械工程学会年会，汇集了机械工程领域的专家学者、工程技术人员、企业经营管理人才，有力地推动了机械工程学科发展和交叉融合，促进了学术活动与科技创

新的紧密结合，服务举办地装备制造业的创新发展，成效显著，在行业内外乃至全国都产生了巨大影响。**着力**提升服务科学决策的能力，发挥人才优势，组织开展机械工程重大问题研究，为政府和行业提供决策咨询。由路甬祥荣誉理事长亲自主持编写的《中国机械工程技术路线图》，为加快我国机械工程技术创新和产业发展起到了引领作用。**着力**服务企业创新，实施“数控一代”、“增材制造”专项行动计划，支持在企业和高新技术产业开发区设立院士专家工作站，面向地方需求开展“中国创新论坛走进地方系列活动”，深入开展创新技能培训活动，搭建以专业展会为核心，集学术交流、技术推广、技术大赛、表彰奖励等于一体的综合活动平台，有力地推动了装备制造业自主创新能力提高、人才成长和企业发展。**着力**提高工程技术人才培养质量，设立“中国机械工业科学技术奖”、“中国机械工程学会科技奖”等奖项，大力表彰举荐优秀人才。积极开展专业认证、机械工程师资格认证和继续工程教育，为今年我国顺利加入“华盛顿协议”做出了积极贡献。这些成绩的取得，是中国机械工程学会和广大会员努力奋斗、开拓进取、扎实工作的结果。借此机会，我向中国机械工程学会和广大会员，并通过你们向全国机械工程领域的科技工作者，表示崇高的敬意！

党的十八大做出了实施创新驱动发展的重大决策，把科技创新作为提高社会生产力和综合国力的战略支撑，摆在了国家发展全局的核心位置。科协作为国家科技工作和党的群众工作的重要力量，学会作为国家创新体系的重要组成部分，肩负着更加重要的使命和责任。最近，习近平总书记对中国科协所属学会承接政府转移的社会化服务职能作出重要批示，李克强总理、刘云山同志、刘延东同志、李源潮同志等中央领导分别对做好这项工作提出明确要求。9月27日，在李源潮同志召集的推进学会有序承接政府转移职能协调会上，我们与中央编办、发展改革委、教育部、科技部等10个单位主要领导就如何推动此项工作进行了研究，统一了思想，达成了共识。10月25日，李源潮同志亲自出席学会承接政府转移职能的调研工作部署会，对统一思想认识、作好调研工作，稳步推进试点等提出了明确要求。中国科协坚决贯彻落实习近平总书记的重要指示精神，按照中央领导的要求，把推动承接政府转移社会职能作为当前乃至今后一段时间的重中之重的的工作，有序推进、稳步推进、试点推进，积极稳妥地推动学会承接政府转移职能，着力培育学会提供社会化服务的实力，大力增强学会自主自励自律能力，为全面深化改革、加快政府职能转变做出积极贡献。中国机械工程学会作为我国科技社团的优秀代表，要在贯彻落实中央决策部署、回应时代要求方面走在前列。

一要自觉服务改革大局，积极主动承接政府转移职能。中国科协对推进学会有序承接政府转移职能做出了系统安排。现阶段，主要是按照政府主导、科协主动、规则公平、严格监督的方针，深入开展调查研究，精心设计承接方案，积极稳妥推进试点，成熟一项转移一项，成熟一批转移一批，确保程序严密、运作规范、约束有效、权责分明、注重实效。中国机械工程学会在科研项目评估、科技成果鉴定、科技人才评价、技术标准编制、科研规范制定、科技奖励工作等方面，已经开展了富有成效的工作，积累了较为丰富经验，取得了较高的社会公信力，具备条件承接更多的政府转移职能。学会要积极主动地与政府

部门沟通，探讨转移职能的内容和方式，提出承接转移职能的方案，科学设计职能转移后的工作运行机制，强化自律和监督机制，最大程度谋求共识。

二要切实加强能力建设，努力成为一流的骨干示范学会。中国科协实施学会能力提升计划，目的是要培育打造一批一流的骨干示范学会，引领提升学会服务创新、服务科技工作者的能力。中国机械工程学会要以获得学会能力提升计划支持为契机，大力加强自身建设。要继续提升学术交流质量和实效，鼓励跨学科交流，争取国际一流的学术会议和展会到我国举办。大力提高科技期刊的水平和国际影响力，在办好中文科技期刊的同时，着力打造《摩擦学》等具有国际影响力的英文学术期刊。完善学科进展报告的发布制度，真正体现学术性、前瞻性、前沿性和权威性。面向经济社会发展需求促进产学研有机结合，积极探索促进关键技术研发和成果转化的有效机制，推动科技与经济发展紧密结合。加强决策咨询专家队伍和平台建设，组织科技工作者积极建言献策，提升服务政府和社会的能力。助力机械工程人才培养，积极参与工程教育专业认证体系建设各项工作，完善继续教育工作体系，规范专业认证程序标准，畅通引才育才建才用才通道。

三要强化服务会员意识，增强学会的吸引力凝聚力。会员是学会存在的基础和必要条件，也是学会充满活力的重要源泉。为会员服务是学会的根本任务。要不断完善会员服务制度，加强对会员专业发展的指导帮助，提供学术成长和职业发展服务，把广大机械工程领域的科技工作者吸引到学会的活动中来。要及时准确掌握会员的思想动态、分布状况、流动趋势、价值取向、权益保障等情况，帮助会员加强与政府相关部门、企业和其他社会机构的沟通联系，反映他们对重大经济社会和科技发展问题的意见和建议，切实维护会员的合法权益。做好会员表彰宣传工作，加强对会员的人文关怀，建立学会诚信制度和会员诚信档案，努力营造良好的学术生态。

中国机械工程学会历史悠久、人才荟萃，代表着学科最高学术水平，衷心希望在服务创新驱动发展战略中，团结广大机械工程科技工作者，把个人发展融入实现中华民族伟大复兴伟大中国梦之中，不懈进取、勇攀高峰，努力做出无愧于时代、无愧于祖国、无愧于人民的卓越贡献。

祝中国机械工程学会年会圆满成功！

(工作总部)

中国机械工程学会十届三次理事（扩大）会议纪要



中国机械工程学会十届三次理事（扩大）会议于2003年11月6日在安徽合肥召开。周济理事长，卢秉恒、包起帆、李培根、李新亚、杨海成、林忠钦、郭东明、谭建荣、蔡惟慈副理事长，张彦敏副理事长兼秘书长以及理事及理事代表共150余人出席了会议，监事会

宋天虎监事长，王玉明、朱森第、李忠海监事及本会副秘书长、部分专业分会总干事、省区市学会秘书长以及总部工作人员列席会议。深圳市科协主席周路明、深圳市工程师联合会会长段忠等一行 5 人作为嘉宾旁听了会议。会议由副理事长包起帆主持。



会议首先由张彦敏副理事长兼秘书长汇报了学会 2013 年在学术交流、学科进展、人才培养、会员服务、科技咨询、国际交流、专项行动计划等方面工作的进展情况，并就上述学会重点工作内容提出了 2014 年的八项工作建议。随后，张彦敏副理事长兼秘书长汇报了“我会承接政府职能转移工作的意见”，

“意见”包含“工作思路”、“重点定位”、“组织实施”等三方面内容供大家讨论。左晓卫副秘书长做了关于理事增补、专业分会换届及委员调整等事项的报告。

与会代表就上述汇报内容和涉及学会发展的多项议题进行了热烈的讨论。大家一致认为，面对深入改革的新形势，承接政府职能转移，对我会工作来说，是机遇也是挑战，尤其对我会继续教育和人才培养方面或将开拓一个更广阔的空间。参会嘉宾深圳市科协主席周路明介绍了深圳市政府职能转移工作的情况，并希望在工程师认证体系的建设工作方面与我会合作。会议还就当天上午周济理事长关于“实施‘中国制造 2020’，进入制造强国行列”的报告，结合我的工作特点，展开了重点讨论，大家一致认为“中国制造 2020”的战略研究跟我们各个专业、整个行业都密切相关，所有理事和会员应充分发挥各自的专业特长，共同努力实现我国由制造大国转变为制造强国。

经过审议和表决，会议原则通过了我会“学会 2013 年工作总结及 2014 年重点工作建议”的报告和“我会承接政府职能转移工作的意见”。会议还审议通过了增补理事事宜，决定增补徐小力为第十届理事会理事。

最后，周济理事长对会议进行总结时重申，我们国家现在正进入一个新的发展时期，从表现上来说是大国到强国，从本质上来说是整个制造业要创新驱动，转型升级。新的科技革命，新的产业变革和我们中国转变经济发展方式形成新的历史交汇，这对我们来说是一个挑战，更是一个机遇。我们现在进行“中国制造 2020”的研究，提出四个指导方针，八项行动，还是一个很初步的东西，中国面临关键转折点，必须强调要转型升级，重视实体经济，希望中国制造 2020 大家一起来推动。关于政府职能转移，有很多工作可以去做，但工程师资格认证、继续教育、专业认证的突破口要紧紧抓住。

周济理事长最后强调，学会工作要依靠大家的力量，充分调动各专业分会、各省区市学会、全体会员、全体机械科技工作者的积极性，为实现我们中国制造 2020，为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。

(工作总部)

2013 年中国机械工程学会科技成就奖颁奖仪式在合肥举行



中国机械工程学会监事长宋天虎，中国机械工程学会副理事长包起帆、卢秉恒、李新亚、林忠钦、郭东明、谭建荣、蔡惟慈、杨海成，中国机械工程学会监事



李忠海、朱森第、王玉明，中国机械工程学会副理事长兼秘书长张彦敏，以及 800 名专家、学者和科技人员出席。

中国机械工程学会副理事长郭东明宣读了“中国机械工程学会表彰奖励决定”，授予路甬祥（中国科学院）、温诗铸（清华大学）中国机械工程学会科技成就奖，授予梁秀兵（中国人民解放军装甲兵工程学院）、袁成清（武汉理工大学）、温广瑞（新疆大学）、彭小强（中国人民解放军国防科学技术大学）、高亮（华中科技大学）、孙标（西安陕鼓动力股份有限公司）等六位同志中国机械工程学会青年科技成就奖。

（工作总部）

2013 年度中国机械工业科学技术奖颁奖仪式在合肥举行

2013 年度中国机械工业科学技术奖颁奖仪式于 2013 年 11 月 6 日在合肥隆重举行。全国人大常委会原副委员长、中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥，中国工程院院长、中国机械工程学会理事长周济，中国科学技术学会常务副主席、书记处第一书记申维辰，中国机械工业联合会执行副会长薛一平，合肥市常务副市长韩冰，中国机械工程学会监事长宋天虎，中国机械工程学会副理事长包起帆、卢秉恒、李新亚、林忠钦、郭东明、谭建荣、蔡惟慈、杨海成，中国机械工程学会监事李忠海、朱森第、王玉明，中国机械工程学会副理事长兼秘书长张彦敏等领导出席会议并为获奖代表颁奖。

2013 年度中国机械工业科学技术奖共评审出特等奖 1 项，一等奖 34 项，二等奖 125 项，三等奖 218 项。来自全国机械行业相关部门的专家学者以及制造产业的企业家、技术负责人等 800 余人参加了此次盛会。



(工作总部)

“上银优秀机械博士论文交流会”在合肥召开

青年科技工作者是创造力最为活跃的群体，作为中国机械工程学会年会的固定系列活动之一的“青年论坛”今年再次以“上银优秀机械博士论文交流会”的形式举办。11月5日上午，获得第三届“上银优秀机械博士论文奖”的获奖师生、部分参加2013年中国机械工程学会年会的代表、以及来自安徽省内大学师生的代表齐聚合肥市稻香楼宾馆二十会议室，参加这次期盼已久的交流。

会议由我会理事兼青年工作委员会委员、西安交通大学机械工程学院常务副院长洪军教授主持。今年经过投票获选最受期待交流的10篇论文中，排在前列的恰巧为来自中国大陆、台湾两地获得“第三届上银优秀机械博士论文奖”银、铜奖的论文。会上，这些论文的作者及代表与大家分享了获奖论文的研究心得，并介绍了各自团队的研究情况。现场报告和咨询提问交互进行，很多获奖论文的指导教师亲临会场指导，具有深厚学术背景的主持人专业点评，使得台上台下的提问互动热烈而深入。

本届论坛参加现场交流的论文是：

作者	论文题目	推荐学校	指导教师
樊晓光	钛合金复杂大件等温局部加载成形组织演变研究	西北工业大学	杨合
张明辉	机器人系统的智能型传感器设计及电池残电量的估测	台湾大学	黄汉邦

易培云	无极板式质子交换膜燃料电池结构设计与制造工艺研究	上海交通大学	倪军 来新民
吕海峰	浮动式微剪应力传感器及其在气动测量中的应用	西北工业大学	苑伟政
萧钧毓	高性能永磁式同步风力发电机之设计	台湾科技大学	叶胜年 黄仲钦
赵德文	300mm 晶圆化学机械抛光流体润滑行为研究	清华大学	路新春
谢福贵	高灵活度五轴联动混联铣床的机构设计方法及应用	清华大学	汪劲松 刘辛军
刘慧芳	超磁致伸缩材料力传感执行器关键技术研究	大连理工大学	贾振元
黄修长	舱筏隔振系统声学设计及优化、控制	上海交通大学	华宏星
廖飞红	精密运动台主动减振与重力补偿技术的研究	华中科技大学	李小平 邵新宇

(工作总部)

第三届“上银优秀机械博士论文奖”隆重颁发



颁奖杯、奖状和奖金。

2013年11月5日下午，第三届“上银优秀机械博士论文奖”颁奖典礼在安徽合肥隆重举行。经过学校推荐、初审、复审、现场答辩以及获奖公示，来自大陆和台湾17所高校的29篇论文脱颖而出。在隆重而热烈的颁奖典礼上，第三届上银优秀机械博士论文奖的获奖名单正式宣布，29篇获奖论文的作者和他们的指导教师获

2点30分整，颁奖典礼在富有安徽民间舞蹈花鼓灯特色的开场表演《鼓舞》



中正式开始。上银科技股份有限公司卓永财董事长，安徽省教育厅李和平副厅长，中国机械工程学会副理事长、本奖评审会召集人郭东明先生，中国机械工程学会理事、本届终审委员姜澄宇先生分别代表奖项的主办方和承办方致辞，向各位获奖师生表示由衷的祝贺，同时提出殷殷的期望。卓永财在致辞中说：

“希望我们中国人在全球能被人尊敬，而被人尊敬要靠我们自己的实力，希望得奖的老师、学生不忘继续的研究创新，创新是一辈子的事。中国要成为制造大国，制造强国，还要成为创新的强国，各位得奖的老师同学们将是建成制造强国非常重要的一分子，希望大家继续努力”。李和平在致辞中指出：“上银优秀机械博士论文奖”的设立，适应了高校和企业联合培养机械工程领域创新人才的需要，对提高高校机械工程领域博士生的培养质量，促进创新型人才成长，

激发和鼓励优秀博士生投身机械工程的创新研究和实际应用，推动机械工程领域的产学研发展，对机械行业的技术提升和创新有着积极的重要作用。郭东明在致辞中谈到：“本届经过各个学校初选后总共有 132 篇博士论文申请，其中有 104 篇符合我们申报论文的要求进入评审环节，这些论文来自 47 所大学和科学院所。经过初审、复审和终审，最终，优选出 29 篇论文今天来领奖。但非常遗憾这届金奖空缺。卓董事长刚才说到要坚持，要持之以恒的创新，把创新当做使命，实实在在落实到每天的工作当中，希望大家为振兴中国的机械工业，实现中国的制造强国梦，持续做出更大的贡献”。姜澄宇在致辞中强调：“机械工程一个很重要的特点是应用性，如果机械工程仅仅是在论文里打圈圈，而不解决我们制造当中的实际问题，就失去了它的生命力。我们获奖的这么多优秀的博士们，你们会到祖国各地，到各个企业去从事你们未来的工作，但一定要注意从制造大国到制造强国的变化不是说口头上说一说就能成功的，而是要真正的把你们的智慧和知识变成能够促进我们两岸四地制造业腾飞的，真正有用的科技因素，创造出真正世界第一的东西，让国人感到自豪和骄傲”。



本届共有 2 篇论文荣获银奖，分别是西北工业大学樊晓光博士在杨合教授指导下完成的论文《钛合金复杂大件等温局部加载成形组织演变研究》、台湾大学张明辉博士在黄汉邦教授指导下完成的论文《机器人系统的智能型传感器设计及电池残电量的估测》。有 4 篇论文荣获铜奖，分别是上海交通大学易培云博士在倪军教授和来新民教授指导下完成的论文《无极板式质子交换膜燃料电池结构设计与制造工艺研究》，西北工业大学吕海峰博士在苑伟政教授指导下完成的论文《浮动式微剪应力传感器及其在气动测量中的应用》，台湾科技大学萧钧毓博士在叶胜年、黄仲钦两位教授指导下完成的论文《高性能永磁式同步风力发电机之设计》，清华大学赵德文博士在路新春教授指导下完成的论文《300mm 晶圆化学机械抛光流体润滑行为研究》。另有 8 篇论文获得优秀奖，15 篇论文获得佳作奖。在全场热烈的掌声中，颁奖嘉宾向每位获奖师生颁发了奖杯，并与获奖人合影留念。在典礼现场，主持人采访了银、铜奖获奖人的代表。他们真诚表达了对上银科技股份有限公司和中国机械工程学会搭建的这个平台的感谢，以及对导师、家人和团队对他们工作上的支持的深深感激之情，表示一定会再接再厉，争取在机械工程领域的研究上做出更加出色的成绩。

颁奖过后，中国机械工程学会监事长宋天虎先生对 3 年来奖项的运行进行了系统的概括，他谈到对“上银优秀机械博士论文奖”的四点感触：一是围绕需求，创新务实；二是覆盖面广、评审严谨；三是持续推动高层次人才的培养；四是不断促进机械工程的科学发展。人才培养始终是大学的核心使命，而服务国家，服务区域经济发展，为国家富强，为民族振兴做贡献，正是我国大学生们的重要任务。哈佛大学 2009 年启动了新的教育方案，以“通知教育”取代了盛行 30 年之久的“专业教育”，新方案让学生们通过 8 个领域的核心课程的学习，培养学

生的全球意识，关注现实问题，重视科学教育，强调多元价值等等。其中一个根本的问题就是把教育和社会紧密地结合起来，为学生毕业后进入社会做好必要的充分准备。而这一理念也正是台湾上银科技在两岸四地设立“上银优秀机械博士论文奖”的初衷，通过着力推动机械工程、机械自动化领域高层次人才的培养，着力激发炎黄子孙投入机械工程及其自动化领域研发及创意应用的热情，着力推进学术界和企业界紧密互动，进而促进机械工程的提升和创新。

在播放了预告第四届“上银优秀机械博士论文奖”征集宣传片后，伴随着歌舞《我真的到了合肥》，颁奖典礼完美闭幕。

11月6日上午，在2013年中国机械工程学会年会的开幕式上，在数百名年会代表的瞩目和掌声中，中国机械工程学会理事长、中国工程院院长周济院士和上银科技股份有限公司卓永财董事长特为本届获得银、铜奖的博士和指导教授颁发了获奖证书，并向他们表示祝贺。

“上银优秀机械博士论文奖”的设立和颁发，将不断鼓励和促进两岸四地从事机械工程领域研究的学子们奋发图强，推动机械工程领域的研究和工程应用。无论是主办方上银科技股份有限公司，还是承办方中国机械工程学会，都期待未来中国机械工程领域的技术发展能够有更多的新突破，以杰出的表现让世界惊叹。

(工作总部)

第二届“绿色制造科技成果交流会”在合肥举行

2013年11月5日，第二届“绿色制造科技成果交流会”在合肥市稻香楼宾馆隆重举行，交流会作为年会的专题活动之一，旨在为申报“绿色制造科学技术进步奖”的项目特别是获奖项目提供交流展示的机会，促进应用推广，让“绿色制造



科学技术进步奖”的延伸效果进一步展现。出席会议的有中国机械工程学会监事长、绿色制造产业技术创新战略联盟专家委员会主任宋天虎，绿色制造产业技术创新战略联盟副理事长邱城主任，评审专家代表宋永伦教授、苍大强教授等，合肥工业大学副校长、绿色制造产业技术创新战略联盟理事刘志峰教授主

持交流会。来自全国各地的企事业单位代表120余人参加了交流会。

随着“绿色制造科学技术进步奖”连续三届评审，该奖项在国内制造企业特别是我会的单位会员中产生了较高的影响力，在交流会正式开始前，由中国机械工程学会监事长宋天虎为2013年10月新入会的“江苏苏净集团有限公司”和“东莞市华汇精密机械有限公司”两家单位颁发了单位会员证书。

本届交流会除了有6个获奖项目进行报告交流，还特邀了3个大会报告。邱城主任做了“绿色制造共性技术及工艺创新进展”的报告，报告指出，随着“绿色制造”理念的逐步普及和深入，开展绿色制造共性技术的研究具有十分重要的

意义，共性技术的研究成果将为“绿色制造”标准体系的建立提供有力的支撑，报告介绍了“绿色联盟”近年来在汽车、机床、家电等行业开展的应用示范工作。

北京科技大学节能环保中心副主任苍大强教授做了“国内外绿色制造新方法、新技术-----热加工制造业中的外场技术”的报告。苍教授在报告中指出，“绿色制造”并不等于狭义的环保，而是关系到能源、资源并且贯穿了制造、装备、原料、系统协调等内容的广义绿色和真实绿色，报告从金属制造业中的热加工角度介绍了绿色制造的科学方法和应用，苍教授还在报告中和代表们分享了思维与创新的理念，鼓励科技工作者敢于创新，乐于创新，开发中国自主的绿色制造技术。

中国电器科学研究院有限公司的赵新博士做了“珠三角废弃电器电子产品无害化处理研究及应用”的报告，报告简要介绍了该公司近年来在回收废弃电器电子产品方面的研究成果，特别是应用示范工程。该项目主要创新点在于：创建了废弃电器电子产品及其关键部件绿色回收处理技术体系和整体解决方案。这一创新为解决珠三角地区的废弃电器电子产品回收难题提供了非常有价值的思路与技术支撑。

郑州机械研究所的聂凯波博士做了“环保型焊接材料与绿色焊接技术”的报告。众所周知，焊接属于热加工领域高污染、高能耗的工艺，该所在焊接领域多年的研究成果将焊接与环保结合起来，为焊接工艺的“绿色化”提供了可能。特别是开发的无镉、无铅等环保型钎料，为提高国内焊接工艺的水平同时为改善焊接工作环境做出了突出贡献。

北京爱社时代科技有限公司的石岩博士做了“气动系统节能关键技术的研究及应用”，该公司开发的气动系统成套设备，节能效果明显，在多家企业获得应用，其主要的创新点在于：精准的能耗评价和节能诊断，空压机群的节能智能控制系统，管网供气的适压适流匹配等，这些创新技术与国内外同行相比，部分指标优势明显。

江苏苏净集团有限公司的陈茂林工程师做了“基于电镀废水深度处理的工业用纯水生产技术与成套设备”的报告，该项目虽然不大，但是具有典型意义，针对性强，它不仅解决了污染的问题，而且进一步的将污染物处理成为可以直接使用的工业纯水，形成良性循环，应用前景广阔。

重庆机床（集团）有限公司的曹华军博士做了“高能效、高功效、低排放高速干切滚齿机床研制”的报告。本成果与传统湿切滚齿加工机床相比，完全消除了切削油的使用，实现了单件齿轮平均加工效率提高 2-3 倍、能耗减少 30% 以上、成本节约 30% 左右，为齿轮加工行业实施绿色制造提供了一种重要关键技术装备。

太原重工股份有限公司的左强做了“150 万吨/年 5.5m 捣固焦炉成套设备的开发”的报告。该公司的 5.5 米捣固焦炉成套设备的开发，特别注意了环保措施的完善。从装煤过程的密封，到推焦时机侧烟尘的收集，炉顶和出焦烟尘的集中处理，熄焦工艺的配合，均取得巨大的技术进步，提升了整个炼焦行业的环保水平。



中国机械工程学会监事长、绿色制造产业技术创新战略联盟专家委员会主任宋天虎以“绿色制造 全球共识”为题做了总结性发言。他在发言中提到：绿色制造已成为世界各国的共同选择，我国的资源、环境现状决定了绿色制造同样也是我国制造业发展的必然选择，在可持续发展战略中，

科技人才及其科技创新将居于极为重要的地位。报告同时指出，绿色设计是实现机电产品和机电行业持续发展的根本途径。我们要抓住机遇，加强对制造、材料、信息等领域的研发及其相互间的深度融合，提高关键核心制造技术的自主创新能力、资源综合利用能力、支撑中国制造业从产业链中低端向高端扩展，进而成为制造强国，实现中华民族的伟大复兴。

5日下午，与会代表考察了江淮汽车股份有限公司和安徽合力股份有限公司
(工作总部)

第三届“绿色制造科学技术进步奖”隆重颁发



11月6日上午，在合肥市稻香楼宾馆东楼礼堂举行的2013年中国机械工程学会年会开幕式上，第三届“绿色制造科学技术进步奖”隆重颁发。中国机械工程学会副理事长林忠钦院士主持颁奖仪式，中国机械工程学会副理事长李新亚宣读了获奖公告，中国机械工程学会理事长周济院士和奖项捐资人、香

港安乐工程集团主席潘乐陶先生共同为荣获第三届“绿色制造科学技术进步奖”的获奖单位代表颁发奖牌和证书。获奖代表与周济理事长、潘乐陶先生合影。

第三届“绿色制造科学技术进步奖”的评审工作从2013年1月启动，经我会专业分会、省区市学会及有关单位推荐，共收到26份有效评审材料，根据《绿色制造科学技术进步奖评奖办法》，我会组织专家进行了初评、复评、终评答辩、评审结果公示。“珠三角典型废弃电器电子产品无害化处理技术研究及应用”、“环保型焊接材料与绿色焊接技术”、“气动系统节能关键技术的研究及应用”、“基于电镀废水深度处理的工业用纯水生产技术与成套设备”、“高能效、高功效、低排放高速干切滚齿机床研制”、“150万吨/年5.5米捣固焦炉成套机械设备开发”等六个项目获第三届“绿色制造科学技术进步奖”。来自全国各地出席年会的专家、学者、科技工作者800余人见证了隆重的颁奖仪式。

“绿色制造科学技术进步奖”是由我会荣誉会员、香港安乐工程集团主席潘乐陶先生以个人及母亲的名义设立，旨在促进中国国内的节能、环保及与绿色制造相关技术的发展，自2011年开始，该奖项已经连续评审三届。第四届“绿色制造科学技术进步奖”申报工作即将于2014年2月启动。

(工作总部)

中日韩机械工程学会联席会在合肥召开



由中国机械工程学会、日本机械学会、韩国机械工程师学会联合主办的 2013 年中日韩机械工程学会联席会于 11 月 5 日在合肥召开。活动分为技术交流与学会工作交流两部分。

技术交流活动在合肥工业大学举行，来自中日韩机械工程领域的专家学者约三十多人参加了主题为智能制造的交流。

会议由中国机械工程学会常务理事姜延春主持，中国机械工程学会副理事长兼秘书长张彦敏致欢迎词，合肥工业大学机械与汽车工程学院副院长黄康代表承办单位致词。

合肥工业大学凌琳博士做了《复杂产品智能装配系统及其关键使能技术》的报告。报告在分析制造业所面临的机遇和挑战的基础上，结合最新的物联网技术，以构建互联感知和智能高效的机械产品装配系统为目标，提出了一种基于物联网技术的机械产品智能装配系统，设计了智能装配系统体系架构。该系统采用了复杂产品智能装配系统的关键使能技术，对系统内的装配资源及其状态信息进行采集、分析和提取，实现装配过程优化决策和装配系统智能运行。报告阐述了研究所面临的挑战和未来的计划，提出了对智能装配系统在制造业领域的应用具有借鉴和参考价值的方法和技术。

日本北海道大学成田吉弘教授做了《日本的智能制造与 3D 打印机的使用情况》的报告。报告回顾了世界工业制造体系的起源，以及日本智能制造系统从 20 世纪 50 年代到今日的演变历史。近 30 年来，日本企业制造体系的目标、生产模式、对象、使用的技术与工具都发生了变化，借助互联网与自动化的计算机集成制造，其智能制造系统趋向全球性的定制式、个性化与可变量化的生产。报告还介绍了日本发起的“智能制造体系”的国际合作计划，该国际计划得到来自美国、加拿大、澳大利亚、欧盟、瑞士与韩国的 720 家企业与 320 家研究机构的参与，日本参与了其 45 个项目中的 34 个。快速发展的 3D 打印技术也已经在日本高校的智能设计实验室、医疗领域广泛使用，但是，如何更有效地在教学中使用 3D 打印技术，仍然是日本学者正在关注和探讨的话题。

韩国弘益大学池海成教授做了《3D 金属打印技术的过去、现状与未来》的报告。报告介绍了增材制造技术的起源、应用趋势、优势、有关商业企业及其方法。其中着重介绍了 3D 金属打印的历史、种类、特点、使用企业及应用领域，以及定向能量沉积方法的四个应用例子。报告指出，倡导“重返制造业”的美国近年在政策、资金方面加强对增材制造业的支持，对全球 3D 打印从业者有一定启示，3D 打印将对个人、行业以及生产领域产生积极影响。报告人对未来 3D 打印的市场与研发战略提出分享了自己的观点。

会后代表们参观了合肥工业大学机械与汽车工程学院实验室、制造过程监测与控制研究所，与研究人员进行了现场交流。



中日韩机械工程学会工作交流会在稻香楼宾馆举行，中国机械工程学会理事长周济、副理事长兼秘书长张彦敏、日本机械学会理事长矢部彰、韩国机械工程师学会理事长李建雨、常务副理事长许南建，中国机械工程学会总部有关领导，学会部分常务理事、理事，铸造分会、热处理分会、生产工程分会总干事，日本机械学会国际交流委员会和工

程活动委员会的常务理事，韩国机械工程师学会生产与设计工程分会的副主任等学会工作人员及志愿者参加了会议。



会议由中国机械工程学会副秘书长陈超志主持。张彦敏副理事长兼秘书长介绍了今年中国机械工程学会（CMES）开展的三项特色工作：一，CMES组织学会专家参与中国工程院组织的“创新设计发展战略研究”、“制造强国战略研究（机械领域）”，影响政府决策，为国家制造业发展出谋划策；二，2013年6月，我国成为《华盛顿协议》预备会员。CMES多

年来配合中国科协，积极参与了工程教育专业认证体系建设的各项工作，对我国加入《华盛顿协议》发挥了重要作用。三，针对智能化制造将引领全球制造业发展模式的前进与革新、以及发达国家重振高端制造的背景，我会正在筹备2014年举办“中美新工业革命与智能制造论坛”和“中国制造2020·德国工业4.0国际会议”，邀请美国制造业权威人士介绍与分享美国智能制造技术创新战略与产业化现状（具体讨论物联网应用技术、机器人及自动化技术、3D打印技术对机械制造业的影响），邀请德国专家介绍“工业4.0”战略项目如何支持工业领域新一代革命性技术的研发与创新，希望借此促进国内同行对美国、欧洲国家发展智能制造业的认识与了解。



矢部彰理事长介绍了近年来日本机械学会（JSME）在社会公众与企业中所发挥的作用，主要有五方面：一，JSME在其2013年会上召开专题研讨会，邀请企业界与学术界的人员在一起讨论技术需求与技术研发，开展信息交流与对接；二，成立了以高校与企业联合为基础的研究与发展委员会，争取国家立项，推动工程技术的工业应用；三，2006年制作的JSME

技术路线图至今仍然是评估日本机械工程技术创新的得力参考，技术路线图使得日本产业技术的经济回报、必要的政策总预算等因素变得可量化；四，JSME

联合日本企业界、学术界与政府，积极参与“超细泡沫技术”国际标准的制定，并促成国际标准化组织成立了一个新的技术委员会 ISO TC281；五，JSME 基于东日本大地震教训的工程技术，提出了尽快使工程体系的“科学设计”系统化，向公众解释制造业的设计标准、大型工程系统的安全目标及其“设定价值”，从技术的角度与公众进行沟通、让大众对可接受的风险有所认知并形成共识，建立有关制造业准则与国际标准，并借此机会培养机械工程师等工程技术倡议。



许南建常务副理事长介绍了韩国机械工程师学会（KSME）的活动概况。KSME 成立于 1945 年，下设 8 个地方分支机构，以及 13 个技术分会，其中，设备工程分会、信息技术工程分会和教育分会是最近几年新成立的。KSME 提供的服务主要有：研究、会议、出版、奖励、政府合作、产学研合作、国际合作、机械工程就业机会。自 2002 年以来，JSME 联合国

内几家与机械相关的工科学会，在韩国贸易、工业与能源部的支持下，于每年的 11 月 13 日举办机械工程日活动，内容主要有专题报告与各项奖励。JSME 的刊物有四大类：KSME 杂志、KSME 学报、机械科学与技术期刊、机械工程技术词典。KSME 设立了 22 个奖项，对会员的科技成就进行认可与鼓励。2011 年 6 月份，KSME 成立了战略研究中心，目的是集合学会的力量，研究与影响国家政策、为安全与事故提供教育与服务，促进产学研合作，在技术政策、人才培养等方面提供支持。

与会代表对机械工程教育认证、战略研究、技术路线图研究等共同关注的话题交换了意见，并达成了未来开展协作的共识。周济理事长作总结发言，他指出，中国经济在过去三十年来经历了快速的发展，在近年世界经济不稳定的形势下，正面临着严峻的挑战，我们的发展模式需要向可持续发展的方向转变。我国的制造业体量大，但是质量与水平还有待提高，在这方面，日本韩国有着丰富先进的经验，因此，我们真心希望与日韩的同行深入交流。当前，世界正迎来新一轮工业革命，美国与欧洲国家对制造业的数字化与智能化发展均有共识，并有所行动。这对中国的制造业来说，是一个技术上赶超、结构上加快升级的重大机遇。机械工程学会肩负着促进机械制造业与人才发展的重任，希望中日韩三国的机械工程学会能够在此大背景下，加强具体技术以及战略研究等方面的交流与合作，为东亚乃至亚洲地区做出贡献。

（工作总部）

数控一代座谈会在合肥召开

2013 年 11 月 6 日，在中国机械工程学会年会期间，中国机械工程学会、安徽机械工程学会共同组织召开了“数控一代座谈会”。

中国工程院院长、中国工程院院士、中国机械工程学会理事长周济，大连理工大学常务副校长、中国工程院院士郭东明，安徽省科技厅厅长徐根应，合肥市科技局党组书记、局长朱策，安徽省经信委科技处副处长沈忠林，中国机械工程学会常务副理事长兼秘书长张彦敏，中国机械工程学会副秘书长陈超志，华中科技大学常务副校长邵新宇，安徽省机械工程学会理事长刘光复，安徽省机械工程学会秘书长刘成刚以及安徽省高校、当地制造业企业代表共计 37 人参加了座谈会。

周济理事长在开场讲话中表示，世界经济竞争格局正在发生深刻变化，制造业正面临一场新的革命。新工业革命的实质是信息技术与制造业的深度融合，同时加上新能源、新材料、生物技术等方面的突破而引发的新一轮产业变革。制造业数字化智能化是新工业革命的核心技术。“数控一代”产品对于促进传统机械产品功能改变、制造过程智能化有着重要意义。



“数控一代”产品很快将在各个企业推广实施，因为其各项技术已经成熟，但搞好“数控一代”的推广工作仍有难点，因为它需要机械、电气、工艺三个方面的人员协调配合。这就需要充分发挥自身优势，搞好数控一代装备创新工程，推进装备的升级换代。

随后，邵新宇副校长简要介绍了“数控一代”的实施情况及取得的成果。截至目前，“数控一代装备创新工程”项目已在广东、重庆、湖北、辽宁、陕西、浙江、天津、山东、黑龙江、宁波等 10 个省市完成布局，涉及纺织机械、印刷机械、包装机械、建材机械、注塑机械、轻工机械等 6 个行业，取得了较为丰硕的成果。在国产数控系统和运动控制平台基础上，研发了 30 余种专用数控系统；结合不同行业不同机械设备工艺特点，研制了 50 余种数控化机械设备；实现了 8000 余台套数控化机械设备的示范应用。

徐根应厅长在讲话中提到，安徽省实施“数控一代”示范工程，有一定的基础，机械装备制造业的升级、改造之路势在必行。要选好实施“数控一代”的切入点，积极争取科技部及省政府等相关部门的支持，联合安徽省经信委成立专门的组织机构进行推进，而管理部门、实施企业也要积极努力地付诸实际行动。

随后，与会代表分别就安徽省机床行业概况，企业各自在“数控一代”产品的应用、需求以及存到的问题和困惑等方面积极发言。来自高校的代表也从培养数控技术人才的角度，提出了一些想法和自身的体会。

张彦敏副理事长表示，中国机械工程学会在周济理事长的带领下，倡导并推动“数控一代”示范工程的实施，开展学术交流、技术推广、人才培养、展览展示、科学普及等方面的活动，积极为企业、行业服务，为我国制造业的数字化智能化发展做出贡献。座谈会在积极、热烈的气氛中圆满结束。

(工作总部)

新材料产业看宁波——纪要中国（宁波）新材料与产业化国际论坛



2013 中国（宁波）新材料与产业化国际论坛 11 月 12 日至 15 日在宁波东港喜来登酒店隆重举行，全国人大常委会原副委员长、中国机械工程学会荣誉理事长路甬祥，宁波副市长陈仲朝到会致辞。张彦敏副理事长兼秘书长参加了会议。

本届论坛邀请了德国、葡萄牙、英国、加拿大、澳大利亚、韩国等国内外从事新材料领域研究的 50 余位专家学者作了讲演，其中院士 7 位，外籍专家 13 位，专题报告内容涉及“海洋高性能材料”、“合金材料前沿技术”、“磁电子材料与器件”、“生物基高分子材料”、“膜材料和工程塑料”五个领域的专题研讨与产业对接会。主题报告会由薛群基院士主持，北京航空制造工程研究所关桥院士作了《增材制造与新材料》的报告；加拿大科学院及工程院两院院士、韩国科学院外籍院士切尔·帕克教授作了《具有优异珠粒粘接性能的低密度 PLA 泡沫成型体的制备》的报告；中国工程物理研究院徐志磊院士作了《集成计算材料工程》的报告；美国西部数据公司技术副总裁威廉·凯恩作了《用于高密度数据存储的磁性硬盘介质》的报告；中国建筑材料集团有限公司科技管理部邱晓总经理作了《发展低碳技术推广绿色建材》的报告，有 300 多位专家学者和企业的代表参加了主题报告会并参观了宁波新材料产业展览展示会。

路甬祥荣誉理事长在致辞中说，宁波新材料产业在体制机制、规模集聚、产业链发展、市场竞争力等方面具有一定优势，未来要将材料科技和产业置于基础和核心地位，坚持需求导向和协同创新、协调发展和绿色发展、深化改革和培育人才。



新材料产业是国民经济的基础和先导产业，也是宁波重点支持的八大战略性新兴产业之一。目前，宁波已拥有 5 个国家级新材料产业基地，涉及新材料领域的高新技术企业 168 家、市级以上企业工程（技术）中心 72 家，引进共建了中科院宁波材料所、北方材料科学与工程研究院等国家级科研机构。新材料产业看宁波，做新材料产业去宁波已经成为业内越来越多同仁的共识。

（工作总部）

“制造业强国战略研究”项目组到陕鼓调研、座谈

为了认真学习贯彻十八大关于实施创新驱动发展战略的精神，推动我们从制造大国到制造强国的转变，中国工程院、工业和信息化部共同组织设立了“制造强国战略研究”重大咨询项目，拟为我国制造业发展建言献策。项目组由工程院院长周济、院士朱高峰任组长。

2013年10月11日，由原机械工业部陆燕荪副部长的带队，高金吉院士、刘永才院士、机械科学研究总院屈贤明院长、工信部装备司重大装备处处长王瑞华等一行18人到陕鼓进行交流。省科技厅高新处白崇军处长，省工信厅王建龙处长陪同项目组到陕鼓调研。

集团公司常务副总经理牛东儒介绍了我公司参加接待的人员情况，原机械部陆燕荪副部长介绍了此次来陕鼓的目的及主要来宾情况。来宾们首先观看了企业宣传片。随后，集团公司总经理李宏安根据中国工程院调研提纲，向各位来宾介绍了陕鼓的发展战略以及陕鼓在制造服务业方面的一些具体做法。双方进行了热烈的交流讨论。各位院士和专家也对陕鼓提出了一些好的意见和建议。陆燕荪部长对唐钢模式很感兴趣，综合能效优化在钢铁行业是有市场的，宝钢也有这种需求。他希望陕鼓好好研究一下，如何把我们的解决方案与唐钢能效管理系统的原提供者施耐德做好对接，这个项目做成功了，会起到示范带动作用。此外，对陕鼓提出的“为发展现代制造服务业争取公平收税待遇”一事，陆部长安排陕鼓写一个详细的情况交给工信部重大装备司王瑞华处长，同时安排王瑞华处长帮助陕鼓协调此事，为企业解决一些实际问题。高金吉院士对陕鼓的创新意识和经营效果给予了肯定，提出三点建议，一是陕鼓的研发经费投入每年占销售收入的10%很好，但我们一个国际专利都没有，这是急需补充的，制订国际知识产权战略是我们的当务之急。二是现在很多企业的风机在低效运行，造成浪费没有引起企业的重视，而市场份额是有限的，企业也不能总扩大规模，如何提高在役设备的能效，这给陕鼓带来了市场机会。陕鼓可通过投资、收益、管理、以及取得的效益与设备所有者分成的方式获得我们的利益。三是陕鼓提出了全生命周期管理的思路很好，我们也看到能效管理对流程工业的重要性，因此，建议陕鼓继续做好远程能效监测工作。交流会后，院士和专家参观了代王厂区。

此次“制造业强国战略研究”项目调研组，除到陕鼓外，还将赴西电集团、法士特、西飞、西航等企业进行调研。此项目为推动我国从制造大国到制造强国转变进行规划，计划在2020年达到德国60年代，日本80年代的制造业水平。2035年达到制造业强国德国和日本的水平，2050年赶超德日，接近美国，成为世界制造业强国。这为中国制造企业指明了方向，让我们对未来的发展更有信心。

(陕西学会)

广东成立智能制造产业联盟 广东学会任理事长单位

为应对欧美制造智能化趋势和实现传统制造业转型升级，广东省内智能制

造相关制造行业有代表性的企业和大专院校、企事业等相关单位发起成立广东省智能制造产业联盟，联盟秘书处设在顺德区。

2013年10月25日，广东省智能制造产业联盟筹备会暨第一届理事会在顺德召开，广东省智能制造产业联盟理事会拟定每届任期为4年。会议选举广东省机械工程学会担任理事长单位，中国工程院院士、广东省机械工程学会理事长瞿金平院士担任联盟第一届理事会理事长；广东科达机电股份有限公司、广州数控设备有限公司、揭阳巨轮股份有限公司、佛山市利迅达机器人系统有限公司等4家企业为执行理事长单位（执行理事长为每任1年）。广东省机械工程学会常务副理事长兼秘书长刘奕华代表联盟理事长单位致辞。

联盟旨在广泛联合国内外各界，整合资源，加强广东省智能制造行业和企业间的合作并形成产业链聚集发展，开拓国内外智能制造市场，全面提升广东省智能制造产业的技术水平和竞争力，推进行业应用和区域智能制造整体发展。

在后金融危机时代，各大行业普遍出现用工紧张的情况，而且劳动力成本持续上涨，企业利润空间受挤压等问题比较突出，传统制造业的转型升级已经迫在眉睫。在这种形势下，广东省原来依靠规模扩张、依靠不断加大人力投入的要素驱动型工业经济发展方式已难以为继。充分利用智能化技术改造和提升生产装备，利用自动化设备、工业机器人代替更多人工，并顺势大力发展智能装备产业，打造战略性新兴产业集群，已是产业转型升级不可抵挡的趋势。

联盟将打造行业内的协同合作平台，推动成员单位在技术创新、行业交流、推广应用等方面加强合作，共同推动制造业产业创新能力和产业水平的提升。

（广东学会）

“智能制造与高端装备制造学术研讨会”在西安召开



2013年10月10日—11日，陕西省2013年“学术金秋”重点活动——“智能制造与高端装备制造学术研讨会”在西安召开。中国工程院院长、中国机械工程学会理事长周济应邀作主旨报告，副省长张道宏出席开幕式并致辞。陕西省科协党组书记、常务副主席呼燕，中国工程院院士段宝岩，西北工业大学党委

副书记、副校长、陕西省机械工程学会副理事长王润孝，西安电子科技大学副校长杨银堂，以及部分论文作者、政府有关部门管理人员、省级学会、企业、高校、科研院所科技工作者等500余人参加报告会。开幕式由中国工程院院长、陕西省科协主席、西安交通大学校长郑南宁主持。

会上，周济作了题为《创新驱动转型升级》的主旨报告。实施“中国制造2020”，进入制造强国行列。报告指出，制造业是国民经济的重要支柱，加快建设制造强国是实施创新驱动发展战略、加快转型升级步伐的重要战略途径。今后20年，是我国制造业实现由大到强、在创新和综合竞争力方面进入世界前列

的绝佳发展机遇期。要组织制定和实施“中国制造 2020”，按照“创新驱动、质量为先、绿色发展、结构优化”的发展战略，实施八大优先行动，推动中国 2020 年进入制造强国行列，基本实现工业化。

“制造业数字化网络化智能化”是新工业革命的核心技术。报告认为，制造业数字化智能化是新工业革命的核心技术，是工业化和信息化深度融合的必然结果，已成为各国占领制造技术制高点的重点领域，对于我国实现创新驱动、转型升级将产生重要作用，成为推动我国成为制造强国的巨大引擎。它是通过两化融合带动产业转型升级的共性使能技术，贯穿在产品创新、制造技术创新和产业模式创新的各个方面，是当前在新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史交汇点的重要机遇期，通过科技创新实现转型升级的主线。

实施创新驱动战略，加快转型升级步伐。报告强调，科学技术越来越成为推动经济社会发展的主要力量，创新驱动是大势所趋。即将出现的新一轮科技革命和产业变革与我国加快转变经济发展方式形成历史性交汇，为我们实施创新驱动发展战略提供了难得的重大机遇。而科技创新成果只有完成工程化并面向市场实现产业化，才能真正转化为强大的现实生产力。我们要进一步完善技术创新体系，促进企业真正成为技术创新的主体，加强产业共性技术研发，加强协同创新。

打造“陕西制造”升级版为“中国制造 2020”作贡献。报告还指出，陕西是我国重要的一个制造业基地，近年来西飞、西航、西电、陕鼓、秦川机床等龙头企业迅速成长壮大，航空航天、汽车、输配电设备、石油机械、机床工具、冶金煤炭重型装备等行业技术优势突出。面临新的形势和挑战，希望陕西省深入实施创新驱动发展战略，进一步解放思想，进行有组织创新、集成创新和协同创新，制定并实施“陕西制造 2020”，推动陕西省从“制造大省”转变为“制造强省”，打造“陕西制造”升级版。

陕西省副省长张道宏在致辞中对会议的召开表示祝贺，对周济院长一行到会指导表示欢迎。他指出，高端装备制造业是发展装备制造业的核心和关键，是发展其他制造业的基础和支撑，也是衡量一个国家和地区综合竞争实力的重要标准。陕西的装备制造业产业基础良好，竞争优势明显，航空、航天、输配电、机床工艺、石油装备、冶金煤炭重型装备、轨道交通等领域均处于全国领先水平。近 20 年来，工业发达国家竞相瞄准智能制造技术，将之视为制造业的重点发展方向，纷纷予以扶持和发展，如何发挥好陕西的科技和人才优势，把握装备制造业技术革新的历史机遇，推动装备制造业的升级，已成为摆在我们面前的现实问题。希望院士专家多为陕西以创新驱动转型发展建言献策，把装备制造升级改造成为陕西的战略支柱产业。

研讨会上，中国工程院院士段宝岩作了题为《高端电子装备制造》的报告，指出了高端电子装备的制造能力是一个国家高端装备制造能力的重要体现，给出了对高端电子装备设计和制造关键技术的思考和展望。

中国机械工程学会副理事长、中国航天科技集团杨海成教授，中国航空工业集团宁振波研究员、西北工业大学张定华教授，中国电子科技集团公司孙晓

勤研究员，中国航空 631 所韩炜研究员、中国兵器工业 202 研究所温波研究员，西北工业大学周兴社教授，奇石乐中国有限公司杨晓东博士等专家也分别作了题为《云制造——未来的制造模式》、《从现代工业体系的发展看信息化》、《智能加工技术》、《电子装备与系统数字化研发体系建设构想》、《航空装备关键软硬件技术探索》、《CAE 在火炮研制中的应用及发展趋势》、《面向装备业的嵌入式系统智能化发展》、《奇石乐切削测量技术》的学术报告，介绍了各自领域的最新研究成果和发展趋势。

本次学术交流活动由陕西省机械工程学会等单位协办。是 2013 年“学术金秋”9 项重点活动之一，主题是“创新驱动、智造未来”。2013 年“学术金秋”期间，将有 105 项学术研讨和决策咨询活动在全省举办，为广大科技工作者加强交流与合作搭建平台、提供服务，为陕西科学发展、富民强省建言献策。

(陕西学会)

承接职能转移

广东学会在佛山、肇庆等地增设三个科技服务站

广东省科协以国家创新驱动发展战略和基层科技需求为主线，进一步把握学会科技服务站的工作重点和方向，具体做好协同创新、技术攻关、产品开发、学术交流、人才培养、咨询论证、技术推广、成果鉴定等 8 项工作任务。组织各级学会在企业、农村、医院、专业镇等基层单位建立学会科技服务站三年多来，特别是去年省科协创建学会科技服务站工作会议之后，省、市两级学会和地市科协认真贯彻会议精神，创建工作的力度明显加大，形成了一个良好的发展态势。

按照广东省科协关于建立科技服务站的精神，广东省机械工程学会已在全省根据各行业的区域分布、企业的共性和专业关联性，按照围绕中心、适当延伸、协同发展的思路，在结合全省“数控一代”机械产品创新应用示范镇的建设，建立了东莞万江科技服务站；在 8 月及 9 月又分别建立了 3 个不同特色的科技服务站：结合佛山地区高低压开关制造企业创新服务，省市机械工程学会共建南冠科技服务站；结合顺德伦教的木工机械及玻璃机械行业及企业的创新服务，建立顺德汇伦生产力科技服务站；结合肇庆地区液压气动行业及企业的创新服务，建立省市液压科技服务站。

一、首批科技服务站落户南海顺德

——院士现场开工为企业把脉，将为产业转型提供智力服务

由省级学会联合市、区科协组建的佛山首批科技服务站，8 月 27 日落户广东南冠电气有限公司和伦教汇伦生产力促进服务中心。省科协副主席、省机械工程学会理事长瞿金平院士，省科协党组成员、秘书长杨豪标，省科协学会部钱春部长，佛山市科协主席黄文，省机械工程学会常务副理事长兼秘书长刘奕华，副秘书长罗慧等出席。推动智力资源丰富的专业学会，联合企业建设科技服务站，贴近行业、企业转型升级需求，谋求互利共赢的探索，是广东科协首

创并已被中国科协向全国推广的一种科技服务实践。8月27日首个挂牌的广东省机械工程学会南冠科技服务站，所依托的广东南冠电气有限公司，同时也是佛山市智能化低压电器元件工程技术研究开发中心的依托单位。近年来，省市两级机械工程学会和南冠公司开展了一系列的合作，如开展技术攻关、科技人员培训、机械工程师认证、职称申报，市机械工程学会还促成佛科院产学研基地落户南冠公司。南冠公司董事长莫均全透露，今后两年服务站的主要任务，除了强化南冠技术人员的继续教育，为重大项目立项咨询，为南冠承担的相关重点项目技术参数进行咨询协调外，服务站还将辐射带动周边企业，借助省、市学会的专家资源，为相关领域的企业创新发展提供积极支持。在技术力量雄厚的南冠电气公司，作为科技服务站合作单位的专家，省科协副主席、省机械工程学会理事长瞿金平院士现场开工，为企业把脉，提供咨询服务。“结合数字家庭发展、智慧城市建设，低压电器还有很多开发创新的空间。”他提醒企业：“要以个性化的高端、智能化产品，回应社会变化多样的需求。”“科技服务站运作的核心，就是以企业为主体、专家为依托、服务为纽带，以企业需求为工作走向。”省科协党组成员杨豪标介绍，科技服务站将通过大联合、大协作的工作方式，开展科技创新和科技服务，为所在地区企业的技术创新、专业镇的产业调整升级、专业技术人才培养，提供全方位的支持。

二、顺德首个科技服务站落户伦教——广东省机械工程学会（汇伦）科技服务站揭牌成立

2013年8月27日，顺德首个学会科技服务站在伦教商会大厦举行了揭牌仪式。省科协副主席、省机械工程学会理事长瞿金平院士，省科协党组成员、秘书长杨豪标，省科协学会部钱春部长，佛山市科协主席黄文，省机械工程学会常务副理事长兼秘书长刘奕华，副秘书长罗慧等省、市、区科协领导等出席了本次揭牌仪式。

该科技服务站由广东省机械工程学会与顺德区汇伦生产力促进服务中心联合共建，是省级学会联合市、区科协组建的佛山首批两个学会科技服务站之一。学会科技服务站是指省科协所属学会在企业、专业镇、农村、社区、院校及基层科协等设立的科技服务站、联络站、服务中心等多种形式的学会联络服务平台，是省科协充分发挥省级学会组织网络和人才智力优势，加快我省转型升级、建设幸福广东的一种创新服务。

机械装备产业是伦教重点发展的支柱产业之一，伦教既是“中国木工机械重镇”、“中国玻璃机械重镇”，同时也是“广东省木工机械专业镇”和“广东省数控一代机械产品创新应用示范专业镇”，产业集群优势明显。近年来，伦教街道通过出台扶持政策、大力开展产学研合作、打造产业公共服务平台、加强商会和生产力促进机构建设等措施来促进机械装备产业转型升级提升。广东省机械工程学会（汇伦）科技服务站的建成，必将加快生产力促进服务体系的建设和发展，为伦教机械装备产业提供更优质的服务，从而更好地为促进伦教产业转型升级提供强有力的支持。

三、首个省地学会科技服务站落户肇庆市

9月29日下午，省机械工程学会、肇庆市液压传动与气动学会科技服务站

揭牌仪式在肇庆市志盛门控五金有限公司隆重举行，这是我市首家省、市学会企业科技服务站挂牌。揭牌仪式由市科协党组书记、主席邓广全主持。省科协党组成员、秘书长杨豪标，市政府副秘书长周文浣、省机械工程学会常务副理事长兼秘书长刘奕华分别作了讲话。杨豪标希望省机械工程学会、肇庆市液压传动与气动学会和肇庆市志成气动有限公司以此为契机，以科技服务站为平台，加强先进实用技术的交流与合作，加强科技人员的培训与技术推广，加强产学研合作与新技术开发，切实帮助企业解决各种技术难题，为企业的发展做出积极贡献。市政府副秘书长周文浣希望学会服务站要围绕肇庆市委“两区引领两化”战略部署，充分利用学会固有的科技资源，以学会专家为依托，以科技服务站为纽带，以企业科技需求为导向，发挥好桥梁纽带作用，积极为企业做好技术创新、新产品研发、科技人才培养等服务工作，为推动企业转型升级，壮大肇庆气动行业集群，推动我市新型工业化发展做出积极贡献。

揭牌仪式后由华南理工大学教授、省机械工程学会液压传动及气动分会副理事长丁问司向气动学会全体会员作题为“肇庆气动产业创新、发展与提升”专题报告。

(广东学会)

分会活动集锦

2013 中国铸造活动周在济南举办



由中国机械工程学会主办、中国机械工程学会铸造分会和铸造行业生产力促进中心承办的“2013 中国铸造活动周”于 2013 年 11 月 2-5 日在济南南郊宾馆成功举办，来自国内外的 600 余名代表参加了本次活动周。

9 篇大会报告和近 80 篇专题报告在会议期间进行了交流。活动周期间，铸造分会还与世界铸造组织铁基材料委员会及造型材料技术委员会联合组织承办了主题为“铸铁技术新进展”的国际铸造技术论坛，来自 7 个国家的 9 位专家在论坛上做了精彩的报告。



本次活动周共收到论文 230 余篇，有 9 篇大会报告和近 80 篇专题报告在会议期间进行了交流。活动周期间，铸造分会还与世界铸造组织铁基材料委员会及造型材料技术委员会联合组织承办了主题为“铸铁技术新进展”的国际铸造技术论坛，来自 7 个国家的 9 位专家在论坛上做了精彩的报告。

活动周期间还组织了一系列活动，包括：中国机械工程学会铸造分会第九届委员会第三次会议暨第二十七次总干事工作会议，第三届中国机械工程学会“中国铸造终身成就奖”和“中国铸造杰出贡献奖”颁奖典礼，第十五届（2012 年度）中国机械工程学会铸造专业“福士科”杯优秀论文评选活动颁奖典礼，等。

(铸造分会)

第十一届摩擦、减摩、耐磨材料和技术学术研讨会在合肥召开

中国机械工程学会摩擦学分会第十届全国摩擦、减摩、耐磨材料和技术学术研讨会于2013年11月1~4日在安徽合肥陆军军官学院召开，会议由中国机械工程学会摩擦学分会摩擦、减摩、耐磨材料和技术专业委员会主办，由陆军军官学院和合肥工业大学承办。共有八十多位专家学者参加了会议，分别来自清华大学、陆军军官学院、合肥工业大学、中南大学、装甲兵工程学院、哈尔滨工程大学和福州大学等十多所高校，捷通磨擦材料（昆山）有限公司、杭州前进齿轮箱集团股份有限公司、大庆金锋润滑油有限公司和长沙波德公司等十多个企事业单位，以及中科院兰州化物所等科研机构。

开幕式会议由陆军军官学院于旭东教授主持，中国机械工程学会摩擦分会副总干事邵天敏教授到会祝贺并致辞；分会姚萍屏教授和陆军军官学院吴斌副主任分别代表专委会和承办单位致欢迎辞。

大会邀请了国务院政府特殊津贴专家、“长江学者和创新团队发展计划”创新团队带头人、河南科技大学魏世忠教授作《高钒高耐磨合金的开发与应用》报告；装备再制造技术国防科技重点实验室常务副主任、国家杰出青年科学基金获得者、中国人民解放军“特殊人才津贴”获得者、装甲兵工程学院王海斗教授作了《热喷涂嵌合成形层的结构完整性》报告；教育部优秀青年教师、浙江省“新世纪151人才”、浙江大学涂江平教授作《耐磨碳基纳米多层薄膜的设计、制备与摩擦学性能》报告；国务院政府特殊津贴专家、上海发明协会职工科技中心常务理事、上海大学陶德华教授作《用植物油研制另类润滑油的进展》报告；国家自然科学基金杰出青年基金获得者、中国科学院兰州化学物理研究所陈建敏研究员作《耐磨（润滑）薄膜在航天技术中的应用研究》报告。这些报告从摩擦学的需求牵引、前沿推动、思维创新等多方面给与会代表以启迪和思考，提问非常热烈，学术气氛十分浓厚。

会议收到学术论文48篇，内容广泛，涉及到“抗磨减摩新材料、新技术；纳米摩擦学；润滑理论、润滑技术与润滑材料”等主题。11月2日下午，分两个分会场举办专场报告会，分别交流十二个报告。与会代表就摩擦学发展和工业应用、抗磨减摩新材料新技术、火炮摩擦磨损研究及抗磨减摩材料、纳米摩擦学、润滑理论、润滑技术与润滑材料、制动摩擦新材料、新技术以及其它摩擦学领域等的最新研究成果进行了深入的交流和讨论。

(摩擦学分会)

2013年世界声发射会议(WCAE-2013)在上海胜利召开

2013年10月30日至11月1日，“2013年世界声发射会议”(World Conference on Acoustic Emission - 2013, 简称WCAE-2013)在上海隆重举行，会议开幕式由本次大会主席、中国机械工程学会无损检测分会理事长、中国特种设备检测研究院副院长沈功田研究员主持，美国声发射工作委员会(AEWG)创始人 Allen Theodore Green 先生、AEWG 主席 Gary Qi 教授、欧洲声发射工作委员会

(EWGAE) Hartmut Vallen 先生、日本声发射委员会 (JCAE) 代表及 AEWG 前主席 Tomoki Shiotani 教授致欢迎词。出席会议的有来自 13 个国家的 97 名代表，会议收录论文 86 篇，其中口头报告 41 篇。



本次会议由国际声发射学会 (The International Society on Acoustic Emission, 简称 ISAE) 主办，中国机械工程学会无损检测分会和中国特种设备检测研究院承办，会议邀请到来自美国、日本、澳大利亚、中国等国家的著名专家做特邀报告。

在本次会议期间，国际声发射学会 (The International Society on Acoustic Emission, 简称 ISAE) 召开了委员大会，通过了学会章程和 WCAE-2011 会议纪要、选举产生了由来自 9 个国家的 13 人组成的第一届理事会和执行委员会，我国的沈功田研究员任理事长、李邦宪研究员任秘书长。ISAE 章程规定，其永久秘书处设立在中国特种设备检测研究院，由中国机械工程学会无损检测分会管理。会议决定，WCAE-2015 将于 2015 年在美国夏威夷召开。ISAE 由中国和美国联合发起成立的，这是在声发射领域，乃至无损检测领域首次由我国组织并发起的国际组织，彰显了我国声发射研究的水平和在国际上的影响力。

WCAE-2013 的胜利召开及 ISAE 理事会的成立，建立了中国声发射科技工作者与国际声发射领域专家深入交流的平台，促进了我国声发射技术的发展与推广应用，让世界见证了中国声发射技术的新发展，提高了我国声发射检测技术乃至无损检测技术的国际地位和国际影响力。

背景资料:ISAE 是由中国沈功田研究员和美国 Gary Qi 教授与 Allen Theodore Green 先生联合倡议，并在 2011 年世界声发射会议期间成立的，原名“世界声发射代表大会” (World Congress on Acoustic Emission, 简称 WCAE)，后经执行委员会讨论确定为“国际声发射学会” (The International Society on Acoustic Emission, 简称 ISAE)，WCAE 是 ISAE 的学术会议。声发射 (Acoustic Emission, 简称 AE) 技术是一种能探测材料在受载条件下内部出现裂纹萌生和扩展情况的一种检测技术，适用于大型结构件的快速动态监测检测和结构完整性评价，在压力容器、压力管道、气瓶、储罐、岩土工程等领域已得到了广泛的应用。

(无损检测分会)

第十届全国无损检测年会暨第二届“百人奖”颁奖仪式在南昌举行

中国机械工程学会无损检测分会于 2013 年 9 月 20 日-23 日，在江西南昌召开了第十届全国无损检测学术年会暨无损检测仪器展览会、第二届“百人奖”颁奖仪式、第十届无损检测分会委员会成立大会，庆祝无损检测分会成立 35 周年。会议主题是：“发挥科技自主创新，引领经济跨越发展”。

参加此次会议的代表来自核工业、航空航天，水利水电，特种设备、化工、冶金、机械、铁路、国家电力、高校、兵器、军队等 20 多个工业系统和各省市

无损检测学会以及民营企业，会议代表 390 多人，展商代表 150 多人。会议开幕式于 9 月 21 日上午 9 点在南昌航空大学大学生活动中心报告厅举行，会议代表、南昌航空大学无损检测专业师生等上千人参加了开幕式、颁奖典礼和主题报告会。

第九届无损检测委员会主任委员耿荣生作学会工作报告“迈入强国的我国无损检测技术”，总结了第九届委员会所开展的工作和所取得的成绩。在学会第九届委员会的推动、促进和指导下，过去四年我国无损检测学术交流空前活跃，无损检测人员资格认证和培训工作取得跨越发展。过去四年，我国无损检测事业出现前所未有的蓬勃发展的良好态势，在相当多工业部门和国防单位，无损检测技术已融入国家总体经济发展目标，正在为解决国家急需解决的大型工程项目的安全和涉及安全、民生的重大项目服务。随着近年一些无损检测重大仪器专项列入国家相关部委的资助计划，我国无损检测技术迎来了喜人的发展机遇。过去的四年，在学会发展的各个方面取得了十分可喜的成绩。

徐永昌总干事主持第二届“百人奖”颁奖仪式。首先衷心感谢刘映芳女士对“百人奖”奖金奖品的支持和赞助（曾担任无损检测分会主任委员姚锦钟同志的夫人）。由于开幕式时间限制，颁奖仪式只颁发终身成就奖和杰出贡献奖。另外十名优秀论文奖在会议期间由学术委员会评出，闭幕式上颁发。

大会报告：1、王珏（重庆大学）：我国高能工业 CT/TR 技术及应用的最新发展；2、张强（美国机械工程师学会北京代表处）：为制造业保驾护航—ASME 标准与认证概述；3、杨理践（沈阳工业大学）：长输油气管道内检测技术（详细内容见论文集）。

2013 年 9 月 21 日下午展览会开幕式，由无损检测分会副主任委员郭广平主持，由第九届、第十届主任委员和总干事为开幕式剪彩。展览会有展台 73 个，参展单位 43 家，展出了一些较新颖的仪器设备。

会议期间召开了第十届无损检测分会理事长第 1 次工作会议。会议认为，第十届理事会应突出抓好六个方面的工作：第一，坚定不移地继续加强学术交流工作。规范各个专业委员会的学术交流活动，提高学术会议的质量（宣读、会议文集、优秀论文奖）和影响力。第二，全面推进无损检测分会各项工作的规范化、正规化、标准化和国际化（四化），使学会的管理再上一个台阶。补充完善学会各项工作程序文件。第三，深化人员资质认证方面的管理工作。进一步规范各地方 1 级和 2 级无损检测人员的培训和考核工作，争取在人员资格证书方面走向国际互认，并争取得到政府有关部门的支持。第四，积极推动《无损检测》杂志再次成为中文核心期刊。第五，在今年 11 月份，到印度参加第 14 届 APCNDT 会议，申请承办第 16 届 APCNDT 会议。第六，组织开展编写无损检测技术系列丛书和教材，深入开展国际交流活动，开展向机械工程学会推荐优秀科技成果和科技工作人员的奖励申报工作。

21 日晚上召开了第十届委员会全体委员第一次会议，由主任委员沈功田主持会议。徐永昌总干事代表分会汇报：1、第十届委员会的产生，换届工作的情况介绍；及简要介绍第九届委员会工作的回顾；2、第十届委员会的工作思路和设想，发展方向等。

会议期间超声专业委员会、磁粉渗透专业委员会、声发射专业委员会、新技术专业委员会、射线专业委员会、电磁专业委员会、无损检测教育培训科普工作委员会、《无损检测》编辑工作委员会、资格认证工作委员会等专业和工作委员会召开了工作会议。

22日、23日超声、射线、电磁、新技术、综合技术、教育与培训等专题共报告了180余篇论文。学术报告反映了我国近几年无损检测技术发展成果。本届会议共收入论文集论文240余篇。

23日下午在滨江宾馆会议室举行闭幕式，由学会副主任委员刘松平主持会议，并颁发由学术委员会评出的优秀论文奖。刘松平同志对第十届全国无损检测会议进行了总结，这次会议取得圆满成功，得到与会代表的一致好评。

(无损检测分会)

第八届海峡两岸工程材料研讨会在西安举办

由中国机械工程学会主办，中国机械工程学会材料分会、西安交通大学承办，西北工业大学、西北有色金属研究院协办的“第八届海峡两岸工程材料研讨会”于2013年10月25-28日在西安交通大学成功召开，来自海峡两岸工程材料界的学者、技术人员和研究生近70人参加了会议。此次台湾代表团由来自台湾大学、清华大学、成功大学、交通大学、逢甲大学、联合大学、海洋大学、虎尾科技大学、明志科技大学、中华文化大学等单位的19人组成，清华大学的杜正恭讲座教授任团长。本届研讨会的主题为“工程材料研究及其产业应用”，设有大会特邀报告和分会场报告。

10月26日上午8点30分，研讨会进行了简短的开幕式，开幕式由分会总干事胡军主持。西安交通大学副校长宋晓平教授致欢迎辞，中国机械工程学会材料分会副主任委员、西安交通大学材料学院院长孙军教授致开幕辞，台湾代表团团长杜正恭讲座教授讲话。随后进行了4个大会特邀报告，分别为孙军教授的《纳米结构钼合金的设计制备与性能优化》，杜正恭讲座教授的《Development of antimicrobial Zr - based thin film metallic glass coating》，燕山大学材料学院院长田永君教授的《新型超硬材料的设计与合成》，台湾大学韦文诚教授的

《Synthesis and characterization of mono-dispersed phosphor particles in core-shell structure》。大会报告受到参会代表和西安交大师生的热烈欢迎。

26号下午和27号全天进行了分会场报告，围绕“工程材料研究及其产业应用”的主题，从新金属材料、新能源材料、环境协调材料、生物医用材料、高分子及其复合材料、陶瓷材料、微电子材料、材料制备加工新技术等方面进行了交流和研讨。内容广泛，讨论充分。此次分会场交流的两岸论文共有40多篇。

分会场报告结束后，举行了闭幕式。材料分会副主任委员甄良教授对此次研讨会进行了总结，通过多年的交流，两岸学者交流内容更加广泛与深入，并借助此活动，促进了双方的合作。“第九届海峡两岸工程材料研讨会”的承办单位台湾成功大学的曹纪元教授，对下届会议的举办地台南市及成功大学进行了较详细的介绍，欢迎大陆的各位专家学者于2014年前往台湾参会；有意承办第十

届会议的内蒙古科技大学也对内蒙古及学校情况进行了全面的介绍，欢迎两岸材料工程科技工作者前往参观指导。最后，材料分会涂善东主任委员进行了总结性发言，对海峡两岸工程材料研讨会的发展状况进行了简要回顾，相信在大家的共同努力下，此系列会议会达到创办时的初衷，取得圆满成功。海峡两岸学者相约 2014 年在台湾再见。

研讨会结束后，台湾代表团对西安交通大学金属材料强度国家重点实验室、机械制造系统工程国家重点实验室进行了学术交流访问，参观了实验室，进行了座谈。另外，还参观访问了西部钛业有限责任公司等单位。材料分会对此次会议的承办单位西安交通大学表示衷心的感谢！

(材料分会)

地方信息荟萃

2013 年湖南科技论坛开幕式暨主题报告会在长沙市举行



2013 年湖南科技论坛开幕式暨主题报告会于 10 月 25 日上午在湖南宾馆举行。中国工程院院士、华中科技大学校长李培根教授，中国机械联合会特别顾问朱森第教授，中国工程院院士、湖南省科协副主席官春云教授等院士、专家和省机械工程学会理事、省内部分高等院校、省直机关党校学员、省会科技界的代表约 320 人参

加了开幕式和主题报告会。本次论坛的主题是：加快经济发展方式转变，推进湖南生态文明建设。

大会由湖南省机械工程学会承办。开幕式由湖南省科协副主席龙国键主持，中国工程院院士、省科协副主席官春云致开幕词。

官院士在致辞中充分肯定了湖南科技论坛自 2002 年举办以来所取得的成绩和产生的社会影响力。今年湖南科技论坛，就以“加快经济发展方式转变，推进湖南生态文明建设”为主题，着重围绕新型城镇化与绿色建筑、绿色能源与生态建设、新材料与机械工程、生态农业与公共管理等方面的问题，组织多视角、多层次的深入探讨。

开幕式后举行了科技报告会。报告会围绕“加快经济发展方式转变，推进机械装备制造业转型升级”这一主题，中国工程院院士、华中科技大学校长李培根教授，中国机械联合会特别顾问朱森第教授分别作了题为“数字化与未来企业”和“加快发展先进制造业，促进制造业转型升级”的报告。

李培根在报告中指出，当今企业的发展，不仅需要科技的创新，也需要管理的创新。因此，他希望湖南的制造企业，在“数字化管理”上下功夫，把一项模糊性的工作，尽可能分解成若干可以量化的数字指标，管理起来也就会一目了然。他还引举了大量详实生动的例子来说明如何通过数字化、信息化的管理，

提升企业的核心竞争力，挖掘企业的相对竞争优势，从而使企业在日益激烈的竞争环境中立于不败之地。

朱森第在报告中分析了我国制造业在总量和规模上已位列世界第一，但是还存在诸多亟待解决的问题。资源环境的制约异常突出，产业效率和效益欠佳，产业技术创新能力薄弱，产业结构调整的任务非常艰巨，发展方式转变十分困难。我国制造业进一步的发展面临很多制约和压力，必须尽快实现四个转变：由要素驱动向创新驱动转变；由低成本竞争优势向质量效益竞争优势转变；由资源消耗大、污染物排放多制造向绿色制造转变；由生产型制造向服务型制造转变。参考美国、欧盟、英国、日本等发达国家先进制造业发展经验，结合我国制造业的实际，他给湖南制造企业提出了今后十年发展的方向是：智能制造、增量制造、工业机器人、激光加工、集成电路制造、显示器件制造、光电子器件制造、生物制造、微纳制造、新材料等。

两位专家的报告，给我们展望了未来制造业发展方向，对现在制造企业面临的困境进行了深入分析，同时也提出了解决问题的办法，这些建意都将会对湖南制造企业未来的发展提供很好思路。

本届论坛还有4个专题分论坛将陆续举办，分别涉及石油化工、建筑节能、中医养生和“两型社会”等多个行业和领域。论坛共征集论文610篇，录用325篇，并从中选出42篇优秀论文汇编成论文集，由湖南人民出版社正式出版发行。同时，各专题系列活动还将根据交流活动的主要内容和重点议题形成专家建议，供有关领导和部门决策参考。通过系列论坛活动的举办，必将对湖南的经济社会发展和生态文明建设产生积极而深远的影响。

(湖南学会)

广东学会加盟广州工业机器人制造与应用产业联盟

2013年9月22日广州工业机器人制造与应用产业联盟正式成立，联盟由广州数控、广州机械院、广汽集团、广州万宝集等单位共同发起成立的，将联合广州地区从事工业机器人及相关零部件的研发、制造、集成应用、技术服务等机构结成合作组织。目的在于通过开展工业机器人制造和应用关键技术与装备的研发及创新成果推广，以生产应用企业为主体，联合产业的配套企业、高等院校、科研机构等，推进广州区域内单位在技术研发、生产制造、集成应用、市场开拓等方面开展合作，推广工业机器人普及应用。联盟的成立广州将进一步推进工业机器人产业，加大资金、用地、人才等方面的扶持力度。同时，还将在机械装备、汽车、食品、危险品制造等重复劳动特性明显、劳动强度大、有一定危险性的行业领域，抓好一批效果突出、带动性强、关联度高的典型应用示范工程，以点带面推动运用工业机器人改造来提升传统制造业深入开展。

此外，广州市将进一步推行产学研用的结合，充分发挥工业机器人产业联盟行业协会等机构的作用，加强行业间的交流互动，促进工业机器人产业发展，打造具有广州特色的机器人产业集群。联盟理事长单位为广州数控设备有限公司、秘书长单位为广州机械科学研究院，广东省机械工程学会应邀作为理事单

位参加联盟。

(广东学会)

陕西学会理化检验分会第九届年会在商洛召开

“陕西省机械工程学会理化检验分会第九届年会暨学术交流会”于2013年10月17—20日在陕西商洛市召开。来自省内大专院校、科研院所、企事业单位的理化工作者及来自全国各知名理化仪器厂家代表138人参加了会议。会议编发了收录有61篇论文的《陕西省机械工程学会理化检验分会第九届年会论文集》。并为评选出的优秀论文作者颁发了《优秀论文证书》。



10月17日召开了“陕西省机械工程学会理化检验分会九届一次理事会”。陕西省机械工程学会常务副理事长兼秘书长任国梁宣读了“关于组建理化检验分会第九届理事会的批文”，颁发了理事聘书。通过了本次会议的议程。同日还召开了理化仪器厂家代表座谈会，就今后合作与厂家代表进行了沟通。

陕西省机械工程学会理化检验分会第九届年会暨学术交流会开幕式于10月18日举行，由理化检验分会副理事长王聪主持。2014年安排了5项工作：1. 根据需要举行专题技术讲座；2. 开展比对实验；3. 专业委员会开展活动；4. 举办理化人员资格证书取证班；5. 协助办好第五届中西部地区理化实验室主任和学术交流会。会议进行了广泛的学术交流。陕西科技大学吴建鹏教授作了题为“机械零部件表面残余应力分析技术及其应用”、西北工业集团有限公司张利民高工作了“力学性能实验中应注意的若干问题”、北京普瑞赛司贺垒作了“现代金相技术与应用”的专题报告。专家的报告开拓了代表的眼界，对工作有很好的指导意义。会议还进行了论文宣讲。来自全国各地的理化仪器厂家在会上介绍先进的理化测试仪器和先进的测试技术。

会议期间，代表们进行了广泛交流，加强了了解，增进了感情，促进了各单位间的联络和协作，有利于今后更好地开展工作。

(陕西学会)

浙江学会举办2013年机械工程师资格认证考试大纲信息研讨会

2013年11月3日，浙江省机械工程学会在杭州举办“2013年机械工程师资格认证考试大纲信息研讨会”，中国机械工程学会技术资格认证中心浙江省分中心、浙江省科技教育中心负责人和专家，以及报名参加2013年机械工程师资格认证考试的考生共70人参加。

会议特邀浙江工业大学机械工程学院鲍雨梅教授作2013年机械工程师资格考试考前辅导报告。报告结合第二版《机械工程师资格考试大纲》和《机械工程师资格考试指导书》中的基本要求，通过对前九年统考试卷的统计分析，尤

其是新版考试大纲开考 2 年来的适用情况，针对考生普遍关注的考核知识点及技能要素，进行了较为系统的解读和辅导。会议安排考生就如何通过自学和集中辅导提升自身综合素质和技术水平、如何充分准备迎考应考等议题，采用专家与考生提问讨论的形式进行了研讨。研讨会上还为与会考生提供了备考教案、准考证及考试通知书。

(浙江学会)

浙江分中心 2013 年机械工程师资格认证考试在杭州进行



2013 年 11 月 16 日，由中国机械工程学会技术资格认证中心浙江省分中心、浙江省机械工程学会组织的“2013 年机械工程师资格认证考试”在杭州进行，110 名考生报名参加。

浙江考场设置在浙江省科技教育中心，现代化的教室及设施为考试提供了较好的环境和服务条件。

中国机械工程学会技术资格认证中心巡考员胡海芬在中国机械工程学会技术资格认证中心浙江省分中心和浙江省机械工程学会负责人、浙江省科技教育中心负责人的陪同下，巡视了浙江考场。考试过后，由浙江省科技教育中心组织进行了民营企业工程技术人员继续教育及知识更新座谈会。

(浙江学会)

2013 年湖南省机械工程师资格认证考试在长沙举行



2013 年机械工程师资格认证考试于 11 月 16 日在湖南工业职业技术学院举行。今年湖南省报名参加考试的考生 47 人，实际参加考试为 34 人。中国机械工程学会继续教育处处长罗平巡视了考场。考场布置严肃规范，监考老师认真负责。考试纪律严格，没有出现违纪违规行为。

罗平处长巡视考场后，与湖南工业职业技术学院董建国副院长、湖南省机械工程学会张敬坚副秘书长、李红慧主任及有关工作人员就技术资格认证和解决职业技术学院教员的双师证问题举行了座谈。

湖南工业职业技术学院是经中国机械工程学会批准的湖南省机械工程学会资格认证考试点、培训点。学院领导对该项工作很重视，考前组织了部分考生的培训，学院挑选经验丰富的老师授课。每年的培训对考生考试成绩的提高起了重要的作用。

(湖南学会)

2013年机械工程师资格考试（北京考区）圆满进行



2013年11月16日机械工程师资格考试（北京考区）在北京联合大学机电学院（中国机械工程师资格认证培训基地）教学楼312教室进行。共有34人报名参加考试；实际参加此次考试31人（其他由于出差等原因未能参加考试）。根据参加考试人员的数量，北京机械工程学会今年组织的考区设置了1个考场，配备了2

名监考员负责监考；另设1名主监考员负责总体协调。北京机械工程学会常务副秘书长李业壮和副秘书长马燕燕领导考试的全过程。中国机械工程学会机械工程师资格认证中心巡视员汪士治教授级高工到考场进行了现场巡视。考场配备有监视器、时钟，严格考试规定，统一时间标准。每个考生均按规定的考场座位就坐。监考人员认真核实考生的身份。主监考员马燕燕宣布了考试纪律和注意事项。考场秩序井然且人性化。考场的设置、考试的各个环节严格按照中国机械工程学会机械工程师资格认证中心的规定办理。

考试结束后，中国机械工程学会机械工程师资格认证中心巡视员汪士治教授级高工、北京机械工程学会常务副秘书长李业壮等又与考生进行了座谈和交流。

（北京学会）

湖北省2013年机械工程师资格认证考试顺利进行



按照中国机械工程学会机械工程师资格认证中心的统一部署，湖北省分中心于11月16日（全天）在武汉市中兴宾馆三楼大会议室举行了2013年机械工程师资格认证“综合素质与技能”考试。本年度报名考试42人，实际参加考试32人，参考率76.2%。学会总部资格认证中心委派黄岳泉老师

（机械教学委员会的代表）参加巡考；湖

北省机械工程学会副理事长兼秘书长陈万诚、湖北省分中心副主任蒋全荣自始至终在考试现场，全程参加了巡视。

本次考试过程中，现场启封试卷，考场秩序井然，考生都能遵守纪律，认真答题，考场秩序良好。

（湖北学会）