

中国机械工程学会会讯

ZHONGGUO JIXIE GONGCHENG
XUEHUI HUIXUN

月刊 1998年创刊
2005年第9期(总第93期)
2005年9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

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

• CMES 年会 •

2005年中国机械工程学会年会二号通知(会务通知)···(1)

• 学会要闻 •

学会领导在沪拜访汪道涵荣誉理事长···(12)

• 国际交流 •

美国机械工程师学会客人访京···(12)

• 科协活动 •

加强自主创新 促进可持续发展

陈至立在中国科协2005年学术年会上的讲话···(13)

徐善衍副主席在中国科协2005年学术年会

装备制造分会场上的讲话···(18)

秋天里的收获

中国科协2005年学术年会第9分会场活动散记···(19)

科学家与企业家的对话

记第9分会场“乌昌地区企业家座谈会”···(22)

• 学术活动 •

第九届全国塑性工程学术年会暨第二届全球华人

先进塑性加工技术学术交流会在太原闭幕···(24)

2005全国网络化制造高级学术研讨会

在威海成功举办···(25)

2005年十二省区市机械工程学会学术年会在

宜昌市落下帷幕···(26)

海南学会举办变频器技术交流会···(27)

• 资格认证 •

中国科协代表团参加2005国际工程大会···(28)

辽宁省召开机械工程师资格认证工作会议···(28)

• 地方学会 •

宋天虎秘书长听取山西学会工作汇报···(29)

陕西学会召开八届二次理事长扩大会议···(29)

• 会议预报 •

2006物流与供应链国际会议将在香港大学召开···(30)

第七届海内外青年设计与制造科学会议ICFDM'2006

将在广州召开(第一轮)···(30)

机械设计工程师资格认证考试通知···(31)

2006年欧洲无损检测大会征文通知···(32)

• 其他 •

对入世前三年的评估···(28)

小消息···(28)

市场容量3200亿元 我国环保机械亟待开发···(29)

2005 年中国机械工程学会年会

二号通知（会务通知）

新型工业化道路与西部制造业

主办单位：中国机械工程学会、重庆市机械工程学会

支持单位：中国机械工业联合会、国家自然科学基金委员会工程与材料科学部、重庆市人民政府办公厅、重庆市经济委员会、重庆市科学技术协会、重庆大学

协办单位：重庆机电控股（集团）公司、重庆长安汽车股份有限公司、宗申产业集团有限公司、机械工业第三设计研究院、重庆汽车研究所、重庆市机电设计研究院、重庆机床厂、重庆齿轮箱有限责任公司、重庆江北机械有限责任公司、第三军医大学、重庆工学院、重庆汽车学院

年会时间：2005 年 11 月 5~8 日

年会主会场：重庆东方花苑饭店

≈ 欢迎辞 ≈

西部大开发的召唤

西部开发已经进入第 6 年。在党中央、国务院的正确领导下，西部地区 12 个省、自治区、直辖市认真贯彻改善宏观调控的各项政策，抓住机遇，积极落实各项重点任务，使经济保持较快增长态势，特色优势产业发展和科技教育等社会事业取得重大进展。

我国西部地区地域辽阔，约占国土面积的 60%，资源丰富，潜力巨大。实施西部大开发战略，对于加速全国发展，增强我国综合国力，实现国民经济持续稳定发展，具有极其深远的历史意义和十分重要的战略意义。

未来 20 年，中国经济将继续保持巨大的发展潜力，中国机械工程学会 2005 年年会选择在重庆举行，充分彰显全会系统面向国家战略需求，面向世界科学技术前沿，集中全会的学术与技术资源支持西部大开发，配合当地政府、企业、科技组织和广大科技人员，探索振兴制造业大计的坚定决心。

其间，全国各地的专家学者齐聚山城，就坚持依靠科技进步、大力推动自主创新、积极促进循环经济发展、实现产业结构调整和优化、促进西部地区经济健康快速发展等议题开展广泛深入的研讨活动。此举必将为我国经济建设和社会可持续发展做出前瞻性、基础性、战略性贡献。

走新型工业化道路，全面建设小康社会，促进人与自然和谐发展，建设节约型社会是包括中国机械工程学会全体会员在内的全体中国人民的重要奋斗目标，也是关系中华民族生存与长远发展的根本大计。本届年会是我会于新世纪初创办的历届学术盛会的延续和升华，更是学会致力于增强区域经济可持续发展能力，从而推动整个社会走上生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路的具体行动。

为此，中国机械工程学会热诚邀请海内外会员和同行在金秋时节相聚歌乐山麓、嘉陵江畔。

中国机械工程学会

2005 年中国机械工程学会年会组成单元

一、主旨报告会

将围绕年会主题——**新型工业化道路与西部制造业**，特邀权威人士做相关内容的主旨报告：

1. **徐滨士** 中国机械工程学会特邀理事、中国工程院院士：发展循环经济，建设节约型社会
2. **郭重庆** 中国机械工程学会特邀理事、中国工程院院士：实施中国的创新能力和营销服务战略
3. **石涌江** 英国剑桥大学制造工程研究所国际制造中心主任、教授：全球化制造与中国企业制造素质的锤炼
4. **黄奇帆** 重庆市常务副市长：重庆市区域经济的发展

二、综合学术报告及科技进展发布会

1. 汽车工业自主创新发展——中国汽车工程学会理事长、中国机械工业联合会执行副会长**张小虞**
2. 航天制造技术的进展——中国航天科技集团总工程师**杨海成**教授
3. 绿色制造技术的进展——合肥工业大学副校长**刘光复**教授
4. 我国机械工程领域研究的若干进展——国家自然科学基金委员会工程与材料科学部**雷源忠**研究员

欲知详情，敬请垂询本会工作总部科技发展与奖励处陈超志，☎010-68595317，✉chencz@cmes.org。

三、《中国材料工程大典》编撰出版信息发布会

我会自 2002 年起，邀请中国材料研究学会、中国金属学会、中国化工学会、中国硅酸盐学会、中国有色金属学会、中国复合材料学会共同组织了 39 位两院院士和 1200 余位专家教授，共同编撰《中国材料工程大典》。全书共 26 卷，约 7000 万字。该书以满足广大科技工作者的迫切需求，为科技自主创新和我国制造业的崛起加强技术基础为出版目的，力争为制造业奉献一部集科学性、先进性和实用性于一体的高质量的综合性工具书。《中国材料工程大典》于今年 10 月正式出版，年会期间将召开信息发布会，向广大代表介绍这部宏篇巨著及其编撰出版情况。

欲知详情，敬请垂询本会工作总部科技发展与奖励处陈超志，☎010-68595317，✉chencz@cmes.org。

四、专题会议

与会代表将就以下各自感兴趣的内容进行论文交流和研讨。

学术交流：

01 第 4 届全国生物制造工程学术会议

由我会生物制造工程分会（筹）与第三军医大学共同主办。研讨内容：国内外生物制造工程的发展、研究方向及应用前景展望；生物建模技术（医学图像三维重建、非均质建模、组织器官建模……）；仿生制造与植入体；组织器官工程（支架制造、生长因子、细胞组装、构建技术……）；

生物材料工程（合成生物材料、生物衍生材料、生物相容性、生物材料器件制造……）；生物医学设备与生物加工；其他相关技术与应用。来自机械工程、材料科学、医学和生物等相关领域的专业人士将就上述充满挑战的学术内容开展跨学科、多层次、全方位的交流与研讨。

02 齿轮传动技术与齿轮制造技术研讨会

本专题将结合齿轮行业的科技进步与发展，反映齿轮传动（渐开线圆柱齿轮、锥齿轮、蜗轮蜗杆、圆弧齿轮、摆线齿轮、新型齿轮等齿轮及传动装置）的研究、设计、加工制造、应用的前沿领域及相关学科研究与实践的最新成果，以推动我国齿轮传动技术的进步与创新。包括：齿轮及齿轮传动装置的新技术、新工艺、新成果的发展与应用综述；齿轮及齿轮传动装置的设计与计算（如啮合原理、CAD、新齿形、新型齿轮传动装置、可靠性、接触/弯曲/胶合强度计算等）；齿轮精度（加工精度、安装精度、变形等理论与实践）；齿轮材料及热处理（表面改性）技术（如各种齿轮材料的研究、选用，热处理（表面改性技术）的工艺及装备等）；齿轮动力学（如振动、噪声等）；齿轮的润滑（如润滑油、摩擦及润滑技术等）；齿轮及装置的试验；齿轮的损伤（如各种损伤的研究等）；齿轮的测量技术及测量仪器；齿轮的加工制造与刀具机床（如工艺及加工设备、加工刀具等）；齿轮及装置的应用；以及其他相关内容。

03 集成、高效、精密、绿色的生产工程——生产工程科技交流论坛

主题——数字化与可持续制造

1. **齿轮制造新技术**：机械传动系统的新技术；新型传动；机电液复合传动；无级变速传动；传动精度检测方法与技术；机械传动零部件；CAD/CAE/CAT/CAM/CAPP；机械传动零部件近终成型；齿轮制造技术；齿轮表面工程技术；齿轮机床与刀具；齿轮高速、高效加工技术；齿轮精密及超精密加工；齿轮非传统加工及特种加工技术；齿轮绿色制造技术；微型齿轮及其微细加工。

2. **磨粒加工**：磨削技术的基础问题研究；先进磨削加工技术；研磨、抛光技术；新型磨料、磨具、刀具材料技术；精密及超精密加工；纳米加工技术；超硬磨料及其制品新技术；新型（难加工）材料的磨削加工技术；高速、高效加工技术；加工过程监测、控制及其自动化；加工机理及其建模、仿真与优化；表面完整性、加工技术及其检测技术；新型磨床的设计、制造及应用；磨削加工经济性的研究；新型切削、磨削液及冷却技术；绿色及少污染加工技术；非传统加工技术；加工中的材料学问题；加工中的摩擦学问题；其他与磨削技术相关的研究。

3. **切削**：金属切削加工基础共性技术的研究；新型刀具材料、材料表面强化改性技术的开发与应用；新型高效精密数控刀具、新产品的开发与应用；新型高效切削技术、精密切削技术和特种加工技术的研究与应用；切削过程监控、测试技术与切削试验方法的开发与应用；刀具计算机辅助技术（CAD、CAPP、CAM）、切削数据库技术及绿色制造技术的开发与应用；国内外现代切削技术的发展动态及其前沿技术的综述性论文。

4. **模具制造**：模具设计与制造技术国内外发展动态；模具技术基础理论研究及应用；先进的模具结构设计及应用；模具 CAD/CAM/CAE/CAT 技术及应用；模具先进制造技术及工艺；模具材料及表面处理技术；模具企业现代化管理技术；其他相关技术。

5. **机床**：高速、高效、高精度机床及关键部件技术；数控技术与数字化装备；数字制造与智能化制造技术；机床动力系与结构动态设计；设备工况监测与诊断技术；网络化制造系统；制造

业信息化技术。

04 第9届工业工程学术年会

主题：现代工业工程与企业管理创新

内容包括：e时代工业工程理论与技术体系；人因与认知工程；生产计划与控制；运筹学及其应用；工业经济与成本核算；企业信息化与电子商务；先进制造模式理论和应用；质量与可靠性工程；知识管理与创新管理；工业工程教育与人才培养；现代工程管理理论和应用；物流工程；项目管理；新产品开发；服务系统运作管理；决策分析与经营策略；生产与服务系统建模与仿真分析；制造系统工程的理论与应用；工业工程在电子制造中的应用；维修工程与管理；技术管理；工业工程与工程管理案例；其他相关领域。该会与第12届工业工程与工程管理国际会议同时召开。

05 第11届全国特种加工学术会议

本次会议是与特种加工分会换届工作会议同时举办的学术交流活动。高质量的学术专题报告及丰富多彩的交流论文将涵盖特种加工领域的各个学科，是特种加工领域近4年来学术理论和技术创新的全面总结，是广大科技工作者探索、研究、实践特种加工新理论、新技术、新工艺、新装备所取得成果的集中展示，相信每一位与会者都将有所启迪、有所收获。

研讨及交流的范围有：电火花加工技术；电化学加工技术；快速成形与快速制造技术；光制造技术；高能束加工技术；超声波加工技术；水射流加工技术；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。

专题研讨：

06 液压气动控制技术创新和企业发展研讨会

液压气动作为制造能力中的关键技术和核心能力之一，如何满足制造业向强国发展的需求和应对环境变化的挑战，对学科和行业的发展均十分紧迫和现实。目前，中国的液压气动行业技术与全球技术领先者还有相当大的差距，因而提供了技术创新和孕育、发展企业的机遇；国内各方面迅速增长的市场和需求，也提供了催生新兴企业的强大动力。

研讨会将以专题报告和讨论相结合的形式开展，专题包括：

1. 中国大型工程项目的液压系统和技术集成的成功经验交流及今后目标（三峡、宝钢等大型工程，大型冶金机械与装备，国防工程中液压系统和技术集成、创新及其对液压气动企业发展的影响）。

2. 在中国制造的环境下，如何利用液压气动产品结构、制造和信息进程重组规划企业新一轮的发展策略和目标（以液压气动成功企业为代表，交流如何在新的条件下，迅速培育企业核心能力，寻找突破口）。

3. 液压气动企业技术创新与发展对人才和教育、培训的需要及有效途径。

07 汽车制造工程学术研讨会

是由重庆汽车学院承办的专题研讨会，内容包括：汽车清洁、节能技术；汽车试验技术；汽车安全技术；汽车电子技术；汽车、摩托车零部件检测技术与检测设备；汽车、摩托车关键零部件技术；汽车新材料；汽车嵌入式软件技术；汽车、摩托车零部件高效精密加工技术与设备；模具数字化关键技术；汽车、摩托车发动机新技术等。

节能、环保、高效新技术：创建可持续发展未来——先进技术应用研讨会：

08 时效技术在机械制造业的应用研讨会

工件在铸造、焊接、切削加工和使用过程中，由于受热冷、机械变形的作用，内部会产生残余应力，降低工件的尺寸稳定性和机械物理性能。传统技术通常采用热时效和自然时效法消除工件残余应力，但这些方法存在处理周期长、占地面积大、不适应大批量生产、费用高、污染环境等缺点。振动时效技术相对于传统时效消除应力的方法，具有显著节能降耗、缩短处理时间的特点，在消除、减少或均化金属工件内的残余应力，提高工件抗动载、抗变形能力，稳定工件尺寸精度等方面具有良好效果，得到机械制造行业的极大关注。该项技术目前在美、英、德、法、俄、日等国已不同程度应用于航空、海洋、钻探、矿山、机床、纺织、造纸、石油运输等各种轻重工业的铸、锻、焊件以及有色金属工件的时效处理中。随着振动时效工艺和设备的不断改进和完善，其应用领域和范围正在逐渐扩展。研讨内容包括：振动时效技术的应用创新与研究；振动时效工艺的改进与应用；振动时效技术设备的开发；振动时效技术的应用案例研究等。

09 表面工程技术研究进展及应用研讨会

作为当前世界材料科学领域和先进制造技术中的热点之一，表面工程技术的研究和应用为工程领域的资源节约和降低能耗发挥着日益重要的作用。本专题将就表面覆层、表面改性、表面复合、表面纳米化、表面预处理或后处理的新技术、新材料、新工艺、新设备；提高设备及零部件耐磨、减摩、防腐、热障、防磁等表面性能的研究与应用；表面工程、再制造工程在建设节约型社会中的技术支撑作用进行技术交流和研讨。

我会表面工程技术分会将于同期进行第 3 届委员会的换届工作。

注：原 09 研讨专题：变频技术及其在制造领域的应用研究因故撤销，变更为“表面工程技术研究进展及应用研讨会”。

10 高温空气燃烧技术应用研讨会

高温空气燃烧技术是当前国际上流行的燃烧技术。该项技术通过新型高效蓄热装置，以接近于极限地回收烟气余热，将空气预热到高温（ $>1000^{\circ}\text{C}$ ），并在低氧（2%~15%）条件下进行扩散燃烧，实现降低局部容积热强度，形成均匀温度场，抑制 NO_x 生成的效果。通过实践对比，该技术用于中高温燃料炉可节能 30%~60%，减少烟气中 NO_x 的排放量 80%以上，降低 CO_2 排放量 30%~60%。

由于该项技术显著的节能环保效果，在英、美、日等工业发达国家受到广泛关注和应用，已有 800 多台工业窑炉应用了这项技术。在我国，通过政府的高度重视和支持以及相关企业的积极参与，也有 200 多台工业窑炉应用了此项技术。

研讨会由该领域知名专家学者就超低 NO_x 排放的高温蓄热式技术研究、蓄热式工业炉技术的应用等主题与各方人士进行全面交流，以促进该项节能环保技术在中国的推广应用，努力为我国国民经济的持续稳步发展做出应有贡献。

特设专题：

11 中欧工程教育研讨会（欧盟“连接亚洲”工程资助项目）

工程技术创造物质财富，促进社会文明，提高国民经济，改善人民生活。科技发展靠人才，

人才培养在教育。世界的发展，人类的文明，国家的富强，需要有良好的工程教育。科学技术的全球化促进了工程教育的全球化。因此，开展中欧高等工程教育研讨，进行国际工程教育交流与合作，对促进中国工程高等教育更好更快地发展，赶超国际先进水平，具有重要的现实意义。

本专题由欧盟部分资助，英国的斯詹思克莱德大学——University of Strathclyde、法国的特鲁瓦工程技术大学——Troyes University of Technology、丹麦的丹麦技术大学——Technical University of Denmark 和中国的西北工业大学共同参与主办。

本专题研讨会将设立：主题报告会、中国的工程教育、工程教育的方法及技术、工程教育的比较与合作四个专题分会场，并邀请来自中欧双方的教育界人士做相关主题报告：

本欧盟项目负责人、英国 University of Strathclyde 的闫秀天：“欧中共同合作，加快中国工程教育的发展”；中国工程院院士左铁镛：“中国发展新阶段的工程教育”；英国 University of Strathclyde 的 Neal P Juster：“一个支持全球设计师教育的由数码知识库构成的学习平台”；法国特鲁瓦工程技术大学的 Benoit Eynard：“欧洲和中国有关产品周期管理的教育”；丹麦技术大学的 Lars Hein：“设计与革新：机电一体化教学的新框架”；西北工业大学的王润孝：“西北工业大学工程教育的特色”。

有关本专题内容可查询：<http://www.dmem.strath.ac.uk/asialinkpaedeia>。

2005 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工作总部

邮 编：100823

电 话：010-68595318（学术），010-68595316（会务）

传 真：010-68595314（学术），010-68594829（会务）

E-mail: 2005nh@cmes.org

重要提示：本通知同时发布在中国机械工程学会网页 <http://www.cmes.org.cn> 上。

垂询年会相关事项除与年会秘书处联系外，还可按下列方式咨询各专题详细内容。

	项 目	单 位 / 联系人	联 系 方 式
学 术 交 流	01 第 4 届全国生物制造工程学术会议	CMES 生物制造工程分会（筹） 熊卓	E-mail: xiongzhuothu@hotmail.com
	02 齿轮传动技术与齿轮制造技术研讨会	CMES 机械传动分会 张元国	电 话：0371-7710820 传 真：0371-7710817 E-mail: zhyuanguo@sohu.com
	03 集成、高效、精密、绿色的生产工程——生产工程科技交流论坛	CMES 生产工程分会 吴锡兴	电 话：010-64739690 传 真：010-64739671 E-mail: pei@cmes.org
	04 第 9 届工业工程学术年会	重庆大学 易树平	电 话：023-65106939 E-mail: iem2005@cqu.edu.cn
	05 第 11 届全国特种加工学术会议	CMES 特种加工分会 徐均良	地 址：江苏省苏州市人民路 1547 号 邮 编：215005 电 话：0512-67274541 E-mail: cmesdjg@pub.sz.jsinfo.net 网 址：www.china-ntm.com

专 题 研 讨	06 液压气动控制技术创新和企业发展研讨会	CMES 流体传动与控制分会 赵曼琳	电 话: 010-62050843 传 真: 010-62050845 E-mail: zhaoml@riamb.ac.cn
	07 汽车制造工程学术研讨会	重庆汽车学院 米林	地 址: 重庆市九龙坡区杨家坪兴胜路 4 号重庆工学院汽车学院 邮 编: 400050 电 话: 023-68663186、13608337386 传 真: 023-68667452 E-mail: linmi@cqit.edu.cn
		邹晓东	地 址: 重庆市机械工程学会 电 话、传 真: 023-67701732 E-mail: chongqing@cmes.org
先 进 技 术 应 用	08 时效技术在机械制造业的应用研讨会	年会秘书处	
	09 表面工程技术研究进展及应用研讨会		
	10 高温空气燃烧技术应用研讨会		
特 设 专 题	11 中欧工程教育研讨会 (欧盟“连接亚洲”工程资助项目)	Dr.Cato (Xincai) Tan (谭新才博士)	DMEM, University of Strathclyde, 75 Montrose Street, Glasgow, G1 1XJ, UK (英国) E-mail: xincai.tan@strath.ac.uk 电 话: +44 141 5482374 传 真: +44 141 5520557

年会报名及缴费事宜: 凡我会会员、机械工程领域业内人士及对本届年会议题感兴趣的各届人士均可报名参加。参会代表、我会高级会员、港澳会员及本届年会收录论文的第一作者在 2005 年 10 月 25 日前缴纳会议注册费, 将享受不同等级的注册费优惠额。

时 间	正式代表	高级会员、港澳会员、收录论文的第一作者	学生会员
10 月 25 日前缴纳	800 元	700 元	400 元
现场缴纳	1000 元		

注: ①无论您采用邮寄还是银行汇款方式缴纳注册费, 务请在汇款留言中写明: ××× (代表姓名) 年会注册费, 并及时将报名注册表返回年会秘书处, 以便及时准确开立收据; ②缴纳会议注册费的发票将在报到时领取。如急需, 请在报名注册表上说明, 我们将在收到注册费后给您寄回发票; ③因国家新财务政策的执行, 本届年会期间不能为现场缴纳会议注册费的与会代表开立正式发票, 请予谅解。凡现场缴纳注册费的代表, 请保留好为您开立的收据, 会后将据此换发正式发票。正式发票开出之日, 该收据将同时作废; ④凡缴纳注册费后, 因故无法出席会议并要求撤消注册者, 请及时通知年会秘书处。注册费退还办法如下: 2005 年 10 月 30 日之前退还所缴纳注册费额度的 50%; 2005 年 10 月 30 日之后恕不退还。

报到地点: 重庆东方花苑饭店大堂 (重庆市渝中区学田湾正街 55 号)

报到时间: 2005 年 11 月 5 日 8:00~18:00

论文作者重要提示:

凡经审核通过并按时缴纳版面费的论文将收入本届年会论文集，并安排在相应的专题会场宣读或交流。请论文作者事前做好相应准备。论文宣读的具体次序、时间及专题会场的地点等信息将公布在会议程序册上（报到时领取）。会上宣读论文，经专家评审，择优推荐给《机械工程学报》、《中国机械工程》等我会期刊登载。

本届年会论文集由机械工程学报编辑部负责编辑，机械工业出版社出版。

如需具体咨询，敬请垂询各专题负责人或本会工作总部学术处。地址：北京市西城区三里河路 46 号，邮编：100823，电话：010-68595318，传真：010-68595314，E-mail：2005nh@cmes.org。

+++++

附件一:

2005 年中国机械工程学会年会报名注册表

（务请于 10 月 25 日前回复到中国机械工程学会年会会务组）

（北京市西城区三里河路 46 号，100823）

姓 名		性 别		电子信箱	
工作单位					职务
电 话		传 真		职 称	
联系地址					邮 编
高级会员证书号			学生会员证书号		
是否 CMES 理事	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		是否本次年会收录论文第一作者	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
<input type="checkbox"/> 我已在____月____日通过银行/邮局汇出会议注册费_____元 <input type="checkbox"/> 我选择报到现场缴纳注册费					
年会专题会场 我主要参加 （限选取 1 项）	<input type="checkbox"/> 01 第 4 届全国生物制造工程学术会议 <input type="checkbox"/> 02 齿轮传动技术与齿轮制造技术研讨会 <input type="checkbox"/> 03 集成、高效、精密、绿色的生产工程——生产工程科技交流论坛 <input type="checkbox"/> 04 第 9 届工业工程学术年会 <input type="checkbox"/> 05 第 11 届全国特种加工学术会议 <input type="checkbox"/> 06 液压气动控制技术创新和企业发展研讨会 <input type="checkbox"/> 07 汽车制造工程学术研讨会 <input type="checkbox"/> 08 时效技术在机械制造业的应用研讨会 <input type="checkbox"/> 09 表面工程技术研究进展及应用研讨会 <input type="checkbox"/> 10 高温空气燃烧技术应用研讨会 <input type="checkbox"/> 11 中欧工程教育研讨会（欧盟“连接亚洲”工程资助项目）				
发票报销单位（或个人）的名称（请务必准确填写）：					
汇款户名:中国机械工程学会 开户行:工商银行北京礼士路支行 银行帐号:0200003609014476075					

年会秘书处会务组: 电话：010-68595316，传真：010-68594829，E-mail：yuelj@cmes.org

食宿安排: 年会秘书处委托中国和平国际旅行社为会务接待单位。

为学习国际惯例，简化会务手续，尊重个性选择，确保会议质量，年会秘书处鼓励会议代表根据自己的需要自行安排住宿。重庆东方花苑饭店、重庆广场宾馆和重庆华渝宾馆为推荐入住酒店。重庆广场宾馆到年会主会场重庆东方花苑饭店步行距离约 5 分钟；重庆华渝宾馆到年会主会

场重庆东方花苑饭店步行距离约 15 分钟。

凡需安排住宿者，应于 10 月 25 日前将住宿登记表（附件二）回复到中国和平国际旅行社，同时通过邮局向该旅行社预付首日住宿费（收费人：王平）。凡预付首日住宿费者，将确保其预定的房间或床位。凡在现场提出住宿要求者，会务接待单位将尽力安排。

11 月 5 日中午至 11 月 8 日晚上，年会将为缴纳注册费的会议代表提供午、晚餐。

会务接待单位公告：请各位代表在接到年会会务通知后，即填好住宿登记表并与中国和平国际旅行社联系，旅馆预定截止日期为 10 月 25 日。酒店价格如下（均含早餐）：重庆东方花苑饭店：300 元/间/天；重庆广场宾馆：260 元/间/天；重庆华渝宾馆：180 元/间/天（仅限 50 间）。

中国和平国际旅行社：

地 址：北京市东城区东中街 46 号鸿基大厦 502C，100027

联系人：王平

电 话：010-64185380、010-64177239

传 真：010-64177237

会场、住宿及交通路线：

重庆东方花苑饭店

四星级酒店，位于重庆市渝中区学田湾正街 55 号，紧邻著名的重庆人民广场，饭店拥有 232 间（套）豪华舒适的各类客房、写字间、公寓房。美食荟萃的中西餐厅可同时容纳 800 人就餐。该酒店是全球单一品牌下最大酒店管理集团成员酒店之一。拥有快捷便利的通讯系统，装备完善的各类设施，可为商务活动提供一流的服务，是本届年会主会场举办场地。

凡在重庆火车站下车的代表，可乘公交车 120 路、862 路“上清寺”站下车，往重庆大礼堂方向步行 10 分钟即是。或从火车站乘出租车 5 元（约 1 公里），即可到达。

凡乘坐飞机的代表，可乘机场大巴在“上清寺”下车，往重庆大礼堂方向步行 10 分钟即是。或从机场乘出租车约 30 分钟（约 20 公里）。

凡乘船在码头下船的代表，乘出租车约 10 元（约 3 公里），即可到达。

重庆市委礼堂

又称重庆小礼堂，位于重庆市渝中区中山四路 70 号，交通便利，可承办大型会议，是本届年会开幕式和主旨报告的举办场地。

重庆广场宾馆

三星级宾馆，位于重庆市渝中区学田湾正街 2 号，原重庆市人大代表活动中心，重庆市政务接待定点宾馆。坐落于重庆政治文化腹地，毗邻闻名的重庆人民大礼堂，中国·重庆三峡博物馆。宾馆高档豪华的设施，古朴典雅的建筑风格，交通便利的地理位置，都将给您带来愉悦心情。

凡在重庆火车站下车的代表，可乘公交车 168、115 路“上清寺”下车，往重庆大礼堂方向步行 15 分钟即是。或从火车站乘出租车 5 元（约 1.5 公里），即可到达。

凡乘坐飞机的代表，可乘机场大巴在“上清寺”下车，往重庆大礼堂方向步行 15 分钟即是。

或从机场乘出租车约 30 分钟（约 20 公里）。

凡乘船在码头下船的代表，乘出租车约 10 元（约 3 公里），即可到达。

重庆华渝宾馆

二星级酒店，系重庆市国税局下属宾馆，位于渝中区蒲草田 24 号，地处市府机关，周围商业、文化气氛浓厚，交通便利。

凡在重庆火车站下车的代表，可乘公交车 122、117、130、862 路到“人民大礼堂”，下车即是。或从火车站乘出租车约 7 元（约 2 公里），即可到达。

凡乘坐飞机的代表，可乘机场大巴在“上清寺”下车，转乘公交车 112、103、122、132 路到“人民大礼堂”下车即是。或在“上清寺”乘出租车 5 元，即可到达。

凡乘船在码头下船的代表，乘出租车约 10 元（约 4 公里），即可到达。

特别提示：重庆市出租车起步价为 5 元/3 公里，3 公里后每公里 1.2 元，按表计价。

11 月的重庆气候

重庆位于北半球副热带内陆地区，气候特征恰如几句俗谚：春早气温不稳定，夏长酷热多伏旱，秋凉绵绵阴雨天，冬暖少雪云雾多。重庆年平均气温 18℃，7~8 月气温最高，多在 27℃~38℃ 之间，11 月初重庆气温 20℃ 左右，比较舒适。为防雨季，请与会代表备好雨具。

附件二：

2005 年中国机械工程学会年会住宿登记表（回执表）

（务请于 10 月 25 日前回复到中国和平国际旅行社）

（北京市东城区东中街 46 号鸿基大厦 502C，邮政编码：100027）

（电话：010-64185380、010-64177239，传真：010-64177237）

代表姓名：_____

职 务：_____

单位名称：_____

地 址：_____

联 系 人：_____

联系电话：_____

住宿预定： 预定重庆东方花苑饭店标准间_____间或_____床共_____人（男_____人/女_____人）

预定重庆广场宾馆标准间_____间或_____床共_____人（男_____人/女_____人）

预定重庆华渝宾馆标准间_____间或_____床共_____人（男_____人/女_____人）

酒店价格：重庆东方花苑饭店：300 元/间/天（含早餐）

重庆广场宾馆：260 元/间/天（含早餐）

重庆华渝宾馆：180 元/间/天（仅限 50 间，含早餐）

我已于_____月_____日通过邮局汇出首日住宿费_____元，预定入住日期为 11 月_____日，离开日期为 11 月_____日。

学会领导在沪拜访汪道涵荣誉理事长

2005 年 8 月 29 日下午,中国机械工程学会老领导陆燕荪同志在上海拜访了汪道涵荣誉理事长,陆燕荪同志代表学会向汪老表示问候,祝汪老身体健康。

在听取了陆燕荪同志对机械工业和机械工程学术界现状的总体介绍后,今年 91 岁的汪老称赞我国机械工业取得的成绩,特别对电工、工程机械等行业的进步表示赞许,强调自主创新对增强我国综合国力的重大意义。汪老着重强调提高机械工业管理水平的重要性和重视工业投入产出效益的必要性,希望我国自己的机械工业总体竞争能力不断加强。汪老同时祝贺中国机械工程学会取得长足进展,热诚期望年轻一代努力工作,争取更大成就。

陪同拜访的张强副秘书长转达了学会工作总部全体工作人员和退休老同志对汪老的问候和致意,祝愿汪老健康长寿,并邀请汪老出席明年 11 月在杭州举行的中国机械工程学会成立七十周年庆祝活动。张强还向汪老报告了拟于明年举行的沈鸿同志诞辰 100 周年庆祝活动的概况。汪老对此表示感谢,并请张强副秘书长转达对学会全体工作人员的问候。汪老高度评价沈老对机械工业和机械工程学会的卓越贡献,欣然允诺为沈老诞辰百周年和机械工程学会成立七十周年题词。

汪老在 20 世纪 60 年代初至 80 年代初担任中国机械工程学会理事长,在任期内为学会各项工作做出了非凡贡献,特别是为“改革开放”后学会全面恢复活动奠定了良好基础,获得广大会员的钦佩和敬意。

(工作总部)



美国机械工程师学会客人访京

中国机械工程学会副理事长兼秘书长宋天虎于 2005 年 8 月 27 日晚会见并宴请了来京访问的美国机械工程师学会候任理事长泰瑞·舒普先生一行,宾主就双方合作举办 2006 国际机械工程教育大会等事项交换了意见,均表示了将进一步推动两会交流与合作的良好愿望。宋副理事长向客人介绍了本会的工作机制和组织框架、学会成立 70 周年纪念活动安排等。

美国学会工程管理项目负责人陈楚荣先生及夫人、北京航空航天大学机械工程与自动化学院院长刘强教授及本会副秘书长张强、继续教育处处长李先正出席会见和宴会。

(工作总部)

加强自主创新 促进可持续发展

陈至立在中国科协 2005 年学术年会上的讲话

各位代表，各位来宾，同志们，朋友们：

今天，中国科学技术协会与新疆维吾尔自治区人民政府联合举办 2005 年中国科协年会。来自全国各地的几千名科技精英会聚祖国美丽的西部边城乌鲁木齐，共商中国科技大业，象征着我国科技事业欣欣向荣的大好局面。在此请允许我代表国务院，对本届年会的召开表示热烈的祝贺！并向全国广大科技工作者致以崇高的敬意！也借此机会，向新疆各族人民群众致以衷心祝福！

科协是党和政府联系科技工作者的桥梁与纽带，是中国特色国家创新体系的重要力量，是建设创新型国家的一支生力军。这次会议围绕“科学发展观与资源可持续利用”这一主题，进行交流和研讨，必将对落实科学发展观、发挥科技对经济社会发展的支撑和引领作用、推进经济社会协调和可持续发展起到积极的促进作用。新疆的资源，尤其是能源丰富，对我国的可持续发展至关重要。新疆的发展和稳定关系整个西部地区的发展和稳定，也关系全国改革开放和现代化建设的大局。中国科协在新疆召开年会具有特殊意义。下面，我就自主创新和可持续发展问题谈几点认识。

第一：中国发展面临的紧迫问题

改革开放以来，我国经济社会发展取得巨大成就。但是，国民经济发展中长期积累的一些深层次矛盾和问题依然没有得到根本解决，突出表现在：经济结构不合理，经济增长方式粗放，产业技术水平低。一方面，我国经济持续快速增长，经济总量显著扩大，工业化和城市化加速，这些都带来发展的新机遇。另一方面，高投入、高消耗、高污染、低产出、低效

益的粗放型增长方式导致经济运行成本上升，可持续发展面临的资源和环境压力日趋严峻。发达国家上百年工业化过程中分阶段出现的这些问题，在我国快速发展的 20 多年里集中突显，给我们带来了极大的挑战。

第一，资源和环境瓶颈约束日益加剧

据统计，我国人均能源资源占有量不到世界平均水平的一半，石油仅为十分之一；人均水资源仅相当于世界平均水平的四分之一。在过去 20 多年，我国能源消费总量增长了 2.6 倍。2003 年，我国消耗了占全球 31% 的原煤，30% 的铁矿石，27% 的钢材以及 40% 的水泥。2004 年，由于我国对铁矿石需求的急剧增加，国际市场价格曾上涨了 71.5%；由于国际原油价格屡创新高，我国全年多支付外汇达数十亿美元。长此以往，越来越多的企业将不堪重负，国家将不堪重负。

另一方面，我国的资源利用效率不高。目前我国能源利用率为 33%，每创造 1 美元国民生产总值，消耗的煤、电等能源是世界平均值的 3~4 倍，我国万元 GDP 用水量是全球平均水平的 4 倍。此外，我国每年约有 7 亿吨农作物秸秆、近 230 亿吨工业有机废水、500 多万吨废钢铁、大量的电子垃圾，多数白白浪费掉，没有得到很好利用。另据有关资料显示，从 1949~2003 年间，我国累计产煤 350 亿吨，而煤炭资源消耗量已超过 1000 亿吨，回收率平均不到 30%，这意味着 50 年间扔掉了 6 个百亿吨煤田，浪费严重。

粗放型经济增长方式的一个直接后果是生态环境的急剧恶化。土地沙漠化、水土流失、森林草地退化、江河断流、湖泊萎缩、生态系

统失衡、城市环境污染等一系列生态环境问题的日益突出，正在引起全社会的高度关注。目前，我国二氧化硫排放超过 2000 万吨，烟尘排放 1000 多万吨，二氧化碳排放 8 亿多吨。水土流失严重，草原严重退化。由于生态植被的人为破坏，仅西部地区就有 1000 多万人口吃水长期困难。作为发展中的大国，未来我们不可能继续沿着传统的高投入、高消耗、高污染、低效率的路子走下去，调整结构，转变经济增长方式刻不容缓。

第二，技术瓶颈约束日益突显

当今综合国力的竞争，说到底就是科技实力的竞争。目前，全世界 86% 的研发投入、90% 以上的发明专利都掌握在发达国家手里。发达国家及其跨国公司凭借科技优势和建立在科技优势基础上的国际规则，形成了对世界市场特别是高技术市场的高度垄断，牢牢把持着国际产业分工的高端，获取超额利润。我国许多产业尽管在规模上不断扩大，但由于缺乏核心技术，失去了许多应得的利益。

面对咄咄逼人的科技发展态势，面对我国全面建设小康社会的迫切需求，我国科学技术发展的现实情况还不能令人满意。据有关资料分析，在原始性创新能力方面，我国在科学知识生产方面占世界总量的比重还较小，国际科学论文产出仅占世界的 4.38%；特别是从衡量科学知识生产质量的论文被引用数来看，我国仅排在世界第 20 位。在科技人才队伍建设方面，我国在每万人口中的研究开发全时人员数较低，仅为日本、俄罗斯的 1/10，韩国的 1/4；科技领军人才和战略型科学家也明显不足。

企业技术创新能力薄弱的问题更为突出。据统计，2003 年全国大中型企业中进行研究开发活动的仅占 30%，有技术开发机构的企业仅占 25%。作为一个后发展国家，充分利用当今相对开放的国际环境，在引进国外先进技术的

基础上进行必要的消化吸收和再创新，本来应当是我们赶超先进的一条捷径。但我国企业用于技术引进与消化吸收的投入之比是 1: 0.078，日本和韩国的这一比例则为 1: 5~8。我们同日本和韩国技术能力差距的拉大，很大一部分原因就在这里。

第三，国际竞争压力日益严峻

事实说明，全球化不是“免费的午餐”，缺乏核心竞争力很难分享全球化成果。在由发达国家主导的国际贸易规则下，后发展国家企业的生存与发展空间将面临越来越多的挤压。

随着我国制造业规模的不断扩大，特别是近百种工业制成品的产量位居全球第一，许多人开始把中国奉为“世界工厂”。但是，认真分析这个“世界工厂”的内涵，不少问题值得我们深思。比如，我国高技术产业增加值占制造业比重为 8%，远低于发达国家的 40%，我国高技术产品出口中有 90% 是“三资”企业实现的；我国几乎全部的光纤制造装备、集成电路制造装备的 85%，石油化工制造装备的 80%、数控机床的 70%、医疗装备的 95% 依赖进口。此外，有些“两头在外、大进大出”的产业，不仅消耗了大量宝贵的不可再生资源，对我国极为脆弱的生态环境构成了巨大压力，而且在全球价值链中处于较低位置。为了改变这种状况，必须寻找新的突破口。

第二：自主创新是国家重大战略抉择

半个多世纪以来，世界上众多国家都在各自不同的起点上，努力寻求实现工业化和现代化的道路。一些国家把科技创新作为基本战略，大幅度提高自主创新能力，形成日益强大的竞争优势。他们在创新方面的一些做法对我国有一定的借鉴意义。

我国要在本世纪头 20 年实现全面建设小康的宏伟目标，不仅意味着人均 GDP 要跃上 3 千美元左右的台阶，而且要实现经济社会的协

调与可持续发展。特定的国情和需求，决定了我国必须走创新型国家的发展道路，推动经济增长方式从要素驱动型向创新驱动型的根本转变，依靠制度创新和科技创新实现经济社会持续协调发展。

中央领导对自主创新非常重视。胡锦涛总书记多次强调“提高自主创新能力是推进结构调整、转变增长方式的关键环节”；“在实践中走出一条具有中国特色科技创新的新路子”。温家宝总理也明确指出“自主创新是支撑一个国家崛起的筋骨”。中央领导同志关于自主创新的一系列重要讲话，是基于当今国际竞争态势以及我国经济发展客观要求的重大判断，为今后我国科技以及经济社会的发展指明了方向。鲜明地把自主创新作为科技工作的灵魂，意义十分重大。这里，我想强调两点：

第一，正确理解自主创新的基本内涵

我们所说的自主创新，主要包括三个方面的涵义：一是加强原始性创新，努力获得更多的科学发现和技术发明；二是加强集成创新，使各种相关技术有机融合，形成具有市场竞争力的产品和产业；三是在引进国外先进技术的基础上，积极促进消化吸收和再创新。

提出加强原始性创新，显示了我国作为发展中大国面向未来的坚强自信心。新中国成立50多年来，我国科学技术已经取得了一系列重大成就，奠定了坚实的科技基础。当今世界科学技术发展日新月异，与国际先进水平相比，我们仍然有较大差距，在某些前沿领域的差距更加明显。近年来，我国科学技术发展业已奠定了萌发重大科学发现和技术发明的基础，对外开放和合作交流的空间也不断扩大。这一切，都决定了我们必须也可能在某些领域有所作为、后来居上。一个拥有13亿人口和5000年灿烂文明的民族没有任何理由妄自菲薄、自甘落后。我们有坚定的信心坚持自主创新，实现

重点跨越，为中华民族的伟大复兴，为世界文明的进步做出应有的贡献。

提出加强集成创新，体现了我国作为发展中大国谋发展的战略眼光。当今科学技术发展的基本趋势告诉我们，集成创新是科学技术向前发展的重要形式，推进自主创新也一定要顺应这一潮流和趋势。我们应当注重选择具有较强技术关联性和产业带动性的重大战略产品，大力促进各种相关技术的有机融合，在此基础上实现关键技术的突破和集成创新。把集成创新纳入到自主创新的范畴里来，提高科技研发活动的效率，进一步加快科学技术向现实生产力的转化。

提出加强引进技术消化吸收和再创新，反映了我国作为发展中大国的宽广胸襟。改革开放以来，我国通过引进、消化和吸收国外先进技术，开展广泛的对外科学技术合作与交流，带动了国民经济的快速发展和科学技术的进步。今后，我们应该在加大更深层次的技术引进以及开辟更广泛的科技合作与交流的基础上，完善引进技术的消化吸收和再创新机制。应该指出的是，这里的争论不在于要不要引进先进技术，而在于是否花大力气消化吸收和再创新。加强引进技术消化吸收和再创新，既反映了我国在开放国际体系中的宽广视野，也反映了我国作为发展中大国向世界一切优秀文明成果学习的视野和胸襟。

第二，自主创新具有重大战略意义

自新中国成立以来，我们党的三代领导集体始终强调要坚持自主创新，并为此做出了不懈努力。把自主创新明确作为国家战略，既是长期积累的结果，也是形势的需要。

自主创新是破解结构不合理和增长方式粗放等国民经济重大瓶颈难题的必然战略选择。中国的发展必须体现国情和本国特色。科技发展也必须有自己的明确方针、发展路径、政策

导向和机制体制。对我们这样一个发展中大国来说，面对十分复杂的国际形势和国内重大的科技需求，面对日益激烈的国际竞争环境，我们必须自主建立推进结构调整、促进增长方式转变的主要技术基础。将自主创新作为国家战略，就是要使结构调整和增长方式转变找到真正的切入点。因此，这不但是我国科技发展路径的重大战略选择，也是我国经济发展战略和政策的重大突破。

自主创新是破解关键技术受制于人难题的战略安排。多年来的实践已经表明，真正的核心技术是买不来的。事实告诉我们，在发展技术特别是战略高技术及其产业方面，必须强调国家意志。通过自主创新掌握关键技术，提升关键产业水平，应当成为新时期我国技术进步的基本立足点。

自主创新是破解提升国家竞争力难题的重大部署。当前，经济全球化，特别是生产要素的全球配置，促进了科学和技术在全球范围内的流动，为发展中国家加快技术进步提供了新的机会和可能。但是，技术创新能力是组织内产生的，需要通过有组织的学习和产品开发实践才能获得。我国的产业体系要消化吸收国外先进技术并使之转化为自主的知识资产，就必须建立自己的创新队伍和自主开发平台，进行技术创新实践，掌握核心技术。只有这样才能真正提高国家的竞争力。

第三：把推动自主创新摆在全部科技工作的突出位置

胡锦涛总书记多次强调“要坚持把推动自主创新摆在全部科技工作的突出位置”。前不久，中央政治局会议讨论通过了国家中长期科学和技术发展规划纲要。在本世纪头 20 年，我们要通过不懈努力使我国自主创新能力显著增强，科技促进经济社会发展和保障国家安全的能力显著增强，为全面建设小康社会提供强有

力的支撑；基础科学和前沿技术研究综合实力显著增强，取得一批在世界具有重大影响的科学技术成果，进入创新型国家行列，为在本世纪中叶成为世界科技强国奠定基础。我们要努力使我国的制造业和信息产业技术水平进入世界先进行列，提高装备制造业和信息产业的国际竞争力；农业科技整体实力进入世界前列，促进农业综合生产能力的提高，有效保障国家食物安全；能源开发、节能技术和清洁能源技术取得突破，促进能源结构优化；主要产品单位能耗指标达到或接近世界先进水平；在重点行业和典型城市建立循环经济的技术发展模式，为建设资源节约和环境友好型社会提供科技支持；重大疾病防治水平显著提高，艾滋病、肝炎等重大疾病得到遏制，新药创制和关键医疗器械研制取得突破，具备产业发展的技术能力；拥有一批具有世界水平的科学家和研究团队，在科学发展的主流方向上取得一批具有重大影响的创新成果，信息、生物、材料和空天等领域的前沿技术达到世界先进水平；形成比较完善的中国特色国家创新体系，建成若干世界一流的科研院所、研究型大学以及企业研究开发机构，全社会研究开发投入占国内生产总值的比重大大提高；力争科技进步贡献率达到 60% 以上，对外技术依存度降低到 30% 以下，本国人发明专利年度授权量和国际科学论文被引用数均进入世界前五位。

我们一要立足于国情和国家发展的紧迫需求，在国民经济和社会发展的重点领域，突破一批重大关键技术，提升科技支撑能力。二要瞄准国家战略目标，实施若干重大专项，带动国家战略产业的发展。三要应对未来挑战，超前部署前沿技术和基础研究，提高科技引领经济社会发展的能力。四要深化体制改革，加强科技人才培养，推进国家创新体系建设，为我国进入创新型国家行列提供可靠保障。

我们要把发展能源、水资源和环境保护技术放在优先位置，下决心解决制约经济社会可持续发展的重大瓶颈问题；抓住信息技术更新换代和新材料技术迅猛发展的难得机遇，掌握装备制造和信息产业核心技术的自主知识产权；把生物技术作为未来高技术产业迎头赶上的重点，加强生物技术在农业、工业、人口与健康等领域的应用；加快发展空天和海洋技术，为获取和利用战略资源开辟新的途径；加强基础科学和前沿技术的研究，特别是交叉学科的研究，提高科技持续创新能力。

广大科技工作者要为实现以上目标任务而努力奋斗。在此我想强调三个问题：

第一，动员广大科技工作者投入自主创新的伟大洪流

我们要真正把提高自主创新能力摆在全部科技工作的核心位置，贯穿到科技工作的各个方面，贯穿到经济社会发展的各个方面，在实践中加以落实。同时，我们还必须深刻认识到，自主创新远不只是单纯的科学发现和技术发明，更重要的是科学技术第一生产力的实现程度，也就是科技成果产业化的程度和先进技术成果、产品在全社会的应用程度。只有全党全社会，尤其是科技工作者广泛参与和支持，才能建设创新型国家。在这一方面，中国科协系统有着独特的优势，完全有能力、有责任发挥更大的作用。我们相信，一个百舸争流、群英荟萃、充满活力的科技局面一定会到来。

第二，进一步深化科技体制改革

近年来，我国在科技体制改革方面取得了重要进展。今后一段时期，我们一是要把建立企业为主体、产学研有机结合的技术创新体系作为突破口，全面推进国家创新体系建设。技术创新活动是一个完整的链条。只有以企业为主体，才能坚持技术创新的市场导向，有效整合产学研力量，切实增强核心竞争力。要推动

企业成为研究开发投入的主体、技术创新活动的主体和创新成果集成与应用的主体，推动企业成为资源节约的主体、资源高效利用的主体、新能源开发与应用的主体。二要大力加强基础研究，充分发挥基础研究在原始性创新、人才培养、发展先进文化方面的作用。三要改善科技活动的宏观协调管理，提高资金和资源的利用效益。四要建立寓军于民、军民结合的国防科研体系。五要大力培养创新人才、培育创新文化。

第三，抓紧研究制定激励创新的政策措施

激励创新的政策是提高国家自主创新的重要保证。要加快制定一批完善、系统、相互衔接、互相配套的激励创新的政策。主要是切实加大对研究和开发投入的政策，激励企业技术创新的财税金融政策，支持企业对引进技术的消化吸收和再创新的政策，促进自主创新的政府采购政策，加强知识产权保护的政策，有利于创新人才培养和发挥作用的政策等。还要根据我国可持续发展的紧迫要求，制定支持循环经济发展的投资和财税政策，完善资源综合利用的税收优惠政策，生态恢复和环境保护的经济补偿机制等等。

同志们：科技创新对我国未来经济社会发展具有深远意义，科技工作者任重道远。希望同志们投身科技创新的伟大洪流，锐意进取，立志创新；希望同志们大力宣传和致力于发展循环经济，建立节约型社会，促进可持续发展；希望同志们大力普及科学知识，推广先进实用技术，为人民造福。让我们更加坚定地推进科技进步和创新，把提高自主创新能力作为调整经济结构、转变增长方式、提高国家竞争力的中心环节，坚持可持续发展，实施科教兴国和人才强国战略，为建设创新型国家而努力奋斗！

最后，祝中国科协 2005 年学术年会圆满成功！谢谢大家！（转载自《科技日报》）

徐善衍副主席在中国科协 2005 年学术年会 装备制造业分会场上的讲话

尊敬的各位领导、各位专家、同志们：

首先代表中国科协向各位问好！

对我国装备制造业，我只能讲些外行者的看法和意见以请教大家并供参考。

毫无疑问，我国现在的工业基础，相当大程度上是我国制造业几十年艰苦奋斗的结果，并培养了一支制造业队伍，其中，不乏一批杰出的科学家和一大批优秀的工程技术人员。

一般讲制造业似有些泛化。我们今天的论坛是专题研究我国装备制造业的现代化和自动化问题。对此，我讲一些工作中的感受和想法。

近年来，我在全国政协数次带团到一些地方企业考察技术创新情况。看到一些较大企业的加工中心使用的大型设备和自动化生产线，如大型数控机床和高级仪器仪表等，基本上都是从国外引进的。为什么我们自己这方面的产品不多，原因何在？在调研中，我们也研究了一些，但还未能理清个中缘由。现在，从中央到地方都在研究如何提高我国科技发展的自主创新能力，我想对我们还没能弄清的以下几个方面问题提出来以请教和讨论是必要的：

1. 关于人才问题。见到一些装备制造企业，特别是工程技术人员有老化的现象，不像一些 IT 业到处可见的齐刷刷的年青人。现在一些高中毕业生升大学不愿意到机械制造专业学习，即使从机械制造专业毕业的大学生，一些人也要转行。我认为这是一种危险的倾向。原因是什么？按照历来的说法，装备制造业是国家工业化的脊梁，也是总装备部，其地位和作用十分重要。为什么会出现上述现象呢？是行业萎缩，还是国家政策问题？

2. 关于规模和资源问题。显而易见，装备制造业的发展不是一般中小企业能够承担得了的。要有相当的基础，相当的规模，相当人力、财力的支撑，要有总体规划和资源集成。但在体制上由谁来集成，怎样集成？国家对工业管理的统筹、协调、服务层面的工作如何加强？

3. 关于自主创新问题。去年，政协部分科技（科协）界委员经过一系列相关调研后，有的同志讲了一句很值得思考的话：我国一个时期以来出现了一个现象，即“能买进来的设备，自己就造不出来，买不进来的东西就能造出来”，如汽车、客机、原子弹、火箭、神舟飞船等。这是一种什么现象？是人的奋斗精神，还是政策导向问题？

4. 关于信息化带动工业化问题。党的十六大明确提出：要信息化带动工业化，工业化促进信息化的发展。没有疑问，信息化也应该带动装备制造业的发展。信息化如何带动制造业的发展？我认为，除了要加快我国信息产业自身的发展，增加国家积累，反哺装备制造业的发展外，这种带动作用应主要体现在如下三个层面上：一是装备制造业要充分利用现代信息网络，面向国内外两个市场的产、供、销工作；二是要利用现代电子信息技术实现企业内部的管理、设计、生产流程的自动化和智能化；三是运用电子信息技术提升设备本身的智能化、自动化水平。我认为，用信息化带动工业化，第三点应是重点，也是与发达国家最大差距所在。好像我们目前对此重视不够。

因为是外行参加论坛，就要提出一些问题，又肯定有不妥之处，请指正。谢谢。

秋天里的收获

中国科协 2005 年学术年会第 9 分会场活动散记



盛况空前的科学家聚会——中国科协 2005 年学术年会于金秋送爽的美好时节在新疆维吾尔自治区隆重召开。

8 月 20 日，以“科学发展观与资源持续利用”为主题的年会主会场在刚刚落成的新疆体育中心拉开序幕，来自海内外的知名学者、院士及全国各地科研、生产、教学第一线的科技工作者和企业家出席了大会。

中国科协党组书记、书记处第一书记、科协副主席邓楠主持开幕式，国务委员陈至立代表国务院致贺辞，并做了题为“加强自主创新促进可持续发展”的报告。她指出，中央领导对自主创新非常重视，对此做了一系列重要指示。要求把自主创新摆在全部科技工作的突出位置，动员广大科技工作者投入到自主创新的伟大洪流中，锐意进取，立志创新。周光召主席在开幕词中说：自主创新能力是国家最重要的核心竞争能力，我国科技发展必须有自己的原创力，要敢于“标新立异”。号召广大科技工作者要从个人、局部、眼前利益的束缚中解放出来，从满足于跟踪、模仿、外围打工的桎梏中解放出来，大力加强原始性创新、集成创新

和在引进先进技术基础上的消化、吸收、再创新。全国人大常委会副委员长、中科院院长、中国机械工程学会理事长路甬祥做了“全面认识科学的价值及其时代特征”的报告，指出科技工作者的价值观关系到我国科学技术能否快速健康长远持续发展。创新是科学技术发展的生命，科学技术的核心动力就是创新。对于科学技术的最终评判标准在于是否率先做出新的发现和发明。因此，创新为民应该是新时期我国科技工作者的价值取向。新疆党委书记王乐泉代表自治区对与会专家和领导表示热烈欢迎，并做重要讲话。

两天的主会场，10 多位专家学者的各类特邀报告，紧扣“科学发展观与资源持续利用”的主题，非常切合新疆及西部地区经济发展实际，在代表们心中留下深刻印象。

由中国机械工程学会、中国科学院新疆分院、新疆机械电子行业管理办公室、新疆昌吉回族自治州人民政府及新疆机械工程学会共同举办的装备制造分会（第 9 分会场）及新疆制造业论坛于 8 月 22 日在昌吉州特变电工科技楼隆重开幕，同时也是融合召开的“第三届中国科学院——新疆科技合作洽谈会”先进制造分会。该会场是中国科协 2005 年学术年会的的重要组成部分。

第 9 分会场开幕式由中国机械工业联合会副会长、中国机械工程学会副理事长兼秘书长宋天虎主持。出席开幕式的有新疆维吾尔自治区党委副书记、政协主席艾斯海提·克里木拜，中国科协党组副书记、科协副主席、书记处书记徐善

衍，中国机械工程学会荣誉理事长、原机械工业部副部长陆燕荪，中国机械工业联合会执行副会长、专家委员会主任朱森第，昌吉州党委副书记、州长马明成，中科院新疆分院党组书记傅春利，自治区机械电子行业管理办公室主任张启增，自治区科技厅副厅长高峰，昌吉州市委常委、常务副州长原军，中国机械工业联合会副会长、新疆特变电工股份有限公司董事长张新；参加开幕式的院士有山东大学艾兴、中国科学院金属研究所胡壮麒、中南大学钟掘、中国石油管材研究所李鹤林、上海交通大学饶芳权、中国电子科技集团公司周寿桓、东北大学闻邦椿和哈尔滨工业大学黄文虎；来自全国大专院校、科研院所、生产企业以及参加第三届科洽会的代表 250 人。昌吉州党委书记栗智发表了热情洋溢的致辞。



徐善衍副书记对大会的召开表示热烈祝贺，并发表讲话。他结合国家中长期发展规划，谈了装备制造业在国民经济发展中的重要地位——是国家工业化的脊梁，也是总装备部，其地位和作用十分重要。提出了制造业要实现自动化和现代化问题，自主知识产权的创新力提高问题，制造业人才问题及装备制造业实现大企业集团化问题，他对装备制造业的关注与期望，以及信息化带动工业化，工业化促进信息化，信息化也应该带动装备制造业发展的独到见解，博得了全场的阵阵掌声。在谈到制造业的现状时，他说“我国一个时期以来出现了

一个现象，即‘能买进来的设备，自己就造不出来，买不进来的东西就能造出来’”，这个现象在某种程度上说明我国制造业具有一定的自主创新能力，然而这种自主创新往往是被动的，引起在座代表们的深深思考。

艾斯海提·克里木拜副书记代表新疆自治区党委、自治区人民政府向会议的召开表示热烈祝贺。他指出，当前，新疆正在大力推进新型工业化建设进程，会议的召开为新疆人民提供了一个很好的学习机会。新疆真诚欢迎各位专家、学者为新疆制造业的发展建言献策，会议将对促进新疆制造业的发展起到积极的推进作用。

会议紧紧围绕“**落实科学发展观，振兴装备制造业**”的主题，针对装备制造业发展及技术创新的有关重大问题进行交流和研讨，不仅展示了机电行业科技发展的新成果，并进一步展望装备制造业科技发展的前景。10 位专家、院士做了主题报告。

中南大学钟掘院士的报告“超常功能，挑战当代装备制造——突围困惑，创造极端”，站在世界制造科技的前沿，结合当前的制造国情，高度概括地提出了迎接挑战的五点能力：准确把握装备运行深层次相互关联的能力；制造装备要具有承受多种超强物理场的能力；制造装备要具有高速精确运动能力；制造装备要具有对复杂系统多种随机变化的认识、预测与驾驭能力；制造装备要具有对运行参数的精确调控能力。总之，21 世纪的装备制造呼唤新的突破。

中国机械工程学会荣誉理事长陆燕荪在“**振兴装备制造业的必由之路——新疆特变电工重组沈变的启示**”的报告中告诉我们，振兴装备制造业是中国崛起的重大决策，是民族复兴的重大战略。同时观点鲜明地提出：提高技术能力是振兴装备制造业的必由之路，并特别有针对性地强调如何充分发挥国有企业长期以

来拥有的这笔“财富”是当前摆在我们面前的一个重大课题。新疆特变电工重组沈阳变压器厂的成功案例，走出了一条国企振兴之路。

中国石油管材研究所李鹤林院士直接面对“西部油田装备的材料问题”，在详尽分析了国内外油田装备材料的现状与发展历史的前提下，明确指出：钢铁材料是石油工业的基础，油田装备是与造船、汽车、铁路、建筑和重型机械并列的六大用钢大户。由于西部油田装备严酷的服役条件，其油田装备的质量、性能、可靠性和使用寿命在很大程度上取决于钢铁材料，即钢铁材料性能的好坏是制约我国西部石油工业发展的关键因素。并为解决西部油田装备材料问题深入系统地提出了有可操作性的几点设想，为我国油田装备用材的优化提出了宝贵意见。

新疆特变电工股份有限公司张新董事长在“走产学研相结合的发展道路，提升企业核心竞争力”的报告中，用特变电工的发展历史，深刻有力地说明了产学研合作是科研、教育、生产不同社会分工在功能与资源优势上的协同与集成，是技术创新体系上游、中游、下游的对接与耦合，是合理配置社会资源最有效的方法与途径。他们正是坚持了产学研的通力合作，使新疆特变电工在我国特高压、输变电重大关键设备研制，太阳能发电站建设，电子铝箔新材料等世界尖端前沿技术领域上取得了重大突破，有力地推动了行业的技术进步与发展。

东北大学闻邦椿院士做了“关于发展制造业及装备制造业的若干思考”的报告，分析了制造业及装备制造业的发展要围绕现代机械的发展趋向，提出要瞄准机械制造业的薄弱环节，采用国际上开发的新技术和新方法，重视新产品新技术的自主研究与开发，同时还要抓好促进企事业单位快速发展的十大关键因素。对我国制造业发展有重要的方向性指导作用。

上海交通大学饶芳权院士的报告题为“关于自主开发兆瓦级风力发电机组的若干问题”，提出了我国风力发电机产业发展的方向，即开拓思路、自主研发，寻求最适合我国国情的风电机组方案，加强产学研结合，用稳健步伐把国内科研成果应用到生产中去。

哈尔滨工业大学黄文虎院士“加强机械与力学的交叉，提高产品设计水平”的报告，指出在制造业中加强机械学、数学、物理、力学、生物等多种学科的交叉，是提高我国机械装备产品的设计水平和市场竞争力的重要途径。

山东大学艾兴院士所做的报告为“高速切削刀具材料的发展及其合理应用”，展示了高速切削技术集高效、高精度、数字化为一体的先进制造技术，具有巨大潜力，是现代制造的重要环节，若全面推广应用，将带动机械制造业整体水平和效益的提高。

中国科学院金属研究所胡壮麒院士“M963镍基铸造高温合金的高温低周疲劳断裂行为”的报告，集中研究了航空用M963镍基铸造高温合金材料，提出高温低周疲劳产生损伤的过程和机制，实验组合丰富，数据分析严谨。

新疆第三机床厂厂长罗仁全做的“创新与发明”报告，奏响了主题报告会的最后乐章。

“思路须开拓，创新是动力，目标加灵感，独立又合作，童心有激情，行动出成功。”这是主持人——中科院新疆分院周俊林院长对创新发明，同时也是对报告会所做的精辟总结。

专家、院士们的报告从宏观到微观，深入浅出，细致入微，既有对西部大开发的建言献策，又有对新疆建设发展的设想规划；既有学术上的争论，又有思想意识中的碰撞，引起与会代表共鸣。在其后的分组交流中，大家都非常认真，充分利用年会所提供的交流平台，积极发言，讨论气氛热烈深入，均感收获非常大。

第9分会场代表中，绝大部分是中国机械

工程学会会员和高级会员，是学会活动多年的中坚和骨干，他们是支持者，更是受益者。

会议期间，中国机械工程学会荣誉理事长陆燕荪为新疆龙头企业——特变电工股份有限公司中层以上干部进行专题培训，其题目是“中国电力的可持续发展”。同时，会议组织了部分院士、专家、企业家参加乌昌地区企业家座谈会，围绕“创新推动企业技术进步”的主题展开热烈探讨。并组织部分代表参观新疆特变电工股份有限公司。周寿桓和饶芳权两位院士参加了院士进百校活动。

新疆昌吉电视台特别制作了一期以装备制造业为专题的《对话庭州》访谈节目，嘉宾是中国机械工程学会荣誉理事长陆燕荪和副理事长朱森第以及中科院新疆分院院长周俊林，通过媒体宣传科协年会和科洽会，宣传装备制造业发展的新理念。

本届年会与新疆“第三届中国科学院——新疆科技合作洽谈会”同期召开，互为映衬，融合一体，充分体现了自治区领导提出的“圆满和谐、新疆特色、成效显著”的目标。与第 9 分会场同期融合的“科洽会”先进制造分会场开展了内地企业与新疆企业的科技需求洽谈活动，为促进科技成果转化与产业化步伐，促

进装备制造业的快速发展，推进新疆西部大开发建设共同做出积极贡献。



中国机械工程学会与新疆昌吉回族自治州人民政府就技术服务、成果转化、人才培养、认证咨询等签署了友好合作协议。在这个平台上，我会高级会员、英国诺丁汉特伦特大学苏代忠教授与新疆昌吉州的两家企业进行了科技项目合作的签约。通过这些活动力求做到紧密结合地方实际，促进地方经济发展，为地方经济建设做贡献。

金秋的新疆，瓜果飘香，我们在这里收获了知识，也收获了友谊；收获了今天，也收获未来。代表们满载着收获返回祖国的四面八方。回首展望，中国机械工程学会更是收获颇丰，硕果累累。

(工作总部)

科学家与企业家的对话

记第 9 分会场“乌昌地区企业家座谈会”

8 月 22 日，中国科协 2005 年学术年会第 9 分会场的部分院士、专家学者与乌昌地区企业家在新疆特变电工科技楼进行座谈，围绕“创新推动企业技术进步”的主题，专家、院士与企业家们畅所欲言，共同分享创新理念和观点。座谈会由新疆机械电子行业办公室主任张启曾

主持。

中国科学院金属研究所胡壮麒院士认为：“科研与产业化的合作十分重要，没有创新就争取不到课题，而课题必须来自生产一线，只有两者相结合，才能做到有的放矢。现在许多引进的东西，完全可以靠我们自己研制出来，

不要有思想顾虑。”胡院士谈到，创新必须有奉献精神，不能太强调物质条件，要树立爱国情怀，发扬自力更生精神，开展科研技术创新，为国争光。

“就像 IBM 公司以前卖计算机，现在卖计算能力；特变电工以前卖输变电设备，现在也卖输变电能力一样，现代企业不仅卖产品，还要卖维护维修、企业策划、售后服务等，也就是卖能力、卖服务。”中国机械工程学会副理事长兼秘书长宋天虎向乌昌地区的企业家们阐述制造服务业的理念。“什么叫制造服务业？要说工业社会是商品社会的话，那么后工业社会就是服务社会，即以服务来定义社会质量。这个服务不是指如银行、饭店等传统的消费服务业，而是为生产行业服务的生产服务业。虽然制造服务业的附加值相当高，可制造业若要向高级服务业方向发展，没有产业结构的调整和技术平台的升级做保障，不可能完成。我国制造服务业已经开始慢慢起步，我相信 8~10 年后会有大的发展。”

听了宋天虎副理事长关于“现代企业不仅要卖产品，还要卖服务”的理念后，新疆屯河投资股份有限公司番茄产业事业部总经理丁生林说：“作为企业，由于资金、人才的缺乏，以前对短期经营关注多一些，虽然也有做包括产品在内的网络、信息、物流等一系列服务的想法，可只是初步构想，在产学研方面做得还不够。目前，屯河的番茄酱已出口到 78 个国家和地区，虽然各国的贸易壁垒少了，但技术壁垒多了。希望专家、科研单位与企业相结合多开展课题合作，提高企业的技术创新水平。”

“我们越是依赖买别人、仿制别人，我们自主创新的产品就越是上不去。其实，有时引进一个产品的价钱足可将其成功研制。”中国一汽沈阳发动机设计研究院的孟憬非研究员谈了自己对创新的理解。

英国诺丁汉特伦特大学苏代忠教授针对国内外情况谈了自己的看法：无论国内还是国外，对产学研相结合都相当重视。在国外，科研课题特别是工程方面的课题，很强调与工业的联系和应用性，如自然科学基金类的项目，没有工业界支持的信件，根本不可能获得批准；课题组中若没有工业界的公司参加，也很难得到课题；欧盟的课题项目，课题组必须有工业界的公司参加，工业应用是评价项目的重要内容。在欧洲，政府对科研成果转化有一定支持，工业界很重视利用政府的支持，他们会主动立项，找科研机构合作。相对的，国内自然科学基金对创新性要求较多，而对与工业界的联系要求不多，对科技成果转化，政府支持也不太够。我国应该坚持走产学研相结合的道路。

武汉火花电加工股份公司总经理王鼎新、新疆第三机床厂厂长罗仁全、新疆石油管理局机械制造总公司总经理齐天喜等企业家们纷纷发言，大家一致认为：创新是时代发展的需要，是企业发展的需要，只有创新品牌，创新服务，创新管理理念，企业才有竞争力和生命力。

新疆机电行业办公室主任张启曾在总结时说：企业家座谈会是我们新疆企业家一次难得的学习机会，院士专家给我们开启了思路，带来了新理念，我们将把这些好的思路、好的理念、好的经验落实到新疆机电行业的技术创新工作中，努力提高新疆机电工业的技术创新水平和创新能力。欢迎各位院士、专家今后继续对新疆机电工业的发展给予关心和支持。

座谈会是中国科协 2005 年学术年会第 9 分会场暨“新疆制造业发展论坛”中的一部分。企业家们如此近距离与院士专家面对面、心贴心地交流，畅谈企业发展，感受颇深。这是一次思想碰撞，是创新理念的升华，是向专家院士借脑引智的极好机会。

（工作总部）

第九届全国塑性工程 学术年会暨第二届 全球华人先进塑性 加工技术学术交流会 在太原闭幕

在我国制造业蓬勃发展、塑性加工行业快速进步的形势下，第九届全国塑性工程学术年会暨第二届全球华人先进塑性加工技术学术交流会于 2005 年 7 月 24~29 日在能源重化工基地、具有 2500 年历史的文化名城——太原召开。该会议是自 2002 年第八届年会后的又一次大会，是塑性加工界高层次、高水平、高质量的会议。与会正式代表 275 人，分别来自全国 22 所高等院校、工厂企业、科研院所、事业部门及海外，是一届规模宏大的学术盛会。代表中 91% 的人具有教授、高级工程师等职称，还有部分在读博士研究生，是一次科研与实际相结合的学术研讨会。中国机械工程学会副秘书长王瑞刚参加会议并表示祝贺。

围绕主题“开拓、进取、创新、发展”，会议开展了丰富多彩的学术活动：邀请中国科学院院士曹春晓、中国工程院院士阮雪榆、中国科技促进发展研究中心主任王元、北京航空航天大学周贤宾、天津五院宋湛革、太原科技大学郭会光、哈尔滨工业大学苑世剑以及英国伯明翰大学林建国、日本岐阜大学王志刚等教授、博士做主旨报告。报告从不同层面、塑性加工领域的不同学科、不同角度、不同深度进行了阐述，对塑性工程界面临的挑战与任务、数字

化制造技术、中国未来科技发展战略以及若干专业领域科学技术的研究现状、发展趋势和前景进行了论述和探讨。

太原市众多科技工作者踊跃参加大会，聆听精彩的学术演讲，受到很大启迪。

年会共收到学术论文 186 篇，包括海外华人论文 4 篇，其中有 52 篇在《塑性工程学报》发表，63 篇在《锻压技术》刊登。论文从综述、热锻、冷冲、精密成形、特种成形、理论研究、成形设备多层面总结了塑性加工的发展并进一步从超塑成形、多点成形、旋压、大锻件制造、特殊材料成形、材料性能研究、计算机应用、测试技术、模具及摩擦润滑等不同角度仔细研究了塑性加工的发展，充分反映了近年来塑性工程科学技术的状况。

会议在 6 个分会场按专题进行了学术交流与研讨：精密成形、热锻学组；板料成形、冲压学组；锻压设备学组；特种成形、半固态、超塑性、旋压学组；大型锻造、加热的学组；塑性理论、国际交流、全球华人学组等。120 名论文作者分别宣读了论文，展示了塑性加工各个专业学术领域取得的进展，深入研究了各种塑性工程科学技术对社会经济发展的意义。海内外学者共同探讨先进塑性加工技术。

与会议同期举办的小型“锻压设备展览展示会”，问津人员不断，参展企业受益匪浅。与塑性加工有关的专业设备公司也介绍了自己的最新产品和研究项目，为研究与实际相结合创造了极好机会。

为更具体地了解我国中部工业经济的崛起，全体代表怀着极大兴趣，参观了太原重型机械集团公司的挖掘机、起重机、火车轮、火车轴和重型挤压机等生产现场；参观了百年老厂晋西机器制造集团公司，感受重大历史变迁；参观了中北大学和太原科技大学相关学科，受到同行们的热烈欢迎。

与会议同期举行的还有中国机械工程学会塑性工程分会八届三次委员会、大锻件学术委员会、特种轧制学术委员会、山西省锻压学会理事会、天津市锻压学会等会议，这一系列会议开得务实、高效。

会议得到太原市领导及太原市科学技术协会的关心和支持。张政副市长会见了与会的中科院和工程院院士以及分会有关领导，表示了对大会的关切和重视。中国机械工程学会、中国锻压协会及《机械工程学报》、《塑性工程学报》、《锻压技术》、《锻压装备与制造》、《机械工人》、机械工业出版社、化学工业出版社等单位的代表出席了大会，表示对会议的支持。山西定襄金瑞高压环件公司、山西晨辉锻压设备制造公司对大会予以赞助，表明了民营企业加强信息交流、寻求技术支持的意愿。太原科技大学、中北大学尽地主之宜，给予会议极大的支持和协助。大会深表感谢。

(塑性工程分会)

2005 全国网络化制造 高级学术研讨会 在威海成功举办

为了更好地借鉴国外网络制造的经验，探讨我国网络制造的研究现状和发展趋势，加强业界的交流与沟通，同时提出符合中国国情的实施网络化制造的战略、模式和技术，由中国机械工程学会成组技术分会和机械工业自动化分会共同主办，诺维特机械科学技术中心承办的“2005 全国网络化制造高级学术研讨会”于 7 月 16~18 日在山东威海成功举办。

来自全国 23 个省市 60 多家高等院校、科

研院所和企业的 90 多名专家、学者参加了研讨会。会议共收到论文 96 篇，经组委会评审录用 58 篇，论文集以《机电产品开发与创新》杂志增刊形式正式出版。

开幕式由西安交通大学机械工程学院洪军教授主持。成组技术分会副主任委员兼总干事韩新民研究员和机械工业自动化分会副主任委员、清华大学范玉顺教授以及贵州大学副校长谢庆生教授先后致词。

主旨报告会由韩新民研究员主持。围绕“全球化与网络化制造”的主题，大会特邀 3 位国内著名专家、学者做了精彩的主旨报告：诺维特机械科学技术中心理事长、同济大学张曙教授“网络化制造的哲学思考——关系、速度和力量”，国家 863CIMS 主题专家组成员、浙江大学机械工程与自动化系祁国宁教授“先进制造技术发展趋势”，范玉顺教授“制造网络及其环境下的资源共享”。报告结合国家中长期制造科技规划和当前网络化制造的研究热点，深入浅出，生动活泼，引起与会代表们的强烈反响和一致好评。

主题报告分别是：贵州大学副校长谢庆生教授“基于 ASP 平台的制造资源管理”，大连理工大学管理学院刘晓冰教授“制造执行系统 (MES) 研究”，广东工业大学副校长陈新教授“网络化制造技术的现状与发展思考”，浙江大学机械工程与自动化系顾新建教授“大批量定制与成组技术”。报告内容充实，研究深入，观点较新，并结合企业生产的实际需求，能够对企业网络化制造的应用起到推动作用。

哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院战德臣教授、西安交通大学机械工程学院洪军教授、江苏大学制造业信息化研究中心顾寄南教授、中国科学院科技政策与管理科学研究所余江博士、上海同济大学 CIMS 研究中心王坚教授、武汉海军工程大学船动学院吴新跃教授、

浙江工业大学机电学院卢炎麟教授、上海第二工业大学叶卫东讲师、无锡恒信达科技开发有限公司周美芳总经理分别向大会做了报告和主题交流。

学术会议内容丰富，安排紧凑，不拘泥于形式，充分发挥了两个兄弟分会的资源，并调动委员们的积极性，取得良好效果。本着严肃认真的态度，承办方会后进行了问卷调查，与会代表认为会议很成功，是高层次的学术会议，邀请到了国内网络化制造领域的知名专家，围绕当前学术届普遍关注的研究与应用问题进行研讨，精彩的学术报告对今后的工作很有启发和指导意义。会议的成功举办对推动网络化制造在我国的研究和应用起到了积极作用，希望能够每年一届举办下去，成为我国网络化制造研究者的专业交流平台。

(成组技术分会、机械工业自动化分会)

2005 年十二省区市 机械工程学会学术年会 在宜昌市落下帷幕

由晋、冀、鲁、豫、蒙、鄂、沪、云、贵、川、甘、湘十二省区市机械工程学会共同组织，湖北省机械工程学会承办的“2005 年十二省区市机械工程学会学术年会”于 7 月 30 日~8 月 4 日在湖北省宜昌市三峡大学召开。会议主题是：实施制造业信息化战略，推进新型工业化进程。参加会议的代表有来自十二省区市机械工程学会的专家、学者和工程技术人员共 57 人，其中山西 3 人、河北 4 人、山东 6 人、河南 4 人、湖北 20 人、上海 6 人、云南 4 人、贵州 1 人、四川 8 人、甘肃 1 人。河北学会秘书

长石全喜、山东学会秘书长孙健民、河南学会秘书长高文生、湖北学会秘书长陈万诚、上海学会秘书长蒋财根、云南学会秘书长陈渝中、四川学会秘书长于萍、甘肃学会副秘书长王元生、山西学会秘书长代表荣建平、贵州学会秘书长代表吴清华参加了会议。

报到当天晚上，召开了各省区市机械工程学会秘书长会议，主要内容是：①由承办会议的湖北学会秘书长陈万诚介绍会议筹备情况和日程安排；②各省区市机械工程学会秘书长介绍各自的筹备情况，包括论文的征集、评审，《论文集》的编印和参会人员情况等；③研究确定 2006 年年会的承办学会和会议主题。

大会由到会的各省区市机械工程学会秘书长轮流主持。开幕式上，湖北省科学技术协会副主席许晓金、学会部副部长王纪风专程从武汉赶来参加。许晓金副主席在讲话中对会议的召开表示祝贺，并向各位专家、教授和代表们表示热烈欢迎。他指出，21 世纪将是以前科学技术创新为主导，以现代机械工程技术为支柱的社会，机械工业将成为 21 世纪的战略产业，学会作为机械工程技术科技社团，在推动我国现代化建设中必将扮演重要角色，做出更大贡献。三峡大学校长助理游敏教授代表学校祝贺会议的召开，介绍了学校的发展状况，并表示全力做好会议的接待和服务工作，保证会议圆满成功。中国机械工程学会发来了热情洋溢的贺信。

会议邀请华中科技大学教授、博士生导师、湖北学会生产工程专业委员会理事长宾鸿赞做了题为“制造技术创新与信息化改造”的专题学术报告。报告论述了 20 世纪制造技术的两大突破性创新：数控加工技术和生长型制造技术；论述了制造技术创新的基础和制造技术信息化、服务化和高技术化的发展趋势。报告内容丰富，论据充分，水平较高，使与会代表得到

启迪，受到普遍欢迎。

由各省区市学会推荐的 6 篇优秀论文在大会上进行了学术交流，代表们还充分利用会议空隙时间，对自己感兴趣的专题相互探讨。

会议共征集论文 506 篇，经评审入选各省区市机械工程学会《论文集》383 篇，其数量分布如下表。

学会	征集 论文	入选 论文集	其 中		
			一等	二等	三等
山西	242	186	19	110	57
河北	22	15	2	8	5
山东	12	12	3	6	3
河南	32	28	5	10	13
湖北	125	84	10	25	49
云南	33	33	7	16	10
贵州	20	15	2	8	5
四川	10	10	2	5	3
合计	506	383	50	188	145

会议论文紧紧围绕主题，不仅数量多、水平高，范围也很广，涵盖了机械工程技术的各个学科，包括先进制造技术、数字化设计和制造、机械制造业信息化、网络化、材料工程、管理工程、自动化技术等等。论文作者既有高等院校、科研院所的教授专家，也有企业的工程技术人员。

会议期间，全体代表参观了举世瞩目的三峡工程，包括坛子岭（观看三峡工程全景）、大坝坝顶、185 平台、船闸、泄洪景区等。工程已完成总量的 80% 以上，按照计划，2009 年将全部建成。代表们亲身体验到三峡工程的浩大和壮观，为我们国家能够依靠自己的力量，自主建设排名世界第一的特大型水电枢纽而感到无比自豪。

秘书长们在会上介绍了各自学会的基本情况和主要工作经验、存在的问题和困难、今后的打算和体会。大家一致认为，各省区市学会虽然具体情况有所不同，但共性很多，在学术年会上套开秘书长会议，既交流了工作经验，

又增进了友谊，起到了相互学习、借鉴、促进的作用，更加有利于推动地方学会的发展。

根据秘书长们研究决定，“2006 年十二省区市机械工程学会学术年会”在上海市召开，由上海学会承办，主题是“发展先进装备制造业的现代服务业”。上海学会秘书长蒋财根表示，将积极做好会议的组织筹备工作，与各省区市机械工程学会保持密切联系。

河北学会秘书长石全喜进行会议总结，并代表到会的各省区市学会，对承办会议的湖北学会的认真筹备、精心组织和妥善安排，对三峡大学的大力支持、热情接待和周到服务表示衷心感谢。

与会代表一致认为会议开得很成功，交流和介绍了最新科技信息，切磋和探讨了学术问题，研究和讨论了学会工作，增进了各省区市学会和与会代表之间的感情和友谊。

（湖北学会）

海南学会举办 变频器技术交流会

2005 年 6 月 28 日，海南省机械工程学会与日本富士电机（上海）有限公司合作，在海口联合主办了日本富士电机变频调速技术交流会，海南学会有关团体会员单位的工程技术人员和用户代表 75 人参加。交流会由日本富士电机（上海）有限公司龚魁武先生主持，海南学会学术工作委员会副主任委员、海南大学理工学院姚伯元教授到会致辞。

与会人员共同认为，交流会适用面广，技术性强，体现了学会活动更贴近实用技术的普及与提高、更能为生产一线提供服务的特点。

（海南学会）

中国科协代表团参加 2005 国际工程大会

作为全国工程师制度改革协调小组 2005 年国际交流重点工作之一，经外交部、人事部同意，以中国科学技术协会书记处书记冯长根为团长的中国科协代表团一行 9 人，以观察员身份代表中国内地工程界参加了 2005 年 6 月 13~17 日在香港举行的 2005 年国际工程大会 (IEM2005)。

国际工程大会是有关国际工程师资格互认的《华盛顿协议》、《悉尼协议》、《都柏林协议》、《工程师流动论坛协议》、《亚太工程师计划》和《工程技术人员流动论坛协议》六个协议组织联合召开的年会，并共同探讨如何促进工程师资格互认的大会。2005 国际工程大会由香港工程师学会承办，有来自 25 个国家和地区近 150 名代表参加。

此行主要收获是：①了解了国际工程师互认的进展，获得了大会的第一手资料；②向国际工程界表明了中国工程改革的方向；③为中国加入国际工程师互认体系创造了良好的外部环境；④妥善做好涉台工作。

(中国科协)

辽宁省召开机械工程师 资格认证工作会议

2005 年 7 月 14 日，辽宁省机械工程师资格认证工作领导小组在沈阳成立，并召开资格

认证工作会议。

辽宁省机械工程学会有关领导、省招考办、省经委及三个培训基地负责人共 30 多人参加，中国机械工程学会技术资格认证中心副主任罗平应邀参加了会议。

辽宁学会副理事长、东北大学副校长王宛山主持会议，其主题是：统一思想，提高认识，规划方案，落实任务。

(辽宁学会)



对入世前三年的评估

2001 年底我国加入 WTO，这是融入全球经济一体化的重要标志。

我国降低关税的承诺如约履行，获得其他 WTO 成员的好评。农产品平均已降至 15.3%，非农产品平均降至 9.3%，服务领域如期开放。入世后的三年中，进口分别增长了 21%、40% 和 37%。2004 年进出口总额 11 547 亿美元，成为世界第三贸易大国。其中机械产品进出口总额 2 270.8 亿美元，占全国进出口总额的 19.72%，进口 1 369.93 亿美元，出口 857.87 亿美元，逆差 512.06 亿美元。

(转摘自《机械工业综合动态》)

小消息

北京机械工程学会被首都精神文明建设委员会评为“2004 年度首都文明单位”。

(北京学会)

宋天虎秘书长听取 山西学会工作汇报

中国机械工程学会宋天虎秘书长在赴太原参加国家自然科学基金项目评审期间，于 2005 年 7 月 29 日晚上，约见了山西省机械工程学会领导，听取工作汇报。

王守信秘书长代表山西学会将今年开展的机械工程师资格认证工作、省安全监督管理局委托承办的机械制造企业安全质量标准化评级工作、省经济委员会委托承办的新产品鉴定等项重点工作做了汇报。

宋天虎秘书长对山西学会的工作给予充分肯定，并再三强调，机械工程师资格认证一定要严格贯彻路甬祥理事长的指示精神，在保证质量的前提下扩大规模、扩大影响。同时，要抓住政府职能转变的有利时机，尽量承接政府转移的职能，为地方学会的生存和发展开拓新局面。

汇报座谈一直持续到 22:30 才结束。

(山西学会)

陕西学会召开八届 二次理事长扩大会议

陕西省机械工程学会于 2005 年 7 月 15 日在西安理工大学召开了八届二次理事长扩大会议，共计 32 人参加。理事长徐通模因病委托常务副理事长安立克主持会议。

会议主要内容：任国梁秘书长传达陕西省科协于 2005 年 6 月 28 日召开的秘书长工作会

议精神，结合我会实际就布置评选陕西省第九届自然科学优秀论文（2003~2004 年度）、推选陕西省自然科学优秀论文评审委员、调整增补学术工作委员会委员及填报陕西省科协所属学会高级专门人才库登记表等事宜提出了措施意见；向河副秘书长（青工委总干事）就推荐陕西省青年科技奖的情况及青工委开展的学术活动进行了通报；安立克副理事长对上半年学会的工作情况做了简要通报。

会议经过讨论做出如下决议：

1. 鉴于曹世清（由我会推荐进入陕西省科协第六届委员会委员）已调离，决定由孙惠常务理事递补为陕西省科协第六届委员会委员。

2. 按省科协要求，一致同意推荐 3 位资深教授：朱均、魏兵、陆长德为陕西省自然科学优秀论文评审委员会委员候选人。

3. 为加强学术工作委员会的力量，决定增补朱均、周本、张洪远、王玉琨（替换李谋）、刘更为学术工作委员会成员，朱均为常务副主任。

4. 决定增补向河、锁志海为八届理事会常务理事，增补万学敏为理事。原理事周宇辉因工作调离，免去八届理事会理事之职。

(陕西学会)



市场容量 3200 亿元 我国环保机械亟待开发

未来几年，我国环保机械市场的需求总量有多大？专家分析：2006~2010 年，国家环保投资占同期国民生产总值的 1.7%，市场对环保机械的需求量约为 3200 亿元人民币。

(转摘自《机械工业综合动态》)

2006 物流与供应链

国际会议将在

香港大学召开

2006 物流与供应链国际会议(LSCM2006) 将于 1 月 5~7 日在香港大学举行。会议主题为“物流策略与经济全球化”,旨在提供学术新思想、经验、政策交流的平台。欢迎学术界和企业界人士踊跃投稿。

大会网址: <http://www.imse.hku.hk/iclscm2006>。欲了解更多信息, 敬请联系大会秘书处(香港大学工业及制造系统工程系): lscm2006@hku.hk。

(工作总部)

第七届海内外青年 设计与制造科学会议 ICFDM '2006 将在广州 召开(第一轮)

为促进设计与制造科学领域海内外学者的学术交流与合作, 进一步推动设计与制造科学技术的发展, “第七届海内外青年设计与制造科学会议” 将于 2006 年 6 月 19~22 日在广州召开。会议特邀海内外知名学者和企业家做学术报告, 进行专题讨论, 评选最佳论文和最佳

进展项目奖, 并展示国家自然科学基金项目机械学科资助项目的研究进展和成果。欢迎海内外设计与制造科学领域的青年学者和在研的国家自然科学基金受资助者踊跃投稿, 参加会议。

一、会议组织

主办单位: 国家自然科学基金委员会(NSFC 中国)、吴贤铭基金会(美国)、中国机械工程学会(CMES)

协办单位: 美国科学基金会、美国机械工程师学会

承办单位: 广东工业大学

二、会议主题

面向节约型社会和可持续发展的先进设计与制造

三、会议组织机构

会议主席: 孙家广

会议副主席: 倪军、张湘伟、宋天虎

程序委员会主席: 陈新

组织委员会主席: 王成勇

四、会议征文范围

A. 现代设计理论、方法和技术

☆ 节能节材及新能源机电系统创新设计

☆ 复杂机电系统设计、制造和控制

☆ 产品的可适应性设计

☆ 网络协同智能优化设计

☆ 产品和生产系统优化设计、工业设计

B. 先进制造技术及装备

☆ 高效、高速和高能束加工技术

☆ 纳米、超精密和精密加工、特种加工

☆ 节约型制造与再制造

☆ 快速原型制造与工模具制造

☆ 机械系统及制造过程中的测试理论与方法

☆ 机械设备的故障诊断和智能维护

☆ 光电子和微电子产品制造工艺与装备

☆ 微型机电系统制造

- ☆ 仿生制造和生物制造
- C. 制造系统与制造自动化**
- ☆ 数控技术、机器人技术和产品制造控制
- ☆ CAD/CAE/CAM、反求工程
- ☆ 机械系统和制造过程仿真
- ☆ 虚拟制造及并行工程
- ☆ 基于网络的智能制造技术
- ☆ PDM、ERP 及供应链管理与物流
- ☆ 敏捷制造及制造新模式
- ☆ 制造系统的质量和效率
- D. 零件成形制造中的科学与技术**
- ☆ 零件的成形、连接工艺与技术
- ☆ 新材料制备工艺与技术
- ☆ 复合材料零件的设计与制备技术
- ☆ 零件表面工程科学与技术
- ☆ 激光加工技术与科学

五、会议形式

大会邀请报告：邀请海内外知名专家学者和企业家做特邀报告

学术沙龙：围绕制造科学领域中的前沿问题召开专题研讨会

分会报告：分专题在各分会同时举行

基金项目进展检查：采用论文和墙报形式展示项目进展情况（中文）

会议语言：汉语或英语

六、重要日期

2005 年 10 月 15 日：论文摘要截稿

2005 年 11 月 15 日：论文摘要录用通知和论文全文撰写的详细说明

2006 年 01 月 15 日：论文全文截稿

2006 年 03 月 15 日前：全文录用通知，会议具体议程、住宿等通知

2006 年 6 月 19~22 日：会议

七、秘书组（信封上请标注 ICFDM'2006 论文）

地 址：广州东风东路 729 号

广东工业大学机电工程学院

邮 编：510090

联系人：魏昕、王成勇

论文网络提交：<http://icfdm2006.gdut.edu.cn>

cn

八、投稿须知

1. 大会正式出版英文论文集，并提供英文或中文论文详细摘要集。论文以英文撰写（A4 纸，六页以内）；国内论文需附详细中文摘要。会议将对论文进行严格评审，并选取优秀论文推荐在《机械工程学报》、《机械工程学报（英文版）》和《中国机械工程》上发表。论文须尚未正式发表。

2. 论文摘要格式：①论文题目；②500~700 字论文摘要；③项目来源（例如，国家自然科学基金等的项目资助号和资助项目名称）；④第一作者的研究、工作和学术成就简历（200 字以内）；⑤作者的联系地址、邮编、电话、传真、E-mail 等。

3. 建议采用网上投稿形式。电子邮件投稿请使用 word 文档。

（广东工业大学）

机械设计工程师 资格认证考试通知

中国机械工程学会委托其机械设计分会开展的机械设计工程师资格认证考试工作已经开始。具体内容请关注网站：www.mdi.org.cn。

敬请联络：

李 磊：010-68992825、88379785

卓晓玲：010-65121059

E-mail：zhuoxiaoling@cad21.com

（机械设计分会）

2006 年欧洲无损检测

大会征文通知

第 9 届欧洲无损检测大会 (ECNDT) 将于 2006 年 9 月 25~29 日在德国柏林召开, 由德国无损检测学会承办。为将会议组织得生动有趣且信息丰富, 现诚邀各领域无损检测研究人员、用户、制造商和技术服务人员踊跃参与, 递交您的口头或张贴的论文。

论文注册截止日期为 2005 年 10 月 1 日。

注意事项:

1. 作者可以注册一篇及一篇以上论文, 通过网络登记注册 (<http://www.ecndt2006.info>)。

2. 英语为大会语言, 投稿均需英文写作, 也可翻译成德文。

3. 作者将在 2006 年 1 月前收到投稿录用通知, 并且同期收到大会议程和论文全文的样本格式。

4. 被录用论文的作者必须在 2006 年 2 月 15 日前将注册表发送给 DGZfp 并付清会务费。如果论文因不符合格式要求未被录用, 注册仍将有效。

5. 同时递交论文的所有相关数据和摘要后论文注册方有效。DGZfp 需在 2005 年 10 月 1 日前收到摘要的英文电子版本, 不接受传真形式发送的摘要。

6. 会议期间, 与会者将得到一套收录所有投稿摘要的手册以及一张收录所有论文全文的 CD。

7. 论文全文 (英文) 的电子版本必须在 2006 年 5 月 15 日前抵达 DGZfp。

征文范围:

- ☆ 交通: 航空航天、铁路、汽车、轮船
 - ☆ 航运: 离岸、风能、离岸管道、港口泊船
 - ☆ 金属: 生产、制造、焊接、在役 NDT
 - ☆ 聚合物和复合材料: 生产、制造、粘接、在役 NDT
 - ☆ 陶瓷: 生产、制造、粘接、在役 NDT
 - ☆ 电站: 核电站、FOSSILE、再生能源
 - ☆ 人员资格鉴定、认证与培训
 - ☆ 化学、石油化学
 - ☆ 建模和信号处理
 - ☆ 探头和传感器
 - ☆ 系统认证、确认和可靠性
 - ☆ 在役管道检测
 - ☆ 人道主义安全
 - ☆ 材料特性
 - ☆ 艺术和建筑: 市政建设
 - ☆ 食品技术
 - ☆ 标准化
 - ☆ 寿命管理
 - ☆ 辐射保护
 - ☆ 检测方法: 声发射、CT、数字射线成像和照相、电磁方法、红外和光学、渗透、超声、振动分析、目视
- 会议和注册信息详见 <http://www.ecndt2006.info>。

有意参加 2006 年 ECNDT 会议的人员请与中国机械工程学会无损检测分会秘书处联系。

地 址: 上海市辉河路 100 号

无损检测分会

邮 编: 200437

联系人: 朱亚青

电 话: 021-65550277

传 真: 021-65550277

(无损检测分会)

《中国机械工程》2005年第16卷第15-16期论文目次

- | | | | |
|-----------------------------------|------|---------------------------|------|
| 五自由度纳米级定位工作台的设计研究 | 王 勇等 | 喷丸表面改性技术的研究进展 | 栾伟玲等 |
| 三杆混联数控机床的运动学研究 | 王 艳等 | 面向直线超声电机定子机电耦合模型的研究 | 许 海等 |
| 基于压电陶瓷的空气作动器的研制及应用 | 王加春等 | 基于音圈电机的新型高速精密定位系统设计方法 | 冯晓梅等 |
| 滚珠丝杠副内螺纹的图像测量 | 刘庆民等 | 电控喷油器流量特性试验台的开发与试验分析 | 肖 琼等 |
| 双机架平整机延伸率分配模型研究 | 白振华等 | 多模态控制策略的平稳过渡及其应用研究 | 胡旭晓 |
| 基于多分辨谱分析的正弦随机振动试验控制算法的研究 | 王述成等 | 随机参数结构系统特征对的随机性及其关系分析 | 胡太彬等 |
| 制造领域工程更改管理系统的技术研究 | 刘晓冰等 | 伺服阀用压电型驱动器研究 | 高春甫等 |
| 一种面向大批量定制的产品可拓设计方法 | 马 辉等 | 基于体对角线的机床垂直度误差的高效测量分析 | 任永强等 |
| 基本供应链库存设计研究 | 田 青等 | 复杂曲面零件电火花线切割加工系统研究 | 王新荣等 |
| 基于本体的企业知识管理平台的构建 | 倪益华等 | 基于语义的组件化样机建模技术研究 | 万昌江等 |
| 产品全生命周期中面向客户服务的产品模型 | 舒启林等 | 面向 ASP 应用服务的系统集成研究 | 梅 益等 |
| 企业建模技术在装备维修保障系统模型框架中的应用 | 张 柳等 | 组态软件在 PLC 控制系统故障诊断中的应用 | 金建新等 |
| 产品概念设计过程中信息映射模型的研究 | 胡小平等 | 动物驱动足摩擦学特性研究及仿生设计 | 戴振东等 |
| 基于可控性和全局性的空间柔性机器人驱动力矩自运动规划策略 | 张绪平等 | 基于三基圆的涡旋压缩机型线研究 | 宋立权等 |
| 机械式离心调速器系统混沌的非线性反馈反控制 | 苟向锋等 | 行星传动固有特性分析 | 王世宇等 |
| 磁力轴承转子系统非线性支承特性的研究 | 刘明尧等 | 低电压电磁铆接成形工艺的研究 | 朱春东等 |
| 基于 ΔE 效应的超磁致伸缩微振动减振器的试验研究 | 李明范等 | 一种描述非线性动力学响应的新方法 | 杨永锋等 |
| 活塞压缩气阀故障检测的免疫神经网络方法研究 | 刘树林等 | 液体粘性软启动装置启动平稳性研究 | 陈 宁等 |
| 脉冲电铸纳米晶镍锰合金的拉伸性能研究 | 杨建明等 | 套筒滚子链的动力学建模研究 | 杨玉虎等 |
| 热处理对钼基非晶纳米晶涂层相组成及摩擦磨损性能的影响 | 潘继岗等 | 混合动力汽车多能源动力总成控制器硬件在环仿真系统 | 王建强等 |
| 纳米改性金属陶瓷刀具材料最佳纳米粉添加量的研究 | 谢 峰等 | SC6350C 汽车变速器噪声控制 | 褚志刚等 |
| 虚拟装配技术的研究进展及发展趋势分析 | 宁汝新等 | 带束层对滚动轮胎纵滑特性影响的有限元分析 | 管延锦等 |
| | | 轿车车内低频噪声的仿真计算及试验研究 | 马天飞等 |
| | | 宏观—微观多尺度数值计算方法研究进展 | 刘 更等 |
| | | ZrO ₂ 热障涂层研究进展 | 田永生等 |

《机械工程学报》2005年第41卷第8期论文目次

- | | | | |
|--------------------------------------|------|-------------------------------|------|
| 机械学领域之泰斗 桃李满天下之名师
——纪念张启先院士诞辰八十周年 | 张玉茹等 | 柔性宏刚性微空间机器人末端连续轨迹跟踪控制研究 | 张 宇等 |
| 机构学研究现状与发展趋势的思考 | 高 峰 | 并联机器人的标定建模 | 彭斌彬等 |
| 基于理想推进器理论的尾鳍推力与效率估算 | 王田苗等 | 五参量结构阻尼模型及其在弹性机构动力学中的应用 | 刘柏希等 |
| 用冗余驱动方法进行柔性机构动力平衡的理论与试验研究 | 余跃庆等 | 平面图形放缩机构 | 廖启征等 |
| 一空间变胞机构的拓扑结构变换和对应的矩阵演算 | 戴建生等 | 一种 6 自由度冗余驱动并联机器人运动学分析及仿真 | 张彦斐等 |
| 可重构 PKM 模块的选型原则——理论与实践 | 黄 田等 | 人股骨皮质骨轴面微动摩擦磨损特性研究 | 于海洋等 |
| 4RIP 型平面五杆并联机构的可动性与特征图表示 | 郭为忠等 | 基于 Lagrange 松弛分解的多产品生产 | 唐加福等 |
| 6/6 型 Stewart 机构姿态奇异及非奇异姿态工作空间分析 | 曹 毅等 | 一分销系统的联合决策 | 陈文华等 |
| 变拓扑机构理论的基本问题 | 刘川禾等 | 验证试验中产品可靠性的进一步推断 | 赵春发等 |
| 具有空间复合变形构件的机械系统分析方法 | 丁希仑等 | 磁浮车辆/轨道系统动力学(II)——建模与仿真 | 段振云等 |
| 考虑输出耦合时柔顺机构拓扑与压电驱动单元的优化设计 | 张宪民等 | 基于直母线族误差的大齿轮在机测量 | 陈建军等 |
| 2 自由度触觉交互装置驱动性能分析 | 郭卫东等 | 随机参数轴盘扭振结构系统动力特性优化设计 | 胡旭晓 |
| 基于图论的可重构机器人构型综合 | 于海波等 | 机床进给系统摩擦特性分析及改善措施研究 | 倪中华等 |
| 新型 3 自由度可约移动并联机构的构型及设计 | 张 勇等 | 载药纳米颗粒与血管支架自装配机理和方法 | 李崇晟等 |
| 基于大行程柔性铰链的并联机器人刚度分析 | 孙立宁等 | 齿轮早期疲劳裂纹的混沌检测方法 | 贾法勇等 |
| 模块化可重构三腿并联机器人的运动学控制 | 陈伟海等 | 铝合金 5083 纵向角接板焊接接头疲劳强度 | 朱才朝等 |
| 并联结构六维控制器的标定试验与分析 | 金振林等 | 风力发电齿轮箱系统耦合非线性动态特性的研究 | 阎秋生等 |
| 小型履带腿复合式机器人设计及运动特性分析 | 段星光等 | 金属结合层覆盖单列磨粒小直径 CBN 砂轮端面磨削过程研究 | 黄强先等 |
| 缝纫机弯针空间复合运动的空间机构创新设计 | 王淑芬等 | 表面轮廓测定用扫描探针测头研究 | 解则晓等 |
| 扑翼式微型飞行器的升力测量与分析 | 宗光华等 | 线结构光测头外参数的精确标定方法 | 姬书得等 |
| | | 焊接顺序对混流式水轮机转轮焊接应力的影响 | 程灏波 |
| | | 精研磨阶段非球面面形接触式测量误差补偿技术 | |