

湖南工程学院2009~2012年度科技工作先进集体、先进个人与科技成果奖评选结果

序号	成果名称	主持人	完成人员	评审等级
1	基于扩散动力学行为研究纳米合金的结构	杨剑瑜	杨剑瑜、戴雄英	一等奖
2	新型催化剂的设计合成及应用研究	易 兵	易 兵、阳 海、禹新良、党丽敏、张 阳	一等奖
3	重要传染病时空传播与流行的数学模型及其动力学特征研究	陈大学	陈大学、贺朗秋、徐昌进、苏宇红、刘劲光	二等奖
4	新型拓扑结构液晶高分子的设计合成及性能研究	陈建芳	陈建芳、宋欣荣、谭正德	二等奖
5	渗流驱动问题的自适应间断有限元方法研究	杨继明	杨继明、陈艳萍	二等奖
6	高速线材热连续轧制关键技术研究	杨理诚	杨理诚、胡竟湘、宁立伟、毛文贵、钟定清	二等奖
7	二元镁基储氢材料晶体结构及氢反应动力学性能研究	邓永和	邓永和、刘京铄、容青艳、陈 桥	三等奖
8	先进材料微观结构与力学特征研究	吴安如	吴安如、魏克湘、彭小敏、董丽君、陈 蓉	三等奖
9	区域自主创新联盟研究	易伟义	易伟义、余 博、卢明纯、文龙光、傅建球	三等奖
10	面向湘潭中小企业的网络化制造系统关键技术研究	屈喜龙	屈喜龙、张细政、肖 鹏	三等奖
11	中厚板问题的无网格局部Petrov-Galerkin方法研究	夏 平	夏 平、程玉兰、何丽红	三等奖
12	面向网络的高安全、快速图像加密方法	黄 峰	黄 峰	三等奖

(上接第三版)

成果名称：渗流驱动问题的自适应间断有限元方法研究
主要完成人：杨继明 陈艳萍

本成果是在已结题的湖南省自然科学基金项目“渗流驱动问题的自适应间断有限元方法研究”的资助下完成的。本成果研究了求解渗流驱动耦合型问题高效的间断有限元自适应数值方法。主要的科学发现和创新之处在于：（1）对于渗流驱动耦合抛物型问题，采用间断有限元方法和混合有限元/间断有限元耦合格式的自适应算法进行求解。（2）研究得到的自适应间断有限元算法能解决计算流体力学中渗流驱动耦合型问题的求解难题并取得了理想的计算精度，得到了系列误差估计和收敛性质，进一步丰富和发展了有限元方法理论体系。（3）所研究的可压缩渗流驱动问题同时具有分子扩散和弥散效应，相比前人对只含分子扩散效应的可压渗流驱动问题的研究工作，具有更强的适用性和实际性。

本成果已发表的高水平学术论文有13篇，其中A类期刊论文7篇（1篇在中国科学上发表，为校定特类刊物），SCI源刊论文7篇，被SCI收录7篇（2篇属于SCI二区），CSCD源刊(CSCD核心)论文5篇。课题组成员以本课题研究为核心，在不断研究和实践过程中，形成了1个国家级和2个省级相关的研究课题。

成果名称：高速线材热连续轧制关键技术研究

主要完成人：杨理诚 胡竟湘 宁立伟 毛文贵 钟定清
本成果依托省自然科学基金和省科技计划项目，针对某钢铁公司高速线、棒材轧制生产线存在负荷不平衡、轧机驱动系统传动齿轮负荷偏载等方面问题开展科技攻关，形成了如下研究成果：1、建立了典型碳素结构钢在热连续轧制过

程中的热力耦合模型，获得了坯料与轧辊间的热传导、热生成、轧辊或坯料与周围环境间热辐射、热对流变换系数，获得了外力功转换为塑性能，进而转换为热的热功转换系数。2、获得了热力参数对轧制变形的影响规律，为制定轧制工艺、调整优化轧制生产线及设计辊形提供了理论依据，部分成果已在企业得到应用。3、对热轧生产线各道次轧件温度场进行了预报，获得坯料在整个轧制生产线各道次的热循环，轧件中各处的温度场，为轧制生产线设定开轧温度提供了依据。4、研究揭示了辊-坯界面非线性摩擦机理，揭示了轧件正、负及粘着摩擦区的分布特性，通过优化界面及辊型结构，使轧制过程更加平稳。5、热连轧过程中不同成型模式下的力学特性研究，可为现场生产成品棒料提供选择辊型依据。

结合该研究，部分成果已在“中国机械工程”、“Int. J. of Modell. Ident. Control”、等国内外知名学术刊物上发表，论文22篇，其中A类9篇，被SCI、EI收录17篇。科研论文获湘潭市自科优秀论文一等奖、二等奖各一次，获湖南省自科优秀论文三等奖一次。

成果名称：二元镁基储氢材料晶体结构及氢反应动力学性能研究

主要完成人：邓永和 刘京铄 容青艳 陈桥
研究结果对于研究镁基储氢的机制及氢化物的稳定性方面提供了理论指导意义和具有实际应用价值。本成果主要是利用基于密度泛函理论第一性原理Vienna Ab initio Simulation Package (VASP)软件研究系统地研究了一下四个问题：(1)二元镁基合金Cs-Mg的储氢机制表明Cs,Mg,H₂的形成能力最强；(2) Ag 原子和MgO(001)表面缺陷的相互作用，当Ag团簇在O空位上被吸附，O空位失

掉电子显示金属特性；(3) Mg₂TMH₁₆ (TM = Sc, Ti, V, Y, Zr, Nb)的结合能、形成焓，分析了氢化物的形成能力，过渡金属和氢原子之间的共价相互作用削弱了镁和氢原子之间的相互作用，解释了释放镁原子周围氢原子所需能量减小；(4)对Mg₂M (M=Ti, Al) Ni₂的晶体结构的晶体常数、键长以及电子性能进行了研究，分析Al、Ti的加入对降低Mg₂Ni合金吸放氢温度是很有利的。在《中国科学 物理学 力学 天文学》等权威期刊发表学术论文11篇，其中A类7篇，SCI和EI都收录学术论文6篇，获得市自然科学优秀学术论文一等奖2篇。

成果名称：先进材料微观结构与力学特性研究

主要完成人：吴安如 魏克湘 彭小敏 董丽君 陈蓉
主要研究内容包括：1、高强度韧性稀土镁合金材料。通过理论分析、计算和实验制备，将稀土元素Ce,Nd,Y,Gd等引入镁合金，使得新的合金在铸态、挤压、轧制及其时效后的强化性得到明显提高，为镁合金用于轻轨车辆等轻量化要求高的结构件提供了理论依据和实用技术支持。2、钛合金表面防冲刷耐高温的Ni-Cr-Al-Y涂层材料。Ni-Cr-Al-Y涂层可明显提高钛合金的高温抗氧化及耐冲刷性能，为钛合金在某型号军品上的高温应用提供了理论支持和实验基础。3、具有奇异智能结构与力学特性的电/磁流变弹性体材料。研制了基于电/磁流变弹性体材料的宽频微幅振动结构主动智能减振系统，有效抑制微电子制造和精密加工过程中的宽频微幅振动。同时，该系统还可以推广应用到其他复杂机械结构系统的振动自适应控制，具有广泛的工程应用价值，为精密加工与微电子制造过程中的宽频微幅振动控制与隔离开辟了新的途径。

成果名称：面向湘潭中小企业的网络化制造系统关键技术研究

主要完成人：屈喜龙 张细政 肖鹏
本成果主要依托湖南省教育厅重点项目“面向湘潭中小企业的网络化制造系统开发与应用”等4个已经结题的项目。主要研究网络化制造系统中的关键技术问题。1、将传统信息化平台中的“一对一”或“一对多”的服务模式，改变成“多对多”的服务模式，降低该区域内中小企业实现信息化的门槛。2、提出了基于multi-agent和 web service的分布式资源集成方案，实现了Web服务的动态注册、动态发现以及动态引用，解决防火墙问题，动态地集成该区域内分布和异构的资源信息。3、提

成果名称：区域自主创新联盟研究

主要完成人：易伟义 余博 卢明纯 文龙光 傅建球
本成果依托湖南省软科学计划重点项目《以资源节约为导向的区域自主创新联盟构建机制研究》。课题在国内外区域创新合作的模式和经验比较研究的基础上，提出了基于区域自主创新联盟的区域创新能力提升路径，并对其进行了深入解析。课题对以资源节约为导向的区域创新系统重构、低碳产业链构建等问题进行了深入探讨，从资源集成、价值导向和生态考量三个维度提出了以资源节约为导向的区域创新系统重构，探讨了湖南区域自主创新联盟发展的基本思路及总体谋划，提出了湖南区域自主创新联盟发展的重点推进领域和支持体系建设。课题研究达到了预定的目标，在同类研究中处于国内先进水平。课题研究形成研究报告1份，出版专著1部，发表相关论文18篇（其中A刊1篇，CSSCI源刊7篇，EI收录4篇，ISTP收录2篇）。

成果名称：无网格方法及其应用与磁电材料的制备及性能研究

主要完成人：夏平 程玉兰 何丽红
本科技成果基于湖南省自然科学基金项目的科研成果，以第一作者发表的21篇相关论文中A类论文9篇，SCI、EI收录论文16篇。本研究成果：（1）提出了中厚板问题的无网格局部Petrov-Galerkin方法等问题，研究了中厚板的自振特性、强迫振动下的变形及内力响应、计算效率等问题。（2）提出了中厚板弹塑性问题的无网格局部Petrov-Galerkin方法。（3）对纳米尺度磁电材料及复合材料的制备、结构、形貌、电性、磁性及微波吸收性能进行了系统研究，为单层吸波材料的设计、制备、生产及最终进入实际应用奠定了良好的实验和理论基础。（4）提出了一种基于粗糙集和支持向量机的蛋壳无损检测方法，该方法有效消除了温度等环境因素对压力传感器的干扰。

成果名称：面向网络的高安全、快速图像加密方法

主要完成人：黄峰
本成果面向日益严重的网络信息安全问题，主要研究网络环境下，高安全性要求的快速图像保护方法。近三年来，在三个方面取得可喜进展：(1)加密映射理论基础研究。(2)保护图像特征区域信息安全的方法。(3)适合于网络图像安全认证的体系结构。为保护网络图像安全提供新参考方法。负责人以第一作者发表相关论文17篇，其中EI13篇（含A类论文4篇）。

热烈祝贺学校第五次科技与学科建设工作会议胜利召开

湖南工程學院報



HUNAN INSTITUTE OF ENGINEERING

国内统一刊号 CN 43-0837/(G)

主办：中共湖南工程学院委员会
Http：// www.hnie.edu.cn
2013年1月10日

总编：娄炳林 副总编：张玉东
传真：(0731)58683509
第17期(特刊) 总第202期

2009~2012年度学校科技工作先进集体事迹简介

电气信息学院

近四年来，在学校的正确领导下，电气信息学院以人才培养为“天职”，以教学工作为中心，大力加强学科建设与科研工作，强化产学研合作，积极探索人才培养模式的改革，在全院教师的共同努力下，各项工作都取得了长足的进步。

一、科研工作上了新台阶

加强科研团队和科研平台的建设，依托控制理论与控制工程学科、电机与电器学科，组建了4个研究所，获批了1个湖南省高校创新团队。各团队形成了相对稳定的研究方向。完成了湖南省高校电气控制重点实验室、湖南省高校电工装备产学研合作示范基地两个平台的建设，并以优良的成绩通过验收。

近四年来，学院获得省部级及以上纵向科研项目共 49项，其中国家自然科学基金项目2项，省部级重点项目4

项；横向科研项目累计到账经费1200多万元，其中2011年和2012年每年都达到了420多万元，远远超过了学校下达的任务指标；发表A类论文36篇，出版学术专著1部，获得发明专利2项，获得湖南省自然科学成果三等奖1项。

二、加强产学研合作，服务经济发展

注重产学研合作，注重工程应用研究，注重为企业解决技术难题。科研为企业生产服务，科研为经济建设服务，是学院科研工作的一大特色。长期的科研实践，形成了4个工程应用研究团队，20多位教师参加了工程应用研究工作。

四年来，学院教师与企业合作获得国家科技部服务中小企业创新基金项目4项，承担企业委托科研项目50多项，为企业解决了一批技术难题，为企业研制了一批工业自动化

化控制与测试设备，为企业研发新产品5种，为企业带来直接经济效益达到1.5亿元以上。

杨厥龙教授带领的科研团队所研制的数字化电机测控系统在全国20多家企业得到推广应用。沈学军教授带领的科研团队为企业研制了多种军工自动化设备。青年教师颜渐德与企业合作进行技术攻关，研制出了矿山机车变频器，现已投入批量生产，成为一家企业的主打产品。谢卫副教授为江麓机电科技有限公司开发的风电机组变桨驱动电机已经投入批量生产，年产值达到1000多万元，并安装到湘风电能公司的兆瓦级风电机组上。浣喜明副教授、杨青副教授、唐勇奇教授在电力电子技术应用和变频调速技术方面为企业解决了多个技术难题，为企业开发了新型能源逆变器系列产品。

三、学科建设成绩斐然

继“十一五”省级重点建设学科控制理论与控制工程以优异成绩通过验收之后，又与学院传统优势学科电机与电器学科，双双进入“十二五”省级重点建设学科。刘国荣教授、罗毅平教授先后被确定为省级学科带头人。几年来，我们除了与国内著名大学进行学术交流外，还邀请了国外著名学者来校讲学。

四、今后科研与学科建设设想

与兄弟学院相比，高学历人才引进异常困难是制约学院科研与学科建设的瓶颈。今后，学院将下大力气加强人才引进与学术队伍建设；进一步加强学科建设，争取一个省级“十二五”重点建设学科以优良的成绩通过验收；加强动力工程（风电技术方向）学位点建设；为企业培养和经济建设做出更大的贡献。

机械工程学院

一、构建科技创新平台

从学科建设的高度引导科研工作，凝练科研方向。2012年，机械制造及其自动化被评为“省级重点建设学科”；积极申报中央财政支持地方高校建设项目，申报建设部省共建实验室4个。通过部省共建实验室的建设，学院购置大量先进仪器设备，改善了科研实验条件，为科研工作的开展打下了坚实基础。

二、加强科技人才队伍建设

学院注重科研梯队建设，设立青年教师研究基金，建立起了结构合理的科研团队，涌现出了一批科研骨干

教师。

1、学院现有教授11人，副教授45人，博士11人，在读博士6人，省高校学科带头人2人。2008年，宁立伟教授被评为“121工程”第三层次人才；2010年，魏克湘博士和杨理诚博士分别被评为“121工程”第二层次人才和第三层次人才；2011年，黄中华博士被评为教育部新世纪优秀人才。

2、学科科学研究在机械学科、机电学科和材料加工等学科领域取得了较为系统的学术成果，形成了比较稳定的研究方向，逐步凝炼了学科特色，形成了科研团队。

三、科研工作成果

丰硕

1、科研项目。自2009年以来，学院共申报立项包括国家自然科学基金在内的科研项目34项，经费436万元。其中国家自然科学基金7项；科技部中小企业创新基金2项；教育部重点项目1项；湖南省自然科学基金6项；湖南省高校科技成果产业化培育项目1项；湖南省教育厅优秀青年项目和重点项目共计5项；湖南省科技计划项目1项，湖南省科技计划一般项目8项；国家重点实验室开放基金项目3项。

2、学术论文。学院鼓励发表高水平学术论文，近年来公开发表A类学术论文24篇，被SCI、

EI收录论文50余篇次。

3、知识产权。学院鼓励科技创新，近年来共取得发明专利3项，实用新型专利5项。

四、积极开展学术交流

学院通过学术交流活动的开展，促使教师不断改善知识结构，扩大学术视野，进一步提高学术水平，促进科研水平稳步提升。1、2010年11月，学院作为主办单位承办“2010年国际机械工业与绿色制造会议”；2、魏克湘博士和杨理诚博士到澳大利亚访学一年；3、承担湖南省属高校“海外名师”计划，邀请悉尼科技大学李进臣博士来我院交流讲学。

湖南省公选干部、我校副校长李军林简介



李军林，男，汉族，1969年12月出生，湖南邵阳人，中共党员，历史学博士，中共中央编译局博士后，教授，湖南工业大学、湘潭大学硕士生导师，湖南省“121人才工程”人选，湖南省学科带头人，湖南省青年骨干教师。

长期从事文化传播学、传媒法规与伦理研究。主持国家社科基金后期资助项目等省以上基金项目多项，公开发表学术论文80多篇，其中，《新华文摘》、人大复印资料、广告学年鉴全文转载或观点摘编10篇。出版《文化的传播与超越》等4部著作。主持湖南省质量工程项目2项，湖南省“十二五”教育科学规划课题和湖南省教育厅教改课题各1项。

2012年10月起任湖南工程学院党委委员、副校长。分管图书馆、继续教育学院，联系经济学院。

化学化工学院

一、科研实力明显增强，科研水平取得实质性进步。四年来，学院新增各级各类项目64项，其中国家自然科学基金项目4项，省部级项目19项，横向项目8项，转让科技成果4项，总科研经费400余万元；获省科学技术发明奖二等奖1项，省自然科学二等奖、三等奖各1项；在国内外重要期刊杂志上发表论文200余篇，其中SCI、EI收录论文58篇；编写专著、教材5部；授权发明专利2项。

二、积极搭建科研平台，大力促进科研条件建设与发展。依托湖南省“十一五”重点建设学科—应用化学学科，湖南省普通高等专科学校实践教学示范中心—化学实验教学中心，积极搭建学科与科研平台，加强校企合作，促进产学研项目的发展。2009年，应用化学、纺织化学与染整工程两个学科分别被遴选为学校校级重点学科和院级重点学科，并于2012年全部以优秀结论获得验收通过；2010年，湖南省“十一五”重点建设学科—应用化学学科以优秀结论获省教育厅专家组验收通过，并继续获批湖南省“十二五”重点建设学科；同年，学院“生态染整”产学研基地获批湖南省普通高校园产学研合作示范基地；2011年，与纺织服装学院联合成功申报“纺织工程”专业硕士学位点；2012年，“生态纺织材料及染整新技术”实验室获批湖南省普通高等学校重点实验室。

三、科研团队建设成绩突出，研究方向进一步得到凝练。自2009年来，学院通过“外引内培”等一系列人才引进和培养措施，共引进博士5人，委培博士10人，其中4人已获得博士学位；新增湖南省学科带头人1人，湖南省青年骨干教师4人；新增博士生导师1人，硕士生导师5人等。学院采取“重点突破与特色强化”相结合的策略，凝练并组建了绿色反应技术与分子构效、新型微流控芯片应用平台研发等10个研究方向，科技攻关能力明显增强。

四、加强学术交流，扩大学术视野。近四年来共邀请国内知名学者、企业精英为全院师生作学术报告30余场，资助教师赴国内外参加学术会议、合作研究达80人次，并于2010年10月，成功主办了省化学化工学会有机化学化工专业委员会秋季学术研讨会。

五、创新人才培养能力整体提升。近四年来，有近30%的本科毕业生考上研究生；同时，在湖南工程学院招收研究生5人，在湘潭大学、长沙理工大学等高校招收联合培养硕士研究生8人，毕业4人；指导本科生获得省教育厅大学生研究性学习与创新性实验计划项目3项，获学校大学生科技创新课题35项；指导本科生撰写并发表学术论文20多篇；指导本科生获国家和省级大学生挑战杯竞赛三等奖1项、二等奖2项，指导本科生在湖南省大学生课外科技作品竞赛中获奖30余项。

2009~2012年度科技工作先进个人事迹简介

刘建强



刘建强，男，1965年1月生，中共党员，教授，湘潭大学硕士生导师，湖南省“新世纪121人才工程”人选。曾任湖南纺宣传统战处副处长、处长，湖南工程学院组织部部长、党校常务副校长、教务处处长、副校级督导员，现任学校副校长。2004年和2007年两次被评为“全省优秀组织工作者”，并记二等功一次。在《光明日报》（理论版）、《中国高教研究》等刊物上发表论文40多篇。主持全国教育科学“十二五”规划2012年教育部重点课题1项（《应用型本科院校绩效管理研究》），省社科规划重点资助课题1项《谭延闿文集整理与研究》，省社科规划一般项目及省社科联课题4项，省教育科学规划重点资助课题2项，省教改课题1项。著有《曾国藩幕府》、《湖南自治运动史论》、《谭延闿大传》、《韶山农民运动研究》及《解读曾国藩幕府》、《追寻辛亥革命之路》。其中，《曾国藩幕府》被评为湘潭市社科成果三等奖；《湖南自治运动史论》被评为湖南省第十二届优秀社科学术著作出版资助项目、湘潭市社科成果三等奖、湖南省第十届哲学社会科学优秀成果三等奖；《谭延闿大传》被评为湖南省第十五届优秀社科学术著作出版资助项目。

张 何



张何，男，1977年5月生，博士，讲师。主要从事新型微流控芯片的设计及制备、集成化多功能微流控芯片的开发及生物医学应用、基于微流控及纳米技术的先进化学传感器等方面的研究工作。主持包括国家自然科学基金在内的各级项目5项，参与包括

“973”、“863”、国家自然科学基金委重大项目等各项目7项。在《Biosensors and Bioelectronics》、《Analytical Biochemistry》、《Electrophoresis》、《分析化学》、《科学通报》等国内外知名期刊上发表学术论文20多篇，SCI收录10余篇，其中以第一作者发表论文影响因子在5.0以上的4篇。参与申请国家发明专利4项，已获授权3项。2012年获得湖南省化学化工学会第12届青年化学化工奖。

杨剑瑜



杨剑瑜，男，1971年9月生，博士，副教授，湖南省高校学科带头人培养对象，湖南省青年骨干教师，校级创新团队《计算材料》的负责人。主要从事纳米合金材料结构及其物理化学性质的计算机模拟研究工作。主持了包括国家自然科学基金在内的省部级以上科研项目5项，参与完成国家自然科学基金2项。在《Journal of Physical Chemistry C》、《Crystal Growth & Design》、《中国科学》等国内外知名期刊上发表学术论文40多篇，其中被SCI收录40余篇。论文曾在国际著名期刊《European Physical Journal B》的封面上出现，其工作曾被世界著名期刊《Physics Review Letter》、《Nano Letter》上的文章引用，国际著名教授Ehrlich在其出版的专著《Surface diffusion》中引用了其工作。

陈 晓



陈晓，男，1973年3月生，博士，副教授，湖南省普通高校青年骨干教师培养对象，国家注册公用设备工程师（暖通空调），湖南省制冷学会理事。主要从事建筑节能及空调热泵技术研究。主持省级科研项目3项和横向项目1项，参与完成国家级和省级重点科

研项目3项。出版学术专著1部，获得发明专利2项，实用新型专利3项。参与编制《湖南省居住建筑节能设计标准》和《湖南省地源热泵工程技术规程》。在《Applied Thermal Engineering》、《太阳能学报》、《水利学报》等国内外知名期刊上发表学术论文20多篇，其中SCI、EI收录5篇，A类期刊论文2篇。2006年获教育部科技进步一等奖（第5完成人），2012年获湘潭市科技进步二等奖（第1完成人）和中国制冷学会科技进步三等奖。

杨理诚



杨理诚，男，1976年8月生，中共党员，博士，副教授，硕士生导师，省青年骨干教师，省“121人才工程”人选，省重点建设学科机械制造及自动化科学学术带头人。主要从事塑性成形过程模拟、现代机械结构动力学分析与计算领域的研究。主讲“机械动力学”、“专业英语”等课程，多次获课堂教学质量、教学竞赛奖。主持和完成了包括国家自然科学基金、省自然科学基金、省科技计划、省高校优秀青年项目在內的科研课题10余项。在《中国机械工程》等学术期刊发表论文30余篇，其中SCI、EI检索26篇，出版著作1部，译著及教材3部，获湘潭市第七届青年科技奖、湘潭市专业技术骨干人才、湘潭市自科论文一等奖，中国机械工程分析年会优秀论文奖等，先后获校青年科技标兵、科技工作先进个人称号，获校科技成果二等奖1项。现为中国机械工程学会高级会员，中国机械动力学学会理事。

黄俊伟



黄俊伟，男，1959年11月出生，教授。现主要从事中国大学史、教育问题评论等领域研究和思考。先后主持7项省部级科研课题，参与国家社

科基金、全国教育科学规划课题各1项。出版著作《过去的大学与现在的大学》、《书斋里的言论》2本，在《中国高教研究》、《高等教育研究》等国内教育学期刊上发表学术论文30篇以上，多篇分别被《人大报刊复印资料》、《文摘》、《文汇报读书周报》、《读者》等全文收录或评论，曾获湖南省教学成果一等奖2次，湖南省新闻一等奖1次，湖南省哲学社会科学成果三等奖1次，湖南省教学成果三等奖2次，湘潭市哲学社会科学成果二等奖2次。作为业余爱好，偶写杂文，在《南风窗》、《中国青年报》、《光明日报》、等国内名报刊发表了百余篇此类文章，其中《被遗忘的谎言》收录在人民文学出版社出版的《中华杂文百年精华》一书。

黄 毅



黄毅，男，汉族，1973年6月生，博士、博士后，副教授，2012年湖南省青年骨干教师培养对象，湖南省市场学会理事，湖南省经济学会理事，湖南省现代流通理论研究基地客座研究员，湖南工程学院管理学院企业管理研究所所长，主要从事经济安全方面的研究工作。先后主持2012年国家社科基金重大项目子课题《增强国家粮食安全综合保障能力研究》、2012年国家社科基金青年项目《国际种业垄断对中国粮食安全的影响及对策研究》、2011年教育部人文社科青年项目《国际种业垄断与中国粮食安全研究》等7项国家、省级科研项目；参与研究国家社科基金重点项目3项、在《经济地理》、《系统工程》

等期刊上发表学术论文30多篇，其中CSSCI收录论文8篇，EI收录论文1篇，参编教材1部，合编著作2部。

魏克湘



魏克湘，男，1973年2月生，博士，副教授，硕士生导师，湖南省“121人才工程”第二层次人选，湖南省高校学科带头人培养对象，湖南省青年骨干教师。主要从事智能材料与结构、动力学与振动控制等方面的工作。主持了包括3项国家自然科学基金在内的省部级以上科研项目9项，参与完成国家自然科学基金3项，省部级项目4项。在《力学学报》、《机械工程学报》、《Smart Materials and Structures》、《Journal of Sound and Vibration》等国内外知名期刊上发表学术论文30多篇，其中SCI、EI收录30余篇。申请国家发明专利3项，已获授权1项。是JSV、SMS、JVA等国际SCI期刊特邀审稿人。曾获得湖南省自然科学奖三等奖2项、湘潭市青年科技奖1项、湖南工程学院科技成果一等奖1项，2次获得获得校科技工作先进个人荣誉称号。

2009年以来新增的省级学科带头人

易 兵 李军林 夏学文
罗毅平

2009年以来新增的省普通高校学科带头人培养对象

魏克湘 杨剑瑜 黄中华

2009年以来新增的省青年骨干教师

徐运保 林友杰 李小华
张细政 杨继明 邓继勇
张建新 钟 萍 杨理诚

2009年以来新增的省青年骨干教师培养对象

屈喜龙 黄 峰 邓永和
谢 涛 陶友瑞 胡 慧
陈 晓 刘冠彬 陈 桥
黄 毅 万 琴

（人事处提供资料）

积极推进 协同创新 提升学校科技创新能力和核心竞争力

2009~2012年度青年科技标兵风采

阳 海



阳海，男，1981年7月生，中共党员，博士，讲师。主要从事环境水体中典型环境药物的深度氧化降解研究，开展了氟喹诺酮类药物、磺胺类药物、β-阻滞剂类药物和抗癫痫类药物等典型环境药物的辐射化学和光催化降解研究。2010年获博士学位，毕业后到湖南工程学院化学化工学院开展教学和科研工作，同年10月获得“中国科学院院长奖”。现主持国家自然科学基金项目和湖南工程学院博士科研启动项目各1项，参与国家级、省部级和中国科学院各级各类项目共9项，在《Applied Catalysis B-Environmental》、《Journal of Physical Chemistry A》、《Journal of Hazardous Materials》、《Catalysis Today》、《Catalysis Communications》和《有机化学》等国际国内知名学术期刊发表论文20余篇（其

张细政



张细政，男，1978年12月生，博士，副教授，湖南省青年骨干教师，IEEE会员，省级重点建设学科“电机与电器”学术骨干。目前主要从事智能信息处理和现代控制工程等方面的研究工作。主持了包括国家自然科学基金在内的省部级及以上科研项目6项，参与“十二五”国家863计划项目1项、省部级项目3项。在《控制理论与应用》、《中国电机工程学报》、《IEEE Transaction on Vehicular Technology》、《Journal of System and Control Engineering》等国内外期刊上发表学术论文30多篇，其中SCI、EI收录27篇，目前为IEEE CM、IEEE TVT和《控制理论与应用》等

陈 桥



陈桥，男，1981年11月生，博士，讲师，湖南省青年骨干教师培养对象，湖南工程学院青年科技标兵。主要从事介观输运理论研究，在介观系统的动态噪声与电流发热等方面取得了一定的成果。主持国家自然科学基金2项、湖南省自然科学基金1项，湖南省教育厅优秀青年项目1项，博士期间主持完成北京理工大学研究生创新课题一项，参与完成国家自然科学基金1项，国防科工委预研项目等省部级项目多项。在《Europhysics Letters》、《Eur.Phys.J.B》、《Phys.Lett.A》等国际知名期刊上发表学术论文10余篇，其中SCI收录9篇。

湖南工程学院2009~2012年度获奖科技成果展示

成果名称：基于扩散动力学行为研究纳米合金的结构

主要完成人：杨剑瑜 戴雄英

本项目利用分子动力学与动力学蒙特卡洛方法，通过研究吸附原子在纳米粒子表面的扩散行为及直接模拟纳米粒子的生长过程，获得纳米合金结构随温度、尺寸、合金成份比例与组元结构等生长条件的变化规律，从而为更好地控制合金纳米粒子生长过程提供理论指导。目前的研究结果主要有：（1）应用分子动力学方法，经微秒量级的模拟，以接近实验状态研究了金属表面二维纳米粒子的自扩散行为，由此得到了纳米粒子自扩散行为与纳米粒子大小的关系，计算结果与实验符合很好，此研究结果的论文发表在《Journal of Physical Chemistry C》上。国际著名教授Ehrlich在其出版的专著中引用了此结果，世界著名期刊《物理评论快报》上的文章也引用了此结果。（2）对吸附原子在不同构型的几种纳米粒子表面的扩散行为进行了细致研究，讨论了扩散行为与粒子尺度的关系，据此解释了纳米粒子结构随温度的变化规律，得到了与实验一致的结果。关于此研究结果的系列论文已经发表在《Journal of Physical Chemistry C》、《中国科学》等国内外著名期刊上，在《European Physical Journal B》的封面上刊登了此研究成果。（3）在充分研究吸附原子在纳米粒子表面扩散的基础上，直接模拟了铜铝、镁铝等二元纳米合金的生长过程，发现了纳米合金结构与基体的关系，发现了一种新的纳米合金结构。此研究结果的相关论文发表《Crystal Growth & Design》、《Surface Science》等国际著名期刊上。

成果名称：新型催化剂的 设计合成及应用研究

主要完成人：易兵 阳海 杨辉琼 党丽敏 张阳

本成果重点开展了新型催化剂的设计合成、催化剂性能评价及其应用研究，相关研究成果已在国内外期刊或学术交流会 上发表论文13篇，其中SCI收录10篇。课题组成员于2011年和2012年获得两项国家自然科学基金的资助，培养了1名博士研究生，4名硕士研究生，有4名硕士研究生毕业，其中张阳同学获得教育部资助赴巴黎南十一大学攻读博士学位。

1、高效可分离循环利用催化体系的构筑及应用。树状

分子负载的手性膦配体的合成及不对称氢化反应研究：以外围带烷基链的树状分子作为载体，与Pyrrhos嫁接合成了一类新的树状分子手性膦配体，与金属Rh配位后形成的催化剂应用于前手性胺氢化反应的不对称氢化，在混合溶剂体系中，得到了与小分子Pyrrhos-金属催化剂相似的催化活性和立体选择性。应用液/液两相分离方法，实现了催化剂的分离回收。同时，我们采用密度泛函理论研究了聚合物的构象性质对聚合物溶液的理化性质的影响，为高分子载体（或介质）的分子设计及催化反应中的应用起到了指导作用。离子液共价负载的TMG催化剂的合成及应用：设计并合成了胍盐类离子液体，并研究了在C-C键生成反应中的催化性能，重点研究了催化剂的分离回收。结果表明，N,N,N',N'-四甲基-N'-丁基胍乙酸盐离子液体在催化带有不同取代基的芳香醛的Henry反应时活性最高。催化剂经简单的萃取分离后重复利用六次，催化活性基本保持不变。硅胶负载的咪唑乙酸盐离子液体液膜/N,N,N',N'-四甲基-N'-丁基胍乙酸盐催化Henry反应时活性最高，产品收率可达94%。反应后经过

简单的过滤就可实现催化剂的回收，循环使用6次催化活性基本保持不变。发展了功能化离子液体催化分离新技术。2、Ru、Pd金属配合物催化剂在C-C键生成反应中的应用。研究了Ru、Pd金属催化剂在C-C键生成反应中的应用，发展了杂环化合物的合成方法。研究结果表明，[RuCl2(p-cymene)]₂、Pd(OAc)₂催化体系能有效地催化呋喃衍生物和羧芳烃之间的偶联反应，其具有较好的基团适用性，为多取代呋喃衍生物的合成与制备提供了理论支持。

成果名称：重要传染病时空传播与流行的数学模型及其动力学特征研究

主要完成人：陈大学 贺朗秋 徐昌进 苏宇红 刘劲光

该成果建立了传染病传播与流行的SI模型、SIR模型和SIS模型。根据以上传染病数学模型，研究得到了传染病传播与流行的一些动力学特征、规律、变化趋势及主要因素。成果完成人员公开发表相关研究论文16篇，其中国外EI核心、国外SCI和国外SCIE源刊发表并收录6篇，国内A类期刊发表1篇，国际会议论文EI收录1篇，欧美国际期刊发表7篇。

成果名称：新型拓扑结构

2009年以来新增教育部新世纪优秀人才

序号	姓 名	技术职称	获批年份
1	黄中华	副教授	2011

2009年以来新增新世纪121人才工程名单

序号	姓 名	技术职称	层次
1	易 兵	教授	第二层次
2	魏克湘	副教授	第二层次
3	罗毅平	教授	第二层次
4	李军林	教授	第三层次
5	张建新	副教授	第三层次
6	杨继明	副教授	第三层次
7	杨理诚	副教授	第三层次
8	屈喜龙	副教授	第三层次
9	黄 峰	副教授	第三层次
10	李小华	副教授	第三层次
11	邓永和	副教授	第三层次
12	黄先威	副教授	第三层次
13	包 卫	副教授	第三层次

（人事处提供资料）

液晶高分子的设计合成及性能研究

主要完成人：陈建芳 宋欣荣 谭正德

该成果依托省教育厅科学研究重点项目“星形杂臂偶氮液晶高分子的设计合成及性能研究”等系列课题研究。围绕系列课题研究，本课题组成员经数年努力，在新型拓扑结构液晶高分子的合成及性能研究方面取得成果。研究成果对于进一步探索液晶形成的机制、深入阐明液晶性质分子结构和性能之间的关系、丰富液晶高分子的各种加工和应用性质的研究，深化人们对物质液晶态结构与性质的分子基础和超分子基础的认识和理解、设计具有预定性能的分子结构具有重要意义。该研究成果填补国际空白，开创了高分子液晶研究新领域，具有较好的原创性及较高的学术价值。

先后出版专著1部；撰写并发表相关科研论文25篇，其中A级杂志论文14篇，SCI、EI收录论文14篇，1篇论文获湘潭市自然科学优秀论文一等奖；获发明专利1项；获湖南省自然科学二等奖1项；培养硕士研究生6名，指导学生获课外化学化工创新作品竞赛特等奖、一等奖各1项。（下转第四版）