

热烈祝贺 2007 年湖南省科学技术杰出贡献奖 2008 年湖南省光召科技奖揭晓

2007 年度湖南省科学技术杰出贡献奖获奖者



钟志华

男,1962年7月出生于湖南省湘阴县。1988年获瑞典林雪平(Linköping)大学工学博士学位。现任湖南大学校长,中国工程院院士。钟志华院士长期从事汽车设计与制造技术的研究与应用,主要研究方向为汽车碰撞

安全技术和车身冲压成型技术。在国内外主持过多项与上述研究方向相关的国家级重大研发项目。指导硕士生、博士生66名。获得授权发明专利12项,发表论文130多篇,出版著作6部,其中英文专著《Finite Element Procedures for Contact-Impact Problems》成为国际同行开展相关研究的重要工具。钟志华院士组建的汽车车身先进设计制造国家重点实验室和科研团队,极大地支持了湖南省在新型工业化中以汽车作为龙头的发展战略,以他为主导建立的大学科技园将成为全国重要的汽车设计制造一体化自主研发基地。

他在科学技术上的突出贡献主要有:
1.汽车设计制造中的接触碰撞方面,提出

了多项具有显著创新的汽车碰撞和冲压成型过程计算机仿真理论和方法,并开发出相关软件系统和试验技术,解决了多项基于CAE的车身设计制造关键技术问题。2.提出了多项车身设计制造新理论和方法。研制出多种汽车碰撞乘员保护技术和装备,开发出多项具有明显创新的碰撞缓冲吸能及试验技术和装置。在汽车碰撞安全技术研究上,提出了接触碰撞显式仿真算法中的防御节点法,建立了接触碰撞搜索级域理论和算法,提出了基于碰撞时间反推和基于碰撞吸能反推的汽车碰撞安全性设计方法,为解决高难度的汽车碰撞安全性的设计问题提供了有力的工具。3.开发出多项车身冲压成型新技术和装备,并建立应用示范点。创建的汽车设计制造理论、

方法、工艺和装备,使我国在车身模具技术和汽车碰撞安全技术方面摆脱了对国外技术的依赖,为我国汽车设计制造的自主创新提供了重要技术支持。相关技术应用到湖南同心实业、长丰汽车、上汽通用五菱、柳州五菱、上海通用和奇瑞汽车等企业,仅3家典型企业的应用就涉及新增销售500多亿元,利税20多亿元。
钟志华先后获国家科技进步一等奖和二等奖各1项,省部级科技进步一等奖2项、二等奖2项,部级技术发明和自然科学二等奖各1项,“中国工程光华工程科技奖(青年奖)”、“湖南光召科技奖”、“全国高校优秀骨干教师”、“第七届中国青年科技奖”、“GM中国科技成就2000年度一等奖”等荣誉称号。

和实现系统功率的合理匹配,并研制出系列填补国内空白且高效节能的产品。3.建立了隧道凿岩台车机器人化技术理论,研制出国内首台适应断面达90平方米的隧道凿岩机器人,解决了非结构环境下的多臂、多关节机械臂的定位控制技术、运动学求逆、任务动态规划等难题。4.首创露天液压潜孔钻机的一体化技术,使能耗降低25%—40%,获得9项专利,改变了我国露天采掘关键装备——潜孔钻机技术落后的状况,实现成果产业化。

何清华先后获国家科技进步二等奖1项、国家发明三等奖1项、省科技进步一等奖2项、“中国工程机械2005年度风云人物”、“湖南省劳动模范”、“香港理工大学紫荆花杯杰出企业家”、“湖南光召科技奖”等荣誉称号。

他在科学技术上的突出贡献主要有:
1.创立了液力静压压桩机“准恒功率”设计理论和方法,研制出有8项专利的ZYJ系列17个规格的高能液力静压压桩机,并实现产业化。2.提出并建立了液力凿岩设备的工程设计理论体系,所形成的理论研究体系

威、仲丁威等一系列农药新产品。湖南化工研究院因此被国家计委确定为“国家氨基甲酸酯类农药工业性试验基地”,使我国的氨基甲酸酯类农药生产技术达到世界先进水平。
王晓光是国家级农药创制团队的奠基人,开创了湖南农药科技涉足原始创新的先河。在农药创制技术研究与发展方面,形成了集新化合物设计与合成、结构表征、生物活性筛选、工艺、工程技术应用研究为一体的较为完整的应用基础与应用开发研究体系,培养了大量创新人才;2001年,“国家南方农药创制中心湖南基地建设”以总分第一名优势,通过了科技部组织的专家验收。在具有自主知识产权非脂肪族类杀虫剂硫脲醚的创制研究中,提出以脲醚类农药结构为

第六届湖南光召科技奖获奖者

体的工程技术开发,以及新农药创制与成果转化,带领研发团队在氨基甲酸酯类农药的中间体工程技术开发和新农药创制方面,经过长期艰难的技术探索和自主创新,取得了丰硕成果,经济和社会效益显著。农药中间体咪唑啉酮技术开发专利技术的应用,技术指标达到国际领先水平,填补了国内空白,彻底解决了我国咪唑啉酮长期依赖进口的被动局面。在湖南海利株洲精细化工有限公司建成国内首套大规模工业化生产装置,打破了美国、日本等国长期以来对我国咪唑啉酮市场的垄断;氨基甲酸酯类农药的关键中间体甲基异氰酸酯(MIC)生产工艺达到世界先进水平,获国家发明专利授权和国家发明奖,开发出克百威、残杀威、好安威、速灭威、甲萘

威、仲丁威等一系列农药新产品。湖南化工研究院因此被国家计委确定为“国家氨基甲酸酯类农药工业性试验基地”,使我国的氨基甲酸酯类农药生产技术达到世界先进水平。
王晓光是国家级农药创制团队的奠基人,开创了湖南农药科技涉足原始创新的先河。在农药创制技术研究与发展方面,形成了集新化合物设计与合成、结构表征、生物活性筛选、工艺、工程技术应用研究为一体的较为完整的应用基础与应用开发研究体系,培养了大量创新人才;2001年,“国家南方农药创制中心湖南基地建设”以总分第一名优势,通过了科技部组织的专家验收。在具有自主知识产权非脂肪族类杀虫剂硫脲醚的创制研究中,提出以脲醚类农药结构为

先导的创制研究思路,选择以甲硫脲胺酸盐与间苯氧基苯基-三乙基氯化铵合成硫脲醚的工艺路线,解决了产品纯化等关键性技术问题。杀虫剂硫脲醚的成功开发,显著缩短了我国新农药创制与国际先进水平差距。为此,2005年科技部批准以湖南化工研究院为依托组建了“国家农药创制工程技术研究中心”。
相继主持完成了国家、省部级项目30多项,获国家级科技进步(发明)奖2项、省部级奖10项,申请国家发明专利21项、11项已授权(1项获湖南省发明专利金奖);先后荣获第二届省优秀专家、省优秀中青年专家、享受国务院政府特殊津贴的专家、湖南省新世纪121人才工程第一层次学术带头人。

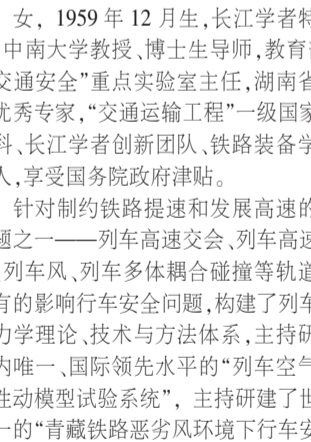


何清华



王晓光

男,中共党员,1956年1月出生,湖南化工研究院院长,国家农药创制工程技术研究中心主任,研究员,博士生导师。20多年来,王晓光致力于农药及其中间



田红贞

女,1959年12月生,长江学者特聘教授,中南大学教授,博士生导师,教育部“轨道交通工程”重点实验室主任,湖南省首届省优秀专家,“交通运输工程”一级国家重点学科、长江学者创新团队、铁路装备学科带头人,享受国务院政府津贴。
针对制约铁路提速和发展高速的瓶颈问题之一——列车高速交会、列车高速过隧道、列车风、列车多体耦合碰撞等轨道交通特有的影响行车安全问题,构建了列车空气动力学理论、技术与方法体系,主持研建了国内唯一、国际领先水平的“列车空气动力学特性模型试验系统”,主持研建了世界上唯一的“青藏铁路恶劣风环境下行车安全保障系统”,提出了高速列车流线型外形和结

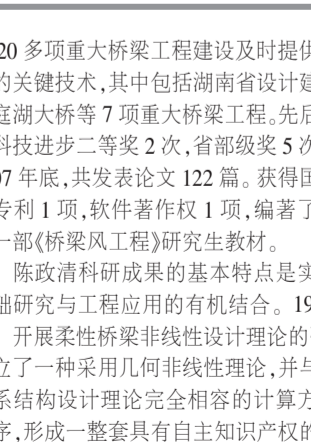
构设计、数控加工、组焊一体化研制方法,发明了铁路客运列车耐冲击吸能车体。研究成果已全部应用于湖南和国家建设中,主持完成了所有国产流线型列车车体设计、全部国产耐冲击吸能车辆设计、我国铁路六次提速的全部列车空气动力学行车安全评估、极端恶劣风环境下铁路行车安全指挥。实现了我国流线型列车车体研制技术、我国耐冲击吸能列车研制技术、我国铁路应对恶劣气象灾害能力重大技术突破。
以排名第一获国家科技进步二等奖2项、省部级科技进步一等奖4项、二等奖2项、国家计算机软件著作权8项,独立撰写出版国内第一部“列车空气动力学”专著,EI、SCI收录论文36篇。培养博士后、博士、硕士研究生62名。



刘年喜

男,1956年1月生,湖南省植保植检站站长,研究员。
刘年喜从事植保技术研究与推广工作30年,共取得科研成果11项,其中1项达国际领先水平;共发表论文20余篇,出版专著多部;多次被农业部评为先进个人和立功受奖;为首批“湖南省优秀专家”,享受国务院政府特殊津贴专家、湖南省首届新世纪121人才工程一层次人才。
针对全省农业生产中出现的重大技术难题,刘年喜主持完成11项科技攻关项目,5项获省部级二等级以上奖励。其中“水稻病虫害优化防治技术与推广”项目在国内率先提出了“县域统防、社区统治、分田施治”的水稻病虫害大面积优化防治技术模式,在全

省86个县(市)累计推广应用面积3025万亩,创经济效益13.95亿元,2001年获湖南省科技进步一等奖。在全国率先提出了“生物灾害是超过水灾、旱灾的第一大农业自然灾害”的新观点,得到了国内外同行专家的高度认同。
刘年喜积极倡导和推动全省植保系统开展植保技术进村入户工程和推广体系创新,使生物灾害造成的粮食损失率每年都控制在5%以内,比不防治减少了30多个百分点,全省每年挽回粮食损失800多万吨,挽回经济损失200多万元。
他主持的“稻曲病成灾机制、抗性育种标准及综合治理技术研究”等重大项目的研究,已取得阶段性成果。



陈政清

国20多项重大桥梁工程建设及时提供了急需的关键技术,其中包括湖南省设计建造的洞庭湖大桥等7项重大桥梁工程。先后获国家科技进步二等奖2次,省部级奖5次。至2007年底,共发表论文122篇,获得国家发明专利1项,软件著作权1项,编著了我国第一部《桥梁风工程》研究生教材。
陈政清科研成果的基本特点是实现了基础研究与应用工程的有机结合。1989年起,开展柔性桥梁非线性设计理论的研究,建立了一种采用几何非线性理论与现有杆系结构设计理论完全相容的计算方法与程序,形成一整套具有自主知识产权的桥梁非线性设计理论和方法,用于我国最早的两座现代悬索桥(汕头海湾大桥和西陵长江大桥)及后来几十座桥梁的设计。及时为我国90年代初开始的现代悬索桥建设,提供了急需的非线性计算理论和NACS应用软件,使我国现代悬索桥、斜拉桥设计从一开始就建立在严密的非线性有限元计算理论基础之上,产生了重大社会效益和经济效益。

陈政清在国际上提出了预测桥梁抗风稳定性的精确快速分析法,称为MS法,为桥梁抗风设计提供了重要工具,得到国际工程权威专家认可,解决了我国几十座大桥的抗风稳定性计算问题。
2002年,陈政清课题组反复试验,独立解决了一系列工程技术难题,开发出应用先进的磁流变阻尼器的拉索减振系统,安装于洞庭湖大桥156根拉索,成功地抑制了该桥严重的风雨振。该项工程被美国土木工程杂志评价为世界上最先应用磁流变减振技术的桥梁工程。陈政清发明了无须供电且容易维修的永磁调节装配式磁流变阻尼器,获得国家发明专利,摆脱了磁流变技术对供电系统的依赖性,并成功应用于长沙洪山大桥和浏阳河大桥。
陈政清主持建设的试验研究中心近年来发展迅速,风工程研究5年新增国家级科研项目10项,其中主持国家自然科学基金重点项目1项,获国家奖1项。目前研究建立柔性桥梁的现代风致理论和输电塔的振动控制问题,并已取得阶段性成果。



单杨

男,中共党员,1963年2月出生,湖南省农业科学院研究员,博士,是国家与省农产品加工学术带头人,长期从事农产品加工技术和农产品—食品安全研究与成果转化。先后承担国际、国家和省科技项目10多项,取得排名第一的国家科技进步二等奖1项,省科技进步一等奖1项、三等奖2项,申请

国际或国家发明专利12项,其中3项获得授权(均排名第一),制定行业或企业标准9个(均排名第一),主编出版《柑橘加工概论》等著作5部,发表科学论文40余篇,培养研究生16名。
为解决湖南省三大农产品之一的柑橘产后加工技术问题,单杨带领研发团队,对传统柑橘罐头生产工艺进行现代化改进,解决了制约柑橘罐头工业六个关键技术问题,生产新型(EVOH包装)柑橘罐头,成功实现产品升级换代。(二)改进柑橘果汁加工工艺,解决两个关键技术,产品大量出口欧盟。(三)柑橘皮渣(占果实的40%—60%)的综合利用技术,实现了资源节约与环境友好。通过产学研合作,全省现有29家柑橘加工企业得到了他们的技术支撑,其中国家级农业产业化重点龙头企业4个,省级重点龙头企业10个,全国园艺产品出口示范企业1个,全国农产品加工示范企业2个。研发的技术成果先后在湖南熙可食品有限公司、湖南喜阳食品工业集团股份有限公司等省

惟楚有材

于斯为盛