

搜索

[网站首页](#) [学校要闻](#) [综合新闻](#) [人才培养](#) [科研在线](#) [服务管理](#) [国际合作](#) [校园文化](#) [校友之苑](#)
[深度策划](#) [时事关注](#) [理论学习](#) [他山之石](#) [哈工大报](#) [热点专题](#) [工大视频](#) [光影工大](#) [媒体看工大](#)

[科研在线](#)

当前位置: 首页 科研在线

我校获批2项国家自然科学基金重大项目课题

2017年12月07日 11时24分25秒 新闻网 浏览次数: 6445

哈工大报讯(李雪鑫/文)近日,我校申报的国家自然科学基金重大项目课题“高频高载荷宽温域下轮胎橡胶复合材料的跨尺度模拟及设计方法”与“极限工况下汽车运动控制子系统的智能协同”获得国家自然科学基金委立项资助。

“高频高载荷宽温域下轮胎橡胶复合材料的跨尺度模拟及设计方法”课题由航天学院复合材料与结构研究所王友善教授主持,与浙江大学郑强教授、四川大学李光宪教授、北京化工大学张立群教授申报的课题共同获得国家自然科学基金“十三五”重大项目“大飞机子午线轮胎先进复合材料及结构的设计与制造基础研究”立项资助,项目总经费1600万元。王友善教授从事橡胶复合材料力学及轮胎结构设计等方面的基础和应用研究20余年,承担了“973”专题项目、自然科学基金项目、国家重大专项、山东省自主创新及成果转化专项及企业项目80余项,创造性地提出了3种轮胎设计理论,建立了一套轮胎专用的优化设计方法,研发了8套轮胎性能分析软件,为轮胎结构设计和产品性能评估提供了依据。研究成果广泛应用于国内大型轮胎企业,实现了我国轮胎设计理论从跟跑到并跑再到领跑的跨越,取得了良好的经济效益及社会效益。该课题的顺利开展有望发展大飞机子午线轮胎结构-材料性能-材料微观结构跨尺度设计理论与方法,揭示高频高应力宽温域条件下橡胶复合材料的微观结构演化与性能的关系,在大飞机子午线轮胎设计理论方面取得重要突破,使我国在该领域的研究队伍和研究水平居国际前列。

“极限工况下汽车运动控制子系统的智能协同”课题由航天学院控制科学与工程系刘志远教授主持,与吉林大学陈虹教授、清华大学的王建强教授、西安交通大学孙宏滨教授和国防科技大学戴斌教授申报的课题共同获得国家自然科学基金“十三五”重大项目“极限工况下汽车主动安全协同控制及应用验证”立项资助,项目总经费1500万元。刘志远教授一直致力于汽车电子控制理论与应用研究,先后承担国家自然科学基金重点项目、“863”项目、黑龙江省科技计划项目以及汽车企业项目50余项,在汽车稳定性控制、转向与悬架控制、制动控制以及动力驱动控制方面进行了大量开创性研究,研究成果在我国自主品牌汽车中得到应用。该课题是国际前沿课题,课题的开展有望揭示极限工况下制动/驱动/转向子系统控制对汽车稳定/失稳运动的作用机理和极限运动汽车动态行为的变化规律,提升极限工况下汽车运动控制性能,促进该领域控制理论与技术的发展。

国家自然科学基金重大项目主要面向科学前沿和国家经济、社会、科技发展及国家安全的重大需求中的重大基础科学问题,超前部署,开展多学科交叉研究和综合性研究,充分发挥支撑与引领作用,提升我国基础研究源头创新能力。

近年来,我校加强项目申报的统筹规划和组织管理,通过前期选题推荐、邀请国内同行专家交流讲学、举办申报辅导培训等举措,面向国家重大战略需求,积极引导和培育重点优势方向,重大项目及课题的立项数呈现良好增长态势。

编辑:刘培香

欢迎扫描下方二维码关注哈尔滨工业大学新闻网官方网站。

[哈工大报](#)

MORE+

[工大视频](#)

更多>>



哈工大2018年招生宣传片

[哈工大人](#)

MORE+



2017年第一期



2016年第一期

[最新发布](#)

哈尔滨工业大学新闻中心编审 技术支持：哈工大网络与信息中心
Copyright © 2015 E-mail: hgdb@hit.edu.cn 新闻热线：0451-86413669