



首页 > 人才培养 > 教师主页 > 教授 > 正文

马艳红

姓名：马艳红

职称：教授

办公地点：北配楼506

说明：

联系电话：010-82339012

电子邮箱：mayanhong@buaa.edu.cn



全部

院士

长江学者

杰出青年基金获得者

名师风采

教授

兼职教授

个人简介

马艳红，女，教授/博导。1998年获北京航空航天大学飞行器动力工程专业工学学士学位，并被免试推荐攻读航空宇航推进理论与工程专业硕士研究生，2002年获工学硕士学位，2006年获工学博士学位后，留北京航空航天大学任教，2009年晋升为副教授，2011年9月至2012年9月国家留学基金委公

— · · · —
讲师

派留学美国密歇根大学工学院机械工程系，访问学者。2013年9月被聘为博士生导师，2015年7月晋升为教授。现任中国振动工程学会转子动力学专业委员会委员。

专业方向

航空发动机结构、强度、振动和可靠性

主讲课程

本科必修课《航空燃气轮机结构设计》、《结构动力特性设计与振动控制实验》，专业基础课《强度振动测试技术》和《专业综合实验》；研究生专业课《机械系统诊断理论》和《结构动力特性设计与振动控制实验》

研究方向

航空发动机整机动力学、新型阻尼材料与智能结构、机械系统振动控制

研究成果

主要从事先进功能材料与航空发动机振动抑制、航空发动机整机动力学等方面的研究工作。创新成果：1) 发展了航空发动机转子系统动力学特性区间分析方法、建立了连接结构稳健设计方法。成果已发表于机械工程领域国际顶级刊物MSSP（排名4/130），已应用于太行发动机整机振动综合整治，解决了发动机多结构特征参数、多非线性因素等综合作用下转子系统振动特性非确定性预测问题。2) 突

破了高效金属橡胶阻尼材料本构建模的瓶颈，建立了金属橡胶减振隔振结构动力学设计技术。成果已发表于金属材料领域国际顶级刊物AM（排名1/74），已经成功解决了我国三代和四代战斗机动力分功率轴、昆仑和太行发动机管路、长征系列火箭发动机等多项重点型号的振动难题，取得了显著的军事意义。近年主持国家自然科学基金3项、国家自然科学基金“中英合作交流项目”1项；国防973项目专题负责人；主持总装备部 AAXX计划和工信部APXX计划项目各1项；发表SCI论文近30篇，EI论文近50篇，授权/获批国家发明专利6项，获国防科技进步二等奖。2010年出版普通高等教育“十一五”国家级规划教材《航空燃气涡轮发动机结构》；2011年获“第七届北京青年教师教学基本功比赛”一等奖和最佳教案奖。
