

基本情况

姓名	栾孝驰
职称职务	副教授/实验中心主任
电子邮箱	luanxiaochi27@163.com
办公电话	18040039568
办公地点	航宇馆 115
个人主页	https://yjs.sau.edu.cn/info/1010/3475.htm



个人简介

栾孝驰，工学博士，副教授，硕士生导师。现任航空发动机学院实验中心主任，航空发动机实习实训中心负责人。荣获沈阳航空航天大学“中青年拔尖人才支持计划-展翼英才”、“优秀教师”、“优秀青年教师”等称号。担任“中国航空学会预测与健康管理分会”青年委员，《航空动力学报》第一届青年委员会委员，《推进技术》第十八届编委会青年编委，《燃气涡轮试验与研究》首届青年编委，《Mechanical Systems and Signal Processing》、《Advanced Engineering Informatics》、《航空动力学报》和《推进技术》等8个SCI/EI期刊审稿专家。主持或参与完成国防973、两机专项、国防基础加强计划、国家自然科学基金、省自然科学基金以及企业合作项目等30余项。在《Mechanical Systems and Signal Processing》、《Journal of Sound and Vibration》、《航空动力学报》等国内外权威学术期刊上发表论文50余篇，其中SCI/EI收录35篇，申请/授权国家发明专利18项，软件著作权42项。获国防科技进步奖三等奖1项、辽宁省科学技术进步奖二等奖1项、中国航空学会科学技术奖二等奖1项。

主讲课程

- 本科生课程：《航空发动机试验技术》(省级一流课程)《振动测试与分析》《专业教学实习》《综合实验教学周》
- 留学生课程：《Engine disassembly》

研究方向

- 航空发动机轴承早期故障诊断方法与智能监测技术研究
- 航空高速传动齿轮行波共振动力学特性分析与精准识别研究
- 航空发动机整机振动/噪声测量技术与试验研究

研究成果

➤ 论文及专利

- [1] Luan Xiaochi*, Zhao Junhao, Sha Yundong, Liu Xinhang, Lei Zhihao. Multi-channel vibration information weighted fusion for fault feature extraction of rotating machinery main bearings[J]. Mechanical Systems and Signal Processing, 2025(228): 112476. (SCI: 中科院一区, TOP 期刊, 影响因子: 8.267)
- [2] Luan Xiaochi, Liu Gongmin*, Sha Yundong, He Hongbin, Guo Xiaopeng. Experiment study on traveling wave resonance of fatigue fracture of high-speed bevel gear in aero-engine based on acoustic measurement method[J]. Journal of Sound and Vibration, 2021(511): 116345. (SCI: 中科院二区, TOP 期刊, 影响因子: 4.761)
- [3] Luan Xiaochi*, Zhong Chenghao, Zhao Fengtong, Sha Yundong, Liu Gongmin. Bearing fault damage degree identification method based on SSA-VMD and Shannon entropy-exponential entropy decision[J]. Structural Health Monitoring-An International Journal, 2024, 23(5): 219710. (SCI: 中科院二区, 影响因子: 6.6)
- [4] Luan Xiaochi*, Zhao Junhao, Sha Yundong, Liu Mingguo. Rolling bearing state monitoring method based on fusion of multi-channel vibration signals with oil debris information[J]. Structural Health Monitoring - An International Journal, 2025. (SCI: 中科院二区, 影响因子: 6.6)
- [5] Luan Xiaochi*, Lei Zhihao, Liu Xinhang, Zhao Junhao, Sha Yundong, Yang Jie. Fault characterization enhancement method for rolling bearings based on combination of weighted indicator screening and IMOMEDA[J]. Structural Health Monitoring - An International Journal, 2025. (SCI: 中科院二区, 影响因子: 6.6)

➤ 奖励及荣誉

- [1] 发动机燃烧室火焰筒高温声疲劳设计方法及试验验证, 国防科学技术进步三等奖
- [2] 燃气涡轮发动机兆瓦级功率提取高效轻质传动系统研发及工程应用, 辽宁省科学技术进步奖二等奖
- [3] 航空发动机薄壁结构件高温声疲劳载荷谱与失效评估关键技术, 中国航空学会科学技术二等奖