



冯昆鹏

基本信息

专业：机械设计制造及其自动化
 研究方向：振动分析与故障诊断
 政治面貌：中共预备党员
 联系电话：18842417460
 E-mail：361322978@qq.com
 出生日期：1995年10月15日
 通讯地址：辽宁省沈阳市和平区东北大学
 籍贯：河南省周口市



教育经历

2019.09–2022.07	东北大学	机械设计制造及其自动化	工学硕士
2015.09–2019.07	河南农业大学	农业机械化及其自动化	工学学士

主修课程

机械故障诊断、现代机械控制工程、现代数字信号处理、有限元方法、智能制造技术、机械结构动态分析方法、机械原理、机械设计、液压与气动、理论力学、材料力学、金属工艺学、机械制造工艺学、互换性与技术测量

研究课题

- 2019.09–至今 **基于 NARX 模型的故障诊断与特征提取方法研究** 研究生课题
- 对系统辨识 NARX 模型进行机理分析，使用 matlab 进行编程建立 NARX 模型的仿真模型。
 - 充分激励具体的故障系统获取系统的输入输出数据进而建立准确的 NARX 模型。
 - 利用识别的 NARX 模型进行故障特征提取，并用于故障诊断。
 - 最后结合 NOFRFs 对识别的 NRAX 模型进行故障程度定性分析。
- 2015.09–2019.06 **抓草机液压同步机械机构与同步回路设计** 本科生课题
- 对动臂进行机械结构设计，确定各液压油缸的选型与布置。
 - 对动臂部分进行了有限元分析、对举升油缸进行仿真分析。
 - 对同步阀用液压仿真软件 Amesim 进行仿真建模，并对同步回路进行建模与仿真。

项目经历

项目名称：基于数据驱动模型的军用航空发动机转子系统早期故障预示研究
 项目名称：主动电磁轴承 - 裂纹故障柔性转子系统不平衡抑制研究

科研成果

- Haiying Liang, Huanhuan Lu, **Kunpeng Feng**, Yang liu. Application of the improved NOFRFs weighted contribution rate based on KL divergence to rotor rub-impact [J]. Nonlinear Dyn, 2021,104:11071(SCI& EI , JCR 1 区, IF: 5.022)
- Huanhuan Lu, **Kunpeng Feng**, Yang liu. An improved NOFRFs-based fault feature extraction method and its application to quantitative diagnosis in rotor rub-impact [J]. Journal of Sound and Vibration, 2021,116406(SCI& EI , JCR 1 区, IF: 5.022)

基本技能

- 熟练操作 Solidworks 等三维建模软件对机械结构进行设计以及使用 ANSYS 对结构进行模态分析、有限元仿真分析。具备使用振动实验测试设备及 LMS SCADAS 数采系统采集振动测试数据和分析处理的能力，具备使用 Amesim 软件对液压系统仿真分析的能力。
- 熟练掌握 Office、Visio、Origin 等办公软件以及 AutoCAD、Pro/E 等机械绘图软件。
- 英语读写能力较强，能够流畅阅读机械专业相关英文文献，并撰写相应英文报告。
- 英语口语能力强，能与英语母语者进行日常口语对话。

奖励证书

- 东北大学研究生学业奖学金二等奖/2020-2021
- 外语水平：CET6/535 口语等级：B
- 全国三维数字化创新设计大赛团体赛一等奖
- CAD 工程师认证证书
- 全国 3D 大赛 3D 扫描与逆向设计大赛一等奖

兴趣爱好与自我评价

爱好：阅读、游泳、英语口语等。

自我评价：性格沉稳，为人和善，做事认真负责，喜欢团队合作，心态积极乐观，抗压能力强。