

姓名	贾然	性别	男	职称	副研究员
最后学历	博士	最后学位	工学博士	获学位单位	北京理工大学
任硕导时间	2020年	任博导时间	无	E-mail	jiaran89@126.com
所属学科及学科方向	机械工程			研究方向 1	先进传感技术
	机械工程			研究方向 2	机电系统状态监测与劣化评估
工作简历	<p>本人近年来围绕弱磁检测、油液监测、磁耦合无线传感技术以及基于深度学习的复杂机电系统健康管理及智能运维等方向开展了大量研究工作。参研了总装十二五预先研究项目（40402010105）：动力传动装置润滑油液金属颗粒在线监测技术；自然科学基金项目“机械异常磨损微粒在线监测机理与微弱混迭信号辨识方法研究（项目编号：51475044，2015.1~2018.12）等多项国家级科研项目”；主持校内重点研发培育项目1项、横向项目2项。项目研究成果，发表学术论文10余篇，其中以第一作者/通信作者发表SCI检索论文6篇，EI检索论文3篇；申请发明专利6项，已授权发明专利3项；担任IEEE sensors journal、IEEE Industry Applications Magazine、Measurement 等国际期刊审稿人。</p>				
科研项目情况	<p>北京市教委科研计划一般项目“基于云智能的工业大数据关联机制建模与异常模式挖掘关键技术研究” 校内项目-重点研究培育项目“超高灵敏度的精密摩擦界面微磨损颗粒磁检测机理研究” 横向项目-“油液磨损颗粒在线检测技术开发”； 横向项目-“综合传动嵌入式状态监测系统软硬件开发”</p>				
主要科研成果	<p>[1] Jia Ran, Ma Biao, Zheng Changsong, et al. Magnetic properties of micro-particles with different shapes and postures in the high precision particles detection[J]. Powder Technology, 2019,VOL.365.(SCI, IF=5.64)</p> <p>[2] Jia Ran, Ma Biao, Zheng Changsong, et al. Comprehensive improvement of the sensitivity and detectability of a large-sperture electromagnetic wear particle detector[J]. Sensors, 2019, 19(14): 3162. (SCI, WOS:000479160300129, IF=3.031)</p> <p>[3] Jia Ran, Ma Biao, Zheng Changsong, et al. Magnetic properties of ferromagnetic particles under alternating magnetic fields: focus on particle detection sensor applications[J]. Sensors, 2018, 18(12): 4144. (SCI, WOS:000454817100063, IF=3.031).</p> <p>[4] Jia Ran, Wang Liyong, Zheng changsong, Chen tao. Online wear particle detection sensors for wear monitoring of mechanical equipment-a review[J]. IEEE Sensors Journal,2022, (22):2930:2947. (SCI, WOS: 007542647000006, IF=4.325).</p> <p>[5] Jia Ran, Song yue, Wang Liyong, Chen tao, et al.. Magnetic coupling properties of multiple metal wear particles for high-precision electromagnetic debris detection applications [J]. Advanced Powder Technology,2023, (SCI, IF=4.969).</p> <p>[6] 徐峰, 张倩倩, 季文龙, 贾然, 张鹏, 郑长松. 基于油液光谱数据的综合传动装置零部件异常磨损定位研究[J]. 光谱学与光谱分析, 2023.(SCI, IF=0.609)</p> <p>[7]贾然, 马彪, 郑长松, 等. 电感式磨粒在线监测传感器灵敏度提高方法[J]. 湖南大学学报(自然科学版), 2018(04):129-137. (EI)</p> <p>[8]贾然, 宋越, 王立勇, 等. 颗粒速度对电磁式磨粒监测结果一致性的影响机制[J]. 湖南大学学报(自然科学版), 2023. (EI)</p> <p>[9]贾然, 刘勇, 王立勇, 等. 特种车辆传动主轴运行载荷实时评估方法研究[J].湖南大学学报(自然科学版), 2023. (EI)</p> <p>[10] 李乐, 米雨欣, 贾然. 基于混合模型的特种车辆转向泵马达性能评估[J].湖南大学学报(自然科学版), 2023. (EI)</p> <p>[11] Gao Zhen, Zheng Changsong, Jia Ran, Liu Zhiqiang, Fan Jiahui. Study on the on-line monitoring sensor of tracked armed vehicles [C]. The International Conference on Power Transmissions (ICPT2016), Chongqing, China.</p>				

	<p>2016, 943-948.</p> <p>[12] Wang Kai, Zheng Changsong, Jia Ran, Yan Shufa, Liu Jikai. Sensitivity improvement method of wear particle sensor based on nanocrystalline material[C]. 2019 International Conference on Mechatronics, Mechanical Engineering and Electrical Technology(MMEET 2019)</p> <p>[13]郑长松, 尤永赛, 张周立, 娄伟鹏, 贾然,等. 涡流过滤器数值仿真及试验研究[J]. 机床与液压, 2018, 46(19):24+34-37.</p> <p>[14] 高震, 郑长松, 贾然, 等. 综合传动油液金属磨粒在线监测传感器研究[J]. 广西大学学报(自然科学版), 2017(2).</p> <p>[15] 范辰, 王立勇, 陈涛, 贾然. 基于高磁导率铁芯的磨粒传感器性能提高方法[J]广西大学学报(自然科学版)。</p>
获奖情况	获中国仪器仪表学会科技进步奖一等奖一项(10/15), 中国机械工业科学技术奖二等奖一项(5/10);
开授课程	
参加学术团体	