

姓名	吴健鹏	性别	男	职称	副研究员
最后学历	博士研究生	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	15811319103@163.com
所属学科及学科方向	机械工程			研究方向 1	车辆传动系统智能运维与数字孪生仿真建模方法
	机电系统测控技术与应用			研究方向 2	基于数据机器学习与动力学机理融合的可解释失效预测方法
工作经历	<p>2022.12- 至今, 北京信息科技大学 机电系统测控北京市重点实验室, 副研究员;</p> <p>2020.07- 2022.12, 北京信息科技大学 机电系统测控北京市重点实验室, 助理研究员;</p> <p>2018.09-2019.11, 美国莱斯大学Rice University 机械工程学院, 联培博士;</p> <p>2016.09-2020.07, 北京理工大学 机械与车辆工程学院, 博士。</p> <p>主要研究领域: 履带车辆综合传动系统状态监测与智能运维方法、数字孪生仿真建模方法、基于多源数据融合的设备测控技术、摩擦磨损机制等。曾荣获“北京市优秀毕业生”等荣誉称号, 先后参与国家自然科学基金项目3项、省部级科研项目2项以及横向科研项目多项, 先后发表第一作者学术论文20余篇。</p>				
科研项目情况	<p>国家自然科学基金委员会, 青年项目, 52105084, 高功率密度摩擦传动部件粗糙界面跨尺度耦合机制与灾变阈值研究, 2022-01至2024-12, 30万元, 主持</p> <p>北京理工大学, 横向项目, S2026108, 综合传动负载实验台测控系统集成技术开发, 2020-09至2024-12, 18万元, 主持</p> <p>北京信息科技大学, 校内项目, 高功率密度湿式摩擦副跨尺度转矩失稳研究, 2021-05至2023-11, 主持</p> <p>军科委 173 分承研项目, ***服役性能预测混合模型构建及集成验证, 2021-01 至 2024-12, 138 万, 参与</p> <p>国家国防科技工业局 VGDP 项目, ***齿轮系统仿真与测试系统开发, 2021-05 至 2023-11, 120 万, 参与</p> <p>国家自然科学基金委员会, 面上项目, 51775045, 湿式离合器摩擦副磨合过程的摩擦转矩失稳研究, 2018-01 至 2021-12, 63 万元, 参与</p>				
主要科研成果	<p>长期从事车辆传动系统智能运维、特种车辆传动系统测控技术及摩擦元件损伤失效机理相关研究, 曾参研国家自然科学基金3项、省部级基金项目2项。正参与国家自然科学基金项目2项、GF973项目1项, 主持相关横向科研项目1项。研究成果已在《机械工程学报》《Tribology International》《Tribology Transactions》《International Journal of Vehicle Design》《Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering》《北京理工大学学报》等国内外高水平期刊公开发表, 近几年代表性论著如下:</p> <p>(1) <b>Jianpeng Wu</b>; Jiahao Cui; Wenya Shu; Liyong Wang; Ruihan Chen. Elastohydrodynamic lubrication model and failure test for micro-contact thermodynamic characteristics of friction interface, <i>Tribology International</i>, 2023, 185, 108499. (TOP期刊)</p> <p>(2) <b>Jianpeng Wu</b>; Jiahao Cui; Wenya Shu; Liyong Wang; Heyan Li. Coupling mechanism and data-driven approaches for high power wet clutch torque modeling and analysis, <i>Tribology International</i>, 2024, 191, 109166. (TOP期刊)</p>				

	<p>(3) 王立勇; <b>吴健鹏*</b>; 李乐; 王华庆; 陈睿涵; 舒越超. 铜基粉末冶金材料摩擦界面自愈性能试验研究, <i>机械工程学报</i>, 2023,6,1-11. (国内顶级期刊)</p> <p>(4) <b>Jianpeng Wu</b>; Biao Ma; Heyan Li*; Jikai Liu. Creeping control strategy for Direct Shift Gearbox based on the investigation of temperature variation of the wet multi-plate clutch, <i>Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part D: Journal of Automobile Engineering</i>, 2019, 233(14), 3857–3870.</p> <p>(5) <b>Jianpeng Wu</b>; Biao Ma*; Heyan Li; Liyong Wang. The Temperature Field of Friction Disc in Wet Clutch Involving the Unconventional Heat Dissipation on the Contact Surface, <i>Tribology Transactions</i>, 2021, 64(1): 1-9.</p> <p>(6) <b>吴健鹏</b>; 马彪; 李和言等. 混合润滑条件金属基旋转摩擦元件界面温度场研究[J]. 北京理工大学学报, 2023,43(04):349-359. DOI:10.15918/j.tbit1001-0645.2022.097.</p> <p>(7) <b>吴健鹏</b>; 马彪; 李和言等. 考虑接触面局部散热的湿式离合器摩擦片滑摩温升特性[J]. 北京理工大学学报, 2019, 39 (09): 925-932. DOI:10.15918/j.tbit1001-0645.2019.09.008.</p> <p>(8) <b>吴健鹏</b>; 马彪; 李和言等. 加速寿命过程的湿式摩擦副滑摩温升特性[J]. 哈尔滨工业大学学报, 2019, 51 (07): 103-111.</p>
获奖情况	
开授课程	机械数字化设计与分析
参加学术团体	中国机械工程学会设备智能运维分会青年委员