

姓 名	王立勇	性 别	男	职称	教授
最后学历	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	2012 年	任博导时间	2020 年	E-mail	wangliyong@bistu.edu.cn
所属学科 及学科方向	机电系统测控			研究方向 1	机电系统健康监测与故障诊断
	车辆工程			研究方向 2	无人车辆动力设计与自动驾驶
工作简历	1. 2025.07- 至 今，北京信息科技大学 现代测控技术教育部重点实验室，常务副主任/教授； 2. 2022.10- 至 今，北京信息科技大学 人事处副处长兼人才工作办公室副主任； 3. 2019.06- 至 今，北京信息科技大学 机电系统测控北京市重点实验室，主任/教授； 4. 2018.03-2018.09，美国密歇根州奥克兰大学 Oakland University，高级访问学者； 5. 2014.05-2019.06，北京信息科技大学 机电系统测控北京市重点实验室，副主任/副教授； 6. 2012.12-2014.05，北京信息科技大学 机电工程学院机械工程系，副教授； 7. 2008.09-2012.12，北京信息科技大学 机电工程学院机械工程系，讲师；				
科研项目情况	1. 国家自然科学基金面上项目，特种车辆传动系统服役性能退化状态表征与在线评估方法研究，2022-2025，在研，主持； 2. 军工纵向，***传动装置宽温域高速电磁阀研制，2023-2027，在研，主持； 3. 工信部基础加强项目参研课题，***传动耐久性试验技术，2023-2025，在研，主持； 4. 军科委基础加强计划技术领域基金项目， ***三维复杂环境地图构建方法研究，2021-2024，已结题，主持； 5. 军科委 173 分承研项目，***预测混合模型构建及集成验证， 2020-2024，已结题，主持；；				
主要科研成果	[1]王立勇 专著，《湿式离合器技术-原理-仿真-控制》，化学工业出版社，2021 年 6 月。 [2]王立勇 专著，《电磁式油液磨损颗粒在线监测技术》，化学工业出版社，2022 年 4 月。 [3]王立勇，贾然，陈涛等 编著，《现代传感器原理与应用》，化学工业出版社，2023 年 12 月。 [4]常书源,王立勇,郑存金等.综合传动系统构件工况-损伤标准集构建与应用研究[J].振动工程学报,1-10[2025-10-05]. [5]王立勇,郑存金,张金乐,等.基于局部自适应带宽扩散核密度估计的载荷外推[J].吉林大学学报(工学版),1-9[2024-12-03]. [6]Shuyuan Chang; Liyong Wang; Mingkuan Shi; Jinle Zhang; Li Yang; Lingli Cui; Extended attention signal transformer with adaptive class imbalance loss for long-tailed intelligent fault diagnosis of rotating machinery, Advanced Engineering Informatics, 2024, 60:102436. [7]Shuyuan Chang; Liyong Wang; Mingkuan Shi; Jinle Zhang; Li Yang; Granularity knowledge-sharing supervised contrastive learning framework for long-tailed fault diagnosis of rotating machinery, Knowledge-Based Systems, 2024, 301:112354. [8]Yang Li, Wang Liyong, Li Le, Zheng Xinhui, Chang Shuyuan. An evolutionary analysis method for small cracks in drive shafts based on cross-scale modeling. Engineering Failure Analysis. 2025, 167:109062. [9]王立勇,吴健鹏,李乐等.铜基粉末冶金材料摩擦界面自愈性能试验研究[J].机械工程学报,2023,59(18):69-79. [10]王立勇,马少博,王超等.基于目标导向和分层平滑优化 JPS 算法的移动机器人运动规划[J].机器人,2023,45(04):439-450. [11]王立勇,王文平,贾然等.高梯度静磁场的多通道磨粒检测传感技术研究[J].湖南大学学报(自然科学				

	版),2023,50(06):90-98.DOI:10.16339/j.cnki.hdxzbzkb.2023173. [12]张丁戈,王立勇,李乐等.综合传动系统时变工况动力学建模与求解方法研究[J].中国机械工程,2023,34(22):2665-2673. [13]Wang Liyong, Yang Li, Li Le, Experimental study on fingertip friction perception characteristics on ridged surfaces[J]. Mechanical Science, 2023, 14(2): 463-477. [14]王立勇,苏清华,王超.一种基于三角剖分的临时道路检测方法 & 系统 :ZL 202210357534.4 [P]. 2024-08-27. [15]王立勇,苏清华,许筱毓.一种特种车辆自动换挡预测方法及系统:ZL 202210368316.0[P]. 2024-08-13 [16]王立勇,王浩东,苏清华.基于深度学习的交通锥桶检测定位方法、系统及存储介质: ZL202011204025.5[P]. 2024-03-05. [17]王立勇,张小虎.一种湿式离合器变速箱换挡过程缓冲控制方法及系统:ZL201811247323.5[P]. 2024-03-01 [18]王立勇,雷桐辉,李乐.界面形貌对湿式离合器滑摩特性影响的试验装置及方法: ZL201811199717.8[P]. 2023-09-15. [19]王立勇,孙鹏.无人驾驶方程式赛车环境感知和导航方法及转向控制方法: ZL202011204075.3[P]. 2023-09-15. [20]王立勇,彭峰,陈涛.一种油液磨粒在线检测试验台及检测方法: ZL201810390191.5[P]. 2023-07-07. [21]王立勇,李进,李乐,湿式离合器摩擦元件损伤加权阈值预测方法及存储介质:ZL202011204072.X[P]. 2023-05-23.
获奖情况	1. 荣获 2024 年国家国防科技进步二等奖，排名第 1； 2. 荣获 2022 年第六届北京市高等学校青年教学名师奖； 3. 荣获 2021 年中国机械工业科技进步二等奖，排名第 1； 4. 荣获 2020 年中国仪器仪表学会科技进步一等奖，排名第 1； 5. 荣获 2019 年中国产学研合作促进会创新成果二等奖，排名第 1；
开授课程	本科生：《机械原理》、《装甲车辆传动变速技术》、《机械设计基础》 研究生：《现代传感技术》、《学科前沿讲座》
参加学术团体	1. 中国机械工程学会设备智能运维分会第十一届委员会副主任委员，总干事； 2. 中国机电一体化技术应用协会理事会常务理事； 3. 全国设备结构健康监测标准化工作组（SAC/SWG22）委员