



王广斌

作者： 时间：2019-11-26 点击数：679



1. 个人简介：

王广斌，男，博士、教授，博士生导师，1974年12月生，河南林州人，中国振动工程学会转子动力学专业委员会理事、故障诊断专业委员会理事，湖南省机械故障诊断与失效分析学会副理事长，国家自然科学基金同行评审专家，教育部学位与研究生教育发展中心通讯评议专家，广东省自然科学基金评审专家，湖南省青少年科技创新大赛评审专家。

主要从事机械动力学、机械设备健康监测与故障诊断、流形学习方法研究。主持国家自然科学基金面上项目2项、湖南省自然科学基金等省部级及企业委托科研项目10余项，参与国家863计划、国家自然科学基金、国防军工等科研项目20余项，获湖南省科技奖励4项。近年在《Shock and Vibration》等刊物上发表论文60余篇，其中SCI、EI收录40篇次，编写教材1部，获国家专利授权20余项，是《IEEE Access》、《Journal of Intelligent & Fuzzy System》、《Journal of Low Frequency Noise, Vibration & Active Control》等SCI期刊审稿人。

2. 教育背景：

2016.02至2017.02, University of Huddersfield (UK), 访问学者

2005.09至2010.11: 中南大学机械工程专业, 工学博士

2002.09至2005.05: 中南大学机械电子工程专业, 工学硕士

1995.09至1999.06: 湖南科技大学机械制造专业, 工学学士

3. 工作经历：

2019.7至今, 岭南师范学院, 机电工程学院, 教授

2009.9至2019.6, 湖南科技大学, 湖南省机械设备健康维护重点实验室, 讲师、副教授、教授

1999.6至2009.8, 湖南科技大学, 机电工程学院, 助教、讲师

4. 主要教授课程：

信号与系统；智能化测控系统；测控仪器设计；机械概论；机械设计；现代控制工程；微机控制系统及应用；现场总线仪表；现代信号分析与处理。

5. 主要科研教学成果：

(1) 主要获奖成果

- [1] 2019年湖南科技大学优秀毕业设计指导老师（学生王浩霖，论文“一种智能压机液压传动系统设计”）
- [2] 大型风电机组关键零部件全寿命周期可靠性与现场维修技术，湖南省科技进步三等奖，2019.2，第5
- [3] 第八届湖南科技大学机械创新大赛三等奖指导老师，2017.12
- [4] 多组份数字化配比聚氨酯喷射式混合发泡成型自动生产线，湖南省人民政府，湖南省科技进步三等奖，2016.2，第3
- [5] 基于拉普拉斯特征映射的旋转机械故障诊断方法。2015年度湖南科技大学优秀硕士论文指导老师，2015.12
- [6] 多因素耦合作用下航空高速滚动轴承热失效分析。2016年湖南省机械故障诊断与失效分析学会学术年会优秀论文二等奖，第2
- [7] 基于多尺度子带样本熵和1pp的轴承故障诊断方法。2015年湖南省机械故障诊断与失效分析学会学术年会优秀论文二等奖，第2
- [8] 单点激光连续扫描测振的薄壁件，中国仪器仪表学会科技创新奖，中国仪器仪表学会，2015年9月，第4

- [9] 矿山装备智能诊断、健康维护方法与技术,湘潭市科技进步三等奖,2014年12月,第3
- [10] 框架式加载风电机组试验转置的模态分析.2014年湖南省机械故障诊断与失效分析学会学术年会优秀论文二等奖,第2
- [11] 大功率矿用提升机协同变频驱动技术,湖南省科技进三等奖,2012年1月,第3
- [12] 2010年湖南省第四届“挑战杯”大学生创业计划竞赛中银奖指导老师(学生刘曼、言佳颖、刘创辉等,作品“DIY健康分享饮品有限公司”)

(2) 主要科研项目:

- [1] 国家自然科学基金面上项目“基于时频流形风力发电机轴承轴电流早期损伤预警方法研究”。立项时间:2015年;项目编号:51575178;项目经费:74.4万;项目执行期:2016.01-2019.12。主持
- [2] 国家自然科学基金面上项目“基于多流形学习的旋转机械复合故障智能诊断方法研究”。立项时间:2011年;项目编号:51175170;项目经费:60万;项目执行期:2012.01-2015.12。主持
- [3] 湖南省自然科学基金项目“MW级风力机变桨轴承软区断裂故障的形成机理研究”。立项时间:2018年;项目编号:2018JJ2120;项目执行期:2018-2020。主持
- [4] 湖南省科技计划项目“基于流形学习的非线性滤波方法与技术”。立项时间:2011年;项目编号:2011GK3051;项目执行期:2011-2012。主持
- [5] 湖南省教育厅科学研究项目“基于流形学习的矿井压风机故障诊断研究”。立项时间:2011年;项目编号:11C0529;项目执行期:2011-2013。主持
- [6] 湖南省科技计划项目“矿井关键设备运行状态智能诊断与保护信息化管理系统”。立项时间:2010年;编号:2010CK3031;执行期:2010.1-2011.6。主持
- [7] 湖南省科技计划项目“大功率矿井提升机变频驱动技术研究”。立项时间:2010年;项目编号:2010TP4003-4;项目执行期:2010.9-2011.9。主持
- [8] 湘潭市科技计划项目“矿井关键设备故障智能诊断与综合信息化管理系统”。立项时间:2010年;项目编号:JJ201012;项目执行期:2010.1-2012.6。主持
- [9] 湘潭仪器仪表有限公司委托项目“大功率矿井提升机变频驱动协同控制系统开发”。立项时间:2011;项目编号:2011430304000024;项目经费:18万元;项目执行期:2011.1-2011.5。主持
- [10] 河南东方昀达动力传动系统有限公司委托项目“多档位大扭矩汽车传动系统可靠性研究”。立项时间:2013;项目编号:20130930092234项目经费:48万元;项目执行期:2013.9-2015.6。主持
- [11] 深圳市晶卓电子科技有限公司“窗式空气净化器研发”。立项时间:2018;项目经费:20万元;项目执行期:2018.3-2019.12,主持
- [12] 国家自然科学基金项目“面斗轮取料机超长悬臂散料-结构动力耦合振动特性及抑制”,编号:51705143;项目执行期:2018.01-2021.12。参与,第3
- [13] 国家自然科学基金项目“基于深度信念网络的航空发动机双转子不对中状态识别”,编号:11702091;项目执行期:2018.01-2021.12。参与,第3
- [14] 国家自然科学基金项目“基于图像分解原理的旋转机械复合故障特征分离方法研究”。立项时间:2012年;项目编号:51205122;项目执行期:2013.01-2015.12。参与,第3
- [15] 国防A计划子项“###轴承动力学与故障诊断研究”,项目经费:50万;2016.01-2016.12
- [16] 湖南省科技计划项目“风力发电机组集成监测与智能诊断系统研究”。立项时间:2012年;编号:2012GK3100;执行期:2012.01-2013.12。参与,第3
- [17] 湖南省科技计划重点项目“矿井关键设备运行状态智能诊断与保护装置”。立项时间:2012年;编号:2012CK2001;执行期:2012.01-2014.12。参与,第3
- [18] 湖南省科技计划项目“机械故障振动信号检测与智能诊断系统”。立项时间:2011年;编号:2011CK3047;执行期:2011.01-2012.12。参与,第3
- [19] 湖南省科技计划项目“基于电弧能量信息的焊缝质量检测仪”。立项时间:2012年;编号:2012TT044;执行期:2012.01-2013.12。参与,第4
- [20] 湖南省科技计划项目“面向旋转机械非线性故障诊断的SVM模型研究”。立项时间:2011年;编号:2011TP4005;执行期:2011.01-2012.12。参与,第3
- [21] 湖南省科技计划重点项目“井下大功率矿用提升机协同变频驱动技术研究”。立项时间:2011年;编号:2011GK2010;执行期:2011.01-2013.12。参与,第3
- [22] 国家能源局子项目“大型风电机组全寿命周期可靠性实验台研究”。负责风电机组主传动实验台开发;项目起止时间:2012.12-2013.07。
- [23] 参与企业委托项目“***电机减振减噪技术研究”。主要负责自动化生产管理系统软件开发;项目起止时间:2012.1-2012.12。

(3) 发表论文:

- [1] Guangbin Wang, Yinghang He, Yanfeng Peng, Haijia Li, Bearing Fault Identification Method based on Collaborative Filtering Recommendation Technology , *Shock and Vibration*,2019.5(2019):1-12 (SCI)
- [2] Guangbin Wang, Yinghang He, Xiaoyang Du, Long Li, Wenhui Deng.The correlation analysis of gear tooth broken-pitting compound fault and single fault based on Laplacian Eigenmaps, *Journal of Vibroengineering*, 2018,20(4):. 1619-1631. (SCI)
- [3] Guangbin Wang , Fengshou Gu ,Ibrahim Rehab, Andrew Ball, Long Li. A Sparse Modulation Signal Bispectrum Analysis Method for Rolling Element Bearing Diagnosis. *Mathematical Problems in Engineering*,2018,2018(4) :1-12. doi:10.1155/2018/2954094 (SCI)
- [4] Wang Guangbin, Du Moujun, Huang Liangpei, Li Long. Prediction of bearing damage in wind turbines based on the quadratic root mean square of sub-band manifold, *Proc IMechE Part C: Journal of Mechanical Engineering Science*, 2017.10:3213-3223(DOI: 10.1177/0954406217735553), (SCI)
- [5] Long Li, Guangbin Wang, Wenhui Deng, Xiaoli Tang, Fengshou Gu, Andrew D. Ball. The Identification of Shaft Current Induced Defects on Rolling Bearings in Wind Turbine Generators, *Proceedings of the 23rd International Conference on Automation & Computing*, University of Huddersfield,Huddersfield, UK, 7-8 September 2017 (EI)
- [6] Tang, Xiaoli, Xu, Yuandong, Gu, Fengshou and Wang, Guangbin .Fault Detection of Rolling Element Bearings Using the Frequency Shift and Envelope based Compressive Sensing, *Proceedings of the 23rd International Conference on Automation & Computing*, University of Huddersfield,Huddersfield, UK, 7-8 September 2017 (EI)
- [7] Guangbin Wang, Long Li, Xianwen Meng. Research on damage mechanism of bearing current in high power motor. *Vibroengineering PROCEDIA*.2017.6(12):61-65,(EI)
- [8] Guangbin Wang, Wenhui Deng, Xiaoyang Du, and Xuejun Li.The Absolute Deviation Rank Diagnostic Approach to Gear Tooth Composite Fault. *Shock and Vibration*,2017.1(2017):1-10 (SCI)
- [9] Guangbin Wang,Moujun Du,Xuejun Li.The fault diagnosis method of bearing based on smoothed pseudo wigner-ville distribuion ,sub-band sampled entropy and manifold learning.AFORE2015,Jeju,Korea,11.4-7:299
- [10] Guangbin.WANG, Jun.LUO,Yilin.He,Fault Diagnosis of Rotating Machinery Based on Homogenized Distance and Supervised Manifold Learning. *Mathematical Problems in Engineering*. 2015.10(2015):1-8 (SCI)
- [11] Guangbin.WANG, Jun.LUO, Yilin.He,xiaoyang.Du .Research on the Diagnosis of Rotor Coupling Fault Based on Wavelet Packet and Local Fisher Discriminant.*Sensors & Transducers Journal*.2014.9(179):128-135
- [12] Guangbin Wang,Yilin He, Fuze Xu ,Xianqiong Zhao.Deviation Mechanism and Correction Control of the Tandem Rolling Strip based on LPP Algorithm, *International Journal of Advancements in Computing Technology*, 2013.4(7):899-906
- [13] Mian Jiang,Guangbin Wang,Guanghui Zhu,Xin li.Low-Dimensional Dynamical Control Model of Nonlinear Distributed Parameter Systems. *International Journal of Digital Content Tchennology and its Allications*.2013.7(6):1243-1250
- [14] Yilin He, Guangbin Wang, Fuze Xu ,Study of Fault Diagnosis Based On Manifold Learning, *Applied Mechanics and Materials*.2013. 312 : 650-654
- [15] Guangbin Wang, Xuejun Li, Xianqiong zhao. Signal Denoise Method Based on Fractal Dimension, the Higher Order Statistics and Local Tangent Space Arrangement. *Journal of Computers*. 2012. 6 (6) :1993-2000 (EI)
- [16] Guangbin Wang, Yilin He and Kuanfang He. Multi-Layer Kernel Learning Method Faced on Roller Bearing Fault Diagnosis. *Journal of Software*, 2012. 7(7) (1531-1538) (EI)
- [17] Guangbin Wang, 2Yilin He, 3Fuze Xu, Empirical Mode Decomposition Denoising Method based on Autocorrelation and Threshold, *Journal of Convergence Information Technology*.2012.12 (22) :737-745 (EI)
- [18] Guangbin Wang, Xuejun Li, Ke Wang .Signal Denoise Method Based on the Higher Order Cumulant and Local Tangent Space Mean Reconstruction, *Advanced Engineering Forum*,2012.8(2):188-192
- [19] Guangbin Wang,Yuquan Kong,Ke Wang.Tail Deviation's Predictive Control of the Tandem Rolling Strip based on Manifold Learning,*Advanced Engineering Forum*, 2012.8(2):63-68
- [20] Guangbin Wang, Xuejun Li, KuangFang He. Kernel Local Fuzzy Clustering Fisher Discriminant Method Faced on Fault Diagnosis. *Journal of Software*. 2011.6 (10) :1993-2000 (EI)
- [21] WANG Guangbin, Wang Ke, Zhao xianqiong ,Chaos Character of Deviation Signal and Prediction of Tail Deviation in Strip' s Rolling,2011.12 ICEIM2011,Jiaozuo (EI)
- [22] WANG Guangbin, Zhao xianqiong, Liu Yilun ,Tail Deviation Mechanism and Neural Network Control of the Tandem Rolling Strap, *Applied Mechanics and Materials*, 2011,488-1-492(EI) CPIM2011,Xiangtan (EI)
- [23] G.B. Wang, Y. l. Liu, X. Q. Zhao. Fault diagnosis of rolling bearings based on LLE_KFDA. *Materials Science Forum*. 2009: 626-627 :529-534 (EI)
- [24] Wang Guangbin, Huang Liangpei. Kernel orthogonal local fisher discrimination for rotor fault diagnosis. *2010 International Conference on Image Processing and Pattern Recognition in Industrial Engineering.xi' an*,2010.8 (EI)
- [25] Wang Guangbin,Huang liangpei.An improved noise reduction algorithm based on manifold learning and its application to signal noise reduction. *Applied Mechanics and Materials*, 2010,78202Q -1-78202Q-7(EI)
- [26] Wang Guangbin, Zhao xianqiong He Yuhui. Fault Diagnosis Method based on Supervised Incremental Local Tangent Space Alignment and SVM. *Applied Mechanics and Materials*,2010. 34-35:1233-1237(EI)
- [27] G. B. Wang, X. J. Li ,Z. C. He, Y. Q. Kong. Fault Diagnosis method based on Supervised Manifold Learning and SVM. *Applied Mechanics and Research*,2011. 216-223-35: 223-227 (EI) OEM2011,Chongqing (EI)
- [28] Mian Jiang, Xuejun Li, Jigang Wu, Guangbin Wang, A precision on-line model for the prediction of thermal crown in hot rolling processes. *International Journal of Heat and Mass Transfer*, 2014. 78: p. 967-973. (SCI)
- [29] 王广斌, 李龙, 杜晓阳, 罗军, 李学军. 基于流形子带特征映射的转子复合故障特征提取方法[J].*振动与冲击*.2017, 36(16):9-15 (EI)

- [30] 王广斌, 杜谋军, 韩清凯, 李学军. 基于多尺度子带样本熵和LPP的轴承故障诊断方法[J].振动与冲击.2016, 35 (20): 72-78 (EI)
- [31] 王广斌, 杜晓阳, 罗军. 面向转子故障特征提取的多尺度拉普拉斯特征映射方法. 中国机械工程, 2016, 27(20): 2791-2797
- [32] 王广斌, 罗军, 贺依琳, 等. 基于局部线性嵌入的多流形学习故障诊断方法,湖南科技大学学报(自然科学版),2015,30(04): 34-39
- [33] 王广斌, 刘义伦, 黄良沛. 基于核的schur正交局部Fisher判别转子故障诊断. 仪器仪表学报, 2010.31(5): 1005-1009 (EI)
- [34] 王广斌, 刘义伦, 孔玉全. 正交迭代局部Fisher判别转子故障诊断. 振动、测试与诊断, 2010.30(5): 500-503 (EI)
- [35] 王广斌, 黄良沛, 康煜华. 面向转子故障诊断的核局部边界Fisher判别方法. 电子测量与仪器学报, 2010.24(1): 96-100
- [36] 王广斌, 黄良沛, 赵先琼. 基于分形维和局部切空间均值重构的非线性降噪方法, 电子测量与仪器学报, 2010.24(8): 699-704
- [37] 王广斌, 刘义伦, 黄良沛. 基于schur正交的局部Fisher判别转子故障诊断. 机械科学与技术, 2011.30(1): 62-65
- [38] Xuejun Li, Ke Wang, Guangbin Wang, Bin Qin. Denoising of the Base Vibration Signal Based on EEMD. Applied Mechanics and Materials, 2012. 143-144: 689-693. (EI)
- [39] Xin. Li, Xuejun Li, Guangbin. Wang. De-noising Method of Acoustic Emission Signal for Rolling Bearing Based on Adaptive Wavelet Correlation Analysis, Applied Mechanics and Materials, 2013, 273: 188-192 (EI)
- [40] Fuze Xu, Xuejun Li, Guangbin Wang, Dalian Yang. Research on the imbalance-crack coupling fault diagnosis based on Wavelet packet and Energy spectrum analysis. Applied Mechanics and Materials 2011. 143-144 (EI)
- [41] Yilin He, Guangbin Wang, Fuze Xu. Study of Fault Diagnosis Based On Manifold Learning. Applied Mechanics and Materials, 2013, 7: 650-654. (EI)

(4) 专利:

- [1] 王广斌, 杜谋军, 孟宪文, 邓文辉, 李龙, 杜晓阳. 国家发明专利: 轴承轴电流损伤综合性能实验装置. 专利号: ZL201610039611.6
- [2] 王广斌, 邓文辉, 孟宪文, 杜谋军, 李龙, 杜晓阳. 发明专利: 一种基于ADAMS的球轴承动力学等效建模方法. 专利号: ZL201510884274.6
- [3] 王广斌, 孟宪文, 杜谋军, 邓文辉, 李龙, 杜晓阳. 发明专利: 一种模拟电机轴承轴电流损伤试验装置. 专利申请号: ZL201610039716.1
- [4] 王广斌, 张瑞亮, 李云奇, 谷丰收, 贺英航. 实用新型专利: 红外感温反馈磨损失效的截齿, 专利号: ZL2018213549415
- [5] 王广斌, 张瑞亮, 李云奇, 王铁. 实用新型专利: 多输入少齿差减速器, 专利号: ZL201821354942.X
- [6] 王广斌, 李龙, 邓文辉, 何宽芳, 宾光富, 蒋勉. 实用新型专利: 模拟电机轴承电流产生装置. 专利号: ZL201720015370.1
- [7] 王广斌, 邓文辉, 李龙, 何宽芳, 伍济钢, 蒋勉, 宾光富. 实用新型专利: 一种轴承轴向弹性加载测量装置, 专利号: ZL201620231642.7
- [8] 王广斌, 杜谋军, 韩清凯, 孟宪文, 沈意平, 李学军, 蒋勉, 王文蕴. 实用新型专利: 一种风力发电机轴承轴电流模拟装置, 专利号: ZL201620057992.6
- [9] 王广斌, 孟宪文, 韩清凯, 何宽芳, 伍济钢, 宾光富. 实用新型专利: 一种模拟电机轴承轴电流产生装置, 专利号: ZL201620092740.7
- [10] 王广斌, 孟宪文, 李龙, 何宽芳, 李学军, 蒋勉, 蒋玲莉. 实用新型专利: 一种电机轴承电流腐蚀实验装置, 专利号: ZL201620236974.4
- [11] 王广斌, 杜晓阳, 罗军, 邓文辉, 杜谋军, 孟宪文. 实用新型专利: 一种风电机组叶轮不平衡加载实验装置. 专利号: ZL201520037879.7
- [12] 王广斌, 杜晓阳, 罗军, 邓文辉, 杜谋军, 孟宪文. 实用新型专利: 一种风电机组变载荷加载实验装置. 专利号: ZL201520037854.7
- [13] 王广斌, 罗军, 杜晓阳, 邓文辉, 杜谋军, 孟宪文. 实用新型专利: 一种转子系统故障诊断系统. 专利号: ZL201520044935.X
- [14] 王广斌, 李学军, 何宽芳, 伍济钢, 蒋玲莉, 沈意平, 何文彪. 实用新型专利: 模拟信号线性隔离放大装置. 专利号: ZL201020578204.0
- [15] 国家发明专利: 风电齿轮箱动力学响应多参数检测装置. 专利号: ZL201510211658.1, 参与发明人
- [16] 国家发明专利: 一种风电齿轮箱非扭矩载荷动态加载装置. 专利号: ZL201510211622.3, 参与发明人
- [17] 国家发明专利: 倾斜安装角度可调的风电机组动力学特性模拟实验装置. 专利号: ZL201510002356.3, 参与发明人
- [18] 实用新型专利: 一种风电齿轮箱非扭矩载荷动态加载装置. 专利号: ZL201520270430.5, 参与发明人

- [19] 实用新型专利：双馈风电机组封闭齿轮箱动态监测装置。专利号：ZL201520270430.5，参与发明人
- [20] 实用新型专利：一种倾斜安装角度可调的风电机组故障模拟实验台。专利号：ZL201520003077.4，参与发明人
- [21] 国家发明专利：一种机械复合故障的诊断方法。专利号：ZL201410427453，参与发明人
- [22] 实用新型专利：一种新型汽车同步器。专利号：ZL201320727052.X，参与发明人
- [23] 实用新型专利：一种变速器换挡互锁装置。专利号：ZL201320698311.0，参与发明人
- [24] 实用新型专利：变速箱同步器间隙调整装置。专利号：ZL201320656167.4，参与发明人
- [25] 实用新型专利：基于单点激光连续平面扫描测振的模式测试系统，专利号：ZL201320097479.6
- [26] 实用新型专利：一种高速埋弧焊过程弧长控制装置。专利号：ZL201120008031.3，参与发明人
- [27] 实用新型专利：矿井提升机变频驱动控制的保护检测反馈电路。专利号：ZL201020577926.4，参与发明人

上一篇：孙悦超

下一篇：孔光源