



[首页](#) [学院概况](#) [党群工作](#) [教师队伍](#) [本科教学](#) [研究生培养](#) [科学研究](#) [学科建设](#) [学生工作](#) [对外交流](#) [人才招聘](#)



教师队伍

教授

[首页](#) [教师队伍](#) [正文](#)

[师资概况](#) | *Teachers*

[专业师资](#) | *Professional*

[行政团队](#) | *Administrative*

[学生工作](#) | *Students work*

[优秀人才](#) | *Talents*

[诚聘英才](#) | *Recruitment*

林天然

发布人: 黄居鑫 时间: 2018-02-25 浏览: 18164

林天然

教授 博士生导师 泰山学者海外特聘专家

最高学历: 博士研究生
从事专业: 机械工程
联系电话: 15954232860
电子信箱: trlin888@163.com
工作单位: 青岛理工大学机械与汽车工程学院
通信地址: 青岛经济技术开发区嘉陵江东路777号



个人简介

林天然博士2005年毕业于澳大利亚八校联盟、世界大学联盟、昂宿星大学联盟核心成员之一的西澳大利亚大学（2019年 USNews世界大学排名88名，QS世界大学综合排名91，ARWU世界大学学术排名世界第91名），获机械工程哲学博士学位。随后到澳大利亚昆士兰科技大学工作直到2015年通过山东省政府“泰山学者”人才引进项目获聘为泰山学者海外特聘教授全职到山东省青岛理工大学机械与汽车工程学院工作，同时兼任澳大利亚昆士兰科技大学访问研究员。林天然教授是美国声学学会高级会员（Full member），中国机械工程学会高级会员，中国振动工程学会高级会员，澳大利亚工程师协会（前）会员，2016年获聘为国际工程资产管理学会会士（Fellow, International Society of Engineering Asset Management），2019年获聘为英国德蒙福特大学荣誉客座教授。主要从事结构声学、振动噪声分析与控制、信号处理、机械装备在线监测与故障智能诊断方面的研究，并定期在相关领域国际权威学术期刊及主要国际会议上发表研究成果。受邀为包括本行业主要权威国际期刊在内的30多个SCI期刊评审论文，为国际主要学术出版社Elsevier, Springers和CRC Press评审学术专著与书稿。

教育经历

1983年9月-1987年7月，无锡轻工业学院（现江南大学）机电工程系，工程学士；
1999年1月-2001年4月，西澳大利亚大学机械工程，工程硕士；
2001年12月-2005年11月，西澳大利亚大学机械工程，工程博士。

学术兼职

2016年10月-至今，国际工程资产管理学会会士；
2017年11月-至今，美国声学学会高级会员（Full member）；
2018年8月-至今，亚太振动大会(Asia Pacific Vibration Conference)国际指导委员会委员；
2019年12月-至今，德蒙福特大学，荣誉客座教授；
2020年1月-至今，中国机械工程学会高级会员、中国振动工程学会高级会员。

科研情况

研究领域

结构声学、振动噪声分析与控制、机械装备在线监测与故障诊断

科研著作

- 1.T. R. Lin*, Y. Kun and J. Tan, "Condition Monitoring and Fault Diagnosis of Rolling Element Bearings", in "Bearing Technology", ed. by P. H. Darji, InTech Publishing, Croatia, 2017, ISBN 9789535131847 (<http://dx.doi.org/10.5772/67143>), 39-75.
2. 【美】 Boyun Guo, Shanhong Song, Ali Ghalambor and 【澳】 Tian Ran Lin, "近海管道设计、安装与维护", 中国石化出版社, May 2016, ISBN 9787511439628 (吴玉国, 王卫强译)..

科研项目

1. 作为中方负责人圆满结题海外自然合作基金项目 1 项
2. 主持山东省重点研发项目 1 项 (在研)
3. 科技部高端人才引进项目 1 项 (在研)
4. 获批青岛创新领军人才项目 1 项 (在研)
5. 横向课题项目 4 项 (S超材料隔声特性设计、悦享升级降噪、高速电梯减振降噪、齿轮减速箱智能诊断技术与系统研发)
6. 参与由青岛海尔集团牵头的山东省发改委新旧动能转换重大项目 1 项 (在研)

科研论文

1. G. Yu, T. R. Lin, et al "Time-reassigned Multi-synchrosqueezing Transform for Bearing Fault Diagnosis of Rotating Machinery", IEEE Transactions on Industrial Electronics 1486-1496, 68(2), 2021 (IF 7.515)
2. K. Yu, T. R. Lin* and J. Tan, "A bearing fault and severity diagnostic technique using deep belief networks and Dempster-Shafer theory", Structural Health Monitoring 19(1), 240-261, 2020 (IF 4.870)
3. G. Yu*, T. R. Lin*, "Second order transient-extracting transform for the analysis of impulse-like signals", Mechanical Systems and Signal Processing (In Press) 2020 (IF 6.471)
4. K. Yu, T. R. Lin et al, "An integrated multiple monitoring information streams fusion with semi-supervised learning approach for intelligent fault diagnosis of rolling element bearings", Mechanical Systems and Signal Processing (In Press) 2020 (IF 6.471)
5. X. Li, D. Mba, T. R. Lin, Y. Yang, P. Loukopoulos, "Just-in-time learning based probabilistic gradient boosting tree for valve failure prognostics", Mechanical Systems and Signal Processing (In Press) 2020 (IF 6.471)
6. K. Yu, T. R. Lin, H. Ma, H. Li and J. Zeng, "A combined polynomial chirplet transform and synchroextracting technique for the analysis of non-stationary signals of rotating machinery", IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement 69(4), 1505-1518, 2020 (IF 3.658)
7. H. Xi*, T. R. Lin*, F. Wang, Y. Zhou, G. Wang, P. Liu, "Contact probabilities of an angular ball bearing under a combined axial and radial load" (Accepted) Mechanism and Machine Theory (IF 3.312)
8. K. Yu, F. Qiang, H. Ma, T. R. Lin, L. Xiang, "Simulation data driven weakly supervised adversarial domain adaptation approach for intelligent cross-machine fault diagnosis" Structural Health Monitoring, 2020 (IF 4.870)
9. Y. Zhou, C. Yuan, T. R. Lin, L. Ma, "Maintenance policy structure investigation and optimisation of a complex production system

with intermediate buffers” , Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Part O: Journal of Risk and Reliability (In Press) 2020 (IF 1.602)

10. T. Dai, X. Jin, H. Yang, T. R. Lin* and Y. T. Gu*, “Smoothed Finite Element Methods for predicting the mid to high frequency acoustic response in the cylinder-head chamber of a diesel engine” , International Journal of Computational Methods 17(9), 1950060, 2020 (IF 1.716)
11. K. Yu, H. Ma, T. R. Lin et al, “A consistency regularization based semi-supervised learning approach for intelligent fault diagnosis of rolling element bearings” , (In Press) Measurement 2020 (IF 3.364)
12. X. Li, D. Mba, E. Okoroigwe and T. R. Lin, “Remaining service life prediction based on grey model and empirical Bayesian with applications to compressors and pumps” , Quality and Reliability Engineering International (In Press) 2020 (IF 1.718)
13. 于承宣, 刘忠远, 范强, 林天然*, “基于工况传递路径 (OTPA) 方法的热泵热水器室外机振动噪声分析” , (已接受) 噪声与振动控制, 2021
14. 张冰, 姜培刚, 林天然*, “基于MSST和双通道CNN技术变数轴承的故障诊断” , (已接受) 机电工程, 2021
15. 林天然*, 李震, “统计能量分析方法与应用综述” , (排版中) 振动与冲击, 2020
16. 杨华泽, 戴腾飞, 林天然*, “改进型边光滑有限元在声固耦合中的应用研究” , 噪声与振动控制, 40(4), 1-6, 2020
17. 刘忠远, 林天然*, 官源林, 于承宣, “通孔薄膜声学超材料声阻抗分析及隔声带宽优化” , 噪声与振动控制, 40(1), 208-211, 2020

• FULL REFEREED CONFERENCE PUBLICATIONS

1. J. P. Xing and T. R. Lin*, “Bearing fault diagnosis based on the improved local mean decomposition” , in Proceedings of QR2MSE2020, 8-11 Oct. 2020, Xi'an China
2. J. Shang and T. R. Lin*, “Varying speed bearing fault diagnosis based on synchronextracting transform and deep residual network” , in Proceedings of the 9th Asia Pacific International Symposium on Advanced Reliability and Maintenance Modelling, 20-23, August 2020, Vancouver, Canada
3. 于刚, 林天然*, “变工况滚动轴承故障诊断” , (特邀报告) 2020年全国设备监测诊断与维护学术大会, 2020年8月20-21号, 中国福州
4. C. Ni, T. R. Lin* and J. Li, “A varying speed bearing fault diagnosis based on EEMD and synchronsqueezing transform” , 2020年全国设备监测诊断与维护学术大会, 2020年8月20-21号, 中国福州

发明专利

一种基于 PID 主辅双闭环纠偏控制系统, 张春巍; 林天然; 高山凤, ZL201721834570.6

获奖情况

1. 2016 年一篇关于声发射技术在柴油机状态检测与故障诊断方面应用论文在张家界举办的国际工程资产管理大会上获评为优秀大会论文；
2. 2018 年一篇关于简支厚板声辐射特性方面的论文在上海交通大学举办的第 28 届全国振动与噪声高技术应用学术大会上被评为优秀大会论文；
3. 2019 年指导博士生张凯在加筋板结构振动与声学特性方面的研究工作获得了山东省研究生优秀成果奖。

©2019-2021 青岛理工大学机械与汽车工程学院 版权所有

地址：青岛市黄岛区嘉陵江路777号 邮编：266520 Email: omae@qut.edu.cn