



李宪之 硕士生导师

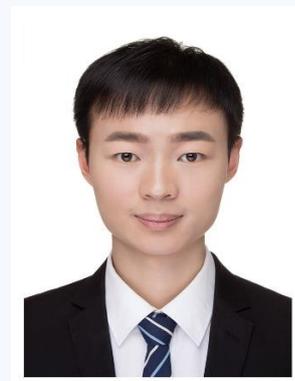
职 称: 讲师(副教授待遇)

职 务: 无

研究方向: 结构健康监测、智能传感

通信地址: 青岛市黄岛区嘉陵江东路 777 号

联系方式: lixianzhi@qut.edu.cn



个人简介

李宪之, 山东聊城人, 工学博士, 硕士研究生导师, 主要从事结构健康监测、智能传感相关研究。主持国家自然科学基金 1 项 (2024)、山东省自然科学基金 1 项 (2024)、青岛市自然科学基金 1 项 (2024), 作为带头人获批山东省高校青创团队 1 项 (2024, 排名 1/4), 并作为技术骨干参与多项国家级科研项目。在结构健康监测领域的 top 期刊《Structural Health Monitoring》、《Mechanical Systems and Signal Processing》、《Measurement》、《Nonlinear Dynamics》、《Journal of Building Engineering》等发表高水平 SCI 论文 17 篇 (其中 15 篇为 JCR Q1), EI 论文 1 篇, 申请及授权发明多项专利。研究成果获海峡两岸高校师生土木工程监测与控制研讨会二等奖等奖励。

学习经历

- 2012.09-2016.06, 大连理工大学建设工程学部, 水利水电工程专业, 工学学士
- 2016.09-2019.06, 厦门大学建筑与土木工程学院, 建筑与土木工程专业, 工程硕士
- 2019.09-2023.12, 同济大学土木工程学院, 土木工程专业, 工学博士

工作经历

- 2024.03-至今, 青岛理工大学土木工程学院, 讲师 (副教授待遇) / 硕士生导师

学术兼职

- 2024.06-至今, 中国振动工程学会 会员
- 2024.08-至今, 《建筑施工》期刊编委

教科研项目

- 2025.01-2027.12, 国家自然科学基金青年项目, 国家自然科学基金委, 主持
- 2025.01-2027.12, 山东省自然科学基金青年项目, 山东省科技厅, 主持
- 2025.01-2027.12, 山东省高校青年创新团队, 山东省教育厅, 主持(排名 1/4)
- 2024.08-2026.07, 青岛市自然科学基金青年项目, 青岛市科技局, 主持

学术成果

代表性著作、论文:

- [1] **Li Xianzhi**, Xue Songtao, Xie Liyu*, Wan Guochun. A miniaturized passive wireless patch antenna sensor for structural crack sensing. *Structural Health Monitoring*. 2024, 23(5): 3276-3295. (JCR Q1, 影响因子 5.7)
- [2] **Li Xianzhi**, Xue Songtao, Xie Liyu*, Wan Guochun. Simultaneous Crack and Temperature Sensing with Passive Patch Antenna. *Structural Health Monitoring*. 2024, 23(3): 1299-1312. (JCR Q1, 影响因子 5.7)
- [3] **Li Xianzhi**, Xie Liyu*, Lu Wensheng, Xue Songtao, Hong Changdi, Lan Wuji, Shi Qin hao. Structural health monitoring of a historic building during uplifting process: system design and data analysis. *Structural Health Monitoring*. 2023, 22(5): 3165-3188. (JCR Q1, 影响因子 5.7)
- [4] **Li Xianzhi**, Xue Songtao, Xie Liyu*, Pang Lin, Wan Guochun, Li Rongshuai. A patch-antenna-based smart aggregate for passive strain sensing in concrete. *Journal of Building Engineering*. 2024, 94: 109931. (JCR Q1, 影响因子 6.7)
- [5] **Li Xianzhi**, Zhang Rui, Wan Chunfeng, Xue Songtao, Xie Liyu*, Tong Yunjia. Additional damping force identification of passively controlled structures based on a Gillijn De Moor filter. *Measurement*. 2024, 224: 113883. (JCR Q1, 影响因子 5.2)
- [6] **Li Xianzhi**, Xue Songtao, Xie Liyu*, Wan Guochun, Wan Chunfeng. An off-center fed patch antenna with overlapping sub-patch for simultaneous crack and temperature sensing. *Smart Materials and Structures*. 2022, 31(9): 095036. (JCR Q1, 影响因子 3.7)
- [7] Xue Songtao, Wang Haoli, Xie Liyu, **Li Xianzhi***(通讯作者), Zheng Zhiquan, Wan Guochun. Bolt

- loosening detection method based on double-layer slotted circular patch antenna. *Structural Health Monitoring*. 2024, 23(6): 3371-3386. (JCR Q1, 影响因子 5.7)
- [8] Huang Jinshan, Lei Ying, **Li Xianzhi***(通讯作者). An adaptive generalized extended Kalman filter for real-time identification of structural system, state and input based on sparse measurement. *Nonlinear Dynamics*. 2024, 112(7): 5453-5476. (JCR Q1, 影响因子 5.2)
- [9] Xu Kangqian, Mita Akira, Li Dawei, Xue Songtao, **Li Xianzhi***(通讯作者). A constrained minimization-based scheme against susceptibility of drift angle identification to parameters estimation error from measurements of one floor. *Smart Structures and Systems*. 2024, 33(2): 119-131. (JCR Q2, 影响因子 2.1)
- [10] Xue Songtao, **Li Xianzhi**, Xie Liyu*, Yi Zhuoran, Wan Guochun. A bolt loosening detection method based on patch antenna with overlapping sub-patch. *Structural Health Monitoring*. 2022, 21(5): 2231-2243. (JCR Q1, 影响因子 5.6)
- [11] Huang Jinshan, **Li Xianzhi**, Zhang Fubo, Lei Ying*. Identification of joint structural state and earthquake input based on a generalized Kalman filter with unknown input. *Mechanical Systems and Signal Processing*. 2021, 151: 107362. (JCR Q1, 影响因子 7.9)
- [12] Huang Jinshan, **Li Xianzhi**, Yang Xiongjun, Zheng zhupeng, Lei Ying*. Experimental validation of the proposed extended Kalman filter with unknown inputs algorithm based on data fusion. *Journal of Low Frequency Noise Vibration and Active Control*. 2020, 39(4):835-849. (JCR Q1, 影响因子 2.8)
- [13] Yi Zhuoran, Xia Zihan, **Li Xianzhi**, Xu Kangqian, Xie Liyu, Xue Songtao, Wu Yiyu*. Passive Inclination Sensor Based on a Patch Antenna with a Reconfigurable Water Load. *Sensors*. 2024, 24(20):6744. (JCR Q1, 影响因子 3.4)
- [14] Huang Jinshan, Lei Ying, Yang Xiongjun, **Li Xianzhi**, Xu Kangqian*, Wang Feng, Chen Xinghua. Robust identification of distributed dynamic loads acting on multi-degree-of-freedom structures based on sparse measurement. *Mechanical Systems and Signal Processing*. 2025, 228: 112417. (JCR Q1, 影响因子 7.9)
- [15] Xu Kangqian, Cao Miao, Xue Songtao, **Li Xianzhi**, Zhang Jigang, Yi Zhuoran*, Xie Liyu. Transformation function-based modal identification of superstructure of base-isolated buildings using responses of isolation layer. *Journal of Building Engineering*. 2025, 100: 111791. (JCR Q1, 影响因子

6.7)

- [16] Lei Ying*, Huang Jinshan, Qi Chengkai, Zhang Xin, **Li Xianzhi**. Parallel Substructure Identification of Linear and Nonlinear Structures Using Only Partial Output Measurements. *Journal of Engineering Mechanics*. 2022, 148(7): 04022033. (JCR Q2, 影响因子 3.3)
- [17] Xu Kangqian, Cao Miao, Xue Songtao, Li Dawei, **Li Xianzhi**, Yi Zhuoran*. Single accelerometer-based inter-story drift reconstruction of soft-story for shear structures with innovative transformation function. *Mechanical Systems and Signal Processing*. 2024, 222: 111800. (JCR Q1, 影响因子 7.9)
- [18] 谢丽宇, **李宪之**, 张睿, 薛松涛*. 基于自适应扩展卡尔曼滤波的消能减震结构及附加阻尼力识别. *湖南大学学报(自然科学版)*. 2020, 47(11):66-73. (EI 检索).
- [19] 孙发源, 周明利, 王其昂*, 张斌, **李宪之**, 肖玉锋, 刘宁波, 卢澳文, 倪一清. 基于 RFID 曲折微带传输线的结构变形被动式无源监测研究. *吉林建筑大学学报*. 2024, 41(6):74-80..

代表性专利:

- [1] **李宪之**, 侯东帅, 崔维久, 赵传凯, 徐康乾. 基于组合曲折传输线的结构裂缝传感器、监测系统和方法 (发明专利, 专利号: 202410396292.9)
- [2] **李宪之**, 侯东帅, 董松沅, 姜康, 徐康乾, 崔维久, 赵传凯, 武大洋. 一种基于 U 形谐振器的螺栓松动监测装置、系统及方法 (202411957981.9)
- [3] 薛松涛, **李宪之**, 谢丽宇. 基于贴片天线的双向应变智能骨料、监测传感系统及方法 (发明专利, 专利号: 202211340981.5)
- [4] 谢丽宇, **李宪之**, 薛松涛. 基于组合贴片天线的结构形变温度同步监测传感器和系统 (发明专利, 专利号: 202110426847.6)
- [5] 谢丽宇, **李宪之**, 薛松涛. 基于贴片天线的单向应变智能骨料、监测传感系统及方法 (发明专利, 专利号: 202211340969.4)

荣誉奖励

- 2024.08, 海峡两岸高校师生土木工程监测与控制研讨会二等奖, 中国振动工程学会结构抗振控制与健康监测专业委员会