

硕士研究生导师简介—邹鸿翔

	姓 名	邹鸿翔	职 称	教授
	学 历	博士研究生	硕导/博导	硕导
	行政职务	湖南工程学院机械工程学院党委书记、院长		
	研究方向	先进能源技术与智能系统、动力学设计等		
	电子邮件	zouhongxiang@163.com		

个人简介
【个人简介】 邹鸿翔，博士，教授，湖南省高校重点实验室、湖南省特色教研室、湖南省高校创新创业教育中心、湘潭市科技创新重点团队负责人。获评湖南省青年科技奖、全国创新创业优秀博士后、湖南省研究生思想政治教育研究与实践先进个人，获得湖南省自然科学基金青年 A 类和 B 类资助，入选“湖湘青年英才”，连续入选全球前 2% 顶尖科学家榜单。近年来，主持国家自然科学基金（青年、面上）、国防特区探索项目课题等科研项目 10 余项。一作/通讯在《中国科学》系列、Device、Applied Physics Reviews、Advanced Energy Materials、IEEE/ASME Transactions on Mechatronics、ASME Journal of Applied Mechanics 等国内外权威期刊发表论文 59 篇；专著《压电能量采集动力学设计理论与技术》获国家科技学术著作出版基金资助在科学出版社出版；授权国家发明专利 40 余项。担任第四届振动与能量俘获及其应用国际会议执行主席、International Journal of Dynamics and Control 副主编、《力学学报》客座编辑等。指导学生获得中国机械行业卓越工程师教育联盟本科毕业设计大赛一等奖、“挑战杯”全国特等奖、中国国际大学生创新大赛国赛铜奖等，育人经验入选全国产教融合与科教融汇典型案例、湖南省高校“十大”育人示范案例。 【课题成果】 1. 2025-2027 湖南省青年科学基金 A 类（原杰出青年科学基金）“能量采集机电系统动力学设计理论与调控方法”，50 万，负责人 2. 2022-2025 国家自然科学基金面上项目“低频波浪能量收集系统整流调控机制与动力学特性研究”，62 万，负责人 3. 2019-2021 国家自然科学基金青年项目“面内压电振动能量采集放大机理与动力学设计方法研究”，28 万，负责人 4. 2020-2022 湖南省自然科学基金优秀青年基金“海洋环境小型风-浪能量采集动力学设计理论与实验研究”，20 万，负责人

5. 2019-2022 湖南省“湖湘青年英才”支持计划，40 万（科技厅）+10 万（省委组织部），负责人

【论文著作】

发表学术论文 90 余篇，主要代表作：

1. Ze-Wen Chen#, Xuan-Jun Wang#, Rong-Hua Du, Kai-Wen Du, Jia-Yi He, Bing-Jian Zhang, Ke-Xiang Wei, Guang Meng, **Hong-Xiang Zou***, Lin-Chuan Zhao*. A Self-Powered Three-Dimensional Lower-Limb Motion Monitoring System with Full-Posture Biomechanical Energy Harvesting Capability. Applied Physics Reviews, 2025, 12, 041423.
2. Yun Zhu#, Bingjian Zhang#, Kaiwen Du, Zewen Chen, Linchuan Zhao*, Kexiang Wei, Wenming Zhang, Wenxian Yang and **Hongxiang Zou***. High-power biomechanical energy harvesting from all limb movements of humans. IEEE/ASME Transactions on Mechatronics, 2025, 30(6): 4400-4410.
3. Lin-Chuan Zhao (赵林川), Ze-Wen Chen (陈泽文), Qiu-Hua Gao (高秋华), Zhi-Yuan Wu (吴志渊), Ge Yan (颜格), Ke-Xiang Wei (魏克湘), Guang Meng (孟光), Wen-Ming Zhang (张文明)* and **Hong-Xiang Zou (邹鸿翔)***. Self-aligning mechanism for wearable biomechanical energy harvesters. Device, 2025.
4. **Hong-Xiang Zou**, Quan-Wei Zhu, Jia-Yi He, Lin-Chuan Zhao*, Ke-Xiang Wei, Wen-Ming Zhang, Rong-Hua Du*, Sheng Liu*. Energy harvesting floor using sustained-release regulation mechanism for self-powered traffic management. Applied Energy, 2024. 353, 122082.
5. **Hongxiang Zou**, Dong Zhang, Zewen Chen, Linchuan Zhao*, Qihua Gao, Wenming Zhang, Kexiang Wei*, Sheng Liu*. Self-powered wireless gesture control system with liquid metal sensors. Cell Reports Physical Science, 2025, 6, 102364.

【授权专利】

1. 邹鸿翔，郭丁华，赵林川，甘崇早，陈泽文，张文明，魏克湘，白泉. 一种仿眼波浪能量采集器. 国家发明专利，ZL2021112058450，已授权。
2. 邹鸿翔，李猛，姚明儒，廖思华，魏克湘，王媚，谭海云，易伟鑫. 一种柔顺强驱式人体能量采集器. 国家发明专利，ZL2020100118028，已授权。
3. 邹鸿翔，李猛，魏克湘，杜荣华，张文明，朱云，文雷，廖思华. 适合脉冲式激励的电磁-摩擦复合路面能量采集器. 国家发明专利，ZL2020106907304，已授权。
4. 邹鸿翔，魏克湘. 高鲁棒性磁力耦合全密封摩擦与电磁复合路面能量收集装置.

国家发明专利，ZL2020107440671，已授权。

5. 邹鸿翔，李猛，张文明，魏克湘. 背戴式四驱人体运动能量采集装置及人体增强装备. 国家发明专利，ZL2020107933448，已授权。

【荣誉奖励】

1. 第二十七届全国产教融合与科教融汇典型案例
2. 湖南省研究生思想政治教育研究与实践先进个人
3. 湖南省自然科学优秀学术论文一等奖、二等奖
4. 全国创新创业优秀博士后
5. 第十二届湖南省青年科技奖