

电气工程学院硕士研究生导师信息表

姓 名	贺显明	性 别	男		
出生年月	1989.9	导师类别	<input type="checkbox"/> 博导	<input checked="" type="checkbox"/> 硕导	
学历/学位	研究生/博士	职 称	助理研究员		
电 话	15215012002	邮 箱	hexianming@cqust.edu.cn		
研究领域	微纳传感器件与系统、MEMS 微能源器件与系统、压电薄膜材料与器件、柔性传感器件与系统				
<p>基本情况</p> <p>贺显明，男，博士（后）/助理研究员，中共党员。先后主持国家自然科学基金项目 1 项，中国博士后科学基金面上项目 1 项，重庆市自然科学基金面上项目 1 项，博士后留渝资助项目 1 项；参研国家重点研发计划、国家自然科学基金面上项目等纵向项目 5 项。以第一作者或通讯作者在 <i>Advanced Science</i>, <i>Nano Energy</i>, <i>Applied Energy</i>, <i>Analytical Chemistry</i>, <i>Nano Research</i> 等国际核心期刊上发表 SCI 论文 10 篇，其中 ESI 高被引论文 1 篇；以其他作者发表 SCI 论文 15 篇；发表的学术论文总引用达 1300 多次，<i>h-index</i> 为 17；授权中国发明专利 3 项。担任 <i>Nano Energy</i>, <i>Sensors and Actuators A: Physical</i>, <i>IEEE Access</i> 等学术期刊的审稿人。</p>					
<p>教学科研成果</p> <p>[1] Zhou Hong; Li Dongxiao; He Xianming*; Hui Xindan; Guo Hengyu*; Hu Chenguo; Mu Xiaojing*; Wang Zhong Lin ; Bionic ultra-sensitive self- powered electromechanical sensor for muscle-triggered communication application, <i>Advanced Science</i>, 2021, 8(15): 2101020. (SCI, 中科院 1 区, WOS:000657400600001)</p> <p>[2] Li Dongxiao; Zhou Hong; Hui Xindan; He Xianming*; Mu Xiaojing*; Plasmonic biosensor augmented by a genetic algorithm for ultra-rapid, label-free, and multi-functional detection of COVID-19, <i>Analytical Chemistry</i>, 2021, 93(27): 9437- 9444. (SCI, 中科院 1 区, WOS:000674254900018)</p> <p>[3] He Xianming*; Li Dongxiao; Zhou Hong; Hui Xindan; Mu Xiaojing*; Theoretical and experimental studies on mems variable cross-section cantilever beam based piezoelectric vibration energy harvester, <i>Micromachines</i>, 2021, 12 (7): 772-789. (SCI, 中科院 3 区, WOS:000677190200001)</p>					

- [4] **He Xianming***; Wen Quan; Wen Zhiyu; Mu Xiaojing*; A MEMS piezoelectric vibration energy harvester based on trapezoidal cantilever beam array, *Proceedings of the IEEE International Conference on Micro Electro Mechanical Systems (MEMS)*, **2020**; pp 532-535. (会议论文, MEMS 领域顶会之一, WOS:000569381600139)
- [5] **He Xianming***; Wen Quan*; Lu Zhuang; Shang Zhengguo; Wen Zhiyu*; A micro-electro-mechanical systems based vibration energy harvester with aluminum nitride piezoelectric thin film deposited by pulsed direct-current magnetron sputtering, *Applied Energy*, **2018**, 228:881-890. (SCI, 中科院 1 区, WOS:000447479400071)
- [6] **He Xianming***; Wen Quan*; Sun Yafeng; Wen Zhiyu; A low-frequency piezoelectric-electromagnetic-triboelectric hybrid broadband vibration energy harvester, *Nano Energy*, **2017**, 40:300-307. (SCI, 中科院 1 区, WOS:000411687800034)
- [7] **He Xianming**; Mu Xiaojing; Wen Quan; Wen Zhiyu; Yang Jun; Hu Chenguo*; Shi Haoifei*; Flexible and transparent triboelectric nanogenerator based on high performance well-ordered porous PDMS dielectric film, *Nano Research*, **2016**, 9(12):3714-3724. (SCI, 中科院 1 区, WOS:000388114400012)
- [8] **He Xianming**; Guo Hengyu; Yue Xule; Gao Jun; Xi Yi; Hu Chenguo*; Improving energy conversion efficiency for triboelectric nanogenerator with capacitor structure by maximizing surface charge density, *Nanoscale*, **2015**, 7(5): 1896-1903. (SCI, 中科院 2 区, WOS:000348348300044, ESI 高被引论文)
- [9] Guo Hengyu#; **He Xianming#**; Zhong Junwen; Zhong Qize; Leng Qiang; Hu Chenguo*; Chen Jie; Tian Li; Xi Yi; Zhou Jun*; A nanogenerator for harvesting airflow energy and light energy, *Journal of materials chemistry A*, **2014**, 2: 2079-2087. (SCI, 中科院 1 区, WOS:000330048400011)
- [10] Guo Hengyu#; **He Xianming#**; Hu Chenguo*; Tian Yongshu; Xi Yi*; Chen Jie; Tian Li; Effect of particle size in aggregates of ZnO-aggregate-based dye-sensitized solar cells, *Electrochimica Acta*, **2014**, 120: 23-29. (SCI, 中科院 2 区, WOS:000333778200004)
- [11] 温泉; **贺显明**; 温志渝; 一种压电-摩擦电复合式宽频带微型能量收集器, 2018-09-25, 中国, ZL201710108046.9. (授权)
- [12] 胡陈果; **贺显明**; 郭恒宇; 奚伊; 一种能提高能量转换效率的电容式发电机及其制备方法, 2016-11-30, 中国, ZL201410729124.3. (授权)

科研课题（注明主持或参与，项目来源，名称及起止时间）

- [1] 国家自然科学基金青年科学基金项目，52005064，基于 ScAlN 薄膜的变截面微阵列梁式宽频带压电振动能量收集器机理与关键技术研究，2021-01 至 2023-12，24 万元，在研，主持。
- [2] 重庆市自然科学基金面上项目，CSTB2022NSCQ-MSX1312，基于超疏水多孔驻极体薄膜的全柔性机电换能器及其传感应用研究，2022-8 至 2025-7，2 万元，在研，主持。
- [3] 重庆市人力资源和社会保障局（博士后出站留（来）渝科研资助），微型环境动能收集技术及应用，2022-9 至 2025-8，15 万元，在研，主持。
- [4] 重庆科技学院科研资助项目，ckrc2022029，自供能传感技术及其应用，2022-5 至 2025-4，38 万元，在研，主持。
- [5] 中国博士后科学基金面上项目，2020M673129，变截面微阵列梁式宽频带压电振动能量收集器机理与关键技术研究，2020-07 至 2022-02，8 万元，结题，主持。
- [6] 国家自然科学基金面上项目，52075061，基于表面等离子体共振效应的纳米发电机表面电荷密度调控机理研究，2021-01 至 2024-12，60 万元，在研，参与。
- [7] 国家重点研发计划（“制造基础技术与关键部件”重点专项），2019YFB2004800，高功率密度微纳振动能量收集器技术及矿井装备智能化应用研究（课题三），2020-01 至 2022-12，159 万元，结题，主研。
- [8] 国家自然科学基金面上项目，51572040，PDMS 中填充铁电和导电纳米材料对增强摩擦纳米发电机的电荷积累和转移的机理研究，2016-01 至 2019-12，64 万元，结题，参与。
- [9] 国家自然科学基金青年科学基金项目，61604023，压电-摩擦电复合式宽频带微型振动能量收集器机理与关键技术研究，2017-01 至 2019-12，19 万元，结题，主研。