

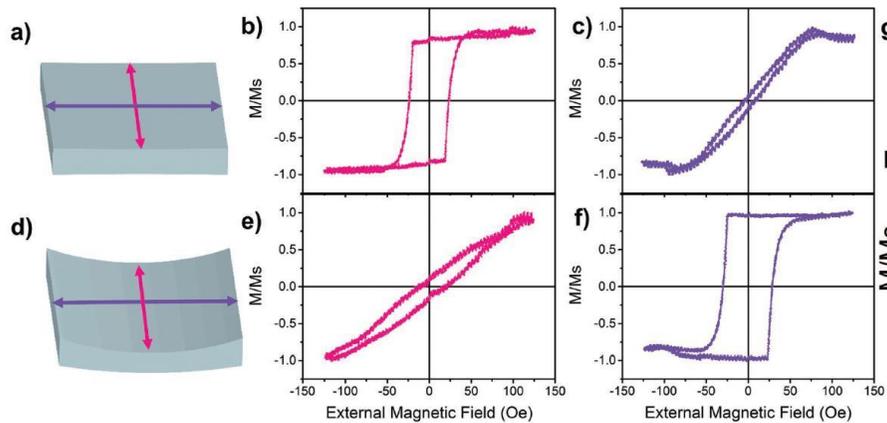
スピントロニクスを利用した微小発電素子・振動センサ

信州大学工学部 劉 小晰 教授

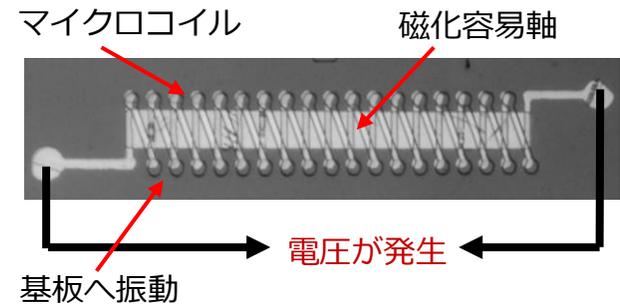
特願2020-052571
「発電素子およびセンサ」

基本原理

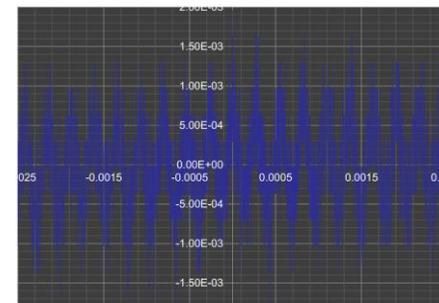
- ・面内一軸磁気異方性薄膜
- ・応力により磁化容易軸が回転



センサの構造



変換実験



音声エネルギー (3.7kHz) を印加

想定される用途

- ・音、振動を計測するセンサー
- ・周囲の騒音を電力に変換。センサーネットワーク、RFIDなどの微小電力源

