

スピン流制御によるスピン機能デバイスの創成

理学部 物理科学科 准教授 **眞砂 卓史**

分野 スピントロニクス

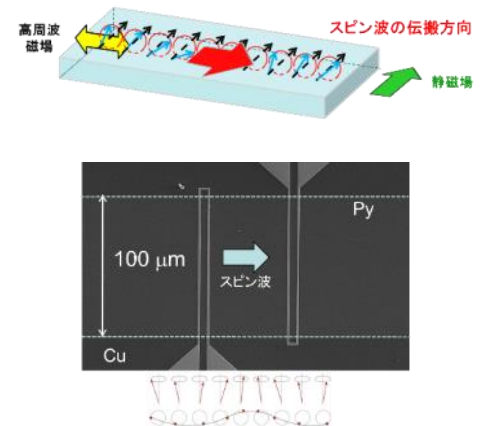
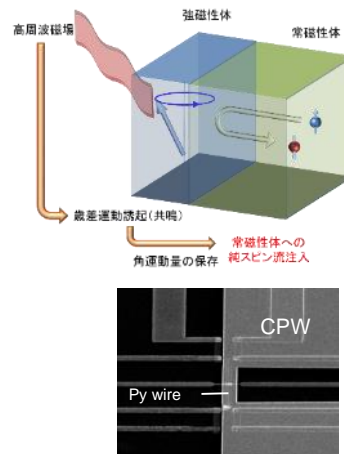
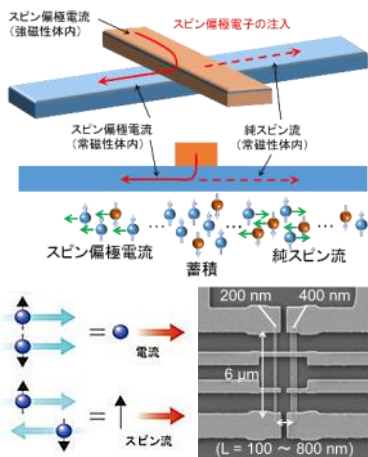
キーワード スピン流、スピン波、高周波応用

研究シーズ概要

スピン流およびスピン波の発生・制御・検出技術。

- ① 非局所法によるスピン流の生成・検出
- ② 微小磁性体の局所強磁性共鳴
- ③ スピンポンピングによるスピン注入
- ④ 強磁性金属系におけるスピン波の励起・伝搬・検出

① 電流によるスピン注入 ②、③ 強磁性共鳴・スピンポンピング ④ スピン波励起・伝搬



研究シーズの特徴、効果、独創的な点

- 様々な方法によるスピン流生成の実践
- 磁性体の高周波応用・スピン波研究を行っている数少ない国内拠点

本研究シーズの適用分野、用途

- 磁性体の高周波応用、フィルター、非接触電力伝送
- その他スピン波・スピン流に関するデバイス開発

論文、知的財産情報等