

どんな問題に取り組むのか？

磁石は磁場によりその向きを変えるため、その向き（右向き、左向きなど）に対応したメモリー素子として利用されてきました。本研究では、磁石をメモリー素子としてだけでなく、論理素子として利用する可能性を探求します。

得られた結果はどう新しいのか？

磁場により磁石の向きを変える時、一つの磁石内において、右向きと左向きの磁石が存在する状態があります。この右向きと左向きの境界領域を磁壁といいます。この磁壁の運動を局所ホール効果を使った新しい手法により補足しました。

この研究が成功した場合のインパクトは？

微小磁石の磁壁の運動を正確にとらえる手法を確立することにより、磁壁の運動を利用した新たな論理素子の作製につながります。

連絡先：

NTT物性科学基礎研究所 量子電子物性研究部
 関根 佳明 (SEKINE YOSHIAKI)
 TEL: 046-240-3335 FAX: 046-270-2363
 電子メール: sekine@nttbrl.jp

