

次世代スピントロニクス・メモリーを知ろう！

電子のもつ”電荷”と”スピン”の2つの自由度を利用したデバイスや物理現象を研究する分野が”スピントロニクス”である。本研修ではスピントロニクス研究の応用例である磁気抵抗ランダムアクセスメモリー(MRAM)について学ぶ。MRAMは情報保持電力が不要な磁気メモリーでありながら、ランダムアクセス性を備えているため、現行の半導体揮発メモリーに代わる次世代メモリーとして期待されている。具体的な研修内容は以下である：①メモリーの中心的役割を果たす”磁気トンネル接合”を作製し、②作製したデバイスを回路に組み込み評価する。③デバイスの動作原理と、デバイス動作に重要な材料構造や磁性について理解する。

受入人数：5人

実施時期：第2セメスター、曜日・講時は相談

開始日時：未定(9月下旬に揭示)

実施場所：電気通信研究所

附属ナノ・スピン実験施設
3F A310号室

担当教員：○金井 駿 助教

022-217-5555;

skanai@tohoku.ac.jp

深見俊輔 准教授

022-217-5554;

s-fukami@riec.tohoku.ac.jp

