

スピントロニクス実用技術： トンネル磁気抵抗研究とメモリ応用の最前線

日時：2024年 3月24日(日) 13:30～

組み込みMRAMの商品化が進むなど、スピントロニクス技術のメモリ応用が新たな局面を迎えつつあります。基礎研究においても、MRAMの中核をなす磁気トンネル接合(MTJ)素子の磁気抵抗比の最大値が15年ぶりに更新されました。本シンポジウムでは、MTJ素子の基礎研究からMRAM応用までの最新動向と今後の展望について議論します。

招待講演者

湯浅 新治 (産総研)

MgO系磁気トンネル接合の基礎と応用

介川 裕章 (物質・材料研究機構)

巨大室温トンネル磁気抵抗比631%の観測

水上 成美 (東北大)

計算・データ科学を用いたトンネル磁気抵抗素子材料の開発

池田 正二 (東北大)

MRAMセルの高性能化プロセス技術

中田 勝之 (TDK株式会社)

スピン軌道トルク型デバイスの課題と今後の展望

斉藤 朋也 (ルネサスエレクトロニクス株式会社)

MCU向け混載MRAM IP開発の動向

都甲 大 (キオクシア株式会社)

大容量STT-MRAM向け14nm ϕ 積層記憶層MTJ技術開発

企画：応用物理学会 スピントロニクス研究会 (<https://annex.jsap.or.jp/spintro/>)

世話人：野崎 友大 (産総研), 海住 英生 (慶応大), 安藤 裕一郎 (京都大学),
野村 光 (東北大), 新屋 ひかり (東京大学)