

機能性酸化物のメモリデバイス応用と その物理解明に向けて

New functional memory devices with oxide materials and their physics

2020年3月14日（土）9:50～

【概要】強誘電特性、抵抗変化特性など様々な特徴の発見により、機能性金属酸化物は産業的にも注目を集めている。特に不揮発性の発現や繰り返し変化耐久性などの性能向上はメモリデバイスへの応用において興味深い。金属酸化物には材料選択の点で単なる元素の数以上に、元素組み合わせ、組成比率、積層、添加物など選択肢は幾通りもある。得られた特性をデバイスに実現する応用研究と、これらを自在に制御するための物理解明、基礎研究の融合、さらには分析技術の進歩とがますます求められる。

今回、酸化物エレクトロニクス分科会において、機能性酸化物デバイスに関わる企業、大学、研究機関の関係参加者の相互理解を深めると共に、情報共有の場を提供する。

招待講演者（敬称略）

- 徳光 永輔(北陸先端大) 強誘電体ゲート酸化物チャネル薄膜トランジスタとメモリ応用
山口 まりな(キオクシア)強誘電体トンネル酸化物を用いた抵抗変化メモリ
上沼 睦典(奈良先端大) 酸化物チャージトラップのメモリ応用
多田 宗弘(NEC) 原子スイッチを用いた不揮発・低消費電力FPGA
坪田 康寿((株)KOKUSAI ELECTRIC)メモリデバイス向け機能性酸化膜とそのプロセス技術
廣田 良浩(東京エレクトロン(株)) DRAMの微細化トレンドと機能性酸化物プロセス技術
杉山 直之((株)東レリサーチセンター/(国研)物質・材料研究機構)
半導体メモリ絶縁膜特性解明に対する電子顕微鏡を中心とした分析的アプローチ
白石 賢二(名古屋大) MONOSチャージトラップメモリの物性解明に向けた理論解析
木下 健太郎(東理大) 酸化物抵抗変化メモリ

一般講演も募集します
ぜひ参加ください

世話人：山本 和彦、三谷 祐一郎（キオクシア）、組頭 広志（東北大）、
松野 丈夫（阪大）、上野 和紀（東大）、中川原 修（村田製作所）、秋永 広幸（産総研）、
田中 秀和（阪大）、菅 大介（京大）、平松 秀典（東工大）

問い合わせ先：山本和彦<kazuhiko5.yamamoto@kioxia.com>