

応用物理学セミナー

日 時	2009 年 11 月 20 日 (金) 15 : 30 ~ 17 : 00
場 所	応用物理学専攻大学院講義室 電子情報システム・応物系 1 号館 7 階 708 号室
題 目	「強誘電体薄膜のインプリント現象及び導電機構」
講 師	岡村総一郎 (東京理科大学理学部応用物理学科・教授)

要旨：

強誘電体は、「自発分極を持ち、その極性が外部電場により反転可能」と定義される物質であり、その性質を利用してデジタル情報の不揮発性を実現したのが強誘電体薄膜メモリ **FeRAM** である。**FeRAM** はフラッシュメモリと比べて多くの優れた点を持ち、究極のメモリとして大きな注目を集めてきたが、コストや信頼性の問題から本格的普及には至っていないのが現状である。

FeRAM の信頼性を損なう要因の一つにインプリントがある。インプリントとは、自発分極を一方向に揃えたまま長時間放置しておくと *D-E* ヒステリシス特性に大きな電圧軸シフトが生じる現象である。本講演では、強誘電体薄膜におけるインプリント現象についての研究結果を紹介する。また、強誘電体薄膜において問題となるリーク電流の原因(導電機構)についても言及する。

以上の内容で応用物理学セミナーを開催いたします。

多数御来聴下さるようお願い致します

担当世話人 応用物理学専攻 土浦 宏紀

e-mail: tsuchi@solid.apph.tohoku.ac.jp

電話：795-5881・FAX：5881