

# 応用物理学セミナー

日 時	2009年4月24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	「最近のスピン트로ニクス技術、およびスピン トロニクスとマルチフェロイクスの融合」
講 師	永沼 博 (スピンエレクトロニクス分野)

## 要旨：

巨大磁気抵抗効果(GMR)およびトンネル磁気抵抗効果(TMR)の発見により創生された「スピン트로ニクス」という研究分野は、ここ数年で興味深い現象を次々と生み出し、基礎と応用の両観点においてめざましい発展をしてきている。本講演ではまずはじめに最近のスピントロニクスのトピックスの一つである磁気抵抗素子を用いたマイクロ波帯域の発振・検波素子について紹介し、磁性発振・検波素子の技術課題である高出力化および高周波化の必要性について現在使われている半導体発振素子と比較しながら述べる。次に、強磁性と強誘電性の二つの強的な性質を兼備しているマルチフェロイック材料について紹介し、将来のスピントロニクスとの融合の可能性について述べる。

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](mailto:tsuchi@solid.apph.tohoku.ac.jp)

電話/fax: 795-5881