

★EVENT インタラクティブ物質科学・カデットプログラムセミナー★

2014 年 12 月 19 日(金) 10:30～12:00

大阪大学基礎工学部 D棟404号室 (D棟共用セミナー室)

平成 26 年度第 8 回固体物理セミナーを開催しました。

講師名：河野 浩 教授

講師所属：名古屋大学大学院理学研究科

講演タイトル：「スピン流による磁壁移動とその周辺」

要旨：微小な磁性体に電流を直接流すことにより，磁化反転や磁壁移動などの磁化操作を行うことができ、主として応用上の観点から盛んに研究されている。これらは，強磁性体中を流れる伝導電子が、交換相互作用を通じて磁化にトルク（スピントルクと呼ばれる）を及ぼすために起きる現象で、基礎物理学的にも興味深いものである。このスピントルクに関連した現象および理論について紹介する。

具体的には、電流による磁壁移動や磁気渦励起、スピントルクの微視的理論、スピントルクの反作用としてのスピン起電力、それらの統一的記述について概観し、余裕があれば、最近の話題であるスピン軌道相互作用や熱流の効果について紹介する。