

2008 年 冬学期 第 4 回 物性セミナー

講師 戸川 欣彦 氏 (理研)

題目 電子線干渉計測法による電流誘起磁化ダイナミクスの解析

日時 2008 年 11 月 21 日 (金) 午後 4 時 30 分

場所 16 号館 827

■ アブストラクト

強磁性体中を流れる電流 (スピン流) は伝導電子と局在電子のスピン交換相互作用を通じ磁壁などの磁化構造へトルクを及ぼす。その結果、磁壁がスピン流により駆動されることが近年の研究により明らかになってきた。これはスピントロニクス素子の新たな動作原理を提供するものであり、電流誘起磁化ダイナミクスの詳細を理解することは重要といえる。

我々は、電子線ホログラフィーに代表される電子干渉計測法を用い、パーマロイ細線において電流 (スピン流) が誘起する磁化ダイナミクスを微視的に探っている。講演では、動画を交え、観察された電流が引き起こす磁化ダイナミクスの多様さを紹介する。我々はこのような微視的観察に基づき、スピン流を用いたより効率的な磁化制御技術の探求を行っている。

■ 宣伝用ビラ

■ 物性セミナーのページ

<http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/FSwiki/wiki.cgi/BusseiSeminar>

■ 駒場セミナーカレンダー (駒場内のみアクセス可)

<http://huku.c.u-tokyo.ac.jp/cgi-bin/webcal/webcal.cgi>