

第 5 回 エネルギー研究教育機構 (Q-PIT) セミナー ・ 第 33 回 稲盛フロンティア研究セミナー

下記のセミナーを開催します。

皆様のご参加を心よりお待ちしております(参加費無料)。

日時 : 平成 30 年 3 月 30 日(金) 15:30~17:00

場所 : 稲盛財団記念館 2F セミナー室



スピン軌道相互作用を介したスピン輸送現象の基礎と応用

UCL 電子工学部 ロンドンセンターフォーナノテクノロジー 上級講師

紅林 秀和 氏



【概要】

スピン軌道相互作用は固体中で発現する相対論効果です。それにより、電場により有効磁場を作ったり、磁場により有効電場を作ることが可能になります。これら電気スピン結合現象を含め、トポロジカル絶縁体の発現などスピン軌道相互作用は二十一世紀の固体物理研究で欠かせないものとなりました。今回の発表では、前半にてスピン軌道相互作用を介したスピン輸送現象やスピン輸送の基礎をまず紹介し、その後、我々の最近の研究結果を含めた新しい電流スピン変換輸送現象とそれを用いた磁化制御について発表します。専門外の方そしてスピントロニクスの若手研究者が主な対象です。

【略歴】

2003 年 名古屋工業大学工学部 材料科学科 卒業
2005 年 東北大学大学院 材料物性学科専攻 修士課程修了
2009 年 ケンブリッジ大学大学院 物理学専攻 博士課程修了
2009 年 ケンブリッジ大学大学院 物理学専攻 博士研究員
2012 年 同 日本学術振興会 海外特別研究員
2012 年 同 JST さきがけ研究者
2013 年 ユニバーシティカレッジロンドン 電子工学部 講師
ロンドンナノテクセンターグループリーダー
2017 年 同 上級講師

本セミナーの開催にあたり、九州大学 PROGRESS100 から支援を受けた。

【お問い合わせ先】

九州大学エネルギー研究教育機構 統合エネルギー教育ユニット(理工学系)

稲盛フロンティア研究センター 先進機能性無機材料研究部門 教授

山崎 仁丈

Tel : 092-802-6966, e-mail : yamazaki@ifrc.kyushu-u.ac.jp

<http://inamori-frontier.kyushu-u.ac.jp/materials/> ,

<http://q-pit.kyushu-u.ac.jp>