

日時 2011年4月12日(火) 13時~14時

場所 大阪大学豊中キャンパス・基礎工学研究科 D233 物性セミナー室

題目 「超伝導磁束で捕捉する原子・原子で見る超伝導磁束」

講師 向井 哲哉 (NTT物性科学基礎研究所)

要旨 超伝導永久電流は極めてノイズの少ない電流としてマイクロ磁場トラップの性能向上に役立つことが実証され、外部自由度まで量子化した原子の全量子的制御や単一モード原子干渉計の開発が視野に入ってきた。このような超伝導アトムチップの研究において、第2種超伝導体に侵入する磁束の振舞が最近注目を集めている。このような中性原子と超伝導磁束を結合した系について最近の研究を紹介する。

主催：G-COE「物質の量子機能解明と未来型機能材料創出」

共催：科研費・新学術領域研究「量子サイバネティクス」

連絡先：山本俊 yamamoto@mp.es.osaka-u.ac.jp