

日本物理学会北陸支部特別講演会

日 時：2014年12月19日(金) 13:30-15:00

場 所：北陸先端科学技術大学院大学 マテリアルサイエンス研究科 IV 棟 8 階
中セミナー室

講 師：大阪工業大学 工学部 准教授 藤元 章 氏

講演題目：CVD グラフェンの量子輸送現象とデバイスプロセス

講演概要：

グラフェンは、鉛筆の芯などの材料としても使われている層状物質グラファイトを一層のみ取り出した物質で、高い電子・正孔移動度を持ち、次世代トランジスタの材料として期待されています。今回の講演では、シリコン基板上の単層のCVD(Cheical Vapor Deposition)グラフェントランジスタとトンネル絶縁膜をもつ2層のグラフェンのトンネル電界効果トランジスタの作製やその量子輸送現象(弱局在効果, 量子 Hall 効果, クーロンドラッグ)について紹介していただきます。チタンクリーニングを用いたグラフェンの清浄化技術とその電気特性についても講演していただけます。

世 話 人：北陸先端科学技術大学院大学 ナノマテリアルテクノロジーセンター
赤堀誠志 (0761-51-1477 / akabori@jaist.ac.jp)