

第2回九州大学大学院総合理工学府 特別講義のお知らせ

平成 30年 月 日

下記の特別講義を開催いたします。奮ってご参加下さい。

日 時： 平成 30年 10月 19日（金） 14：40 ～ 16：10

会 場： A3教室（専攻科棟2階・大講義室）

講 師： 吾郷 浩樹 先生（物質理工学専攻 教授）

対象者： 専攻科生1年生（左記以外の学生の参加も可能です。）

講演題目： マテリアルサイエンスのフロンティア：グラフェンをはじめとする二次元材料の科学と応用

要 旨：

近年、グラフェンと呼ばれる原子1個分の厚みしかもたない、炭素からなる原子シートが大きな注目を集めている。グラフェンは、電気を非常に良く流すことができる上（物質中で最高の電子スピードをもつと報告されている）、原子レベルの厚さのため透明で、とても柔らかい。このような特徴から、フレキシブルタッチパネルや通信用高速スイッチなどエレクトロニクスをはじめとして様々な応用が検討されている。本講義では、我々の行っている高品質グラフェンの化学蒸着法（CVD法）をはじめとして、その大面積合成、太陽電池やフレキシブルデバイスへの応用などについて紹介する。さらに、同じく原子レベルの厚みをもつ遷移金属カルコゲナイド（TMC）や六方晶窒化ホウ素（hBN）など、新しい二次元材料の可能性についても述べる。その他、当研究室に在籍した高専卒業生の紹介、海外への留学などについても紹介したい。

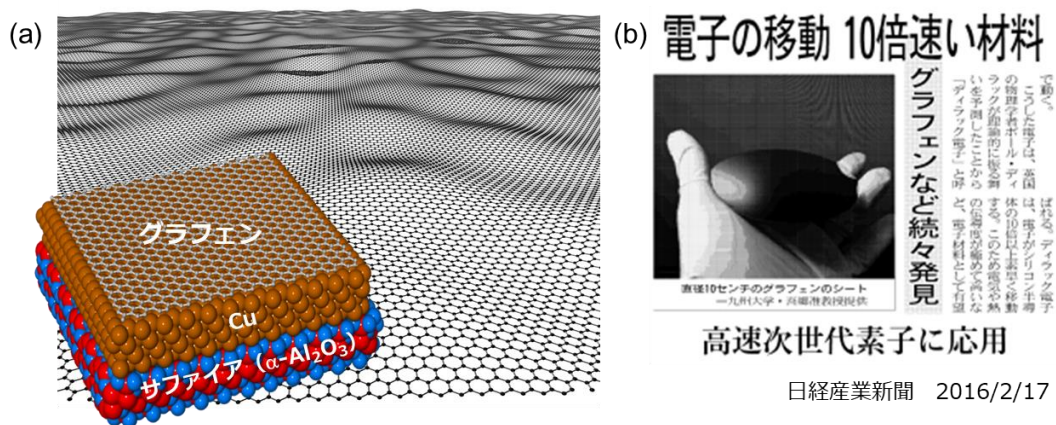


図 1 (a) 我々の独自の方法で合成する高品質グラフェンのイメージ。(b) 当研究室のグラフェンサンプルの紹介記事

問合せ先： 専攻科主事室（津田 教員）