

☆EVENT インタラクティブ物質科学・カデットプログラムセミナー☆

2013年10月7日(月) 14:40~16:10

基礎工学棟A棟 A403

講師をお招きしてセミナーを開催しました。

講師名 : Dr. Adam Gali

講師所属 : Hungarian Academy of Sciences Wigner Research Centre for Institute for Solid State Physics and Optics

講演タイトル : Single photon emitters and ultrasensitive sensors in diamond and silicon carbide



Dr. Adam Gali



セミナー風景

Abstract: We present ab-initio theory in understanding and identifying single photon emitters in diamond and silicon carbide realized by point defects. In addition, we compare the properties of nitrogen-vacancy center in diamond and divacancy in silicon carbide that can be applied to realize solid state quantum bits or ultrasensitive sensors. We show that divacancy spins in silicon carbide can be utilized to measure electric fields with higher sensitivity than that by nitrogen-vacancy spins in diamond.

<主催した先生から>

Ab initio 法を用いた理論計算をダイヤモンドやシリコンカーバイド中の発光中心においてなされた最新の成果が紹介された。スピンの関わる電子状態の計算や電場による効果等、大変興味深い内容であった。講演序盤では、発光中心の電子状態に関する基本的な紹介もなされ初学者にとっても有意義なものであった。今後の共同研究にも資する議論が行われ、活発なセミナーであった。

(水落憲和准教授)