

ダイヤモンド NV センタを用いた固体量子センサの最新研究動向

Latest Research Trends on Solid-State Quantum Sensors using Diamond NV Centers

固体量子センサは、量子科学技術の中でも比較的早期に社会実装が期待できる技術として、世界各国の大学、国研、及び民間企業で研究開発が進められています。我国においても、国プロ（文科省 Q-LEAP 2018～）や研究会（応用物理学会 固体量子センサ研究会 2020～）の発足もあり、研究が活発化しています。本シンポジウムでは、同日午前開催のチュートリアルと連携し、ダイヤモンド NV センタを用いた固体量子センサの最近の研究の進展を、共通基盤となる材料側からと、センサ応用側から探ります。特に、最近活発化してきた企業の取り組みを取り上げ、その研究背景などを含めて発表・議論いただきます。

日時：2022 年 3 月 23 日（水）13:30～17:30 [予定]

会場：ハイブリッド開催（青山学院大学 相模原キャンパス & オンライン）

招待講演（敬称略、仮題）

水落 憲和（京都大学）

ダイヤモンド NV 量子センサ研究の進展

寺地 徳之（NIMS）

量子磁気センサのためのダイヤモンド結晶

左 亦康（住友電工）

NV センサ用ダイヤモンド材料の合成とそのセンサ応用可能性

五十嵐 龍治（QST）

蛍光ナノダイヤモンド量子センサを用いたバイオセンシング技術

関野 正樹（東大）

ダイヤモンド NV 量子センサのバイオ・医療応用へ向けて

西谷 大祐（デンソー/東工大）

ダイヤモンド NV センタを用いた量子磁気センサの高感度化への取り組み

申 在原（矢崎総業）

ダイヤモンド NV 量子センサを用いた車載用広ダイナミックレンジの電流センサの開発

世話人

酒井 忠司（東京工業大学）

林 司（日新電機）

企画

薄膜・表面物理分科会

固体量子センサ研究会

12/15 版

