



第26回 工学院特別セミナー The 26th Special Seminar of School of Engineering

Tokyo Tech

演題

Quantum Sensing of Quantum Materials



講師

Prof. Amir Yacoby

Specially Appointed Professor, School of Engineering,
Tokyo Tech
Professor, Physics and Applied Physics,
Harvard University

講演概要

The magnetic fields generated by spins and currents provide a unique window into the physics of quantum materials and devices. Proposed only a decade ago, magnetometry based on the electron spin of nitrogen-vacancy (NV) defects in diamond is emerging as a platform that is exceptionally suited for probing quantum systems. In this talk, I will review some of our recent work that uses NV center magnetometry to explore quantum matter. I will also overview the Harvard Quantum Initiative (HQI - <https://quantum.harvard.edu/>).

スピンや電流によって生成される磁場検出は、量子マテリアル・デバイスの物理を知るためのユニークな手段となる。わずか10年前に提案された、ダイヤモンド中の窒素-空孔 (NV) 欠陥の電子スピンに基づく磁場測定は、量子系のプロービングに極めて適したプラットフォームとして台頭してきている。本講演では、NVセンタ磁場測定を用いた量子マテリアルの探索に関する我々の最近の研究成果について概説する。併せて、ハーバード大学での量子技術への取組み等についても触れる。

日時 : 2022年6月14日 (火) 14:00 – 15:00

場所 : オンライン (Zoom)

参加料 : 無料

対象 : 一般・学生

定員 : 300名

使用言語 : 英語

下記URLかQRコードから参加登録してください。

<https://www.t2form.titech.ac.jp/sv/157835?lang=ja>



主催 : 東京工業大学工学院

協賛 : 文部科学省 光・量子飛躍フラッグシッププログラム (Q-LEAP) 量子計測・センシング技術領域

問合せ先 : 工学院電気電子系 岩崎 孝之 iwasaki.t.aj@m.titech.ac.jp
Q-LEAP HQ hq.contact@qleap.titech.ac.jp

