

令和 7 年度第 4 回応用物理学会北海道支部講演会のお知らせ

下記講演会を開催いたしますので、多数ご参加下さいますようご案内申し上げます。

【 演題 】 Acoustic moire bilayer metasurface

【 講師 】 Tianzhi Yang 氏 (Northeastern University (China), Professor)

【 日時 】 2025 年 10 月 27 日 16:30~17:30

【 会場 】 北海道大学工学部応用物理学部門会議室 A3-62

【 主催 】 公益社団法人応用物理学会北海道支部

【 講演の要旨 】

The bilayer moiré system, such as twisted graphene, has enabled the discovery of remarkable phenomena—including superconductivity at the magic angle and Mott insulating states—arising from the key feature of flat bands. In this presentation, we extend this concept to a bilayer twisted acoustic metasurface system, which supports topological guiding of both acoustic and elastic waves. We demonstrate that the twisted bilayer metasurface can generate acoustic flat bands as well as strongly channeled propagating modes. Furthermore, leveraging its ease of fabrication, we propose a new aligned moiré system that realizes the “all magic-angle” condition and supports unidirectional polariton.

【 世話人 】 松田理

北海道大学大学院工学研究院応用物理学部門

Tel: 011-706-7190, E-mail: omatsuda@eng.hokudai.ac.jp
