

公益社団法人 応用物理学会
北海道支部 会員各位

応用物理学会北海道支部講演会のお知らせ

* 重複してメールを受け取られた方はご容赦ください。

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お願い申し上げます。

- 【 演題 】 Trapping surface acoustic waves with bound states in the continuum
- 【 講師 】 Daniel Torrent Martí, Universitat Jaume I, Spain, Associate Professor
- 【 日時 】 2024 年 7 月 22 日 (金) 13:00~14:00
- 【 講演開催場所 】 北海道大学工学部物理工学系大会議室 A1-17
(札幌市北区北 13 条西 8 丁目)

【 主催 】 応用物理学会北海道支部

【 講演の要旨 】 In this talk, we present an overview of our recent findings on bound states in the continuum (BICs) for both acoustic and elastic waves. We demonstrate that circular clusters of scatterers can be designed to trap elastic waves, effectively canceling radiation losses and forming BICs. Extending this concept, we show that acoustic waves can also be trapped on a rigid surface, but this phenomenon requires the presence of a covering rigid surface. We further illustrate that by periodically repeating the unit cell atop the rigid surface, it is possible to achieve wave trapping without the necessity of forming a waveguide. Additionally, we discuss the potential application of these structures for Rayleigh waves and provide insights into their experimental characterization. This talk highlights the innovative strategies and practical implementations of BICs, showing their significant impact on the manipulation and control of wave propagation.

【 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@es.hokudai.ac.jp