

令和4年9月26日

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

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 】 モアレ二次元物質の物理

【 講師 】 越野幹人

大阪大学大学院理学研究科物理学専攻・教授

【 日時 】 9月28日(水) 16:30 ~ 18:00

【 講演開催場所 】 北海道大学工学部 B32 講義室

【 後援 】 応用物理学会北海道支部

【 講演の要旨 】

二次元物質同士の角度をずらして非整合に重ねたモアレ二次元物質では、格子構造の干渉によって生じるモアレ模様が電子やフォノンの性質を一変させる。その顕著な例の一つがツイスト二層グラフェンである。特に魔法角と呼ばれる特別な積層角における超伝導の発見は、物質科学における一つのブレイクスルーとなった。

この講演では、近年注目されているツイスト二層グラフェンを中心に、モアレ積層二次元物質系の物性研究の現状を解説する。超伝導を始めとする最近の実験を概観するとともに、モアレ電子系を記述する連続体理論を紹介する。グラフェンを超えた様々なモアレ二次元物質、準周期系、モアレフォノンに関する最近の研究についても紹介する。

【 世話人 】 江上喜幸

北海道大学 大学院工学研究院 応用物理学部門

tel:011-706-6729, e-mail: y_egami@eng.hokudai.ac.jp