

ヘテロ材料が拓く新機能

Innovative Properties Brought by Hetero-structure Materials

2022年9月20日(火) 10:00 ~ 17:30

現地開催のみ (オンラインなし)

古くはバイメタルなどに始まり、近年ではヘテロ材料タンデム型太陽電池に代表されるように、異種材料の組合せにより、単一材料では得られなかった高機能、さらには新機能や材料特性を発現させる研究が盛んに行われている。本シンポジウムでは、過去から現在、そして将来に向けたヘテロ材料開発の現状や最先端について紹介し議論する。

異種材料の組み合わせによる新たな可能性について、どのように材料を選択し、どのように接合させ、どのような効果が得られるのかについて、様々な機能材料についての例を招待講演者に紹介して頂き、それを参考に新たなアイデアの発出の糧にして頂ければ幸いです。

半導体や磁性材に限らず、材料物性・機能に関わる皆さまのご参加と、ヘテロ材料に関する一般講演の積極的な投稿をお待ちしています。

招待講演者 / 講演題目 (敬称略, 仮題, 順序は講演順と異なる)

- | | |
|--------------|---|
| 高本達也 (シャープ) | Ge基板上へのⅢ-V族化合物多接合太陽電池のヘテロ界面制御 |
| 牧田紀久夫 (産総研) | スマートスタックによる異種材料接合技術の開発 |
| 三谷誠司 (物材機構) | 磁性ヘテロ接合材料: 金属人工格子から最新の金属/酸化物界面まで |
| 葛西伸哉 (物材機構) | 磁性材料薄膜ヘテロ接合: 超薄膜ヘテロ接合と磁気輸送物性 |
| 山根啓輔 (豊橋技科大) | 希薄窒化物半導体を用いた格子整合系III-V/Siヘテロエピタキシーと太陽電池応用 |
| 山田 昇 (長岡技科大) | 多接合太陽電池を用いた集光発電のマイクロ化と多機能化 |
| 清水 信 (東北大) | 金属-誘電体積層構造を用いた高温フォトニクス技術 |



企画: 応用物理学会 多元系化合物・太陽電池研究会

世話人: 今泉 充(JAXA)・峯元高志(立命館大)・石塚尚吾(産総研)・荒木秀明(長岡高専)