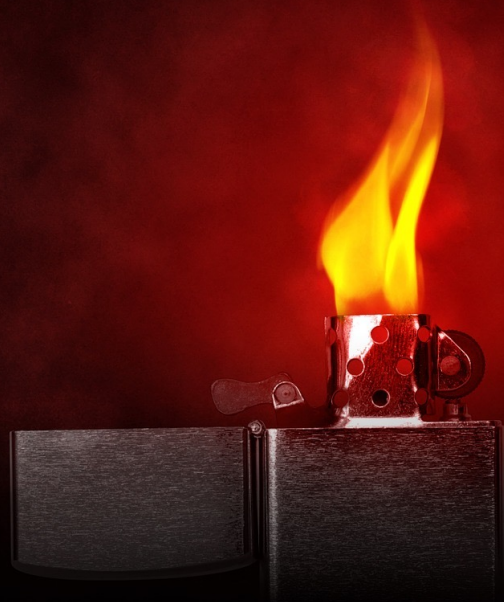


2022年（令和4年）応用物理学会 第83回秋季学術講演会
東北大学 川内キャンパス（宮城県仙台市）
2022年9月22日(木) 9:00-18:00
シンポジウム企画：9.4 熱電変換



アカデミア・企業から見た熱電研究の最前線 （MI駆動型研究からIoT応用まで）

Cutting edge of Thermoelectric Researches in Industry and Academia:
from Materials Informatics to IoT applications

マテリアルズ・インフォマティクス(MI)をはじめとする計算科学や新原理に基づく熱電材料設計と開発によって熱電特性の飛躍的な向上が近年報告されています。さらに応用面でもIoTなどの独立電源利用の研究が活発化しています。本シンポジウムでは最前線の熱電研究者からの招待講演を通して、アカデミアと企業の視点から熱電研究の将来を考えます。

招待講演者・講演題目（敬称略/仮題含む）※最後にパネルディスカッションを予定

- | | |
|-----------------------|--|
| 森 孝雄 (NIMS) | IoT機器駆動用の高性能熱電材料・モジュール |
| 竹内恒博 (豊田工大) | 革新的熱利用材料・素子の開発
～熱ダイオード,熱流スイッチング素子,熱電発電素子～ |
| 塩見淳一郎 (東京大) | メカノ・サーマル機能化による革新的熱電デバイス |
| 熊谷将也 (京都大、さくらインターネット) | 実験MIと新材料探索 |
| 今里和樹 (AIST) | 新規材料探索に向けた欠陥、微細組織、組成デザイン |
| 岩崎祐昂 (NIMS) | ブロッホ軌道エンジニアリングに基づいた高性能熱電材料設計 |
| 菅原 徹 (京工繊大、大阪ヒートクール) | BiTe系フレキシブルモジュール開発とその応用 |
| 石田敬雄 (AIST) | 有機系熱電技術の現状とIoT応用等への課題 |
| 菅野 勉 (パナソニック) | 実用熱電モジュールのためのMg-Sb系熱電材料の高性能化 |
| 小島宏康 (アイシン) | 熱電発電の応用と課題 |
| 石田真彦 (NEC) | 磁性体における熱電効果の最適化と産業応用の可能性 |

MI 研究者お悩み相談室

新材料開発のためのいい機械学習
ツールができたけど、発表する
ジャーナルがない・・・

この深層学習の方法、どこかで公開
してみんなに使ってもらいたいな・・・

誘電体を開発するためのデータ
セットを作ったけど、それが有効か
検証してくれるところないかな？

データを生む実験システム、
どうすれば多くの人に
知ってもらえるだろう？



はい！あります。

STAM 姉妹ジャーナル 創刊！

STAM Science and Technology of
Methods Advanced Materials: Methods

<https://www.tandfonline.com/stam-m>



9月23日(金) 17:00 より、
シンポジウム T24:「計測インフォマ
ティクスの革新と応用」(B200)にて
詳しくご紹介します。
ぜひご参加ください。



STAM および STAM Methods は、
国立研究開発法人物質・材料研究機構 (NIMS) と Empa が支援するオープンアクセスジャーナルです。



国立研究開発法人 物質・材料研究機構
National Institute for Materials Science

