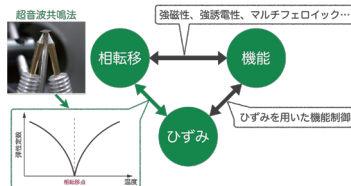


超音波共鳴法—弾性・非弾性特性から探る 相転移とひずみの相互作用

#相転移 #ひずみ #熱電材料 #強誘電体 #ドメイン境界

研究内容

超音波共鳴法は試料を“共振”させることにより数 mm 角程度の一つの直方体試料から全ての独立な弾性定数を決定可能な手法です。また、共鳴ピークの形状から各共鳴振動モードに対応する内部摩擦も計測可能です。私は超音波共鳴法を用いて 10-1300K の温度域で物質の弾性・非弾性特性を計測するための装置を自作し、相転移に起因する弾性・非弾性異常の観点から様々な機能性材料の相転移とひずみの相互作用を調べています。本装置を利用したいという方はいつでもお気軽にご連絡ください。



Develop+ 応用分野

熱電材料、マルチフェロイック材料、強誘電体デバイス、ドメイン境界工学



足立 寛太 ADACHI Kanta

附属フューチャーイノベーションセンター /
機械工学専攻 助教
機能構造学講座 機能材料力学領域 中村研究室

論文・解説など

- [1] K. Adachi *et al.*, *Phys. Rev. B* 109, 144413 (2024).
- [2] K. Adachi *et al.*, *Intermetallics* 142, 107456 (2022).
- [3] K. Adachi *et al.*, *J. Appl. Phys.* 124, 085102 (2018).

連絡先HP

