
===== 物理学教室 =====
===== 物性コロキウム ご案内 =====

日時： 2020年11月16日（月）16:20-17:50

場所：オンライン（Zoom）※ URL は後日お知らせ致します

講師： 北畑 裕之 氏（千葉大学大学院理学研究院 教授）

題目： 流体现象に見られる非線形振動子と拡散増強

要旨：

非線形非平衡物理学では、自由エネルギーが系に注入されることが重要である。その実体としては、化学反応や流体现象などが良く用いられてきた。本コロキウムでは、次の2つの最近のテーマについて紹介する。

一つ目は、流体现象によりみられる非線形振動子の代表例として、密度差振動子について紹介する。振動の有無の分岐を実験とシミュレーションにより明らかにし、またその結合系についても議論する。次に、流体现象により見た目の実効的拡散が増強する現象を紹介する。具体的には外力により周期的に形状が変化する液滴中での拡散の増強について主に理論的なアプローチを行う。

参考文献：

Ito et al. EPL, 129, 18001 (2020).

Takeda et al. Phys. Rev. E, 101, 042216 (2020).

Koyano et al. Phys. Rev. E, 102, 033109 (2020).

問い合わせ先：内田 就也（内線 7756）

世話人：

岩井 伸一郎（795-6423） 松井 広志（795-6604）

村島 隆浩（795-5718） 横山 寿敏（795-6444）