

第120回

附属社会創造数学センター主催

北大MMCセミナー

Date : 2021年11月19日(金) 16:30~18:00

Speaker : 北畑 裕之 (千葉大学)

KITAHATA, Hiroyuki (Chiba University)

Place : 北海道大学中央キャンパス総合研究棟2号館5階 講義室

Title : 結晶成長・流体现象に見られる非線形振動

Nonlinear oscillations in the crystal-growth and hydrodynamic systems

Abstract :

非平衡条件下では、自由エネルギーを消費することにより、周期的に状態が時間変化する挙動が現れることが知られている。このような振動は、初期条件によらず一定の振幅・周期の振動に収束していき、リミットサイクル振動、あるいは非線形振動と呼ばれる。今回は、溶液表面における溶媒の蒸発と結晶の析出が引き起こす振動現象、および、密度逆転した状態にある二流体を小さな孔でつないだ際に起こる流体の振動現象に関して、現象を紹介するとともにそのメカニズムの議論、モデル構築について紹介する。

※セミナーご出席の際は必ずマスクの着用をお願いします。

※体調のすぐれない方、当日自宅での検温で 37.5°C 以上または平熱 $+0.5^{\circ}\text{C}$ 以上の方は出席をご遠慮願います。(ご入室の際にも検温をさせていただきます。)