

分子動力学法で紐解く 動的な界面・接触線の熱輸送現象

#濡れ

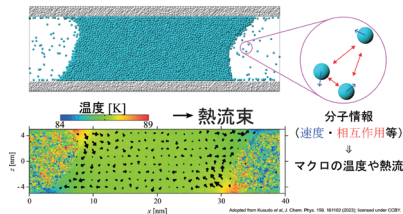
#表面張力

#分子シミュレーション

#熱輸送

研究 内容

- 撥水・親水といった言葉で評価される濡れ現象は幅広い工学分野で現れる現象であり、特に近年ではナノスケールにおける濡れの動的挙動の制御が求められている。
- 動的な濡れ現象を、分子のシミュレーションで解析する。その際、マクロの構成則を仮定することなく、分子の振る舞いに基づくかたちで熱の流れを算出する。
- 動的な濡れ現象、特にそれに伴う固体・気体・液体のそれぞれの境界面（界面）および三相の境界線（接触線）近傍で誘起される熱輸送現象をミクロの熱的観点から調査する。



Develop+

応用分野

半導体製造、撥水親水、ナノ流体デバイス



楠戸 宏城 KUSUDO Hiroki

機械工学専攻 助教

機能構造学講座 マルチスケール輸送現象論

山口・辻・鷺野研究室



論文・解説など

- [1] H. Kusudo, et al., Journal of Chemical Physics (Rapid Commun.), 159 (2023), 161102.
- [2] H. Kusudo, et al., Journal of Chemical Physics, 155 (2021), 184103.
- [3] H. Kusudo, et al., Journal of Chemical Physics, 151 (2019), 154501.

連絡先HP

