

酒井研究室

[複雑流体の物性をみる]

生産技術研究所 基礎系部門

Department of Fundamental Engineering

<http://sakailab.iis.u-tokyo.ac.jp>

専門分野 界面表層物性

工学部物理工学専攻

複雑流体の物性をみる

Observation of soft material properties

光や電場、電磁力などで粘性を測定する方法や薄膜表面の物性を測定する方法、ナノサイズ液滴を制御・利用した計測技術など、ちょっと変わった液体の観察法を紹介します。

- ◆新開発EMS粘度計のご紹介 ～ 製品展示中 ～
装置本体が試料と接することがまったくないまま
液体の粘度を測定することができる新しいタイプの粘度計です！
- ◆ガラスノズルによるインクジェット技術
特殊な液体でも射出可能、飛び出した液滴を高時間分解能・高解像度で観察
液滴のダイナミクスから物性計測、壁にぶつけて高速ぬれ現象。
- ◆光や電場による液体の表面を調べる
液体表面を触らずにちょっとだけ変形、その動きから表面の様子が変わる。
サンプル量はごくわずかでOK。ペンキの乾燥過程の観察など。
- ◆光散乱で液体の表面をみる
熱揺らぎによるさざ波をレーザー光でとらえる。物質の本質に迫ります！
- ◆新開発！液体表面張力計
液滴をくるくる回して歪ませる。歪んだ形で表面張力を知る。
表面張力が大きくても精度よくはかれます。

