

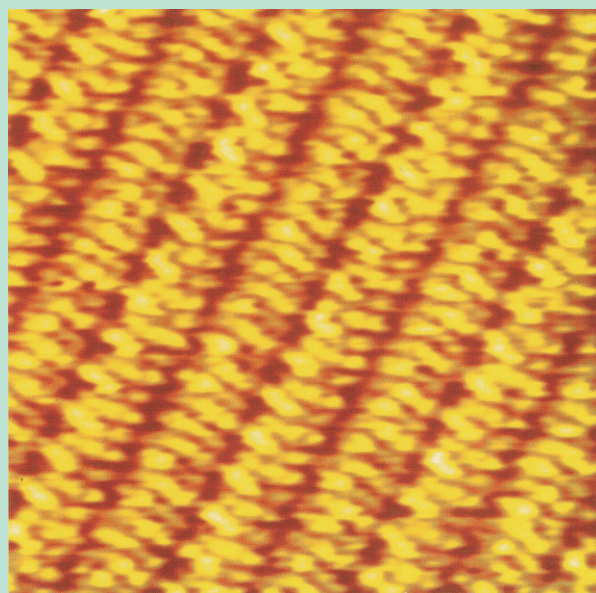
走査型プローブ顕微鏡による液晶の直接観察

概要

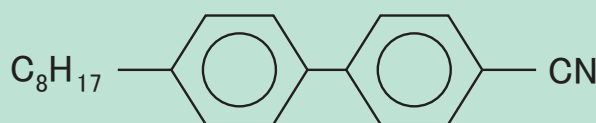
液晶の外場応答性や視野角は分子配向に依存することがある。分子の配向を直接観察する手法として、走査型プローブ顕微鏡による観察結果を紹介する。

● 分子配列の観察

ネマティック液晶の走査型トンネルイメージ



1 5 10 15 nm



- ・Octyl-cyano-biphenyl : 8CBネマティック液晶を二硫化モリブデンのフレッシュ劈開面に滴下し、分子配列を直接観察
- ・約20オングストローム幅の層構造が観察でき、さらに細微構造が認められる
- ・10オングストローム弱の二連「垂鈴」型の像はフェニル環の分子軌道と推定

株式会社 三井化学分析センター

<http://www.mcanac.co.jp>

営業部 ☎03-5524-3851