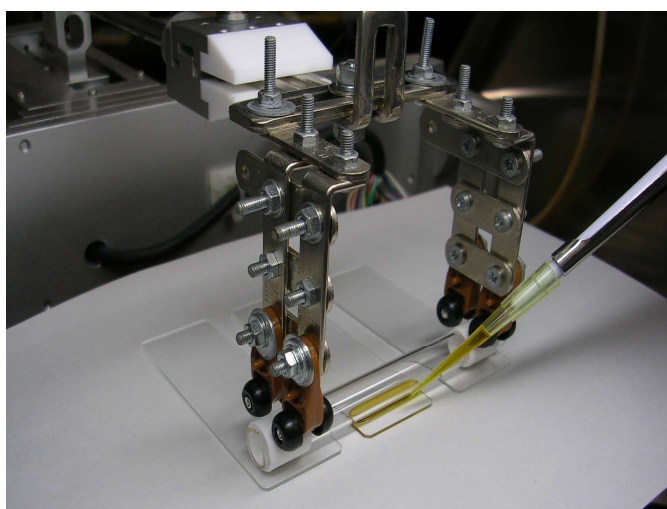




北海道 バイオ・材料イノベーション

オンリーワン装置の紹介: 自己組織化構造作製装置

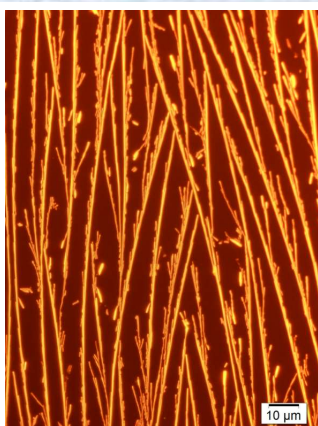


製品の特長

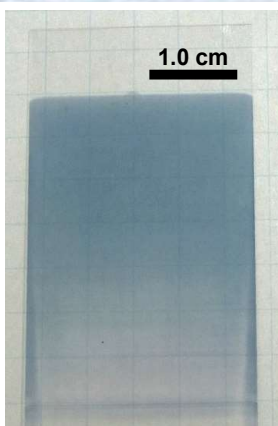
自己組織化現象の一つにディウェットングと呼ばれる現象があります。これは原理的にはすべての溶液で実現可能です。左の図のように基板とガラスローラーの間に溶液を滴下し、ローラーを回転させることで、界面が後退し、マランゴニ効果により濃度不均一化が起こります。その濃縮された部分に溶質のパターンを形成することができます。この装置を使えば簡易的に二次元配列した微結晶や繊維状結晶を作製することができます。また光学顕微鏡と組み合わせることで、リアルタイムでの構造観察も可能です。

装置の特徴:

- マイクロサイズの微結晶、繊維状結晶が作製可能
- 光学顕微鏡と組み合わせることでリアルタイムでの構造観察が可能
- ローラースピードのコントロールが可能 (0.1 mm/min~90 mm/min)
- ローラーはガラスを使用
- ローラーの径は変更可能 (ϕ 1~10 cm)



Antracene/TCNBの電荷移動錯体の蛍光顕微鏡写真。結晶ファイバーが出来た。



金属ナノ粒子の薄膜。密度のグラデーションが出来た。



金属錯体の結晶の蛍光顕微鏡写真。均一な結晶化が出来た。

お問い合わせ先

公立千歳科学技術大学

〒066-8655 北海道千歳市美々758-65

公立千歳科学技術大学 ナノテクノロジープラットフォーム事業 担当宛

TEL:0123-27-6003 FAX:0123-27-6007 E-mail:kenkyu@photon.chitose.ac.jp