S

山形大学大学院有機材料システム研究科

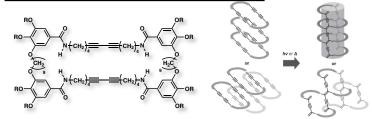
岡田•山門研究室

研究室紹介2020年7月26日更新

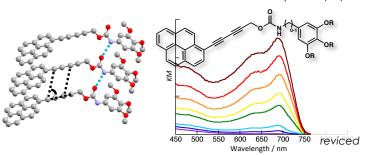


当研究室では、有機合成を基盤とした分子の精密配列を目的とした研究を行なっています。例えば、ジアセチレンと呼ばれる結合を、決められた距離・角度で配置することで、固相重合が可能となり、導電性ポリマーを得ることができます。また、分子の極性が揃った集合体を構築することで、レーザー光の波長変換などに用いられる非線形光学材料に応用できます。さらにイオンペアから成る集合体中の2種類のイオン種を規則正しく並べることで、高性能有機エレクトロニクス材料への応用が可能になります。

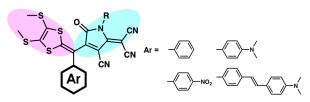
固相重合による導電性ポリマーの合成



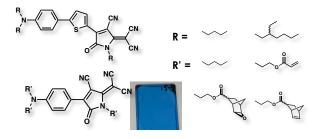
Bull. Chem. Soc. Jpn. 2017, 90, 387



電気光学 (EO) 材料の開発

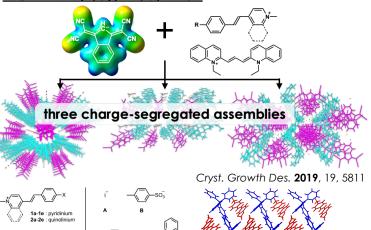


Dyes and Pigments 2018, 159, 345

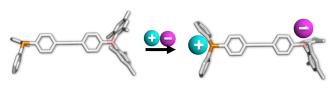


Mol. Cryst. Liq. Cryst. 2019, 686, 70

イオンペア集合体の自在配列

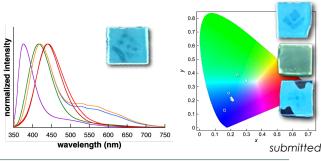


イオンペアを基盤とした新規材料開発



FLP-containing π system

PL color changes



Mol. Cryst. Lig. Cryst. in press