

ソフトマターエレクトロニクス — 柔らかい有機電子材料

Soft Matter Electronics – Flexible Organic Electronic Materials

香川大学 工学部 材料創造工学科 舟橋研究室

教授・舟橋正浩

電気を流す液晶、曲げられるトランジスターなど、液晶、高分子、ゲルなどを利用して、ナノメートルスケールの分子集合状態を制御し、柔らかい有機電子材料を開発します。

有機化学
高分子化学
有機エレクトロニクス
ソフトマター物理



従来の半導体
結晶・固体
固い構造

将来は？

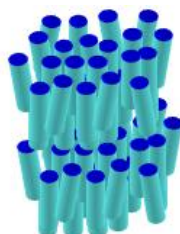
- ・太陽電池
- ・表示素子
- ・化学センサー
- ・電子ペーパー

光を感じる
電気を流す



柔らかい構造
ナノテクノロジー

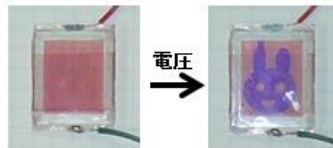
ナノ相分離
キラリティー



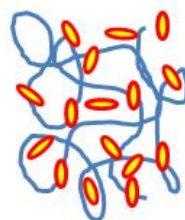
液晶



液晶性高分子



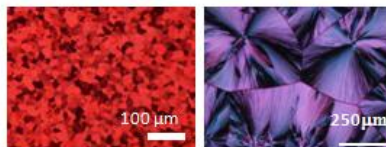
電気で色が変わる液晶



ゲル



ナノ相分離型
液晶性半導体



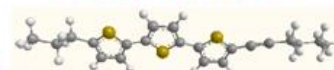
液晶性半導体インク

基礎から応用まで、新しい
結果が着々と出ています！

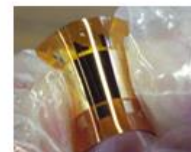
ゲスト出演:さなみっふいー



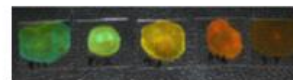
これまでの成果



電気を流す液晶



曲げられるトランジスター



フォトニック半導体



円偏光発光材料

けんきゆうがんばるよ～

