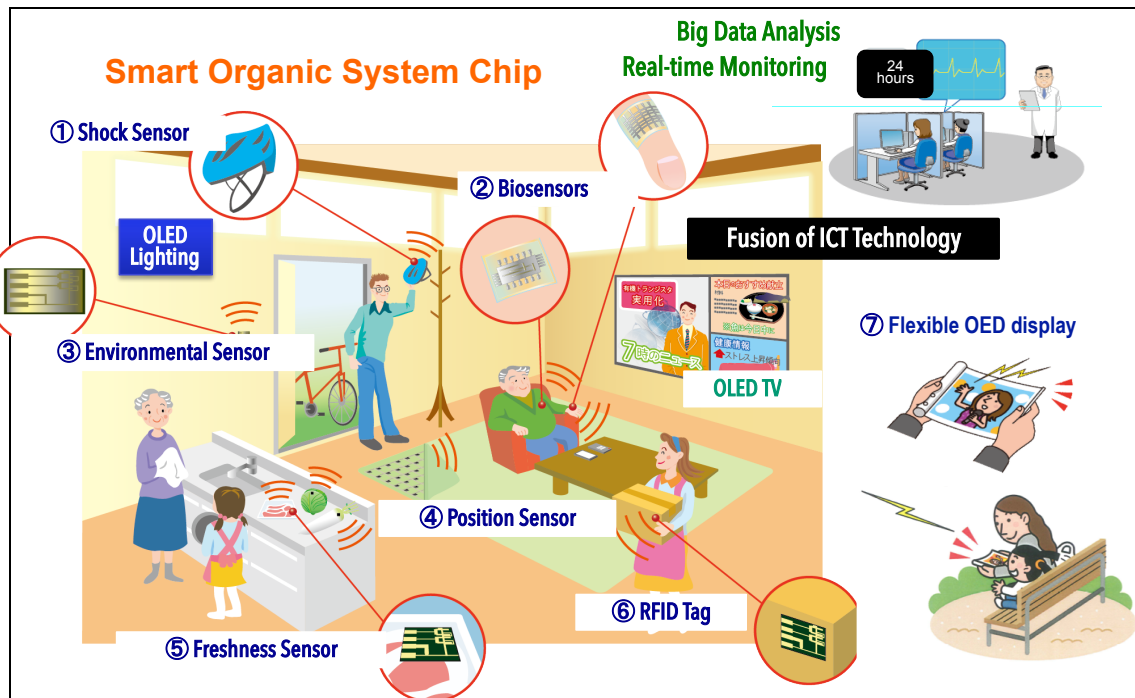


印刷法で作製するフレキシブル有機エレクトロニクス

キーワード[有機半導体, トランジスタ, 印刷法]

教授 時任静士

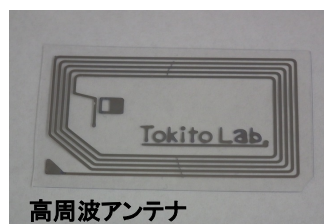


内容:

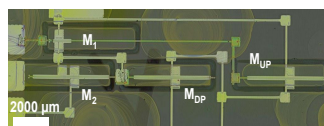
分子内に拡がった π 電子系を有する有機半導体を用いた薄膜トランジスタ(TFT)は次世代の半導体テクノロジーとして期待されています。印刷法などの手法を使うことで、環境に優しく低コストに製造することが可能で、軽くて柔らかい、つまりフレキシブルなエレクトロニクスを実現できます。我々は有機TFTの高性能化とその応用を目指して、分子設計・合成からバイス作製・評価、物理現象解明、デバイス応用まで、一貫した研究・開発を進めています。応用の代表例は、非常に薄いプラスチックフィルム上に有機TFTと有機電界発光素子(EL)を集積したフレキシブルディスプレイで、その他に、環境センサ、生体センサ、メモリー、無線タグ等の幅広い応用が期待できます。デバイス作製法としては、インクジェット法やスクリーン印刷法などの低コストな手法を高度化することで進めています。



フレキシブルディスプレイ



高周波アンテナ



電子回路



バイオセンサ

分野: 有機デバイス分野

専門: 有機材料科学、電子デバイス

e-mail: tokito@yz.yamagata-u.ac.jp

TEL : +81-238-26-3725

FAX : +81-238-26-3788

