

有機材料と金属酸化物を使った エレクトロニクス

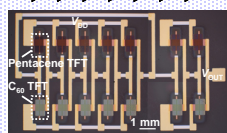
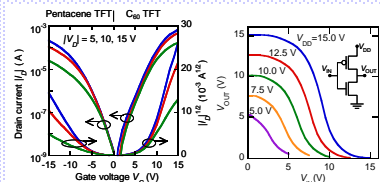
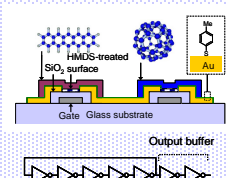
EP3B 量子機能工学

有機・ナノエレクトロニクスグループ

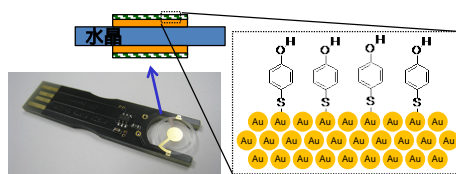
北村雅季 教授 / 服部吉晃 助教 / 木村由斉 技術員

有機物や金属酸化物のなかには半導体として機能する物質があります。その特性を巧みに利用することによりトランジスタやLED，太陽電池を作製することができます。また，これらの物質のなかには熱を加えずに基板の上に形成できることから，フレキシブル基板の上にも素子を作ることができます。

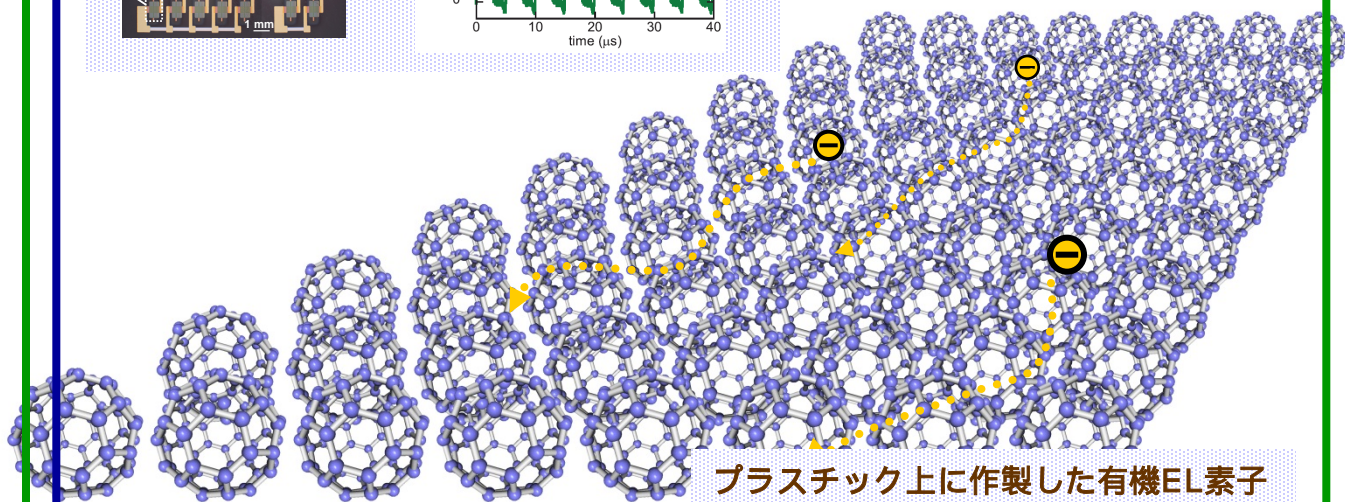
有機トランジスタで構成したCMOS回路



単分子膜を使ったセンサ



単分子膜は研究室で製膜



プラスチック上に作製した有機EL素子

