

柔軟なフレキシブルエレクトロニクスを用いた 新規アプリケーション開発に関する研究

#フレキシブルエレクトロニクス

#次世代太陽電池

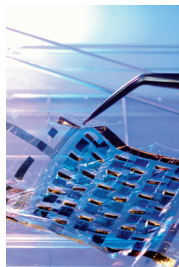
#ウェアラブルエレクトロニクス

#ソフトロボット

研究
内容

現在の社会を支える電子デバイスは、シリコンなどの硬い無機物からできています。一方、プラスチックや生体などの有機材料は、柔軟性に優れるという特徴を持ち、無機エレクトロニクスでは実現不可能なフレキシブル・ソフトなシステムを構築可能です。

本領域では、有機材料を中心とした材料群を用いて、柔軟性という特徴を生かしたデバイスによる、新しいシステム構築を目指す研究を行っています。より具体的には、ウェアラブルエレクトロニクスやソフトロボットなどの柔軟性が望まれるシステムへ実装可能なシステム構築を目指します。



Develop+

応用分野

ヘルスケア分野、スマートデバイス、エレクトロニクス、ソフトロボット、エネルギーハーベスティング



福田 憲二郎 FUKUDA Kenjiro

電気電子情報通信工学専攻 教授

エレクトロニクスデバイス講座

有機フレキシブルシステム領域 福田研究室



論文・解説など

- [1] S. Xiong et al., Nat. Commun., 15, 681 (2024).
- [2] Z. Jiang et al., Nat. Electron., 5, 784-793 (2022).
- [3] S. Park et al., Nature, 561, 516-521 (2018).

連絡先HP

