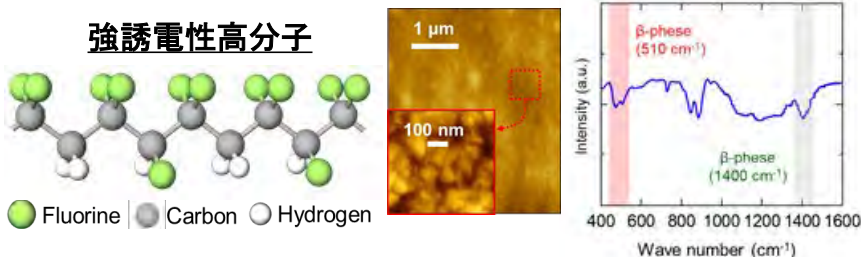


機能性材料システム設計と薄膜デバイス応用

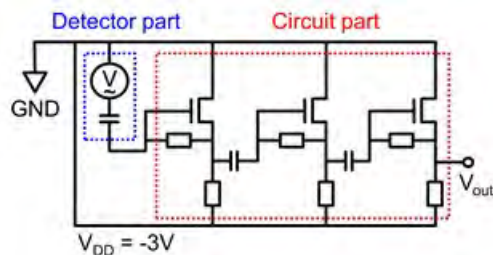
キーワード[スマートマテリアル、材料システム設計、薄膜デバイス] 准教授 関根 智仁

機能性材料システム設計

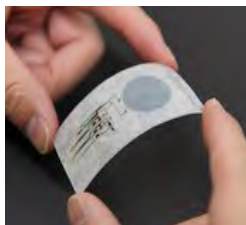


触覚機能を有する人工皮膚への応用

有機薄膜増幅回路



高感度圧力センサ



ロボットスキン



内容:

機能性高分子のなかには強誘電性高分子や有機半導体といったスマートマテリアルが存在します。これらは分子構造や結晶構造に依存して機能を発現するユニークな材料です。近年では、これらの材料を用いたセンサやアクチュエータなど薄膜デバイスの研究開発が盛んに行われており、次世代の電子デバイスを担う新しい技術として注目されています。本研究では、これらのスマートマテリアルを用いて、機能性材料システム工学に立脚したデバイス応用を推進します。特に、圧力やせん断、温度、加速度など幅広い物理的パラメータの検出に着目しています。これらは、ロボティクスデバイスやハプティクスバイブレータといった学際的領域にも積極的に応用し革新的な薄膜デバイスの開発を進めていきます。

アピールポイント:

- ・積極的な産学／国際連携を推進していきます。
- ・基礎研究から応用開発まで幅広い発展を目指しています。

分野: 有機デバイス工学
専門: 材料科学、薄膜デバイス工学

E-mail : tomohito@yz.yamagata-u.ac.jp

Tel : 0238-26-3387

Fax : 0238-26-3778

HP: <https://tokitolabo.yz.yamagata-u.ac.jp/>

