

未来社会像

IoT時代に開発すべき新しいアプリケーションとして、フレキシブルデバイス、ウェアラブルデバイス、センサー等がありますが、いずれも軽量性、フレキシブル性、大面積化といった特徴が必要とされ、既存のプロセスでは製造できないものも多く含まれます。

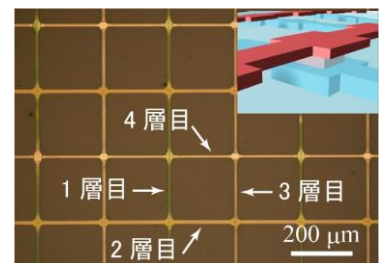
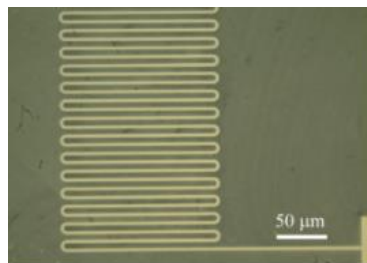
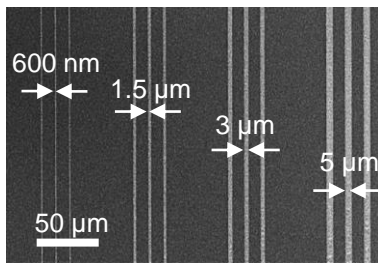
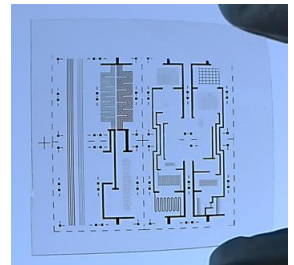
それらに対し独自のプリンタブル技術、フレキシブル技術、接合・実装技術を用いて、企業が新しいデバイスを実現することをサポートをしていきます。

基本技術

【低温】独自の低温印刷プロセスで、フレキシブルなフィルム基板の表面に、金属インクを微細に描画します。

【高解像度】プリント基板製造プロセスの線幅が数10 μm であるのに対し、フォトリソグラフィに匹敵する1 μm 以下の線幅も可能。

【三次元】配線を高密度で重ねることが可能。



実施概要

- ・ 基盤構築プロジェクトでは、想定顧客とのやり取りをする目的で、マイクロ印刷装置のプロトタイプを作製した。またナノテク展などの展示会に参加し具体的に顧客ニーズを把握する取り組みを行った。
- ・ 今後は顧客との間でコンサルティング契約を受けながら、装置、インク、デザインソフト等のセット販売にも取り組む。

【本件に関するお問い合わせ先】

国立研究開発法人物質・材料研究機構 外部連携部門 企業連携室

