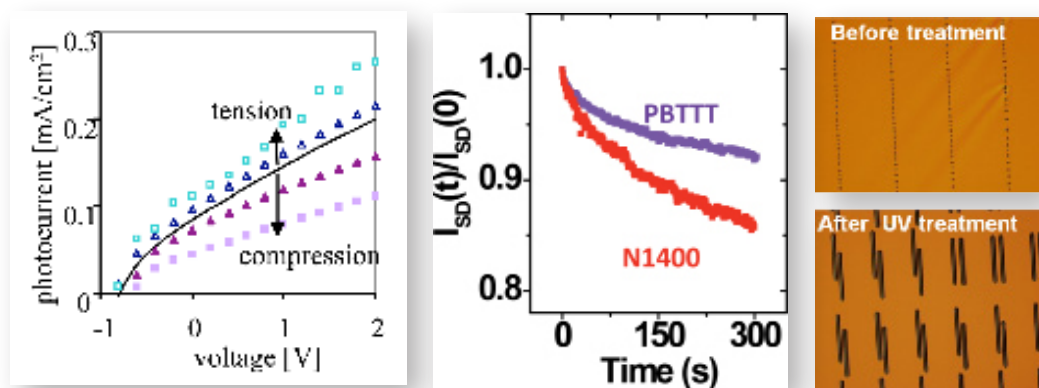


# プリントド・エレクトロニクス及びフレキシブル・エレクトロニクスのサービス: 材料とデバイスの開発と最適化

PARCは、ディスプレイ、センシング、プロセッシングなどのアプリケーションに適した材料とデバイスの開発や最適化に関するサービスを提供しています。これらのサービスは、基板材料や印刷可能な半導体・誘電体・金属などを開発、あるいは供給している企業に最適です。



## 概要:

### プリント技術の最適化

信頼性の高い電子特性と一貫性のあるデバイスの性能を確保するためには、均一で継続した高品質のプリント技術が欠かせません。PARCでは、親水性、あるいは疎水性の表面を作成するため、インクの成分調整や表面の処理を行い、プリントされるもののサイズとデバイスの形状を最適化します。

### デバイスの性能

PARCは、お客様から提供される材料を使用し、また必要に応じて他社の基板や材料と組み合わせ、デバイスを作製し、性能評価と最適化を行います。作製されるデバイスには、薄膜トランジスタ(TFT)、メカニカルセンサ、フォトダイオ

ードなどの薄膜センサなどがあります。電流電圧 (IV) 特性とバイアスストレス測定などを用いて、接触具合と接合部分の特性を最適化し、また必要に応じてその結果をプリント技術と材料の最適化に使用します。

### 回路の性能

通常、回路内のデバイス、例えば、ディスプレイやセンシング用のアクティブ・マトリクス・アレイや、プロセス用のシフトレジスタやリングオシレータなどのデバイスから、デバイスの均一性やドライブ能力に関する重要なデータが得られます。PARCでは、回路の性能を評価することもできますし、お客様が独自でテストできるようなサンプル回路を提供することもできます。

### 電気特性と物理特性の関連性(例えば、表面の粗度分析や接合部分の分析など)

デバイスの性能における問題点を見つけるため、AFM、断面SEM、TEMなどの電気計測や物理的イメージング技術を使って、材料の特性や構造欠陥にいたるまで分析します。

### 材料の特性を最新の業界基準と比較分析

PARCは、プリントド・エレクトロニクス業界における材料メーカー、また業界参入を計画している企業など、広範囲にわたる企業の材料を扱っています。酷似したデバイスを作製し、テストを行った上で、お客様の材料と現在公開されている最新の材料とを比較分析した極秘レポートを作成することができます。

### 装置

- ・ 5ミクロンより優れた配置精度が可能なカスタムプリンタ。異なるプリントヘッド技術を導入可能。現在、Microfab、Spectra、Xeroxのプリントヘッドを使用。最大15インチ四方の基板まで使用可能。
- ・ インク開発用に設計されたシングルノズルのプリンタ：制御された環境で、溶解性の低い材料のための溶液加熱オプション有り。

### 今すぐアクションを

基板材料や印刷可能な半導体・誘電体・金属などの特性評価やデバイスの開発をご希望のお客様は、是非PARCにご連絡ください。

ビジネスデベロップメントの連絡先  
engagejapan@parc.com



PARC (パロアルト研究所、ゼロックスのグループ企業)は、「Business of Breakthroughs®」を理念に掲げ、オープンイノベーションを実践しています。フォーチュン500の国際企業からベンチャー企業や政府機関にいたるまで、様々なパートナーにR&Dのサービスやテクノロジー、知的財産や専門知識などを提供しています。お客様のために、ビジネスの新たな選択肢を創出し、市場投入までの期間を短縮、またリスクを削減し、企業全体の競争力を高めます。