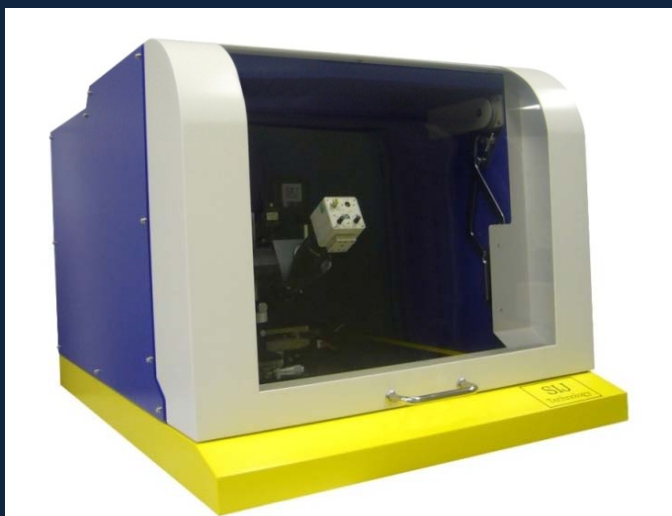
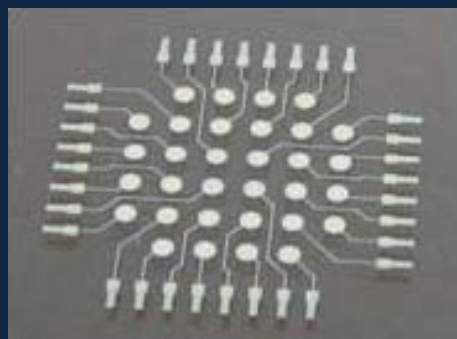


スーパーインクジェット技術による 超微細パターンニング

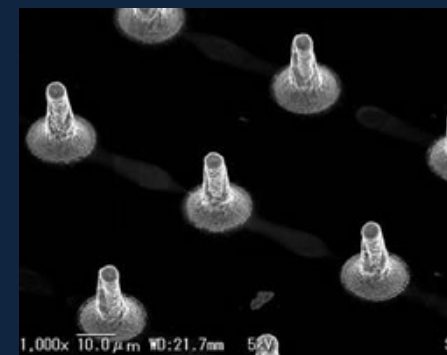
～世界最少！高粘度・特殊液対応インクジェット～



超微細配線
線幅：10 μ m



立体構造体
径：5 μ m, 高さ：20 μ m



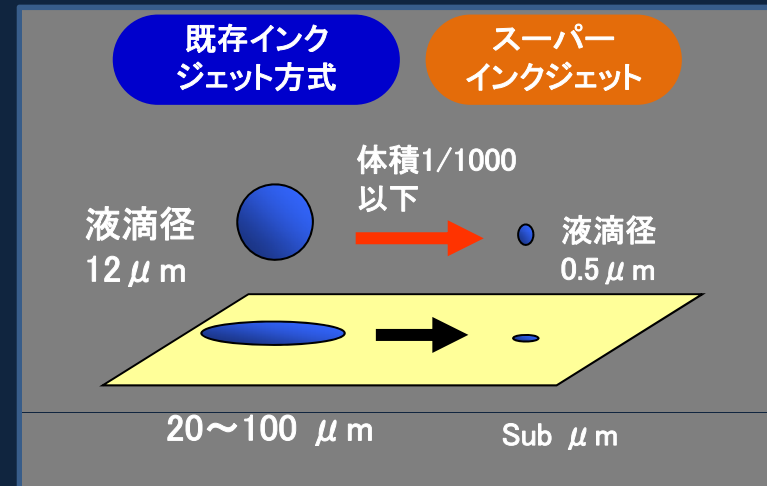
— 概要 —

発表目的

装置販売、受託開発、受託加工などビジネスパートナーの開拓の場としたい。

技術概要

(独)産業技術総合研究所ナノテクノロジー研究部門で開発された超微細インクジェット：スーパーインクジェットは、現在市販されている家庭用インクジェットプリンターに使われているインクジェットヘッドの吐出できる液滴サイズに比べ、体積でおよそ1/1000以下の超微細液滴の吐出が可能です。この技術を用いて、シングルミクロンレベルの微細加工や、フェムトリッターレベルの微量塗布をオンデマンドで実現できます。



実用例の紹介、提携企業様の募集

実用例の紹介

東京大学 染谷教授の研究グループ

チャンネル長が 1μ と短い有機トランジスタの開発に成功しスーパーインクジェット装置を使うことで、世界最高性能の全印刷有機トランジスタができました。

大阪大学 荻行教授の研究グループ

テラヘルツ領域における光学素子の形成など、メタマテリアルの領域でもオンデマンド性を生かした研究を行って頂いております。

その他百件以上の試作受託実績を持っております。

提携企業様の募集

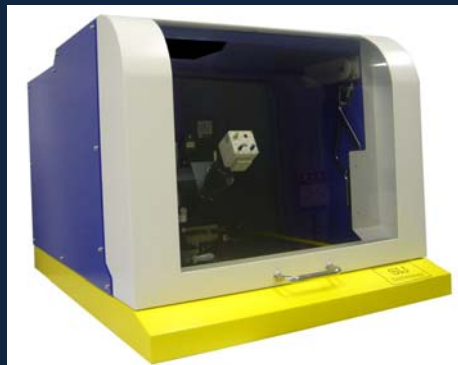
- ・微小部品の接着や微細塗布でお困りの企業様、当社と一緒に問題解決しませんか？
- ・高機能インクや高機能基板の製造メーカー様、当社と一緒にユニークな技術を開発しませんか？
- ・高性能カメラ、ステージ、電源部品等の製造メーカー様、弊社製品の高性能化にご協力下さい。

事業内容、お問い合わせ先



事業内容

- 共同開発 ... 研究・開発の支援から専用装置開発等のアライアンス提携。
- 試作受託 ... 超微細パターニングの試作受託。
- 装置販売 ... スーパーインクジェット装置販売。



装置名：サブフェムトインクジェット加工装置

塗布範囲：(X)50mm×(Y)50mm

高精度試料ステージ：分解能0.1 μ m,繰返し \pm 0.2 μ m

メインカメラ：高解像度ズームレンズ付き塗布観察カメラ
(塗布最中の映像をリアルタイム観察)

アライメントカメラ：固定焦点レンズ+CCD カメラ(位置合わせ)

位置合わせ機構：アライメントカメラによるデータ θ 補正

*この他にも塗布範囲 \square 150mmなどの機種が御座います。

お問い合わせ先

株式会社SIJテクノロジー

住所：茨城県つくば市東1-1-1 産業技術総合研究所 つくば中央第5事業所内

TEL:029-855-7057

担当者：田代 直樹、森 大輔

E-MAIL:contact@sijtechnology.com

URL:http://www.sijtechnology.com/

©Copyright 2005-2010 SIJTechnology, Inc. All rights reserved.

Materials are copyrighted and are protected by worldwide copyright laws and treaty provisions. They may not be copied, reproduced, modified, published, uploaded, posted, transmitted, or distributed in any way, without prior written permission of SIJTechnology, Inc.