

バイオデバイス、バイオセンサー 創薬、極微量分注向け塗布装置



高いユーザビリティ

※裏面もご参照ください

- わずらわしいヘッドや供給系の洗浄不要
- わずか10 μ lの微量充填。希少・高価な材料を無駄にしません。

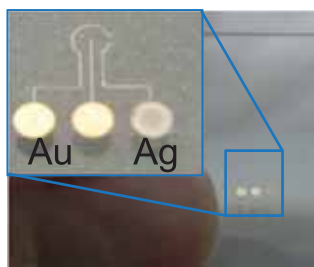


アプリケーション

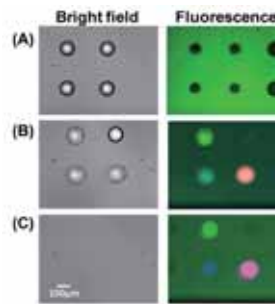
微小電極形成、蛋白質/DNA微量塗布、細胞分散液塗布、
マイクロ流路作製、バイオセンサー



【分注】牛血清アルブミン



【電極形成】Lab on a Chip



パターン化脂質膜形成
神戸大学 森垣博士

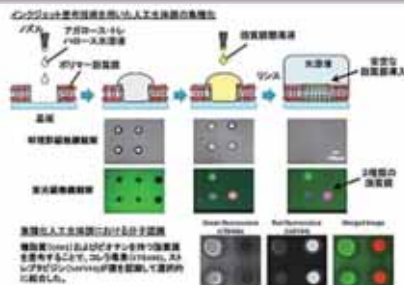


動物由来たんぱく質(ECMゲル)
線幅15 μ m



活用事例

インクジェット塗布技術を用いた人工生体膜の作製

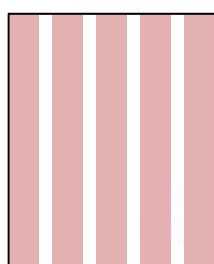


ポリマー化された脂質二分子膜を安定な枠組みとして用い、
区画内にアガロース・トレハロースを含んだ水溶液を塗布して
から脂質膜を塗布する二段階塗布法を用いることで、生
体膜成分を基板表面に塗布して固定化することに成功
[Langmuir \(doi:10.1021/la400570h\)](https://doi.org/10.1021/la400570h)

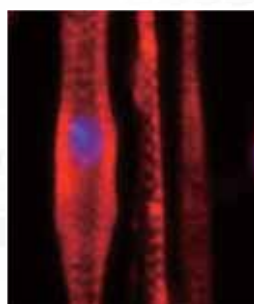
【SIJの技術のポイント】

- 塗布量を精密に制御するためにスーパーインクジェット技術を使用

筋細胞の整列培養のための細胞外マトリクス印刷



SIJを用いて細胞生着
部位を制限するように
微細に線状塗布



整列した細胞で
サルコメアを観察

SIJを用いて細胞外マトリクスを微細に線状塗布する
ことで、筋細胞の伸長方向を揃えることができ、
整列した細胞にサルコメア構造を観察することが
できた。(ご提供: 首都大学東京人間健康科学研究科 ヘル
スプロモーションサイエンス学域 運動分子生物学研究室)

【SIJの技術のポイント】

- 従来技術では吐出できなかった粘度のある蛋白質を細胞サイズと同程度の幅で印刷

スーパーインクジェット装置

※裏面もご参照ください



世界最少吐出

吐出量: **0.1フェムトリットル** ~ 数ピコリットル

*** 従来インクジェットの吐出体積1/1000を実現**

高粘度インク対応

対応粘度: **0.5 ~ 10,000 mPa·s (非加熱)**

*** 従来インクジェットの対応粘度比1000倍を実現**

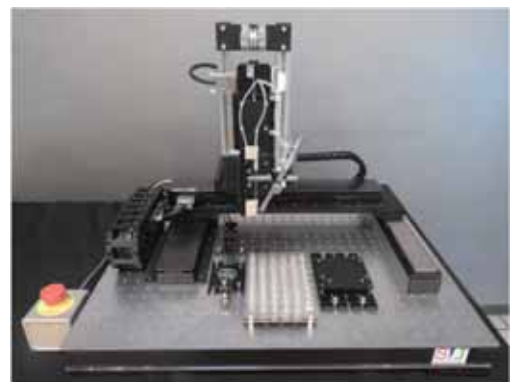
Model	SIJ-S050
吐出量	0.1フェムト~10ピコリットル
描画エリア	50×50mm
ステージ精度	分解能: 0.1 μm 繰返し: ±0.2 μm
ヘッド位置決め	電動
アライメント	CCDカメラによる位置合わせ
θ軸	ソフトウェアによる補正
描画パターン	点、線、円、円弧、らせん
オプション	バイオ試料(96種)ピックアップ塗布ユニット、 高温恒温槽

価格: 16,400,000円(税抜)~

※安価モデルのご提案も可。お問い合わせください。

微量分注・合成装置 — BIO Drop —

- ・ピコリットルオーダーの微量塗布
- ・自動充填、自動洗浄機能を搭載
16種類の液体の塗り分けが可能
※液種は増加対応可
- ・容易な操作性
塗布箇所/液種のみ選択
使いやすいユーザーインターフェース



価格: 8,500,000円(税抜)~

装置概要

■ピコリットルからナノリットルオーダーの微量塗布
自動充填、自動洗浄機能を搭載し複数種類の液体
(機能性材料、有機化学物質液、蛋白質、試薬など)
の塗り分けが可能



産総研技術移転ベンチャー

株式会社SIJテクノロジー

TEL

029-896-5110

Email

info@sijtechnology.com

弊社WEBにアクセスください⇒

