HEIDELBERG INSTRUMENTS

アカデミック製品カタログ

学校・研究機関のみなさま向け　マイクロ・ナノリソグラフィー描画装置

究極のグレースケールツール

DWL 66⁺ レーザーリソグラフィーシステムは、直接書き込みおよび少量のマスク作成のための非常に用途の広い高解像度パターンジェネレーターです。

このシステムは、高解像度の 2D パターンに加えて、グレースケール露光モードを使用して、厚いフォトレジストでの複雑な 2.5D 構造の作成もサポートします。高精度座標系やオートローダーなどの高度なプロフェッショナルオプションも利用できます。

DWL 66⁺

- 最小パターンサイズ：0.3 µm
- グレースケールリソグラフィー：
  最大1024のグレーレベル
- 最大書き込みモード数：6
- 表側と裏側の位置合わせ機能

MLA 150

- 最小パターンサイズ：0.6 µm
- 最小グリッドサイズ：0.04 µm以下
- 複数の光源波長
- 表側と裏側の位置合わせ機能
- 小片から200mm基板までに対応した高速露光

µMLA

- 最小パターンサイズ：0.6 µm
- 最小グリッドサイズ：0.04 µm以下
- 2つの露光モード
  （ラスターおよびベクター）
- 表側の位置合わせ機能
- 小片から150mm基板までに対応

マスクレス露光機 (MLAシリーズ)

マスクレス露光技術は最先端、高速、高精度、そして非常に用途の広いテクノロジーです。そのため1ミクロン程度の微細加工を必要とする研究開発や試作に最適です。CADデザインは空間光変調器 (SLM) を通して基板表面に塗布されたレジストに直接描画されます。

MLA 150 は卓越した使いやすさで、高速な非接触露光を提供します。このシステムは多くのマルチユーザー施設、ナノファブリケーションラボ、および国立研究所で信頼され、不可欠な主力製品として使用されています。アプリケーション分野には、MEMS、マイクロオプティクス、回折光学素子、センサー、電子部品などが含まれます。

µMLA はエントリーレベルのマスクレス露光機です。このシステムは卓上サイズでありながらも柔軟性があり、高度にカスタマイズ可能です。このシステムは研究所や大学の研究室で多く使用されています。

私たちの研究向けツール

アカデミアおよび研究環境での要件には、費用対効果とコンパクトさ、およびマルチユーザーシステムとしての使いやすさと汎用性が含まれます。ハイデルベルクインスツルメンツは研究環境に特に適したさまざまなシステムを提供しています。

NanoFrazor®
Scholar

- 熱走査プローブリソグラフィー
- 最小構造サイズ：20 nm
- マーカーレスオーバーレイ
- グレースケール：3nmの垂直解像度
- 非侵襲的リソグラフィー
- グローブボックスの統合

ナノリソグラフィー

NanoFrazor® リソグラフィシステムは、熱走査プローブリソグラフィ技術をベースにしています。鋭く尖ったプローブ先端を加熱して、レジストを局所昇華することで高解像度のナノ構造を作成します。リフトオフやエッチングなどの標準的なパターン転写方法を適用できます。

NanoFrazor® Scholar は、多くの独自機能を備えたエントリーレベルのナノパターニングシステムです。独自の高品質のナノパターンやデバイスを簡単に作成するためのシンプルなツールとして、学術研究グループに特に適しています。

リアル 3D 構造

MPO 100 は、3Dリソグラフィーおよび3Dマイクロプリント用の2光子重合（TPP）マルチユーザーツールです。

マイクロオプティクス、フォトニクス、マイクロメカニックス、および生物医学工学でのアプリケーションがあります。3Dリソグラフィーのオンデマンドでの高精度と、3Dマイクロプリントの大量処理を提供し、単一のプロセスステップで高スループットの複雑な機能的微細構造の製造を可能にします。

MPO 100

- 2光子重合（TPP）技術
- 印刷高さ：1cm
- 表面品質：10nm
- 解像度：100nm
- スキャン速度：1000mm/s
- ステッチフリーの製造能力

ハイデルベルグ・インストルメンツ

当社は、微細構造の製造のための革新的なマスクレスレーザーリソグラフィーシステムを設計、開発、製造し、直描技術分野とフォトマスク製造の両方で世界のフォトリソグラフィーコミュニティにサービスを提供しています。アプリケーション分野には、MEMS、マイクロオプティクス、アドバンストパッケージング（3DIC）、IC、フラットパネルディスプレイ（FPD）、マイクロフルイディクス、センサー、アナログおよびデジタル電子部品が含まれます。当社のシステムは、研究開発、試作品作成、および工業生産において50か国以上で使用されています。最近では、熱走査型プローブリソグラフィと2光子重合リソグラフィーがポートフォリオに追加され強化されています。

HEIDELBERG INSTRUMENTS
The power of direct writing

ご連絡先
ハイデルベルグ・インストルメンツ株式会社
神奈川県横浜市緑区白山 1-18-2
電話：045-938-5250　e-mail：sales@himt.co.jp

当社のウェブサイトをご覧ください
heidelberg-instruments.com