



プレスリリース

2019年6月27日

EV Group、業界初の量産向け/完全統合型ナノインプリント・リソグラフィ装置 HERCULES® NIL 300mm を発表

*独自の SmartNIL® 技術を組み込んだモジュラー式プラットフォームで、AR/VR、3D センサー、フォトニック
およびバイオテクノロジー向けアプリケーションをサポート*

ウェーハ接合およびリソグラフィ装置のリーディングサプライヤーである EV Group (本社: オーストリア ザンクト・フロリアン、以下: EVG) は、最新のナノインプリント装置「HERCULES® NIL 300mm」を発表しました。本装置は、クリーニング、レジスト塗布、ベーキング処理と EVG 独自の SmartNIL® 技術を組み合わせた完全統合型トラックシステムであり、300mm までの基板のウェーハレベル・ナノインプリント・リソグラフィ (NIL) プロセスを、単一プラットフォームで実現します。量産向けに高い汎用性を備えた HERCULES® NIL 300mm は、EVG のモジュラー式プラットフォームをベースにした初の NIL 装置であり、200mm および 300mm ウェーハのブリッジ機能を含め、お客様の生産ニーズに最も合うように装置内のモジュールを自由に構成することが可能です。EVG の SmartNIL® 技術は、HERCULES® NIL 300mm 用に改良およびモジュール化され、低荷重およびコンフォーマルインプリント、高速ハイパワー露光、およびスムーズなスタンプの剥離により、市場で最も先進的な NIL 機能を提供します。

HERCULES® NIL 300mm は、拡張現実および仮想現実 (AR/VR) 向けヘッドセット用光学デバイス、3D センサー、バイオメディカルデバイス、ナノフォトニクス、プラズモニクスなど、さまざまなデバイスやアプリケーションの製造をサポートしており、EVG はすでに複数のお客様から当装置を受注しています。EVG 本社の NIL Photonics® Competence Center では、当装置のデモンストレーションをご覧いただけます。

ナノインプリント・リソグラフィ技術の可能性を拡張

ナノインプリント・リソグラフィ (NIL) は、大面積にマイクロおよびナノパターンを形成し、複雑な構造を複製、そして広範囲の構造サイズおよび形状に対して機能層を直接パターンニングするための、極めて効率的な方法であることが証明されています。その結果として、NIL は幅広い市場、特にフォトニクスやバイオテクノロジー分野において、新しいデバイスやアプリケーションを生み出すキー・テクノロジーになりつつあります。NIL 技術により製造されるデバイスおよびアプリケーションの需要が拡大し続けるにつれて、NIL ソリューションは低所有コストを保ちつつ、よりレベルの高い生産性を引き出す必要があります。EVG の SmartNIL® 技術は、従来のリソグラフィでは対応できなかったナノ・パターンニング要求に対応するための長年の研究、開発、および現場での実用経験の集大成であり、ダイレベルのサンプルサイズから大面積基板までの適用が可能であることが実証されています。

EV Group で、エグゼクティブ・テクノロジー・ディレクターを務めるポール・リンドナー (Paul Lindner) は、次のように述べています。「EVG の SmartNIL® 技術は、今日の市場において最も先進的な NIL プロセスです。HERCULES® NIL 300mm を発表できたことは、SmartNIL® がウェーハレベルでの量産技術に、大きな飛躍をもたらすことを示しています。高い生産性と、進化し続ける生産ニーズに対応するための高度な柔軟性をお客様に提供するために、全てのプラッ

EV グループ、業界初の量産向け/完全統合型ナノインプリント・リソグラフィ装置 HERCULES® NIL 300 mm を発表

トフォームを文字通り、ゼロから作り上げました。20 年以上にわたって EV グループは、NIL 技術の先駆者であり続け、そして今も世界中で圧倒的な市場シェアを有しています。私たちは、お客様と密接に協力し合うことにより、NIL 技術をお客様の製造プロセスに導入し、またお客様のニーズを満たすための最善のソリューションを提供するよう努めています。その一例が、NILPhotonics® Competence Center です。弊社の NIL エキスパートによるサポートの下、ワールドクラスの開発用設備をご使用いただき、お客様が直面している NIL 事業への参入障壁を取り除くお手伝いをさせていただきたいと考えております」

HERCULES® NIL 300mm の主な特長

- 全自動 UV-NIL インプリンティングと低力での剥離
- 直径 300mm までの基板に対応
- 最高 8 つの交換可能なプロセスモジュール(インプリンティングおよび前処理)を搭載可能なモジュラー式プラットフォームでさらなる高生産性を実現
- 200mm / 300mm 基板のブリッジ機能により、高い柔軟性と装置の高寿命化を実現
- 基板全面への一括インプリントにより、ステップ・アンド・リピート方式で生じるパターンのスティッチングエラーを回避
- 40 nm 以下の構造体の量産可能
- 3D を含む幅広い構造およびサイズをサポート
- 高段差および荒れた表面に使用可能
- マスターテンプレートの寿命を延ばすために、複数回使用可能なソフトスタンプを複製
- 連続操作の最大 4 つのロードポート(300mm FOUP / 200mm オープンカセット)を備えたフロントエンドモジュール

新 HERCULES® NIL 300mm を含む EVG の UV-NIL / SmartNIL®システムの詳細については、下記ウェブサイトをご覧ください(<https://www.evgroup.com/products/nanoimprint-lithography/uv-nil-smartnil/>)

EV GROUP (EVG) について

EV Group (EVG) は半導体、MEMS、化合物半導体、パワーデバイスおよびナノテクノロジーデバイスの製造装置およびプロセスソリューションのリーディングサプライヤーです。主要製品には、ウェーハ接合、薄ウェーハプロセス、リソグラフィ/ナノインプリントリソグラフィ (NIL) や計測機器だけでなく、フォトレジストコーター、クリーナー、検査装置などがあります。1980 年に設立された EVG は、グローバルなお客様および世界中のパートナーに対し緻密なネットワークでサービスとサポートを提供します。EVG に関する詳しい情報は www.EVGroup.com をご参照ください。

プレスの方の問い合わせ先:

Clemens Schütte

Director, Marketing and Communications, EV Group

Tel: +43 7712 5311 0, E-mail: Marketing@EVGroup.com

ミアキス・アソシエイツ 河西

Email: kasai@miacis.com

以上