



# EVG<sup>®</sup>7300

## UVナノインプリント・リソグラフィ装置



### イントロダクション

**SmartNIL<sup>®</sup>技術、レンズ成形、レンズ積層を一台で実現する、最大 300 mm までの多機能 UV ナノインプリント・リソグラフィ装置**

EVG7300 UVナノインプリント・リソグラフィ装置は、SmartNIL、ウェーハレベル・オプティクス(WLO)、スタッキングといった 3 つの機能を 1 台に集約し、関連する様々なUVプロセスを柔軟にサポートします。

本装置は、モジュール化された改良型SmartNILをベースにしたスタンドアロンシステムであり、基板搬送や自動化のレベルに応じて自由にカスタマイズすることができます。150 mmから300 mmまでのウェーハサイズをサポートするEVG7300は、300 nmまでの高精度アライメントや高度なプロセス制御、および高スループットを特長としており、最先端の研究開発から、大量生産(HVM)に至るまで、さまざまな形状かつ高精度のナノ・マイクロ光学コンポーネントやデバイスのニーズに対応します。また、前処理や後処理との統合が求められるHVM環境下では、このモジュールをHERCULES NIL装置に組み込んで使用することができます。

この多機能なシステムは、マイクロ・ナノインプリントや機能層のUVスタッキングに関連した新規アプリケーションに幅広く対応するよう設計されており、ウェーハレベル・オプティクス(WLO)やナノフォトニクス、メタサーフェス、およびバイオメディカルチップなどでプロセス性能を向上させることができます。次世代の光学センサーやオプトエレクトロニクス製造を実現するための業界のニーズにマッチしたこれらのアプリケーションには、例えば、自動運転や車載、あるいは装飾照明用のマイクロレンズアレイとプロジェクター、生体認証用の回折光学部品、そして、新たなトレンドとなりつつある最先端のメタレンズなどが含まれます。この技術はバイオメディカル向けデバイスや拡張現実向け導波路の分野などですでに用いられており、ナノインプリントの適用によって複雑な構造を高品質に製造することを可能にしています。

### 特長

- 最先端アライメント機能
  - ライブアライメント  $\pm 300$  nm (プロセスに依存)
- 最大出力500 mW/cm<sup>2</sup> の UV LED ランプ
  - $> 90\%$  の均一性
  - オプションで2波長動作に対応:  
365 nmおよび405 nm
  - 複数の露光モード
- オプション
  - 光学式平行面出し機能 (WEC)
  - 温度制御チャック
- 業界をリードするプロセス性能
  - 一桁ナノメートル台の解像度
  - 最高レベルの残膜制御

### お問い合わせ

イーヴィグループジャパン株式会社  
〒240-0005  
神奈川県横浜市保土ヶ谷区神戸町134  
横浜ビジネスパークウエストタワー1F  
+81 45 348 0665



Sales@EVGroup.jp



www.EVGroup.com

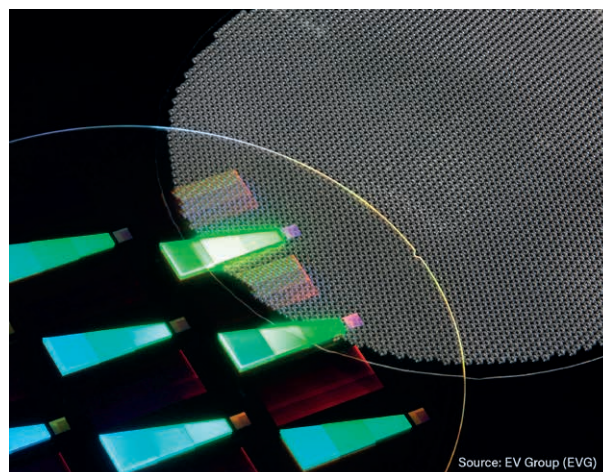
技術データ	
ウェーハ径(基板サイズ)	300 mm まで
解像度	≤ 10 nm (プロセスや材料に依存*)
サポートプロセス	SmartNIL® レンズモールディング レンズスタッキング
露光源	ハイパワー UV LEDランプ (500 mW/cm <sup>2</sup> ) 対応可能な波長: 365 nm または 405 nm
アライメント	<± 300 nm (プロセスに依存)
スタンプ離型	全自動
ワーキングスタンプ作製	対応可

\*マスター提供はお客様にご対応いただきます

柔軟性
1台で3つのUVプロセスを可能にするUV-NILシステム
アライメント、コンタクト、UV硬化を含む、複数のプロセスステップを精密に制御
SmartNIL®やWLOプロセスでスタンプを低力で自動離型

拡張性
最大300 mmまでの基板処理に対応

モジュール性
スタンドアロンとして使用、またはHERCULES® NILへ統合が可能なモジュール
基板搬送: 手動搬送から完全自動搬送まで対応可能
SmartNIL®で連続運転モードを可能にする自動スタンプ装填(オプション)



EVG®7300 によるアプリケーションの多様化 -SmartNIL® 技術により構造化されたAR(拡張現実)導波路(左)とウェーハレベル・マイクロレンズ・インプリント(右)

Get in touch:

[Sales@EVGroup.jp](mailto:Sales@EVGroup.jp)