



プレスリリース

2021年8月3日

## EV GROUP、ナノインプリント・リソグラフィ向けステップ&リピート・マスター製造サービスを開始

*EVG S&R Mastering Shop™ が光学センサー、マイクロレンズ、ナノフォトニクス、シリコンフォトニクスなどのウェーハレベルおよびパネルレベル製造アプリケーションにおけるNIL技術の量産展開を加速*

MEMS、ナノテクノロジー、半導体向けの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・フローリアン、以下:EVG)は、お客様を支援する新サービス「EVG ステップ&リピート(S&R)マスタリングショップ」を設立したことを発表しました。EVG S&R Mastering Shop™では、最新のEVG製装置とクリーンルーム施設を使用して、ウェーハレベルおよびパネルレベルのNILプロセス用ワーキングスタンプ作製のための大面積のマスターテンプレートとスタンプの受託製造を行います。このサービスによって、ナノインプリント・リソグラフィ(NIL)技術の量産市場への展開にますますの拍車がかかることが期待されています。

EVG S&R マスタリングショップは、オーストリア EVG 本社にある EVG NIL Photonics®コンピテンスセンターの重要な役割の一つとして設立されました。EVG の S&R NIL ソリューションを利用することで、マスタースタンプ製造専用の S&R 装置を所有することによって生じる資本コストが削減できるため、NIL テクノロジーをお客様の新製品の設計に取り入れることに対する障壁が低くなります。EVG の S&R NIL ソリューションは、AR(拡張現実)導波路、光センサー用の高度なマイクロオプティクス、マイクロレンズ、ナノフォトニクス、シリコンフォトニクスなどのデバイスやアプリケーションに利用することができます。

### ステップ&リピート NIL マスタリングの利点

S&R マスタリングを使用することで、シングルダイの「ハードマスター」から大面積のマスタースタンプを作製することが可能となります。これらのスタンプは、基板に機能構造をインプリントするために用いられ、この S&R マスターを使用して、数十~数百枚のワーキングスタンプを複製することができます。この複製によるインプリント方式は、高価なマスターに摩擦や欠陥が発生するリスクを最小限に抑えます。また、300mm ウェーハ、パネルサイズの基板、R2R(ロール・ツー・ロール)製造用のインサートなど、これまでにない大型の基板上に、より大きなマスターモールドを複製することができるため、より多くのデバイスを同時に製造できるだけでなく、継ぎ目のない、個々のデバイスをより大きく製造することが可能になります。EVG は、S&R マスタリングとウェーハレベルの NIL 処理のための幅広い製品、サービス、そして専門知識を提供する唯一の企業であり、NIL 対応製品を迅速でコスト効率よく、R&D から大量生産までスケールの拡大を可能にします。

EVG のコーポレート 知的財産・技術開発本部ディレクターを務めるマーカス・ウインプリンガーは、次のように述べています。「EVG は、20 年以上、ナノインプリント・リソグラフィの開発と改良に努めてきました。今年は、EVG の NIL 技術の更なる飛躍の年となりました。例えば、今年 6 月には、次世代の EVG®770 NT ステップ&リピート NIL 装置を発表しました。これにより、NIL 技術を用いた量産アプリケーション向けの大面積マスタースタンプ製造への道が拓かれました。そして、今回新たに、EVG S&R マスタリングサービスという、柔軟かつコスト効率の高いサービスモデルで、構造化されたマスター製造をワンストップ提供することにより、お客様が NIL 技術を導入するにあたって抱えるさまざまな問題を解消することができるようになりました。ウェーハレベルやパネルレベルの生産アプリケーション向けに、ステップ&リピート方式の NIL マスタリングサービスを提供する世界初の企業となることで、さらに新しい NIL プロセスのマイルストーンを達成できることを大変うれしく思います。」

### EVG S&R マスタリングショップについて

EVG の S&R ソリューションは、ダイヤモンドターニング、レーザー/電子ビーム直描方式など、スループットが低く実装コストが高いために、大きな基板にスケールアップするのが難しかった従来のマスター製作プロセスと比較して、歩留まりと製造コストに大きなメリットをもたらします。最高品質のダイを用いて、ステップ&リピートプロセスを実行することで、高品質なパターン形成を製造ラインで効率的に実現します。

新しい S&R マスタリングサービスの一環として、EVG は契約サービス専用のステップ & リピート装置や計測システムを備えた新しいクリーンルームエリアを増設しました。EVG S&R マスタリングショップでは、EVG から新たに発表された [EVG770 NT ステップ&リピート NIL 装置](#) を利用して、300mm ウェーハや Gen-2 (370mm x 470mm) パネルまでの基板サイズに対応した、大面積のマスタースタンプ製造を業界最高レベルのオーバーレイ精度と解像度で可能にします。本サービスの専用施設はすべてアクセス制御された環境下であり、専任チームで運用することによって、サービスを利用するお客様の大切な知的財産を守ります。

EVG は、マスタースタンプの作製に加えて、お客様向けにワーキングスタンプやオリジナルのハードマスターを作製するサービスも提供しています。さらに、NIL Photonics コンピテンスセンターでは、インプリントプロセスの開発、材料の評価と最適化を行い、デバイスの試作とパイロット生産も請け負います。EVG はこれらすべてにおいて、最高レベルの機密性と知的財産保護の体制を整えています。

### サービスのご利用について

EVG オーストリア本社に開設された EVG S&R マスタリングショップの詳細は、

<https://www.evgroup.com/ja/products/process-services/nilphotonics-competence-center/> をご覧ください。

### 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 <https://www.evgroup.com/ja/> をご参照ください。

### お問い合わせ先:

イーヴィグループジャパン株式会社 マーケティング担当

TEL: 045-348-0665 E-mail: [Marketing+CommunicationsJapan@EVGroup.com](mailto:Marketing+CommunicationsJapan@EVGroup.com)

### 報道関係者お問い合わせ先

Clemens Schütte  
Director, Marketing and Communications  
EV Group  
Tel: +43 7712 5311 0  
E-mail: [Marketing@EVGroup.com](mailto:Marketing@EVGroup.com)

David Moreno  
Principal  
Open Sky Communications  
Tel: +1.415.519.3915  
E-mail: [dmoreno@openskypr.com](mailto:dmoreno@openskypr.com)

ミアキス・アソシエイツ 河西

E-mail: [kasai@miacis.com](mailto:kasai@miacis.com)

###

### 提供イメージのキャプション

- オーストリア本社に開設された EVG S&R Mastering Shop™
- 量産展開を可能にする大面積ステップ & リピート・マスタリング。写真は WaveOptics 提供による拡張現実 (AR) 導波路
- EVG® 770 NT ステップ & リピート NIL 装置による積層ウェーハレベルレンズ向け 300mm マスタースタンプ