

EV Group と Teramount (テラマウント) がフォトニック集積回路の革新的なパッケージング技術実用化に向けて協業を発表

革新的なウェーハレベル・オプティクス技術により、データ通信やテレコムアプリケーションにおける重要課題の一つである多数ファイバーとシリコンチップの接続という難題解決に貢献

オーストリア ザンクト・フローリアン、エルサレム、2022年3月2日 — MEMS、ナノテクノロジーデバイス、半導体製造向け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 (以下、EVG) と、光ファイバーをシリコンチップに接続するスケーラブルソリューションの先駆者であるテラマウントは、ウェーハレベル・オプティクスの実装に関して協業することを発表しました。これは、シリコンフォトニクスアプリケーションを実現する上で大きな障壁となっていたファイバーチップ・パッケージングの問題を解決するための重要な提携であり、EVG のナノインプリント・リソグラフィ (NIL) 技術における専門性とサービスをテラマウントの PhotonicPlug 技術に活用するものです。

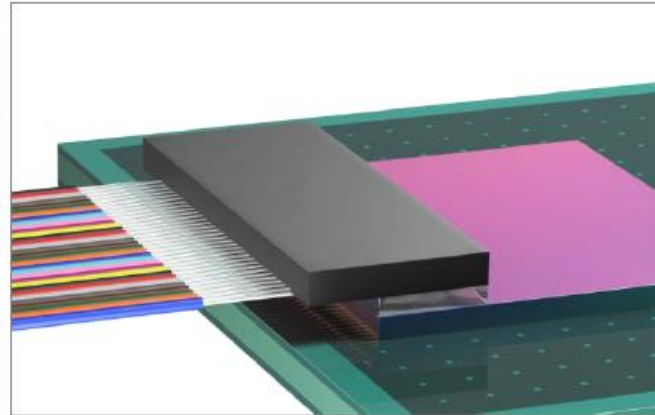
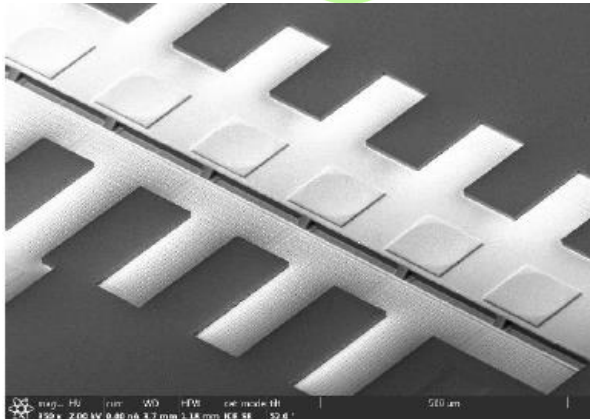
今回の提携では、シリコンフォトニクスチップを搭載した CMOS ウェーハにテラマウント独自の「セルフ・アライニング・オプティクス」用ミラーやレンズなどの光学素子を実装するため、EVG の NIL 技術を使ってプロセスを行うことを目的としています。これにより、チップから柔軟にビームを取り出し、多数の光ファイバーへ容易に接続することができます。さらに、シリコンフォトニクス・ウェーハの製造の生産性を向上させるためにウェーハレベルでの光学検査が可能になっています。

この協業は、オーストリア ザンクト・フローリアンにある EVG 本社の NILPhotonics® コンピテンスセンター内で行われています。NILPhotonics コンピテンスセンターは、NIL サプライチェーンを通じて顧客とパートナーがコラボレーションしながら革新的なフォトニックデバイスやアプリケーションの開発サイクルと市場投入までの時間を短縮するためのオープンアクセスなイノベーションインキュベーターを提供します。テラマウントとの協業において EVG は、プロセス開発や製造サービスを行うとともに、CMOS やフォトニクス製造の専門知識を提供し、テラマウントの PhotonicPlug 技術の商品化を加速させます。

データセンター、通信ネットワーク、センサー、人工知能 (AI) のための先端コンピューティングといった新たなアプリケーションにおいて、高速データ転送の必要性が飛躍的に高まっています。このため、超広帯域性能を持つシリコンフォトニクスの生産を費用対効果よくスケールアップできるソリューションの開発が重要視されています。EVG とテラマウントの協業は、この問題を解決することを目的としています。

テラマウントの CEO である Hesham Taha は次のように述べています。「EVG との共同作業は、ウェーハレベル・オプティクスとシリコンフォトニクス・ウェーハ製造で革新的な相乗効果を生み出し、大きな成功を収めています。この技術を業界に提供することで、テラマウントは光接続の更なる市場導入推進における主要なハードルの一つを解決します。これは、低消費電力で高速データ転送を必要とする非常に多くのアプリケーションに対して重要なソリューションとなっています。」

EV Group 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。「テラマウントの PhotonicPlug シリコンフォトニクス・パッケージング技術は、光学性能向上に対する真に斬新なアプローチであり、その市場投入を支援するパートナーになれることを嬉しく思います。これは、NILPhotonics コンピテンスセンターにおいて、EVG のプロセスと装置ノウハウで革新的技術の開発をサポートした最新事例であり、同センターを通じ、私たちは弊社のパートナーやお客様が新しいアイデアから斬新な製品を開発する支援を行っています。」



シリコンフォトニクス・ウェーハ上にナノインプリントされたウェーハレベル・オプティクス(左)とテラマウントの PhotonicPlug スケーラブルファイバー接続(右)

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、フォトリソコート、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。

About Teramount

Teramount changes the world of optical connectivity by offering a novel solution for connecting optics to silicon for data center, advanced computing, sensors and other datacom and telecom applications. Its innovative PhotonicPlug solution provides a scalable connectivity of fibers to photonic chips and aligns photonics with standard semiconductor high-volume manufacturing and packaging capabilities. Teramount office is located in Jerusalem Israel. for more information, visit www.teramount.com

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

報道関係者お問い合わせ先

Contacts:

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

David Moreno
Principal
Open Sky Communications
Tel: +1.415.519.3915
E-mail: dmoreno@openskypr.com

Teramount Contacts:

Hesham Taha
Chief Executive Officer
Teramount Ltd.
Tel: +972 50 641 9792
E-mail: hesham.taha@teramount.com