

※本リリースは 2024 年 11 月 19 日に発表されたリリースを訳したものです

タワーセミコンダクターが最新のシリコンフォトニクスプラットフォームで

1.6Tbps 光トランシーバの製造を開始

AI やクラウドコンピューティング、データセンター向けの、より高速で大容量のソリューションへの急増する

需要に対応するため、現行の 800Gbps 高帯域トランシーバの速度を 2 倍に向上

ミグダル ハエメク、イスラエル、2024 年 11 月 19 日-高付加価値アナログ半導体ソリューションのリーディングファクトリーであるタワーセミコンダクター(NASDAQ/TASE: TSEM)は本日、最新のシリコンフォトニクス(SiPho)のプラットフォームを基盤とした 1.6 Tbps シリコンフォトニクス製品の量産開始を複数の主要顧客向けに発表しました。タワーの最新プラットフォームには、現行の 800Gbps の量産製品と比較してデータレートを 2 倍に向上させる革新的技術が含まれています。これらの革新的技術は、この強化されたプラットフォーム上で画期的な 1.6Tbps 製品を設計し、現在では量産発注を開始していただいている複数の Tier 1 顧客との緊密な協力のもとで開発されました。このプロセスは、1 レーンあたり 200Gbps のデータレートに対応しており、8 レーンを並列に構成することで、トランシーバ全体で 1.6Tbps のスループットを実現しています。これは、現在の 800Gbps 量産製品で使用されている既存の量産シリコンフォトニクス技術における 1 レーン当たり 100Gbps のデータレートと比較して大きな進歩となります。

Coherent 社のトランシーバエンジニアリング部門、バイスプレジデントの Dr. Jack Xu 氏は次のように述べています。「当社はこのたび、8x100G トランシーバの量産拡大に加えて、シリコンフォトニクス技術を基盤とした 1.6Tbps 光トランシーバを発表しました。タワーセミコンダクター社という強力なパートナーを得ることができたことを大変喜ばしく思います。タワーセミコンダクター社は、革新的な先進技術を市場に投入する支援が可能であり、また、シリコンフォトニクス製品を量産化へと展開した実績を持っているため、お互いの顧客にとって有益となります。」

タワーセミコンダクター社の量産シリコンフォトニクスプラットフォームは、高帯域光変調器や、レーザーから光ファイバーへの低損失エッジカップリングなど高データレート光トランシーバに必要な主要な機能をすべて提供します。これらの機能は、高速データ通信コンポーネントの開発において重要な役割を果たし、業界の 1 レーンあたり 100Gbps から 200Gbps 以上への移行を強力にサポートします。

タワーセミコンダクターの社長である Dr. Marco Racanelli は次のように述べています。「この成果を発表し、高速データ通信分野のリーダーである Coherent 社のような優れた企業に採用されることを大変嬉しく思います。タワーセミコンダクターは常に、お客様がそれぞれの市場を形成し、発展させることを可能にする最先端の技術ソリューションの提供に注力しています。」

タワーの RF & HPA テクノロジープラットフォームの詳細については、[こちら](#)をご覧ください。

タワーセミコンダクターについて

タワーセミコンダクター株式会社(NASDAQ:TSEM,TASE:TSEM)は、高付加価値のアナログ半導体ソリューションのファンドリリーダーとして、コンシューマー、産業機械、車載用、モバイル、インフラ、医療用、航空宇宙・防衛などの成長市場で集積回路 (IC)の技術・開発・製造プラットフォームを提供しています。タワーセミコンダクターは、長期的なパートナーシップと先端の革新的なアナログテクノロジーの提供を通じて、意義あるサステナブルインパクトを創造することに注力し、SiGe、BiCMOS、ミックストシグナル/CMOS、RF CMOS、CMOS イメージセンサ、non-imaging sensor、ディスプレイ、パワーマネジメント (BCD および 700V)、フォトニクス、MEMS など、カスタマイズが可能なプロセスプラットフォームを幅広く提供しています。また迅速かつ正確なデザインサイクルを実現する世界クラスのデザインイネーブルメントを提供し、IDM やファブレス企業向けにはプロセス移管サービスを提供しています。複数のファブを使ってサービスを提供するために、タワーセミコンダクターはイスラエルに 2 か所(150mm と 200mm)、米国に 2 か所(200mm)、タワーセミコンダクター が 51%の株式を保有する TPSCo の日本に 2 か所(200mm と 300mm)の生産拠点が、イタリアのアグラテに 300mm ファブを ST と共有し、またインテルのニューメキシコ州の 300mmファブでも生産可能です。詳細は www.towersemi.com をご覧ください。

Tower Semiconductor Investor Relations Contact: Noit Levy | +972-4-604-7066 | noitle@towersemi.com

Tower Semiconductor Company Contact: Orit Shahar | +972-74-7377440 | oritsha@towersemi.com