



Scintil réalise l'intégration de lasers et d'amplificateurs III-V à la technologie photonique silicium standard, en production à Tower Semiconductor

Le passage de cette étape clé marque un tournant significatif dans le renforcement de la chaîne d'approvisionnement de Scintil et de sa capacité à répondre à la demande croissante de solutions de communications optiques ultra haut débit pour les datacenters, l'intelligence artificielle et les réseaux 5G

Grenoble, France, le 27 février 2024 - Scintil Photonics, l'un des principaux fournisseurs de circuits photoniques intégrés sur silicium (PIC) innovants, annonce aujourd'hui l'intégration de lasers DFB et d'amplificateurs optiques en matériaux semi-conducteurs III-V à la technologie photonique silicium standard en production à Tower Semiconductor, marquant ainsi une étape charnière dans le renforcement de sa chaîne d'approvisionnement.

Les circuits entièrement intégrés de Scintil sont fabriqués à partir d'une technologie propriétaire unique, s'appuyant sur la photonique silicium standard et permettant l'intégration monolithique de lasers et d'amplificateurs pour offrir des débits plus élevés, une plus faible consommation énergétique et une fiabilité accrue.

Fabriquée sur la base technologique photonique silicium PH18M de Tower, qui comprend des guides d'ondes à faible perte, des photodétecteurs et des modulateurs, la technologie Scintil intègre de manière monolithique des lasers DFB et des amplificateurs sur la face arrière des plaquettes photonique silicium. Des tests supplémentaires des circuits Scintil effectués par ses clients ont montré qu'il n'était pas nécessaire d'utiliser un packaging hermétique, tout en soulignant une fiabilité et une robustesse accrues.

« Nous sommes ravis de mettre en avant notre collaboration avec Tower Semiconductor, une fonderie mondiale de premier plan », déclare Sylvie Menezo, fondatrice et PDG de Scintil Photonics. « Dans le cadre de notre engagement à faire progresser nos technologies et produits de communications optiques très haut débit, ce résultat lié à notre coopération de longue date avec Tower Semiconductor marque une étape importante. Nous sommes ainsi bien placés pour fournir des circuits photoniques sur silicium augmentés de lasers DFB et d'amplificateurs, assurant une évolutivité des performances en débit de transmission et consommation énergétique. Scintil sera en mesure de produire en volumes pour répondre à la demande du marché, tirée par le cloud et l'IA. En outre, notre technologie offre des possibilités remarquables d'intégration de nouveaux matériaux, tels que les boîtes quantiques GaAs et le niobate de lithium. »



Le marché des transceivers photoniques silicium devrait progresser à un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 24%, [pour atteindre un total de plus de 7 milliards de dollars en 2025](#), selon la société d'études de marché LightCounting.

« Nous sommes ravis de soutenir Scintil dans le développement de leur solution intégrée qui utilise des modules de production éprouvés de Tower », ajoute Edward Preisler, vice-président et directeur général de la division RF de Tower Semiconductor. « L'intégration d'amplificateurs optiques/lasers III-V est conforme à l'engagement de Tower Semiconductor de mettre sur le marché des technologies photoniques silicium de pointe. »

À propos de Scintil Photonics

Scintil Photonics développe et commercialise des circuits photoniques en silicium augmentés de lasers :

- Source lumineuse DWDM monopuce, combinant 8 à 16 lasers DFB avec des fréquences espacées de 100 ou 200 GHz
- Transmetteurs optiques monopuce CWDM 800 Gbit/s et 1600 Gbit/s avec lasers DFB et amplificateurs intégrés, récepteurs

La société a développé une électronique innovante pour le contrôle à basse vitesse de ses circuits photoniques et utilise des DRIVERS/TIAs 56 et 112 GBaud de pointe disponibles dans le commerce.

www.scintil-photonics.com

Contact presse et analystes

Andrew Lloyd & Associates

Carol Leslie / Juliette Schmitt

carol@ala.associates – juliette@ala.associates

FR : +33 1 56 54 07 00
