



Scintil Photonics dévoile son circuit intégré photonique silicium avec intégration matériaux III-V, lors de la conférence OFC 2022

- **La puce optique avec amplificateurs optiques III-V intégrés de Scintil Photonics, prenant en charge un débit de données de 1 600 Gbit/s, permet la meilleure interconnexion possible dans les communications à très haut débit**
- **Sylvie Menezo, PDG de Scintil Photonics, interviendra au cours d'une session spéciale sur les interconnexions photoniques émergentes**
- **La société sera présente sur le stand #5227 à la conférence de l'OFC à San Diego, en Californie, du 8 au 10 mars**

Conférence OFC, San Diego (Californie), Etats-Unis, le 7 mars 2022 - Scintil Photonics, un fabricant de circuits photoniques intégrés sur silicium intégrant des lasers, annonce aujourd'hui qu'il va dévoiler son prototype de circuit intégré photonique silicium augmenté au matériaux III-V à la conférence [OFC 2022](#).

Le circuit intégré photonique de Scintil est une solution à puce unique. Il comprend tous les composants actifs et passifs fabriqués à partir de matériaux photoniques sur silicium standard disponibles dans les fonderies commerciales, avec des amplificateurs et/ou lasers optiques III-V intégrés à l'arrière des circuits photoniques avancés au silicium.

La solution de Scintil permettra d'accélérer à la fois les communications dans les centres de données, le calcul haute performance (*High-Performance Computing* - HPC) et les réseaux 5G, principaux utilisateurs d'émetteurs-récepteurs optiques. Ce marché devrait atteindre [20,9 milliards de dollars en 2026, avec un taux de croissance annuel composé de 14 % pour 2021-2026](#).

« Nous sommes très heureux d'annoncer notre prototype de circuit intégré lors de la conférence OFC cette année », déclare Sylvie Menezo, PDG de Scintil Photonics. « L'étroite collaboration avec une fonderie Silicium standard a été essentielle pour atteindre cette étape de fabrication, ce qui permet des niveaux d'intégration et de performance sans précédent. Scintil travaille déjà avec trois clients de pointe, et il est fondamental pour eux que nous puissions prototyper et produire dans des fonderies commerciales de silicium à grands volumes, en utilisant des processus standards multi-clients. »

Caractéristiques techniques et principaux avantages

Le prototype de circuit intégré de 1 600 Gbit/s intègre des modulateurs au silicium et des photodétecteurs au germanium de pointe prenant en charge 56 GBaud PAM 4, avec des amplificateurs optiques III-V intégrés. Cette technologie de rupture pour les circuits intégrés offre la capacité de fournir de hauts débits de façon consistante et durables grâce à la parallélisation et à l'augmentation des débits à un coût compétitif par gigabit par seconde.

Le circuit intégré exploite le collage moléculaire de matériaux III-V sur du silicium pour intégrer des amplificateurs optiques et/ou lasers.

Avantages clés destinés à résoudre les défis de l'industrie :

- La réduction considérable du nombre de composants et d'alignements actifs, ce qui se traduit par une meilleure rentabilité ;
- Pouvoir répondre à la fois au marché des émetteurs-récepteurs enfichables et aux exigences en matière d'optique co-package pour rapprocher la puce optique des unités de traitement hautes performances (*high-performance processing units - XPU*) dans les environnements de centres de données ;
- L'herméticité inhérente du système élimine le besoin de recourir à des packages hermétiques.

Sylvie Menezo participera à la conférence « [Emerging photonic interconnects and architectures for femtojoule per bit intra data center links networks](#) » lors du symposium de l'OFC, le mardi 8 mars 2022, de 14h à 18h30 (PST).

Scintil Photonics sera présent au stand #5227 à la conférence OFC, San Diego (Californie), du 8 au 10 mars 2022.

A propos de Scintil Photonics

Scintil Photonics développe et commercialise des circuits photoniques complètement intégrés (matrices laser intégrées, plusieurs émetteurs et récepteurs de 800 Gbit/s, émetteurs et récepteurs accordables). Ses circuits sont fabriqués sur une technologie propriétaire de photonique au silicium augmenté III/V, fabriquée dans une fonderie de silicium multi-clients. Pour permettre une intégration accélérée de ses solutions, Scintil livre les implémentations de l'électronique de contrôle et du package de référence. Scintil Photonics a été lauréat du programme « Accelerator » du Conseil européen de l'innovation (EIC) en 2021.

Basée à Grenoble, France et à Toronto, Canada, Scintil se prépare à porter sa technologie innovante à un niveau industriel pour une production en série.

www.scintil-photonics.com

Contact média et analystes
Andrew Lloyd & Associates
Carol Leslie / Juliette Schmitt
carol@ala.com / juliette@ala.com
Tél : +33 1 56 54 07 00
