

COMMUNIQUE DE PRESSE

LightOn lance le LightOn Cloud 2.0 avec des OPUs Aurora

7 avril 2020, Paris, France

par Igor Carron, CEO de LightOn



Depuis 2016, LightOn est à l'avant-garde des technologies photoniques d'accélération de l'IA. L'OPU LightOn, Optical Processing Unit, est **le premier co-processeur photonique pour l'IA disponible dans le cloud**, capable de gérer de grands volumes de données avec une très faible consommation énergétique.

Aujourd'hui, LightOn annonce une **mise à jour majeure de son service LightOn Cloud**, contenant de nouvelles fonctionnalités et désormais disponible pour l'ensemble de la communauté internationale en intelligence artificielle. Le LightOn Cloud 2.0 offre une puissance de calcul considérablement accrue avec des OPU Aurora 1.5 de dernière génération et la dernière version de la bibliothèque LightOnML. Il améliore également le processus de paiement,

de réservation et d'assistance. La technologie LightOn est désormais déployée dans deux datacenters grâce à des partenariats avec OVHcloud et Scaleway, deux des plus grands fournisseurs de cloud européens.

Grâce à la combinaison de l'OPU Lighton avec des composants électroniques haut de gamme (processeur CPU Intel, GPU NVIDIA V100), les utilisateurs du LightOn Cloud 2.0 ont maintenant accès à **une plus grande puissance de calcul et une flexibilité accrue** pour créer leurs modèles de Machine Learning. Au cours des derniers mois, les utilisateurs de LightOn Cloud ont construit un portefeuille de cas d'usage démontrant l'efficacité de la technologie OPU avec plusieurs architectures de réseaux de neurones. Ces exemples incluent le traitement du langage naturel (NLP), la vision par ordinateur (Computer Vision), la chimie computationnelle (Computational Chemistry) ou l'apprentissage par renforcement (Reinforcement Learning). Le blog de LightOn est régulièrement enrichi, avec des explications détaillées pour leur mise en oeuvre. Le code est également accessible via la plateforme GitHub du groupe LightOn AI Research.

Dans le domaine de l'IA, les temps d'entraînement des modèles sont souvent très longs. **La technologie OPU peut diviser d'un facteur 8 à 40 les temps d'entraînement**, par rapport aux mêmes modèles entraînés sur des GPUs uniquement - et ce sans dégradation des performances. Avec des résultats obtenus en quelques minutes au lieu de quelques heures, les OPUs LightOn Aurora changent l'expérience utilisateur de ceux qui pratiquent au quotidien l'exploration de données et la Data Science en général.

LightOn soutient la recherche en Machine Learning à travers son programme LightOn Cloud for Research. Les chercheurs, universitaires ou les organisations à but non lucratif peuvent demander un accès gratuit au LightOn Cloud. En particulier, l'utilisation de la technologie OPU sur les problèmes liés au COVID19 sera considérée en priorité. L'équipe du LightOn AI Research a déjà montré comment les OPUs LightOn pouvaient être utilisées pour détecter les changements de conformation moléculaire dans les simulations HPC liées au coronavirus.

Le LightOn Cloud 2.0 est la première démonstration à l'échelle qu'une approche hybride, mariant l'électronique et la photonique, permet dès à présent l'accélération des calculs massifs de l'IA en datacenter, tout en réduisant leur impact énergétique.



Contacts presse contact@lighton.ai
LightOn web site <https://www.lighton.ai/>

LightOn Cloud <https://cloud.lighton.ai/>
LightOn AI Research GitHub: <https://github.com/lightonai>