

Menta rejoint le consortium européen NimbleAl

La technologie de Menta au service du développement d'une technologie d'intelligence artificielle de pointe en Europe.

Sophia Antipolis, le 12 avril 2023 - Menta, le leader européen, spécialiste de la conception de semi-conducteurs, annonce avoir rejoint le consortium <u>NimbleAl</u>. Ce projet regroupe 19 partenaires européens et est financé notamment par l'Union Européenne. Il a pour objectif d'améliorer l'efficacité énergétique et la performance des puces neuromorphiques.

Les partenaires du consortium ont été soigneusement sélectionnés afin de couvrir l'ensemble de la chaîne de valeur des semi-conducteurs afin de garantir que tout ce qui résulte de ce projet soit pertinent pour l'industrie.

L'ingénierie neuromorphique, vise à favoriser le déploiement d'application reposant sur l'intelligence artificielle en imitant le fonctionnement cérébral. Ce type de technologie est clé notamment pour le développement de l'industrie des véhicules autonomes.

≪ Nous nous réjouissons d'apporter notre expertise technologique au service de la conception de cette puce 3D neuromorphique qui s'inscrit dans la logique des ambitions européennes de renforcer ses capacités de recherche et son industrie en matière d'Intelligence Artificielle » a déclaré Vincent Markus, CEO de Menta avant d'ajouter, « notre technologie a été conçue pour s'intégrer facilement à d'autres technologies partenaires qui, toutes ensemble, sont essentielles à l'inférence de l'intelligence artificielle en constante évolution à faible puissance».

La technologie eFPGA développée par Menta est une réponse à la problématique d'obsolescence induite par l'Intelligence Artificielle. Les algorithmes tels que ceux utilisés par l'IA évoluent 4 fois plus rapidement que le rythme de production d'une puce. Aussi, la possibilité de reprogrammer les puces après leur production permet de s'adapter en permanence à ces besoins. Cela est particulièrement vrai pour les secteurs de l'aéronautique, du spatial ou de l'automobile, mais aussi pour l'imagerie médicale. Menta est aujourd'hui la



seule solution industrialisée européenne en logique programmable embarquée et est impliquée dans plusieurs projets européens tels que le Projet EPI-SGA2, le Projet PROMISE et le nouveau projet MOSAICs-LP, destinés à favoriser la production et la compétitivité européenne en matière de semi-conducteurs.

À propos de Menta

Créée en 2007, Menta est une société non cotée basée à Sophia Antipolis (France) pionnière des eFPGA pour les concepteurs de circuits ASIC et SoC. L'architecture adaptable des eFPGA basée sur des cellules standard et sur un ensemble d'outils de pointe, offre le plus haut degré de personnalisation, la meilleure efficacité des tests et une montée en volumes rapide pour la conception de SoC dans n'importe quelle fonderie.

Pour plus d'informations www.menta-efpga.com.

À propos de NimbleAl

NimbleAl concevra des outils EDA pour personnaliser et intégrer les technologies et les composants (détection dynamique de la vision à l'aide de champs lumineux, inférence et traitement basés sur les événements, traitement spécialisé avec calcul en mémoire et logique programmable (eFPGA), stockage intégré à base de ReRAM, intégration 3D des couches de circuits (mouvement de données inter-couches basé sur TSV), adaptation mutuelle de la détection et du traitement pour fonctionner au point DVFS optimal, outils logiciels dédiés) et livrera un prototype de mise en œuvre FPGA de l'architecture de détection et de traitement empilée en silicium 3D, ainsi que les outils de programmation correspondants pour développer et exécuter des applications de vision par ordinateur sur cette architecture. Le prototype servira de véhicule de recherche pour tester de nouveaux concepts, de nouveaux algorithmes de vision par ordinateur et de nouvelles optimisations du temps d'exécution. Les résultats de NimbleAl conduiront à des implémentations pratiques dans les prochaines générations de puces neuromorphiques disponibles dans le commerce. En fait, le projet fabriquera quelques puces de test pour valider certains concepts clés dans le silicium.





Le consortium est formé par les organisations suivantes : Ikerlan S. Coop. (ES), Barcelona Supercomputing Center (ES), Menta SAS (FR), Universiteit Leiden (NL),

Codasip s.r.o. (CZ), GrAl Matter Labs B.V. (NL),

University Of Manchester (UK), Consejo Superior De Investigaciones Científicas (ES), Universitat Politècnica De València (ES), Monozukuri S.P.A. (ITA), Politecnico Di Milano (IT), Commisssariat A L'energie Atomique Et Aux Energies Alternatives (FR), IMEC - Interuniversity Microelectronics Centre (BE), Raytrix Gmbh (DE), AVL List Gmbh (AT), ULMA Medical Technologies S. Coop. (ES), Viewpointsystem GmbH (AT), Queen Mary University Of London (UK) et Technische Universitat Wien (AT).

NimbleAl has received funding from the EU's Horizon Europe Research and Innovation programme (Grant Agreement 101070679), and by the UK Research and Innovation (UKRI) under the UK government's Horizon Europe funding guarantee (Grant Agreement 10039070).



Contacts presse

Agence Yucatan
Elisa Lesieur & Jean-Alexis Bourgier
elesieur@yucatan.fr – jabourgier@yucatan.fr

Tel: +33 1 53 63 27 21 - 01 53 63 27 33