

KALRAY ANNONCE LA MISE EN FABRICATION DE SON NOUVEAU PROCESSEUR DPU « COOLIDGE™2 », OPTIMISÉ POUR L'IA ET LE TRAITEMENT INTENSIF DES DONNÉES

Cette nouvelle version majeure du processeur Coolidge™ offrira des performances de calcul jusqu'à 10 fois supérieures, avec à la clé un processeur ultra-performant, en particulier dans le domaine de l'IA et du stockage intensif.

Grenoble - France, le 6 juin 2023 – Kalray (Euronext Growth Paris : ALKAL), leader dans les technologies matérielles et logicielles dédiées à la gestion et au traitement intensif des données du Cloud au Edge, annonce aujourd'hui le tape-out¹ de Coolidge™2, une nouvelle version majeure de son processeur DPU Coolidge™ de 3^{ème} génération. Basé sur l'architecture brevetée MPPA® (Massively Parallel Processor Array) de Kalray, le processeur Coolidge™2 a été conçu pour offrir des performances toujours plus élevées dans le traitement des algorithmes d'Intelligence Artificielle (IA) et des données de manière générale. Grâce à Coolidge™2, Kalray entend accélérer sa croissance, en particulier dans le domaine du Edge Computing et du stockage intensif.

COOLIDGE™2, UN PROCESSEUR DPU ULTRA-PERFORMANT POUR L'IA...

Alors que le développement de l'IA progresse rapidement, la maîtrise de cette technologie devient un enjeu majeur, qu'il s'agisse des algorithmes eux-mêmes ou des technologies permettant de traiter les quantités gigantesques de données utilisées, générées et stockées par l'intelligence artificielle, au premier rang desquelles, les processeurs.

« Nous sommes très heureux d'annoncer le tape-out de Coolidge™2, conformément à notre feuille de route. C'est une étape essentielle, qui marque le début du processus de fabrication et l'aboutissement d'un challenge technologique ! Coolidge™2 va nous permettre de proposer au marché une alternative extrêmement compétitive pour le traitement

¹ Tape-out : il s'agit d'une étape importante dans le cycle de vie d'un processeur, qui marque l'achèvement de la phase de conception et le début du processus de fabrication avec l'envoi du graphique des photomasque des circuits à l'usine de fabrication.

des données et en particulier de l'IA, avec un des meilleurs rapports performance/consommation énergétique/prix sur les marchés de l'inférence et du Edge Computing », déclare Eric Baissus, Président du Directoire de Kalray.

Dans cette course à la performance, le processeur DPU Coolidge™2 de Kalray se démarque par son architecture MPPA®, qui lui confère des capacités uniques, offrant une finesse de contrôle sur tout le traitement des réseaux de neurones, allant des transferts mémoires à l'utilisation des capacités de calcul du processeur. Les équipes de Kalray ont optimisé chaque élément pour améliorer les performances globales du processeur, et démontrent ainsi l'efficacité de l'architecture du processeur Coolidge™2.

Ainsi optimisé, Coolidge™2 offrira des performances de calculs jusqu'à 10 fois supérieures à celles de la version précédente. Cette amélioration sera par exemple pertinente pour des applications telles que les algorithmes de Deep Learning utilisés dans le cadre de réseaux de neurones appliqués aux traitements d'images.

Kalray a déjà annoncé fin 2022 la signature d'un « jumbo contrat² » avec un acteur majeur, qui entend intégrer Coolidge™2 dans ses prochaines solutions.

... ET POUR LE STOCKAGE INTENSIF

Avec l'essor de l'IA et du besoin de traiter et d'analyser les données de manière toujours plus efficace, le stockage rapide joue un rôle essentiel. Ainsi, des solutions telles que ChatGPT ne pourraient pas fonctionner sans un système de stockage rapide et efficace, permettant l'entraînement le plus rapide possible du modèle prédictif.

Grâce à son processeur DPU, Kalray bénéficie d'une position unique sur le marché du stockage intensif. Coolidge™2 a été tout particulièrement optimisé pour compléter la gamme actuelle de solutions de stockage NVMe de Kalray et offrir les performances nécessaires aux besoins du marché pour les années à venir.

« Le marché du stockage intensif est un marché en pleine croissance, en particulier grâce à l'adoption de modèles d'IA prédictifs de plus en plus larges, très gourmands en ressources de stockage lors des phases d'apprentissage. Coolidge™2 offre à nos clients une solution unique pour accélérer la phase d'apprentissage de leurs modèles, c'est un enjeu majeur pour l'industrie », conclut Eric Baissus.

Enfin, à l'image de la première version de Coolidge™, Coolidge™2 conservera toutes les caractéristiques techniques qui font la force de son prédécesseur : puissance de calcul combinée à une faible consommation énergétique, facilité de programmation, interfaces haut débit, capacité à exécuter en parallèle et de façon déterministe de multiples applications, traitement des données à la volée, en temps réel. Les premiers échantillons de Coolidge™2 seront disponibles cet été.

² Cf [communiqué de presse du 14 novembre 2022](#), « Signature d'un contrat de grande envergure avec un leader de l'industrie pour le processeur DPU de Kalray ».

UNE DEEPTECH EN PLEIN ESSOR, QUI AMBITIONNE DE DEVENIR UN LEADER MONDIAL

Kalray est aujourd'hui le seul acteur européen à proposer un processeur DPU, cette nouvelle génération de processeurs haute performance et basse consommation.

La société se positionne d'ores et déjà pour devenir un acteur incontournable du traitement des données dans les années qui viennent. Avec le rachat en 2022 d'Arcapix Holdings Ltd, un éditeur de logiciel spécialisé dans les solutions de stockage et de gestion des données, Kalray a complété son offre matérielle par des solutions logicielles, qui lui permettent de proposer désormais une offre complète. Les partenariats récents noués avec des acteurs de premier plan tels que Dell Technologies, partenariat dont Kalray commence à récolter les premiers résultats, démontre la pertinence de sa proposition de valeur et de son offre.

Offres produits, portefeuille clients, croissance du chiffre d'affaires, mais aussi des effectifs, Kalray se transforme rapidement à tous les niveaux de l'entreprise. Tandis que de nombreux acteurs de la Tech ont réduit massivement leurs effectifs, ceux de Kalray ont fait un bond de 74% en l'espace d'un an et devraient croître encore de plus de 20% en 2023, pour accompagner son développement.

En parallèle de Coolidge™2, les équipes de Kalray préparent l'avenir et travaillent déjà sur la 4^{ème} génération de processeur DPU de Kalray, Dolomites™.

À PROPOS DE KALRAY

Kalray (Euronext Growth Paris : ALKAL) est leader dans les technologies matérielles et logicielles dédiées à la gestion et au traitement intensif des données du Cloud au Edge. Kalray propose une gamme complète de produits et de solutions permettant de développer des applications, ainsi que des infrastructures, plus intelligentes, plus efficaces et plus économes en énergie.

L'offre de Kalray comprend des processeurs DPU (Data Processing Unit) brevetés, issus d'une technologie unique, des cartes d'accélération, ainsi que des solutions logicielles innovantes de stockage et de gestion des données. Utilisées séparément ou de façon combinée, les solutions hautes performances de Kalray permettent à ses clients d'améliorer l'efficacité des datacenters ou de concevoir les meilleures solutions dans des secteurs à forte croissance tels que l'IA, les médias et le divertissement, les sciences de la vie, la recherche scientifique, l'Edge Computing, l'automobile, et bien d'autres.

Essaimage du CEA fondé en 2008, Kalray compte parmi ses investisseurs industriels et financiers Alliance Venture (Renault-Nissan-Mitsubishi), NXP Semiconductors, Bpifrance. Kalray, c'est la technologie, l'expertise, la passion d'offrir toujours plus : plus pour un monde intelligent, plus pour la planète, plus pour nos clients et les développeurs.
www.kalrayinc.com

CONTACTS INVESTISSEURS

Eric BAISSUS

contactinvestisseurs@kalrayinc.com

Tel. +33 4 76 18 90 71

ACTUS Finance & Communication

Anne-Pauline PETUREAUX

kalray@actus.fr

Tel. + 33 1 53 67 36 72

CONTACTS PRESSE

Sylvie DAM

communication@kalrayinc.com

Tel. +33 4 76 18 90 71

ACTUS Finance & Communication

Serena BONI

sboni@actus.fr

Tel. +33 4 72 18 04 92