



KALRAY

Intelligent Data Processing
From Cloud to Edge



KALRAY DÉVOILE SA TOUTE NOUVELLE CARTE D'ACCELERATION K200-LP™ POUR LES DATA CENTERS

- Basée sur son processeur MPPA®, la nouvelle carte K200-LP™, dotée d'un niveau de performance et de programmabilité sans précédent, est la première carte de la famille des cartes d'accélération pour data centers de Kalray visant la production en volume.
- Conçue pour le marché en forte croissance des solutions de stockage basées sur les technologies NVMe et NVMe-oF, pour le Cloud comme le Edge.
- Un rapport inédit en termes de performance par Watt et par dollar.
- La carte K200-LP™, fabriquée par Wistron, est prête pour la production en volume.

Grenoble - France, le 16 juin 2021 – Kalray (Euronext Growth Paris : ALKAL), pionnier dans une nouvelle génération de processeurs, spécialisés dans le traitement intelligent des données tant au niveau du « Cloud » que du « Edge », dévoile aujourd'hui sa toute nouvelle carte d'accélération K200-LP™. Cette dernière rejoint la famille des cartes polyvalentes entièrement programmables de Kalray et intégrant son processeur MPPA®. La carte K200-LP™, qui offre un niveau de performance sans précédent, vise dans un premier temps le marché en plein essor du stockage basé sur le protocole NVMe.

La quantité massive de données générées par les services et applications utilisant l'IA et l'analyse de données, exerce une forte pression sur les data centers, tant au niveau du Cloud que du Edge. Les data centers doivent en effet fournir des capacités de calculs intensifs pour traiter les problématiques de réseaux et de stockage de données. Leurs principaux besoins : réduire la latence, améliorer la bande passante, les performances (mesurées en IOPS¹), et libérer de la capacité de calculs aux coûteux processeurs dédiés au traitement applicatifs (CPUs).

Les data centers sont à la recherche de solutions offrant à la fois de hautes performances, une faible consommation, des solutions ouvertes et évolutives, capables de s'adapter au volume des données à traiter, tout ceci au meilleur coût. La carte d'accélération K200-LP™ de Kalray permet de répondre précisément à ces besoins.

¹ IOPS est le nombre d'opérations d'entrée/sortie par seconde. Il s'agit d'une mesure de performance utilisée pour caractériser les périphériques de stockage informatique





Eric Baissus, Président du Directoire de Kalray, déclare : " *Nous sommes fiers d'annoncer notre nouvelle carte d'accélération K200-LP™, basée sur notre processeur MPPA®. Cette carte vient compléter notre famille de cartes d'accélération Ethernet/PCIe. Nos cartes sont nativement capables de gérer de multiples tâches en parallèle, d'éliminer les goulots d'étranglement et permettent aux data centers d'opérer les applications de façon plus intelligente, efficace et économe en énergie. Parce que la carte K200-LP™ offre des capacités inédites en termes de performance par Watt et par dollar, elle apporte une réponse pertinente aux besoins des nouvelles solutions de stockage pour le Cloud et l'Edge.*"

Afin d'améliorer et d'optimiser les infrastructures informatiques, l'industrie s'est orientée vers la désagrégation du stockage. Autrement dit, il s'agit de séparer les ressources de calcul des ressources de stockage pour en optimiser l'exploitation et allouer les ressources de façon optimale en fonction des besoins.

Alors que la plupart des baies de stockage existantes basées sur la technologie Flash utilisent plusieurs cartes d'entrées/sorties (« adapter cards ») associées à des contrôleurs basés sur des processeurs x86, qui exécutent les services de stockage, Kalray permet désormais d'exécuter toutes les fonctions critiques d'une baie de stockage sur une seule puce : le processeur MPPA® de Kalray. Les processeurs DPU (« Data Processing Unit ») avancés tels que le processeur MPPA® et les cartes d'accélération associées peuvent ainsi exécuter, de manière efficace et à un coût optimisé - par rapport au processeur x86 traditionnel - de nouveaux protocoles tels que NVMe et NVMe-over-Fabric. Ces protocoles permettent d'accéder et d'exploiter la pleine capacité des disques NVMe SSD, où qu'ils se trouvent dans le data center et avec la même efficacité que s'ils étaient physiquement dans le serveur applicatif.

Paradoxalement, alors que l'industrie a défini un nouveau protocole NVMe pour opérer les dernières générations de périphériques de stockage ultra-rapides, les technologies traditionnelles existantes ne sont en effet toujours pas en mesure d'exploiter la pleine capacité des disques de stockage SSD basés sur NVMe. La carte de stockage intelligente K200-LP™ de Kalray a été conçue spécialement pour prendre en charge ces nouveaux protocoles. La carte, sur laquelle est intégré le processeur MPPA®, constitue également une solution idéale pour les constructeurs de baies de stockage et les fournisseurs de services Cloud (« Cloud Service Providers »), qui souhaitent concevoir leur prochaine génération de baies de stockage, avec le meilleur rapport en termes de performance par Watt par dollar.

La carte d'accélération K200-LP™ de Kalray est une carte PCIe Gen4 « Low Profile », offrant 2 ports de 100Gb/s ethernet, capable de délivrer plus de 2 MIOPS et 12 GB/s par carte (pour les protocoles TCP RoCE), avec une faible latence de 30 microsecondes. La carte, développée par Kalray, est fabriquée par Wistron, l'un des plus grands fabricants de cartes électroniques et de serveurs de data centers au monde.

La carte de stockage K200-LP™ de Kalray et les outils logiciels associés sont dès à présent disponibles.

À PROPOS DE KALRAY

Kalray (Euronext Growth Paris - FR0010722819 - ALKAL) est une société de semi-conducteurs « fabless », pionnière dans une nouvelle génération de processeurs, spécialisés dans le traitement intelligent des données tant au niveau du « Cloud » que du « Edge » (à la périphérie des réseaux). Les processeurs intelligents MPPA® de Kalray sont capables d'analyser à la volée une quantité extrêmement importante de données, et d'interagir en temps réel avec le monde extérieur. Ces processeurs peuvent exécuter des algorithmes d'IA nécessitant une forte puissance de calcul et, en parallèle, de nombreuses autres tâches, tels que des algorithmes de calcul mathématique intensif, de traitement du signal, des piles de logiciels réseau ou de stockage. Ces processeurs intelligents sont amenés à être utilisés dans les secteurs en pleine expansion du Cloud et du « Edge Computing », comme les data centers





modernes, les réseaux télécoms 5G, les véhicules autonomes, les équipements de santé, l'industrie 4.0, les drones et les robots... L'offre de Kalray, qui comprend aussi bien des processeurs que des cartes électroniques, ainsi qu'une suite logicielle, s'adresse aux fabricants d'équipements et fournisseurs de services pour datacenters de nouvelle génération, aux intégrateurs de systèmes et aux fabricants de produits grand public comme les constructeurs automobiles. Fondée en 2008 comme spin-off du CEA, Kalray compte parmi ses investisseurs : Alliance Venture (Renault-Nissan-Mitsubishi), Safran, NXP Semiconductors, CEA et Bpifrance. Pour plus d'informations, visitez le site internet de Kalray : www.kalrayinc.com

CONTACTS INVESTISSEURS

Eric BAISSUS

contactinvestisseurs@kalrayinc.com

Tel. 04 76 18 90 71

ACTUS finance & communication

Jérôme FABREGUETTES-LEIB

kalray@actus.fr

+ 33 1 53 67 36 78

CONTACTS PRESSE

Loic HAMON

communication@kalrayinc.com

Tel. 04 76 18 90 71

ACTUS finance & communication

Serena BONI

sboni@actus.fr

Tel. 04 72 18 04 92

