

Processeur INTEL Core i5 11600KF



DESCRIPTION

Mémoire Intel® Optane prise en charge

La mémoire Intel® Optane est une nouvelle classe révolutionnaire de mémoire rémanente qui se trouve entre la mémoire système et le stockage pour accélérer les performances et la réactivité du système. Lorsqu'elle est associée au pilote de la technologie de stockage Intel® Rapid, elle gère de manière transparente plusieurs niveaux de stockage tout en présentant un lecteur virtuel au SE, assurant que les données les plus utilisées sont hébergées sur le niveau de stockage le plus rapide. La mémoire Intel® Optane nécessite une configuration matérielle et logicielle spécifique.

Technologie Intel® Turbo Boost

La technologie Intel® Turbo Boost augmente en dynamique la fréquence du processeur selon les besoins, en tirant parti de la réserve thermique et électrique pour apporter un surplus de vitesse quand le besoin s'en fait sentir et une meilleure efficacité énergétique dans le cas contraire.

Technologie Intel® Hyper-Threading

La technologie Intel® Hyper-Threading fournit deux unités d'exécution par cur physique. Les applications multi-processus peuvent abattre plus de travail en parallèle et ainsi terminer plus rapidement les tâches.

Technologie de virtualisation Intel® (VT-x)

La technologie de virtualisation Intel® VT (VT-x) autorise une plate-forme matérielle à se scinder en plusieurs plates-formes virtuelles. Elle permet de renforcer la facilité d'administration du parc, afin de limiter les interruptions de service et empêcher les baisses de productivité qui en découleraient, en isolant les opérations concernées sur une partition ad hoc.

Technologie de virtualisation Intel® pour les E/S répartis (VT-d)

La technologie de virtualisation Intel® VT pour les E/S répartis (VT-d) prolonge la prise en charge existante de la technologie de virtualisation Intel® VT pour IA-32 (VT-x) et Itanium® (VT-i) en ajoutant une nouvelle prise en charge pour la virtualisation des périphériques d'E/S. La technologie de virtualisation Intel® VT pour les E/S répartis peut aider les utilisateurs à améliorer la sécurité et la fiabilité de leurs systèmes, ainsi que les performances des périphériques d'E/S dans les environnements virtualisés.

Technologie de virtualization Intel®VT-x avec tables de pagination (Extended Page Tables)

La technologie de virtualisation Intel® VT (VT-x) avec tables de pagination (Extended Page Tables), également appelée SLAT (Second Level Address Translation), accélère les applications virtualisées qui sollicitent fortement la mémoire. Extended Page Tables sur les plates-formes de la technologie de virtualisation Intel® réduit les frais liés à la mémoire et à la consommation d'énergie, tout en augmentant la durée de vie de la batterie grâce à une optimisation matérielle de la gestion des tables de pagination.

Intel® 64

L'architecture Intel® 64 assure des calculs sur 64 bits sur des serveurs, des stations de travail, des PC et des mobiles lorsque la plate-forme est combinée avec des logiciels compatibles.¹ L'architecture Intel® 64 améliore les performances en permettant aux systèmes de dépasser la barrière des 4 Go pour adresser la mémoire virtuelle et physique.

Jeux d'instructions

Le jeu d'instructions désigne l'ensemble de commandes et d'instructions de base qu'un microprocesseur comprend et peut exécuter. La valeur indiquée représente le jeu d'instructions Intel® avec lequel ce processeur est compatible.

Extensions au jeu d'instructions

Extensions au jeu d'instructions désigne les instructions supplémentaires permettant d'améliorer les performances lorsque les mêmes opérations sont réalisées sur plusieurs objets de données. Ces extensions peuvent comprendre les SSE (Streaming SIMD Extensions) et les AVX (Advanced Vector Extensions).

États d'inactivité

Les états d'inactivité, les états « C », servent à économiser l'énergie lorsque le processeur est inactif. C0 correspond à l'état en fonctionnement, quand le processeur a une activité utile. C1 est le premier état d'inactivité, C2 le deuxième, et ainsi de suite. Plus le numéro d'état C est élevé, plus il y a d'actions d'économie d'énergie mises en œuvre.

Technologie Intel SpeedStep® améliorée

La technologie Intel SpeedStep® améliorée est un moyen sophistiqué de permettre des performances élevées tout en répondant aux besoins des systèmes mobiles en conservation de l'énergie. La technologie Intel SpeedStep® classique permute ensemble la tension et la fréquence entre des niveaux élevés et faibles en fonction de la charge processeur. La technologie Intel SpeedStep® améliorée s'appuie sur cette architecture et utilise des stratégies de conception telles que la séparation entre les changements de tension et de fréquence, et le partitionnement et la récupération d'horlog

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Marque : INTEL

Part number : BX8070110600KF

Processeur :

Fabricant de processeur : Intel

Génération de processeurs : 10e génération de processeurs Intel® Core i5

Modèle de processeur : i5-10600KF

Fréquence de base du processeur : 4,1 GHz

Famille de processeur : Intel® Core i5

Nombre de coeurs de processeurs : 6

Socket de processeur (réceptacle de processeur) : LGA 1200 (Socket H5)

Composant pour : PC

Lithographie du processeur : 14 nm

Caractéristiques :

Bit de verrouillage : Oui
États Idle : Oui
Technologies de surveillance thermique : Oui

Caractéristiques spéciales du processeur :

Nouvelles instructions Intel® AES (Intel® AES-NI) : Oui
Technologie Intel® Hyper Threading (Intel® HT Technology) : Oui
Technologie Intel® Identity Protection (Intel® IPT) : Oui
Technologie Intel® Turbo Boost : 2.0
Technologie SpeedStep évoluée d'Intel : Oui
Technologie Trusted Execution d'Intel® : Non
Intel® Thermal Velocity Boost : Non

Graphique :

Adaptateur de carte graphique distinct : Non
Carte graphique intégrée : Non
Modèle d'adaptateur graphique inclus : Indisponible

Mémoire :

Mémoire interne maximum prise en charge par le processeur : 128 Go
Types de mémoires pris en charge par le processeur : DDR4-SDRAM
Nombre de threads du processeur : 12
Vitesses d'horloge de mémoire prises en charge par le processeur : 2666 MHz
Bus informatique : 8 GT/s
Modes de fonctionnement du processeur : 64-bit
Fréquence du processeur Turbo : 4,8 GHz
Segment de marché : Bureau
Modèle d'adaptateur graphique distinct : Indisponible
Canaux de mémoire : Dual-channel
Nombre maximum de voies PCI Express : 16
Version des emplacements PCI Express : 3.0
Configurations de PCI Express : 1x16, 2x8, 1x8+2x4
Mémoire cache du processeur : 12 Mo
Set d'instructions pris en charge : SSE4.1, SSE4.2, AVX 2.0
Type de cache de processeur : Smart Cache
Intel® Turbo Boost Technology 2.0 frequency : 4,8 GHz
Intel® Transactional Synchronization Extensions : Non
Enveloppe thermique (TDP, Thermal Design Power) : 125 W

Détails techniques :

Marché cible : Gaming

Informations sur l'emballage :

Type d'emballage : Boîte de vente au détail
Boîte : Oui
Fréquence d'enveloppe thermique faible configurable : 3,8 GHz
Refroidisseur inclus : Non
TDP configurable vers le bas : 95 W
Génération : 10th Generation
ECC : Non
Configuration CPU (max) : 1
Évolutivité : 1S
Les options intégrées disponibles : Non
Révision CEM PCI Express : 3.0
Spécification de solution thermique : PCG 2015D
Clé de sécurité Intel® : Oui
Intel® 64 : Oui

Intel® Boot Guard : Oui
Intel® Garde SE : Oui
Intel® Optane Memory Ready : Oui
Intel® Software Guard Extensions (Intel® SGX) : Oui
Intel® vPro Platform Eligibility : Non
Intel® VT-x avec Extended Page Tables (EPT) : Oui
Programme Intel® Stable Image Platform Program (SIPP) : Non
Technologie 3:0 Intel® Turbo Boost Max : Non
Technologie de vitalisation d'Intel® (VT-x) : Oui
Technologie Intel® Virtualization Technology pour les E/S dirigées (VT-d) : Oui
Conditions environnementales :
Tjunction : 100 °C
Date de lancement : Q2'20
Etat : Launched
Mémoire maximum : 128 Go
Type de produit : Processor
Types de mémoire pris en charge : DDR4-SDRAM
Vitesse du bus : 8 GT/s
Autres caractéristiques :
Mémoire interne maximale : 128 Go
Largeur de bande de mémoire prise en charge par le processeur (max) : 41,6 Go/s
Nom de code du processeur : Comet Lake
ID ARK du processeur : 199315
Poids et dimensions :
Taille de l'emballage du processeur : 37.5 x 37.5 mm
&e