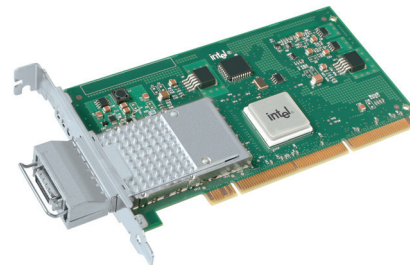


Carte réseau Intel® PRO/10GbE CX4 Server

Performances 10 Gigabit sur cuivre CX4 pour courtes distances

- Performances 10 Gigabit sur câblage CX4 de 15 à 25 m
- Connexion réseau économique et ultrarapide avec faible latence
- Interface PCI-X 64 bits fonctionnant jusqu'à 133 MHz



Connectivité fiable

La carte réseau Intel® PRO/10GbE CX4 Server fait partie de la deuxième génération des solutions 10 Gigabit Ethernet (10GbE) d'Intel et c'est la première à s'adresser aux infrastructures sur cuivre. Prévue pour les grandes structures, elle constitue une solution réseau 10GbE d'un prix extrêmement attractif et de faible latence, pour les dessertes sur câble CX4 jusqu'à une distance de 25 mètres (selon le calibre du câble). Elle est donc parfaitement adaptée aux connexions à très haut débit au sein des grappes de serveurs et à l'intérieur des armoires de brassage.

Articulée sur le contrôleur PCI-X 10 Gigabit Ethernet Intel 82597EX 64 bits cadencé jusqu'à 133 MHz, la carte réseau Intel PRO/10GbE CX4 Server est idéale pour les applications fortement consommatrices de bande passante. Grâce à elle, la connectivité serveur à très haut débit, auparavant réservée aux grappes de calcul intensif et aux grilles de calcul de technologie exclusive, peut désormais être assurée par une solution standard. La vaste batterie de tests d'interopérabilité avec les commutateurs des grands constructeurs OEM à laquelle elle a été soumise contribue par ailleurs à une connectivité fiable.

La carte réseau Intel PRO/10GbE CX4 Server participe à l'amélioration de la productivité réseau et élimine les topologies exclusives et donc onéreuses, tout en favorisant la mise en œuvre d'une connectivité Ethernet standard, conforme à la spécification IEEE 802.3ak 10 Gigabit Ethernet pour câblage sur cuivre CX4.

Domaines d'application et avantages

La carte réseau Intel PRO/10GbE CX4 Server constitue une solution économique et immédiate pour tout un éventail d'applications en centre serveur :

- Grappes de calcul intensif (HPC)
- Consolidation des trafics LAN et iSCSI
- Liaison d'une base de données avec stockage de sauvegarde et NAS
- Élaboration de supports numériques, simulation scientifique et commerciale, collaboration
- Serveurs consolidés avec évolution verticale
- Streaming vidéo en temps réel sur serveurs Web

Atouts de la carte réseau Intel PRO/10GbE CX4 Server pour les applications sur serveur et de stockage :

- Gains de performances et de bande passante
- Consolidation de plusieurs solutions GbE
- Amélioration du streaming vidéo
- Évolution verticale par la consolidation de serveurs
- Convergence des réseaux par le regroupement des trafics LAN et de stockage
- Mise en place à moindre coût de grappes de calcul intensif avec interconnexions peu onéreuses et à très large bande passante

Caractéristiques

| | |
|---|---|
| Contrôleur MAC (Media Access Control) PCI-X 10GbE 64 bit/133 MHz Intel® 82597EX | • Hautes performances grâce à l'interface PCI de deuxième génération, déjà très répandue |
| Compatibilité avec le câblage sur cuivre CX4 par le biais du module CX4 XPAK | • Connectivité 10GbE sur câblage cuivre CX4 jusqu'à 25 m, selon le calibre AWG (American Wire Gauge) |
| Spécification IEEE 802.3ak 10GBASE CX4 | • Conformité aux normes 10 Gigabit Ethernet |
| Gestion des trames étendues jusqu'à 16 Ko | • Gains de performances par réduction du surdébit |
| Segmentation TCP/IP et délestage des sommes de contrôle TCP en réception (Rx) et en transmission (Tx) | • Rétablissement du rendement des processeurs centraux |
| Réception à 256 Ko et transmission à 32 Ko, avec tamponnage (FIFO) | • Transmission et réception optimisées avec recours minime à la mémoire tampon |
| Protection de la parité pour le tampon de réception | • Intégrité des données |
| Mécanisme de retardement/réduction des interruptions de trames de transmission et réception | • Réduction des sollicitations imposées aux processeurs |
| Spécifications PCI-X 1.0a et PCI 2.3 | • Réduction des sollicitations imposées aux processeurs |
| Contrôle des flux 802.3x | • Conformité aux standards réseau |
| Fonctionnalité MSI (Message Signaled Interrupts) de la spécification PCI 2.2 | • Amélioration de la gestion des interruptions système |
| Utilitaire Intel® PROSet pour le gestionnaire de périphériques Microsoft* | • Interface d'administration conviviale des différentes cartes, fonctionnalités de pointe, couplage et configuration de réseaux virtuels (VLAN) |
| Procédé Intel de fabrication sans plomb ¹ en vue de la conformité RoHS ² | • Conformité avec la directive européenne en vigueur à partir de juillet 2006 sur la limitation des substances dangereuses |

Avantages

Référence

PXLA8591CX4 (à l'unité)

Autres produits

Si vous envisagez la mise à niveau de vos serveurs et de votre réseau, pensez également aux produits Intel® suivants :

- Cartes réseau Intel® PRO/1000 Server
 - Connectivité sur cuivre ou fibre, modèles à un, deux ou quatre ports
 - Solutions PCI Express*, PCI-X et PCI
- Cartes réseau Intel® PRO/10GbE Server
 - Solutions de connectivité à courte et longue portée pour câblage sur fibre
- Cartes réseau Intel® PRO/1000 sur interfaces PCI Express et PCI
- Autres cartes réseau Intel® PRO pour serveurs et PC de bureau
- Processeurs Intel® Xeon®
- Processeurs Intel® Itanium®
- Cartes mères Intel® pour serveurs

PC préconfigurés pour les réseaux

Les principaux fabricants de micro-ordinateurs ou de serveurs intègrent les cartes réseau Intel® à leurs nouveaux produits. Demandez donc les solutions Intel® PRO Network Connections lors de l'achat de votre prochain PC de bureau, serveur ou portable. Pour obtenir la liste des fournisseurs conseillés, rendez-vous sur www.intel.com/network/connectivity/how_to_buy/index.htm.

Assistance à la clientèle

Intel propose un large éventail de programmes de support, dont des services d'assistance téléphonique et de SAV. Pour tout renseignement, rendez-vous sur <http://support.intel.com/support/network>.

(Les services et leur disponibilité peuvent varier d'un pays à l'autre.)

Informations sur les produits

Pour prendre contact avec un ingénieur technico-commercial concernant les produits Intel, composez le (1) 800 538 3373 (États-Unis et Canada) ou bien rendez-vous sur www.intel.com/support/9089.htm où vous trouverez le numéro de téléphone correspondant à votre zone. Pour de plus amples informations sur les produits Intel pour les réseaux et les communications, rendez-vous sur www.intel.com/network/connectivity ou www.intel.fr/network.

Carte réseau Intel® PRO/10GbE CX4 Server : caractéristiques techniques

Généralités

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Référence | PXLA8591CX4 |
| Connecteur | Module CX4 XPAK |
| Spécification IEEE/topologie réseau | 10GBASE CX4 |
| Câblage | Câble CX4 |

Fonctionnalités

| | |
|---|--|
| Installation Plug & Play | • |
| Installation simple : utilitaires Intel® PROSet et Intel® PRO Intelligent Install | • |
| Conformité RoHS ² | • |
| Négociation automatique, capacité full duplex | • |
| Rayon de câblage | Jusqu'à 25 m selon le calibre et les paramètres du câble (AWG 24 : 20 m ; AWG 26 : 15 m ; AWG 28 : 11 m) |

Administration réseau

| | |
|--|---|
| Spécification Wired for Management 2.0 (WfM) de base pour serveurs | • |
| Administration via interface DMI 2.0 (Distributed Management Interface), instrumentation WMI (Windows Management Instrumentation) et protocole SNMP (Simple Network Management Protocol) | • |
| Gestion électrique ACPI 1.0 (Advanced Configuration & Power Interface) | • |
| Amorçage PXE (Preboot Execution Environment) via mémoire ROM | • |

Systèmes d'exploitation réseau

| | |
|---|-------------------------|
| Microsoft® Windows® 2000 (Server, Advanced Server et Datacenter Server) ainsi que Server 2003 | Prise en charge en 2006 |
| Linux® 2.4 et 2.6 | • |
| FreeBSD noyau 5.3 | • |

Garantie Intel

| | |
|--|---|
| Garantie à durée illimitée | • |
| Garantie « satisfait ou remboursé » de 90 jours (États-Unis et Canada) | • |

Fonctionnalités logicielles évoluées

| | |
|---|--|
| Tolérance aux pannes (AFT) | • |
| Tolérance aux pannes de commutateur (SFT) | • |
| Équilibrage dynamique de la charge (ALB) | • |
| Fast EtherChannel ^{®3} (FEC) | • |
| Gigabit EtherChannel ^{®3} (GEC) | • |
| Agrégation de solutions réseau (<i>teaming</i>) | • |
| Association d'agrégats | • |
| Fonction de configuration de commutateur de test | Tests réalisés avec les commutateurs de grands constructeurs OEM |
| Gestion des trames étendues jusqu'à 16 Ko | • |
| Réseaux virtuels IEEE 802.1Q | • |
| Spécification IEEE 802.3 | • |
| Délestage des sommes de contrôle TCP (transmission/réception TCP, IP version 4) | • |
| Gestion électrique OnNow (Soft Power Off) et IAPC (Suspend to RAM) | • |
| Délestage TSO/LSO (TCP Segmentation Offload / Large Send Offload) | • |
| Gestion des interruptions | • |

Caractéristiques

| | |
|--|---|
| Débits | Performances Ethernet full duplex de 5 à 7 Go/s |
| Type de bus | Interface de bus PCI-X 1.0 et PCI Local Bus 2.3 |
| Architecture de bus | PCI 32 et 64 bits |
| Busmastering | • |
| Fréquence de bus | 33, 66 et 133 MHz |
| Plug & Play | • |
| PCI Hot Plug et Active PCI | • |
| Homologations matérielles | FCC classe A, UL, CE, VCCI, BSMI, C-tick, MIC |
| Contrôleur - coprocesseur | Contrôleur Intel® 82597EX |
| Consommation électrique moyenne | Moins de 10 W (en 3,3 ou 5 V) |
| Température ambiante (en fonctionnement) | 0-55 °C |
| Voyants | 4 (verts) : Tx, Rx, liaison, repérage du port |

Dimensions

| | |
|----------|---------|
| Longueur | 16,8 cm |
| Largeur | 10,7 cm |

**Pour de plus amples informations sur la carte réseau
Intel® PRO/10GbE CX4 Server et sur toute la ligne des
solutions réseau 10GbE d'Intel, rendez-vous sur
www.intel.com/cd/network/connectivity/emea/fra/236330.htm.**

¹ Sans plomb intentionnellement ajouté. Il peut néanmoins en subsister sous forme d'impuretés, mais en deçà de 1000 ppm (parties par million).

² Le plomb et autres substances prohibées par la directive RoHS (*Restriction of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment*) (1) se situent en deçà du seuil proposé par l'Union européenne ou bien (2) une dérogation a été accordée ou sollicitée pour leur présence.

³ Sous réserve d'utilisation d'un commutateur compatible.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT CONCERNENT LES PRODUITS INTEL. CELUI-CI N'ACCORDE AUCUNE LICENCE EXPRESSE, IMPLICITE OU AUTRE SUR UN DROIT QUELCONQUE DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE. À L'EXCEPTION DES DISPOSITIONS PRÉVUES AUX CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE D'INTEL POUR LESDITS PRODUITS, INTEL DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ ET EXCLUT TOUTE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE SE RAPPORTANT À LA VENTE OU À L'UTILISATION DE CEUX-CI. INTEL DÉCLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITÉ ET TOUTE GARANTIE RELATIVE À LEUR ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, LEUR QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE, LA CONTREFAÇON DE TOUT BREVET, LA VIOLATION DE DROITS D'AUTEURS OU D'AUTRES DROITS DE PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE. Les produits Intel ne sont pas conçus pour une utilisation dans des applications médicales, de secourisme ou de maintien de la vie. Intel se réserve le droit de modifier à tout moment et sans préavis les caractéristiques et descriptions de ses produits.

*Les autres noms et dénominations peuvent être revendiqués comme marques par des tiers.

© 2005, Intel Corporation. Tous droits réservés.

Intel et le logo Intel ainsi que Xeon et Itanium sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays.

