

ACTIFS

Broadcom innove dans l'Ethernet

Afin de répondre aux besoins grandissants des FAI et des équipementiers, Broadcom met un point d'honneur à innover dans l'Ethernet, notamment pour l'automobile, et présente le processeur 100 Gigabit Ethernet le plus dense du marché.

Les prévisions d'augmentation du trafic, tant d'images, de voix que de données, sur les réseaux donnent le tournis. Le passage à la 4G, l'utilisation massive des réseaux sociaux et des flux vidéos, le recours au cloud computing, le nombre croissant de smartphones et de tablettes obligent les fournisseurs d'accès à Internet (FAI) et les opérateurs à augmenter les capacités de leurs infrastructures de façon continue.

Le processeur réseau le plus dense du marché

Rien que le trafic de données mobile devrait être multiplié par 18 entre 2011 et 2015. Cette année-là, le réseau verra passer 1 million de minutes de contenus vidéos chaque seconde ! Et il y aura deux fois plus d'appareils connectés à des réseaux IP que d'humains sur Terre ! « *Un smartphone utilise 24 fois plus de données qu'un téléphone mobile et une tablette cinq fois plus qu'un*

smartphone », ajoute encore Dan Harding, directeur du marketing produit pour la division Network Processors. Conséquence, les analystes estiment que le nombre de ports Ethernet augmentera de 170 % par an d'ici à 2016.

Pour faire face à cette explosion de la demande, Broadcom, spécialiste des composants réseaux et télécoms, a présenté récemment le BCM88030, qualifié de « *processeur réseau le plus dense du marché* ». Premier processeur réseau 100 Gigabit Ethernet Full Duplex, il intègre 64 processeurs à 1 GHz, divers composants et des Dram standard afin de diminuer le coût global. Il dispose d'un environnement de développement de microcode et est compatible avec le SDK de Broadcom pour les applications Ethernet. Il aide ainsi les FAI

Un réseau Ethernet dédié à l'automobile



Le standard défini par l'Open Alliance permet d'intégrer tous les flux de données d'un véhicule (sécurité, communication, contrôle moteur, diagnostic...) sur un réseau Ethernet 100 Mbits sur une simple paire torsadée.

clients de Broadcom à concilier les contraintes que sont l'augmentation de la consommation de bande passante, l'ajout de fonctionnalités, la variété de protocoles, l'espace toujours plus réduit, la baisse de la consommation d'énergie et la diminution des coûts. Broadcom innove également dans le domaine de l'Ethernet automobile en lançant la gamme

BroadR-Reach, première série de commutateurs Ethernet 100 Mbits conformes aux spécifications de l'Open Alliance. Cette organisation vise à promouvoir le réseau Ethernet basé sur une simple paire torsadée munie de petits connecteurs comme standard pour l'automobile. Créée en novembre 2011 par BMW, Bosch, Broadcom, Continental, Freescale, Harman, Hyundai, Jaguar Land Rover, NXP et Renesas, l'alliance compte aujourd'hui une quarantaine de membres,

constructeurs, équipementiers ou électroniciens automobiles. « *Ce réseau, plus souple que le traditionnel Ethernet, réduit le poids du câblage de 30 % et son coût d'environ 80 %* », précise Ali Abaye, directeur marketing Produits pour l'automobile. BMW sera le premier constructeur à l'installer sur son modèle X5 en 2013.

SOPHY CAULIER

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Ipextreme organise le négoce de propriété intellectuelle

Cette société a développé un système d'extraction de la PI qu'elle licencie aux fabricants de systèmes sur puce.

La complexité des composants double à chaque nouvelle génération, les systèmes sont désormais intégrés sur des puces intelligentes, le modèle de fonderie a changé la donne et la propriété intellectuelle se concentre », énumère Warren Savage, qui se présente comme un « *dirigeant typique de la Silicon Valley* »... Dans ce contexte, la société Ipextreme a vu le jour, en 2004, pour développer un système qui permette d'extraire cette propriété intellectuelle (PI) des circuits développés par les « *grands* » du semi-conducteur, de l'encapsuler et de la licencier à des entreprises qui conçoivent des systèmes sur puce et qui n'ont pas forcément les moyens, financiers et d'ingénierie, de créer cette PI.

Ipextreme a démarré avec les composants d'Infineon, puis de Freescale, National Semiconductor, Motorola et NXP. Sa solution ne se contente pas d'extraire la PI du composant source, elle l'a rendu directement exploitable par l'utilisateur. La forme « *licenciable* » de la PI comporte le code source et la configuration, les scripts et les contraintes EDA, les scripts des tests de vérification, la documentation, ainsi que les logiciels pour le débogage et les drivers. « *Les entreprises du semi-conducteur ont recours à notre solution, car elle prolonge la vie de leurs composants, elle valorise leur portefeuille interne de PI et, de fait, augmente leur CA ! Les concepteurs de systèmes sur puce y ont recours, leur permettant d'entrer*

sur de nouveaux marchés en adaptant la technologie ou de diffuser rapidement de nouveaux standards », explique Warren Savage.

Echanger la PI dans le cloud

Ipextreme a franchi une nouvelle étape en décembre dernier en lançant Xena, une plate-forme d'échanges et de gestion de la PI dans le cloud. Cette solution facilite la distribution de la PI, mais aussi la mise en relation des utilisateurs avec le support technique ou la diffusion des mises à jour. Elle comporte un catalogue qui simplifie les recherches et la localisation des modules de PI, des outils de gestion des licences et du cycle de vie du produit et un système de support qui met en relation les ingénieurs et les utili-

sateurs selon les niveaux de sévérité des problèmes rencontrés. La solution Xena peut être exploitée par une entreprise en interne pour gérer sa propre PI. Baptisée Xena Enterprise, cette version tourne alors sur les serveurs de l'entreprise, qui gère la solution elle-même et paye un abonnement annuel. Xena peut également être administrée dans le cloud par Ipextreme, sous l'appellation Xena cloud. La licence coûte 200 \$ par utilisateur et par mois. Enfin, Ipextreme a ajouté une communauté à sa plate-forme Xena. Baptisée Constellations, celle-ci regroupe les acteurs indépendants de la PI du semi-conducteur à condition qu'ils ne soient pas concurrents.

SOPHY CAULIER