

PLATES-FORMES LOGICIELLES

Multicœur : Freescale veut à tout prix simplifier la tâche des développeurs

L'Américain associe aux plates-formes matérielles PowerQuicc et QorIQ, un jeu de modules applicatifs pour équipements réseaux, préalablement optimisés pour les architectures de circuits multicœurs.

Il faut savoir parfois prendre le taureau par les cornes. Alors que les développeurs de l'embarqué s'archent les cheveux à élaborer des applications qui puissent tirer le meilleur parti des architectures multicœurs disponibles sur le marché, Freescale a décidé de leur mâcher une partie du travail. Sous le nom de VortiQa, la société américaine lance en effet un ensemble de modules logiciels applicatifs déjà calibrés et optimisés pour ses circuits multicœurs de la gamme PowerQuicc et QorIQ. Un coup de pouce qui pourrait accélérer l'adoption de ces composants, encore freinée par le manque d'outils logiciels spécifiquement conçus pour ces architectures "parallèles" (*lire l'Opinion parue dans EI n°689*). Les modules applicatifs VortiQa sont issus des activités de la société Intoto, une firme de 150 person-

nes acquise par Freescale en octobre 2008 et spécialisée dans les logiciels pour équipements télécoms et matériels de sécurisation de réseaux.

De fait, c'est bien le marché des matériels de communication qui focalise pour l'heure l'attention de Freescale, même si ce dernier n'exclut pas l'idée de proposer à terme des modules applicatifs pour les systèmes de stockage ou le multimédia numérique. La gamme VortiQa comprend ainsi quatre packages logiciels qui ciblent respectivement les équipements d'infrastructures télécoms (routeurs de cœurs de réseaux, commutateurs, routeurs pour bordures de réseaux urbains, contrôleurs IMS^(*), etc.), les matériels pour réseaux d'entreprises (pare-feu SSL et/ou IPsec, passerelles d'accès, passerelles multimédias, systèmes de gestion unifiée des menaces), les équipe-

ments de communication pour PME et les passerelles et/ou routeurs résidentiels. On y trouve des fonctions réseaux de base (comme des piles de protocoles), des pare-feu et traducteurs d'adresses NAT, des logiciels de détection et de prévention antivirus et antis-pam, des logiciels pour réseaux privés virtuels, des mécanismes de gestion de la qualité de service, etc. Ces packages pourraient représenter jusqu'à 80 % de la totalité des couches applicatives de certains équipements.

Un écosystème renforcé

Selon Freescale, les modules VortiQa tirent nativement parti des fonctionnalités intégrées dans les processeurs PowerQuicc II Pro, PowerQuicc III et QorIQ (accélérateur matériel de cryptographie, moteur de filtrage, accélérateur du plan utilisateur, etc.). Ils déchar-

gent par ailleurs le développeur des tâches d'assignement et d'optimisation des tâches selon les diverses configurations supportées par les circuits multicœurs (mode multiprocesseur symétrique SMP, mode multiprocesseur asymétrique AMP, mode hybride).

Ajoutons que Freescale a renforcé son écosystème de partenaires tierces parties, afin de pouvoir proposer des solutions verticales complètes associant logiciel et matériel. Parmi ces sociétés, figurent notamment les ODM Advantech, Flextronics, Fulcrum et Portwell, les fournisseurs d'OS enfouis et d'outils Green Hills, MontaVista, VirtuTech et Wind River, les éditeurs d'intergiciels 6Wind, Aricent, D2 et Mocana, ainsi que les intégrateurs systèmes Aricent, GDA Technologies et Patni.

PIERRICK ARLOT

(*) *IP Multimedia Subsystem.*