

IBM progresse dans le développement de la gravure en 32 nanomètres

Une équipe de chercheurs dirigée par IBM a fait une avancée dans le développement de processeurs gravés en 32 nanomètres. L'équipe, composée de chercheurs de Samsung, de STMicroelectronics et de Toshiba, s'est dite prête à collaborer avec des fabricants de matériel pour concevoir les premières puces suivant le procédé 32 nanomètres.

Les OEM pourront ainsi commencer à travailler sur la première génération de puces conçues selon ce procédé. Le groupe espère voir arriver les premiers prototypes dans le courant du troisième trimestre 2008.

Selon IBM, les nouvelles puces offriront un gain de performances d'environ 35% et une baisse de 35 à 50% de la consommation d'énergie par rapport au procédé de gravure en 45 nanomètres actuel.

Big Blue attribue une grande partie de sa découverte à l'utilisation de semiconducteurs High-K, qui sont moins exposés aux problèmes de fuite énergétique que les techniques de fabrication traditionnelles.

Intel utilise les matériaux High-K dans la conception de ses dernières puces 45 et 32 nanomètres.

« Les premiers résultats obtenus avec les grilles High-K/métal prouvent bien qu'en travaillant ensemble, nous pouvons développer des technologies de pointe offrant de meilleures performances que toutes les autres technologies du secteur », a déclaré Gary Patton, directeur du centre de recherche et développement en semiconducteurs d'IBM. « Démontrer une telle qualité de résultat dans un environnement pratique signifie que, lorsque notre base collective de clients adoptera les technologies de nouvelle génération en utilisant cette approche 'gate-first', ils pourront conserver un avantage concurrentiel important. »