

La gravure en 90 nanomètres (0,9 microns) devient réalité

Dans la course à la miniaturisation des composants électroniques, Toshiba vient de gagner une étape. La filiale américaine du groupe nippon a commencé la gravure de processeurs en 90 nanomètres, plusieurs mois avant Intel...

Les puces bénéficiant du nouveau procédé gagneront en puissance tout en consommant moins d'énergie.

Toshiba aborde le procédé de gravure en 90 nanomètres (0,09 micron) et devrait entrer en production de masse dès le deuxième trimestre. Le groupe nippon devance ainsi de quelques mois Intel (qui abordera le 90 nm en milieu d'année) mais aussi AMD, IBM et TSMC.

Baptisé "TC300", le procédé de fabrication de Toshiba America Electronic Components (TAEC) intègre le low-k insulating qui accélère le transfert de charge et les connexions en cuivre, meilleur conducteur que l'aluminium. Selon TAEC, ce nouveau procédé améliore de 20 % le transfert électrique au niveau du transistor tout en réduisant sa consommation de 50 % par rapport à la gravure en 130 nanomètres.

Le procédé permettra de graver 400 000 transistors par millimètre carré. Selon l'entreprise, le TC300 est le seul procédé à intégrer de la mémoire DRAM embarquée.

Par Christophe Lagane pour :
VnuNet

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le mercredi 15 janvier 2003

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/2677-gravure-en-90-nanometres-09-microns-devient-realite.html>