

Des nanotubes pour les écrans plats !

Les laboratoires de recherche de la société Motorola ont présenté un prototype d'écran plat couleur de 5 pouces à base de nanotubes de carbone (CNT), développé grâce à la technologie NED (Nano Emissive Display). D'autres sociétés comme Samsung, SDI et ITRI ont choisi, pour construire leurs modèles d'écran plat CNT, une utilisation des nanotubes sous forme d'une pâte d'impression...

Mais

cette approche n'assure pas l'alignement des nanotubes, ce qui limite la qualité d'émission des électrons. Le procédé NED mis au point par Motorola permet quant à lui de synthétiser les nanotubes directement sur le verre grâce à un catalyseur ; le résultat est alors uniforme et la performance accrue. Selon la compagnie basée à Schaumburg (Illinois), cette technique assure une qualité d'affichage (luminosité, couleur, contraste et angles de vision) comparable à celle du tube cathodique classique et pourrait être facilement adapté à la fabrication d'écrans de plus de 42 pouces, plus résistants et moins coûteux que les écrans plasmas et LCD actuels. Une étude de la société Display Search évalue le prix de revient d'un écran de 40 pouces par la technologie NED (dont l'adaptation à la production de masse reste toutefois à démontrer) à moins de 400 dollars. Motorola, qui s'est retiré du marché des téléviseurs dans les années 1970, a pour objectif de revendre son procédé à d'autres fabricants et espère voir ce type de produit sur le marché d'ici deux ans.

Source & infos complémentaires :

Agence pour la Diffusion de l'Information Technologique

Mission pour la Science et la Technologie Ambassade de France aux Etats-Unis

Par

Publié sur Cafeduweb - Archives le samedi 14 mai 2005

Consultable en ligne : <http://archives.cafeduweb.com/lire/5486-nanotubes-pour-les-ecrans-plats.html>