

Le MIT présente un écran à reconnaissance de mouvements

Par *admin*

Créé le 08/01/2010 - 00:00

Le MIT présente un écran à reconnaissance de mouvements

Jeudi, 07/01/2010 - 23:00 [0 commentaire](#)

- [Diminuer la police](#)
- [Augmenter la police](#)
- [Imprimer](#)
- [Version PDF](#)

-
- [Tweeter](#)
-
-

0 avis :



[zoom](#)

Vous le savez peut-être : ce sont les travaux d'un chercheur du MIT, John Underkoffler, qui ont inspiré les célèbres interfaces gestuelles du *Minority Report* de Spielberg. Bonne nouvelle, l'Institut de technologie du Massachusetts (MIT) travaille encore et toujours sur des écrans novateurs... Qui pourraient être commercialisés bien plus rapidement que ceux que manipule Tom Cruise dans le film.

En témoigne la technologie que vient de présenter une équipe de chercheurs du MIT : un écran LCD tactile multipoint, doublé d'une interface gestuelle capable de reconnaître les mouvements de la main. Le prototype a été baptisé « BiDi », diminutif de « bi-directionnel », car il est à la fois capable de capturer des images (les mouvements) et d'en afficher.

D'un abord moins impressionnant que d'autres technologies concurrentes l'écran BiDi du MIT n'en demeure pas moins très intéressant : il combine interface tactile et gestuelle, et s'appuie sur une technologie d'écrans LCD tactiles naissante, développée notamment par Sharp et Planar Systems, qui consiste à placer une matrice de capteurs optiques entrelacée dans la matrice de cristaux liquides. Une alternative crédible aux écrans tactiles résistifs et capacitifs, largement utilisés sur les téléphones mobiles actuels. Problème : cette technologie ne fonctionne qu'au contact du doigt ou d'un stylet sur

l'écran.

Le MIT l'a améliorée pour qu'elle permette, en plus, la reconnaissance des mouvements de main. Pour cela, les chercheurs ont pensé à décaler la matrice de capteurs optiques de 2,5 cm par rapport à la dalle LCD, de quoi capter la profondeur. Ensuite, afin que les capteurs optiques détectent les mouvements de l'utilisateur, le LCD alterne extrêmement rapidement entre deux modes : le mode « affichage », qui permet à l'utilisateur de voir ce qui est affiché à l'écran et un mode « capture », en fait une grille en noir et blanc invisible par l'utilisateur, mais qui laisse passer la lumière nécessaire aux capteurs pour repérer et interpréter les mouvements. L'alternance entre les deux affichages se fait tellement vite que l'oeil ne peut le déceler.

Ses avantages : elle s'appuie sur une technologie existante, ne prend pas de place, fonctionne de très près (contrairement à Natal et à d'autres technologies utilisant des caméras) et pourrait tenir dans un écran plat presque aussi fin que ceux que nous connaissons aujourd'hui.

[OINET](#)

Noter cet article :

Recommander cet article :

-
- [Tweeter](#)
-

- **Nombre de consultations :** 65
- **Publié dans :** [Internet](#)
- **Partager :**
 - [Facebook](#)
 - [Viadeo](#)
 - [Twitter](#)
 - [Wikio](#)

[Internet BiDi capteurs optiques écran LCD tactile multipoint écrans tactiles Institut de technologie du Massachusetts John Underkoffler MIT](#)

URL source: <https://www.rtf.fr/flash/2010/05/10/mit-presente-ecran-reconnaissance-mouvements/article>