

# La commande gestuelle entre dans les blocs opératoires

Par *mogirard*

Créé le 06/02/2013 - 14:59

## La commande gestuelle entre dans les blocs opératoires

*Mercredi, 06/02/2013 - 13:59* [0 commentaire](#)

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

•

- [Tweeter](#)

•

•

0 avis :



[zoom](#)

Au cours d'une intervention chirurgicale, les médecins utilisent fréquemment l'IRM (imagerie par résonance magnétique) mais la consultation et le choix de ces images nécessitent un opérateur qui va être mobilisé pour aller chercher dans l'ordinateur les clichés à afficher. Ces manipulations sont non seulement un facteur de distraction pour le chirurgien mais posent en outre un problème d'asepsie car le matériel informatique peut être un vecteur de contamination.

Pour surmonter ces difficultés, des chercheurs de l'université Purdue aux États-Unis ont présenté un système de manipulation des IRM par commande gestuelle utilisant le capteur Kinect de Microsoft et capable d'interpréter différents gestes et postures.

En collaboration avec des chirurgiens, ces chercheurs ont d'abord sélectionné dix gestes spécifiques : pivoter à droite et à gauche, zoomer et dézoomer, défiler vers la droite ou vers la gauche, vers le haut ou vers le bas, augmenter et réduire la luminosité. Ils ont ensuite mis au point un algorithme capable de faire la différence entre ces différents gestes.

Cet outil va alors comparer les mouvements du chirurgien avec sa base de données et décider si le geste

effectué commande une manipulation d'image. Si tel est le cas, la trajectoire en 3D de la main créée par le capteur Kinect est analysée par le programme en utilisant un modèle de Markov caché, très utilisé dans la reconnaissance de forme en intelligence artificielle.

Ce système intégrant les informations provenant de l'environnement, il apprend à devenir de plus en plus précis. La reconnaissance des mouvements définis atteint à présent 97 % !

Article rédigé par Georges Simmonds pour RT Flash

[Microsoft](#)

**Noter cet article :**

**Recommander cet article :**

- 
- [Tweeter](#)
- 
  
- **Nombre de consultations :** 351
- **Publié dans :** [Robots médicaux](#)
- **Partager :**
  - [Facebook](#)
  - [Viadeo](#)
  - [Twitter](#)
  - [Wikio](#)

[Robots médicaux](#) [chirurgie](#) [commande](#) [gestes](#) [Images](#) [IRM](#) [Kinect](#) [Microsoft](#) [mouvements](#)

---

URL source: <https://www.rtflash.fr/commande-gestuelle-entre-dans-blocs-operatoires/article>