

Recherche

Les assistants robotisés reconnaissent l'homme

Un système combinant capteurs, textiles conducteurs et caméra à reconnaissance thermique rend les robots ménagers plus autonomes. Et diminue d'autant les risques d'accidents pour leurs propriétaires.

Publié le 04 Janvier 2008



Un prototype d'assistant personnel robotisé pourrait être capable de surmonter les problèmes de sécurité qui freinaient jusqu'à présent le développement de ce type de machines. Celui-ci, baptisé du nom féminin de LISA (short life science assistant), dispose d'une peau artificielle composée de mousse, de textiles conducteurs et de capteurs capables de repérer la présence d'individus animés et d'amortir le choc en cas de contact accidentel. Mis au point par le [Fraunhofer Institute for Factory Operation and Automation IFF](#), il embarque également une caméra reconnaissant les sources de chaleur. But de la manœuvre : rendre les androïdes plus autonomes et compétents. Des caractéristiques dont grand nombre de ces systèmes manquent encore, à l'image du ENIEW2 de Toshiba, parti s'écraser contre un meuble alors qu'il devait servir des boissons **lors de sa présentation**.

Se déplacer en contournant les obstacles

Destiné à accomplir les différentes besognes du quotidien, LISA est équipé d'un bras mécanique capable de s'emparer de plusieurs sortes de déchets. Il dispose également d'un système de navigation laser pour lui permettre de s'orienter et de contourner les obstacles. Selon l'équipe chargée de son développement, il sera capable de communiquer et de comprendre certains ordres. En outre, il ne fonctionnera pas seulement selon un programme défini. Ainsi, il devrait être possible de lui apprendre à effectuer des tâches simples. Mais également de rajouter des fonctions au fur et à mesure de leur développement.

Une commercialisation dans deux ans

Seul bémol : les scientifiques ne détaillent pas l'ensemble des tâches que l'engin sera apte à effectuer. La phase de fabrication est prévue pour arriver à terme d'ici deux ans. Tout porte à croire que les premiers robots assistants pourraient ainsi être commercialisés à partir de cette date. Reste que, bien qu'utile, l'androïde est peu esthétique et très encombrant. Le Fraunhofer Institute n'est pas le seul à travailler sur des robots pouvant reconnaître le mouvement. Ainsi, un post-doctorant de l'université de Grenade a développé **un prototype capable d'identifier les personnes**. Ce, en combinant techniques de visualisation et systèmes de navigation.

A ce sujet lire aussi :

- [La main robot apprend de l'humain](#) (03/12/2007)
- [Œil et pensée animent le robot](#) (23/11/2007)
- [Quoi de neuf chez les robots ?](#) (22/11/2007)
- [Le cerveau contrôle un bras robotisé](#) (13/11/2007)
- [Un robot pour surveiller vos enfants pendant les récréations](#) (01/06/2007)

L'Atelier groupe BNP Paribas