



Extrait du Union des Forces de Progrès

<http://fr.ufpweb.org/spip.php?article248>

Reconnaissance faciale : les ordinateurs dépassent l'oeil humain

- Actualités - Sciences et techniques -

LeMondelInformatique.fr
Date de mise en ligne : mercredi 6 juin 2007

Union des Forces de Progrès

Par Marie Caizergues

Pour le NIST (National Institute of Standards and Technology), les ordinateurs se révèlent plus performants que les humains dans un secteur au moins : la reconnaissance faciale.

L'agence fédérale américaine, le NIST (National Institute of Standards and Technology) vient de présenter les résultats de son comparatif, Face Recognition Grand Challenge 2006, qui regroupent des logiciels de reconnaissance faciales et d'analyse d'iris. Et les résultats sont impressionnants. La qualité des logiciels testés a décuplé depuis l'ancien comparatif en 2002 et a été multipliée par 100 depuis celui de 1995. Et selon la NIST, six des sept algorithmes testés se sont révélés meilleurs que l'oeil humain : ceux de Neven Vision (récemment acheté par Google), Viisage, Cognitec, Identix, Samsung et de l'université de Tsinghua en Chine.

Pour Jonathan Phillips, responsable du programme de tests pour le NIST, ce succès s'explique par la combinaison d'images fixes de haute définition et le développement d'algorithmes en 3D : « Pour les tests 2006, des photos haute définition de visages, des scans 3D et des images d'iris ont été prises pour les mêmes personnes. Pour la première fois, nous avons mesuré la performance de six algorithmes 3D. Or, l'image 3D permet de capturer directement des informations concernant la forme et la profondeur du visage. » Comme la forme des orbites, du nez ou du menton, les parties où la chair est plus importante et qui évoluent le plus avec le temps. De plus, « un changement dans la luminosité peut générer des erreurs sur des images fixes, ce changement n'affecte pas les scans 3D, » précise Jonathon Phillips. Mais si les logiciels sont devenus meilleurs que les humains, c'est avant tout parce que ces derniers savent parfaitement distinguer leurs proches, et moins les visages inconnus.