

Les scanners portables envahissent les assiettes et le quotidien

Identifier la composition des objets qui nous entourent, les ingrédients des aliments, les éléments présents dans les médicaments : Consumer Physics, Kwalito ou encore Toshiba ont développé des applications de scanners portables aux fonctionnalités multiples.

Les scanners envahissent le quotidien, à commencer par les assiettes. La preuve en est que la Commission européenne elle-même lance le prix Horizon pour un scanner alimentaire, un concours qui récompensera trois inventions permettant d'analyser la nourriture le plus efficacement. Et ce, dans le but d'aider les 17 millions d'Européens qui souffrent d'allergies alimentaires.

Et cette tendance semble s'inscrire sur le long terme, comme l'explique Dror Sharon, CEO de l'entreprise Consumer Physics, qui propose lui aussi un scanner mais multifonctions, Scio. «Dans l'avenir, le consommateur pourra analyser une multitude de nouveaux échantillons : des cosmétiques, vêtements, sols, plantes, bijoux, pierres précieuses, cuir, caoutchouc, huiles et plus encore».

Pour savoir si le fruit est mûr ou à quel point l'huile est pure

Le scanner portable Scio (en référence au mot savoir en latin) s'appuie sur une application smartphone permettant d'analyser les différents types d'aliments et de médicaments. La méthode repose sur le fait que chaque type de molécule vibre à sa manière unique et interagit avec la lumière pour créer une signature optique qui lui est propre. Il suffit de scanner le spécimen pour savoir si, par exemple, le fruit est mûr ou à quel point l'huile testée est pure.

Dror Sharon insiste sur les potentialités infinies de son dispositif. Cet ingénieur diplômé de Technion et du MIT a travaillé pendant des années avec des spectromètres en laboratoires avant d'avoir l'idée avec son ami Damian Goldring de miniaturiser cette technologie et de la rendre accessible à chacun au quotidien. D'ailleurs, Scio est livré avec une boîte à outils pour aider le consommateur à créer sa propre application. Selon Dror Sharon, « L'enfant qui est en chacun de nous pourra explorer le monde dans un sens qui influencera l'éducation, la recherche et l'environnement. Utilisé dans l'industrie, Scio permettra de réduire les coûts et d'accélérer les chaînes de production».

Patience cependant, la start-up se concentre d'ici à 2016 sur la livraison du prototype à tous ceux qui les ont soutenu lors de leur campagne de crowdfunding l'an dernier. L'équipe de Consumer Physics a également pour projet de développer des partenariats avec des entreprises qui pourraient intégrer le mini-scanner à leurs activités.

Des scanners pour distinguer les composants et identifier les variétés d'aliments

D'autres développeurs de scanners se sont focalisés uniquement sur l'alimentaire et ont pour ambition de permettre aux utilisateurs de mieux connaître les ingrédients avant d'acheter ou de manger le produit. C'est le cas de **Tellspec**. L'entreprise

canadienne a développé un scanner qui analyse la nourriture au niveau moléculaire grâce à la spectroscopie proche infrarouge, aux techniques de bio-informatique et à des algorithmes de Deep Learning. Une application pour smartphones dévoile une multitude d'informations sur l'élément scanné comme par exemple le nombre de calories ou la quantité de protéines. Les ingrédients clefs sont ensuite répertoriés et décrits sur Tellspecopedia, le recueil de fiches encyclopédiques de l'application. La base de données croît à mesure que les consommateurs utilisent l'application.

Kwalito poursuit un objectif similaire. Cette start-up française s'adresse à tous ceux qui lisent attentivement les étiquettes avant de mettre l'article dans leur panier. L'application permet de trouver les aliments adéquats pour éviter une allergie, une intolérance, suivre un régime alimentaire particulier ou veiller à manger plus sainement.

Son utilisation est simple, un smartphone suffit. Le consommateur définit ses contraintes ou préférences puis scanne le code-barre à l'aide de l'appareil photo de son portable pour savoir si le produit est conforme à ses choix.

Kwalito décode les noms des ingrédients indéchiffrables comme ceux des additifs, colorants et agents de texture et aide à distinguer les toxiques des inoffensifs. À l'origine de cette invention, Aleksandra et Pierre sont deux parents sensibilisés à l'importance d'une bonne nutrition par le cancer d'un proche et déterminés à pousser l'industrie agro-alimentaire à produire des ingrédients de meilleure qualité.

Toujours dans l'alimentaire mais dans un but plus utilitariste, Toshiba a développé un scanner capable d'identifier avec précision le type de fruits et légumes à la caisse d'un supermarché pour éviter les emballages et les étiquettes de code-barre.

L'Object Recognition Scanner (ORS) est déjà utilisé au Japon.

Le dispositif parvient à différencier les variétés et à déterminer par exemple si c'est une reinette ou une pomme d'api. Pratique pour les novices qui passent plusieurs minutes à trouver la bonne référence du produit. De quoi réduire le temps d'attente aux caisses.

Source : http://www.atelier.net/trends/articles/scanners-portables-envahissent-assiettes-quotidien_437910