

L'analyse hyperspectrale au secours de la vision industrielle

23/02/2016

Stemmer Imaging intègre les outils d'analyse hyperspectrale de Perception Park dans sa gamme de systèmes de vision industrielle. Cela ouvre la voie à de nouvelles applications dans l'agro-alimentaire, le recyclage ou le médical.

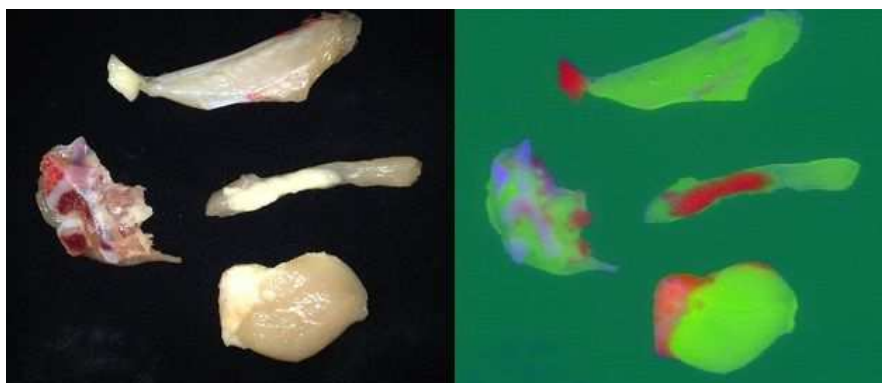
Le spécialiste allemand de la vision industrielle **Stemmer Imaging** vient de signer un accord de coopération avec la société autrichienne **Perception Park**, pour la distribution de nouveaux systèmes de vision industrielle basés sur sa technologie *Chemical Color Imaging (CCI)*. Grâce à cette technique, les données hyperspectrales complexes au niveau moléculaire deviennent utilisables en vision industrielle, ce qui ouvre la voie à de nouveaux champs d'applications.

Tous les objets, avec leurs propriétés chimiques et moléculaires spécifiques, laissent une signature spectrale, qui est une "empreinte" unique que seules les caméras hyperspectrales sont capables d'identifier. L'utilisation de systèmes hyperspectraux a été jusqu'à présent réservée aux seuls domaines de la spectroscopie et chimimétrie, la technique n'était pas encore facilement utilisable dans l'industrie.

Mais cela va changer grâce à ce nouvel accord de coopération. Perception Park a en effet développé une plate-forme générique de traitement de données, configurable et intuitive, qui met à disposition des méthodes scientifiques d'analyse hyperspectrale encapsulées, facilement applicables. Cette plate-forme fonctionne en temps réel avec une puissance de calcul de plus de 200 millions de points spectraux par seconde. Différents types de caméras peuvent être utilisés par cette plate-forme via les interfaces de vision les plus courantes : **CameraLink** et **GigE Vision**.

Voir l'invisible

Les premières applications industrielles de la technologie CCI se retrouvent dans le secteur agro-alimentaire pour par exemple discerner viande, graisse et os sur les chaînes de préparation d'aliments ou de plats cuisinés. Le domaine du recyclage des matières plastiques est aussi intéressé pour identifier et séparer les pièces en polyéthylène (PE) de celles en polypropylène (PP) en fonction de leur composition chimique.



.....

Des applications qui montrent que cette technologie peut apporter des solutions fiables à des problèmes jusque-là quasiment insolubles pour les industriels. Stemmer Imaging présentera pour la première fois ces systèmes lors de la première Conférence sur l'imagerie hyperspectrale dans l'industrie (*Conference on Hyperspectral Imaging in Industry, CHII 2016*) qui se tiendra les 15 et 16 juin 2016 à Graz (Autriche), ainsi que sur le salon **Automatica 2016** qui aura lieu du 21 au 24 juin 2016 à Munich (Allemagne).

Source : <http://www.industrie-techno.com/l-analyse-hyperspectrale-au-secours-de-la-vision-industrielle.42732>