

Toujours à la pointe de l'innovation en matière de vision industrielle, O2Game annonce la sortie d'un nouvel outil de mesure 3D révolutionnaire conçu spécifiquement pour la valorisation des pneus usagés :

QIP - Qualification et Identification de Pneus

Une solution révolutionnaire au service du développement durable pour qualifier, identifier et jumeler les pneus usagés.

O2Game innove une nouvelle fois avec la conception du nouvel outil de mesure QIP (Qualification et Identification de Pneus), un outil révolutionnaire conçu afin de pouvoir donner une seconde vie aux pneus usagés.

Véritable innovation, la solution QIP est amenée à transformer le marché de l'occasion en permettant aux pneus de rester et de repartir sur les routes. L'utilisation de cet outil de mesure 3D aura, à n'en pas douter, un impact positif non négligeable en faveur du recyclage et du développement durable.

Unique sur le marché, QIP a la grande particularité de pouvoir mesurer en 3D l'usure des pneus (gauche, centre, droite, parallélisme, ...), les identifier (marque, taille, sigle, gamme, code DOT, ...) et les jumeler en utilisant l'IA (Intelligence Artificielle).

Armé de ces informations, le système va rechercher dans sa base de données les pneus semblables pour les jumeler, créant ainsi des paires parfaitement assorties prêtes pour le marché de l'occasion.

Destinée à tout industriel qui souhaite revaloriser des pneus (recycleurs, fabricants de pneus, revendeurs, plateformes de vente en ligne, ...) ou ayant des problématiques similaires sur le contrôle 3D, la solution QIP a été développée pour extraire de manière robuste et fiable les caractéristiques des pneus, notamment sur l'usure et l'identification.

L'identification et la classification des pneus sont essentielles pour améliorer la qualité du recyclage et la valorisation des pièces automobiles. Grâce à sa répétabilité remarquable et ses performances de pointe, ce nouveau système de vision industrielle 3D développé par O2Game se révèle être une réponse performante et compétitive pour améliorer ces opérations.

Une solution de mesure complète de haute précision qui relève les défis pneumatiques par la 3D

Pour réaliser cet outil de détection, d'interprétation et d'identification des caractéristiques sur les pneus, une prise de vue précise et détaillée est essentielle. C'est pourquoi O2Game a tiré parti de son savoir-faire sur les technologies 3D par l'utilisation de capteurs profilométriques.

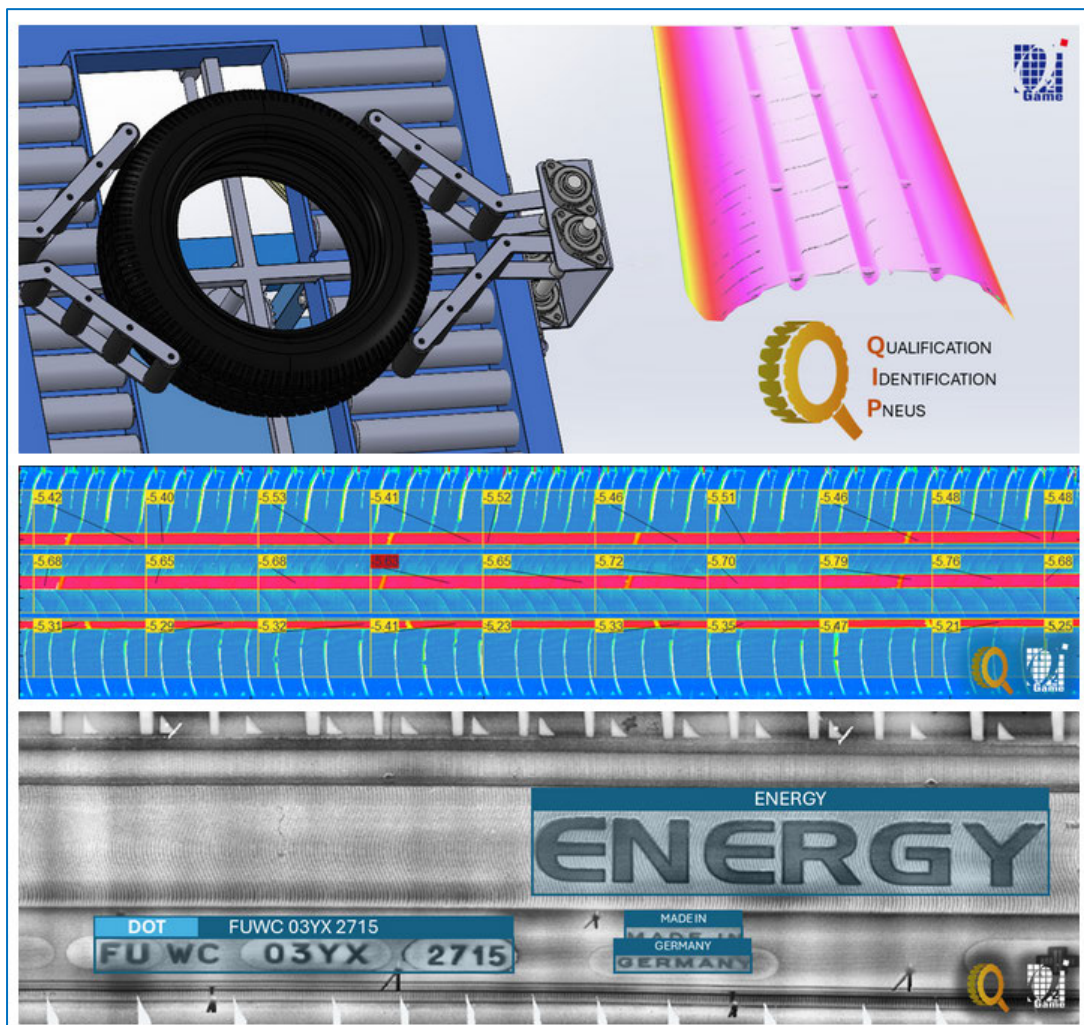
En effet, outre un système mécanique de centrage permettant de positionner les pneus en vue de leur analyse, l'outil de mesure QIP est doté de 2 capteurs optiques 3D profilométriques dont la fonction est double :

- . **Acquérir l'image 3D** du flanc du pneu et de la bande de roulement (1 capteur par type de mesure).
- . **Récupérer une image intensité en nuance de gris** avec laquelle il est possible par exemple de lire des code-barres imprimés.

Par ailleurs, le logiciel développé spécifiquement par O2GAME pour réaliser des relevés sur mesure pour cette application de vision bénéficie d'une interface logicielle intuitive.

Au niveau pratique, une fois la solution installée chez l'industriel, les contrôles et les mesures sont réalisées directement et automatiquement par le système lorsqu'un pneu y est déposé. Pour ce faire, deux solutions s'offrent aux utilisateurs : soit les opérateurs déposent les pneus, soit un convoyeur vient apporter les pneus à la machine.

Au final, face à la diversification des modèles, des tailles, de l'usure des pneus et de la complexité de l'acquisition (matériaux caoutchouc et sombres), les équipes d'O2Game ont su répondre en apportant une solution relevant ces défis par l'utilisation de Deep Learning lié à la 3D, une cohésion parfaite entre les capteurs optiques 3D et une mécanique de centrage des pneus.



À propos d'O2Game :

Développement et intégration de solutions d'optimisation de process industriels

Domaines de compétence : Traçabilité - Optimisation de process - Vision industrielle - Suivi de production - ...

Société de service d'ingénierie en informatique industrielle créée en 1988, O2Game affiche depuis lors une croissance régulière qui lui a permis d'acquérir la reconnaissance de bon nombre d'industriels, grands acteurs du marché international, qui ont su faire confiance à l'entreprise. Ses domaines de compétence sont : la traçabilité, l'optimisation de process, la vision industrielle, le suivi de production, ...

Avec plus de 25 ans d'expérience, et un effectif d'une dizaine de personnes composé essentiellement d'ingénieurs, la société O2Game est essentiellement tournée vers des applications industrielles, et étudie, met en œuvre et travaille sur l'optimisation de la production, de la qualité et des procédures de fabrication industrielle.

O2Game réalise et intègre des systèmes de contrôles spécifiques clé en main. O2Game maîtrise également la technologie matricielle et la technologie linéaire qui ont été intégrées sur de nombreux systèmes, par exemple pour dimensionner et inspecter des bandes de cuivre en continu à des vitesses de défilement variables, jusqu'à 2m/s.

Agréée organisme de recherche depuis sa création, O2Game intervient régulièrement en maîtrise d'œuvre, de l'étude des besoins jusqu'à la mise en industrialisation et la maintenance.

L'offre O2GAME comprend :

- *Contrôle et pilotage de process*

Développé par O2Game, EXTRUVISION® est une solution logicielle, véritable outil de contrôle et de pilotage optimal de ligne d'extrusion. EXTRUVISION® réduit les pertes de matières premières en optimisant les démarrages/arrêts de process, et fiabilise (ou améliore) la constance de la qualité des produits fabriqués. Interopérable, l'interface d'EXTRUVISION® est une application qui s'intègre parfaitement à l'environnement client quel qu'il soit : tout type d'extrudeurs, de ligne de production, de systèmes d'exploitation, d'automates et de superviseurs.

- *Vision Industrielle*

Le contrôle par analyse d'image est l'un des principaux domaines d'activité avec une large gamme d'applications : détection de présence, de défauts, de couleurs, positionnement et dénombrement. Les différents projets réalisés ont permis d'acquérir une expérience globale de mise en place de systèmes de vision, tant au niveau matériel que logiciel, et ce, dans des milieux industriels diversifiés.