

Robotique industrielle



Développer des outils numériques et des process innovants à l'échelle industrielle pour répondre aux enjeux de la production flexible

DESCRIPTION

Cette plateforme vise l'excellence dans le domaine des systèmes de production agiles, avec pour particularité de placer l'humain au centre de la réflexion. En structurant la synergie entre pédagogie, recherche et transfert technologique, elle développe des outils numériques et des procédés innovants à l'échelle industrielle pour répondre aux exigences de compétitivité liées à l'agilité de la production sur les thématiques suivantes :

- Robotique collaborative
- Assemblage et usinage robotisés
- Performances des systèmes robotiques
- Conception de systèmes robotique de précision et métrologie en ligne
- Sécurité / sécurité de production

LES COMPÉTENCES – EXPERTISES

- Procédés innovants de fabrication
- Procédés robotisés avancés
- Robotique mobile et collaborative
- Levée de risque industriel

RÉFÉRENCES

Nombreux projets transdisciplinaires centrés autour de la robotique industrielle, la simulation numérique des lignes de production, le développement de systèmes mécatroniques dont :

- Projet FUI SELECT2.0 piloté par AIRBUS Innovation : l'équipe de recherche LSIS INSM de Lille collabore avec la société GEOMNIA sur l'amélioration de la précision des robots industriels
- Reproduire des gestes experts sans contact grâce à une main robotique : optimisation de la sensibilité de cette main afin de reproduire la sensation de toucher et de prendre des objets très délicats
- L'innovation robotique mobile et collaborative pour le "Le Retail de A à Z: l'innovation technologique au coeur des usages"
- Assemblage par robotique collaborative pour l'automobile

LES MOYENS DISPONIBLES

- Robots sériels 6 axes (ABB, FANUC, STAUBLI)
- Robots parallèle à grande dynamique
- Robot collaboratif (type Universal Robot UR10)
- Robot 1 TX90 6 axes
- Portique RFID
- Laser Tracker API 3 (LTS 3000 Avec Turbo ADM) ; interféromètre intégré ; logiciel Spatial Analyzer : métrologie et échange avec des fichiers CAO (IGES, STEP)



PERSPECTIVES DE COLLABORATIONS

- Prestation R&D
- Prototypage et innovation
- Production

CONTACT PLATEFORME

ca@ic-arts.eu



Pour en savoir plus consultez en ligne la fiche Robotique industrielle