

Robotique

Vision COGNEX

Objectifs pédagogiques :

Acquérir les principes généraux de la vision
Paramétrer et exploiter un système de vision.

Méthode pédagogique :

Méthode individualisée
Alternance d'exposés théoriques et d'exercices pratiques
Un support pédagogique est remis à chaque stagiaire.
Il permet de réaliser les différents exercices et constitue une documentation exploitable dans l'entreprise

Délai d'accessibilité :

Consulter le catalogue Inter

Public et Pré requis :

Personnel maintenance ou bureau d'études

Durée :

3 jours (21 heures)

Méthode mobilisée :

Formation en présentielle

Tarif inter HT :

Nous consulter

Modalités d'évaluations :

Évaluation des compétences acquises

Validation :

Attestation de formation

Programme :

Aspects théorique de la vision :

Acquisition

Capteurs CCD, CMOS, caméras analogiques, caméras numériques, caméras couleurs et N&B, durée d'exposition, acquisition déclenchée.
Choisir son objectif, calibrer, passer du pixel au mètre.

Choix de l'éclairage face à un problème

Éclairage régulé, à LED, coloré ou infra rouge.
Éclairages back-light, Bright Field, dark-field, éclairage coaxial, éclairage sans ombre.
Filtres polarisants, filtres colorés, diffuseurs. Etc...

Base de traitement d'images

Généralités sur le traitement de l'image
Formats numériques des images, codage de la couleur.
Filtrages, contours, morphologie mathématique, segmentation et descripteurs.
Principe des méthodes de reconnaissances automatiques de formes, de couleurs, de codes-barres.
Le fonctionnement des logiciels et des éléments de programmation, la construction d'une application de vision : méthode et démarche, communication - TOR, ETH

Mise en pratique :

Sur un système de vision INSIGHT MICRO 1100 des techniques d'acquisitions, d'éclairage, et contrôles
Exemples pour illustrer les concepts généraux et exemples industriels.

Pôle Formation UIMM de Champagne-Ardenne*

Ardennes : 1 rue Boucher de Perthes - 08020 Charleville-Mézières - Tél. 03 24 33 18 70 (Siège social de l'AFPI CA)

Aube : 12 rue Québec - 10430 Rosières-Près-Troyes - Tél. 03 25 71 29 71

Marne : Zone Farman - 3 rue Max Holste CS110004 - 51685 Reims Cedex 2 - Tél. 03 26 89 60 00

Haute-Marne : 4 rue de la Tambourine - 52115 Saint-Dizier - Tél. 03 25 07 52 00

*Tous nos établissements sont accessibles aux personnes à mobilité réduite. En cas, de situation de handicap, merci de prendre contact avec notre référent.