



Commande floue et commande neuronale

Objectifs : Présenter les méthodes et outils nécessaires à l'intégration de la logique et des réseaux de neurones dans les schémas d'identification et de commandes de processus industriels. Donner une base théorique indispensable à la compréhension de ces approches et à leur utilisation dans les phases d'analyse, de synthèse et de mise en œuvre.

PROGRAMME

Commande floue des processus

Introduction à la logique floue

Concept de sous-ensembles flous – Opérations sur les sous-ensembles flous – Relations floues – Opérations sur les relations floues – Graphes flous – Implications floues – Variables et grandeurs linguistiques – Interférences floues.

Commande floue

Principes et typologie d'un contrôleur flou – Règles d'expertise et techniques de raisonnement – Fuzzification et défuzzification – Réglage d'un contrôleur flou – Liens entre contrôleurs flous et traditionnels – Stabilité d'un contrôleur flou – Identification et commande – Limites d'un contrôleur flou – Exemples d'applications et de mise en œuvre.

Identification et commande neuronale des processus

Introduction aux réseaux de neurones

Inspiration biologique – Neurones formels – Domaines d'application.

Réseaux de neurones formels

Architecture – Apprentissage – Propriétés – Domaines d'application des différents types de réseaux.

Application à l'identification et à la commande

Architectures utilisées – Algorithmes d'apprentissage – Méthodes d'identification des systèmes par les réseaux de neurones – Réseaux de neurones dans les schémas de commande – Exemples. – Apprentissage – Propriétés – Domaines d'application des différents types de réseaux.

Personnes concernées

Cette formation s'adresse plus particulièrement aux ingénieurs et techniciens travaillant dans le domaine des automatismes et procédés industriels qui souhaitent mettre à jour leurs compétences.

Pré – requis : Aucun.

PEDAGOGIE

Le Formateur

Spécialiste de la commande floue et des réseaux de neurones

Méthodes pédagogiques

Alternance de théorie et d'exercices.

Modalités d'évaluation

Tests de contrôle des connaissances à l'aide de QCM.

Intra entreprise

Lieu de formation : dans la ville de votre choix.

Inter entreprises à Paris, Lyon, Lille, Lisieux

Tarif par personne.

2 jours

1 490 € H.T.

Réf : IND171

Organisme de formation PROFORMALYS – Formations Industrie partout en France

Commande floue et commande neuronale

Tél. : 01 48 74 29 45 - Mail : contact@proformalys.com - Fax : 01 48 74 39 98
Toutes les formations Industrie de notre organisme de formation sur www.proformalys.com