ENSEIRB-MATMECA

Filtrage de Kalman

École / Prépa
ENSEIRB-MATMECA

Présentation

Code interne : EE9AU305

Description

L'objet de ce cours est de présenter le filtrage de Kalman, qui repose sur une représentation du système dans l'espace d'état (REE) pouvant être linéaire ou non-linéaire. Pour cela, la manière d'obtenir la REE est tout d'abord rappelée au travers de plusieurs exemples permettant de mettre en avant le caractère linéaire ou non-linéaire. Puis, le filtrage de Kalman qui permet d'estimer le vecteur d'état à partir des informations disponibles sur le système. Le cas linéaire est détaillé puis le cas non-linéaire est abordé au travers du filtre de Kalman étendu. Une illustration sous matlab est effectuée.

Heures d'enseignement

CM	Cours Magistraux	8h

Informations complémentaires

Automatique

Modalités de contrôle des connaissances

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Contrôle Terminal	Ecrit	60		1		sans document

Seconde chance / Session de rattrapage - Épreuves

Type d'évaluation	Nature de l'épreuve	Durée (en minutes)	Nombre d'épreuves	Coefficient de l'épreuve	Note éliminatoire de l'épreuve	Remarques
Epreuve terminale	Ecrit	60		1		sans document

Infos pratiques

Contacts

Eric Grivel
Eric.Grivel@bordeaux-inp.fr