Application BASTRI

Fiches Equipes

SOSSO2 (SR0380MR)

Applications et outils de l'automatique
SOSSO (SR0299ER) SOSSO2 SISYPHE (SR0064WR)

Statut: Terminée

Responsable : Michel Sorine

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : *Aucun mot-clé.*

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : *Aucun mot-clé.*

Domaine : Systèmes biologiques
Thème : Modélisation et simulation pour la biologie et la médecine

Période : 09/02/2004 -> 01/03/2007
Dates d'évaluation :

Etablissement(s) de rattachement : <sans>
Laboratoire(s) partenaire(s) : <sans UMR>

CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Rocquencourt
Code structure Inria :

Numéro RNSR : 200421375W
N° de structure Inria: SR0380MR

Présentation

L'objectif est de développer et de promouvoir les méthodes et les applications de l'automatique. Une attention spéciale est donnée aux systèmes multi-échelles de conversion d'énergie, en particulier des moteurs dans les domaines du Vivant ou de l'ingénierie.

Notre principal objectif est la modélisation de systèmes physiologiques de l'organisme humain et de leur contrôle pour améliorer les aides au diagnostic et les stratégies thérapeutiques.

Quelques applications à la réduction de la pollution de moteurs d'automobiles sont aussi considérées.

Axes de recherche

- Modélisation mathématique en vue du contrôle:
  - de systèmes à hystérésis avec des applications à la commande de systèmes soumis à des frottements, à la modélisation du couplage excitation-contraction des muscles.
  - de phénomènes physico-chimiques avec des applications à la dépollution des moteurs thermiques et en électrophysiologie cardiaque.
- Commande de moteurs dépollués (moteurs à combustion interne ou à pile à combustible).
- Traitement du signal avec des applications en diagnostic cardiologique.

Relations industrielles et internationales

- Participation à plusieurs projets ou programmes européens (Hycon, Hygeia).
- Collaborations avec l'université de Leeds (GB), l'Institut Weierstrass (Berlin), l'université de Moscou, le Georgia Institute of Technology (USA).
- Coopération avec l'Assistance Publique-Hôpitaux de Paris, l'INRA, Renault.

Contact

- **Responsable :** Michel Sorine
- **Tél :** 01.39.63.56.48
- **Secrétariat Tél :** 01.39.63.54.81

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Derniers Rapports d'Activité :

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 5377 (20/02/2007) : fermeture

Localisation

- **Adresse postale :** *Non renseignée*
- **Coordonnées GPS :** 48.83703, 2.103342