Application BASTRI
Fiches Equipes

SODAS (SR0378FR)

Structures de classification ordonnées et discrimination : algorithmes et simulations
CLOREC (SR0215ZR) SODAS ADOPT (SR0311LR)

Statut: Terminée

Responsable : Yves Lechevallier

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 : Simulation et optimisation de systèmes complexes
Thème : Automatique, robotique, signal

Période : 31/12/1998 -> 31/12/1999
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 : 199822132V
N° de structure Inria: SR0378FR

Présentation

À partir de données observées, qui peuvent être parfois de grande taille et munies de connaissances expertes, notre objectif est d'en extraire une vue concise et structurée, ainsi que des répresentations facilement interprétables par l'utilisateur. Le thème privilégié étant la recherche d'une structure de classification, les applications sont nombreuses et dans des domaines aussi variés que le traitement d'enquêtes, la reconnaissances de formes, le génome humain, l'environnement, l'océanographie.

Axes de recherche

- Nouvelles représentations de données. Il s'agit de proposer des outils mathématiques et informatiques permettant de modéliser et traiter des objets complexes, i.e des données structurées exprimant parfois une variation interne, et qui ne sont pas représentables naturellement par un point dans un espace euclidien.
- Structures classificatoires.
  - Utilisation des arbres de décision sur des ensembles d'objets complexes et optimisation de cette fonction de décision par des algorithmes neuronaux.
  - Caractérisations théoriques et développement de méthodologies permettant la mise en évidence de structures de classification respectant des contraintes d'ordre.
- Validation des résultats d'une classification. L'approche actuelle est de tester l'existence de la structure obtenue, à l'aide de nombreuses simulations effectuées sous l'hypothèse nulle d'une absence de cette structure. La sensibilité des résultats aux variations ou perturbations sur les données, est évaluée par des techniques de rééchantillonnage.

Relations industrielles et internationales

- Projet Esprit Sodas. Ce projet appartient au programme Dosis de la DG III et est piloté par Eurostat. L'objectif de ce projet est de faciliter l'utilisation des techniques d'analyse des données numériques et/ou symboliques dans les grands organismes de statistiques européens.
- Contrats industriels avec Thomson, EDF, CMO-Epshom, Cisia.
- Relations avec les universités suivantes : Mac-Gill (Montréal/Canada), Massachusetts (Amherst/États-Unis), Chili (Santiago/Chili), CCEN/UFPE (Recife/Brésil), Notre Dame de la Paix (Namur/Belgique), Tokyo Denki (Japon), JAIST (Japon).

Contact

- **Responsable :** Yves Lechevallier
- **Tél :** 01.39.63.54.34
- **Secrétariat Tél :** 01.39.63.52.89

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

Aucune décision associée.

Localisation

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