Application BASTRI

Fiches Equipes

MUTANT (SR0489FR)

Synchronous Realtime Processing and Programming of Music Signals
MUTANT MUTANT (SR0573LR)

Statut: Terminée

Responsable : Arshia Cont

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 : Algorithmique, programmation, logiciels et architectures
Thème : Systèmes embarqués et temps réel

Période : 01/01/2012 -> 31/12/2012
Dates d'évaluation :

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

CRI : Centre Inria de Paris
Localisation : Rocquencourt
Code structure Inria : 021113-0

Numéro RNSR : 201221013T
N° de structure Inria: SR0489FR

Présentation

Le projet de recherche d'équipe MuTant se situent à la confluence de deux problématiques importantes en informatique musicale:

- La reconnaissance et l'extraction des données musicales en temps réel depuis un signal audio (écoute artificielle)
- La programmation synchrone réactive en informatique musicale.

Le couplage de ces deux thématiques, souvent considérées comme distinctes, est au coeur de la pratique musicale (la composition et la performance). L'idée est de pouvoir déléguer tant l'écriture (programmation) que la performance (évaluation temps réel des processus) à l'ordinateur, à l'image de l'activité humaine des compositeurs et interprètes.
MuTant est hébergé à l'Ircam, le leader mondiale en sciences et technologies de la musique et du son, comme un projet commun entre Ircam, Inria and CNRS. L'équipe a conçu le logiciel Antescofo, lauréat du *Prix de La recherche 2011*.

Axes de recherche

- **Écoute artificielle:** Donner la capacité d'écoute musicale (en temps réel) aux ordinateur à l'aide des méthodes d'apprentissage statistique.
- **Géométrie de l'information:** Fournir un cadre mathématique pour l'étude et extraction des données musicales à partir des signaux audio en temps réel, et à l'aide des méthodes de la géométrie de l'information.
- **Langage réactive synchrone en informatique musicale:** Étude, formalisation et développement d'un langage synchrone pour l'usage et pratique artistique.
- **Vérification formelle et musicale:** Étude et formalisation des méthodes de vérification pour des systèmes critiques, embarqués et temps réel en art numérique.

Relations industrielles et internationales

- Projet ANR **INEDIT** sur Interactivité dans l'Écriture De l'Interaction et du Temps

Contact

- **Responsable :** Arshia Cont
- **Tél :** 01.44.78.15.29
- **Secrétariat Tél :** 01.39.63.54.80

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité : 2016

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 8344 (21/12/2011) : création

Localisation

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