

Pierrick LEGRAND (MdC)

Logiciels :

1) FracLab

Descriptif : Toolbox pour le traitement de signal et d'image basée sur des méthodes fractales et multifractales.

Brevet : Copyright INRIA

Nombre de lignes :

OpenSource : oui

Langage : MATLAB et C

Bibliothèques : non

Postraitement : non

Parallélisation : non

Page web : <http://fraclab.saclay.inria.fr/>

2) BIIPS

Descriptif : logiciel pour l'inférence bayésienne avec des systèmes de particules en interaction (cf. méthodes de Monte Carlo séquentielles) .

Brevet :

Nombre de lignes :

OpenSource :

Langage : C++, R

Bibliothèques :

Postraitement :

Parallélisation :

Page web : <https://alea.bordeaux.inria.fr/index.php/general>

3) HEVEA

Descriptif : logiciel de réglage de prothèses auditives. Ce logiciel, contenant le premier algorithme évolutionnaire fonctionnant sur pocket PC, permet le réglage automatique d'un implant cochléaire tout en tenant compte de l'environnement du patient. Des expérimentations réelles sur des patients implantés volontaires ont prouvé l'efficacité de ce logiciel.

Brevet :

Nombre de lignes :

OpenSource :

Langage : C sharp, embedded C++, visual.net

Bibliothèques :

Postraitement :

Parallélisation :

Page web :

4) VCN

Descriptif : logiciel d'analyse automatique de données issue de l'acquisition de l'activité cérébrale permettant d'évaluer l'état de vigilance d'un sujet à partir de signaux EEG (utilisé par des neurobiologistes).

Brevet :

Nombre de lignes :

OpenSource :

Langage : MATLAB

Bibliothèques :

Postraitement :

Parallélisation :

Page web :

Ressources de calcul :

Machine dédiée en accès à distance pour le traitement des signaux EEG

Chercheurs - Ingénieurs - Doctorants – Post-doctorants – Collaboration extérieures :

1) FracLab développé à l'INRIA Paris et à l'IRCCYN Nantes par les personnes suivantes sous la coordination de Jacques Lévy Véhel :

Olivier Barrière, Lofti Belkacem, Christophe Canus , Christian Choque Cortez, Karine Christophe , Khalid Daoudi, Antoine Echelard, Bertrand Guiheneuf, Paulo Gonçalves, Kiran Kolwankar, Benoît Leblanc, Pierrick Legrand, Ronan Le Guével , Philippe Lemoine, Mustapha Ndoeye, Olivier Meunier , Mario Pilz , Frederic Raynal , Christophe Rebout , François Roueff , Stéphane Seuret , Ina Taralova

+ collaborations extérieures :

Pr. J.M. Bardet, University Paris 1-Panthéon-Sorbonne

H. El Mekeddem, H & W Conseils, Paris

Pr. J. Finan, Duke University, USA

Pr. O. Jones, Faculty of Science, Department of Mathematics and Statistics
The University of Melbourne, Australia

Pr. Y. Lucet, Computer Science

I. K. Barber School of Arts & Sciences Unit # 4, University of British Columbia
Okana-gan, Kelowna BC, Canada

Pr. B. Pesquet Popescu, Département Traitement du Signal et des Images
Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications, Paris

Pr. B. Reljin, Dr. I. Reljin and Dr. T. Stojic

Image processing, Telemedicine and Multimedia Group

Faculty of Electrical Engineering, University of Belgrade, Serbia

Pr. S. Stoev, Department of Statistics, University of Michigan, USA

2) Les principaux développeurs de BIIPS ont été Adrien Todeschini , puis Marc Fuentes (Ingénieur SED inria)

3) HEVEA : Pierrick Legrand

4) VCN : Pierrick Legrand + 2 stagiaires actuellement

Plate-formes de développement :

FORGE INRIA pour FracLab et Biips

Besoins :