Application BASTRI

Fiches Equipes

SHACRA (SR0672ER)

Simulation in Healthcare using Computer Research Advances
SHACRA (SR0499SR) SHACRA MIMESIS (SR0711RR)

Statut: Terminée

Responsable : Stephane Cotin

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 : Santé, biologie et planète numériques
Thème : Neurosciences et médecine numériques

Période : 01/01/2015 -> 30/06/2015
Dates d'évaluation : 16/10/2013

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

CRI : Centre Inria de l'Université de Lorraine
Localisation : Bâtiment Ada Lovelace - Centre Inria de l'Université de Lorraine
Code structure Inria : 051100-0

Numéro RNSR : 201221029K
N° de structure Inria: SR0672ER

Présentation

La diversité et la complexité de la médecine, ainsi que l'importance de l'éthique de la médecine dans nos sociétés, ont été un levier important pour nombre de disciplines scientifiques et techniques. Le domaine médical a déjà fait bénéficié des contributions de l'informatique et des outils, tels que le traitement d'images, font désormais partie intégrante de la médecine moderne. Ceci dit, il ne fait aucun doute que l'intégration de nouvelles technologies dans la médecine va se poursuivre dans les années à venir. Dans ce contexte, la simulation d'opérations chirurgicales à visée pédagogiques, d'entraînement voire de guidage pour les chirurgiens sera un élément fondamental de la médecine du 21ième siècle. Le rôle de SHACRA est de mener des recherches sur quelques uns des problèmes scientifiques issus de la simulation médicale numérique. Des travaux sont menés dans certains domaines clés tels que: la modélisation anatomique, bio-mécanique, physiologique, les modèles mécanique d'interaction ou le calcul parallèle sur GPU. Par le biais d'une plate-forme logicielle commune ainsi que des collaborations cliniques, ces travaux permettent de développer des simulations médicales avancées, dont l'objectif à terme est le guidage per-opératoire.

Axes de recherche

Simulation médicale Modélisation adaptée aux patients Aide per-opératoire Planification d'interventions médicales

Relations industrielles et internationales

Imaging and Robotics group @ Imperial College London Biomedical Imaging Team @ CSIRO IHU Mix-Surg Digital Trainers / Storz

Contact

- **Responsable :** Stephane Cotin
- **Tél :** + 33. 3. 6.2 .53. 1.5 .65
- **Secrétariat Tél :** + 33. 3. 6.2 .53. 1.5 .53

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 10604 (19/12/2014) : création
- 11090 (20/07/2015) : fermeture

Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria de l'Université de Lorraine, Bâtiment Ada Lovelace, 615 rue du Jardin Botanique, 54600 Villers-lès-Nancy France
- **Coordonnées GPS :** 48.666, 6.157