Application BASTRI

Fiches Equipes

HEPHAISTOS (SR0702SR)

HExapode, PHysiologie, AssISTance et Objets de Service
HEPHAISTOS (SR0614JR) HEPHAISTOS

Statut: Décision signée

Responsable : Yves Papegay (Par intérim)

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : A5.1. Interaction Homme-Machine , A5.10. Robotique , A5.11. Espaces intelligents , A6. Modélisation, simulation et contrôle , A6.1. Outils mathématiques pour la modélisation , A6.2. Calcul scientifique, analyse numérique et optimisation , A6.3. Interaction entre calcul et données , A6.4. Automatique , A6.5. Modélisation mathématique pour les sciences physiques , A8.4. Calcul formel, calcul algébrique , A8.11. Théorie des jeux , A9.2. Apprentissage , A9.5. Robotique , A9.6. Aide à la décision , A9.7. Algorithmique de l'intelligence artificielle , A9.9. IA distribuée, multi-agents , A9.10. Approches hybrides de l'IA

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : B1.1. Biologie , B2.1. Bien être , B2.5. Handicap et assistances à la personne , B2.7. Instruments médicaux , B2.8. Sports, performances, motricité , B3.1. Développement durable , B3.5. Agronomie , B4.5. Consommation , B5.2. Conception et fabrication , B5.6. Systèmes robotiques , B5.7. Fabrication 3D , B8.1. Bâtiments intelligents , B8.4. Sécurité et secours aux personnes , B9.1. Education , B9.2. Art , B9.4. Sport , B9.6.10. Humanités numériques , B9.9. Ethique , B9.10. Confidentialité, vie privée

Domaine : Perception, Cognition, Interaction
Thème : Robotique et environnements intelligents

Période : 01/07/2015 -> 31/12/2026
Dates d'évaluation : 16/03/2017 , 12/01/2022

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

CRI : Centre Inria d'Université Côte d'Azur
Localisation : Centre Inria d'Université Côte d'Azur
Code structure Inria : 041011-2

Numéro RNSR : 201421207V
N° de structure Inria: SR0702SR

Présentation

Le projet HEPHAÏSTOS a été créé le 1er Janvier 2014.

Il regroupe des chercheurs INRIA et des collaborateurs extérieurs, décidés à conjuguer leurs approches pour développer des dispositifs d'assistance robotisés (au sens large) pour les personnes fragiles (âgées et handicapées) ainsi que leurs aidants et pouvant fournir des informations à la communauté médicale.

La création de ce projet a été proposée après deux ans de consultation, qui ont conduit à identifier des priorités (par exemple l'aide à la mobilité) et des lignes de développement (faible coût et intrusivité, travail en flotte d'objets connectés...). Ces développements qui vont du concept au prototype, en abordant l'intégralité des aspects mécaniques, électroniques, logiciels et automatiques, s'appuient sur des méthodes appropriées de modélisation, de conception et d'évaluation, avec en particulier la prise en compte des incertitudes. Un axe majeur du projet est d'ailleurs l'étude des robots parallèles, qui constituent une réponse intéressante au problème de la mobilité. La validation des objets d'assistance développés dans le projet (déambulateur, canne, station de rééducation, levage, etc..) par des expérimentations réalistes avec des CHU, en EHPAD et centre de rééducation est une priorité du projet.

D'un point de vue mathématique, les travaux du projet s'appuient sur l'analyse statistique, la théorie des jeux et l'analyse par intervalles.

Axes de recherche

conception, modélisation et commande de systèmes robotisés (au sens large) avec une prise en compte systématique des incertitudes

Contact

- **Responsable :** Yves Papegay
- **Tél :** 04.92.38.76.99
- **Secrétariat Tél :** 04.92.38.79.87

En savoir plus

- Site de l'équipe
- Site sur inria.fr
- Site du responsable
- Derniers Rapports d'Activité : 2016 , 2017 , 2018 , 2019 , 2020 , 2021 , 2022 , 2023 , 2024

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 11061 (10/07/2015) : création
- 12547 (11/12/2017) : prolongation
- 15192 (14/12/2021) : prolongation
- 15856 (14/12/2022) : prolongation
- 16650 (07/12/2023) : cessation du responsable
- 16651 (07/12/2023) : nomination responsable

Localisation

- **Adresse postale :** Centre Inria d'Université Côte d'Azur 2004 Route des Lucioles - BP 93 06902 Sophia Antipolis cedex France
- **Coordonnées GPS :** 43.616, 7.068

Relations industrielles et internationales

Exemples de relations industrielles: Thales, Airbus, Paulstra, PME diverses

Relations académiques: très diverses et ne pouvant pas être listés ici. Juste quelques exemples: U. Duisburg-Essen, U. Bologne, U. Innsbruck, ENI Sousse, John Hopkins U., Stanford U., MIT, U. Laval, U. New-Brunscwik, McGill U.Tokyo University, Tiang U.