Application BASTRI
Fiches Equipes

AYANA (SR0888FR)

Télédetection et IA embarqués pour le ”New Space”
AYANA

Statut: Support AEX

Responsable : Josiane Zerubia

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2023" : A2.3.1. Systèmes embarqués , A3.4.1. Apprentissage supervisé , A3.4.2. Apprentissage non supervisé , A3.4.5. Méthodes bayésiennes , A3.4.6. Réseaux de neurones , A3.4.8. Apprentissage profond , A5.4.1. Reconnaissance d'objets , A5.4.5. Suivi d'objets et analyse de mouvements , A5.4.6. Localisation d'objets , A5.9.2. Estimation, modélisation , A5.9.4. Traitement du signal sur des graphes , A5.9.6. Méthodes d'optimisation , A9.3. Analyse de signaux (vision, parole, etc.)

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2023" : B3.3.1. Terre, sous-sol , B3.3.2. Eau : mer et océan, lac et rivière , B3.3.3. Littoral , B3.4. Risques , B3.5. Agronomie , B3.6. Ecologie , B8.3. Urbanisme et planification , B8.4. Sécurité et secours aux personnes

Domaine : Perception, Cognition, Interaction
Thème : Vision, perception et interprétation multimedia

Période : 01/01/2020 -> 31/12/2026
Dates d'évaluation :

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 : 041163-0

Numéro RNSR :
N° de structure Inria: SR0888FR

Présentation

l’**AEx AYANA** est un **projet interdisciplinaire** faisant appel à des connaissances en modélisation stochastique, traitement d’image, intelligence artificielle, télédétection et électronique/informatique embarquée.

Le secteur aérospatial est en pleine expansion et mutation (”New Space”). Il subit actuellement de très nombreux changements tant du point de vue des capteurs au niveau spectral (IRT non refroidi, Ultra-Violet lointain etc.) et au niveau matériel (l’arrivée des nano-technologies ou la nouvelle génération de ”Systems on chips” (SoCs) par exemple), que du point de vue des porteurs de ces capteurs : des satellites géostationnaires à haute résolution; des satellites en orbite basse de type Leo ou bien des mini-satellites et des cube-sats industriels en constellation. AYANA travaillera sur un grand nombre de données, constituées d’images de très grande taille, ayant des résolutions et des composantes spectrales très variées, et formant des séries temporelles à des fréquences de 1 à 60 Hz. Pour la partie électronique/informatique embarquée, AYANA travaillera en étroite collaboration avec des spécialistes du domaine situés en Europe, dans des agences spatiales et/ou chez des maitres d'oeuvre industriels.

Axes de recherche

- Traitement d'image
- Intelligence artificielle
- Télédétection
- Informatique embarquée

Relations industrielles et internationales

Relations internationales : U. Gênes, U. Szeged, Purdue

Relations industrielles : Airbus DS, CNES, DGA

Contact

- **Responsable :** Josiane Zerubia
- **Tél :** 04.92.38.78.65
- **Secrétariat Tél :** 04.92.38.76.80

En savoir plus

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

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 14069 (10/01/2020) : création

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