

Application BASTRI

Fiches Equipes

STARS (SR0541QR)

Reconnaissance d'Activités Spatio-Temporelles pour les interactions Sociales
STARS (SR0492SR) □ STARS

Statut: Décision signée

Responsable : François Brémond

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : A5.3. Analyse et traitement d'images , A5.3.3. Reconnaissance de formes , A5.4. Vision par ordinateur , A5.4.2. Reconnaissance d'activités , A5.4.4. Reconstructions 3D et spatio-temporelles , A5.4.5. Suivi d'objets et analyse de mouvements , A9. Intelligence artificielle , A9.1. Connaissances , A9.2. Apprentissage , A9.3. Analyse de signaux (vision, parole, etc.) , A9.8. Raisonnement

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : B1. Sciences du vivant , B1.2. Neurosciences et sciences cognitives , B1.2.2. Sciences cognitives , B2. Santé , B2.1. Bien être , B7. Transport et logistique , B7.1.1. Piétons, foules , B8. Villes et territoires intelligents , B8.4. Sécurité et secours aux personnes

Domaine : Perception, Cognition, Interaction

Thème : Vision, perception et interprétation multimedia

Période : 01/01/2013 -> 31/10/2028

Dates d'évaluation : 16/10/2014 , 03/10/2018 ,

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 : 041102-2

Numéro RNSR : 201221015V

N° de structure Inria: SR0541QR

Présentation

L'équipe de recherche Stars se focalise sur la conception de systèmes cognitifs pour la reconnaissance d'activités. Plus précisément, nous nous intéressons à l'interprétation sémantique et en temps réel des scènes dynamiques observées par des caméras vidéos et autres capteurs. Ainsi, nous étudions des activités spatio-temporelles à long terme effectuées par des êtres humains, des animaux ou des véhicules. Le problème majeur de l'interprétation sémantique de scènes dynamiques est l'écart important entre l'interprétation subjective des données et les mesures objectives fournies par les capteurs. Pour résoudre ce problème, Stars propose de nouvelles techniques dans les domaines de la vision cognitive, de l'apprentissage profond et des systèmes cognitifs pour la détection d'objet physique, la reconnaissance et l'apprentissage d'activité, la conception et l'évaluation des systèmes. Stars se focalise sur deux domaines d'application: la vidéosurveillance et le maintien des personnes âgées à domicile.

Axes de recherche

Nous travaillons sur deux axes de recherche : * l'interprétation de scènes pour la reconnaissance d'activités : l'interprétation de scènes a pour objectif de résoudre le problème complet d'interprétation allant de l'analyse bas-niveau du signal jusqu'à la description sémantique du contenu de la scène observée par les capteurs (caméras vidéos et éventuellement capteurs d'environnement). Nous travaillons plus particulièrement en perception, interprétation et apprentissage. * l'architecture logicielle pour la reconnaissance d'activités : cet axe de recherche consiste en l'étude de systèmes génériques pour la reconnaissance d'activités et en l'élaboration de méthodologies pour leur conception. L'objectif est d'assurer leur modularité, réutilisabilité, extensibilité, sûreté de fonctionnement et maintenabilité. Nous travaillons plus particulièrement sur les modèles, l'architecture logicielle et la sûreté des systèmes.

Relations industrielles et internationales

Contact

- **Responsable :** François Brémond
- **Tél :** + 33..4..9.2..38..7.6..59
- **Secrétariat Tél :** + 33..4..9.2..38..7.6..57

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

Documents sur la structure

- Intranet
- Privés

Décisions

- 8988 (10/12/2012) : création
- 11314 (14/12/2015) : prolongation
- 12239 (12/06/2017) : prolongation
- 13731 (15/07/2019) : prolongation
- 16221 (02/06/2023) : prolongation
- 16983 (30/05/2024) : prolongation
- 17364 (16/10/2024) : création

Localisation

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

Stars collabore avec des chercheurs des universités de Reading (UK), Kingston (UK), Hamburg (D), Tainan (Taiwan), USC (Los Angeles, USA), CSTB, CEA, UNSA (...) et des industriels dont FantasticSourcing, Thales, Toyota, Digital Barriers (Keeneo), Ekinnox, Nively... Stars a un partenariat privilégié avec CoBTeK et le CHU Nice.