Application BASTRI

Fiches Equipes

GRAPHDECO (SR0705XR)

GRAPHics and DEsign with hEterogeneous COntent
GRAPHDECO (SR0666YR) GRAPHDECO

Statut: Décision signée

Responsable : George Drettakis

Mots-clés de "A - Thèmes de recherche en Sciences du numérique - 2024" : A3.1.4. Données incertaines , A3.1.10. Données hétérogènes , A3.4.1. Apprentissage supervisé , A3.4.2. Apprentissage non supervisé , A3.4.3. Apprentissage par renforcement , A3.4.4. Optimisation pour l'apprentissage , A3.4.5. Méthodes bayésiennes , A3.4.6. Réseaux de neurones , A3.4.8. Apprentissage profond , A5.1. Interaction Homme-Machine , A5.1.1. Ingénierie des systèmes interactifs , A5.1.2. Evaluation des systèmes interactifs , A5.1.5. Interfaces gestuelles , A5.1.8. Interfaces 3D , A5.1.9. Analyses perceptives et études utilisateurs , A5.2. Visualisation de données , A5.3.5. Photographie algorithmique , A5.4.4. Reconstructions 3D et spatio-temporelles , A5.4.5. Suivi d'objets et analyse de mouvements , A5.5. Informatique graphique , A5.5.1. Modélisation géométrique , A5.5.2. Rendu, synthèse d'images , A5.5.3. Photographie algorithmique , A5.5.4. Animation , A5.6. Réalité virtuelle, réalité augmentée , A5.6.1. Réalité virtuelle , A5.6.2. Réalité augmentée , A5.6.3. Simulation et incarnation d'avatars , A5.9.1. Echantillonnage, acquisition , A5.9.3. Reconstruction et amélioration , A6.1. Outils mathématiques pour la modélisation , A6.1.4. Modélisation multiéchelle , A6.1.5. Modélisation multiphysique , A6.2. Calcul scientifique, analyse numérique et optimisation , A6.2.6. Optimisation , A6.2.8. Géométrie numérique et maillages , A6.3.1. Problèmes inverses , A6.3.2. Assimilation de données , A6.3.5. Quantification des incertitudes , A6.5.2. Mécanique des fluides , A6.5.3. Transport , A8.3. Géométrie, Topologie , A9.2. Apprentissage , A9.3. Analyse de signaux (vision, parole, etc.) , A9.10. Approches hybrides de l'IA

Mots-clés de "B - Autres sciences et domaines d'application - 2024" : B3.2. Climat, météorologie , B3.3.1. Terre, sous-sol , B3.3.2. Eau : mer et océan, lac et rivière , B3.3.3. Littoral , B3.4.1. Risques naturels , B5. Industries du futur , B5.2. Conception et fabrication , B5.5. Matériaux , B5.7. Fabrication 3D , B5.8. Apprentissage et formation , B8. Villes et territoires intelligents , B8.3. Urbanisme et planification , B9. Société & connaissance , B9.1.2. Jeux sérieux , B9.2. Art , B9.2.2. Cinéma, Télévision , B9.2.3. Jeux vidéo , B9.3. Medias , B9.5.1. Informatique , B9.5.2. Mathématiques , B9.5.3. Physique , B9.5.5. Mécanique , B9.5.6. Science des données , B9.6. Sciences humaines et sociales , B9.6.6. Archéologie, Histoire , B9.8. Recherche reproductible , B9.11.1. Risques environnementaux

Domaine : Perception, Cognition, Interaction
Thème : Interaction et visualisation

Période : 01/07/2015 -> 30/06/2027
Dates d'évaluation : 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 : 041147-1

Numéro RNSR : 201521163T
N° de structure Inria: SR0705XR

Présentation

Malgré d'importants progrès en synthèse d'images, interface homme-machine et vision par ordinateur, créer, manipuler et afficher du contenu visuel de haute qualité reste réservé à une élite d'experts. Nous pensons que cette difficulté d'accès est grandement due aux fondements théoriques de la synthèse d'images, qui ont été développés pour des contenus virtuels exacts et complets.

L'objectif de GraphDeco est de redéfinir ces fondements pour à la fois traiter les contenus traditionnels ainsi que les représentations incomplètes et imprécises capturées ou produites par des utilisateurs novices. En pratique, nous comptons explorer deux directions principales de recherche:

- Les principes artistiques qui guident la création de contenu visuel

Contact

- **Responsable :** George Drettakis
- **Tél :** +3.3 .(0.)4. 9.2 .38. 5.0 .32
- **Secrétariat Tél :**

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

- 11062 (10/07/2015) : création
- 13729 (15/07/2019) : prolongation
- 16222 (02/06/2023) : prolongation
- 16986 (25/04/2024) : prolongation

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

doivent être automatisés pour faciliter les pratiques des professionnels et les rendre accessibles à tous.
- Il est nécessaire de développer une représentation unifiée et de nouveaux algorithmes capables de traiter les contenus virtuels traditionnels ainsi que les données capturées incomplètes et inexactes.

Axes de recherche

Images, often accompanied by sound effects, have become increasingly present in our everyday lives; this has resulted in greater needs for content creation. Despite the fact that many traditional means exist, such as photography, artistic graphic design, audio mixing, they typically still remain the reserve of the expert, and require significant investment in time and expertise.
Our main interest is computer image and sound synthesis, with an emphasis on automated methods. Our main goals include the simplification of the tasks required for the production of sound and images, as well as the development of new techniques for their generation.

Relations industrielles et internationales

Collaborations académiques avec MIT, Berkeley, Columbia, Purdue, University of Toronto, University College London, University of Athens. Collaborations industrielles avec Adobe Research et Optis SA.