

Programme de RFIA 2012

Table des matières

Programme (vue d'ensemble)	3
Mardi 24 Janvier (Ateliers et Tutoriels)	3
Mercredi 25 Janvier	4
Judi 26 Janvier	5
Vendredi 27 Janvier	6
Conférence	7
Sessions Recherche - 1.1 : Localisation, robotique	7
Sessions Recherche - 1.2 : Représentation de connaissances	7
Sessions Recherche - 1.3 : Imagerie médicale, segmentation	8
Sessions Recherche - 2.1 : Dialogue, parole, langue des signes	10
Sessions Recherche - 2.2 : Réseaux de caméras, détection, suivi	10
Sessions Démon et Posters - Démon et Posters 1	12
Sessions Recherche - 3.1 : Indexation, descripteurs	16
Sessions Recherche - 3.2 : Multi-agents	16
Sessions Recherche - 3.3 : Géométrie, interpolation	17
Sessions Recherche - 4.1 : Applications de l'apprentissage	18
Sessions Recherche - 4.2 : Estimation	18
Sessions Recherche - 5.1 : Indexation sémantique	19
Sessions Recherche - 5.2 : Calibration, reconstruction 3D	19
Sessions Démon et Posters - Démon et Posters 2	21
Sessions Recherche - 6.1 : Reconnaissance	25
Sessions Recherche - 6.2 : Reconstruction 3D et spatio-temporelle	25
Sessions Recherche - 7.1 : Reconnaissance de visages	27
Sessions Recherche - 7.2 : Robotique	27
Démonstrations	29
Ateliers et Tutoriels	31
Tutoriel 1 : Les Agents Conversationnels Animés et Informatique Affective	31
Tutoriel 2 : Prédiction de liens dans des grands graphes de terrain dynamiques : Techniques & Applications	31
Tutoriel 3 : Capteurs et dimensionnement physique en vision	32
Atelier 1 : Raisonnement sur le temps et l'espace et applications en analyse et en interprétation d'images ou de vidéos (RTE)	32

Atelier 2 : VISAGES (Vidéo-surveillance Intelligente : Systèmes et AlGorithmES) . .	33
Atelier 3 : Interaction Homme-Machine pour l'Apprentissage Humain (IHMA) . . .	34
Atelier 4 : Agents autonomes et éthique (AAE)	35
Atelier 5 : Vision 3D et Patrimoine Culturel (V3DPAT)	36
Conférenciers Invités	38
Computer Assisted Interventions : Challenges in design, development, validation and deployment of novel techniques	38
User-Generated AI for Interactive Digital Entertainment	39

Programme (vue d'ensemble)

Mardi 24 janvier

	C4	C2	Visio-Conférence	C1	C5	TD10
(Bâtiment Nautibus) Salles :						
9h00 – 12h00	A(1) RTE	(T1) Agents Conversations Animés		A(4) AAE	A(5) V3DPAT	10h00 -12h00 (T3) Capteurs et dimensionnement physique en vision
12h10 – 13h50	Repas					
14h00 - 15h20	A(1) RTE	A(2) VISAGES	A(3) IHMA	A(4) AAE	A(5) V3DPAT	(T2) Grands graphes de terrain dynamiques

Pauses Café (en salle TD9) à 10h20 – 10h40 et 15h20 - 15h40

Mercredi 25 janvier

8h30 - 9h00	Ouverture (Astrée 13)		
9h00 - 10h00	Conférence invitée : Nassir Navab (Astrée 13)		
10h00 - 10h30	<i>Pause Café</i>		
10h30 - 12h20	1.1 : Localisation, robotique (Astrée 13)	1.2 : Représentation de connaissances (Amphi Grignard)	1.3 : Imagerie médicale, segmentation (Salle BVE)
12h30 - 13h50	<i>Repas</i>		
14h00 - 15h15	2.1 : Dialogue, parole, langue des signes (Astrée 13)	2.2 : Réseaux de caméras, détection, suivi (Amphi Grignard)	
15h20 - 16h00	Spotlights	Spotlights	
16h00 - 17h30	Démonstrations & Posters #1 (+ café) (Salles IG2E)		
17h30 - 18h30	AG AFRIF (Astrée 13)	AG AFIA (Amphi Grignard)	
19h00 - 23h00	Cocktail - Planétarium		

Jeudi 26 janvier

8h30 - 9h45	3.1 : Indexation, descripteurs (Astrée 13)	3.2 : Multi-agents (Amphi Grignard)	3.3 : Géométrie, interpolation (Salle BVE)
9h45 - 10h15	<i>Pause Café</i>		
10h15 - 11h20	Conférence invitée : Ashwin Ram (Astrée 13)		
11h30 - 12h20	4.1 : Applications de l'apprentissage (Astrée 13)	4.2 : Estimation (Amphi Grignard)	
12h20 - 13h50	<i>Repas</i>		
14h00 - 15h15	5.1 : Indexation sémantique (Astrée 13)	5.2 : Calibration, reconstruction 3D (Amphi Grignard)	
15h20 - 16h00	Spotlights	Spotlights	
16h00 - 17h30	Démonstration & Posters #2 (+ café) (Salles IG2E)		
19h45 - 23h00	Repas de Gala (Le Berthelot)		

Vendredi 27 janvier

8h30 – 9h30	Prix de Thèse (Astrée 13)	
9h30 – 10h45	6.1 : Reconnaissance (Astrée 13)	6.2 : Reconstruction 3D et spatio- temporelle (Amphi Grignard)
10h45 – 11h15	<i>Pause Café</i>	
11h15 – 12h20	7.1 : Reconnaissance de visages (Astrée 13)	7.2 : Robotique (Amphi Grignard)
12h20 - 12h30	Clotûre (Astrée 13)	
12h40 – 13h50	<i>Repas</i>	

Conférence

Mercredi 25 10h30-12h20

Sessions Recherche - 1.1 : Localisation, robotique

Salle : Astrée 13

Président de Session : El Mustapha Mouaddib

Localisation précise et temps réel dans un environnement partiellement connu : application au suivi d'objet 3D peu texturé

Tamaazousti Mohamed (CEA, LIST), Gay-Bellile Vincent (CEA, LIST), Naudet Collette Sylvie (CEA, LIST), Bourgeois Steve (CEA, LIST), Dhome Michel (LASMEA/CNRS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656500&version=1

Odométrie radar par analyse de la distorsion - Application à un véhicule roulant à vitesse élevée

Vivet Damien (Clermont Université, Université Blaise Pascal, LASMEA), Checchin Paul (Clermont Université, Université Blaise Pascal, LASMEA), Chapuis Roland (Clermont Université, Université Blaise Pascal, LASMEA)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656486&version=1

Fusion GPS-vision à l'aide d'ajustements de faisceaux contraints

Lhuillier Maxime (Laboratoire des sciences et matériaux pour l'électronique et d'automatique (LASMEA) CNRS : UMR6602 – Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656487&version=1

L'information mutuelle pour l'estimation visuelle directe de pose

Caron Guillaume (LAGADIC (INRIA - IRISA)), Dame Amaury (LAGADIC (INRIA - IRISA)), Marchand Eric (LAGADIC (INRIA - IRISA))

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656492&version=1

Sessions Recherche - 1.2 : Représentation de connaissances

Salle : Amphi Grignard

Président de Session : Serge Garlati

Construction d'une ontologie commune par alignement flou d'ontologies d'un domaine

Todorov Konstantin (University of Osnabrück, Allemagne), Geibel Peter (TU-Berlin, Allemagne), Hudelot Céline (Ecole Centrale Paris)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656492&version=1

[hal-00656491&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656491&version=1)

Cartes Cognitives Synthétisées

Le Dorze Aymeric (Laboratoire d'Études et de Recherche en Informatique d'Angers), Garcia Laurent (Laboratoire d'Études et de Recherche en Informatique d'Angers), Genest David (Laboratoire d'Études et de Recherche en Informatique d'Angers), Loiseau Stephane (Laboratoire d'Études et de Recherche en Informatique d'Angers)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656499&version=1

Formalisation en OWL pour vérifier les spécifications d'un environnement intelligent

Sadoun Driss (LIMSI, CNRS), Dubois Catherine (CEDRIC, CNAM), Ghamri-Doudane Yacine (LIGM, Université Paris-Est), Grau Brigitte (LIMSI, CNRS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656526&version=1

Compilation d'un langage de planification temporelle de haut niveau en PDDL 2.1

Cooper Martin (Université Paul Sabatier - Toulouse III), Maris Frédéric (Université Paul Sabatier - Toulouse III), Régnier Pierre (Université Paul Sabatier - Toulouse III)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656490&version=1

Sessions Recherche - 1.3 : Imagerie médicale, segmentation

Salle : BVE

Président de Session : Patrick Bouthemy

Estimation de l'échelle en coloscopie monoculaire par quantification du flou optique : étude de faisabilité

Chadebecq François (LASMEA), Tilmant Christophe (LASMEA), Peyras Julien (YAN-SYS), Collins Toby (ISIT), Bartoli Adrien (ISIT)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656530&version=1

Segmentation des tumeurs en imagerie médicale TEP basée sur la marche aléatoire 3D

Onoma Dago Pacôme (LITIS EA 4108 - QuantIF, Université de Rouen et LPNR, UFR-SSMT, Université de Cocody, Côte d'Ivoire), Ruan Su (LITIS EA 4108 - QuantIF, Université de Rouen), Gardin Isabelle (Centre Henri Becquerel de Rouen et LITIS EA 4108 - QuantIF, Université de Rouen), Monnehan Georges Alain (LPNR, UFR-SSMT, Université de Cocody, Côte d'Ivoire), Modzelewski Romain (Centre Henri Becquerel de Rouen et LITIS EA 4108 - QuantIF, Université de Rouen), Vera Pierre (Centre Henri Becquerel de Rouen et LITIS EA 4108 - QuantIF, Université de Rouen)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656530&version=1

[hal-00656518&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656518&version=1)

Segmentation d'images par coupe de graphe avec a priori de forme

Grosgeorge Damien (LITIS EA 4108, Université de Rouen), Petitjean Caroline (LITIS EA 4108, Université de Rouen), Ruan Su (LITIS EA 4108, Université de Rouen)

[http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=](http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656508&version=1)

[hal-00656508&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656508&version=1)

Correction de mouvement respiratoire en TDM-4D par interpolation bidirectionnelle pondérée

Ouksili Zehor (Institut National Polytechnique de Toulouse (IRIT - ENSEEIHT)), Batatia Hadj (Institut National Polytechnique de Toulouse (IRIT - ENSEEIHT))

[http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=](http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656497&version=1)

[hal-00656497&version=1](http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656497&version=1)

Mercredi 25 14h00-15h15

Sessions Recherche - 2.1 : Dialogue, parole, langue des signes

Salle : Astrée 13

Président de Session : Pierre Zweingenbaum

Segmentation semi-automatique de corpus vidéo en Langue des Signes

Gonzalez Matilde (Université Paul Sabatier - Toulouse III), Collet Christophe (Université Paul Sabatier - Toulouse III)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656505&version=1

Apprentissage off-policy appliqué à un système de dialogue basé sur les PDMPO

Daubigney Lucie (Supélec), Geist Matthieu (Supélec), Pietquin Olivier (Supélec)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656496&version=1

Intégrales floues pour la reconnaissance de la parole

Mauclair Julie (Laboratoire d'Informatique PARIS DEscartes (LIPADE)), Wendling Laurent (Laboratoire d'Informatique PARIS DEscartes (LIPADE)), Janiszek David (Laboratoire d'Informatique PARIS DEscartes (LIPADE))

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656504&version=1

Sessions Recherche - 2.2 : Réseaux de caméras, détection, suivi

Salle : Amphi Grignard

Président de Session : Eric Marchand

Suivi par ré-identification dans un réseau de caméras à champs disjoints

Meden Boris (CEA, LIST), Sayd Patrick (CEA, LIST), Lerasle Frédéric (LAAS-CNRS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656507&version=1

Détection et localisation d'objets stationnaires par une paire de caméras PTZ

Guillot Mstant (CEA LIST), Pham Quoc-Cuong (CEA LIST), Sayd Patrick (CEA LIST), Tilmant Christophe (LASMEA), Lavest Jean-Marc (LASMEA)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656523&version=1

Coopération entre un robot mobile et des caméras d'ambiance pour le suivi multi-personnes

Mekonnen Alhayat Ali (Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS)), Lerasle Frédéric (Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS)), Herbulot Ariane (Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS)), Coustou Anthony (Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS))

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656523&version=1

[hal-00656506&version=1](#)

Mercredi 25 16h00-17h30**Sessions D emos et Posters - D emos et Posters 1**

Salle : IG2E

Approche photom etricque pour une triangulation précise*Mouaddib El Mustapha (MIS-UPJV), Marchand Eric (Rennes 1/IRISA/INRIA Rennes - Bretagne Atlantique), Chaumette François (INRIA Rennes - Bretagne Atlantique)*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFAIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656566&version=1**Répondre aux requêtes par reformulation dans les bases de données RDF***Goasdou  François (Laboratoire de Recherche en Informatique - Université Paris-Sud 11 (LRI) & LEO (INRIA Saclay - Ile de France)), Manolescu Ioana (LEO (INRIA Saclay - Ile de France) & Laboratoire de Recherche en Informatique - Université Paris-Sud 11 (LRI)), Roatis Alexandra (Laboratoire de Recherche en Informatique - Université Paris-Sud 11 (LRI) & LEO (INRIA Saclay - Ile de France))*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFAIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656566&version=1**Détection d'épaisseur significative sur une courbe polygonale***Kerautret Bertrand (LORIA UMR CNRS 7503), Lachaud Jacques-Olivier (LAMA UMR CNRS 5127), Said Mouhammad (LIRIS CNRS UMR 5205)*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFAIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656573&version=1**Segmentation et classification de points 3D obtenus à partir de relevés laser terrestres : une approche par super-voxels***Aijazi Ahamad Kamal (Institut Pascal , Blaise Pascal University), Checchin Paul (Institut Pascal , Blaise Pascal University), Trassoudaine Laurent (Institut Pascal , Blaise Pascal University)*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFAIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656538&version=1**Interprétation de Mouvements Temps Réel***Barnachon Mathieu (LIRIS), Bouakaz Saida (LIRIS), Boufama Boubakeur (University of Windsor, CAN), Guillou Erwan (LIRIS)*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFAIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656544&version=1**D'une pondération automatique des caractéristiques des graphèmes à la création des CodeBooks, un nouveau point de vue dédié aux applications CBIR***Hani Daher (LIRIS (Laboratoire d'Informatique en Image et Systèmes d'information) UMR 5205 CNRS, INSA de Lyon, F-69621 Villeurbanne cedex), Gaceb Djamel (LIRIS (Laboratoire d'Informatique en Image et Systèmes d'information) UMR 5205 CNRS, INSA de Lyon, F-69621 Villeurbanne cedex), Eglin Véronique (LIRIS (Laboratoire d'Informatique en Image et Systèmes d'information) UMR 5205 CNRS, INSA de Lyon, F-69621 Villeurbanne cedex), Bres Stephane (LIRIS (Laboratoire d'Informatique en Image*

et Systèmes d'information) UMR 5205 CNRS, INSA de Lyon, F-69621 Villeurbanne cedex), Vincent Nicole (LIPADE (Laboratoire d'Informatique Paris Descartes) Université Paris Descartes, F-75270 Paris cedex)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656549&version=1

Combinaison de Descripteurs Hétérogènes pour la Reconnaissance de Micro-Mouvements Faciaux

Rapp Vincent (Univ. Pierre & Marie Curie - ISIR), Sénéchal Thibaud (Univ. Pierre & Marie Curie - ISIR), Prevost Lionel (Université des Antilles-Guyane), Bailly Kevin (Univ. Pierre & Marie Curie - ISIR), Salam Hanan (Supelec), Segurier Renaud (Supelec)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656559&version=1

Intégration d'une approche structurale dans un cadre hybride pour la résolution de CSP

Blet Loïc (Liris), Ndiaye Samba Ndojh (Liris), Solnon Christine (Liris)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656564&version=1

Exploration prudente : une approche par méthode de Monte-Carlo arborescente contrainte

Galichet Nicolas (LRI), Sebag Michèle (LRI)

Suivi de visages par regroupement de détections : traitement séquentiel par blocs

Schwab Siméon (LASMEA), Chateau Thierry (LASMEA), Blanc Christophe (LASMEA - Vesalis), Trassoudaine Laurent (LASMEA)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656537&version=1

Reconstruction d'un nuage de points 3D étant donné un modèle CAO a priori

Bey Aurélien (EDF R&D), Chaîne Raphaëlle (Laboratoire d'Informatique en Images et Systèmes d'Information (LIRIS)), Marc Raphaël (EDF R&D), Thibault Guillaume (EDF R&D et CNRS Laboratoire de Physiologie de la Perception et de l'Action)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656541&version=1

Modélisation ontologique de processus dans le domaine de la veille épidémiologique

Camara Gaoussou (Laboratoire d'Informatique Médicale et de BIOinformatique (LIM&BIO) et Laboratoire d'Analyse Numérique et Informatique (LANI), Sénégal), Despres Sylvie (Laboratoire d'Informatique Médicale et de BIOinformatique (LIM&BIO)), Djedidi Rim (Laboratoire d'Informatique Médicale et de BIOinformatique (LIM&BIO)), Lo Moussa (Laboratoire d'Analyse Numérique et Informatique (LANI)), Sénégal

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labe=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656562&version=1

Fusion d'Experts pour une Biométrie Faciale 3D Robuste aux Déformations

Boulbaba Ben Amor (Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille [LIfl]/FOX-MIIRE), Hassen Drira (Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille [LIfl]/FOX-MIIRE), Mohamed Daoudi (Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille [LIfl]/FOX-MIIRE), Mohsen Ardabilian (Laboratoire d'Informatique en Images et Systèmes d'Information [LIRIS]), Wael Ben Soltana (Laboratoire d'Informatique en Images et Systèmes d'Information [LIRIS]), Chen Liming (Laboratoire d'Informatique en Images et Systèmes d'Information [LIRIS]), Lemaire Pierre (Laboratoire d'Informatique en Images et Systèmes d'Information [LIRIS]), Erdogmus Nesli (EURECOM, Sophia Antipolis), Dugelay Jean-Luc (EURECOM, Sophia Antipolis), Colineau Joseph (Thales Research and Technology [Palaiseau])

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656552&version=1

Estimation de la concentration d'un agent biologique par détection de rupture sur vidéos de fluorescences issues de PCR

Keita Abou (Laboratoire d'Informatique, de Traitement de l'Information et des Systèmes (LITIS)), Herault Romain (Laboratoire d'Informatique, de Traitement de l'Information et des Systèmes (LITIS)), Canu Stéphane (Laboratoire d'Informatique, de Traitement de l'Information et des Systèmes (LITIS))

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656568&version=1

Un modèle Bayésien de mélange de lois Poisson-Gamma pour segmenter des images TEP

Irace Zacharie (Institut National Polytechnique de Toulouse (ENSEEIH/IRIT)), Pereyra Marcelo (Institut National Polytechnique de Toulouse (ENSEEIH/IRIT)), Dobiogon Nicolas (Institut National Polytechnique de Toulouse (ENSEEIH/IRIT)), Batatia Hadj (Institut National Polytechnique de Toulouse (ENSEEIH/IRIT))

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656545&version=1

De l'utilisation de l'Answer Set Programming pour la formalisation de logiques de description

Garcia Laurent (Laboratoire d'Etudes et de Recherche en Informatique d'Angers), Le Dorze Aymeric (Laboratoire d'Etudes et de Recherche en Informatique d'Angers)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656560&version=1

SLAM visuel avec détection et suivi d'objets mobiles par une approche de segmentation/classification

Marquez-Gamez David (LAAS), Devy Michel (LAAS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656572&version=1

Segmentation multi-échelle de séries temporelles d'images satellite : Application à l'étude d'une période de sécheresse au Sénégal

Guyet Thomas (*DREAM (INRIA - IRISA)*), Nicolas Hervé (*AGROCAMPUS-OUEST/INRA, UMR1069 Sol Agro et hydrosystème Spatialisation*), Diouck Abdou (*AGROCAMPUS-OUEST/INRA, UMR1069 Sol Agro et hydrosystème Spatialisation*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656542&version=1

Mesures de similarité pour l'aide à l'analyse des données énergétiques des bâtiments

Najmeddine Hala (*CEA LIST*), Suard Frédéric (*CEA LIST*), Jay Arnaud (*CEA LIST*), Marechal Philippe (*CEA LIST*), Marié Sylvain (*Schneider Electric*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=53q2otb5osbhurt73puhorub6&view_this_doc=hal-00656546&version=2

Évaluation automatique de la qualité esthétique des photographies à l'aide de descripteurs d'images génériques

Marchesotti Luca (*XRCE*), Perronnin florent (*XRCE*), Larlus Diane (*XRCE*), Csurka Gabriela (*XRCE*), Michallon Loïc (*XRCE*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656535&version=1

Création automatique d'un détecteur adapté à la scène

Chesnais Thierry (*CEA, LIST, LVIC*), Allezard Nicolas (*CEA, LIST, LVIC*), Dhome Yoann (*CEA, LIST, LVIC*), Chateau Thierry (*Lasmea, CNRS*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656554&version=1

Méthodes SVM et MLN pour la reconnaissance automatique d'activités humaines dans les habitats perceptifs : tests et perspectives

Chahuara Pedro (*Laboratoire d'Informatique de Grenoble, UMR CNRS/UJF/G-INP 5217, Grenoble, France*), Fleury Anthony (*Université Lille Nord de France, EM Douai, IA, Douai, France*), Vacher Michel (*Laboratoire d'Informatique de Grenoble, UMR CNRS/UJF/G-INP 5217, Grenoble, France*), Portet François (*Laboratoire d'Informatique de Grenoble, UMR CNRS/UJF/G-INP 5217, Grenoble, France*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656557&version=1

Jeudi 26 08h30-09h45

Sessions Recherche - 3.1 : Indexation, descripteurs

Salle : Astrée 13

Président de Session : Vincent Charvillat

Indexation de Textures Dynamiques à l'aide de Décompositions Multi-échelles
Dubois Sloven (Laboratoire Hubert Curien), Péteri Renaud (Mathématiques, Image et Applications), Ménard Michel (Laboratoire Informatique, Image et Interaction)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcam17qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656501&version=1

Un nouvel ensemble de descripteurs de Fourier Clifford pour les images couleur : les GCFD3

Mennesson José (Laboratoire Mathématiques, Image et Applications (MIA) Université de La Rochelle : EA3165), Saint-Jean Christophe (Laboratoire Mathématiques, Image et Applications (MIA) Université de La Rochelle : EA3165), Mascarilla, Laurent (Laboratoire Mathématiques, Image et Applications (MIA) Université de La Rochelle : EA3165)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcam17qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656528&version=1

Indexation des Bases Vidéos à l'aide d'une Modélisation du flot Optique par Bases de Polynômes

Negrel Romain (ETIS/ENSEA - Univ. Cergy-Pontoise), Fernandes Mota Virgínia (Universidade Federal de Juiz de Fora, Brazil), Gosselin Philippe-Henri (ETIS/ENSEA - Univ. Cergy-Pontoise), Bernardes Vieira Marcelo (Universidade Federal de Juiz de Fora, Brazil), Precioso Frederic (Laboratoire I3S, Univ. Nice-Sophia Antipolis)

http://hal.archives-ouvertes.fr/index.php?halsid=53q2otb5osbhurt73puhorube6&view_this_doc=hal-00656527&version=1

Sessions Recherche - 3.2 : Multi-agents

Salle : Amphi Grignard

Président de Session : Olivier Boissier

Conception de simulations multi-agents : vers une modélisation basée sur les observations des comportements réels

Saffar Imen (Ecole des Mines de Douai), Doniec Arnaud (Ecole des Mines de Douai), Boonaert Jacques (Ecole des Mines de Douai), Lecoeuche Stéphane (Ecole des Mines de Douai)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcam17qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656529&version=1

ROAR : une architecture orientée agents pour l'autonomie des robots

Degroote Arnaud (LAAS/CNRS), Lacroix Simon (LAAS/CNRS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17r1lhog2dcam17qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656524&version=1

Procédure de vote parallèle dans les référendums multiples : une approche expérimentale

Fargier Helene (IRIT-CNRS), Lang Jérôme (LAMSADE), Mengin Jérôme (IRIT - Université Paul Sabatier Toulouse III), Schmidt Nicolas (IRIT-CNRS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656520&version=1

Sessions Recherche - 3.3 : Géométrie, interpolation

Salle : BVE

Président de Session : Thierry Chateau

Analyse multi-échelle de la géométrie des courbes planes

Fablet Ronan (Telecom Institute ; Telecom Bretagne), Chaigneau Alexis (IRD ; LEGOS), Bertrand Sophie (IRD ; EME)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656510&version=1

Optimisation de l'analyse en largeur pour une approche structurale d'interprétation de croquis

Ghorbel Achraf (IRISA/INSA-Rennes), Anquetil Eric (IRISA/INSA-Rennes), Lemaitre Aurélie (IRISA/INSA-Rennes)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656525&version=1

Interpolation de données manquantes dans des séquences multi-modales d'images géophysiques satellitaires

Ba Sileye (signaux et communications, telecom bretagne), Corpetti Thomas (LIAMA/CNRS), Fablet Ronan (signaux et communications, telecom bretagne)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656503&version=1

Jeudi 26 11h20-12h10**Sessions Recherche - 4.1 : Applications de l'apprentissage**

Salle : Astrée 13

Président de Session : Marie-Odile Cordier

Noyau de Treelets Appliqué aux Graphes Étiquetés

Gaüzère Benoit (CNRS : UMR6072 - Université de Caen - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen), Brun Luc (CNRS : UMR6072 - Université de Caen - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen), Villemain Didier (CNRS : UMR6507 - Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656519&version=1

Résolution des coréférences dans des comptes rendus cliniques. Une expérimentation issue du défi i2b2/VA 2011

Zweigenbaum Pierre (LIMSI-CNRS), Wisniewski Guillaume (LIMSI-CNRS), Dinarelli Marco (LIMSI-CNRS), Grouin Cyril (LIMSI-CNRS), Rosset Sophie (LIMSI-CNRS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656514&version=1

Sessions Recherche - 4.2 : Estimation

Salle : Amphi Grignard

Président de Session : Thomas Guyet

Estimation de densités complexes par permutation de sous-échantillons

Dubuisson Severine (CNRS : UMR7606 - Université Pierre et Marie Curie - Paris VI), Gonzales Christophe (CNRS : UMR7606 - Université Pierre et Marie Curie - Paris VI)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656495&version=1

Génération de classes de transition vectorielles par recouvrement de classes floues

Grandchamp Enguerran (LAMIA), Regis Sebastien (LAMIA), Rousteau Alain (DYNE-CAR)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656502&version=1

Judi 26 14h00-15h15**Sessions Recherche - 5.1 : Indexation sémantique**

Salle : Astrée 13

Président de Session : Rémi Megret

Prise en compte de l'imperfection des tags pour la classification sémantique d'images

Znaidia Amel (Laboratoire d'Intégration des Systèmes et des Technologies), Le Borgne Hervé (Laboratoire d'Intégration des Systèmes et des Technologies), Hudelot Céline (Mathématiques Appliquées aux Systèmes), Popescu Adrian (Laboratoire d'Intégration des Systèmes et des Technologies)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656498&version=1

Combinaison d'information visuelle, conceptuelle, et contextuelle pour la construction automatique de hiérarchies sémantiques adaptées à l'annotation d'images

Bannour Hichem (Ecole Centrale Paris), Hudelot Céline (Ecole Centrale Paris)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656489&version=1

Extraction et analyse de l'impact émotionnel des images

Ghebounou Syntyche (Laboratoire Xlim SIC UMR CNRS 6172), Lecellier François (Laboratoire Xlim SIC UMR CNRS 6172), Fernandez-Maloigne Christine (Laboratoire Xlim SIC UMR CNRS 6172)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656493&version=1

Sessions Recherche - 5.2 : Calibration, reconstruction 3D

Salle : Amphi Grignard

Président de Session : Jean-Denis Durou

Auto-étalonnage de caméras fisheyes en environnement structuré

Deymier Clément (LASMEA), Chateau Thierry (LASMEA), Lébraly Pierre (LASMEA)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656511&version=1

Modèles 3d à partir d'un nuage épars de points et une caméra catadioptrique

Yu Shuda (Laboratoire des sciences et matériaux pour l'électronique et d'automatique (LASMEA) CNRS : UMR6602 – Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II), Lhuillier Maxime (Laboratoire des sciences et matériaux pour l'électronique et d'automatique (LASMEA) CNRS : UMR6602 – Université Blaise Pascal - Clermont-Ferrand II)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656488&version=1

**Méthodologie de conception de motifs dirigée par la distance de Hamming :
application à la reconstruction de surfaces à partir d'une seule image**

*Maurice Xavier (Université de Strasbourg - LSIT), Doignon Christophe (Université de
Strasbourg - LSIT)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1llhog2dcaam17qtc3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656615&version=1

Jeudi 26 16h00-17h30**Sessions D emos et Posters - D emos et Posters 2**

Salle : IG2E

Utiliser la programmation par ensembles réponses pour de petits problèmes
Moinard Yves (INRIA-Bretagne-Atlantique)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656561&version=1

Architecture embarquée pour le SLAM monoculaire*Botero Diego (LAAS-CNRS), Gonzalez Aurelien (LAAS-CNRS), Devy Michel (LAAS-CNRS)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656569&version=1

Analyse morphométrique d'images à tons de gris par diagrammes de forme
Rivollier Séverine, Debayle Johan et Pinoli Jean-Charles (Ecole Nationale Supérieure des Mines de Saint-Etienne)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656536&version=1

Modèle de flou d'un capteur linéaire et reconstruction 3D*Morency Félix C. (Centre MOIVRE, Faculté des Sciences, Université de Sherbrooke, Canada), Auclair-Fortier Marie-flavie (Centre MOIVRE, Faculté des Sciences, Université de Sherbrooke, Canada)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656540&version=1

Résolution de la stéréophotométrie par apprentissage*Durou Jean-Denis (IRIT - Université Paul Sabatier), Queau Yvain (ENSEEIH), Charvillat Vincent (IRIT - ENSEEIH)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656548&version=1

Adaboost Discret Hétérogène   Contrainte Temps Réel : Application à la Détection de Piétons par Stéréovision*Jourdeuil Loïc (CEA), Allezard Nicolas CEA), Chateau Thierry (LASMEA)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656551&version=1

Détection des changements d'élevation d'une scène par imagerie satellite stéréoscopique*Guérin Cyrielle (CEA), Binet Renaud CEA), Pierrot-Deseilligny Marc (IGN)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656563&version=1

Cadres argumentatifs avec nécessités

Hebert David (*LITIS - Université de Rouen*), Paquet Thierry (*LITIS - Université de Rouen*), Nicolas Stéphane (*LITIS - Université de Rouen*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656570&version=1

Champs Aléatoires Conditionnels et fonctions de caractéristique à quantification multi-échelle Application à l'extraction de structures dans des journaux d'archive

Le Berre Daniel (*CRIL CNRS UMR 8188 Université d'Artois*), Lonca, Emmanuel, *CRIL CNRS UMR 8188 Université d'Artois*, Marquis Pierre (*CRIL CNRS UMR 8188 Université d'Artois*), Parrain Anne (*CRIL CNRS UMR 8188 Université d'Artois*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656534&version=1

Décomposition d'une courbe discrète en arcs de cercle et segments de droite
Nguyen Thanh Phuong (LORIA, Nancy Université), Debled-Renneson Isabelle (LORIA, Nancy Université)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656539&version=1

Détection et apprentissage automatique d'objets pour la modélisation de milieux intérieurs

Decrouez Marion (*CEA*), Dupont Romain (*CEA*), Gaspard François (*CEA*), Devernay Frédéric (*INRIA*), Crowley James L. (*INRIA*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656550&version=1

Optimisation multicritère pour la gestion de dépendances logicielles : utilisation de la norme de Tchebycheff

Nouioua Farid (*LSIS, CNRS : UMR6168*), Risch Vincent (*LSIS, CNRS : UMR6168*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656571&version=1

Adaptation dynamique du comportement : vers un modèle guidé par la perception

Bourgeois Laure (*Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux*), Rabai Haifa (*Université Paris-Dauphine*), Auberlet Jean-Michel (*Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656558&version=1

Système complet de reconstruction 2,5D d'empreintes digitales : une étude de faisabilité

Condat Laurent (*GREYC, CNRS-ENSICAEN-Univ. Caen*), Roullier Vincent (*GREYC, CNRS-ENSICAEN-Univ. Caen*)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656576&version=1

Reconnaissance d'objets par apprentissage d'images – Réseaux de neurones à champs récepteurs aléatoires

Daum Pamela (MIPS, Université de Haute Alsace, Mulhouse), Buessler Jean-Luc (MIPS, Université de Haute Alsace, Mulhouse), Urban Jean-Philippe (MIPS, Université de Haute Alsace, Mulhouse)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656567&version=1

Nouvelle distance d'édition pour la reconnaissance d'images par chaînes de sacs de mots visuels

Nguyen Hong-Thinh (Laboratoire Hubert Curien, CNRS UMR5516 / Université de Saint-Etienne), Barat Cécile (Laboratoire Hubert Curien, CNRS UMR5516 / Université de Saint-Etienne), Ducottet Christophe (Laboratoire Hubert Curien, CNRS UMR5516 / Université de Saint-Etienne)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656574&version=1

Répondre aux questions « Que faire pour » par synthèse de contrôleur sur des automates temporisés - Application à la gestion de la pêche

Zhao Yulong (IRISA), Cordier Marie-Odile (IRISA), Largouët Christine (AGROCAMPUS-OUEST)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656543&version=1

Application des Champs Conditionnels Aléatoires à l'étiquetage de flux télévisuel

Martienne Emmanuelle (Université Rennes 2 - IRISA), Claveau Vincent (CNRS - IRISA), Gros Patrick (INRIA - Centre Rennes Bretagne Atlantique)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656547&version=1

Une approche performante de suivi visuel pour les caméras catadioptriques

Rameau François (Le2i), Sidibé Désiré (Le2i), Demonceaux Cédric (Le2i), Fofi David (Le2i)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656553&version=1

Algorithme d'approximation du noyau de viabilité avec procédure de classification

Wei Wei (Cemagref), Isabelle Alvarez (Cemagref), Sophie Martin (Cemagref)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1lhog2dcaml7qto3&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656555&version=1

Une Métrique Composite Robuste pour le Suivi de Pose du Visage utilisant un Modèle Facial Précis

Phothisane Philippe (ISIR - Institut des Systèmes Intelligents et de Robotique), Bigorgne Erwan (Majority Report), Collot Laurent (Majority Report), Prévost Lionel (LAMIA - UAG)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qtc3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656565&version=1

Vendredi 27 09h30-10h45**Sessions Recherche - 6.1 : Reconnaissance**

Salle : Astrée 13

Président de Session : Jean-Michel Jolion

Une nouvelle approche de reconnaissance de visages 3D partiellement occultés

Drira Hassen (Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille [LIfI]/FOX-MIIRE), Slama Rim (Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille [LIfI]/FOX-MIIRE), Boulbaba Ben Amor (Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille [LIfI]/FOX-MIIRE), Daoudi Mohamed (Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Lille [LIfI]/FOX-MIIRE), Anuj Srivastava (Florida State University, f32306, USA)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656521&version=1

Pyramides spatiales d'histogrammes invariantes aux transformations pour la reconnaissance de lieux

Dougalecs Vladislavs (IMS, UMR 5218 CNRS, University of Bordeaux), Ilcus Sandra (Technical University of Cluj-Napoca), Mégret Rémi (IMS, UMR 5218 CNRS, University of Bordeaux), Berthoumieu Yannick (IMS, UMR 5218 CNRS, University of Bordeaux)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656531&version=1

Mots visuels issus de graphes locaux multi-niveaux pour la reconnaissance d'objets

Karaman Svebor (Univ. Bordeaux, LaBRI, UMR 5800, F-33400 Talence, France.), Benois Jenny (Univ. Bordeaux, LaBRI, UMR 5800, F-33400 Talence, France.), Mégret Rémi (Univ. Bordeaux, LaBRI, UMR 5800, F-33400 Talence, France.), Bugeau Aurélie (Univ. Bordeaux, LaBRI, UMR 5800, F-33400 Talence, France.)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656516&version=1

Sessions Recherche - 6.2 : Reconstruction 3D et spatio-temporelle

Salle : Amphi Grignard

Président de Session : Christophe Doignon

Estimation dense de profondeur combinant approches variationnelles et observateurs asymptotiques

Zarrouti Nadège (Centre Automatique et Systèmes (CAS), Mines ParisTech), Aldea Emanuel (SYSNAV), Rouchon Pierre (Centre Automatique et Systèmes (CAS), Mines ParisTech)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rllhog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656513&version=1

Flot de scène à partir d'images couleur et de cartes de profondeur*Letouzey Antoine (INRIA), Petit Benjamin (INRIA), Boyer Edmond (INRIA)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1llhog2dcaml7qto3&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656484&version=1

Modélisation biomécanique du diaphragme humain : du CT-4D au modèle du mouvement*Saadé Jacques (LIRIS/UCBL), Ladjal Hamid (LIRIS/IPNL/UCBL), Shariat Behzad (LIRIS/UCBL), Bewe Michael (IPNL/UCBL), Azencot Joseph (LIRIS-UCBL)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1llhog2dcaml7qto3&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656533&version=1

Vendredi 27 11h15-12h20

Sessions Recherche - 7.1 : Reconnaissance de visages

Salle : Astrée 13

Président de Session : Salvatore-Antoine Tabbone

Quelles caractéristiques géométriques faciales 3D donnent votre identité ?

Balilhi Lahoucine (LIfl/FOX-MIIRE), Ben Amor Boulbaba (LIfl/FOX-MIIRE), Daoudi Mohamed (LIfl/FOX-MIIRE), Srivastava Anuj (Departement of Statistics, Florida State University, USA), Aboutajdine Driss (LRIT, Unité Associée au CNRST (URAC 29), Université Mohammed V - Agdal, Rabat, Maroc)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rl1hog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656509&version=1

Machine à Vecteurs Supports Multi-Noyau pour la détection de points caractéristiques du visage

Rapp Vincent (Univ. Pierre & Marie Curie - ISIR), Sénéchal Thibaud (Univ. Pierre & Marie Curie - ISIR), Bailly Kevin (Univ. Pierre & Marie Curie - ISIR), Prevost Lionel (Univ. des Antilles et de la Guyanne - LAMIA)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rl1hog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656522&version=1

Diffusion de labels sur graphe : Application à l'identification de visages

Buysens Pierre (GREYC), Revenu Marinette (GREYC)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rl1hog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656517&version=1

Sessions Recherche - 7.2 : Robotique

Salle : Amphi Grignard

Président de Session : Peter Sturm

Planification d'une mission d'observation par allocation de tâches hiérarchiques pour une équipe de robots hétérogènes

Cao Hung (LAAS/CNRS), Lacroix Simon (LAAS/CNRS), Ingrand Félix (LAAS/CNRS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rl1hog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656532&version=1

Auto-organisation d'un collectif de robots pour l'allocation dynamique de tâches

Lacouture Jérôme (IRIT-Univ. P. Sabatier), Glize Pierre (IRIT-Univ. P. Sabatier), Gleizes Marie-Pierre (IRIT)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17rl1hog2dcaml7qto3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00656512&version=1

HiDDeN, une architecture décisionnelle distribuée pour la coopération de véhicules individuellement autonomes

*Gateau Thibault (Onera - DCSD), Lesire Charles (Onera - The French Aerospace Lab),
Barbier Magali (Onera - The French Aerospace Lab)*

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=4030h3g17r1llhog2dcam17qtc3&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view#id=hal-00656494&version=1

Mercredi 25 et Jeudi 26 16h00-17h30**Démonstrations**

Salle : IG2E

Détection d'épaisseur significative sur une courbe polygonale*Kerautret B., Lachaud J.-O., Saïd M.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660968&version=1**Deskolo : un outil de supervision énergétique pour les parcs informatiques***Suard F.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660967&version=1**Vision et Réalité Augmentée pour l'interaction "à distance"***Lombardi E., Farrugia J.-P., Guillou E., Barnachon M.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660966&version=1**La gestion de crise par l'auto-organisation d'un collectif de robots***Lacouture J., Gascuena J. M., Gleizes M.-P., Glize P.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660965&version=1**MétéoPrédic : prédictions de variables météorologiques à partir de mesures locales***Boudet L., Bruneau P.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660964&version=1**Acquisition 3D des gestes par vision monoscopique et restitution virtuelle***Jauregui D. A. G., Horain P.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660963&version=1**Adapte, ou comment aider l'enseignant à proposer des activités personnalisées à chacun de ses élèves***Lefevre M., Jean-Daubias S., Guin N.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660961&version=1**Interactions Intelligentes à Base de Mouvements***Barnachon M., Cordier A., Guillou E., Lefevre M.*http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660960&version=1

Logiciel SACADEAU - Outil d'aide à la gestion de la qualité des eaux d'un bassin versant : simulation, apprentissage de règles de caractérisation et recommandation d'actions

Masson V., Ployette F.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660959&version=1

Nao joue à Motus

Lagrue S., Cardon S., Delorme F.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660958&version=1

Localisation précise et temps réel dans un environnement partiellement connu : application au suivi d'objets 3D

Tamaazousti M., Gay-Bellile V., Naudet Collette S., Dhome M.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660956&version=1

TexMix - Navigation dans des archives de journaux télévisés

Brehimier M.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labeled=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660955&version=1

Ateliers et Tutoriels

Tutoriels - Mardi 24 Janvier

Tous les ateliers et tutoriels se déroulent au département Informatique de l'Université Lyon 1, bâtiment Nautibus.

Un programme détaillé de chaque atelier sera remis lors de l'accueil à chaque participant de la journée.

Tutoriel 1 : Les Agents Conversationnels Animés et Informatique Affective

Horaire : 9h-12h

Salle : C2

Alexandre Pauchet (LITIS) & Nicolas Sabouret (LIP6)

Tutoriel ayant pour objet les « Agents Conversationnels Animés » (ACA) ou ECA (Embodied Conversational Agents). D'un point de vue applicatif, les ACA présentent un intérêt pour trois grands domaines : les outils d'assistance, les environnements virtuels participatifs, les environnements interactifs d'apprentissage humain (EIAH).

Les trois termes du sigle ACA précisent la problématique :

- Agent : composant autonome capable de raisonnement sur des représentations en situation,
- Conversationnel : composant capable d'interactions multimodales avec l'utilisateur,
- Animé : [terme préféré à 'Incarné' pour traduire 'Embodied'] composant doté d'une apparence effective face à l'utilisateur.

En particulier, la dimension émotionnelle prend une part de plus en plus importante dans la conception d'ACA, liant définitivement ce domaine avec celui de l'informatique affective. Il s'agit autant de détecter les émotions de l'utilisateur, que d'utiliser toutes les modalités (voix, postures, etc.) de l'ACA pour représenter une émotion.

Tutoriel 2 : Préviation de liens dans des grands graphes de terrain dynamiques : Techniques & Applications

Horaire : 14h-17h

Salle : TD10

Rushed Kanawati & Céline Rouveirol (LIPN, CNRS UMR7030, Université Paris XIII, Paris Nord)

Dans des contextes nombreux et variés, des graphes sont utilisés pour modéliser des systèmes d'interactions complexes. Récemment, on a montré que beaucoup de graphes réels issus de domaines divers ont des propriétés topologiques communes qui les distinguent des graphes aléatoires. Ces graphes sont un objet d'étude à part entière et soulèvent des problématiques scientifiques fortement transversales. Plus récemment encore, l'amélioration des techniques d'acquisition et de stockage de grands graphes a permis d'envisager l'étude de la dynamique de très grands graphes de terrain. Dans ce tutoriel, nous faisons le point sur une problématique centrale dans l'étude de l'évolution des grands graphes dynamiques de terrain à savoir l'étude

des techniques de prévision de nouveaux liens.

Formellement, étant donnée une séquence temporelle de graphes $G = \langle Gt_1, Gt_2, \dots, Gt_n \rangle$ décrivant l'évolution d'un graphe dans l'intervalle $[t_1, t_n]$ on cherche à construire des modèles capables de prévoir l'apparition d'un nouveau lien à un instant $t > t_n$ entre deux nœuds jamais liés auparavant. Ce problème a reçu une attention croissante depuis le début des années 2000. Différentes approches ont été proposées. Dans un premier temps, nous passons en revue dans ce tutoriel les principales approches étudiées dans la littérature. Puis, nous étudions en plus de détails une famille d'approches, les approches topologiques qui reposent sur l'utilisation de techniques d'apprentissage automatique et de fouille de graphes. Nous illustrons l'application des approches étudiées dans un domaine d'application privilégié : le calcul de recommandations. Deux applications réelles servent de support à tout le tutoriel : la recommandation de collaborations académiques par analyse de réseaux bibliographiques, et la recommandation de produits dans un site de e-commerce par analyse des réseaux d'achats.

Tutoriel 3 : Capteurs et dimensionnement physique en vision

Horaire : 10h-12h

Salle : Salle TD10

Jean Louchet (TELIN, Gent University, Belgique)

Le dimensionnement physique des capteurs en amont d'un système de vision artificielle, est un point souvent négligé ou sous-estimé, conduisant parfois à des des efforts ou raffinements algorithmiques coûteux, voire des échecs qui auraient pu être évités si les caractéristiques précises du capteur avaient été étudiées dès la conception du système. Dans ce tutoriel, nous examinerons non les aspects électroniques (codage, cartes d'acquisition etc.) mais seulement les aspects proprement physiques et optiques de l'acquisition d'images, les limitations associées et leurs conséquences sur le choix judicieux de cameras et d'optiques en fonction de l'application.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halid=F35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660911

Ateliers - Mardi 24 Janvier

Mardi 24 08h30-12h30

Atelier 1 : Raisonement sur le temps et l'espace et applications en analyse et en
interprétation d'images ou de vidéos (RTE)

Salle : Salle TD10

(A1) Raisonement sur le temps et l'espace et applications en analyse et en interprétation d'images ou de vidéos

Jamal Atif (LRI, Orsay), Isabelle Bloch (Télécom ParisTech, Paris), Céline Hudelot (ECP, Paris), Lamia Belouaer (GREYC, Caen) La représentation du temps et de l'espace, et les modèles de raisonnement associés sont des thématiques largement développées en Intelligence Artificielle, mais qui concernent également d'autres domaines de recherche et de nombreuses applications (gestion de l'espace, prévention des risques naturels, édition et adaptation de documents multimédias, interprétation de scènes statiques et dynamiques, etc). Le but de cette journée est dans un premier temps d'exposer les avancées théoriques du raisonnement spatial et temporel (formalismes axiomatiques et algébriques de relations spatio-temporelles et problèmes de résolution de contraintes),

puis de faire un état des lieux des avancées de ces techniques en interprétation de scènes (statiques et dynamiques) et enfin de

Liste des papiers :

Résolution de contraintes qualitatives pour le temps et l'espace par SAT à partir de treillis

Condotta Jean-François (CRIL-CNRS, UMR 8188, Université Lille-Nord de France, Artois), LeBerre Daniel (CRIL-CNRS, UMR 8188, Université Lille-Nord de France, Artois)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660969&version=1

Contours Actifs Paramétriques Multi-Cibles pour le Support de la Représentation de Domaines Ontologiques

Olszewska Joanna Isabelle (School of Computing and Engineering, University of Huddersfield, Queensgate, Huddersfield, HD1 3DH, UK)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660970&version=1

Perception de la dimension de l'espace via une exploration active

Laflaquière Alban (ISIR (CNRS UMR 7222) UPMC Univ Paris 06 & ISIR (CNRS UMR 7222) Paris), Gas Bruno (ISIR (CNRS UMR 7222) UPMC Univ Paris 06 & ISIR (CNRS UMR 7222) Paris), Argentieri Sylvain (ISIR (CNRS UMR 7222) UPMC Univ Paris 06 & ISIR (CNRS UMR 7222) Paris)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660971&version=1

Ontologies et relations spatiales dans une image : application aux images de lettrines

Coustaty Mickaël (L3I, Université de La Rochelle), Bouju Alain (L3I, Université de La Rochelle), Louis Georges (L3I, Université de La Rochelle), Tsopze Norbert (L3I, Université de La Rochelle), Bertet Karell (L3I, Université de La Rochelle), Ogier Jean-Marc (L3I, Université de La Rochelle)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labele=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660972&version=1

Atelier 2 : VISAGES (Vidéo-surveillance Intelligente : Systèmes et AlGorithmES)

Salle : Salle C4

(A2) VISAGES (Vidéo-surveillance Intelligente : Systèmes et AlGorithmES)

Thierry Chateau (LASMEA, Clermont-Fd), Antoine Vacavant (ISIT, Clermont-Fd) L'augmentation du nombre de caméras dans les lieux public génère une quantité de données à traiter de plus en plus importante. Par conséquent, l'étude et la mise en oeuvre de techniques d'aide à l'analyse des données de vidéo surveillance devient une demande importante de la part de utilisateur finaux (collectivités, transports en commun, banques, etc.). Néanmoins, on constate une forte disparité entre l'état de l'art de la recherche et

les méthodes réellement en exploitation auprès des utilisateurs finaux. Le but de cette journée est de regrouper tous les acteurs du domaine dans le cadre de présentations scientifiques pour dresser un état de l'art sur les principales problématiques associées à la vidéo-surveillance. Cette journée s'adresse à la fois aux chercheurs académiques, aux sociétés privées et aux utilisateurs finaux.

Liste des papiers :

Suivi 3D Monoculaire pour un Système de Vidéosurveillance à l'aide d'un Modèle de Mouvement et un Modèle d'Apparence

Boufarguine Mourad (Thales Training & Simulation SAS), Thome Nicolas (UPMC - Sorbonne Universités), Guitteny Vincent (Thales Training & Simulation SAS), Precioso Frédéric (Université Nice-Sophia Antipolis)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660977&version=1

Méthode robuste pour la détection de chute dans un environnement non-contrôlé

Deeb Rada (LIRIS), Lédée Félix (Université Lyon 1), Desserée Elodie (LIRIS), Bouakaz Saïda (LIRIS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660974&version=1

Une méthode de reconnaissance des expressions du visage basée sur la perception

Khan Rizwan (Université Lyon 1), Meyer Alexandre (LIRIS), Konik Hubert (Laboratoire Hubert Curien, Université Jean Monnet), Bouakaz Saïda (LIRIS)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660976&version=1

Atelier 3 : Interaction Homme-Machine pour l'Apprentissage Humain (IHMA)

Salle : Salle Visio-Conférence

(A3) Interaction Homme-Machine pour l'Apprentissage Humain (IHMA)

Enguerran Grandchamp, Lionel Prevost, Céline Remi, Didier Puzenat, (LAMIA, Université des Antilles/Guyane) L'atelier IHMA'12 a vocation à faire émerger des projets d'envergure dans le domaine de l'aide à l'apprentissage et de la lutte contre l'illettrisme, grande cause nationale de l'année 2012. En effet, on l'aura constaté, les interfaces homme-machines actuelles permettent des interactions de plus en plus complètes avec l'environnement, qu'il soit réel ou virtuel. Initialement sonores ou visuelles, elles deviennent tactiles, haptiques, animées ou robotiques. Leurs usages dans le domaine de l'apprentissage humain (au sens large : découverte, réapprentissage, stimulation cognitive) évoluent très rapidement.

Le volet perception (ou analyse) de l'interaction est une thématique largement développée en reconnaissance des formes, tout comme le volet action (ou contrôle) en intelligence artificielle. Mais d'autres domaines de recherches sont aussi directement concernés par

l'atelier IHMA comme les sciences sociales, cognitives et de l'éducation, la psychologie ou l'ergonomie. L'atelier IHMA se veut donc un forum interdisciplinaire où des chercheurs issus de toutes ces communautés et des représentants du milieu associatif pourront présenter leurs travaux afin de dresser un état des lieux des projets en cours et construire des actions concertées.

Les contributions porteront sur l'un ou plusieurs des thèmes suivants (liste non exhaustive) : Interfaces haptiques, Informatique affective, Agent conversationnel animés, Jeux sérieux, Environnements Informatiques pour l'Apprentissage Humain, Applications pédagogiques (apprentissage et stimulation), etc.

Liste des papiers :

Interactions Intelligentes à Base de Mouvements

Barmachon M., Ceccaroli M., Cordier A., Guillou E., Lefevre M.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660987&version=1

Détection et Reconnaissance des Gestes Emblématiques

Chellali R., Renna I., Bernier E., Achard C.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660986&version=1

Une interface gestuelle pour l'apprentissage de la rythmique

Kamp J. F., Ménier G., Gibet S.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660985&version=1

TNI : Aide au choix d'un support visuel efficace pour la construction de la conscience phonémique

Marouby G., Erjavec G.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660984&version=1

Description et discrimination procédurale de dessins acquis en ligne

Renau-Ferrer N., Rémi C.

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?&halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&labe1=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660983&version=1

Atelier 4 : Agents autonomes et éthique (AAE)

Salle : Salle TD11

(A4) Agents autonomes et éthique

Olivier Boissier (ISCOD - LSTI ENSM.SE, Saint-Etienne), Catherine Tessier (ONERA - DCSD, Toulouse) L'autonomie de décision et d'action d'agents logiciels, humains ou robotiques est une propriété fondamentale des problématiques informatiques actuelles.

On en trouve différentes définitions que ce soit dans le domaine des systèmes multi-agents, des systèmes de robots ou des interactions personnes-systèmes. Elle est devenue une caractéristique essentielle dans de nombreuses applications telles que le commerce électronique, les jeux interactifs, l'intelligence ambiante, l'assistance aux personnes, la robotique sociale ou collective, les systèmes de véhicules sans pilote. Bien que recherchée et préservée, l'autonomie est souvent accompagnée de mécanismes de régulation et de contrôle qui visent à assurer la cohérence du fonctionnement global du ou des agents au sein du système ainsi que de l'ensemble formé par les agents et leurs utilisateurs ou opérateurs dans le cas de systèmes hybrides mêlant agents logiciels/robotiques et humains. La question d'une régulation ou d'un contrôle éthique des agents se pose actuellement de manière prégnante. On peut constater d'ailleurs un nombre croissant d'articles publiés dans la presse sur le sujet.

Comment concevoir le contrôle d'un agent qui détient des données personnelles, qui assiste une personne souffrant de déficiences cognitives, qui possède des capacités de destruction de biens et de personnes ? Quelles règles éthiques programmer, sous quelle forme ? Comment gérer les conflits entre règles éthiques ? Doit-on considérer une éthique variable selon les contextes ? Un agent doit-il être plus éthique qu'un être humain, et éventuellement l'empêcher de faire certaines actions ? Comment les chercheurs et industriels qui imaginent, conçoivent, fabriquent et vendent des systèmes fondés sur un ou plusieurs agents autonomes peuvent-ils répondre à ces questions ? L'atelier est organisé autour de conférences invitées.

Atelier 5 : Vision 3D et Patrimoine Culturel (V3DPAT)

Salle : Salle C5

(A5) Vision 3D et Patrimoine Culturel

El Mustapha Mouaddib, Guillaume Caron, (MIS, Amiens) La question du patrimoine architectural et culturel est un enjeu de plus en plus important. Elle se pose en différents termes : numérisation, conservation, diffusion ... Elle pose aussi, et plus particulièrement dans le cas du patrimoine architectural, le problème du passage à l'échelle. Dans cet atelier, nous souhaitons focaliser notre attention sur le patrimoine architectural, en réunissant les acteurs qui traitent des différents aspects, allant de la numérisation aux usages des modèles numériques obtenus. L'atelier Monument 3D se déroulera suivants les thèmes suivants. 1) Moyens techniques de la numérisation : ce thème vise les différentes modalités d'acquisition, aussi bien les capteurs (télémètres laser, caméras, etc) et leur combinaison, que les vecteurs et protocoles d'acquisition regroupant, les stations, les drones, les ballons, etc. 2) Outils méthodologiques : problèmes de recalage, de fusion et de combinaison des mesures, géométriques et photométriques, de reconstruction 3D avec une préférence pour les systèmes de vision. 3) Interfaces et usages : Manipulation des modèles (de plus en plus riches et d'une grande précision), problèmes de visualisation, d'interface et d'immersion.

Un modèle probabiliste pour la reconstruction 3D

CHAN-HON-TONG Adrien (40217)

http://hal.archives-ouvertes.fr/view_by_stamp.php?halsid=f35oo7nmsu43hcho3smfatvro2&label=RFIA2012&langue=fr&action_todo=view&id=hal-00660979&version=1

Traitement d'images sur surfaces et variétés : Applications à la mise en valeur du patrimoine culturel 3D

Lozes François (150), Elmoataz Abderrahim (150), Lézoray Olivier (150)

Modélisation 3D dense temps réel par approche directe

Rives Patrick (35551), Meilland Maxime (35551), Comport Andrew (13009)

La cathédrale d'Amiens : numérisation d'un environnement complexe

Chandelier Laure (Ecole Nationale des Sciences Géographiques), Héno Raphaële (Ecole Nationale des Sciences Géographiques)

Conférenciers Invités

Computer Assisted Interventions : Challenges in design, development, validation and deployment of novel techniques

Horaire : Mercredi 25 09h00-10h00

Salle : Amphi Astrée

Président de Session : Peter Sturm

Nassir Navab (Technische Universität München)

Nassir Navab is a full professor and director of the institute for Computer Aided Medical Procedures (CAMP : <http://campar.in.tum.de>) at Technical University of Munich (TUM) with a secondary faculty appointment at its Medical School. He is also acting as Chief Scientific Officer for SurgicEye GmbH (<http://www.surgiceye.com>). In November 2006, he was elected as a member of board of directors of MICCAI society severing until February 2011. He has served on the Steering Committee of the IEEE Symposium on Mixed and Augmented Reality between 2001 and 2008. He is the author of hundreds of peer reviewed scientific papers and over 60 US and international patents. He is the associated editor of several scientific journals including IEEE TMI and Medical Image Analysis. He is the general chair for IPCAI 2011, program chair for MICCAI 201 and general chair for MICCAI 2015. He has received Siemens Inventor of the Year award in 2001 for the body of his work in interventional imaging and SMIT technology award in 2010 for his inventive contributions to Camera Augmented Mobile C-arm and Freehand SPECT technologies ; he is proud of his students who have received many prestigious awards in conferences including IEEE FG 2011, MICCAI 2007, 2009 and 2010, VOEC-ICCV 2009, AMDO 2009, BMVC 2009, IPMI 2007 and IEEE ISMAR 2005.

Augmented and Virtual Reality visualization techniques are finally finding their ways into many operative suites. As novel intra-operative, multi-modality imaging techniques provide the surgical crew with rich co-registered in-situ information, their integration, validation and deployment become active subjects of research for the CAI community. In this talk I will first present some of our latest results as exemplary cases. I will then try to talk about the challenges the CAI community faces before such techniques get adopted by providers and turn into commodity in routine procedures.

In particular, I will trace the Freehand SPECT and Camera Augmented Mobile C-arm (CAMC) from the early development of research ideas within our multi-disciplinary research laboratories to their deployment in different surgical suites. I first focus on the theoretical concepts of navigated nuclear probe imaging within operating room. The multi-disciplinary nature of this research guides us through different aspects of medical physics, computer assisted surgery and advanced imaging and visualization. I will then show how the 'real world laboratory' at our university hospital demonstrates its efficiency through the smooth path it paves for bringing the CAMC into the surgical theatre. I will finally try to discuss some of the interesting and exciting challenges that the CAI community needs to face in the upcoming years.

User-Generated AI for Interactive Digital Entertainment

Horaire : Jeudi 26 10h15-11h20

Salle : Amphi Astrée

Président de Session : Saïda Bouakaz

Ashwin Ram (Georgia Institute of Technology)

Dr. Ashwin Ram is Research Fellow & Area Manager of socio-cognitive computing at PARC, Director of the Cognitive Computing Lab and Associate Professor in the College of Computing at Georgia Tech, and co-founder of <http://openstudy.com/> which is an online social learning network for students and faculty.

He received his PhD from Yale University in 1989, his MS from University of Illinois in 1984, and his BTech from IIT Delhi in 1982. He has published 2 books and over 100 scientific articles in international forums. In addition to OpenStudy, he is a founder of Enkia Corporation (recently acquired by Sentiment360) which develops AI software for social media applications.

<http://cognitivecomputing.wordpress.com/2009/09/28/user-generated-ai-for-interactive-digital-entertainment/>

User-generated content is everywhere : photos, videos, news, blogs, art, music, and every other type of digital media on the Social Web. Games are no exception. From strategy games to immersive virtual worlds, game players are increasingly engaged in creating and sharing nearly all aspects of the gaming experience : maps, quests, artifacts, avatars, clothing, even games themselves. Yet, there is one aspect of computer games that is not created and shared by game players : the AI. Building sophisticated personalities, behaviors, and strategies requires expertise in both AI and programming, and remains outside the purview of the end user.

To understand why Game AI is hard, we need to understand how it works. AI can take digital entertainment beyond scripted interactions into the arena of truly interactive systems that are responsive, adaptive, and intelligent. I discuss examples of AI techniques for character-level AI (in embedded NPCs, for example) and game-level AI (in the drama manager, for example). These types of AI enhance the player experience in different ways. The techniques are complicated and are usually implemented by expert game designers.

I argue that User-Generated AI is the next big frontier in the rapidly growing Social Gaming area. From Sims to Risk to World of Warcraft, end users want to create, modify, and share not only the appearance but the “minds” of their characters. I present my recent research on intelligent technologies to assist Game AI authors, and show the first Web 2.0 application that allows average users to create AIs and challenge their friends to play them—without programming. I conclude with some thoughts about the future of AI-based Interactive Digital Entertainment.