

Action Spécifique du CNRS

Humain Virtuel : vers un humain synthétique temps-réel aussi vrai que nature

Première réunion

Ecole des Mines de Paris, 9 octobre 2003

Modéliser l'humain nécessite d'intégrer des travaux de recherches complémentaires

- modèles de corps humain (rigides, déformables, multicouches) ;
- recueil et adaptation de données morphologiques ;
- animation de vêtements ;
- rendu photo réaliste du corps humain ;
- modèles de mouvement humain (cinématique et dynamique, directe et inverse) ;
- analyse et traitement de mouvements capturés ;
- coordination, synchronisation et contrôle de mouvements ;
- modèles de comportement (réactif, cognitif, hybride) ;
- les niveaux d'autonomie et de contrôle ;
- modèle de rendu des expressions faciales et corporelles et coordination de la gestuelle avec la parole.

Objectifs de l'AS

- Faire l'état des lieux :
 - des techniques existantes,
 - de leurs domaines de validité,
 - des avantages et inconvénients de chacun des modèles
- Etudier :
 - les architectures logicielles permettant d'intégrer les différentes briques
 - les travaux de normalisation autour de l'humain virtuel
 - les besoins des différents secteurs industriels, ainsi que l'existant

Co-animateurs de l'AS

- Stéphane Donikian
chargé de recherche au CNRS à l'IRISA
donikian@irisa.fr
- Jean-Pierre Jessel
Maître de conférences à l'IRIT
jessel@irit.fr
- Catherine Pelachaud
Professeur à l'Université de Paris 8, LINC
c.pelachaud@iut.univ-paris8.fr

Equipes membres du cœur

- GRAVIR, projet EVASION, Grenoble
- IRISA, projet SIAMES, Rennes
- IRIT, équipe Synthèse d'Image et Réalité Virtuelle, Toulouse
- LERI, équipe IMAD, Université de Reims
- LIRIS, équipe Modélisation et réalité augmentée, Lyon
- LPBEM, Université de Rennes 2
- Laboratoire Paragraphe, Université de Paris 8

Objectifs de la première réunion

- Panorama des activités de recherche des différentes équipes représentées relativement au thème de l'humain virtuel.
- Tour de table et discussion.
- Elaboration des thématiques traitées par les différents sous-groupes.
- Détermination d'un responsable et d'une liste (non exhaustive) de membres impliqués dans les travaux de chaque sous-groupe.
- Etablissement du calendrier des prochaines réunions.

Programme de la journée

- 9h30-10h : accueil
- 10h-12h : présentation des activités de recherche des équipes (15 minutes par équipe)
- 12h-13h30 : pause déjeuner
- 13h30-15h30 : présentation des activités de recherche des équipes (15 minutes par équipe)
- 15h30-16h : pause café
- 16h-17h : discussion générale et définition des différents sous-thèmes traités dans la réalisation de l'état de l'art.
- 17h-17h30 : Elaboration d'un planning de travail et choix des dates des prochaines réunions.

Contacts

- Site web : <http://www.irisa.fr/prive/donikian/AS>
- Adresse électronique : anim-as-hv@irisa.fr