

Robotique collective ambiante

Langage

Michel Dubois

- > Syntaxe Horocol
- > Sémantique opérationnelle
- > Parallélisme
- > Synchronisme
- > Asynchronisme

Programmation

➔ *Société*

➔ *Groupe*

➔ *Agent*

Elian Carrillo

- > Apprentissage
- > Evolution
- > Modèle réactif
- > Modèle statistique

Locomotion Collective

➔ *Déplacement collectif*

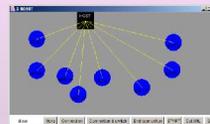
➔ *Efficacité*

➔ *Auto organisation*

Utilisation Ambiante

Claude Gueganno

- ➔ *Recherche detection de services robotique*
- ➔ *Reception*
- ➔ *Intéraction directe*
- ➔ *Programmation Horocol*



Besoins

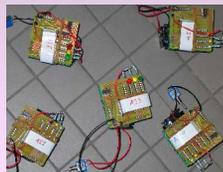
- ➔ *Contrôle d'environnement*
- ➔ *Services aide à domicile*
- ➔ *Applications mécatroniques*

Communication

Objectifs

- ➔ *Un composant robotique ubiquitaire*
- ➔ *Une interfacage ergonomique*
- ➔ *Souplesse d'utilisation*
- ➔ *Facilité de déploiement*

Claude Gueganno



Robot reconfigurable

- ➔ *Electronique embarquée*
- ➔ *Réseau sans fils*
- ➔ *Autonomie*
- ➔ *Langage local*

Contacts :

Dominique Duhaut

Professeur : dominique.duhaut@univ-ubs.fr

Yann Le Guyadec

Maître de Conférences : yann.le-guyadec@univ-ubs.fr

<http://www-valoria.univ-ubs.fr/Dominique.Duhaut/>

Valoria, équipe d'accueil n°2593

Média actif pour le handicap

Dialogue oral

- Compréhension
- Modélisation de l'environnement
- Gestion du dialogue

J. Villaneau



- > Approche logique
- > Grammaires catégorielles
- > Compréhension
- > Traitement de la parole



B. Le Pévédic

- > Evaluation d'émotions
- > Contraintes physiques
- > Dynamique
- > Statique
- > Image

Synthèse émotionnelle

- Modélisation des émotions
- Dynamique des expressions
- Modèle universel

T. Shibata



D. Duhaut



Conception robotique

Robot multimodal

- Minimisation des degrés de liberté
- Synthèse d'expressions
- Fusion multi-agents

Besoins

- Hospitalisation à long terme
- Communication vers enfermement, autisme
- Déficience relationnelle agressive

Objectifs

- Aide à la Personne
- Réconfort psychologique
- Réconfort physiologique
- Objet de transfert

Interaction



Evaluation

Evaluation et Expérimentations

- Critères psychologiques
- Critères physiologiques
- Grille d'évaluation



C. Pallard



L. Triviere
M. Sanson
S. Lemonnier
A. Bertrand



V. Thonier

Références :

IEEE issue on Human Interactive Robots for psychological enrichment (November 2004)

Contacts : Valoria, équipe d'accueil n°2593 (www-valoria.univ-ubs.fr)

Dominique Duhaut
Brigitte Le Pévédic
Jeanne Villaneau

Professeur : Dominique.duhaut@univ-ubs.fr
Maître de Conférences : Brigitte.Le-Pevedic@univ-ubs.fr
Maître de Conférences : Jeanne.Villaneau@univ-ubs.fr