

Programme provisoire des JNRH

Lundi 8 Juin 2015

9h00 Accueil

9h30 Début des journées (C. Chevallereau, J-P Gazeau IRCCyN/P prime)

9h35 Session Plénière

**Whole-body Compliant Dynamical Contacts for Humanoids:
the CoDyCo project, Vincent Padois, ISIR**

10h20 Pause

10h35 Session Manipulation

10h35 Image Representation of Proprioceptive Information for Tactile Object Shape Identification in Human-like Robot Hands, *A. Vasquez, Z. Kappassov, V. Perdereau, ISIR*

11h00 Commande robuste pour la manipulation dextre avec incertitudes sur les points de contact, *A. Caldas, M. Grossard, M. Makarov, P. Rodriguez-Auerbe, D. Dumur, A. Micaelli, CEA-List/LSS*

11h25 New paradigm for dexterous micro manipulation, *R. Dahmouche, M. Gauthier, J-A Séon, B. Brazey, Femto-st*

11h50 Conception d'une main robotique à actionnement par tendons, *H. Mnyusiwalla, P. Vulliez, J-P Gazeau et S. Zegloul, PPRIME*

12h15 Déjeuner

13h45 Session Conception et Interaction

13h45 Design method for an anthropomorphic hand able to gesture and grasp", *G. Cerruti, D. Chablat, D. Gouaillier, S. Sakka IRCCyN/Aldebran*

14h10 Mécanisme hybride pour le torse du robot HYDROïD, *A. Tayba, S. Alfayad, F.B. Ouezdou, F. Namoun, LISV*

14h35 A Novel Compact Electrohydraulic Rotary Actuator for ElbowJoint used in Humanoid Robot: ROMEO, *Khaled Fouda, Ahmad, Tayba, Samer Alfayad, Fethi Ben Ouezdou*, LISV

15h00 Human-Humanoid Interaction by verbal dialogue : Nao humanoid robot with dialogue toolkit, *C Bothe, J Lehuen, Y. Aoustin*, IRCCyN/LAUM

15h25 Pause

15h40 Session Commande et Interaction

15h40 Towards a new approach to control highly redundant robots. *V. Mariano, P. Fraisse*, Federal University of Minas Gerais, Brazil / LIRMM

16h05 Asservissement visuel pour la coordination de bras manipulateur, *R. Fleurmond, V. Cadenat*, LAAS

16h30 Grasping by Romeo with visual serving, *G. Claudio, F. Spindler, F. Chaumette*, Inria Rennes-Bretagne Atlantique & IRISA

16h55 Présentation de poppy et de la communauté, *Stéphane Ribas*, INRIA

17h20 Démonstrations Poppy, Nao et Roméo, Mains Schunk, Exosquelettes passifs Gobio

20h00 Embarquement Bateaux de l'ERDRE

Mardi 9 Juin 2015

8h15 Accueil

8h30 Session Plénière

See and touch: visio-haptic control for safe physical interaction with humanoids. *A. Cherubini*, LIRMM

9h15 Session Collaboration

9h15 Contribution à la commande d'un bras manipulateur en interaction. Application à la Cobotique (projet ANR SISCob) *B. Navarro*, LIRMM/PRISME

9h40 Dual arm robotics applications in aeronautics opérations, *Damien Sallé*, Technalia

10h05 Planification de tâches de manipulation en collaboration avec l'Homme, *R. Viry, T. Siméon, R. Alami*, LAAS

10h30 Des thématiques de la robotique humanoïde appliquées à des cas industriels concrets, *A. Jubien, E. Paquet, M. Gautier, S. Garnier, B. Furet*, IRCCyN

10h55 Pause

11h15 Session Collaboration

11h15 Virtual ergonomics for the design of collaborative robots, *Pauline Maurice*, ISIR

11h40 Trajectoires et contrôle des robots manipulateurs interactifs, *D. Sibodre, R. Zhao*, LAAS

12h05 Planning highly dynamic motions for compliant manipulators: in pursuit of the longest pitch by KUKA LWR, *S. Kolyubin, A. Shiriaev*, Norwegian University of Science and Technology, Norway

12h30 Déjeuner - Buffet

14h00 Session Locomotion

14h00 Session Locomotion

14h00 Solveur non linéaire pour la marche des robots humanoïdes
M. Naveau, O. Stasse, M. Kudruss, P. Souères, K. Monbaur,
LAAS/Université de Heidelberg

14h25 Self synchronisation for stable walking of bipedal robot, *H. Razavi, A. Bloch, C. Chevallereau, J Grizzle,* University of Michigan/
IRCCyN

14h50 Virtual constraints and Hybrid Zeros Dynamics for a stable walking gait on ROMEO, *D. Six, C. Chevallereau, Y. Aoustin,* IRCCyN

15h15 Pause

15h35 Session Multi-contacts

15h35 Présentation de la participation du LAAS au projet Européen FP 7 Koroibot, *O. Stasse, M. Naveau, C. Vassalo, A. Del Prete, N. Mansard, P. Souères,* LAAS

16h00 Generation of Dynamically Balanced Locomotion with Multiple Non-coplanar Contacts, *Darwin Lau,* ISIR

16h25 Tasks compatibility in whole-body control, *Ryan Lober,* ISIR

16h50 Conclusions

17h00 Fin des journées