

Sujet : Re: [permanents-ls2n] Mission A2020-NII à Tokyo 11-17 juin 2020
De : Sakka <sophie.sakka@ec-nantes.fr>
Date : 24/02/2020 à 11:53
Pour : "Pierre.Cointe" <Pierre.Cointe@imt-atlantique.fr>

Bonjour Pierre,

Je suis très motivée pour me joindre à cette délégation. J'ai contacté Morgan, et au NII leur adresse générale pour prendre contact, ainsi que Inamura plus particulièrement. Ci-après le mail envoyé, je te tiens au courant d'une éventuelle réponse.

Comme j'en discutais avec Morgan, je mène actuellement des expériences sur l'impact d'une communication "naturelle" entre humains et humanoïdes. Leur projet d'IA pour permettre à un robot d'apprendre à l'université se concentre sur le développement technologique, j'utilise le contrôle immersif (téléopération) pour créer l'interaction naturelle et observer la réaction humaine, c'est donc parfaitement complémentaire et peut présenter un intérêt fort pour leurs développements technologiques. Par ailleurs, les compétences humaines, par exemple celles de l'enseignant, peuvent être récupérées directement pour alimenter l'IA, c'est justement l'étape suivante de mon projet !

Bien à toi,

Sophie

Dear Sir, Madam,

I am S. Sakka, researcher at Centrale Nantes, France. I wish to visit your research teams together with a delegation from Centrale Nantes in June, in order to discuss research opportunities. To do such, I would like to first connect to some research groups who may be interested in my profile.

My research area is pluridisciplinary, links social robotics to populations, and analyzes the cognitive links a human brain creates with humanoid robots. It mixes robotics, therapy (medical), pedagogy, neurosciences, sociology, mechanics and computer sciences. I make realistic experiments in society to validate my research proposals which are all based on experimental observations, with different levels of validation :

- Use of robot as a medium in therapy support of Autism Spectrum Disorder : I have set an internationally innovative approach with spectacular results in terms of improving teenagers social abilities. This program called Rob'Autism was started in 2014 using NAO robots (Softbank robotics). The originality consists in using the robot, not as a companion robot (classical approaches), but as a sort of prosthesis in communication : the participants program the robot to express themselves. Some publications :

Rob'Autism: how to change autistic social skills in 20 weeks. S Sakka, R Gaboriau, J Picard, E Redois, G Parchantour, L Sarfaty, S Navarro, A Barreau. Int. Workshop on Medical and Service Robots. 2016.

A robotic puppet master application to ASD therapeutic support. S Sakka, R Gaboriau. Int. J. Mech. Aerosp. Ind. Mechatron. Manuf. Eng, Volume 11, pp.1483-1491. 2017

Rob'Autism Project: Being Active in Social Interactions: The Robot-Extension Paradigm. R Gaboriau, S Sakka, D Acier, D Delacroix. Int. Conf. on Human Systems Engineering and Design: Future Trends and Applications. 2018

- Same approach applied to people with Alzheimer's disease :

People with Alzheimer's disease and robots toward a discourse shift in social robotic: from companion robot to extension robot paradigm. D Delacroix, S Sakka, R Gaboriau, L Billonnet, N Couegnas. 6th International Conference on Medical Informatics & Telemedicine. 2018.

Sharing and collaborating with the end-users around the robot extension paradigm. Using robots and computers by older people with dementia. D Delacroix, R Gaboriau, S Sakka, L Billonnet, N Couegnas. International Conference on e-Health, 196--200. 2018.

- Realtime human motion imitation by humanoid robot with balance constraints (dynamics). My work in this topic is well advanced, and an application was performed in social robotics to study the connexion between human person and the humanoid robot in natural exchange situations : a human operator controls the robot in realtime and performs a natural discussion with an interlocutor. This experiment was also used to make a robot teach a classroom at Central Nantes, within the project Rob'Educ (just started).

The idea is to better understand how human beings consider the humanoid robot, as it was observed amazing possibilities with the autistic teenagers. My research tries to better understand how the humanoid robot is perceived and acknowledged by the human cognitive system. If we were able to consolidate autistic cognitive behaviors so that they became socializable in a very short time (21 hours), the question is can we also destroy human cognition using the same technology in a "bad" way.

This research was performed in collaboration with a French non-profit organization called "Robots !".

Waiting for your answer, best regards,

S. Sakka

Le 20/02/2020 à 15:01, Pierre.Cointe a écrit :

Mission A2020 – NII à Tokyo de juin 2020

Objectif

Dans le but d'accroître nos synergies avec le National Institute of Informatics (NII) et ses partenaires, Atlanstic 2020 organise une mission à Tokyo du **11 au 17 juin 2020** (agenda exact à préciser).

Cette mission sera constituée d'une délégation d'une dizaine d'enseignants-chercheurs. Son objectif, très opérationnel, est de vous permettre de rencontrer vos alter-egos tokyoïtes pour mener des projets collaboratifs et amplifier nos échanges croisés : permanents, (post)doctorants et masters.

Pour les membres des laboratoires LS2N, LARIS, LERIA et LIUM, le coût de cette mission sera intégralement pris en charge par le RFI Atlanstic2020.

Programme

La mission comportera des rendez vous pour l'ensemble du groupe et des temps de rencontres individuelles.

Les rendez vous programmés incluent une participation aux journées portes ouvertes du NII le 12 juin, un atelier d'une demi journée entre les chercheurs du NII et A2020 le 13 juin, une rencontre avec The Graduate University for Advanced Studies ([SOKENDAI](#)), des visites du [JFLI](#) et du [JRL](#), une réunion avec le service pour la science et la technologie de l'ambassade de France.

Comment participer ?

Il est demandé aux "candidats missionnaires" d'avoir clairement identifié un ou plusieurs contacts au sein des équipes/laboratoires de recherche associés au NII. L'un de nos objectifs étant de concrétiser des projets coopératifs sur la période 2020-2022 en rencontrant la ou les équipes partenaires.

Morgan Magnin actuellement en sabbatique au NII est à votre disposition pour vous donner des informations supplémentaires sur l'institut et faciliter vos prises de contact.

Pour candidater à cette mission merci de me retourner avant le **jeudi 27 février** le mini-questionnaire ci-dessous.

Pierre Cointe

Candidature

- Nom : Prénom :
- e-mail : Téléphone :
- Laboratoire/équipe :
- Thématique de Recherche :

Projet avec NII++

- Partenariat envisagé et nature de la relation (à créer, déjà existante mais à renforcer, ...)
- Courte description du projet scientifique proposé pour développer cette coopération
- M Soutiens envisagés : NII Internship Program, A2020 Challenge International et Sabbatiques, ...

- Qui devez vous rencontrer (chercheurs, équipes, laboratoires,) ?
 - Quels travaux souhaitez vous présenter ? Préciser le(s) sujet(s) et la cible de votre exposé
 - Quelle autre "structure" (laboratoire, université, industriel, ..) pensez vous rencontrer. Précisez vos contacts
-