

Journée localisation Co-organisé par XLIM et MIRES

Date : 19 janvier 2018

Lieu : Salle de conseil, ENSIL.

Annonce :

Avec le succès croissant de l'internet des objets, il est devenu important de pouvoir localiser les objets communicants. La localisation est utilisée dans de nombreuses applications. Elle touche des domaines très variés tels que les systèmes de communication, les véhicules autonomes, les objets connectés et les villes communicantes. Plusieurs méthodes de localisations outdoor (GPS, RSS...) peuvent être utilisées dans cette optique. Cependant, la précision disponible peut s'avérer insuffisante. Il convient alors d'imaginer d'autres solutions autorisant une localisation indoor robuste et précise.

L'objectif de cette journée est ainsi de dresser un état des besoins actuels dans le domaine de localisation, ainsi que les solutions mises en place pour y répondre. La seconde finalité sera également d'identifier des axes et thématiques de recherche originales, et qui, par la diversité des participants à cette journée, pourraient donner lieu à des projets de recherche collaboratifs ambitieux.

La journée sera consacrée à des présentations spécifiques associées aux travaux menés dans le cadre de la thématique localisation. La journée se conclura par une discussion sur les possibilités de coopération.

Quatre exposés invités seront donnés par :

- Florian Wolf (CEA-Leti)
- Philippe Bonnifait (UTC)
- Olivier Simonin (INSA de Lyon)
- Juliette MARAIS (IFSTTAR)

Le programme détaillé sera mis en ligne ultérieurement.

Florian WOLF, was born in Heidelberg, Germany, in 1992. In the course of a dual master program, he received the M.Sc. degree in electrical engineering and information technology with specialization in microwave engineering from Karlsruhe Institute of Technology (KIT), Germany, and the Diplôme d'Ingénieur with specialization in signal and image processing and communication systems from Institut Polytechnique de Grenoble Physique Electronique Matériaux (INPG PHELMMA), France, in 2017.

He is currently working towards Ph.D. degree at XLIM, University of Limoges, France and CEA-Leti, Grenoble, France, focusing on radio signal based positioning systems. His research interests include theoretical performance modeling, signal processing, beamforming, system design and implementation for wireless sensor networks with positioning functionality.

Philippe Bonnifait joined the University of Technology of Compiègne (UTC) 1998. He is now a Professor in the Computer Science Department. Prof. Bonnifait received the Electrical Engineering degree (French Engineer degree) from the Ecole Supérieure d'Electronique de l'Ouest (ESEO - Angers- France) in 1992. He graduated from the Ecole Centrale de Nantes (ECN) in 1994 (Master of Science degree). He received the Ph. D. degree in Automatic Control and Computer Science from the ECN in 1997. In December 2005, he obtained the Habilitation à Diriger des Recherches from the University of Technology of Compiègne (UTC). He joined the Institut de Recherche en Communications et Cybernétique de Nantes (IRCCyN UMR 6597), France, in 1993. In 1998, he was recipient of the Novatlante Award from the district of Nantes for his Ph.D on Outdoor Mobile Robots Localization using Goniometry. Between 1998 and 2007, Ph. Bonnifait has been Maitre de Conférences in the Computer Science Department of UTC. He is currently full Professor. He is also with the Heudiasyc Laboratory, a joint research unit between CNRS and UTC. He has been until 2014 the head of the research group "Automation, Embedded Systems and Robotics" (ASER) of the lab Heudiasyc. He is currently the Vice-President of the Scientific Council of UTC and deputy director of the Heudiasyc Lab.

Olivier Simonin is Professor at INSA de Lyon, University of Lyon, France, since 2013. He is a member of the CITI-Inria Lab and the head of the INRIA Chroma team (Cooperative and Human-aware Robot Navigation in Dynamic Environments) <https://team.inria.fr/chroma>. He received his B.Sc., M.Sc. and PhD in Computer Science in 1995, 1997 and 2001 respectively, from Université Montpellier II (LIRMM Laboratory), France. From 2002 to 2006 he was an Associate Professor of Computer Science at UTBM "Université de Technologie de Belfort-Montbéliard" (France). In 2006, he joined the LORIA Laboratory in Nancy as a member of the INRIA team MAIA (Autonomous and Intelligent Machines) and, in 2007, became Associate Professor at Université Nancy 1. In 2010, he completed his habilitation (HDR), and in 2013 moved to Lyon as Professor. His main research topics are autonomous decision making, robotics navigation and cooperation, multi-agent systems and self-organized systems. His main application domains are service robotics, autonomous cars and intelligent transports. Since 2002, he has published 15 articles in international journals and books and about 35 international conference long papers (as in ICRA, IROS, AAMAS, IJCAI, ECAI, etc.). He has co-supervised 10 PhD student. He was also the initiator of three european PHC projects with Czech Rep., Slovenia and Romania, and he participated to several european projects (eg. Intereg IntraDe, ENABLE-S3). In 2012 he has won the French ANR Robotics challenge "Carotte" as a member of the "Cartomatic" team and coordinator of the Maia partner.

Juliette Marais est ingénieur ISEN Lille, Docteur de l'Université de Lille 1 et habilitée à diriger les recherches depuis 2017. En tant que chargée de recherche de l'Ifsttar elle développe depuis 2002 des travaux liés à l'impact du canal de propagation sur les performances GNSS, en particulier pour leur application au domaine du transport terrestre. Les travaux s'appuient sur une approche système pluridisciplinaire (électromagnétisme, traitement du signal, automatique, sûreté de fonctionnement, traitement d'images...) pour considérer le canal de propagation et ses effets sur le signal reçu par l'antenne du récepteur GNSS, le traitement de ce signal avec ses caractéristiques, et la qualité du signal reçu en sortie. Les travaux ont souvent été appliqués dans des projets nationaux ou Européens, et majoritairement appliqués au domaine ferroviaire et à ses besoins (Projets EU LOCOPROL, Satloc, GaloRoi, STARS, ERSAT GGC).