

MOTS CLÉS

Architectures matérielles, systèmes d'information, interaction homme-machine, génie logiciel, intelligence artificielle, réalité virtuelle, réseaux, graphes et communications, systèmes, composants, automatique, robotique, informatique temps réel, traitement du signal, modélisation, architectures logicielles, systèmes de systèmes, évolution et maintenance de logiciels, réseaux mobiles, réseaux ad hoc, réseaux de capteurs, informatique ambiante, informatique nomade, recherche d'information, fouille de données, capture de mouvement, analyse, synthèse de geste, traitement d'image, reconnaissance de formes, imagerie satellite et aérienne, modélisation/simulation, environnement, aide à la décision, informatique décisionnelle, big data, open data.

EXPERTISES

- Systèmes large échelle
- Réseaux, télécommunication et services
- Architecture
- Langage et génie logiciel
- Signaux et images numériques, robotique
- Média et interactions
- Gestion des données et de la connaissance

PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

Salle de réalité virtuelle, Interface haptique, Brain computer Interface, Serveurs de calculs pour CAO de circuits intégrés et de FPGA, Outils de conception de circuits intégrés et de FPGA, Agilent Oscillo 2,5GHz 4 Voies, Agilent Frame DC power analyzer, Agilent PxB MIMO receiver tester, MXG vector signal generator, Cartes de développement FPGA, Plate-forme d'analyse Java, Plate-forme test de qualité perçue en voix et vidéo, Polychrony, Plateforme de vision robotique, Équipement de visualisation autostéréoscopique.

DISCIPLINES

Informatique, Mathématiques, Sciences et technologies de l'information et de la communication, Technologie pour la santé, Traitement de l'information.

TECHNO-CLÉS 2015

13. Robotique, 14. Technologies réseaux sans fil 17. Technologies 3D, 18. Interfaces homme-machine, 24. Technologies de numérisation de contenus, 25. Sécurité holistique

AXES DE RECHERCHE

- Systèmes large échelle
- Réseaux, télécommunication et services
- Architecture
- Langage et génie logiciel
- Signaux et images numériques, robotique
- Média et interactions
- Gestion des données et de la connaissance

SECTEURS D'APPLICATION

Environnement, Santé, TIC, Informatique, Transport, Logistique, Multimédia

PARTENAIRES

UMR S642, LTSI, Rennes. UMR 6164, IETR, Rennes. CHU Rennes. INRA. INSERM. UMR 6556, CReAAH, Rennes. UMR 6118, Géosciences, Rennes. UMR 6625, IRMAR, Rennes. OSUR, Rennes. Plusieurs laboratoires européens : UK, Belgique, Allemagne, Suisse, Pays-Bas, Italie, Espagne... Plusieurs laboratoires internationaux : USA, Canada, Japon, Chili, Brésil, Algérie, Tunisie, Cameroun... Plusieurs entreprises dans les domaines des télécommunications, de la défense, de l'informatique et le multimédia, de l'instrumentation médicale et des transports.

EFFECTIFS

Total UMR 302 titulaires + 538 contractuels / UBS : 28 titulaires + 33 contractuels dont chercheurs et enseignants chercheurs UMR : 237 - UBS : 25 et doctorants UMR : 231 - UBS : 25

CONTACT Directeur d'unité de recherche :
 Jean-Marc Jézéquel
 jean-marc.jezequel@irisa.fr
 www.irisa.fr
 Directeur de site UBS : Isabelle BORNE
 irisa@listes.univ-ubs.fr
 www-irisa.univ-ubs.fr

KEYWORDS

Material architectures, information systems, man-machine interaction, software engineering, artificial intelligence, virtual reality, networks, graphs and communications, systems, components, automated systems, robotics, real time computing, signal processing, modeling, software architectures, systems-of-systems, software evolution and maintenance mobile networks, ad hoc networks, wireless sensor networks, ambient computing, mobile computing, information retrieval, data mining, motion capture, gesture analysis, synthesis, image processing, pattern recognition, remote sensing, modeling, simulation, environment, decision making, business intelligence, big data, open data.

EXPERTISE

- Large Scale Systems
- Networks, Telecommunication and Services
- Architecture
- Language and Software Engineering
- Digital Signals and Images, Robotics
- Media and Interactions
- Data and Knowledge Management

MAIN EQUIPMENT

Virtual reality room, Haptic interface, Brain computer Interface, Computation Servers for printed circuit and FPGA CAC, Designing tools for printed circuits and FPGA, Agilent Oscillo 4-way 2.5GHz, Agilent Frame DC power analyzer, Agilent PxB MIMO receiver tester, MXG vector signal generator, FPGA development cards, Java analysis platform, Testing platforms for perceived quality of audio and video, Polychrony, Robotic vision platform, Autostereoscopic visualization equipment

DISCIPLINES

Computer sciences, Mathematics, Information and communication sciences and technologies, Technology applied to health, Computer processing

TECHNO KEYS 2015

13. Robotics, 14. Wireless technology, 17. 3D technology, 18. Man-machine interface, 24. Digital content technology, 25. Holistic safety

AREAS OF RESEARCH

- Large Scale Systems
- Networks, Telecommunication and Services
- Architecture
- Language and Software Engineering
- Digital Signals and Images, Robotics
- Media and Interactions
- Data and Knowledge Management

FIELDS OF APPLICATION

Environment, Health, ICT, Computer sciences, Transportation, Logistics, Multimedia.

PARTNERS

UMR S642, LTSI, Rennes. UMR 6164, IETR, Rennes. CHU Rennes. INRA. INSERM. UMR 6556, CReAAH, Rennes. UMR 6118, Géosciences, Rennes. UMR 6625, IRMAR, Rennes. OSUR, Rennes. Several European laboratories: UK, Belgium, Germany, Switzerland, Holland, Italy, Spain... Several international laboratories: USA, Canada, Japan, Chili, Brazil, Algeria, Tunisia, Cameroon... Several businesses in the fields of telecommunications, defense, computing and multimedia, medical instrumentation and transportation

SIZE

Total size: 840 - UBS : 51
 237 researchers - UBS : 25
 231 doctoral students - UBS : 25

CONTACT Director of the research laboratory:
 Jean-Marc Jézéquel
 jean-marc.jezequel@univ-rennes1.fr
 www.irisa.fr
 UBS site director: Isabelle BORNE
 irisa@listes.univ-ubs.fr
 www-irisa.univ-ubs.fr