

Equipe Modélisation et Conception des Systèmes Embarqués

Contact : jean-paul.calvez@polytech.univ-nantes.fr

Enjeu

Développement d'une démarche d'ingénierie et des outils associés pour la conception conjointe matériels et logiciels (Hw/Sw CoDesign) des systèmes temps-réel, des systèmes complexes et des systèmes sur silicium (SoC).

Axes de recherche

L'équipe est spécialisée dans les problèmes de conception des systèmes à caractère temps réel et des systèmes embarqués nécessitant la mise en oeuvre de matériels et de logiciels.

Pour cela, l'activité de recherche de l'équipe est actuellement organisée autour de 2 thèmes:

- Modélisation, vérification, évaluation des performances des systèmes,
- Méthodologie et outils pour le développement des systèmes incluant matériel et logiciel pour les applications temps-réel (CoDesign).

Mots-clés

Conception conjointe (CoDesign), Modélisation d'applications, Analyse de performances, Méthodologie

Potentiel humain

3 permanents, 2 doctorants,

Champs d'application

Le travail de l'équipe s'applique à de nombreux types d'applications (modélisation du pilotage de missile, modélisation d'un vidéophone, ...). Un travail de modélisation et d'analyse d'applications de type Radio Logicielle est en cours avec l'équipe CNRF du laboratoire IRENNA

Actions de valorisation

- Création de la société CoFluentDesign pour l'industrialisation et le déploiement de l'outil MCSEToolBox développé par l'équipe
- Contrats industriels:
- Contrat européen : MEDEA (jusqu'à fin 2004)

Impact sur la formation à la recherche

Cours en dernière année de formation Ingénieur (Département SEII, Polytech'Nantes)
Cours en master SEGE