



Etude de l'implémentation automatisée sur plateforme matérielle/logicielle d'applications de traitement du signal

Nom du responsable : NEZAN Jean-François

Jean-Francois.Nezan@insa-rennes.fr

Equipe de recherche : VAADER (Dpt IMAGE)

Thématique du Projet : Interprétation

Type de Projet : Projet Industriel

Date de début : 2008

Date de fin : 2011

Resumé : • Les travaux présentés dans cette thèse prennent place dans un contexte de demande grandissante pour des systèmes sur puce (SoCs) toujours plus performants. De nouvelles méthodes de conception telle l'Electronic System Level Design (ESLD) sont devenues indispensables pour les architectes de SoCs qui doivent intégrer toujours plus d'applications avec des contraintes fortes sur la puissance de calcul, et l'autonomie énergétique. L'ESLD est une approche innovante basée sur la programmation à haut niveau d'abstraction et la compilation de programmes vers du code cible matériel et logiciel. Dans cette thèse, l'objectif est de proposer une approche à l'ELSD (à partir de programmes flot-de-données) au sein de la norme Reconfigurable Video Coding (RVC). Plus précisément, les contributions de cette thèse se situent dans la compilation de programmes flot-de-données et leurs implémentations sur des architectures matérielles, logicielles et mixtes.

Les partenaires sont : LEAD TECH DESIGN