

Transfert de technologies et savoir faire

OFFRE DE COLLABORATION / EXPERTISE

Microélectronique

Références

LAPP: I-019322

<http://lapp.in2p3.fr/spip.php?rubrique81>

Description

Conception d'ASICs (Application Specific Integrated Circuit) en totalité ou partie, pour les détecteurs de physique des particules.

Technologie et/ou domaine(s) d'application

Les domaines couverts par notre laboratoire concernent le traitement des signaux issus des détecteurs de physique des particules, mais ces compétences peuvent s'appliquer dans de nombreux autres domaines : traitement de signaux issus de capteurs, applications requérant peu d'encombrement, une très faible consommation ou dissipation thermique, ou bien encore des environnements sévères comme le spatial, les milieux irradiés...

Mots clés

Electronique, Microélectronique,
Détecteurs, capteurs et imagerie

Offre

- *Conseil et expertise technique pour la conception de blocs spécifiques.*
- *Collaboration ou partenariat.*

Contact au laboratoire (LAPP – UMR5814)

Contact valorisation : Frédérique Chollet

Tel: +33 (0) 4 50 09 16 44

email: chollet@lapp.in2p3.fr

<http://lapp.in2p3.fr/valorisation/>

LAPP – UMR5814

Laboratoire d'Annecy le vieux de Physique des Particules

Tel: +33 (0) 4 50 09 16 00

Fax: +33 (0) 4 50 27 94 95

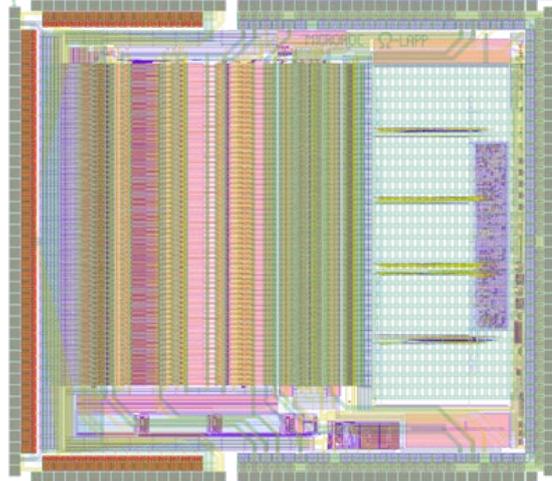
<http://lapp.in2p3.fr/>



Contact IN2P3 – Cellule valorisation

email: partenariat.industriel@in2p3.fr

<http://valorisation.in2p3.fr/>



ASIC MICROROC pour détecteurs MICROMEAS (collaboration LAL-OMEGA – LAPP)

Etat d'avancement / Innovations et principaux avantages

Le domaine de la microélectronique est une des spécialités de notre laboratoire, depuis de très nombreuses années. Nos réalisations sont installées dans plusieurs expériences majeures de physique (terrestres ou spatiales).

Nos compétences concernent notamment le développement d'ASICs numériques, analogiques ou mixtes. Nous avons en particulier une très bonne maîtrise des signaux faible bruit, grande dynamique, de la très basse consommation et de la tenue aux radiations.

Voici quelques exemples d'ASICs que nous avons tout ou partiellement développés : Lecture de photomultiplicateur multi-anodes et de détecteurs type MicroMégas avec traitement numérique intégré, esclave I2C, power on reset...

Nous utilisons les technologies suivantes : CMOS 0.35 um, AMS SiGe 0.35um, IBM 130 nm.

Champs d'application / Applications commerciales possibles

- Traitement de l'image et du son
- Compression de données
- Télécommunications
- Imagerie médicale

Autres partenaires :

Le LAPP collabore avec MIND, groupement d'intérêt public pour le développement de l'électronique et de la microélectronique dans l'industrie.