Projet Pronano

ID MOS

ID MOS: vue d'ensemble

- Société de Semi-conducteurs fabless basée à Gradignan (CA 2003 → 3.45 M€)
- Filiale du Groupe SERMA (CA 2003 → 27 M€)
- Cœur de métier:
  - *Microélectronique mixte: analogique et numérique*
  - *Microélectronique embarquée*
  - *Traitement de l'obsolescence*
  - *Produits catalogues*
- Société à couverture européenne
- Équipe d'ingénierie à forte expertise

ID MOS

MISSION

“ Notre expertise en conception de circuits intégrés mixtes Analogiques/Numériques, nous permet de développer et de fabriquer des composants spécifiques (ASIC) ou standards (ASSP : RFID, RF…), sur des technologies éprouvées et pour différents segments de marché : commercial, industriel, Avionique, Domotique, Automobile.”

Cas du traitement des capteurs (1)

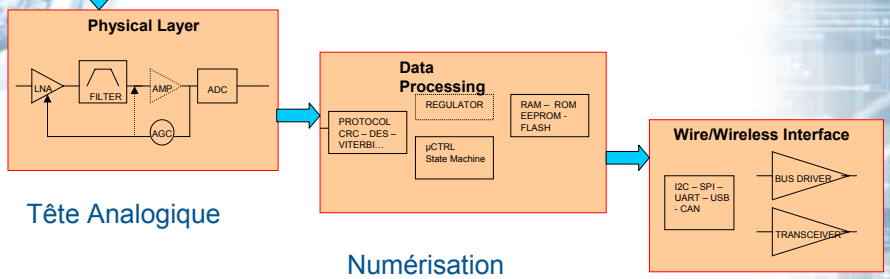
ID MOS traite, en particulier, les applications à base de capteurs, incluant des fonctions qui détectent et convertissent une information physique liée à l’environnement sous forme électrique : Tension, courant ou fréquence.

Cas du traitement des capteurs (2)

CAPTEURS

Temperature - Pressure - Magnetic Field
Humidity – Presence detection

Les circuits d'acquisition de données, collectent, amplifient, numérisent les signaux d'entrée dans le but de traiter, d'analyser et/ou contrôler systèmes et procédés.



Tête Analogique

Numérisation

Interface Physique

CIRCUIT INTEGRE

Participation au projet Européen Pronano FP6

SUJET

Technologie pour la production de matrice de « cantilevers » denses.
→ Stylet vibrant à effet piezo-électrique ←

Durée du projet → 5 ans. Type de projet IP (**I**ntegrated **P**roject). Projet à risque.

- **Principaux participants (17 au Total)** :
  - NANOWORLD : leader mondial dans la production de sondes à cantilever pour la microscopie de surface, production de cantilevers
  - INFINEON : Utilisateur
  - ELMOS : Fonderie silicium
  - ID MOS : Conception de l'électronique de traitement de signal
  - Panel de laboratoires (CNRS, Université de Kassel,…)
- **Domaines d'application, finalités du produit** :
  - Microscopie de Surface, détection de gaz, accélérométrie…
  - Amélioration de capteurs existants…
  - Remplacement d'un certain nombre de capteurs existants
  - Champs d'applications larges…

ID MOS / projet pronano / Rôle /Intérêt (1)

- Antériorité au titre de projets européens :
  - Participation en tant que S/T au titre du projet IST FP5 , intégration de la RF dans la bande ISM (→ réalisation par ID MOS d'un transceiver bande ISM à destination des applications domestiques, 4 participants)
- ***Etude et réalisation de l'électronique de traitement du signal***

- Augmenter le savoir-faire au titre de la mise en forme et le traitement de signaux issus de capteurs
- Cultiver les compétences du TDS basé sur ce type de capteur
- Les cellules développées restent notre propriété et sont exploitables sous licence
- Le silicium développé devient un produit standard et rentre dans la catégorie des produits ASSP ID MOS au même titre que les produits déjà existants tels que RFID, RF, télécom

ID MOS / projet pronano -Chronologie- (2)

- Call : fin décembre 2003
- 1re proposition : mars 2004
- Acceptation pour le 2nd tour : début juin 2004
- Notification d'acceptation pour entrée en négociation : fin juin 2004
- Fin des négociations : janvier 2005
- Démarrage du projet : Avril 2005 (contrat en cours d'élaboration)

ID MOS / projet pronano -Budget- (3)

- Montant du budget global : 8.5 Millions d'Euro
- Durée du projet : 5 ans
- Budget non définitif ID MOS : 1.4 Millions d'Euro dont la moitié en subvention et l'autre sur fonds propres alloués à la recherche
- Démarrage prévisionnel du projet : Avril 2005 (contrat en cours d'élaboration)

- Profil ID MOS :
  - Ancienneté > 1 an
  - PME innovante
  - Antériorité au titre d'un projet Européen
  - Fait partie d'un groupe à assise financière importante