

Conception de systèmes fortement hétérogènes et/ou 3D

Conseil d'Orientation du GIP CNFM

26 Novembre 2009

Atelier 3

Exposés

- Yves Leduc TI
3D-IC an Enabler technology and a new Landscape
- Mario Diaz-Nava ST
3D applications for Telecom & Consumer applications
- Jean Luc Jaffard ST
3D & Image sensors

Opportunités

- Accès à la techno pour moyennes productions
- Nouveau business modèle
- Ouverture aux équipementiers
- Évolution des métiers de la microélectronique dans la chaîne de la valeur
- Réduction taille, coût, puissance ...
- + de degrés de liberté (-> + de danger?)
- Différentiation pour le client

Spécificités

- Multi-technologies
- Hétérogénéité (imageurs: électrique + optique + mécanique)
- Interactions verticales (dépendances entre éléments)
- Thermique
- Test et testabilité
- Fiabilité ?
- Standardisation ?
- Flots de conception

Evolutions de la formation

- Métier de systémier + compliqué
- Coût (Manufacturabilité)
- Hétérogénéité (spectre large)
 - Compromis multi-niveaux multi-domaines
 - Ex: 3D médical, automobile,...
- Thermique, test, fiabilité ...
- 3D CAD
- MPW 3D (CMP)