

# ELECTRONIQUE



www.electroniques.biz

## ÉVÉNEMENT

**Le CIEN: un salon sous le signe de la renaissance**

PAGE 8



**«IL FAUT QUE LES FONDS D'INVESTISSEMENT SOIENT PLUS PATIENTS»**

Jean-Michel Gliner, coprésident d'InnovaFonds

P.21

## STRATÉGIE

**ESTROSI: «UN APPEL À PROJETS SERA LANCÉ CET ÉTÉ EN SEMICONDUCTEURS»**

P.26

## TENDANCE



**Un vent d'innovation agite le monde des FPGA**

PAGE 40

## MISE EN ŒUVRE



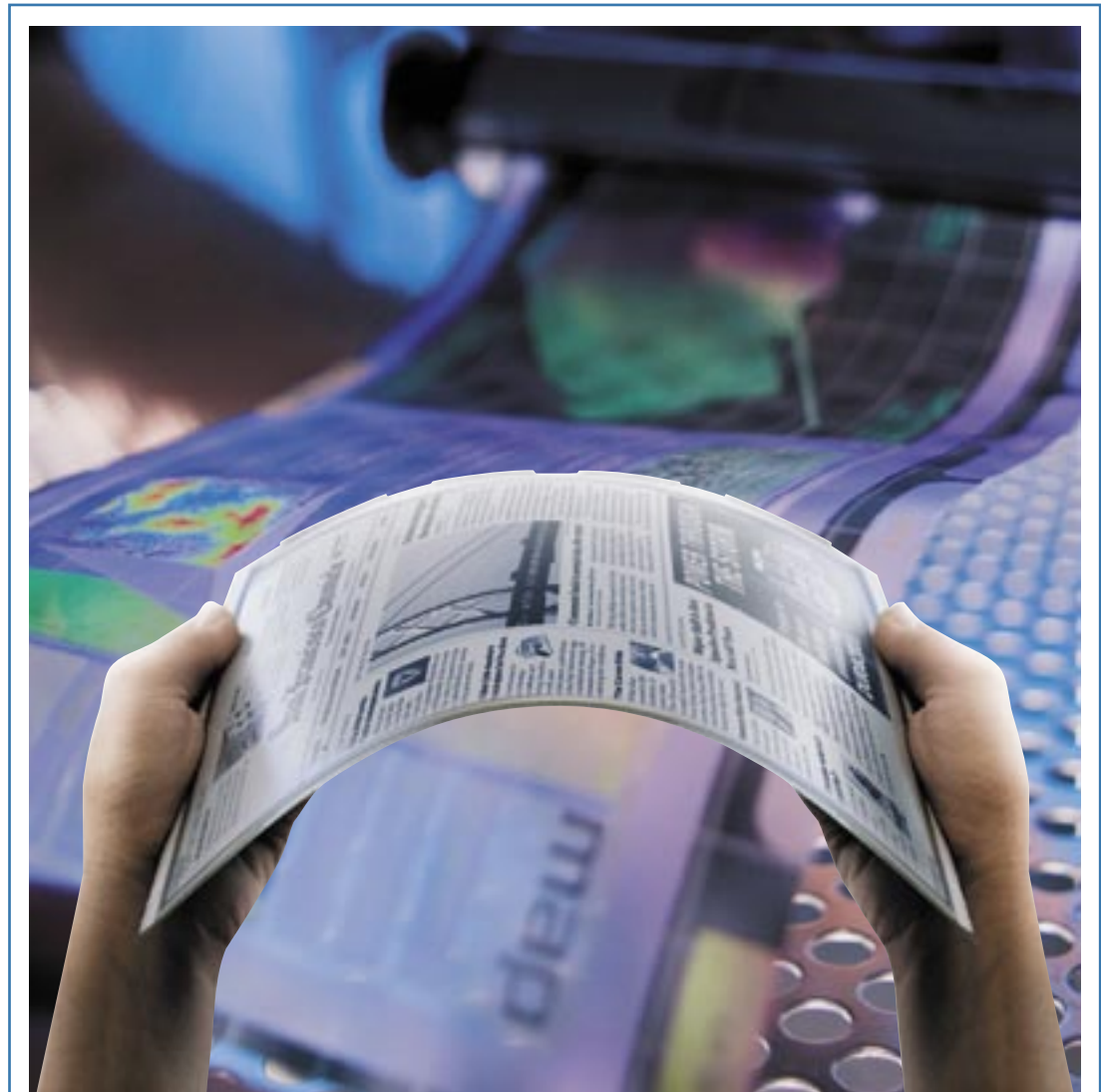
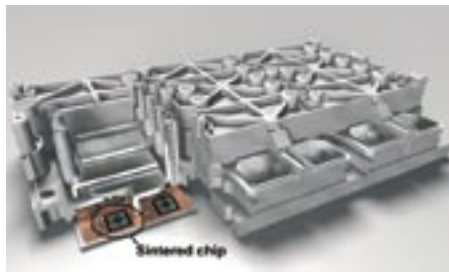
**Une automatisation «contrôlée» rend la main au concepteur**

PAGE 57

## TENDANCE

Modules de puissance : le report de puce par frittage élimine les brasures

P.44



## DOSSIER

P.34

# LES TECHNOLOGIES À SURVEILLER EN 2011

## ÉVÉNEMENT

- 8 CIEN : un salon sous le signe de la renaissance

## ACTUALITÉ

## COMPOSANTS

- 12 Le convertisseur DC-DC maximise la puissance délivrée par les panneaux solaires
- 13 Freescale suit la mode des microcontrôleurs à cœur ARM
- 14 FPGA en 28nm : Xilinx mise sur la frugalité
- 16 Des Del blanches de puissance vraiment adaptées à l'éclairage ?

## SOLUTIONS

- 18 Analyse électrique et mécanique pour le DFT

## OUTILS

- 19 Un outil dans le « nuage » pour faciliter la parallélisation d'un code C séquentiel

## STRATÉGIE

## L'INVITÉ DU MOIS

- 21 **JEAN-MICHEL GLINER** « Il faut que les fonds d'investissement soient plus patients »

## PRÉVOIR

- 22 Actifs : les usines de circuits intégrés sont saturées
- 22 Passifs : l'activité reste bien orientée avec de fortes progressions
- 22 Production : la progression continue
- 23 Reprise plus forte que prévu pour la production électronique mondiale
- 24 Le fabricant impose des priorités de livraison au distributeur

## GÉRER

- 26 Un appel à projets va être lancé cet été en semiconducteurs
- 27 La médiation interentreprises sera mise à contribution dans l'électronique

## ENTREPRENDRE

- 28 Docea Power ou comment analyser consommation et thermique
- 30 Les Français sont les meilleurs concepteurs de processeurs

- 30 Icera embauchera une cinquantaine d'ingénieurs à Sophia d'ici 3 ans

## BOUGER

## RÉGIONS

- 32 L'électronique, un secteur qui compte pour la région Centre

## AGENDA

## DOSSIER

## Les technologies à surveiller en 2011

- 34 Les écrans souples à la croisée des chemins
- 35 Le GaN : un matériau riche de promesses pour la conversion d'énergie
- 36 Les mémoires à changement de phase ne sont plus si exotiques
- 36 Les memristors toujours d'actualité... y compris pour le traitement du signal
- 38 La 3D pour s'affranchir de la miniaturisation
- 38 Démocratisation pour les méthodes formelles
- 39 Ticio : une liaison informatique sécurisée idéale pour la distribution et la sous-traitance
- 39 Le montage de composants CMS sans brasage !

## TENDANCE

- 40 Un vent d'innovation agite le monde des FPGA
- 44 Modules de puissance : le report de puce par frittage élimine les brasures
- 46 L'affichage 3D prend du relief

## MISE EN ŒUVRE

- 50 Choisir la topologie adaptée à votre application d'éclairage à Del haute puissance
- 54 Les IRM plus performants grâce à la précision accrue de la mesure de courant
- 57 Une automatisation « contrôlée » rend la main au concepteur

## LE MARCHÉ CLASSÉ

- 60 Les nouveaux produits du mois



**P.13** Freescale suit la mode des microcontrôleurs à cœur ARM

Les microcontrôleurs Cortex-M4 et ColdFire+ présentés par Freescale partagent des caractéristiques communes, à commencer par une innovante mémoire flash TFS.



**P.34** Les écrans souples à la croisée des chemins

Les afficheurs souples n'ont pas encore percé. Mais cela est en train de changer car plusieurs ténors de l'affichage s'y intéressent de très près.



**P.46** L'affichage 3D prend du relief

L'affichage en relief est l'objet de toutes les attentions, y compris dans les applications professionnelles, mais de gros progrès restent à accomplir.

Ce numéro comporte : avant la page Une surcouverture Linear, entre les pages 18/19 et 50/51 un encart abonnement ElectroniqueS de deux pages broché non folioté ; jetés dans la revue, un courrier de réabonnement sur une diffusion partielle d'abonnés, et un encart publicitaire de 4 pages de la société European Microwave Week.