

N° 416 MARZO 2012

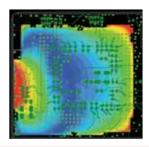


Conertina realizzata da Altera con la collaborazione di Franco Tedeschi



e - Francesco Ferrari

## ABBONATI ON LINE



Un'attenta divisione delle funzioni fra i circuiti hardware e gli algoritmi software rende molto più facile proseguire nel progetto delle successive generazioni dei prodotti e prolungarne la redditività. Inoltre, rende più semplice predisporre durante il ciclo di vita dei prodotti opportune fasi di manutenzione in grado di generare ulteriori profitti. Tutto ciò ha gradualmente spinto i progettisti a preferire il PC come supporto di ogni sorta di strumentazione da laboratorio, appagati dalla possibilità di condividere il proprio lavoro insieme con altri team

	10 12 19	ADVERTISERS WE SPEAK ABOUT EDITORIAL
COVER STORY	20	L'evoluzione dei tool per progetti Dsp - Michael Parker
TECH INSIGHT	24 27 29	Oltre la tecnologia Cmos verso i transistor quantistici - Lucio Pellizzari La nuova piattaforma di Infineon per il mondo industriale - Francesco Ferro Le tecnologie trainanti per il 2012 - Lucio Pellizzari
	34	Applicazione del Dense Reader Mode nella tecnologia Rfid - Brian Zachrel

#### 40 **ANALOG/MIXED SIGNAL** 42

46 Un nuovo approccio per ottimizzare i consumi

**POWER** 

dei dispositivi SoC - Rasmus Christian Larsen 52 Monitoraggio, modellazione e analisi delle batterie per l'elettromobilità Martin Kiel, Andreas Mangler

I vantaggi dei moduli di alimentazione digitali - Josh Broline

Come semplificare il progetto di robot per applicazioni militari - Jim Davis

### DOSSIER 58

Strumentazione basata su PC - Lucio Pellizzari

DIGITAL

64 Dalla standardizzazione alla specializzazione: la nuova era dei SoC Fpga - Mariano Severi

Elaborazione mediante Fpga di immagini ad ampio range dinamico - Niladri Roy

72 100 Gbit/sec con la cache a "Ram ottica" - Paolo De Vittor

74 Le nuove architetture per i microprocessori - Francesco Ferrari

**COMM** 

**78** Perché riprogettare per passare a Ethernet a 40 gigabit? - Trevor Hiatt

COMPONENTS

84 Una soluzione ideale per le interferenze Emi- Greg Zimmer

88 Sensori multidimensionali su chip - Lucio Pellizzari

EDA/SW/T&M

90 Un flusso di progettazione economico ed efficiente per circuiti Asic mixed signal - Paul Double

94 Spettrometri miniaturizzati per misure ottiche rapide e selettive - Lucio Pellizzari

97 DIXET 98 **AGENDA** 



## E RISPARMI IL 10% PAGANDO CON LA CARTA DI CREDITO

www.ilb2b.it www.fieramilanomedia.it





The Elettronica Oggi on-line edition (EO-WEB) is available at

www.eo-web.it - in cooperation with EO News - www.eo-news.it



#### Exclusive articles for EO WEB

Alimentazione: alcuni suggerimenti (parte 17) - Determinazione dello snubber per un convertitore flyback Robert Kollman

Un progetto europeo per la sicurezza Lucio Pellizzari



#### Just-in-time information

MagnaChip acquisisce Dawin Electronics Lsi rafforza l'alleanza con Arm

Intel acquisisce le attività 'InfiniBand' di Qlogic

Maxim acquisisce Genasic Semtech acquisisce Gennum Buyer di chip: Apple al primo posto



#### Opinion leaders and interviews for EO News

La "Smart Revolution" è alle porte Massimo Giussani

**Elettronica & social network** Francesca Prandi

**Il punto sulle smart grid** Francesco Ferrari



#### The ultimate guide to the most innovative products

Da TI la soluzione completa per car-infotainment

**Recom: nuovo regolatore switching** 

Maxim: SoC e codec a elevata integrazione

# ...in the next issue...

DOSSIER Semiconduttori di potenza

Memorie industriali più semplici e robuste

Tecnologie "particolari" per sensori di gas

**MAIN TOPICS** 

Multicore di fascia alta

Tecnologie wireless per la telemedicina

Componenti per intefracce uomo/macchina

Boundary Scan per tutte le applicazioni

I vantaggi dei modelli di difettosità Cell-Aware