

SOMMARIO

N° 359 - SETTEMBRE 2006

Copertina realizzata da Daniela Ghirardini
con la gentile collaborazione della società
Ibm - Vimercate (MI)



8 **INSERZIONISTI**
10 **SI PARLA DI...**
17 **EDITORIALE**
18 **PUNTO DI VISTA... Claudio Pinelli (Arrow Italy)**
20 **MONDO ELETTRONICO**

TECNOLOGIE
28 Una soluzione ottimizzata per protocolli a elevata velocità – *Bob Blake*
38 Progetto di un modulo semitop con una sola vite di montaggio – *Fabio Brucchi*
46 La misura "su misura" - *Luigi Serra*
48 Circuiti integrati per microonde – *Roberto Accomando*
56 La regola di Rent nelle architetture Fpga (I parte) – *Catello Antonio De Rosa*
64 La Tv diventa mobile – *Roberto Zarra*
68 La migrazione dai video monocromatici verso i Tft – Lcd a colori – *Elijah Ebo*

ATTUALITA'
70 Sulla rampa di lancio le nuove piattaforme per il mondo wireless
Filippo Fossati

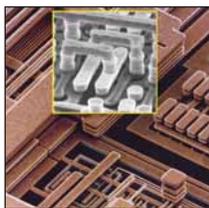
74 Una nuova generazione di Mcu a 16 bit – *Lucio Pellizzari*
80 Un motore per gestire le statistiche di rete – *Jeremy Bicknell*
86 Calibre nmDrc per il progetto a 65 nm e oltre – *Enzo Pavese*
90 Una certezza nelle conformità alla normativa RoHS – *Lucio Pellizzari*
92 Analizzatori ad hoc per Rf digitale – *Giorgio Fusari*
96 Alcune conseguenze della direttiva RoHS – *Angela Rossoni*

APPLICAZIONI
102 Un approccio sempre più "intelligente" alla gestione della potenza
Michele Sclocchi, Nicola Femia
106 Diminuire il consumo di energia nei componenti di ultima generazione
Andy Scott, Simone Zanatta

SPECIALE
112 Le nuove frontiere della microelettronica – *Paolo De Vittor*

MASTER
119 Strumentazione e distribuzione, un binomio vincente – *Enzo Pavese*

112 - SPECIALE – "Le tecnologie costruttive utilizzate per realizzare dispositivi microelettronici ad alta densità in grado di operare a velocità sempre più elevate hanno bisogno di essere continuamente modificate e aggiornate, alla luce dei risultati forniti dai laboratori di ricerca. Alcune delle soluzioni messe a punto da questi ultimi sono state adottate in fase produttiva mentre altre si stanno ancora sperimentando"



MASTER

119 - MASTER – "Il settore della strumentazione elettronica di misura ha conosciuto negli ultimi anni una profonda evoluzione che ha modificato radicalmente il panorama delle aziende protagoniste del settore e soprattutto le loro strategie commerciali. La distribuzione professionale è emersa come realtà sempre più importante e ha conquistato man mano spazio, affiancando le strutture locali delle aziende leader e diventando spesso il principale punto di riferimento per le aziende manifatturiere italiane. Chi ha saputo proporsi fin dall'inizio con professionalità, trasparenza e correttezza ha potuto conquistare significative fette di mercato e oggi guarda con fiducia al futuro. Giakova è cresciuta fino a raggiungere dimensioni e importanza tali da farne il primo distributore "tecnico" italiano di strumentazione di laboratorio in termini di giro d'affari e di clienti serviti"



QSD
SISTEMI S.R.L.

Progettazione Elettronica

- SISTEMA
- HARDWARE
- SOFTWARE

Servizi Offerti

- PROGETTAZIONE CHIAVI IN MANO
- PRODUCT LIFECYCLE MANAGEMENT
- CONSULENZA

Esempio di prodotti sviluppati



Laptop Industriale con Linux



Tastiere Display Custom



Controllo Camere Sterili



Ethernet TCP/IP small Automation

Dall'idea al prodotto

COME CONTATTARCI:

- WEB: www.qsdsistemi.it
- E-MAIL: info@qsdsistemi.it
- TEL.: 029504773
- Address: Via Isonzo 6/Bis
Pessano C.B. (Milano)

SOMMARIO

N° 359 - SETTEMBRE 2006

MICROELETTRONICA

- 128** Standard per applicazioni System-On-Chip: l'architettura Ibm CoreConnect – *Mariano Severi*
136 Processi maturi per design innovativi – *Paul Double*

ELETTRONICA

- 142** Architetture doppie per l'industria – *Lucio Pellizzari*
146 Convertitori per le tensioni continue – *Massimo Fiorini*
156 L'evoluzione delle soluzioni induttive – *Mark Osborne*

SISTEMI

- 162** Test rapidi nello sviluppo dei semiconduttori – *Massimo Fiorini*
166 Un efficace strumento di pronto intervento per le reti – *Lucio Pellizzari*

- 170** NEWS
184 CALENDARIO EVENTI

Il servizio di readerservice è disponibile ONLINE all'indirizzo www.readerservice.it

elettronica **WEB**
OGGI 



I fatti che non possono aspettare
Just-in-time informations



Le idee di progetto indispensabili
per il lavoro quotidiano

Creare un dispositivo I²C custom
in un quarto d'ora

Jon Pearson - Development Tool Marketing manager
Cypress Semiconductor

Un filtro controllato in tensione

Walter Bacharowski
Application engineer
National Semiconductor



Le opinioni più prestigiose sui trend emergenti
The opinion leaders written for Elettronica Oggi

Hypertac: le ragioni di un custom

Giuseppe Lancelli
Amministratore delegato Hypertac S.p.A., Hypertac GmbH



Una guida ai prodotti più innovativi
The ultimate guide to the most innovative products

Microcontrollori

Valerio Alessandrini

Questa sezione di Elettronica Oggi è disponibile all'indirizzo

The Elettronica Oggi web page updated on regular basis is available at
www.ilb2b.it/elettronica_oggi/elettronica_oggi_web.asp

AUREL
WIRELESS EXPERIENCE

Nuova gamma di
moduli wireless 2.4 GHz

NEW

XTR-CYP-2.4

Ricetrasmittitore di dati digitali

- ✓ 78 canali disponibili.
- ✓ Antenna integrata ad alta efficienza.
- ✓ Ideale per: terminali palmari, comunicazioni M2M, controllo e lettura sensori.



XTR-CYP-2.4

TX & RX-AUDIO-2.4

Trasmettitore e Ricevitore digitale di segnali Audio

- ✓ 8 canali disponibili.
- ✓ Antenna integrata.
- ✓ Ideale per sistemi di diffusione audio, home-theatre e Hi-Fi.



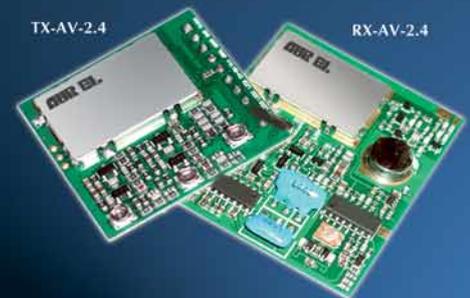
RX-AUDIO-2.4

TX-AUDIO-2.4

TX & RX-AV-2.4

Trasmettitore e Ricevitore di segnali A/V

- ✓ 4 canali disponibili.
- ✓ Antenna esterna.
- ✓ Ideale per sistemi di sorveglianza, estensori di segnali Audio/Video.



TX-AV-2.4

RX-AV-2.4

RoHS
Compliant

readerservice.it n. 15377

Siamo presenti al BIAS 2006
Pad. 18 Stand F21-25