

SOMMARIO

N° 367 - MAGGIO 2007

Copertina realizzata da Laura Guardincerri
con la gentile collaborazione della società
Alterra - www.alterra.com



- 8 **INSERZIONISTI**
- 10 **SI PARLA DI ...**
- 17 **EDITORIALE**
- 18 **PUNTO DI VISTA.....** Gianfranco Zauli (Asita)
- 20 **MONDO ELETTRONICO**

TECNOLOGIE

- 28 **Simulazione termica analitica per dispositivi elettronici di potenza**
Paolo Emilio Bagnoli, Emilio Franchi, Fabio Stefani
- 40 **Diodi di potenza: il silicio ha finito il suo ruolo?** – *Paolo De Vittor*

ATTUALITA'

- 52 **Oscilloscopi digitali compatti da 100 a 500 MHz** – *Stefano Cazzani*
- 58 **Fpga "universali" a basso costo in tecnologia da 65nm** – *Filippo Fossati*
- 62 **Analisi per il debug sui segnali embedded** – *Lucio Pellizzari*
- 68 **Un soluzione EDA per la verifica formale** – *Lucio Pellizzari*
- 70 **Un nuovo approccio alla progettazione di Asic** – *Valerio Alessandrini*

APPLICAZIONI

- 72 **Cresce il numero di componenti passivi nei battery pack di nuova generazione** – *Ron Demcko*
- 78 **I processi soft alla guida delle moderne autovetture** – *Kerry Howell*

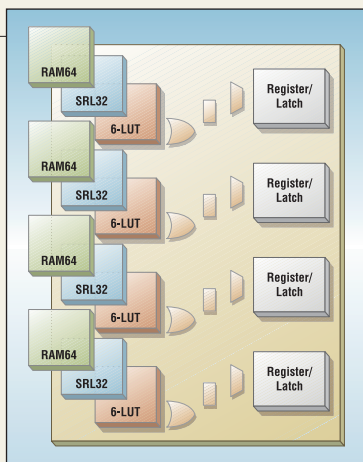
SPECIALE

- 84 **Logiche programmabili** – *Catello De Rosa*

84 - SPECIALE

“La disputa tecnologica tra SoC, Asic, Assp e Fpga continua a infuocare il mercato dell'industria dei semiconduttori. I diversi settori industriali, come consumer, automotive, aerospazio, difesa, networking e telecom hanno scelte privilegiate, in certi casi obbligate, ma il cambio della natura del mercato, l'introduzione di nuovi mercati, le tipologie di applicazione e il progresso tecnologico hanno sovvertito dati che fino a poco tempo fa sembravano assiomatici.

Gli analisti di mercato sono convinti che nei prossimi cinque anni la tecnologia programmabile si consoliderà come tecnologia trainante nel mondo dell'industria elettronica”



Hai bisogno di un TFT industriale per il tuo nuovo prodotto?

Vuoi ottimizzare l'esperienza del consumatore finale?
Vuoi differenziare il tuo prodotto?
Preferisci lavorare con un partner di fiducia?

Anders Electronics offre TFT industriali inclusi: 3.5" e 5.7" QVGA/VGA



3.5" QVGA TFT

- Trasmissivo, QVGA 320x240 landscape
- Retroilluminazione MTTHB: standard 20K ore; 40K ore nella versione extended life
- Luminosità: 250cd/m²; retroilluminazione a LED
- Versione TMR; opzione interfaccia SPI

5.7" QVGA TFT

- Trasmissivo, QVGA 320x234 landscape
- Retroilluminazione MTTHB: standard 50K ore
- Luminosità: fino a 700cd/m²; opzione retroilluminazione CCFL o LED
- Conforme al formato standard 144x104

5.7" VGA TFT

- Trasmissivo, QVGA 640x480 landscape, visuale ore 6
- Luminosità: 450cd/m²; retroilluminazione a LED
- Conforme al formato standard 144x104

readerservice.it n.17369

- ▶ Lunga continuità di prodotto
- ▶ Ampio range di temperatura operativa come standard ▶ Interfaccia convenzionale TTL ▶ Versione touch disponibile per tutti i modelli

Tel: +39 080 3901406

Email: industriale@anders-electronics.com
www.anders-electronics.com/industriale

Scarica l'intera descrizione del prodotto o il data sheet e comincia il tuo progetto oggi!



SOMMARIO

N° 367 - MAGGIO 2007

MICROELETTRONICA

- 98** Calibrazione del ritardo dell'interconnessione del percorso del segnale – *Dave Lewis*
104 Mosfet migliori per risparmiare energia – *Vajapeyam Sukumar*

ELETTRONICA

- 108** Tecnologie a semiconduttore per il controllo motori a velocità variabile – *Georges Tchouangue, Wolf Jetschin*
112 Integrati per fibre ottiche – *Roberto Accomando*

SISTEMI

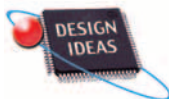
- 116** Progetto e verifica dei sottosistemi interni ai sistemi – *Lucio Pellizzari*
118 NEWS
130 CALENDARIO EVENTI

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

elettronica OGGI WEB



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



Le idee di progetto indispensabili per il lavoro quotidiano

La gestione dei ripple sui controllori con isteresi

*Ernest Bron, Field Application Engineer
Nordic & Benelux - National Semiconductor*

Idee per calcolo e simulazione sui FAN5068/78

a cura di Fairchild Semiconductor



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

La strumentazione virtuale si evolve per difesa e aerospazio

Raffaele Fiengo - District Sales Manager National Instruments

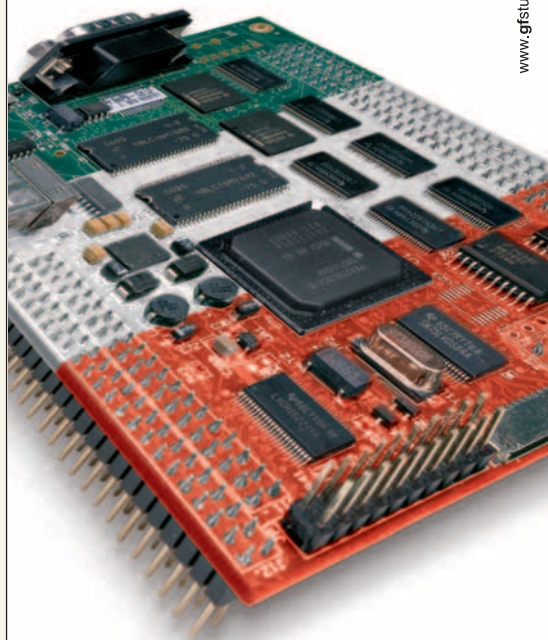


Una guida ai prodotti più innovativi
The ultimate guide to the most innovative products

Tastiere
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

SINTESI 270: LA SOM TECHNOLOGY
MADE IN ITALY



www.gfstudio.com

Chi ha detto che certe cose si fanno bene solo all'estero?

Sintesi 270 è una famiglia di prodotti in tecnologia SOM (System On Module) che offre la funzionalità del controller nelle contenute dimensioni di un modulo (CPU Module), l'interfacciabilità del PC quando associata ad un'estensione (Carrier Module), l'integrabilità del sistema quando unita a un display, un touch screen o ad altri dispositivi. Allo scopo di semplificare lo sviluppo di sistemi complessi, Eutron ha certificato un kit di dispositivi customizzabile che consente di valutare al meglio le potenzialità di Sintesi 270. Il sistema di sviluppo è fornito con piattaforma software completa di tutti i driver. Ma il vero plus è che Sintesi 270 è progettata, assemblata e supportata interamente in Italia e questo significa costi minori, consegne più rapide, supporto e assistenza ottimizzato con la possibilità di un contatto diretto con i progettisti.



**ELECTRONICS
EUTRON**

Eutron S.p.A. Via Gandhi, 12 - 24048 Treviolo (Bg)
Tel +39 035 697011 - Fax +39 035 697090 eutron@eutron.it www.eutron.it
readerservice.it n.18089