

# Il ponte tra il digitale e l'analogico

ALESSANDRO FERRARI

## Da oltre vent'anni Wolfson Microelectronics è specializzata nel mixed-signal

**F**are da interfaccia tra il mondo analogico e quello digitale è la missione che Wolfson Microelectronics porta avanti con successo da quasi 20 anni. Nel corso degli anni il numero di prodotti a marchio Wolfson è cresciuto costantemente e oggi l'offerta può contare su un range di oltre 50 famiglia di prodotti diversi. L'offerta proposta da Wolfson Microelectronics è composta da componenti altamente specializzati per il trattamento digitale dei segnali audio e video. In pratica si tratta di DAC e ADC, cioè di convertitori analogico-digitale e digitale-analogico. I mercati di riferimento sono il consumer, il digitale e il mercato dei portatili. Wolfson Microelectronics nasce nel 1985 come società leader nel settore dei semiconduttori mixed-signal. Nel corso degli anni il portafoglio prodotti di Wolfson si è particolarmente focalizzato sul mercato in forte crescita del consumer digitale. Wolfson Microelectronics si è distinta in questo settore, particolarmente dinamico, per l'innovazione e le elevate prestazioni che caratterizzano i suoi prodotti. I prodotti Wolfson sono ormai presenti in tutte le più importanti applicazioni digitali: lettori MP3 e DVD, macchine fotografiche digitali, Hi-Fi, Set-top box e console per videogiochi. Il quartier generale di Wolfson Microelectronics è a Edin-



David Milne  
co-fondatore e  
CEO di Wolfson  
Microelectronics

burgo, in Scozia, mentre negli USA, in Cina, Taiwan, Corea e Giappone sono presenti uffici vendita. Inoltre una rete globale di agenti e distributori è in grado di offrire una copertura totale dei clienti. L'azienda scozzese iniziò l'attività come design house sviluppando più di 100 progetti per conto dei principali produttori di semiconduttori. Dopo dieci anni ci fu la svolta: l'esperienza accumulata fu utilizzata per sviluppare direttamente componenti propri. Dal quel momento il marchio Wolfson è cresciuto per diventare un'azienda che conta più di 150 clienti, più di 80 milioni di componenti venduti e un fatturato di 70 milioni di dollari ottenuto nel corso del 2003. Passando a parlare di prodotti da segnalare l'ultima novità: un sottosistema audio a basso consumo su singolo chip dedicato a telefoni multimediali di ultima generazione. Il compo-

nente, il primo di Wolfson dedicato ai cellulari, contiene un convertitore stereo analogico digitale (ADC), un convertitore stereo digitale analogico DAC e un convertitore mono DAC. Nel chip è implementato al suo interno tutto il necessario per trattare e mixare file MP3, voce e altre sorgenti audio. Il WM8753L è l'unico chip che combina un CODEC e un PCM/Hi-Fi operanti a 1,8 V (in analogico) e 1,42V (in digitale). A 1,8V il consumo di potenza dell'WM8753L è di soli 7mW. Il WM8608 è un amplificatore digitale in grado di fornire elevate potenze con minimo fattore di forma. Il WM8608 fornisce sei canali audio più uno, ad ampiezza di banda ridotta utilizzato come uscita PWM. L'uscita PWM può essere selezionata sia come CMOS che LVDS. Il WM8608 può essere usato con un sistema integrato di potenza o con un pre driver e componenti discreti come FET (Zetex, Vishay, Fairchild). Il dispositivo è controllato da un'interfaccia seriale a 3 fili. Per avere una completa visione dell'offerta di Wolfson consultare il sito: [www.wolfsonmicro.com](http://www.wolfsonmicro.com)



Julian Hayes  
Vice President  
Marketing

### flash

**Red Hat, fornitore di soluzioni open source**, e Wind River Systems, leader nella Device Software Optimization (DSO) - l'ottimizzazione del software per apparati embedded, hanno stretto una partnership per sviluppare Red Hat Embedded Linux finalizzato all'ottimizzazione del software per il mercato

dei dispositivi embedded. Linux di Red Hat rappresenterà la base (foundation) delle Wind River Platform che supportano Linux e saranno integrate con tool di sviluppo, middleware e servizi di supporto al cliente di Wind River. Red Hat è il fornitore leader di software open source Linux, la cui

distribuzione è supportata soprattutto da Red Hat Enterprise Linux. Wind River è leader di mercato nella Device Software Optimization, l'ottimizzazione del software per dispositivi embedded commerciali, grazie a VxWorks, il sistema operativo di Wind River e alle Wind River Platform - basate su VxWorks.