

La nuova piattaforma con convertitori RF multi-canale, mixed-signal di Analog Devices, destinata a operatori di telefonia mobile, aumenta capacità di chiamata e flusso dati

Analog Devices, Inc. ha presentato una piattaforma “mixed-signal front-end” (MxFE™) RF data converter, che combina l’elaborazione ad alte prestazioni di segnali analogici e digitali, destinata a una gamma di prodotti wireless quali radio 4G LTE e 5G a onde millimetriche (mmWave). La nuova piattaforma AD9081/2 MxFE di ADI permette ai produttori di installare apparati radio multibanda negli stessi spazi delle radio a banda singola, triplicando la capacità di chiamata attualmente



disponibile nelle stazioni base LTE 4G. Inoltre, per gli Operatori di telefonia mobile, che devono aggiungere nuove antenne ai propri ripetitori, con un canale da 1,2 GHz di larghezza di banda, la nuova piattaforma MxFE rappresenta una soluzione in grado di soddisfare i requisiti più stringenti della nuova rete 5G a onde millimetriche, sia in termini di densità radio sia di velocità dati.

Aumentando il processo di traslazione di frequenza e filtraggio dal dominio analogico a quello digitale, l’AD9081/2 fornisce ai progettisti la configurabilità software per la personalizzazione dei propri sistemi radio. La nuova piattaforma multi-canale MxFE soddisfa anche le necessità di altre applicazioni a banda larga per strumentazione di misura e controllo 5G, streaming video a banda larga via cavo, sistemi radar phased array multi-antenna e reti satellitari a basso livello orbitale.

- Per una panoramica di prodotto su AD9081/2:
<https://www.analog.com/en/products/ad9081.html#product-overview> e
<https://www.analog.com/en/products/ad9082.html#product-overview>
- Per ulteriori dettagli sulla gamma di prodotti MxFE di ADI:
<https://www.analog.com/en/products/analog-to-digital-converters/integrated-special-purpose-converters/mixed-signal-frontends.html>

- Per sapere di più sui data converter RF:
<https://www.analog.com/en/applications/technology/rf-converters.html>

“Considerando il numero di antenne che devono sostenere, i ripetitori stanno raggiungendo il punto di saturazione. I nostri clienti vogliono radio multibanda più leggere, che rientrino nel fattore di forma di una radio moderna,” ha affermato Kimo Tam, general manager del gruppo High-Speed Mixed-Signal di Analog Devices.

“Chiedono anche piattaforme RF definibili via software, con livelli di configurabilità e scalabilità che consentano di utilizzare una piattaforma unica nelle più svariate situazioni geografiche e nei diversi casi di utilizzo.”

I dispositivi MxFE AD9081 e AD9082 integrano rispettivamente otto e sei data converter RF, realizzati in tecnologia CMOS a 28 nm. In entrambe le opzioni, gli MxFE raggiungono la più ampia larghezza di banda istantanea di segnale dell'industria (fino a 2,4 GHz), semplificando la progettazione dell'hardware, riducendo il numero degli stadi di traslazione di frequenza e rendendo meno restrittivi i requisiti di filtraggio. Questo nuovo livello di integrazione risponde alle necessità di compattezza richiesta ai progettisti di dispositivi wireless, diminuendo il numero dei chip e riducendo del 60% lo spazio utilizzato sul circuito stampato (PCB) rispetto a dispositivi alternativi.

La piattaforma MxFE elabora una porzione più ampia dello spettro RF e integra funzioni DSP on-chip che consentono all'utente di configurare i filtri programmabili e i blocchi digitali di up-conversion e down-conversion per soddisfare i requisiti specifici della larghezza di banda del segnale radio. In confronto ad architetture che eseguono la conversione RF e il filtraggio sull'FPGA, queste caratteristiche riducono di un ordine di grandezza (10x) la potenza necessaria, liberando nel contempo preziose risorse al processore o consentendo ai progettisti l'utilizzo di FPGA più economiche.

Prezzi e disponibilità

Prodotto	Data Converter RF	Disponibilità campioni	Disponibilità produttiva	Prezzo unitario per 1.000	Package
----------	----------------------	---------------------------	-----------------------------	---------------------------------	---------

AD9081	Quad ADC a 12-bit 4Gsps Quad DAC a 16-bit 12Gsps	Sett 2019	Mar 2020	1.487 \$	BGA-324 Thermally Enhanced JESD204B e JESD204C
AD9082	Dual ADC a 12-bit 6Gsps Quad DAC a 16-bit 12Gsps	Sett 2019	Dic 2019	1.500 \$	BGA-324 Thermally Enhanced JESD204B e JESD204C

Analog Devices

Analog Devices (NASDAQ: ADI) è un leader mondiale nella tecnologia analogica ad alte prestazioni ed è impegnata nella soluzione delle sfide tecniche più complesse. I prodotti Analog Devices danno la possibilità di interpretare il mondo che ci circonda, creando una connessione tra fisico e digitale per mezzo di tecnologie d'avanguardia che rilevano, misurano, alimentano, collegano e interpretano le grandezze del mondo reale. Visita il sito <http://www.analog.com>

Segui [@ADI_News](#) su Twitter

Iscriviti [qui](#) ad Analog Dialogue, la rivista tecnica mensile di ADI
Tutti gli altri marchi sono di proprietà dei rispettivi titolari.

Contatti stampa:

Simona Labianca
simona@shincommunication.com
Tel: +39 340 0571697

Jackie Rutter
Director Marketing EMEA at Analog Devices
+44 7581 573724
jackie.rutter@analog.com