

Analog Devices a PCIM 2019

L'azienda presenterà soluzioni di gestione delle batterie e di conversione dell'alimentazione per un efficiente accumulo di energia e caricabatterie EV

Padiglione 442 – Stand 6

Analog Devices (ADI) parteciperà a PCIM, che si terrà a Norimberga dal 7 al 9 Maggio, e offrirà ai visitatori del proprio stand (Pad 442 – stand 6) l'opportunità di assistere a demo sulle tecnologie dell'azienda, studiate per progetti d'avanguardia sulla conversione di potenza.

Il programma partner offre soluzioni chiavi in mano

Analog Devices ha creato, in collaborazione con aziende partner, uno specifico ecosistema per assistere i propri clienti nello sviluppo di soluzioni innovative, destinate al controllo dell'alimentazione nel campo dei sistemi di gestione delle batterie (BMS). I visitatori potranno conoscere i progetti creati dal partner industriale Stercom Power



Solutions, che mette a disposizione le proprie competenze nei sistemi avanzati di gestione delle batterie, specifici per applicazioni di accumulo energia. Saranno inoltre esposte le innovative piattaforme open di Fraunhofer IISB, un istituto di ricerca applicata di Erlangen (Germania), che ha creato foxBMS, concepita come la più recente piattaforma di sviluppo *open source* per la gestione delle batterie, applicabile a sistemi industriali come l'accumulo di energia nonché veicoli a guida

ESS/AGVs e applicazioni automotive EV/HEVs.

Una dimostrazione evidenzierà l'offerta di ADI per system integrator e progettisti che lavorano nel campo dell'accumulo di energia in sistemi ad alta potenza dove è necessario fornire livelli sempre più elevati di efficienza di conversione. La presentazione sarà caratterizzata da un progetto di riferimento per un caricabatterie DC/DC da 30kW per l'accumulo di energia ad alta potenza, sviluppato da Stercom Power Solutions, partner di ADI. Il convertitore di potenza è una soluzione ad alta tensione e ad alta frequenza che utilizza la tecnologia del carburo di silicio (SiC) destinata all'accumulo di energia sia nei sistemi statici che nei veicoli elettrici, ottenendo un'efficienza di conversione di potenza del 99% e permettendo quindi di ridurre del 30% le dimensioni dell'unità di carica.

I driver ottimizzano le prestazioni di SiC/GaN MOSFET

I progettisti che stanno passando all'uso di transistor di potenza a semiconduttore con tecnologia "wide band-gap" nei loro progetti di conversione di potenza, utilizzano sia dispositivi SiC come anche in nitruro di gallio (GaN). ADI è pronta a fornire soluzioni e supporto progettuale, come sarà evidente osservando il sottosistema di ottimizzazione DC/DC, il quale impiega driver ADI *half-bridge gate* che controllano i transistor GaN a frequenze di commutazione molto elevate, oltre i 2 MHz. La dimostrazione metterà in evidenza come ciò consenta di realizzare modelli estremamente compatti, con la massima efficienza di conversione di potenza, per applicazioni con vincoli di spazio.

Il controllo completo aumenta la durata della batteria

Concentrandosi su specifiche esigenze dei sistemi di gestione delle batterie, una demo illustrerà come i prodotti ADI coprano l'intera catena del segnale per questa funzione chiave. Il controllo preciso dello stato di carica di ogni cella di una batteria è considerato essenziale per massimizzare le prestazioni delle tecnologie, come quella agli ioni di litio, aumentando la durata e la vita utile fino al 25%. Questa demo rivelerà le capacità di ADI nel monitoraggio della tensione della batteria, nel bilanciamento attivo delle celle e nella comunicazione isolata per trasmettere in sicurezza i dati di misura e di controllo nell'architettura BMS.

Gli specialisti ADI saranno a disposizione per discutere delle sfide tecnologiche attuali di conversione di potenza. Il *programma partner* dell'azienda offre un percorso verso soluzioni efficienti chiavi-in-mano mentre, per i progettisti che cercano di ottimizzare le topologie dei circuiti dei convertitori di potenza ad alta tensione e ad alta frequenza, lo staff ADI sarà a disposizione per approfondimenti. Le aree di particolare interesse includono pilotaggio a gate isolati e circuiti integrati per la gestione dell'alimentazione (PMIC). ADI offre una combinazione di componenti ad alte prestazioni in grado di ottimizzare la produzione di caricabatterie e inverter basati su MOSFET di potenza SiC e GaN. L'abbinamento della tecnologia digitale *iCoupler*, con innovativi PMIC, permette di ottenere progetti con il più basso valore di EMI e la massima efficienza. La famiglia di prodotti ADI permette di accelerare il time-to-market, con una ricerca e sviluppo ottimizzata.

Presentazione all'Exhibitor Forum: Sistemi di gestione delle batterie

Analog Devices parteciperà alla serie di presentazioni tecniche dell'Exhibitor Forum durante PCIM 2019. In particolare il 7 maggio alle 13:40, Stefano Gallinaro, Strategic Marketing Manager, terrà una conferenza dal titolo "Battery Management for Energy Storage Systems: innovations in the ecosystem". Il Forum si svolgerà presso il padiglione 7/507.

PCIM 2019 è il più importante evento europeo dedicato a tutti gli aspetti della conversione e controllo di potenza e si terrà dal 7 al 9 Maggio presso il centro fieristico di Norimberga, Germania. Per maggiori informazioni: <https://pcim.mesago.com/events/en.html>

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.