

Strumenti modulari PXI e AXIe: tutte le novità Agilent

La società amplia la propria offerta nel settore della strumentazione modulare con l'offerta di 46 nuovi prodotti

Filippo Fossati



Una singola piattaforma raramente rappresenta la risposta adatta a soddisfare molteplici esigenze di test. Questa è la ragione principale per cui la gamma Agilent non prevede solamente strumenti da banco, ma anche una pluralità di altre soluzioni: si va dal software per la progettazione e la simulazione, software per la misura e l'analisi, strumenti palmari e strumentazione modulare.

Di recente la società ha ampliato notevolmente la gamma di strumenti in formato modulare puntando decisamente su due standard: il collaudato PXI e il nuovo AXIe (AdvancedTca Extensions for Instrumentation and Test), di cui è una delle aziende promotrici.

Il lancio è decisamente importante: sono ben 46 i nuovi prodotti che vanno ad arricchire l'offerta modulare di Agilent, che comprende sia alcune delle sue più avanzate soluzioni di misura trasformate in formato PXI, sia nuovi software e unità base, sia strumenti di nuova generazione sviluppati appositamente.

Innumerevoli i campi di applicazione: si parte dai comparti "classici" della difesa e delle comunicazioni wireless, senza dimenti-

care il collaudo dei sistemi elettronici destinati ad applicazioni automobilistiche e il test di sistemi digitali in generale.

I moduli includono i driver software IVI-C, IVI-COM e LabVIEW(G), oltre a librerie di I/O avanzate. Tutti i driver sono ottimizzati per realizzare applicazioni di misura e collaudo per le quali prestazioni elevate, segnali ad alta velocità e rapidità di esecuzione sono elementi critici.

AXIe e PXI: i punti di forza

Una delle proposte più interessanti di Agilent: la combinazione tra l'analizzatore di segnali in formato PXI M9392A le cui potenzialità possono essere notevolmente aumentate con il



AXIe in pillole

AXIe permette di realizzare soluzioni avanzate in forma molto compatta: si tratta dell'erede naturale delle soluzioni VXI, a suo tempo realizzate come estensione del bus VME introducendo funzioni specifiche orientate alla strumentazione.

Tre le caratteristiche chiave di questo standard:

- progettato per strumentazione a elevate prestazioni e contraddistinto da dimensioni della scheda molto grandi in modo da permettere la schermatura dei moduli;
- adatto per applicazioni ad alta potenza (fino a 200 W per slot);
- maggiori doti di scalabilità ed efficienza in termini di occupazione di spazio sul rack rispetto a PXI.

Uno chassis AXIe può contenere fino a 14 slot disposti in configurazione orizzontale o verticale, mentre più telai possono essere connessi per collegare sistemi con un elevato numero di canali.

AXIe è compatibile con PXI e supporta la connettività LAN e PCIe, mentre può essere integrato con estrema semplicità con la strumentazione LXI e PXI.

software di analisi di segnali vettoriali 89600 VSA.

Questo abbinamento consente di effettuare analisi dettagliate su segnali per sistemi di comunicazione, radar e avionici fino a 26,5 GHz e mette a disposizione la più ampia banda istantanea disponibile sul mercato, pari a 250 MHz, che può essere sfruttata nei sistemi wireless di prossima generazione e in numerose altre applicazioni avanzate. Il nuovo telaio M9018A PXIe permette invece di ospitare 16 moduli ibridi ed è stato progettato per soddisfare le esigenze delle applicazioni che trattano grandi quantità di dati nel settore delle telecomunicazioni, elaborazione immagini e radar, che richiedono elevate larghezze di banda tra un modulo e l'altro oppure tra i moduli e il controllore di sistema.

I primi due telai AXIe 1.0, che sono modelli a due slot (altezza 2U) e a

cinque slot (altezza 4U), offrono tutti i vantaggi dello standard AXIe, quali sistema di alimentazione particolarmente "robusto", sistema di raffreddamento e temporizzazione, in una piattaforma pensata per ospitare prodotti di fornitori diversi. Le grandi dimensioni delle schede AXIe sono ideali per realizzare strumenti ad alte prestazioni minimizzando lo spazio occupato sul rack.

Infine, l'analizzatore Agilent U4301A PCIe Gen 3 è il primo modulo di misura inseribile in un telaio AXIe, soluzione questa che permette di acquisire accuratamente segnali e collaudare protocolli a velocità di svariati gigabit.

La natura di sistema aperto di questo modulo permette ai clienti di analizzare bus seriali di ampie dimensioni ed effettuare collaudi multi-dominio in applicazioni quali sistemi di elaborazione e digitale.