

07-05-2013 - PicoScope aggiunge la decodifica del protocollo audio I2S

Grazie all'ultimo aggiornamento, il software per oscilloscopi PicoScope 6 di Pico Technology ora può decodificare dati in I2S. Lo standard I2S (Inter-IC Sound) è un comune formato di dati seriali utilizzato nei dispositivi audio come lettori CD e convertitori digitale-analogico.

Tutti gli utenti PicoScope possono scaricare gratuitamente la nuova versione beta. Oltre all'I2S, il software può decodificare dati seriali I2C, RS-232/UART, SPI, CAN, LIN e FlexRay.

Come spiega l'amministratore delegato, Alan Tong, "PicoScope si adatta alle capacità del vostro oscilloscopio, utilizzando la veloce memoria on-board se possedete un dispositivo a memoria profonda, oppure la RAM del vostro PC se possedete un oscilloscopio più economico con una memoria minore. È possibile decodificare tutti i protocolli compatibili con la velocità di campionamento del vostro oscilloscopio. Se il numero di canali del vostro oscilloscopio è sufficiente, è possibile decodificare contemporaneamente più canali seriali o perfino mix di protocolli diversi".

La decodifica seriale PicoScope è di facile utilizzo e visualizza i dati decodificati sullo stesso asse della forma d'onda, consentendo di confrontare domini analogici e digitali. Una finestra di dati al di sotto delle forme d'onda mostra in dettaglio i pacchetti decodificati con filtri, trigger di pattern e opzioni di ricerca per aiutarvi a gestire grandi quantità di dati. È possibile esportare i dati in un file di testo e caricare i propri file di mappatura per convertire i dati numerici in stringhe di testo. Le forme d'onda e le finestre di dati sono interconnesse, quindi selezionando un pacchetto in una vista, esso viene automaticamente evidenziato anche nell'altra.

Un oscilloscopio a quattro canali come PicoScope 4424 è perfettamente adatto alla decodifica di I2S, mentre caratteristiche come risoluzione a 12 bit, accuratezza all'1%, analisi dello spettro integrata e facilità di trasporto lo rendono ideale per i tecnici del suono. Pico Technology offre anche oscilloscopi a risoluzione molto elevata per analisi audio di precisione. L'azienda ha lanciato il suo primo oscilloscopio a 16 bit nel 1993 e l'ultimo modello, il PicoScope 4262 alimentato tramite USB, offre un'accuratezza CC dello 0,25%, una SFDR tipica di 102 dB, una linearità della larghezza di banda di $\pm 0,2$ dB nonché un generatore di segnale a bassa distorsione. Per applicazioni con grandi quantità di segnali di dati seriali, gli oscilloscopi PicoScope a segnali misti (MSO) con 2 canali analogici e 16 canali digitali permettono di decodificare fino a 18 segnali contemporaneamente.

Come sempre, tutti i proprietari di oscilloscopi PicoScope possono usufruire gratuitamente delle funzionalità avanzate di PicoScope. L'ultima versione beta di PicoScope 6 (R6.7) con decodifica di I2S può essere scaricata da labs.picotech.com.

