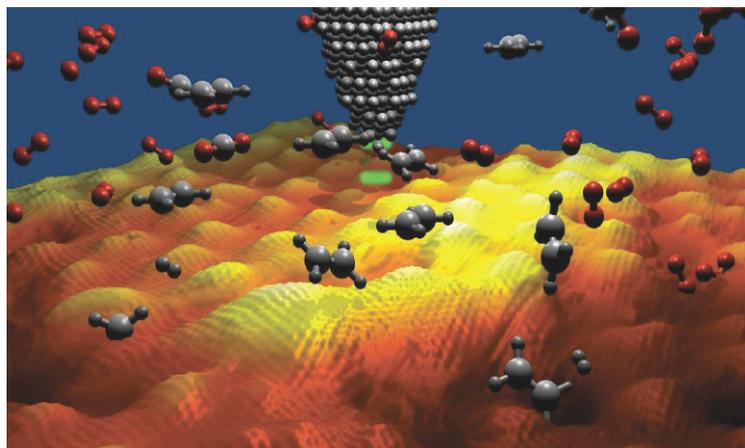




Ce système basé sur DSP a été spécialement conçu pour répondre aux exigences des applications de microscopie à sonde à balayage (SPM). Le contrôleur open source SPM offre :

- 8 E/S analogiques capables de fonctionner jusqu'à 150 kHz avec une plage dynamique de ± 10 V
- Entrées de compteurs 2/16 bits
- 16 GPIO configurables individuellement
- Faible bruit et très grande stabilité CC Très
- faible délai de groupe d'entrée-sortie
- 5502 DSP de Texas Instrument fonctionnant à 300 MHz
- Contrôleur d'interface USB haute
- vitesse SPARTAN 3 FPGA de Xilinx



Un logiciel SPM complet et gratuit est disponible sur <http://gxsm.sourceforge.net>

Les fonctionnalités SPM avancées peuvent être implémentées grâce aux 16 GPIO configurables individuellement et aux deux compteurs 16 bits. Ces compteurs sont synchronisés avec l'échantillonnage analogique et peuvent être utilisés comme compteurs d'impulsions simples ou comme compteurs d'impulsions à codeur en quadrature (QEP).

Basé sur la carte DSP SR-MK2 et la carte SR2-A810, le contrôleur open source SPM est un boîtier de montage en rack pratique fournissant des connecteurs et un câblage de qualité pour garantir le meilleur rapport signal/bruit.

Avec toutes ces caractéristiques, le kit SR2-A810 + SR-Mk2 possède le meilleur rapport performance/prix du marché pour un système de contrôle SPM.

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Web de Soft dB à l'adresse www.softdb.com ou nous contacter par téléphone au **418-686-0993**, sans frais au **1-866-686-0993** ou par email à contact@softdb.com.



DONNÉES TECHNIQUES

Entrées :

- Résolution: 16 bits
- Taux d'échantillonnage : 11,4 Hz à 150 kHz
- Type d'entrée : asymétrique
- Plage dynamique : ± 5 V, ± 10 V
- Fuite d'entrée : ± 1 μ A max
- Filtre anti-aliasing : Aucun
- Bande passante d'entrée : 0 à 10 MHz (inclut DC)
- analogique : Bruit : 1 bit RMS = 150 μ V RMS sur la plage ± 5 V
1 bit RMS = 300 μ V RMS sur la plage ± 10 V
- Retard de groupe : 2 échantillons (comprend tous les délais FIFO matériels et logiciels)

Résultats :

- Résolution: 16 bits
- Retard de groupe : entre 2,5 et 3,25 échantillons selon la sortie utilisée ± 2
- Dérive de décalage avec la température : ppm FSR / °C
- Dérive de gain avec la température : ± 2 ppm FSR / °C
- Dérive de décalage avec le temps : Taux d'échantillonnage : ± 13 ppm FSR / 500 heures
- d'échantillonnage : 11,4 kHz à 150 kHz
- Bande passante de sortie analogique : 0 à > 80 kHz (inclut DC)
- Type de sortie : asymétrique
- Plage dynamique : ± 10 V
- Bruit: Bande passante de 20 MHz : jusqu'à 55 mV pk sur une séquence de code alternée de 0xFFFF(-1) à 0x0000 (0). Bande passante de 20 kHz : < 25 μ V RMS
- Capacité source/puits : 4 mA
- Filtre anti-aliasing : Aucun

GPIO :

- Nombre d'E/S : 16
- Configurabilité : Toutes les E/S sont configurables individuellement en entrée ou en sortie. CMOS 3,3 V (entrées tolérantes à 5 V)
- Niveau IO :

Compteurs :

- Nombre de compteurs : 2
- Largeur du comptoir : 16 bits (peut être augmenté à n'importe quelle largeur dans le logiciel)
- Entrées : Deux entrées d'impulsions d'encodeur en quadrature (QEP) et une entrée d'impulsions à usage général par compteur
- Niveau IO : CMOS 3,3 V (entrées tolérantes à 5 V)
- Fréquence de comptage maximale : 50 MHz
- Largeur d'impulsion minimale : 20 ns (pour être comptés de manière fiable, les états haut et bas sur les entrées du compteur doivent avoir une largeur d'au moins 20 ns). Les deux compteurs sont échantillonnés de manière synchrone avec les échantillons ADC.
- Synchronisme:

Pour plus d'informations, veuillez consulter le site Web de Soft dB à l'adresse www.softdb.com ou nous contacter par téléphone au **418-686-0993**, sans frais au **1-866-686-0993** ou par email à contact@softdb.com.