

コンパクトサイズのデジタイザ M2p シリーズに 125MS/s のモデルを追加

サンプリングレート 80MS/s~125MS/s のモデルが追加されました。

SPECTRUM 社は、PCIe 16 ビットのデジタイザカード M2p.59xx シリーズに 5 つの新しいモデルの追加を発表しました。

新しいモデルは、サンプリングレートを 80 MS/s から 125 MS/s まで増加させることにより、その適用範囲を拡張しています。

新しいカードは、高速化したサンプリングレートとそれに伴う広い帯域幅とによって、広範囲の電子信号を捕らえることができます。

これらの変換速度と正確さは、DC から 50MHz の周波数範囲での測定或いは分析する必要のある信号を持つアプリケーションで使用するのに理想的です。



最新の 16 ビットのアナログ・デジタル変換(ADC)技術により、新しい M2p-596x シリーズは、1、2、4、8 チャンネル入力を提供します。

マルチチャンネルモデルは、すべての入力で完全に同期測定を行うために、各々のチャンネルに ADC および信号処理回路を持っています。

重要なことは、16 ビットのデジタイザは、12 ビットのデジタイザに対して 16 倍、DSO に共通に使用されている 8 ビットのデジタイザに対して 256 倍の分解能を持っているという事です。

この特別、高分解能な変換機能は、ダイレクトに、測定能力の改善および優れたダイナミックレンジにつながります。

それは、12 あるいは 14 ビット製品と比較して、より高い信号対雑音比(SNR)、より不純部

物のないダイナミックレンジ(SFDR)、低歪を実現します。

Oliver Rovini(SPECTRUM 社の CTO)は次のように言いました:

「私たちは、これらの新しい 125 MS/s(16 ビットのモデル)を含んだ mid-range のデジタイザラインアップを拡張することに喜びを感じています。

それらは、非常に手頃な価格で、速度、正確さ、パフォーマンスのコンビネーションを提示しています。

私たちは、それらが、超音波、レーザー、ライダー、レーダー、電力、自動車、医学、大規模な物理学実験などのようなアプリケーションにおいて非常にポピュラーになると期待しています。」

コンパクトでパワフル

製品はハーフサイズの PCIe カードに、デジタイザのフルセットの特徴を詰め込んでいます。

チャンネルはそれぞれ、入力アンプを持っており、そのレンジは±200 mV から±10 V、プログラマブルなオフセット設定と 50 Ω と 1MΩ の選択が可能です。

このデジタイザは、最大、8 チャンネルのシングルエンド入力或いは 4 チャンネルの差動入力のタイプがあります。

ほぼすべてのアプリケーション要求に対応するために、様々な信号のトリガ機能、1GByte のオンボードメモリ、多くの測定機能を提供します。

167mm の短いカード長により、これらの多機能のデジタイザが、以前より、はるかに小さな PC システムに装着できます。これらは、コンパクトな OEM には、申し分ありません。

信号の演算に革命

デジタイザに組み込まれた PCIe x4 レーン・インタフェースは高速で、600M バイト/s 以上のデータ連続収集、あるいは 80MS/s、4 チャンネルの連続的なデータ連続収集を実現します。

カードは、さらに、SPECTRUM の新しい SCAPP ソフトウェアオプション(並行処理のための SPECTRUM CUDA アクセス)をサポートします。

それは、電子信号をデジタル化し、処理し、かつ分析するための、使いやすく、非常に強力なツールです。

SCAPP は、CUDA ベースのグラフィカルな処理装置(GPU)が任意の SPECTRUM のデジタイザと PC の間で直接使用できます。

大きな利点は、データがデジタイザから GPU へ直接渡され、その複合(~5000)処理コアにより処理される事により、PC のリソースを創造的に解放することができます。

マルチチャネルシステム

高密度およびマルチチャネルデータ収集に関しては、16 枚までのデジタイザは、スターハブ技術を使用して同期することができます。

スターハブは、1 台のシャーシの中で、128 チャネルまで、そのシステムがすべて共通のクロック、トリガを共有して動作する事を可能にします。

他の外部設備との同期のためのクロックとトリガの入出力は、標準装備しています。

一層の柔軟性は、トリガ入力、状態表示出力、デジタル入力ライン、非同期入出力あるいはリファレンスクロック入力を提供する 4 つの個々にプログラム可能な前面パネルコネクタによって提供されています。