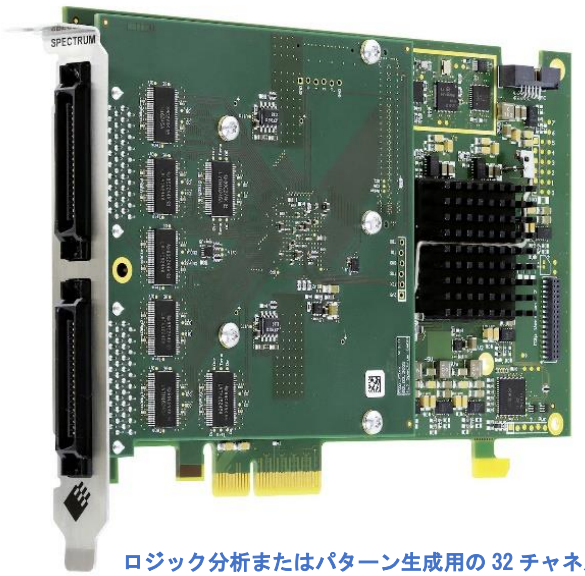
Spectrum 社の多用途要デジタル I/O カードは、サイズとコストを削減

自動化されたロジック分析とパターン生成のための経済的で新しいソリューション

Spectrum 社の新しいデジタル I/O カードは、エンジニアと科学者に、費用対効果の高い高速デジタル信号を生成および取得する機能を提供します。モデル M2p.7515-x4 は、サイズがわずか 168x107 mm のハーフレングス PCIe カードです。形状が小さいため、ほとんどすべてのデスクトップ PC に挿入できることを意味し、ロジック分析やパターン生成などのアプリケーション向けの強力なツールになります。このカードは、最大 125MHz の速度でクロッキングできるパラレル 32 チャネルを備えています。

フロントパネルにある 2 つのヒロセの FX2 コネクタから入出力できます。デジタル信号取得用に設定すると、3.3V および 5V TTL を提供し、幅広いデジタル信号での使用に適しています。生成モードでは、カードは通常、高インピーダンスの場合、低レベル 0.2 V、高レベルで 2.8V の出力レベルを供給します。

最大限の汎用性を持たせるように設計されたカードには、標準で 1 ギガバイトのオンボードメモリが搭載され、さまざまな取得および再生モードを持っています。たとえば、パターンを生成する場合、カードはシングルショット、マルチリプレイ（バースト）、ゲートリプレイ、シーケンス、FIFO モードで動作します。これらのモードにより、ほぼすべての信号パターンを生成できます。前もって保存された信号を再生しながら、オンボードメモリに新しいデータをロードすることも可能です。さらに、PCIe バス上で 700MB/s の最高転送速度を備えた FIFO ストリーミングを使用する機能により、ユーザーは非常に長期間にわたって絶えず変化するようなデジタルパターンを生成できます。



ロジック分析またはパターン生成用の 32 チャネル、125MS/s の新しいデジタル I/O カード

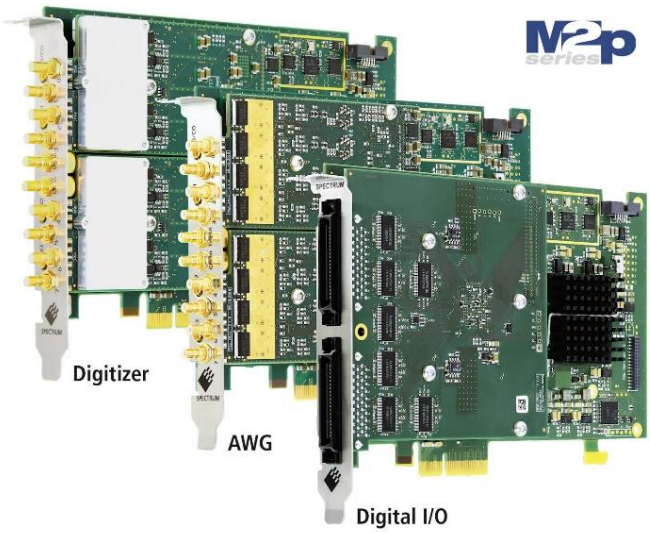
同様に、デジタル信号を取得する場合、カードはシングルショット、マルチレコーディング、ゲートサンプリング、FIFO モードをサポートします。さまざまなモードを大容量のオンボードメモリと組み合わせると、長くて複雑なデジタル信号パターンを簡単に取得、監視できます。タイミングの精度を確保するために、カードは 1ppm を超える精度のオンボードリファレンスを備えた柔軟な内

部クロックを備えています。必要に応じて、直接外部クロックまたは外部クロックリファレンスの使用も可能です。

モデル M2p.7515-x4 は完全にプログラム可能であり、Windows および Linux オペレーティングシステム用のドライバのほか、C++、LabVIEW、MATLAB、Visual Basic.NET、Python、およびその他の一般的なプログラミング言語の例を提供しています。これにより、ユーザーは最も使いやすい言語で独自のテストプログラムを作成できるため、開発効率を向上できます。 ターンキーソリューションが必要な場合、Spectrum は独自の制御ソフトウェアである SBench6 を提供します。これにより、信号の生成、取得、表示、処理、保存、およびレポートが可能です。データは SBench6 で取得および保存し、それを再生のために M2p.7515-x4 で再生することができます。オシロスコープなどの他のプログラムまたはデバイスとのデータ共有も、バイナリ、ASCII、または Wave 形式でデータを転送するための組み込みのインポート/エクスポート機能を使用して可能です。

Spectrum 社のマネージングディレクターである Carsten Gralla 氏は、次のように述べています。「M2p.7515-x4 は、これまでで最小のデジタル I/O カードです。価格とパフォーマンスのバランスが取れるように設計されており、高速デジタル信号を取得、生成、分析する必要がある場合に、いつでも費用対効果の高いソリューションをユーザーに提供できます。また、これらは、アナログ信号の取得および生成製品を補完し、5～125MS/s、16 ビットのミッドレンジ M2p.59xx デジタイザシリーズに加えて、40～125MS/s、16 ビットの M2p.65xx シリーズの AWG に完全に適合します。M2p ファミリのこれらのデジタイザと AWG は、カードごとに最大 8 チャネルを提供します。」

複数のカード間の同期が必要なアプリケーションの場合、M2p.7515-x は Spectrum 独自の Star-Hub クロックおよびトリガ配信システムもサポートします。 このオプションを使用すると、M2p ファミリの最大 16 枚のカード（デジタイザ、AWG、およびデジタル I/O カード）がすべて共通のクロックとトリガを共有できます。たとえば、Star-Hub を 16 枚の新しい M2p.7515-x4 カードと一緒に使用すると、512 個の完全に同期したデジタル I/O チャネルを備えシステムを作成できます。



M2p ファミリは現在、24 種類のデジタイザ、14 種類の AWG、および新しいデジタル I/O カードで構成され、Star-Hub オプションを使用して、16 枚のカードの動機が可能

高速デジタイザ、AWG、デジタル I/O 製品の設計と構築に関する 30 年以上の知識を持つスペク

トラムは、業界をリードする5年間の保証により、お客様に安心を提供します。これには、各ユニットの存続期間中の無料のソフトウェアとファームウェアの更新が含まれます。 さらに、お客様は、Spectrum社のハードウェアおよびソフトウェアエンジニアから直接サポートを受けることが可能です。M2p.7515-x4は既に入手可能であり、通常、発注書の受領後2〜3週間で納品されます。詳細については、Spectrum InstrumentationのWebサイト（www.spectrum-instrumentation.com）を参照してください。

M2pファミリは現在、24種類のデジタイザ、14種類のAWG、および新しいデジタルI/Oカードで構成されています。 Star-Hubオプションを使用して、16枚のカードの動機が可能で