

14bit/400MHz

シングルエンド2ch

FPGA



2チャンネル同時 14bit/400MHz 高速サンプリングを実現 PCI Express 対応 A/D 変換ボード

14bit/400MHz
A/D 変換ボード

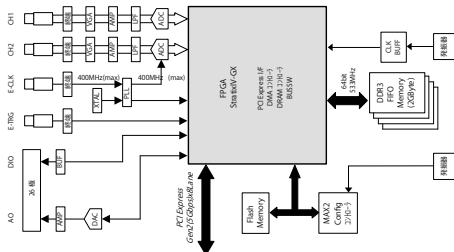
APX-5040



■ パネル面



■ ブロック図



■ 製品の特長

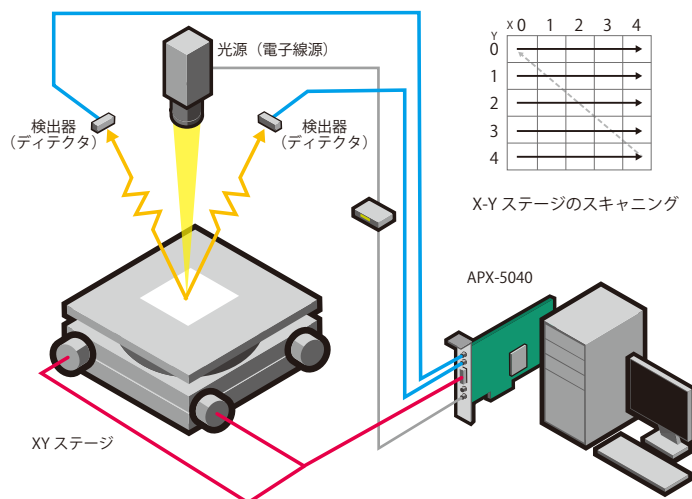
- PCI Express 2.0 (Gen2) 5.0GT/s × 8 対応
- 14bit/400MHz サンプリングの高速 ADC を使用
- $\pm 2V / \pm 1V / \pm 0.5V$ のシングルエンド入力を 2ch
- 外部トリガ入力・外部クロック入力を各 1ch
- 変動周波数入力対応
- 汎用 DI・DO を各 4ch
- 汎用 AO を 2ch
- FIFO Memory として DDR3-SDRAM (2Gbyte) を搭載
- DMA コントローラを内蔵し CPU を介さずにメモリ転送が可能
- FPGA データの Up Data 機能搭載
- RoHS 対応製品

■ 製品の主な仕様

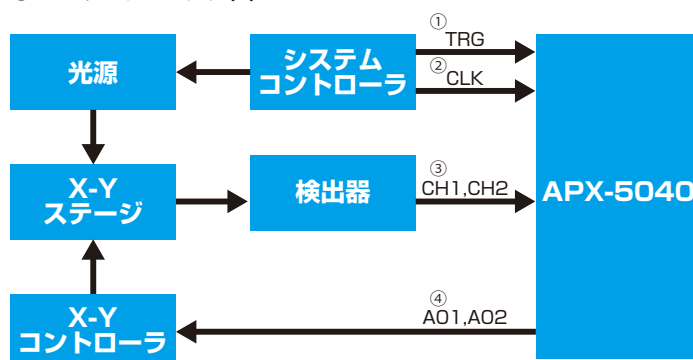
型名	APX-5040
入力チャンネル	シングルエンド2ch
サンプリングクロック	400MHz
分解能	14bit
サンプリングタイム	2.5ns (min)
サンプリング数	256Mワード/1ch
入力レンジ	$\pm 2V$ 、 $\pm 1V$ 、 $\pm 500mV$
入カインピーダンス	50 Ω
トリガ	外部トリガ/アナログトリガ/ソフトトリガ/DIトリガ(FPGAにより様々なトリガモードをサポート)
メモリ	DDR3-SDRAM(2Gバイト)
FPGA	LSI: EP4SGX180HF35C2N (ALTERA 社製) トリガ種類 : 内部トリガ(アナログトリガ)、外部トリガ、ソフトトリガ、DIトリガ アナログトリガ : エッジ・レベル・パルス トリガポジション: プリ・ポスト・ディレイ ユーザーロジック: 空き領域はカスタム可能
DA Circuit	出力数: 2ch 分解能: 16bit 出力レンジ: $-4V \sim +4V$
システム Bus	PCI-Express2.0(Gen2)5.0GT/s × 8
電源	+12V $\pm 9\%$ 、+3.3V $\pm 8\%$
動作環境	温度 0 ~ 50℃、湿度 35% ~ 85%(無結露)
外形寸法	192.65mm × 111.15mm、パネル幅20mm(突起物含まず)
質量	232g
環境対応	RoHS 対応製品
対応 OS	Windows7/8 各32bit/64bitに対応

■ APX-5040 を使用したシステム構成例

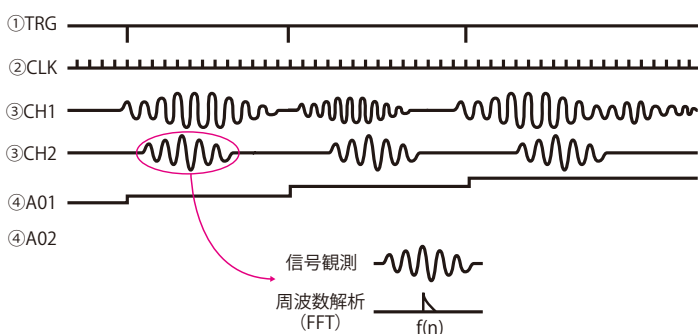
図は、低速のXYステージを制御しながら、対象物の観測を行うシステム構成例です。対象物の状態を検出器で電気信号に変換し、高速にAD変換することでモニタリングします。FPGAでFFT処理することで周波数解析も可能です。



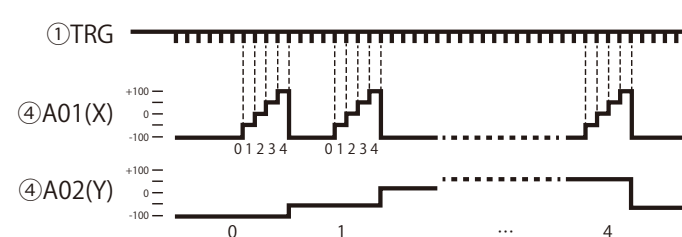
●システムブロック図



●計測タイミング



●ステージ制御タイミング



■ APX-5040 による応用装置例

電子顕微鏡、超音波顕微鏡、OCT装置、他

AVAL DATA CORPORATION

株式会社アバールデータ 〒194-0023 東京都町田市旭町1-25-10

お問い合わせ先電話
本社: 042-732-1030
(株)アバール長崎: 0957-25-2001

お問い合わせ先FAX
本社: 042-732-1032
(株)アバール長崎: 0957-25-2045

お問い合わせEメール
Sales@avaldata.co.jp

ホームページ
http://www.avaldata.co.jp

JASDAQ
証券コード 6918

※当社は 品質システム ISO9001、環境システム ISO14001の認証を取得しています。

2013年06月現在

◎本カタログに記載の会社名および製品名は各社の商標または登録商標です。◎マークの製品はRoHS対応製品です。

製品使用上のご注意 ◎仕様および外観は改良のため予告なく変更されることがあります。◎正しく安全にお使いいただくため、ご使用前に必ず取扱説明書をお読みいただき、製品保証範囲内でご使用ください。

A1306X02