

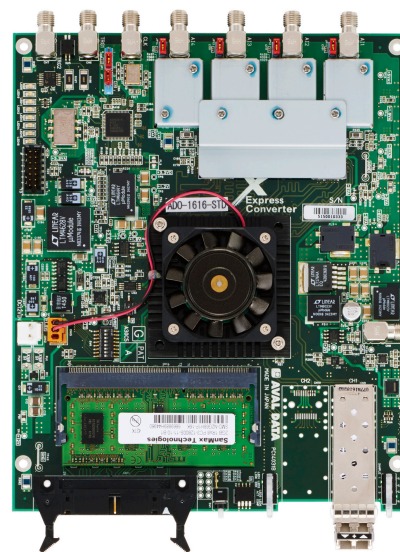
サンプリング部を解析 PC から遠ざけて使用できる 16bit/160MSps/4ch の A/D 変換ボードを開発

株式会社アバールデータ(以下アバール、代表: 広光 勲、本社: 東京都町田市旭町 1-25-10、URL: <http://www.avaldata.co.jp>、E-Mail: sales@avaldata.co.jp)は、アナログボード製品 Express Converter シリーズの新たな製品「ADO-1616-STD」を、株式会社光コム(代表: 福沢 博志、本社: 東京都千代田区三崎町 3-6-12 KDX 神田三崎町ビル 3F URL: <http://www.optocomb.com>、E-Mail: info@optocomb.com)と協同して開発し、2015 年 7 月 15 日より発売開始する。

ADO-1616-STD は分解能 16bit、サンプリング 160MSps を 4ch 搭載した A/D 変換ボード。サンプリング部を解析する PC とは遠ざけて使用できる製品となる。搭載する FPGA には ADO-1616-STD には、ユーザーアルゴリズムを搭載可能。2GByte(DDR3-SODIMM)のメモリを搭載している。取り込んだアナログデータを解析用 PC へ転送するために高速光通信「GiGA CHANNEL(ギガチャネル)」(※1)用の光 I/F をボード上に搭載している。解析 PC 側にはデータ取得用の GiGA CHANNEL ボード「APX-761F」を実装する。ADO-1616-STD と APX-761F 間は最大 150m まで離すことができる。この APX-761F は、ボード 1 枚で複数の ADO-1616-STD をリング状に接続し(図 1)、最大 8 台(32ch)までのデータを解析 PC に取得することができる。

また、ADO-1616-STD は装置への組み込み用ボードとして発売するが、筐体に組み込み、そのまま設置して使用できる「ADO-1616-BOX」も用意している。

製品名 : A/D 変換ボード
 型式名称 : ADO-1616-STD
 受注開始 : 2015 年 7 月 15 日
 出荷開始 : 2015 年 10 月 1 日
 販売予定価格 : ¥498,000 (消費税別)



ADO-1616-STD

■製品に関する問い合わせ先
 株式会社アバールデータ 営業部
 電話 : 042-732-1030 FAX : 042-732-1032
 電子メール : sales@avaldata.co.jp
 ホームページ : <http://www.avaldata.co.jp>

- ※ 1) GiGA CHANNEL(ギガチャネル)はアバールデータが独自に開発した光ケーブルを使った高速シリアル通信技術。
- ※ 2) APX-761F は ADO-1616-STD 用の GiGA CHANNEL ボード。(別売)

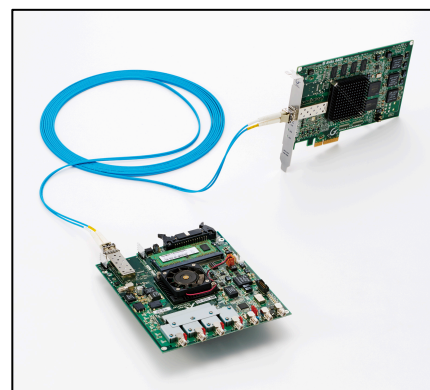
News Release

AVALDATA CORPORATION

■ ADO-1616-STD の特長

- 最大160MSps可能なADを4ch搭載
- 分解能：16bit
- サンプリングレート：160MHz ~ 20MHz
- 4ch同期サンプリング可能
注) 複数チャンネルの連続取り込みには取り込み条件があります。
- メモリに2GByte (DDR3-SODIMM) を搭載
- FPGAにユーザーアルゴリズムを搭載可能
- 温度監視機能搭載
- 外部クロック1ch、外部トリガ入力2ch 搭載
- スタンドアロンタイプで解析PCから分離して設置可能
- ADO-1616-STDとPC間の最大距離は150m
- 6.25Gbpsの光回線GiGA CHANNELにより高速データ転送
- 解析PCに搭載するAPX-761Fで最大8台のADO-1616-STDからデータ取得

ADO-1616-STD と APX-761F



■ ADO-1616-STD の主な仕様

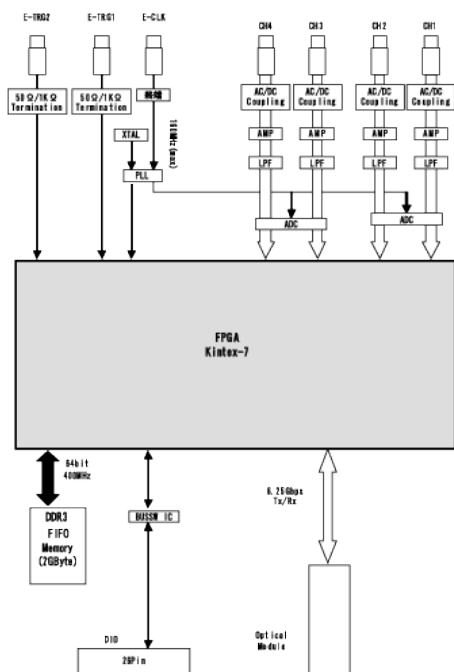
型名	ADO-1616-STD	
アナログ I/F	入力	4ch (コネクタ:SMA)
	入力インピーダンス	50Ω
	カップリング	AC/DC カップリング (ジャンパシヤントによる切換)
	入力レンジ	AC: 4.6Vp-p (50Ω) 31.8KHz -3dB DC: ±2.3V (50Ω) AC: 3.8Vp-p (50Ω) 31.8KHz -3dB DC: ±1.9V (50Ω)
	分解能	16bit
	サンプリングレート	160/128/80/64/40/32/20 MHz
	周波数帯域	80MHz -3dB (LC フィルタ内蔵)
	最大入力電圧	±5V
	アナログ性能	SFDR: -80.5dB @160MSps, Fin10MHz, FS-4dB SNR: -71.2dB @160MSps, Fin10MHz, FS-4dB ENOB: 11.3bit @160MSps, Fin10MHz, FS-4dB CROSSTALK: -80dB @160MSps, Fin10MHz, FS-4dB
	外部クロック入力	チャンネル数 :1 信号レベル :0.6Vp-p~3.5Vp-p(正弦波 / 方形波) 周波数 :100MHz ~ 10MHz 入力インピーダンス:50Ω (AC カップリング) コネクタ形状 :SMA
外部トリガ入力	チャンネル数 :2 信号レベル :LVTTL (5V トレラント) 入力回路 :パワープロテクション 入力インピーダンス:1KΩ/50Ω コネクタ形状 :SMA	
汎用ポート: DIO	チャンネル数 :20 +GND 信号レベル :LVTTL 入力回路 :パワープロテクション コネクタ形名 :HIF3BA-30PA-2.54DS(71)	
FPGA	Kintex-7	
光 I/F(転送用)	プロトコル	GiGA CHANNEL(AVALDATA Original)
	転送速度	6.25Gbps※1
	通信方式	光ファイバ:6.25Gbps×1ch 伝送モード : Multi Mode, 最大ノード間距離 : 150m ※1 レーザー形式 : 850nm VCSEL, レーザー安全規格 : Class 1
	通信コネクタ&ケーブル	ファイバ径:50μm, コネクタ形式: LC コネクタ

News Release

AVALDATA CORPORATION

	FIFO メモリ	2GByte(1 チャンネルあたり最大 512MB)
	最大接続数	8 ノード
電源		+12V (±8%), 2A
外形寸法		170mm×140mm×1.6mm[t]
動作環境		温度:0 ~ +50°C, 湿度:35 ~ 85% (結露なきこと)
環境対応		RoHS 対応

ADO-1616-STD ブロック図



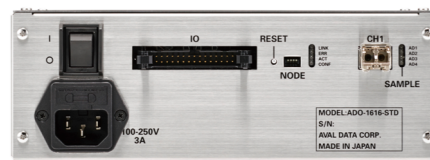
ADO-1616-BOX



正面



背面



ADO-1616-STD の接続構成例(図 1)

