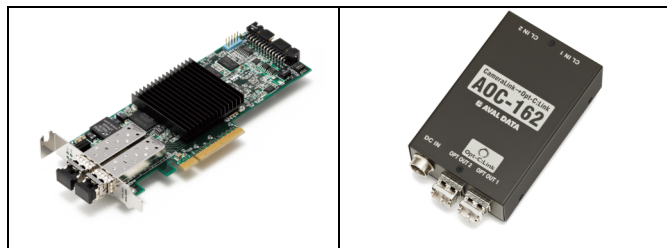


光通信を使ったマシンビジョン向けの 新しいカメラインターフェース「Opt-C:Link」を開発

株式会社アバールデータ（以下アバール、代表：嶋村清、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、マシンビジョン分野向けに光通信を使った新しいカメラインターフェース「Opt-C:Link（オプト・シー・リンク）」を開発し、入力ボードと変換ユニットを発売開始する。

現在、業界標準とされている Cmera Link インターフェースは、産業用カメラの高精細化、高速化によって転送帯域やカメラから入力ボードまでの伝送距離の制限、ノイズ影響を受ける環境における使用の難しさが問題点として指摘されている。アバールデータが開発した新しいカメラインターフェース「Opt-C:Link」は、これらの問題点を解消する。カメラとボード間をノイズの影響を受けにくい光ファイバーケーブルで接続し、画像データやトリガ信号などをパケット信号で通信。ケーブル 1 本あたり最大 6.25Gbps の転送速度を実現した。伝送距離も最大 150m が可能となる。画像信号とトリガなどの信号を 1 本のケーブルで伝送でき省配線化にも貢献する。

今回、発売開始するのは、Opt-C:Link I/F に対応した画像入力ボード「APX-3800」と Camera Link I/F から Opt-C:Link I/F に変換するユニット「AOC-162」。「APX-3800」は Opt-C:Link I/F を 2ch 搭載し、Camera Link Full コンフィグレーションと同等の機能を持った製品。「AOC-162」は既存の Camera Link カメラを「APX-3800」に接続するための変換ユニットであり、現状のシステムを光通信に変えるための製品となる。また、現在、当社を含む 2 社で Opt-C:Link I/F 搭載したカメラの開発も進められている。



製品名	画像入力ボード	変換ユニット
型式名称	APX-3800	AOC-162
受注開始	2012 年 9 月 11 日	2012 年 9 月 11 日
出荷開始	2012 年 10 月初	2012 年 10 月初
販売予定価格	¥128,000(消費税別)	¥98,000(消費税別)

■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>

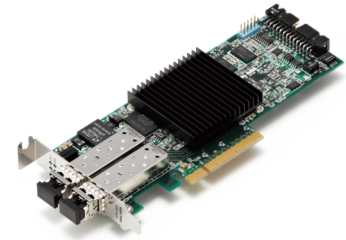
Opt-C:Link のロゴ

Opt-C:Link

Opt-C:Link は、アバールデータが持つ光通信技術 GiGA CHANNEL をベースに、画像データ用に新たに開発された通信プロトコル。最大で 6.25Gbps × 2ch 使用して DUAL 構成でひとつの画像を転送することができ、Camera Link : Full/Deca コンフィグレーションと同等以上の転送能力を持っている。

■画像入力ボード：APX-3800 の特長

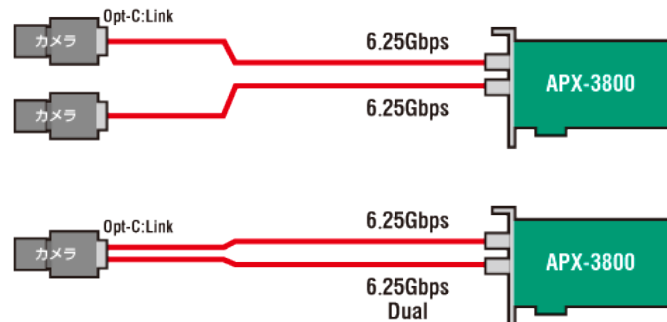
- 6.25Gbps×2ch の光通信によるデータ伝送
- 光が媒体であるためノイズに強く、数百メートルの延長も可能
- 画像データ以外の制御系信号も光通信で実現できるため省配線に貢献



■APX-3800 の主な仕様

型名	APX-3800	
画像入力 I/F [光 I/F]	チャンネル数	2ch
	伝送速度	6.25Gbps
	伝送モード	MultiMode
	レーザー形式	850nm VCSEL
	最大ノード間距離	150m ケーブル仕様により最大距離は変わります。
	レーザー安全規格	Class 1
	コネクタ形状	LC コネクタ
	ケーブル仕様	コア径 50μm /62.5μm, クラッド径 125μm
	通信プロトコル	Opt-C:Link オリジナルプロトコル
Power Over	なし	
MEGA-FIFO	DDR2-SDRAM 256MB	
画像処理	Tap 並び替え+ライン反転	
I/O	APX-3312 互換：26pin コネクタ	
システム bus	PCI-Express x8 (Gen1)	
割り込み	画像入力開始、DMA 終了、GPIN 等	
電源	+12V ±8%	
消費電流	0.8A	
動作環境	温度：0℃～50℃ 湿度：35%～80% (無結露)	
外形寸法	64mm×120mm パネル幅 20mm (LowProfile)	
環境対応	RoHS 対応	
対応 OS	WindowsXP/Vista/7 各 32bit/64bit に対応	
ソフトウェア (オプション)	ソフトウェア開発キット有り	

■接続構成例



- CameraLink→Opt-C:Link 変換ユニット : AOC-162 の特長
- 通信速度は 1ch あたり 6.25Gbps
- Opt-C:Link を 2ch 搭載
- CameraLink Base/Medium/Full に対応
- Opt-C:Link は 1ch ごとに独立して動作
- 光 I/F は SFP+を使用、汎用性のある LC ケーブルで接続可能
- カメラリンクインターフェースは SDR コネクタを 2 個で構成
- カメラへの本製品からの PoCL に対応



■ AOC-162 の主な仕様

型名	AOC-162	
カメラリンク I/F	Base Configuration 2ch Medium Configuration 1ch Full Configuration 1ch SDR26 ピンコネクタ 2 個搭載 エリア、ラインカメラ対応	
光 I/F	チャンネル数	2ch
	伝送速度	6.25Gbps
	伝送モード	MultiMode
	レーザー形式	850nm VCSEL
	最大ノード間距離	150m ケーブル仕様により最大距離は変わります。
	レーザー安全規格	Class 1
	コネクタ形式	LC コネクタ
	ケーブル仕様	コア径 50 μm / 62.5 μm、クラッド径 125 μm
	通信プロトコル	Opt-C:Link オリジナルプロトコル
Power Over	PoCL 機能実装	
動作環境	温度: 0°C ~ 50°C 湿度: 35% ~ 80% (無結露)	
電源電圧	+12V ±8%	
消費電流	0.8A (TBD) (突入・リップル電流を除く)	
外形寸法 (W×D×H)	61mm × 95mm × 28mm	
環境対応	RoHS 対応	

■ APX-3800、AOC-162 の接続構成例

