

Zebra Radiant eV-CL

ゼブラ ラディエント eV-CL

様々な機能を搭載した高性能なCamera Linkフレームグラバシリーズ



概要

包括的なCamera Linkフレームグラバ

Zebra Radiant eV-CLは、様々な機能を備えたCamera Linkフレームグラバシリーズです。フレームグラバのラインナップは、信頼性の高い画像キャプチャ、拡張ケーブル長のサポート、高フレームレートの画像キャプチャを提供し、Camera Link規格の有効性を何年にもわたって延長します。

汎用性の高い高性能画像キャプチャ

Zebra Radiant eV-CLシリーズは、低データレートのCamera Linkデバイスから、最大帯域幅の複数台のCamera Linkカメラまで、様々な条件で画像キャプチャを処理できます。PoCLサポートを備えたボード1枚で、最大85MHzのCamera LinkカメラをBaseでは4台まで、Full/80bitでは2台まで接続できるため、Zebra Radiant eV-CLは、構成を簡素化してニーズに最適なシステムを柔軟に構築することができます。

PCIe 2.1 x1, x4, x8 ホストインターフェースは、ホストメモリへのピクセルの連続フローを保証するために必要なスループットを提供し、ユーザに柔軟なホストコンピュータの選択肢を与えます。それぞれ最大500MB/秒、2GB/秒または4GB/秒のピーク帯域幅を備えているため、ピクセルが誤って破棄されるのを防ぎます。さらに、プログラム可能なオプションを使用して、Zebra Radiant eV-CLは画像のキャプチャ速度が数万フレーム/秒を超えるアプリケーションを、ホストの介入なしで処理できます。また、Zebra Radiant eV-CLシリーズは拡張ケーブル長で動作するように設計されており、最大スループットを維持しながら、これまで不可能だった距離にカメラを配置することができます。

長期供給を実現するライフサイクル管理

Zebra Radiant eV-CLの各コンポーネントは、5年以上製品を供給できるように慎重に選択されています。また、Zebra Radiant eV-CLは、安定した供給を提供するために厳格な変更管理を行っています。安定供給が長期間続くことにより、OEMは絶えず変化する製品の繰り返しの検証に伴うコストを最小限に抑えることで、当初の投資に対して最大の利益を得ることができます。

Zebra Radiant eV-CL の概要

最大85MHzでFull/80bitモードをサポートし、高パフォーマンスCamera Linkカメラをサポート

ジッタのないCamera Link 2.1インターフェースを使用して、確実な画像キャプチャを実行

PCIe 2.1 x1, x4, x8接続を選択し、システム互換性を最大化

十分なオンボードバッファリングとPCIe帯域幅により、フレームの損失を防止

ボードあたり最大4台のBaseまたは2台のFull/80bit Camera Linkカメラをサポートし、マルチカメラアプリケーションを最適化

mini Camera Link採用とハーフレングス設計により、シングルスロットを実現し、スペース要件を最小限に抑え、PCの適合性を最大化

拡張ケーブル長でのPower-over-Camera-Link(PoCL)サポートにより、システムの配線を改善、簡素化

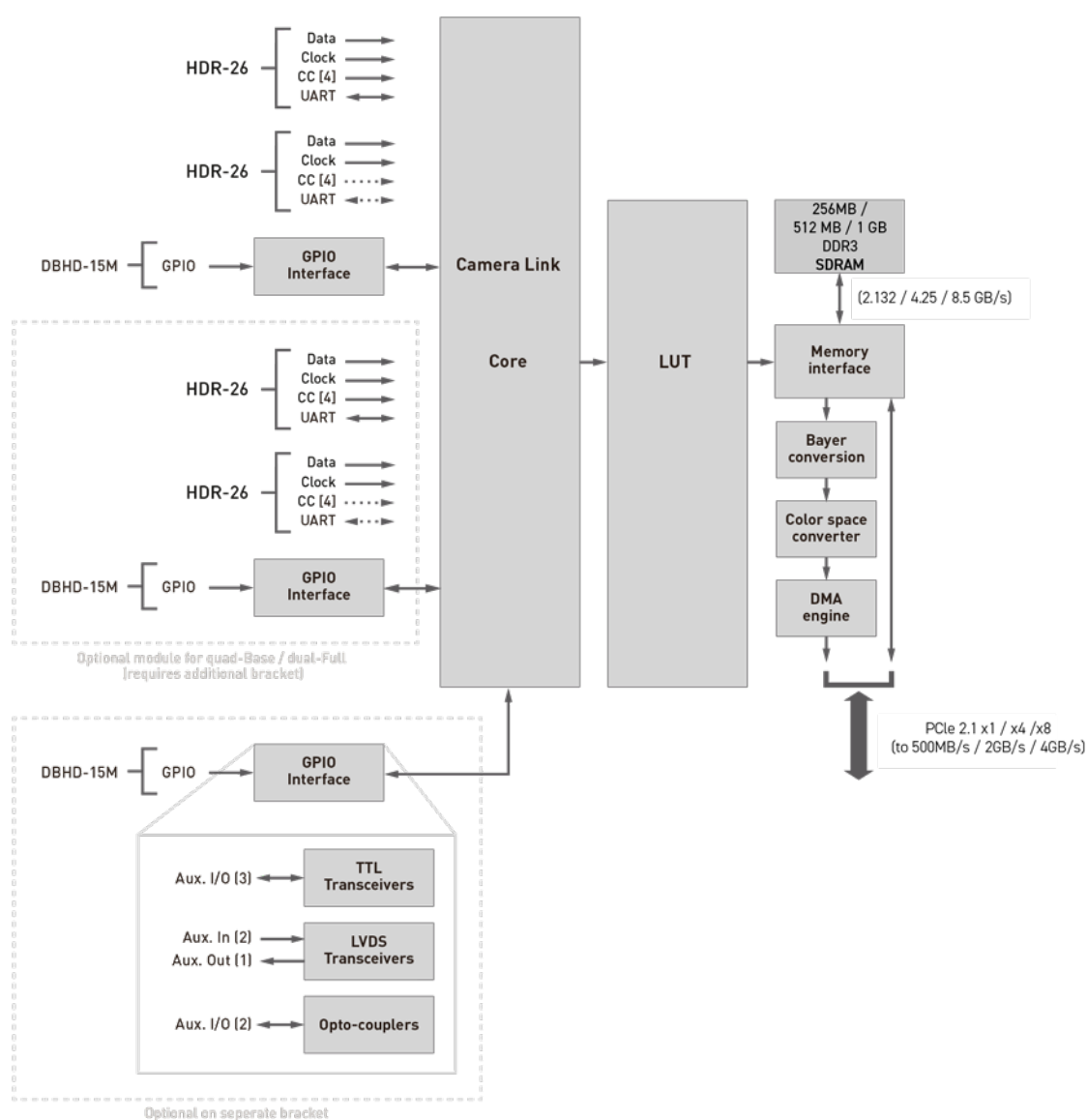
ソフトウェア環境

実証済みのアプリケーション開発ソフトウェア

Zebra Radient eV-CLシリーズは、Aurora Imaging Library(旧称 Matrox Imaging Library (MIL))によってサポートされています。これは、産業用画像アプリケーションを開発するためのソフトウェアツールの包括的なコレクションです。Aurora Imaging Libraryは画像キャプチャ、処理、解析、注釈、表示、アーカイブのための対話型ソフトウェアとプログラミング機能を備えています。

これらのツールは、生産性を向上するように設計されているため、ソリューションを市場に投入するために必要な時間と労力を削減することができます。詳細については、Aurora Imaging Libraryのデータシートをご参照ください。

ブロック図



仕様

Zebra Radient eV-CL	
ハードウェア	
ホストインターフェース	
バス規格	PCIe 2.1 x1/x4/x8
カメラ/ビデオインターフェース	
規格	Camera Link 2.1
構成	Base Camera Linkポート ×1(single-Base)
	Base Camera Link ポート×2(dual-Base)
	Medium/Full Camera Link ポート×1(single-Full)
	最大80bitモード
	Base Camera Link ポート×4(quad-Base)
	Medium/Full Camera Link ポート×2(dual-Full)
	最大80bitモード
速度	20MHz~85MHz Camera Link clock
コネクタ	HDR26(mini Camlera Link)
電源出力	PoCL(SafePower対応)
その他	拡張Camera Linkケーブル長をサポート
	フレームおよびラインスキャンソースをサポート
メモリ	
型式	DDR3 SDRAM
容量	256MB、512MB または 1GB
用途	画像のバッファリングと前処理
画像処理機能	
LUT	8/10/12bit
ペイヤー補間	GB、BG、GR、RG
色空間変換	入力フォーマット : 8/16bitモノクロ/ペイヤー、24/48bit packed BGR
	出力フォーマット : 8/16bitモノクロ、24/48bit packed/planarBGR、16bit YUV、32bit BGRa
入出力	
タイプ	コネクタあたり3つのTTL Aux. I/O
	コネクタあたり2つのLVDS Aux. 入力
	コネクタあたり1つのLVDS Aux. 出力
	コネクタあたり2つのフォトカプラ入力
コネクタ	DBHD-15オスGPIOコネクタ(single-Base、dual-Baseおよびsingle-Fullは1点/quad-Baseおよびdual-Fullは2点)
	追加オプションDBHD-15オスGPIOコネクタ(dual-Baseは1点/quad-Baseは2点)
入出力同期	Camera Linkポートあたり直交ロータリーエンコーダ×1
	16bitタイマ×4
物理仕様	
フォームファクタ	ハーフレングス、フルハイト、ロープロファイル、PCIe アドインカード(single-Base)
	ハーフレングス、フルハイト、PCIeアドインカード(dual-Base、single-Full、quad-Base、dual-Full)
寸法(長さ×幅×高さ)	167.6×68.9×18.7 mm(6.6×2.73×0.74インチ)(single-Base)
	167.6×111.1×18.7mm(6.6×4.38×0.74インチ)(dual-Base、single-Full、quad-Base、dual-Full)
	quad-Base/dual-Full用の追加Camera Linkモジュール:45.0×106.65×18.7mm(1.77×4.20×0.74インチ)

仕様

Zebra Radient eV-CL	
動作環境	
動作温度	0°C~55°C(32°F~131°F)
相対湿度	最大95%(結露なきこと)
規格	
認証	FCC Class A
	CE Class A
	RoHS対応
ソフトウェア	
専用ソフトウェア	Aurora Imaging Library
ソフトウェアドライバ	Windows10用 Aurora Imaging Library(32/64bit)
	Linux用 Aurora Imaging Library(64bit)
カメラ通信	GenICam CLProtocol 1.2
	GenICam GenCP 1.3
ライセンス	Aurora Imaging Libraryのフィンガープリントとストレージ

発注情報

型式	説明
ハードウェア	
RAD EV 2M CLSB	Zebra Radient eV-CL single-Base Camera Link PCIe 2.1 x1 フレームグラバ(256MB DDR SDRAM および HDR26(mini Camera Link)コネクタ)。
RAD EV 5M CLDB	Zebra Radient eV-CL dual-Base Camera Link PCIe 2.1 x4 フレームグラバ(512MB DDR SDRAM および HDR26(mini Camera Link)コネクタ)。ケーブルアダプタ(Aux. I/O)を含む。
RAD EV 5M CLSF	Zebra Radient eV-CL single-Full Camera Link PCIe 2.1 x4 フレームグラバ(512MB DDR SDRAM および HDR26(mini Camera Link)コネクタ)。ケーブルアダプタ(Aux. I/O)を含む。
RAD EV 1G CLDB	Zebra Radient eV-CL dual-Base Camera Link PCIe 2.1 x8 フレームグラバ(1GB DDR SDRAM およびHDR26(mini Camera Link)コネクタ)。ケーブルアダプタ(Aux. I/O)を含む。
RAD EV 1G CLSF	Zebra Radient eV-CL single-Full Camera Link PCIe 2.1 x8 フレームグラバ(1GB DDR SDRAM およびHDR26(mini Camera Link)コネクタ)。ケーブルアダプタ(Aux. I/O)を含む。
RAD EV 1G CLQB	Zebra Radient eV-CL quad-Base Camera Link PCIe 2.1 x8 フレームグラバ(1GB DDR SDRAM およびHDR26(mini Camera Link)コネクタ)。ケーブルアダプタ(Aux. I/O)を含む。
RAD EV 1G CLDF	Zebra Radient eV-CL dual-Full Camera Link PCIe 2.1 x8 フレームグラバ(1GB DDR SDRAM およびHDR26(mini Camera Link)コネクタ)。ケーブルアダプタ(Aux. I/O)を含む。



製品情報 Web サイト

画像処理ソリューション

<https://www.canon-its.co.jp/solution/image/>



お気軽にお問い合わせください

<https://reg.canon-its.co.jp/public/application/add/473>



Canon キヤノン IT ソリューションズ株式会社

東 京：〒140-8526 東京都品川区東品川2-4-11
大 阪：〒550-0001 大阪市西区土佐堀2-2-4

お求めは信用のある当社で

© Canon IT Solutions Inc. All rights reserved.
• Zebra は、米国 Zebra Technologies の商標です。
• Windows は、米国 Microsoft Corporation の米国、日本およびその他の国における登録商標です。
• その他の製品および社名は、各社の登録商標または商標です。
• 記載のコンテンツを無断で転載することを禁止します。
• 情報は制作時点のものであり、予告なしに変更することがございます。

2024 年 1 月現在

ZEVC2401EMW-PDF