Cameras

Industrial

アジア支社

アメリカ支社

ドイツ本社

“ The Imaging Sourceは、最も信頼できるビジョンソリューションを優れた価値で提供することにより、お客様の競争優位性を確保するよう努めます。

About The Imaging Source

1988年に設立された The Imaging Source は、産業用カメラ、産業用ボードカメラのトップサプライヤーです。

高性能カメラのリーディングカンパニーとして、生産自動化、品質保証、物流、医療、科学、セキュリティなどのマシンビジョンアプリケーションに幅広く貢献しています。

The Imaging Source の産業用カメラの製品ラインナップは、標準モデルおよび OEM モデル、エンベデッドビジョンソリューション、ズームやオートフォーカスカメラ、HDMI コンバータまで幅広く取り揃えています。

ドイツ、アメリカ、台湾にあるオフィスを通じて、世界中のお客様に個別の販売とサポートサービスを提供しています。

www.theimagingsource.com

Machine Vision Designed in Germany...

The Imaging Source は、USB3.1、USB3.0、USB 2.0、GigE、MIPI の産業用カメラを、豊富なセンサとレンズセレクションで総合的に製造しています。100 万台以上の販売実績を持つ当社の製品は、非常に高品質で、厳しい性能が求められるアプリケーションに十分に対応することができます。

数十年にわたるハードウェア開発と画像処理における経験と実績に基づいて、私たちは実践的なアプローチ、お客様のご要望に基づいた画像処理製品、ユーザーフレンドリなツールを生み出しています。開発者やシステムエンジニアが The Imaging Source のカメラを好む理由は、競争力のある価格、最小の開発工数、長期供給性にあります。

私たちはドイツ・ブレーメンの開発・生産拠点に加え、アジア太平洋地域の成長市場に対応するため、台湾に生産拠点を設け、成長を続けています。アジア・ヨーロッパ・米国にある拠点に加え、各国代理店による強力なネットワークにより、The Imaging Source はすべてのタイムゾーンのお客様にサービスを提供しています。

The Imaging Sourceのサポート

産業用カメラは、ハードウェアとソフトウェアという2つの基本コンポーネントで構成されています。The Imaging Source は、熟練したサポート担当者と専門的な製品開発者により、この2つのコンポーネントに対する迅速で効率的なサポートを保証しています。ハードウェアの技術サポートに加え、ソフトウェアの導入支援も行っています。

Windows

The Imaging Source は、Microsoft Windows 用のデバイスドライバ、ソフトウェア開発キット (SDK)、サンプルプログラム、サードパーティ製ソフトウェアへのエクステンションソフトウェア、エンドユーザーソフトウェア、各種ツールを作成し、サポートしています。すべての Windows ソフトウェアは、当社のウェブサイトから直接ダウンロードすることができます。

www.theimagingsource.com

Linux x86 と Linux ARM

The Imaging Source は、Linux x86 および Linux ARM 用のオープンソースおよびクローズドソースのデバイスドライバ、ソフトウェア開発キット (SDK)、プログラミングサンプル、拡張機能、エンドユーザーソフトウェア、ソフトウェアツールを作成し、サポートしています。Linux ソフトウェアは、当社のウェブサイトから直接ダウンロードできます。

www.theimagingsource.com/en-de/product/software/

The Imaging Source

左のQRコードを読み取ると、The Imaging Source の最新製品、販売終了のお知らせ、アップデート、カメラファインダーをご覧いただけます。

Machine Vision Manufactured in Asia

2022年1月にThe Imaging Source Asiaのチームは、大規模な施設へ移転しました。新しいSMT生産ラインの追加により成長軌道を継続し、急増する産業用カメラ部品の需要に柔軟に対応していきます。

この新しいラインとSMT専門チームにより、The Imaging Sourceは高品質のPCBAを製造ラインに供給し、効率と生産性を高め、リードタイムの短縮と顧客へのより良いサービスを実現することができるようになりました。

産業用

ボード

組込

ズーム

オートフォーカス

エントランス

オフィス

SMTライン

組立ライン

エンベデッドビジョン 概要

手頃で最適な処理能力、先進的なソフトウェア、システムフットプリントの縮小により、エンベデッドビジョンのアプリケーションのポテンシャルは広がりを見せています。産業用カメラメーカーであるThe Imaging Sourceが提供する堅牢なカメラ、拡張性のあるキャリアボードによって、無断のないハードウェア設計が実現し、お客様のエンベデッドビジョンプロジェクトに最大限の柔軟性と効率性を提供します。

物流、製造、IoTにも柔軟に対応

MIPI CSI-2:

レイテンシーを最小限に抑えた高速データ伝送、ビデオストリームや画像シーケンスに最適。

FPD-Link III:

ハイスピードデータ転送にもかかわらず、信号劣化無しで15mのケーブル長が利用可能なSerDes技術。

小型なフットプリント:

効率的な回路設計によりフォームファクター削減と低消費電力を実現。

トリガーとI/O:

マシンビジョンアプリケーションに必要なハード&ソフトトリガーとI/Oを用意。

保証:

継続的な技術サポートと、3年保証。

カメラインターフェース

マシンビジョンの分野で35年以上の実績を誇るThe Imaging Sourceは、現代の多様なアプリケーションや産業界の要請に応えるべく多彩なラインアップのエンベデッドビジョンカメラを提供します。最新のSonyとOnsemiセンサを搭載したMIPI CSI-2とFPD-Link IIIインターフェースカメラは比類ない綺麗な画質と信頼性を実現し、お客様は用途を満たす画像を取得できます。製造、物流、ヘルスケアのいずれの分野においても、当社のカメラは最も過酷な環境でも動作するように設計されており、信頼性の高い高品質の画像ソリューションを提供します。

Toradex (NXP) SoM スケーラブルなデザイン

キャリアボード

Toradex SoMと統合されたスケーラブルなボード設計により、The Imaging Sourceの組み込みビジョン用キャリアボードとSoMソリューションは、強力な画像処理を実現します。NXPの高耐久性プロセッサを搭載したToradex SoMは、産業用グレードの接続性、信頼性、製品寿命をエンベデッドビジョンアプリケーションにもたらします。この組み合わせは、適応性と拡張性に優れた画像処理プラットフォームを提供し、無駄のない効率的なハードウェアを実現します。

MIPI CSI-2, FPD-Link III

ドライバパッケージとSDK

ドライバとSDK

The Imaging Sourceは、画像取得・処理用のさまざまなソフトウェア製品を開発・サポートしています。当社のエンベデッドビジョンエコシステムには、カメラドライバ、高度な画像取得&画像処理SDKが含まれています。システムはHALCONに対応し、他のサードパーティ製ソフトウェアやTorizonと互換性があります。強力なビジョン・アプリケーションを容易に開発することができ、最新の画像処理技術を柔軟に実装することができます。

Contents

カメラ

産業用	Page 10
ボード	Page 20
組込	Page 26
ズーム&フォーカス	Page 32
OEM	Page 36
偏光&その他	Page 38

他製品

光学系	Page 40
組込	Page 46
コンバータ	Page 50
アクセサリ	Page 52
ソフトウェア	Page 54

38シリーズ USB 3.1, GigE

高度な機能を備えた38シリーズカメラ
要求の厳しいマシンビジョン用途に
最新のセンサ技術を提供

38シリーズカメラは、マシンビジョン用途に特化して設計された Sony 製最新 CMOS グローバルシャッターセンサ Pregius、Pregius S が搭載されています。

これらのカメラには、外部トリガー制御、高度な読み出し機能 (ROI、サブサンプリング読み出し、複数フレームセット出力)、画像処理、色処理などの高度な機能が実装されています。

最大 24.5MP の高解像度を誇る 38 シリーズカメラは、広い視野を必要とする用途 (例: インテリジェント交通システム) や、生産・工場自動化などの高速マシンビジョン用途で、高解像度と優れた画質を提供します。

RJ45 or ix Industrial®
インターフェースオプション

特徴

- Sony製最新センサPregiusおよび Pregius S搭載
- 高度な読み出しと画像処理
- 最大24.5MPの高解像度
- 生産、自動化、計測などの用途に最適
- UVC、USB3Vision、GigEVision 規格対応
- Windows、Linux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFK38Uシリーズ USB 3.1カメラ

サイズ: 29×44×60 mm 重量: 110 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK38UX267	8.8	4096 x 2160	1"	3.45 μm	35 fps	IMX267	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK38UX255	8.8	4096 x 2160	1"	3.45 μm	42 fps	IMX255	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK38UX304	12.3	4096 x 3000	1.1"	3.45 μm	26 fps	IMX304	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK38UX253	12.3	4096 x 3000	1.1"	3.45 μm	30 fps	IMX253	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK38UX542	16.1	5320 x 3032	1.1"	2.74 μm	23 fps	IMX542	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK38UX541	20.3	4504 x 4504	1.1"	2.74 μm	18 fps	IMX541	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK38UX540	24.5	5320 x 4600	1.2"	2.74 μm	15 fps	IMX540	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ

DFK38Gシリーズ GigEカメラ

サイズ: 29×44×73 mm 重量: 165 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK38GX267-a	8.8	4096 x 2160	1"	3.45 μm	13 fps	IMX267	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK38GX304-a	12.3	4096 x 3000	1.1"	3.45 μm	9 fps	IMX304	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK38GX542-a	16.1	5320 x 3032	1.1"	2.74 μm	7 fps	IMX542	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK38GX541-a	20.3	4504 x 4504	1.1"	2.74 μm	5 fps	IMX541	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK38GX540-a	24.5	5320 x 4600	1.2"	2.74 μm	4 fps	IMX540	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

注意: すべてのカメラに三脚アダプタが付属しています。

37Uシリーズ USB 3.1

装置組込やOEMなどシンプルな用途に最適で柔軟なカスタムオプションを提供、無駄を排除しコストを抑え標準機能に絞ったカメラシリーズ

これらの合理的でスタンダードな37シリーズは、ハードウェアフットプリントが削減されており、SonyとOnsemiの最新のグローバル、ローリングシャッターセンサを搭載しています。

The Imaging Sourceのローコストに最適化されたシングルボード37シリーズは、いくつかのフォームファクターのバリエーション(例えば、オプションのハードウェアトリガーとI/O)を提供し、インテグレーターやOEMに柔軟なカスタマイズコンセプトを提供します。

最速フレームレート539fps、最大解像度20MPの堅牢かつコンパクトな37シリーズは、様々なイメージングアプリケーションに適応するプラットフォームとして機能します。

Aシリーズ

Bシリーズ

特徴

- SonyとOnsemiの多彩なCMOSセンサを搭載
- コスト重視の用途に適したコンパクトで無駄のない標準機能カメラ
- 最大539fpsのフレームレート
- オプションのハードウェアトリガーとI/O
- UVC、USB3Vision規格対応
- Windows、Linux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFK37 Aシリーズ USB 3.1カメラ

サイズ: 36×36×25 mm 重量: 70 g **サイズ: 42×42×25 mm 重量: 76 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK37AUX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37AUX273	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFK37AUX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxK37AUX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK37AUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK37AUX252**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	119 fps	IMX252	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37AUX265**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37AUX568	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	74 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK37AUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DxK37AUX250**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37AUX264**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX264	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37AUX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK37AUX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK37AUR2020	20.0	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	19 fps	AR2020	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

DFK37 Bシリーズ USB 3.1カメラ (ハードウェアトリガー有)

サイズ: 36×36×25 mm 重量: 70 g **サイズ: 42×42×25 mm 重量: 76 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK37BUX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37BUX273	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFK37BUX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxK37BUX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK37BUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK37BUX252**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	119 fps	IMX252	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37BUX265**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37BUX568	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	74 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK37BUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DxK37BUX250**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37BUX264**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX264	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK37BUX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK37BUX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK37BUR2020	20.0	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	19 fps	AR2020	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

¹ DxK: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

注意: すべてのカメラに三脚アダプタが付属しています。

33Uシリーズ USB 3.0

最も豊富なCMOSセンサを搭載し、
高感度と高画質を実現するコンパクトで
機能性に優れた産業用カメラ

The Imaging Sourceの33シリーズは、SonyとOnsemiのグローバルおよびローリングシャッター CMOS センサの幅広いラインナップを提供します。

0.4MP から 20MP までの解像度（フレームレートは最大 539fps - ROI 使用時はそれ以上）で、フル機能のこの 33 シリーズは、ほぼすべてのマシンビジョンアプリケーションに価値ある画像ソリューションを提供します。

また、GigE インターフェースも利用可能です。これらのエリアスキャン型産業用カメラ 33 シリーズは軽量かつコンパクトで高性能なイメージングを実現します。

特徴

- グローバル、ローリングシャッターの幅広いポートフォリオ
- 最大539fpsのフレームレート
- 高感度、低ノイズ
- コンパクトサイズ：29×29×43 mm (65 g)
- ROI、多彩なトリガー機能、I/O
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFK33Uシリーズ USB 3.0カメラ

サイズ：29×29×43 mm 重量：65 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK33UX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33UP1300	1.3	1280 x 1024	1/2"	4.8 μm	210 fps	P1300	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK33UX273	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFK33UX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxK33UX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK33UX174	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 μm	162 fps	IMX174	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33UX249	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 μm	48 fps	IMX249	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33UR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK33UX265	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33UX252	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	120 fps	IMX252	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33UX264	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	38 fps	IMX264	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33UR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DYK33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	カラー -
DZK33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- モノクロ
DxK33UX547	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	74 fps	IMX547	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33UX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK33UX546	8.1	2840 x 2840	2/3"	2.74 μm	46 fps	IMX546	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK33UJ003	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	14 fps	MT9J003	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DxK33UX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK33UX545	12.3	4096 x 3000	1/1.1"	2.74 μm	30 fps	IMX545	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK33UX183	20.0	5472 x 3648	1"	2.4 μm	18 fps	IMX183	Sony Exmor	rolling	カラー モノクロ

¹ DxK: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

注意: すべてのカメラに三脚アダプタが付属しています。

33Gシリーズ GigE

最も豊富なCMOSセンサを搭載し、優れた感度と画質を実現するコンパクトで機能性に優れた産業用カメラ

The Imaging Sourceの33シリーズは、SonyとOnsemiのグローバルおよびローリングシャッター CMOS センサの幅広いラインナップを提供します。

0.4MP から 20MP までの解像度（フレームレートは最大 300fps - ROI 使用時はそれ以上）で、フル機能のこの 33 シリーズは、ほぼすべてのマシンビジョンアプリケーションに価値ある画像ソリューションを提供します。

また、USB3.0 インターフェースも利用可能です。これらのエリアスキャン型産業用カメラ 33 シリーズは軽量かつコンパクトで高性能なイメージングを実現します。

特徴

- グローバル、ローリングシャッターの幅広いポートフォリオ
- 高いフレームレートと優れた画質
- コンパクトサイズ：29×29×57 mm (65 g)
- ケーブル長最大100m
- ROI、多彩なトリガー機能、I/O
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFK33Gシリーズ GigEカメラ

サイズ：29×29×57 mm 重量：65 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK33GX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	300 fps	IMX287	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33GR0134	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	70 fps	AR0134	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK33GP1300	1.3	1280 x 1024	1/2"	4.8 μm	90 fps	P1300	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK33GX273	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	75 fps	IMX273	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFK33GX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	56 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxK33GX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	56 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK33GX174	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 μm	50 fps	IMX174	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33GX249	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 μm	30 fps	IMX249	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33GR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	50 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK33GX265	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	36 fps	IMX265	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33GX547	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX547	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK33GX264	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX264	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK33GR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DYK33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	カラー -
DZK33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- モノクロ
DxK33GX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	19 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK33GX546	8.1	2840 x 2840	2/3"	2.74 μm	14 fps	IMX546	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK33GX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 μm	9 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK33GX545	12.3	4096 x 3000	1/1.1"	2.74 μm	9 fps	IMX545	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxK33GX183	20.0	5472 x 3648	1"	2.4 μm	6 fps	IMX183	Sony Exmor	rolling	カラー モノクロ

¹ DxK: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

注意: すべてのカメラに三脚アダプタが付属しています。

32Uシリーズ USB 2.0

最適化された無駄のない
堅牢な産業用カメラ

The Imaging Sourceの新しくなった産業用USB2.0カメラ32Uシリーズは、好評だった22/42/72 (One4Allカメラ) シリーズをベースに構築されています。コンパクトな産業用ハウジングは、要求の厳しい産業環境向けに設計されています。この新しいUSB2.0カメラは、従来のOne4Allカメラのシンプルさと手頃な価格を維持しながら、最新のカメラ・アーキテクチャを提供しているため、これまでのUSB2.0カメラの理想的な置き換え製品です。

OnsemiのCMOSセンサを搭載した32Uシリーズは、コスト重視のOEMや合理化された画像処理タスク向けに設計されています。このカメラは、ピンニング、ROI選択、カメラ内自動露光、カメラ内自動ホワイトバランス調整などの高度な画像処理機能を備えており、多様な産業用画像処理アプリケーションの正確な制御と適応性を保証します。また、外部トリガー入力、I/O機能を備えたモデルもあります。スペースに制約のあるアプリケーションや、特殊な装置組込用途には、標準またはL型コネクタボードレベルカメラの選択も可能です (22ページを参照)。

特徴

- 人気の22/42/72 (One4Allカメラ) シリーズの上位互換の代替
- 多彩なOnsemiセンサ: 0.4~5 MP
- 低消費電力USB 2.0を備えた最新のカメラ・アーキテクチャ
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFK32 A シリーズ USB 2.0カメラ

サイズ: 36×36×25 mm 重量: 70 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK32AUVR024	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK32AUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK32AUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

* 3.0μmのピクセルを2×2で固定ピンニング出力

DFK32 B シリーズ USB 2.0カメラ (外部トリガー有)

サイズ: 36×36×25 mm 重量: 70 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK32BUVR024	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK32BUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK32BUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

* 3.0μmのピクセルを2×2で固定ピンニング出力

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

注意: すべてのカメラに三脚アダプタが付属しています。

37Uシリーズ (ボードカメラ) USB 3.1

限られたスペースの中で、
優れた画像性能と最大限の自由度を実現する
シングルボードカメラ

産業用カメラ 37 シリーズと同様に、Sony が産業用として開発したセンサ STARVIS と Pregius を搭載したボードカメラです。

USB3Vision と GenICam に準拠したボードレベルカメラは、要求レベルの高いマシンビジョンシステムに適した優れた画質を実現し、高度道路交通システム (ITS)、光学検査、医療工学、物流など、さまざまなアプリケーションで費用対効果の高いソリューションを提供します。

カメラのフットプリント・PCB 寸法は 30 × 30 × 15mm と小型化されており、リバーシブルな USB3.0Gen1 タイプ C ポートは、スペースに制約のある設計にも容易に組み込むことができます。

特徴

- SonyとOnsemiのCMOSセンサの幅広いラインナップ
- 小さなフットプリント 30×30×15 mm
- 最大539fpsのフレームレート
- その他のコネクタオプションは要問合わせ
- USB3VisionおよびGenICamに準拠
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFM37シリーズ USB 3.1シングルボードカメラ

サイズ: 30×30×15 mm 重量: 7 g

**サイズ: 36×36×15 mm 重量: 7 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxM37UX287-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM37UX273-ML	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFM37UX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxM37UX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM37UR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM37UX265-ML**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM37UX252-ML**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	119 fps	IMX252	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM37UX568-ML	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	74 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxM37UX264-ML**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	38 fps	IMX264	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM37UR0521-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DxM37UX250-ML**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM37UX178-ML	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM37UX226-ML	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM37UR2020-ML	20.0	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	19 fps	AR2020	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

¹ DxM: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

² 要問合わせ

32Uシリーズ (ボードカメラ) USB 2.0

OEM組込みに最適化された
無駄のないシングルボードカメラ

次世代型のUSB2.0カメラ、32Uシリーズです。

これらのコンパクトなシングルボードカメラは、One4All USB2.0ボードカメラの人気モデルの理想的な置き換えであり、レガシーOne4Allシリーズのシンプルさと手頃な価格を維持しながら、最新のカメラアーキテクチャを提供します。

OnsemiのCMOSセンサを搭載した32Uシリーズは、コスト重視のOEMや合理化された画像処理タスク向けに設計されています。32Uシリーズのボードカメラは、角度の付いたL型コネクタタイプが用意されており、スペースに制約のあるさまざまなアプリケーションで最大の柔軟性を発揮します。

フォトカプラー式の外部トリガー入力、包括的なI/O機能、ピンング、ROI選択、カメラ内自動露光、カメラ内自動ホワイトバランス調整などの強化された画像処理機能などのカメラ機能は、正確な制御と高い柔軟性を保証し、様々な産業用画像処理アプリケーションに適しています。このカメラシリーズには、ハウジングタイプもあります(18ページを参照)。

アングルコネクタ²

特徴

- 人気の22/42/72 (One4Allカメラ) シリーズの上位互換の代替品
- 多彩なOnsemiのCMOSセンサ：0.4~5 MP
- トリガーおよびI/O
- 低消費電力USB 2.0を備えた最新のカメラアーキテクチャ
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFM32Uシリーズ (USB2.0シングルボードカメラ)

サイズ: 30×30×15 mm 重量: 7 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxM32UVR024-ML	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM32UR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM32UR0521-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

* 3.0μmのピクセルを2×2で固定ピンング出力

DFM32Uシリーズ (USB2.0シングルボードL型コネクタカメラ)

サイズ: 30×30×15 mm 重量: 7 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxM32UVR024-MLA	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM32UR0234-MLA	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM32UR0521-MLA	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

* 3.0μmのピクセルを2×2で固定ピンング出力

¹ DxM: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

² 要お問い合わせ

47Gシリーズ (ボードカメラ) GigE

コスト重視のOEMアプリケーション向け
超小型GigEシングルボードカメラ

The Imaging Sourceの新しいGigEボードレベルカメラは、角度のついたRJ45コネクタを備えたシングルボード設計を特徴としており、わずか36×36×18mmというコンパクトなフォームファクターを実現しています。

GigE Visionに対応しており、さまざまな産業オートメーション、品質保証、監視アプリケーションに簡単に実装できます。

また、シングルボードでありながら堅牢なGigEデータ伝送と最大100mのケーブル長に対応、あらゆる環境における安定動作性、狭い場所への柔軟なカメラの設置・組込みを保証します。最新のOnsemiおよびSony CMOSセンサを搭載したこれらのカメラは、カメラ内部前画像処理、多彩なトリガーやGPIOなどの性能が強化されていることも特徴です。

特徴

- 極限までコスト重視に最適化したイメージングソリューション
- Sony製およびOnsemi製の各種CMOSセンサを利用可能
- トリガーおよびI/O
- シングルボード設計、L型RJ45コネクタで小型フォームファクター
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFM47Gシリーズ(ミニレンズホルダ着脱式)

サイズ: 36×36×18 mm 重量: 12 g (PoE非対応), 20 g (PoE対応)

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	PoE	カラー モノクロ
DxM47GX900-ML*	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	-	カラー モノクロ
DxM47GX900-MLP*	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	X	カラー モノクロ
DxM47GR0521-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	Onsemi	rolling	-	カラー モノクロ
DxM47GR0521-MLP	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	Onsemi	rolling	X	カラー モノクロ

DFM47Gシリーズ(Cマウント)

サイズ: 39×39×33 mm 重量: 38 g (PoE非対応), 46 g (PoE対応)

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	PoE	カラー モノクロ
DxM47GX900*	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	-	カラー モノクロ
DxM47GX900-P*	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	X	カラー モノクロ
DxM47GR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	Onsemi	rolling	-	カラー モノクロ
DxM47GR0521-P	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	Onsemi	rolling	X	カラー モノクロ

¹ DxM: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

36Sシリーズ

MIPI® CSI-2 22Pin

センサモジュール

カメラとプロセッサをダイレクトに接続
非常に効率的でコンパクトな
組み込みビジョンソリューション

この組み込みビジョン用コンパクトカメラモジュールは、信頼性が高い効率的なセンサISP接続を提供します。最大4つの画像データレーン、最大10Gbpsの総スループットをサポートし、NVIDIA® Jetson Orin™、NXP、Raspberry Pi 5と互換性があります。

The Imaging Soueceは、0.4~20MPの解像度を持つMIPI CSI-2規格用のSonyとOnsemiのローリングシャッターとグローバルシャッターの幅広いポートフォリオを提供します。高度な機能、トリガー、フォームファクターオプションにより、組み込みビジョンプロジェクトに最大限の柔軟性を提供します。

お客様の画像処理要件にMIPIカメラが適用できるかは、お気軽にお問い合わせください。

22-Pin シングルボードカメラモジュール

特徴

- 解像度: 0.4 ~ 20MP、フレームレート最高120 fps
- Sony/Onsemi社CMOSセンサ、グローバル/ローリングシャッター
- 低遅延、センサからプロセッサへダイレクト接続
- 多くのプロセッサボードが対応する22pinインターフェース
- 低消費電力、長期供給

36 S シリーズ 22Pinセンサモジュール

サイズ: 30×30×6 mm 重量: 4 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxM36SX297-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM36SX296-ML	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM36SX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	120 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36SX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	120 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36SR0234-ML*	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	120 fps	AR0234CS	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM36SX900-ML*	3.2	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	113 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxM36SR0521-ML*	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DxM36SX568-ML*	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	60 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ
DxM36SX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	50 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36SR2020-ML	20.0	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	30 fps	AR2020	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

* Coming soon

¹ DxM: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

36Aシリーズ

MIPI® CSI-2 15Pin

NVIDIA開発キットに直結

MIPI CSI-2ボードカメラ
NVIDIA開発者キットで迅速な
組み込みプロトタイピングを実現

The Imaging Sourceのレガシー15pinボードカメラモジュールは、旧来のNVIDIA® Jetson™やRaspberry Piプラットフォームと互換性があり、開発者の組み込みビジョンプロジェクトにおいて、既製のキャリアボードやハードウェアとシームレスに統合できるという利点を提供します。これらのカメラモジュールは、センサからISPへの直接接続を提供し、1レーンおよび2レーンの画像データレーンで、最大5Gbpsの総スループットをサポートします。

多くのローリングシャッター、グローバルシャッターセンサにより、The Imaging Sourceは開発者に様々な画像処理の課題やアプリケーションをカバーする多くのハードウェア機能（解像度、フレームレート、トリガーやフォームファクターオプションなど）を提供します。

お客様のアプリケーションに応じたセンサとレンズの組み合わせをご提案させていただきます。お気軽にお問い合わせください。

15Pinインターフェース

特徴

- 最大8.3MP、最速120fps
- Sony製/Onsemi製、グローバル/ローリングシャッターセンサ搭載
- センサとISP直結で低レイテンシ
- Jetson Nano/NX、Raspberry Piに直結可能
- NVIDIA JetPackとtiscamera用のドライバパッケージ、Linux SDKを用意

36Aシリーズ MIPI CSI-2: 15Pinボードカメラ

サイズ: 30×30×16.2 mm 重量: 12 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxM36AX297-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM36AX296-ML	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFM36AX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxM36AX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36AR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	60 fps	AR0234CS	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFM36AX390-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	25 fps	IMX390	Sony	rolling	カラー -
DxM36AX335-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	30 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36AX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	50 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ

¹ DxM: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

36Cシリーズ FPD-Link® III

MIPI CSI-2カメラの全機能搭載、
最大15mのケーブル長を可能にする
FPD-LinkIIIカメラ

エッジ PC までのケーブル長が最大 15m まで可能な組み込みビジョンアプリケーション向け。The Imaging Source は、FPD-LinkIII カメラ (SerDes カメラ) をいくつかのシリーズで提供しています。カメラからの画像データ、PC からのトリガーや I/O のコマンドや電源は、同軸ケーブル経由で行われます。また、プラットフォームとなるエッジ PC にカメラを接続するためのアダプターボード、シリアルライザー、デシリアルライザーも提供しています。

FPD-LinkIII カメラは、車載、IoT、一般的なマシンビジョン用途のシングルカメラおよびマルチカメラに適しています。The Imaging Source の FPD-LinkIII カメラは、Sony と Onsemi の最新 CMOS イメージセンサ (グローバルとローリングシャッター) を搭載し、幅広い M12 マウントレンズ (C/CS マウントレンズも利用可能) に対応しています。

ボードカメラ

IP67カメラ

C/CSマウントカメラ²

特徴

- 広帯域・長距離伝送: 5Gbpsでケーブル長最大15m
- 低消費電力: SerDesカメラは低消費電力で動作、電力制約の厳しいシステムに最適
- 他台数接続: SerDes技術の拡張性により、簡単にマルチカメラシステム構築
- フォームファクター: ボードタイプカメラまたはIP67ハウジングカメラ
- 無償SDKとエンドユーザーソフトウェア: NVIDIA JetPackおよびtiscamera Linux SDK用の完全なドライバパッケージ

36Cシリーズ FPD-Link III ボードカメラ

サイズ: 30×30×27.5 mm 重量: 12 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxM36CX297-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxM36CX296-ML	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFM36CX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxM36CX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36CR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234CS	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFM36CX390-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	50 fps	IMX390	Sony	rolling	カラー -
DxM36CX335-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	30 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36CX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	30 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ

36Cシリーズ FPD-Link III IP67 ハウジングカメラ

サイズ: 36×36×60.3 mm 重量: 80 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK36CX297-I67	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK36CX296-I67	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DFK36CX462-I67	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー -
DxK36CX290-I67	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK36CR0234-I67	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234CS	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFK36CX390-I67	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	50 fps	IMX390	Sony	rolling	カラー -
DxK36CX335-I67	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	30 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxK36CX415-I67	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	30 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ

¹ DxM / DxK: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

² 要お問い合わせ

Zシリーズ

GigE電動ズームレンズ内蔵カメラ

大きさや距離が異なる対象物の場合でも
完璧な解像度と操作性を実現する、
電動ズームレンズ内蔵カメラ

The Imaging Sourceの電動ズームレンズ内蔵カメラZシリーズは、搭載光学ズームレンズをダイナミックに調整できるので、柔軟で理想的なソリューションを提供できます。

ズーム・フォーカス・アイリスをソフトウェアから制御できる一体型モーターライズドレンズを搭載しているため、対象物のサイズが大きく変化したり、倍率の異なる複数の画像が必要な場合でも、一貫してシャープな画像を撮影できます。

電動ズームレンズ内蔵カメラは、グローバルシャッターとローリングシャッターを選択でき、産業用途、品質保証、インライン検査、交通監視 (ITS)、監視システムなどのマシンビジョンアプリケーションに、堅牢で柔軟な画像ソリューションを提供します。

Z20シリーズ

Z12シリーズ

特徴

- 電動ズーム、フォーカス、アイリス内蔵
- 最大100mまでのケーブル長
- ROI、トリガー、I/O
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK
- 焦点距離を2倍/半減する平均時間:
39G-Z20:800ms、39G-Z12:600ms
- ※フォーカス調整時間は、フォーカス距離とズーム設定によって異なる場合があります。

Z12シリーズ

サイズ: 50×50×103 mm 重量: 330 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxKZ12G445	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	30 fps	ICX445	Sony	global	カラー モノクロ
DxKZ12GX236	2.3	1920 x 1200	1/2.8"	2.8 μm	41 fps	IMX236	Sony Exmor	rolling	カラー モノクロ
DxK39GR0522-Z12	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0522	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

Z20シリーズ

サイズ: 71×71×147 mm 重量: 691 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxK39GX265-Z20	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	36 fps	IMX265	Sony Pregius	global	カラー モノクロ
DxK39GX548-Z20	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX548	Sony Pregius S	global	カラー モノクロ

フィルターアダプターオプション

フィルタースレッド

レッドフィルタ

クローズアップレンズ

偏光フィルタ

クローズアップレンズ

- カメラを小さな被写体に近づけて高倍率に撮影したい時におすすめです。
- フィルター、フィルタースレッド、クローズアップレンズのオプションについてはお問い合わせください。

¹ DxK: x = M (=モノクロ) or F (=カラー)

注意: すべてのカメラに三脚アダプタが付属しています。

AFUシリーズ

オートフォーカス、USB3.0

ワーキングディスタンスに左右されない
シャープな画像を実現できる、
フォーカス制御カメラ

ビジョンシステムのシナリオによっては、撮影対象物までの距離が一定でなく、正確な焦点から外れてしまう事があります。このような問題を解決する為に、The Imaging Source は USB3.0 インターフェースをもったオートフォーカスカメラを提供しています。

ソフトウェアによるワンプッシュオートフォーカスにより、作動距離が変わっても、シャープな画像を自動取得できます。また、付属の画像処理ソフトウェアにより、ゲインや露光時間などの画像制御機能を自動または手動で調整することができます。

高感度 Sony CMOS センサにより、暗い場所でも高画質が得られます。コンパクトサイズで、新規または既存のアプリケーションに簡単に組み込むことができます。

USB 3.0

レンズ標準組込型

特徴

- SonyのCMOSセンサ搭載
- ウィンドウ表示と高速読み出し
- M12マウントミニレンズ対応
- カメラ制御用ソフトウェア無償付属
- WindowsおよびLinux用の無償ツールおよびSDK

AFUシリーズ USB 3.0カメラ

サイズ: 36×36×30 mm 重量: 70 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DxKAFUX236-M12	2.3	1920 x 1200	1/2.8"	2.8 μm	54 fps	IMX236	Sony	rolling	カラー モノクロ
DxKAFUX178-M12	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	22 fps	IMX178	Sony	rolling	カラー モノクロ

AFUシリーズ レンズ標準組込型カメラ

サイズ: 36×36×26 mm 重量: 70 g

**サイズ: 36×36×18 mm 重量: 65 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DFK AFU050-L34**	5.0	2592 x 1944	1/4"	1.4 μm	60 fps	3.4 mm	USB 2.0	rolling	カラー -
DFK AFU420-L62	41.4	7716 x 5360	2/3"	1.12 μm	110 fps	6.2 mm	USB 3.0	rolling	カラー -

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

注意: すべてのカメラに三脚アダプタが付属しています。

OEMカメラ

お客様のアプリケーションに合わせた産業用カメラ

The Imaging Sourceの35年にわたるマシンビジョンの専門知識を活用し、お客様独自のアプリケーション要件を正確に満たすカメラソリューションを開発します。

The Imaging Sourceは2つのカスタマイズオプションを提供しています。

OEMカメラ: 当社の標準製品ポートフォリオから、ブランド名、ハウジングの色、コネクタの構成など、お客様のプロジェクトのニーズに合わせて微調整が可能です。

カスタムカメラ: より特殊な用途には、完全なカスタムソリューションを提供します。カメラボード、光学システム、その他のコアコンポーネントの変更など、大幅な設計変更にも対応が可能です。

The Imaging SourceのOEMおよびカスタムカメラソリューションは、既製カメラと同様の高い製造基準を満たすことが保証されています。

特徴

- メカ、ハード、ソフトのフレキシブルなカスタム対応
- ボードまたはハウジングカメラで対応可能
- カスタムハウジング
- カメラインテグレーションと画像処理のための無償SDK

アプリケーションに応じたレンズとハウジング

レンズ無し

M12マウント

C/CSマウント

C/CSマウントハウジング

サービス: カメラ固有のパラメータのキャリブレーション

The Imaging Sourceは、レンズの組付け、フォーカス調整、レンズ歪曲収差補正を実装した状態でカメラを提供することができます。これらのキャリブレーションされたパラメータは、カメラ内部に実装された状態、あるいは、別途ライブラリとして提供することも可能で、マルチカメラステッチング、AI、測定タスク、ロボット工学などのアプリケーションの精度を向上させます。

未処理画像:
DFK33GX265 3.5mmレンズ使用

キャリブレーション後:
固有パラメータで処理した後の同じ画像

DBKモデルとCマウント to M12マウント変換アダプタ

カラーカメラ IRカットフィルタなし

Cマウント to M12マウント変換アダプタ

偏光 & 特殊カメラ

特殊なハードウェアや画像処理要件に対応した、独自の画像処理ソリューションを提供するユニークなカメラ

すべての目視検査作業が従来の画像検査で行えるわけではありません。このような特殊なケースに対して、The Imaging Source は標準的な製品ポートフォリオの一部として、これらの特殊なカメラを提供しています。

- Sony の Polarsens™ センサを搭載した USB カメラと GigE カメラ、応力やひずみの検出、グレア（映り込み）の軽減、画像のコントラストを向上が可能。
- 高解像度の品質検査を実現する 42MP イメージング。
- 顕微鏡カメラ MKU シリーズは、様々な顕微鏡アプリケーションに最適。アーカイブ、測定、校正、包括的なカメラ制御を可能にするユーザーフレンドリーなソフトウェア、IC Measure が含まれる。

32Uシリーズ USB 2.0

USB 2ボードレベルカメラ、モレックスPicoBladeコネクタ付き、スペースが限られたアプリケーション向け。

33Gシリーズ GigE 偏光カメラ

サイズ: 29×29×57 mm 重量: 65 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DYK33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	カラー -
DZK33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- モノクロ

33Uシリーズ USB 3.0 偏光カメラ

サイズ: 29×29×43 mm 重量: 65 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DYK33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	カラー -
DZK33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- モノクロ

42MP ローコスト高解像度カメラ

サイズ: 36×36×26 mm 重量: 70 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DFKAFU420-CCS	41.4	7716 x 5360	2/3"	1.12 μm	110 fps	N/A	N/A	rolling	カラー -

MKU 顕微鏡カメラ*

サイズ: 29×29×43 mm 重量: 65 g

商品コード ¹	MP	解像度	フォーマット	ピクセルサイズ	フレームレート	センサ	タイプ	シャッター	カラー モノクロ
DFKMKU226-10x22	12.0	4000 x 3000	1/2.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226CQJ	Sony STARVIS	rolling	カラー -

* 接眼レンズは製品に含まれます。

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

レンズ

C/CSマウント

可変絞り付きの高性能なマシンビジョンレンズ

The Imaging Source の産業用カメラは、C マウント、CS マウント両方に対応しています。それに適合するハイエンドな C マウントレンズから安価な CS マウントレンズまで、幅広く豊富に取り揃えています。

ローコストな小型センサ搭載カメラと CS マウントレンズを使用する事で、コスト最適化されたビジョンソリューションが実現できます。これらの安価なレンズは、フランジバックが短いため、設置距離を短くし広角に撮影する事ができます。同時に、CS マウントレンズのマウント開口部は調整可能で、システム全体の柔軟性を向上させます。

高性能な画像処理を必要とする画像処理アプリケーションには、C マウントレンズをお勧めします。これらの産業用カメラレンズは、一般的なレンズ収差の補正を改善し、新型の大型センサにも対応するより多くの光学要素で構成されています。

特徴

- C/CSマウント
- 焦点距離：4mm ～ 75mm
- M12レンズも使用可能（次ページ参照）
- その他のアクセサリ：フィルタ、エクステンションチューブ、リング

TIS 5MP / コンパクトレンズ

TIS 5MPLレンズ

TIS コンパクトレンズ

TIS マクロ1.1インチ対応レンズ / ハイエンドレンズ

TIS マクロ1.1インチレンズ

ハイエンドレンズ

ミニレンズ M12マウント

堅牢な固定焦点レンズ、外部焦点調整機能付き

小型・軽量の M12 レンズは、一般的にボードカメラと組み合わせて使用されます。M12 レンズは開放 F 値が大きいため、振動や衝撃などの機械的ストレスに強くなっています。

M12 レンズは、C/CS マウントレンズと比較して、光学部品が小さく、フォーカシングシステムがシンプルなため、価格も安価に設定されています。また、CS マウントのカメラに使用することで、超広角の視野を得ることができます。

ボードカメラと M12 レンズの組み合わせは、最も軽量でコンパクトな産業用画像ソリューションの一つを実現します。

特徴

- M12マウント
- 使用可能な焦点距離: 1.4mm ~ 50mm
- C/CSマウントのレンズも使用可能 (前ページ参照)
- 50種類以上のレンズが利用可能

TIS メガピクセル、2/3インチ対応ミニレンズ

TIS メガピクセル

TIS 2/3インチ

TIS 低ディストーション、スタンダードミニレンズ

TIS 低ディストーション

TIS スタンダード

レンズアクセサリ

チューブ、リング、フィルタ

ビジョンシステムの性能を向上させる アクセサリ

ビジョンシステムに使うカメラやレンズといったハードウェアは、高コントラストで適切な画像データを生成し、処理時間の短縮を可能にすることが一番重要です。マシンビジョン用の光学フィルタは、画像のコントラストを大幅に向上させることができます。例えば、バンドパスフィルタはモノクロ画像のコントラストを大幅に向上させ、偏光フィルタはグレアや表面反射を低減させます。

私たちは、お客様のマシンビジョンアプリケーションに適したオプティカルフィルタの選定をお手伝いさせていただきます。

チューブ、リング

フィルタ

特徴

- 豊富なフィルタタイプを用意
- 画像コントラスト向上
- グレア低減
- ビジョンシステム性能向上のためのローコストソリューション

チューブ、リング

フィルタ

透過率

エンベデッドビジョンリファレンスデザイン

NXP® i.MX8 SoM搭載キャリアボード

The Imaging SourceのNXP向けエンベデッドビジョンプラットフォームは、モジュールカメラコンセプトとToradex Verdin NXP i.MX8M Plus SoMにより、シングルカメラとデュアルカメラのアプリケーションをサポートします。

MIPI CSI-2、FPD-Link III (※1)、およびGMSL2 (※1※2) カメラ・ポートフォリオと堅牢な産業用エッジPCとの統合により、正確なアプリケーション開発が可能になり、アプリケーション固有の設計変更を効率的に行うことができるので、開発時間と関連コストを大幅に削減できます。

※1: FPD-Link III または GMSL2 カメラには、追加のデシリアライザアダプタボードが必要です。

※2: リリース予定

リファレンスデザイン：
Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus SoMと
MIPI CSI-2 36Sカメラを搭載したキャリアボード

メリットと特徴

- シングルソースソリューション：試作から量産用までカバーするリファレンスデザイン
- カメラ解像度：0.4 MP ~ 20 MP
- インターフェース：MIPI CSI-2、FPD-Link III (※1)、GMSL2 (※1、※2)
- 最新のSony製およびOnsemi製のCMOSセンサ
- 技術提携：The Imaging Source社とToradex社のノウハウと経験を活用
- 1システムあたり最大2台のカメラをサポート
- 無駄のないハードウェア設計によるコストの最適化
- カスタムコンフィギュレーションによるパフォーマンスの最適化
- SoMベースの設計によるスケーラビリティ
- 短いサイクルタイムによる基板設計の変更
- 効率的な市場先行戦略
- オーダーメイドのカメラドライバとソフトウェア
- Gstreamer、Open CV、libcameraなどのソフトウェアフレームワークとのシームレスな統合

NXP i.MX 8M Plus リファレンスデザイン | カメラインターフェース

NXP i.MX 8M Plusリファレンスデザイン

Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus SoM搭載 2チャンネルMIPI CSI-2キャリアボード

プロトタイプングおよび量産用オプション：
SoM、キャリアボード、カメラ、レンズ、ケーブル、ソフトウェア

キャリアボード、NXP i.MX 8M Plus SoM、MIPI CSI-2 36S
カメラによるリファレンスデザイン

エンベデッドビジョンリファレンスデザイン

キャリアボードとカメラを搭載した NVIDIA® Jetson Orin™

The Imaging SourceのNVIDIA® Jetson Orin™用エンベデッドビジョンプラットフォームは、モジュールボードカメラコンセプトとJetson Orin™ NX (Nano) SoMにより、システムあたり最大4台のカメラをサポートします。

MIPI CSI-2、FPD-Link III (※1)、およびGMSL2 (※1※2) カメラ・ポートフォリオと堅牢な産業用エッジPCとの統合により、正確なアプリケーション開発が可能になり、アプリケーション固有の設計変更を効率的に行うことができるので、開発時間と関連コストを大幅に削減できます。

※1: FPD-Link III または GMSL2 カメラには、追加のデシリアライザアダプタボードが必要です。

※2: リリース予定

リファレンスデザイン：
NVIDIA® Jetson Orin™ SoMと
MIPI CSI-2 36Sカメラを搭載したキャリアボード

メリットと特徴

- シングルソース・ソリューション：試作から量産用までカバーするリファレンスデザイン
- カメラ解像度：0.4 MP ~ 20 MP
- インターフェース：MIPI CSI-2、FPD-Link III (※1)、GMSL2 (※1、※2)
- 最新のSony製およびOnsemi製のCMOSセンサ
- 1システムあたり最大4台のカメラをサポート
- 無駄のないハードウェア設計によるコストの最適化
- カスタム構成によるパフォーマンスの最適化
- SoMベースの設計によるスケーラビリティ
- 短いサイクルタイムによる基板設計の変更
- 効率的な市場先行戦略
- オーダーメイドのカメラドライバとソフトウェア
- Gstreamer、Open CV、libcameraなどのソフトウェアフレームワークとのシームレスな統合

NVIDIA® Jetson Orin™リファレンスデザイン

Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus SoM搭載2チャンネルMIPI CSI-2キャリアボード

プロトタイプングおよび量産用オプション：
SoM、キャリアボード、カメラ、レンズ、ケーブル、ソフトウェア

キャリアボード、NVIDIA Jetson Orin SoM、MIPI CSI-2
36Sカメラを搭載したリファレンスデザイン

NVIDIA® Jetson™用デシリアライザーボード

Imaging SourceのNVIDIA® Jetson用2チャンネルおよび4チャンネルデシリアライザーは、当社のFPD-Link® IIIボードおよびIP67認定カメラと接続できます。

NVIDIA® Jetson Orin™ NX SoM搭載
2ch/4ch MIPI CSI-2キャリアボード

2ch/4ch FPD-Link IIIデシリアライザ
NVIDIA® OrinまたはNXP i.MX 8M Plus搭載の
リファレンスデザイン用

ビデオ信号コンバータ

画像表示やキャプチャの可能性を最大限に広げる
ビデオ信号変換機

The Imaging Source は、幅広い入力信号とアプリケーションに対応するため様々なビデオ信号コンバータを提供しています。アナログ (PAL、NTSC、CCIR、EIA) または SDI ビデオ信号を USB2.0 のデジタル画像データストリームに変換するコンバータ (Video/SDI-to-USB2.0 Converters)、The Imaging Source の産業用 USB3.0 カメラをモニターに直結する為のコンバータ (USB-to-HDMI Converter)、HDMI ソースから USB 3.0 インターフェース経由でビデオ信号をキャプチャするコンバータ (HDMI-to-USB Converter) があります。

The Imaging Source の無償ソフトウェア ICCapture、ICMeasure、ICImagingControlSDK により、画像データの取り込みや加工を行うことができます。ビデオ信号変換器の Windows ドライバは、DirectShow に対応しています。

特徴

- Video-to-USB2.0: アナログビデオソースをデータストリームに変換
- USB-to-HDMI: 産業用カメラをモニターに直結
- HDMI-to-USB: USB 3.0経由でHD/4K HDMI信号をキャプチャ

Video-to-USB 2.0コンバータ

DFG/USB2aud

DFG/USB2pro

DFG/USB2propcb

USB-to-HDMIコンバータ

DFG/USBtoHDMI

HDMI-to-USBコンバータ

DFG/HDMI

ケーブル

USB、GigE、FFC/FPC、同軸ケーブル

マシンビジョンアプリケーションのための
堅牢な産業用ケーブル

画像処理用のケーブルを選択する際には、いくつかの考慮すべき点があります。伝送距離、コネクタ、ケーブルの種類、長さなどです。

The Imaging Source では、標準的な USB ケーブル、GigE ケーブルを用意しており、組込システム向けには、IP67 ケーブル、フラットバンドケーブルも用意しています。

特徴

- USB 3.1: Type-C ロックコネクタ付き 3m
- USB 3.0: Type-A ロックコネクタ付き 3m、10m
- USB 2.0: Type-A ロックコネクタ付き 5 m
- GigE: RJ-45 (PoE)
- 組込: MIPI (FFC/FPC)、FAKRA IP67ケーブル 1m、15m
- USB&GigEカメラはI/Oケーブルオプション有

ロック付きUSB3.1、USB3.0ケーブル

USB 3.1

USB 3.0

ロック付きUSB2.0、GigE(RJ45)ケーブル

USB 2.0

GigE

FFC/FPCフラットケーブル、IP67FAKRA同軸ケーブル

FFC/FPC

IP67 FAKRAケーブル

IC Imaging Control

ソフトウェア開発キット

IC Imaging Control は、The Imaging Source の産業用カメラ、フレームグラバー、ビデオコンバータなどのビデオソースから画像を取得するための SDK です。

この SDK は、ビデオソースを自動的に認識し、プログラムコードによってビデオソースの切り替えを可能にします。接続されたビデオソースから、単一画像、単一画像のシーケンス、ライブビデオストリームをキャプチャすることができます。

SDKの最新バージョンであるIC Imaging Control 4は、効率的でわかりやすく、将来性のあるカメラの統合、互換性、アプリケーション開発を可能にします。

デバイスドライバ

SDK

Windows、Linux x 86、Linux ARM用の マルチプラットフォームSDK

当社が提供する開発工数を最小化する使いやすいAPI、豊富なサンプルプログラム、充実したドキュメントを活用することで、産業用カメラおよび組み込みカメラの可能性を最大限に引き出します。

強化された互換性

IC4 SDKは、GenICam GenTLに完全に準拠しており、デバイス設定や、イベントやチャンクデータなど、高度なカメラ機能にアクセスできます。

パフォーマンス

IC4 SDKは、高性能な撮影タスクのために最適化されています。不要なコピー操作を減らし、ワークフローの効率化を実現します。

汎用デバイスドライバ

汎用デバイスドライバにより、The Imaging Sourceのカメラをお客様のアプリケーションにシームレスに統合できます。IC Imaging Control 4 SDKや、MVTec HALCON、MATLABなどのGenICam GenTL標準をサポートするサードパーティライブラリで使用できます。

ネイティブ言語サポート

IC4 SDKは、Python、.NET 4、.NET6以降、C++、Cなどのプログラミング言語をネイティブサポートしており、多様な開発者に対応しています。SDKの構造はサポートされている言語間で同じように機能しますが、SDKには開発者の生産性を最大化するために可能な限り言語固有のイディオムが組み込まれています。

メリットと特徴

- Windows、Linux x86、Linux ARMをサポート
- GenICam GenTLをベースとした統一ソフトウェア環境
- 簡単なクロスプラットフォーム開発
- Python、.NET 6以上、C++、Cによる迅速な開発
- 高度に最適化された画像処理アルゴリズム
- プラットフォーム固有のフレームワーク (GStreamerなど) をサポート
- 多数のプログラミング例と豊富なドキュメント
- カメラの設定や一般的なタスクを迅速に実行できる、使いやすいエンドユーザーアプリケーション

IC Capture

WindowsとLinuxで 画像取得とオンスクリーン計測

IC Captureは、産業用カメラ、フレームグラバー、ビデオコンバーターなど、The Imaging Source社製のあらゆるビデオデバイスを使用して、画像取得、画像前処理、測定を行うための非常に使いやすいアプリケーションソフトウェアです。

IC Captureは、IC Measureのような従来のエンドユーザーアプリケーションを直感的な単一のアプリケーションに統合することで、その能力をフルに発揮します。これにより、The Imaging Sourceのカメラをコンピュータビジョン、マシンビジョン、顕微鏡、ロボット工学など様々なアプリケーションに迅速かつユーザーフレンドリーに評価・統合することができます。

メリットと特徴

- マルチプラットフォーム互換性 (例: Windows、Linux x86、Linux ARM)
- 対物マイクロメータ、方眼紙、または事実上既知のサイズのあらゆる物体を使った校正
- 画面上での長さ、角度、面積、周囲長の測定
- デバイス設定の保存と復元
- 自動ファイル名生成機能を備えた単一画像キャプチャおよび自動画像シーケンスエクスポート
- H.264またはH.265コーデックで圧縮されたMP4ファイルへの画像データストリームの保存、H.264またはH.265コーデックでの圧縮録画
- 画像の無段階ズームおよびパンによる柔軟なライブ画像表示
- 高度な画像処理フィルター (遠近補正、輝度コントラスト、反転、ソーベルなど)
- 統合スクリプトLUA-APIを使用したユーザー定義のライブオーバーレイ
- ヒストグラムの視覚化
- 日本語、英語、ドイツ語、中国語、韓国語で利用可能なユーザーフレンドリーなグラフィカルインターフェース

- IC Captureは、ノイズリダクション、シャープネス、色調補正など、幅広い内蔵フィルターを備え、高度な画像最適化を実現します。
- レンズ補正機能により、歪みや収差を補正し、高品質な画像を実現します。
- トーンマッピング機能でハイダイナミックレンジ (HDR) の画像の取得と表示が可能です。
- ヒストグラム機能は、複数のヒストグラムの同時表示、ライブ画像への直接表示、画像へのヒストグラム保存、サイズと方向の自由な設定サポート、マルチカメラにも対応しています。
- キャリブレーションツールでは、画像スケールを定義できます。キャリブレーションは、マイクロメータ (顕微鏡) または長さが既知の他のオブジェクトを使用して実行できます。
- 長さ、角度、円、多角形をオンスクリーンで測定することができます。
- 注釈ツールにより、画像にテキスト、グラフィック、マーカー矢印を挿入することができます。線、長方形、楕円、多角形の描画が可能で、色、フォント、線幅のカスタマイズにも対応しています。
- 十字線、ヒストグラム、タイムスタンプなどのカスタム・ライブ・オーバーレイを作成し、追加情報をリアルタイムで画面に表示できます。スクリプトは処理中に動的に再読み込みされ、最適なワークフローを実現します。

tiscamera

ソフトウェア開発キット (Linux)

The Imaging Sourceの産業用カメラをLinuxで使用するためのユーザーフレンドリなSDK、ドライバ、ツール

The Imaging Source は、GitHub 上で Apache 2.0 ライセンスのもとで tiscamera for Linux SDK として公開されている Linux ライブラリの保守と開発を長年にわたって行っています。

GStreamer フレームワークの上に構築された tiscamera は、The Imaging Source のカメラに簡単にアクセスでき、さまざまなサードパーティの画像処理ソフトウェアと統合できる GStreamer エレメントのコレクションを提供します。

GStreamer は様々なプログラミング言語からアクセス可能なため、開発者はアプリケーションを作成する際にプログラミング言語を選択することができます。わずか数行のコードで、カメラの設定、画像の表示、キャプチャ、保存を迅速に行うことができます。

特徴

- オープンソースのカメラSDK
- GStreamerとの統合
- 多くのプラットフォーム向けに最適化された画像処理ルーチン (arm64, Amd64, NVIDIA CUDAを含む)
- MIPI CSI-2を含む全てのThe Imaging Sourceの産業用カメラインターフェースをサポート

x64、ARM64のアーキテクチャ対応

tiscameraのインストールパッケージは、NVIDIA JetsonプラットフォームやRaspberry Piを含むx64、ARM64などの複数のプラットフォームで利用可能です。

簡単GUIアプリTcam-capture

IC Captureと同様に、ビルド済みのTcam-captureアプリケーションでは、便利なユーザーインターフェースを通じてカメラとSDKの機能を調べることができます。

作成したアプリケーションの拡張性

tiscamera SDKはカメラのハードウェアインターフェース (USB、GigE、MIPI CSI-2) に依存しないため、tiscameraで作成したアプリケーションは異なるインターフェース規格のカメラを使用することができます。

フィルター処理やデバイス制御サンプル

基本的なカメラへのアクセスや設定に加え、デバイヤリングや画像強調などの一般的なタスクのための画像前処理ルーチンが用意されています。

ハードウェア処理支援

tcamutils要素には、x64、ARM64、NVIDIA CUDAといった一般的なハードウェアプラットフォーム向けに高度に最適化されたアルゴリズムが含まれています。

IC Barcode

バーコード・2次元コードSDK (Windows/Linux)

IC Imaging Controlで

1次元および2次元バーコード自動認識

IC Barcode は、デジタル画像から1次元および2次元バーコードを認識する、高精度かつ強力な開発者向けライブラリです。

この SDK を使用すると、文書処理システムや Windows アプリケーションにバーコード認識機能を統合することができます。

IC Barcode の独自の効率的なバーコード認識アルゴリズムにより、画像内のあらゆる位置と方向にあるバーコードを検出・認識します。

WindowsとLinuxプラットフォームで利用可能な
ICBarcode

特徴

- 複数のあらゆる方向の1次元・2次元バーコードを一括読取
- 読取バーコードは包括的で100%の信頼性
- バーコードの位置を特定し、瞬時にレポートバックする高速バーコード認識
- バーコード検出/デコード高速化、バーコードの向き、種類、対象領域などのカスタム設定が可能
- バーコードの検出とデコードのプロセスを高速化
- デバイスに無償付属で自由にダウンロード可能

1次元コードサポート

- EAN8
- EAN13
- CODE39
- CODE93
- CODE128
- UPC_A
- APC_E
- INTERLEAVED_2_OF_5

2次元コードサポート

- AZTEC
- DATA_MATRIX
- QR CODE
- MAXICODE
- PDF417

The Imaging Source サービス

35年にわたる経験をもつThe Imaging Sourceは
お客様のマシンビジョンアプリケーションの実現を
手助けする、かけがえのないパートナーです。

The Imaging Sourceは、精密に設計されたカメラデバイス、専門家としての
コンサルティング、そして用途に応じた最適なソリューションで、お客様のマ
シンビジョンプロジェクトをサポートします。インテグレーションビジョンシ
ステム、カスタムOEM対応、校正・設定済みでの納品、専門的な技術アドバ
イスなど、どれほど複雑なアプリケーションでも、当社のチームがお客様の成
功をお手伝いいたします。

インテグレーションビジョンコンポーネント

The Imaging Sourceは、MIPI CSI-2センサからフル機能の産業用カメラ、画像
処理ソフトウェアに至るまで、インテグレーションビジョンコンポーネントを提供
しています。私たちは、インテグレーションを成功させるには、数多くのハードウ
ェアおよびソフトウェアパラメータを正確に制御する必要があることを理解して
います。お客様のインテグレーションプロセスを効率化するため、The Imaging
Sourceは包括的なハードウェア組み立ておよびソフトウェアカスタマイズサー
ビスを提供しています。これには、組み込みビジョンモジュール、IP規格コンポー
ネント（例：IP68）、特殊なレンズ構成など、複雑なビジョンシステムの組み立てが含
まれます。また、フォーカス、絞り、ズームなどの重要なパラメータを設定し、厳し
い環境下でも安定した状態を維持できるよう保証します。さらに、お客様固有のソ
フトウェアをインストールし、固有のパラメータをキャリブレーションしてすぐに
組み込みできるソリューションとして納品することで、お客様の組立工数の削減や
リソースの節約に大きく貢献します。

カスタムブランディングとファームウェア

The Imaging Sourceは、お客様の企業アイデンティティと運用ニーズに合わせて
カメラをカスタマイズできるよう、カスタムブランディングとファームウェアオブ
ションをご用意しています。カメラに社名とカスタムモデル番号をラベルとして付与
することで、システム内の複数のカメラを容易に識別できます。特にソフトウェア
ではシリアル番号だけでは識別できない場合に有効です。さらに、カメラのファ
ームウェアバージョンを指定して統一することもできます。このサービスは、医療分
野など、コンプライアンスと信頼性を確保するために特定のファームウェアバー
ジョンを維持することが不可欠な規制産業において特に有益です。

事前校正されたGigEカメラの設定

The Imaging SourceはGigEカメラの事前設定サービスを提供しています。固定
IPアドレス、ユーザー定義のカメラ名、その他の設定を各カメラのデフォルトユー
ザーデータセットに直接プログラムできます。この事前設定により、特に複数のマ
シンにまたがる複数のカメラを扱う場合など、時間のかかる手動設定が不要にな
ります。個別の品番コードで合意することで、すべてのカメラが正しい設定で納品
され、お客様のシステムへの迅速かつ効率的な統合が可能になります。

マシンビジョンシステムコンサルティング

効果的なマシンビジョンは、お客様固有のアプリケーションに合わせて設計され
たシステムから始まります。The Imaging Sourceの経験豊富な専門チームは、専
門的なコンサルティングを通じて、業界やアプリケーションを問わず、お客様の
要件を的確に満たすマシンビジョンシステムの開発を支援します。The Imaging
Sourceは35年以上にわたり、基本的な画像取得&保存システムから高精度測定
システムまで、数社に及ぶマシンビジョンインテグレーターやオートメーション
機器メーカーをサポートしてきました。当社のコンサルティングにより、お客様の
マシンビジョンシステムは、パフォーマンス、信頼性、そして統合性において最適
化され、非常に厳しい環境でも導入の成功を収めることができます。

Present All Over The World

The Imaging Source, LLC

4600 Park Road
Suite 470
Charlotte, NC 28209
United States

Phone: +1 (704) 370-0110
+1 (877) 462-4772
Fax: +1 (704) 542-0936

US Office

Asian Office

The Imaging Source Asia Co., Ltd.

3F., No. 43-7/8, Zhongxing Road
New Taipei City, Xizhi District
221012
Chinese Taipei

Phone: +886 2 2792 3153
Fax: +886 2 2792 6583

The Imaging Source Europe GmbH

Überseetor 18
28217 Bremen
Germany

Phone: +49 421 335910
Fax: +49 421 3359180

German Headquarters

All images and illustrations shown are for illustrative purposes only. Trademarks are the property of their respective holders, used with permission. All other rights reserved.

Any source code presented in this document is exclusively used for didactic purposes. The Imaging Source does not assume any kind of warranty expressed or implied, resulting from the use of the content of this document or the source code.

Unless otherwise specified, the lenses shown with the cameras must be purchased separately. All weights and dimensions are approximate.

The Imaging Source reserves the right to make changes in specifications, function or design at any time and without prior notice. The Imaging Source Europe GmbH cannot and does not accept responsibility or liability for any information contained in this document.

Last update: April 2025

Copyright © 2025 The Imaging Source Europe GmbH
All rights reserved. Reprint, in whole or in parts, allowed only with express written consent of The Imaging Source Europe GmbH.

www.theimagingsource.com

THE IMAGINGSOURCE
TECHNOLOGY BASED ON STANDARDS

The Imaging Source 日本総代理店

株式会社 アルゴ
日本にない技術を世界から ARGO CORPORATION

〒532-0003 大阪市淀川区宮原1丁目2-4

URL: www.argocorp.com E-mail: argo@argocorp.com

Tel : 06-6151-9283

用途に合ったカメラ・レンズを ~~手~~^手から選定します。

本カタログは、TheImagingSourceが提供している英語版カタログを翻訳したものです。