

Cameras

Industrial

 **THE IMAGINGSOURCE**
TECHNOLOGY BASED ON STANDARDS





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

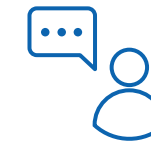
Machine Vision

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

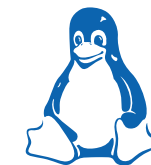
産業用カメラは、ハードウェアとソフトウェアという2つの基本コンポーネントで構成されています。The Imaging Source は、熟練したサポート担当者と専門的な製品開発者により、この2つのコンポーネントに対する迅速で効率的なサポートを保証しています。ハードウェアの技術サポートに加え、ソフトウェアの導入支援も行っています。



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

The Imaging Source は、Linux 用のオープンソースドライバとエンドユーザーソフトウェアを作成し、サポートしています。Apache License 2.0 で公開されている Linux のソースコードにより、すべてのマシンビジョンカメラを一般的な Linux ディストリビューションに統合することができます。オープンソースコードは、GitHub からダウンロードできます。

www.github.com/TheImagingSource/tiscamera



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。

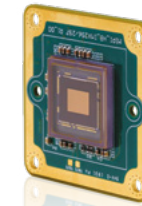
産業用



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

Contents



カメラ

産業用	Page 7
ボード	Page 19
組込	Page 25
ズーム&フォーカス	Page 33
カスタム&特殊	Page 37
顕微鏡用	Page 41

他製品

光学系	Page 43
組込	Page 49
コンバータ	Page 53
アクセサリ	Page 55
ソフトウェア	Page 57

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)

37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 12MP 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。



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
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
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

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
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
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

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

33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)

33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
DxK33GV024	0.4	752 x 480	1/3"	6.0 μm	100 fps	MT9V024	Onsemi	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
DFK33GP006	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P006	Onsemi	rolling	カラー –
DMK33GP031	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	– 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)

27シリーズ

USB 3.0

コスト重視の用途に適した、
小型で標準的な機能を備えたシリーズ

27シリーズは、特にコストが重要なアプリケーションに対して、信頼性が高くコンパクトで価値の高いソリューションを提供します。

37シリーズの前身となる 27シリーズは、USB3.0 インターフェイスで1.2MP、5.0MP、10.7MP の解像度の Onsemi センサを搭載しています。

ハードウェア面では、デジタル I/O ストロボ、ピニング、ROI などの機能を搭載しています。27シリーズには、ハウジングのない小型のボードカメラもあります。



A シリーズ

B シリーズ

特 徴

- ローコストなOnsemi CMOSセンサ搭載
- 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
- オプションのハードウェアトリガーとI/O
- 実績豊富なUSB 3.0インタフェース
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFK27 A シリーズ USB 3.0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
DxK27AUR0135	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	60 fps	AR0135	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFK27AUP006	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P006	Onsemi	rolling	カラー –
DMK27AUP031	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	– モノクロ
DxK27AUJ003	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	7 fps	MT9J003	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

DFK27 B シリーズ USB 3.0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
DxK27BUR0135	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	60 fps	AR0135	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFK27BUP006	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P006	Onsemi	rolling	カラー –
DMK27BUP031	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	– モノクロ
DxK27BUJ003	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	7 fps	MT9J003	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

22/42/72シリーズ

USB 2.0

標準的なマシンビジョンアプリケーション向けの、信頼性の高いコンパクトな産業用USB2.0カメラ

The Imaging Source 社の産業用 USB2.0 カメラは、ローコストな 0.4MP から 5MP の解像度の OnsemiCMOS センサを搭載し、コストが最優先される USB2.0 マシンビジョンプロジェクトに最適な選択肢となっています。

ビニング、ROI、高速読み出しなどの豊富な機能を搭載し、画像ノイズレベルを大幅に低減、照明条件の悪い場所や明るさが変動する場所でも優れた画質を提供します。入力、出力、ストロボ、トリガーなど、さまざまなオプションが用意されています。

また、標準およびアングルコネクタオプションを備えたボードカメラも利用可能です。ボードカメラの詳細については、お問い合わせください。



A シリーズ

B シリーズ

特徴

- ローコストなOnsemiCMOSセンサ搭載
- コストが重要なイメージング・ソリューションに
- トリガとI/O入力
- 実績豊富なUSB2.0インタフェース
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

22/42/72 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
DxK22AUC03	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm	76 fps	MT9V024	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK42AUC03	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	25 fps	MT9M021	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK72AUC02	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

22/42/72 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
DxK22BUC03	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm	76 fps	MT9V024	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK42BUC03	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	25 fps	MT9M021	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK72BUC02	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

37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。



アングルコネクタ²



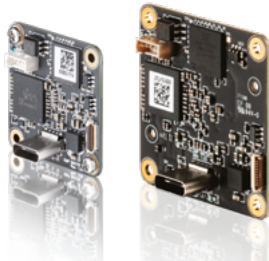
特徴

- 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
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
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

¹ DxM: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

² 要問合わせ

27シリーズ (ボードカメラ)

USB 3.0

省スペース・標準機能なカメラ
コスト重視のアプリケーションに最適

27シリーズのボードカメラは、特にコストが重要なアプリケーションに対して、信頼性が高くコンパクトで価値の高いソリューションを提供します。

37シリーズの前身となる27シリーズは、USB3.0インターフェイスで1.2MP、5.0MP、10.7MPの解像度のOnsemiセンサを搭載しています。

ハードウェア面では、デジタルI/Oストロボ、ビニング、ROIなどの機能を搭載しています。27シリーズには、ハウジングタイプのカメラもあります。



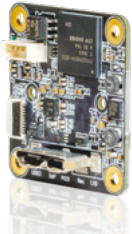
アングルコネクタ²

特徴

- ローコストなOnsemi CMOSセンサ搭載
- 小さなフットプリント 30×30×10 mm
- オプションのハードウェア・トリガーとI/O
- 実績豊富なUSB 3.0インタフェース
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

DFM27シリーズ USB 3.0シングルボードカメラ

サイズ: 30×30×10 mm 重量: 15 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
DxM27UR0135-ML	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	60 fps	AR0135	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFM27UP006-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P006	Onsemi	rolling	カラー —
DMM27UP031-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	— モノクロ
DxM27UJ003-ML	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	7 fps	MT9J003	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

DFM27シリーズ USB 3.0シングルボードカメラ (アングルコネクタ)

サイズ: 30×30×10 mm 重量: 15 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
DxM27UR0135-MLA	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	60 fps	AR0135	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFM27UP006-MLA	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P006	Onsemi	rolling	カラー —
DMM27UP031-MLA	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	— モノクロ
DxM27UJ003-MLA	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	7 fps	MT9J003	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

¹ DxM: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

² 要お問い合わせ

22/42/72シリーズ (ボードカメラ)

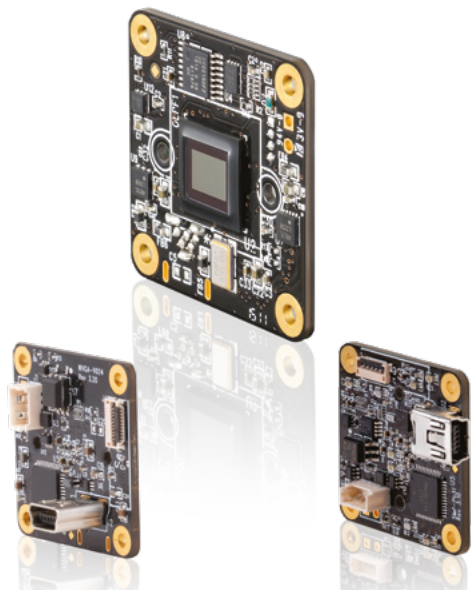
USB 2.0

OEMアプリケーションにも最適、
コスト重視の装置組み込みに適した
USB2.0シングルボードカメラ

The Imaging Source 社の産業用 USB2.0 ボードカメラは、ローコストな 0.4MP から 5MP の解像度の OnsemiCMOS センサを搭載し、コストが最優先される USB2.0 マシンビジョンプロジェクトに最適な選択肢となっています。

また、アングルコネクタも用意されており、小型のボードカメラは、スペースに制限のあるさまざまなアプリケーションに最大限の柔軟性を発揮します。

ビニング、ROI、高速読み出しなどの豊富な機能を搭載し、画像ノイズレベルを大幅に低減、照明条件の悪い場所や明るさが変動する場所でも優れた画質を提供します。入力、出力、ストロボ、トリガーなど、さまざまなオプションが用意されています。



アングルコネクタ²

特徴

- ローコストなOnsemiCMOSセンサ搭載
- コストが重要なイメージング・ソリューションに
- トリガとI/O入力
- 実績豊富なUSB2.0インタフェース
- WindowsおよびLinux用の無償ソフトウェアツールおよびSDK

22/42/72 A シリーズ USB 2.0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
DxM22BUC03-ML	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm	76 fps	MT9V024	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM42BUC03-ML	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	25 fps	MT9M021	Onsemi	global	カラー モノクロ
DMM72BUC02-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	ー モノクロ
DFM72BUC02-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	MT9P006	Onsemi	rolling	カラー ー



22/42/72 B シリーズ USB 2.0シングルボードカメラ (アングルコネクタ)

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
DxM22BUC03-MLA	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm	76 fps	MT9V024	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxM42BUC03-MLA	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	25 fps	MT9M021	Onsemi	global	カラー モノクロ
DMM72BUC02-MLA	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	ー モノクロ
DFM72BUC02-MLA	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	MT9P006	Onsemi	rolling	カラー ー

¹ DxM: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

² 要お問い合わせ

36シリーズ

MIPI® CSI-2 28Pin

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
組込みビジョンソリューション

The Imaging Source は、エンベデッドビジョン向けに高性能な MIPI CSI-2 カメラを幅広く提供しています。The Imaging Source の MIPI カメラの特徴は、Sony と Onsemi のグローバルとローリングシャッターの最新 CMOS イメージセンサを搭載しています。

MIPI CSI-2 プロトコルは、センサと ISP の直接接続を可能にするので、非常に低いレイテンシとシンプルで小型なカメラ基板構造を実現します。

The Imaging Source の MIPI カメラは、標準的なマシンビジョンアプリケーションだけでなく、自動車や IoT の Production-Ready なアプリケーション向けシングルカメラ、あるいはマルチカメラの組み込みビジョンアプリケーションにも最適です。

また、開発キットで直接使用できるカメラモジュールも提供しています。



28Pin FFC/FPC
シングルボードコネクタ

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
- 最小のハードウェアフットプリント、量産組込みに最適
- NVIDIA JetPackとtiscamera用のドライバパッケージ、Linux SDKを用意

36Mシリーズ 28Pinセンサモジュール

サイズ：30×30×5.45 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
DxM36MX297-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
DxM36MX296-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
DFM36MX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	120 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー ー
DxM36MX290-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
DxM36MR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	120 fps	AR0234CS	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFM36MX390-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	50 fps	IMX390	Sony	rolling	カラー ー
DxM36MX335-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	60 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36MX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	90 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)

36シリーズ

MIPI® CSI-2 22Pin・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 は、NVIDIA Jetson や Raspberry Pi 開発キットに直接接続できる、22 ピン・15 ピンアダプタ搭載 MIPI CSI-2 カメラを提供しています。Sony と Onsemi の高性能 CMOS センサを幅広くラインナップしています。

MIPI CSI-2 プロトコルは、センサと ISP の直接接続を可能にし、非常に低いレイテンシと小さなハードウェアフットプリントを実現します。

これらのプラグアンドプレイが可能な組込プロトタイプ用カメラは、仕様決定から最終製品までの開発期間を大幅に短縮します。迅速な組込とハードウェアの柔軟性により、プロトタイプ段階でのカメラモデルの変更も可能です。

検証済みの Production-Ready な組込デザイン。シングルボードの MIPI CSI-2 カメラも提供しています。

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

36Vシリーズ MIPI® CSI-2: 22Pin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
DxM36VX297-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
DxM36VX296-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
DFM36VX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	120 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	カラー –
DxM36VX290-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
DxM36VR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	120 fps	AR0234CS	Onsemi	global	カラー モノクロ
DFM36VX390-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	50 fps	IMX390	Sony	rolling	カラー –
DxM36VX335-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	60 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ
DxM36VX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	90 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	カラー モノクロ

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)

36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。

特 徴

- SonyとOnsemiのCMOSセンサを幅広くラインナップ
- NVIDIA Jetson および RaspberryPi4 との互換性
- アプリケーションに合わせたシステムコンポーネントの選択
- トリガーとI/O入力
- MIPI CSI-2 / FPD-LinkIIIドライバとLinux SDKを用意

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 (= color)

² 要お問い合わせ

エッジカメラ

標準モデル、Wi-Fiモデル

ディープラーニングやAIビジョンアプリケーションをローカルで開発・実行するためのコンパクトなスマート・エッジカメラ

The Imaging Source の新しいエッジカメラシリーズは、イメージセンサと NVIDIA Jetson Nano または NX の演算能力をコンパクトなパッケージに統合したイメージングシステムを搭載しています。

カメラ解像度は、0.4MP から 8.3MP の 8 種類 (36M シリーズ)、グローバル、ローリングシャッター機能を搭載しています。また、Wi-Fi/Bluetooth モジュール (外部アンテナ 2 本付き) もオプションで用意されています。冷却方式は、アクティブ冷却とパッシブ冷却を用意しています。

カメラには NVIDIA JetPack ソフトウェアが付属しており、広範なディープラーニング機能だけでなく、多数の追加ツールやライブラリが提供されています。一般的な画像処理タスクやディープラーニングアプリケーションには、HALCON ソフトウェアライブラリもインストールして使用することができます。



Standard



Wi-Fi

特徴

- NVIDIA Jetson NanoまたはXavier NX
- オプションでWi-Fi/Bluetooth
- 36 Mシリーズの8つのカメラ解像度 (0.4MPから8.3MP) から選択可能
- グローバル、ローリングシャッターセンサ
- NVIDIA JetPackソフトウェア付属

仕様：エッジカメラ

プロセッサ	NVIDIA Jetson Nano system on module (SOM) または NVIDIA Jetson Xavier NX SOM
カラー/モノクロカメラの選択	MIPI CSI-2 28Pin センサモジュール
外部インターフェース	• 1x USB 3.0J 45 • 1 GigE interface, RJ 45 • 1x HDMI • 1x SD card • 10ピンヒロセコネクタ (power, CAN, UART/I2C, trigger, strobe/GPOUT)
内部インターフェース	• 1x USB 2.0 • M.2 Key E for Wi-Fiモデム • ファン (Molex PicoBlade)
レンズマウント	Cマウント
ファンコネクタ	Molex PicoBlade
ステータスインジケータ	1x RGB LED
供給電源	PoE+ または 10ピンヒロセコネクタ 14 – 24 V / 30 W
サイズ	115 mm x 58 mm
重量	850 g (レンズ無し)

¹ DxM: 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 は、異なるサイズの対象物を撮影したり、異なる倍率で複数の画像を撮影する事ができる、Zシリーズの光学ズームカメラを提供しています。

このカメラは、ズーム・フォーカス・アイリスをソフトウェアで調整できるモーター制御型レンズを搭載しており、グローバルとローリングシャッターセンサを選択することが可能です。

この光学ズームカメラは、産業オートメーション、品質保証、インライン検査、交通 (ITS)、監視などの幅広いマシンビジョン用途に堅牢な画像ソリューションを提供します。



特徴

- 最大5MPの解像度
- グローバルとローリングシャッター選択可能
- 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



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
DxKZ12GP031	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	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

Z30シリーズ
サイズ: 60×60×116 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
DxKZ30GP031	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

AFUシリーズ

オートフォーカス、USB3.0/2.0

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 と USB2.0 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、Onsemi 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。



特 徴

- SonyとOnsemi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
DxK AFUX236-M12	2.3	1920 x 1200	1/2.8"	2.8 μm	54 fps	IMX236	Sony	rolling	カラー モノクロ
DxK AFUP031-M12	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	15 fps	MT9P031	Onsemi	rolling	カラー モノクロ
DxK AFUX178-M12	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	22 fps	IMX178	Sony	rolling	カラー モノクロ
DxK AFUJ003-M12	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	7 fps	MT9J003	Onsemi	rolling	カラー モノクロ

AFUシリーズ USB 2.0カメラ

サイズ: 36×36×25 mm 重量: 50 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
DxK22AUC03-F	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm	76 fps	MT9V024	Onsemi	global	カラー モノクロ
DxK72AUC02-F	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	MT9P031	Onsemi	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 AFU420-L62	41.4	7716 x 5360	2/3"	1.12 μm	110 fps	6.2 mm	USB 3.0	rolling	カラー -
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 -

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

カスタム&OEMカメラ

標準的な産業用カメラをカスタムして、最高の精度とコストの最適化を実現します

The Imaging Source は、マシンビジョンにおける 30 年以上の経験を生かし、お客様のアプリケーション要件に完璧に合わせた、カスタマイズされた柔軟なイメージングソリューションを提供します。The Imaging Source の OEM カメラサービスでは、お客様はケーシング設計、PCB レイアウト、接続タイプ、位置、ピン、さらにソフトウェアドライバやエンドユーザーアプリケーションの変更など、小規模から大規模な変更を指定することができます。カスタマイズされたカメラソリューションは、当社の既製カメラと同じ高い製造基準に適合する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

DBKモデル



IRカットフィルタ無しカラーカメラ

ボードカメラ レンズオプション



レンズ無し



M12マウント



C/CSマウント

Z12/30シリーズ フィルターレンズオプション



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

CマウントM12マウント変換アダプタ

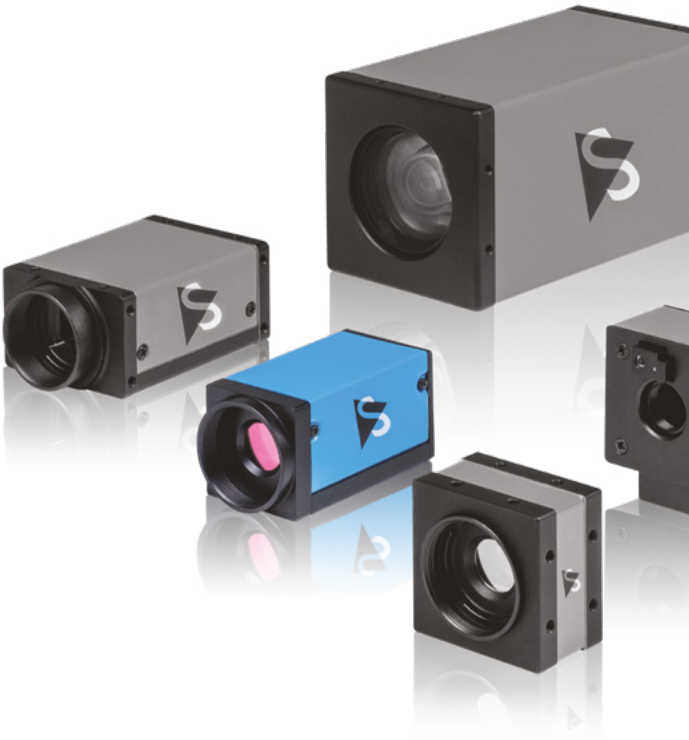


特殊カメラ

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
- MolexPicoBlade コネクタ搭載の USB2.0 ボードレベルカメラ、スペースに制限のある用途に対応
- GigE インターフェース搭載のボードレベルカメラ



22/42/72シリーズとGigE25シリーズボードカメラ



MolexPicoBladeカメラ



25 シリーズ



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 ー
DZK33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	ー 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 ー
DZK33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	ー 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
DFK AFU420-CCS	41.4	7716 x 5360	2/3"	1.12 μm	110 fps	N/A	N/A	rolling	カラー ー

¹ DxK: x = M (= モノクロ) or F (= カラー)

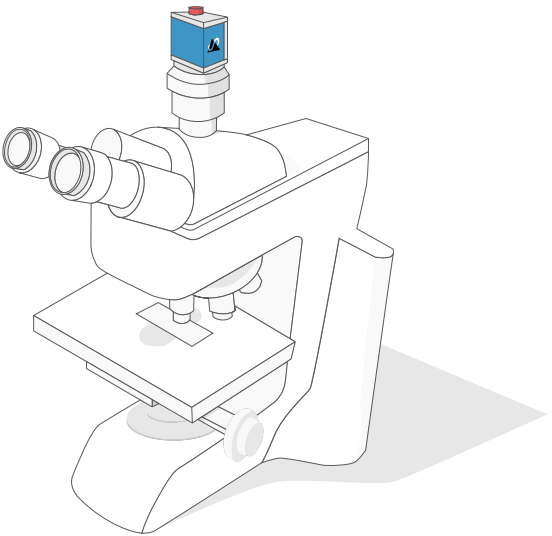
顕微鏡用カメラ

USB 3.0, USB 3.1

様々な顕微鏡アプリケーションに対応する
幅広いカメラポートフォリオ

1.6MP から 20MP までの解像度を持つ The Imaging Source の高品質顕微鏡カメラシリーズは、様々な顕微鏡アプリケーションをサポートします。Sony の最新の STARVIS および Pregius センサを搭載した顕微鏡用カメラは、高感度、高ダイナミックレンジ、低ノイズ、優れた色再現性を特徴としています。

The Imaging Source の USB3.0/3.1 カラー（モノクロ）顕微鏡カメラには、アーカイブ、測定、キャリブレーション、カメラ制御ができるユーザーフレンドリーなソフトウェア、IC Measure が付属しています。IC Measure を使用することで、すべてのカメラ設定（露光時間、ノイズリダクション、コントラスト、明るさ、彩度など）を設定し、保存することができ、今後の研究に役立てることができます。カメラと付属のソフトウェアは、優れた費用対効果を持つ無敵の組み合わせです。



特 徴

- 最大20MPの解像度
- 最大143fpsのフレームレート
- 最新のSony PregiusとSTARVISセンサ
- 無料のIC Measureソフトウェア
- 画面キャリブレーションと測定
- 長さ、角度、円、多角形の測定ツール



接眼レンズカメラ



33 シリーズ



38 シリーズ

顕微鏡用カメラ

サイズ：29×29×43 mm 重量：65 g

**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
DFK MKU226-10x22	12.0	4000 x 3000	1/2.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226CQJ	Sony STARVIS	rolling	カラー –
DFK33UX249	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 μm	48 fps	IMX249	Sony Pregius	global	カラー –
DFK33UX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	カラー –
DFK33UX265	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	カラー –
DFK33UX264	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	38 fps	IMX264	Sony Pregius	global	カラー –
DFK38UX267**	8.8	4096 x 2160	1"	3.45 μm	35 fps	IMX267	Sony Pregius	global	カラー –
DFK33UJ003	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	14 fps	MT9J003	Onsemi	rolling	カラー –
DFK33UX226	12.0	4000 x 3000	1/2.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	カラー –
DFK38UX253**	12.3	4096 x 3000	1.1"	3.45 μm	30 fps	IMX253	Sony Pregius	global	カラー –
DFK33UX183	20.0	5472 x 3648	1"	2.4 μm	18 fps	IMX183	Sony Exmor	rolling	カラー –

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 5MPLenz



TIS コンパクトレンズ

TIS 1インチ対応レンズ、マクロ1.1インチ対応レンズ



TIS 1インチレンズ



TIS マクロ1.1インチレンズ

ハイエンドレンズ



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。



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

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 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

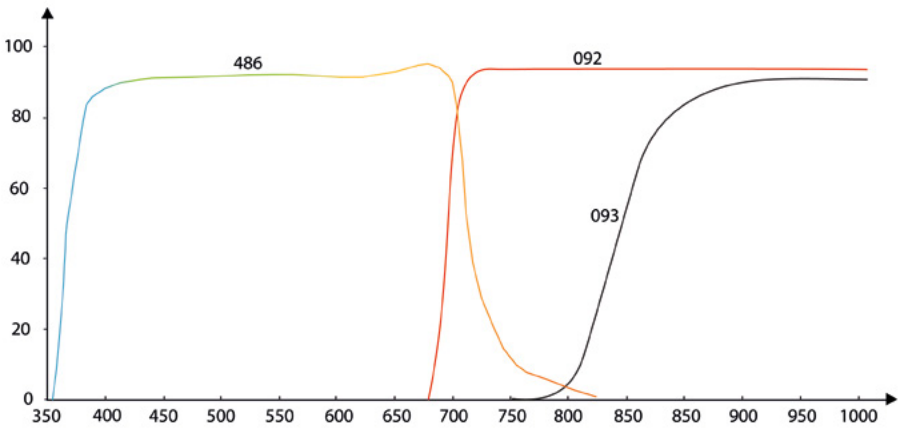
特 徴

- 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



組込カメラ開発キット

NVIDIA Jetson

The Imaging Sourceの組込開発キット
ユニークな装置開発のプロタイプに最適
量産組込の第一歩に

The Imaging Source の NVIDIA Jetson Nano/NX プラットフォーム用の組込開発キットを使うと、物流、オートメーション、インダストリアル IoT などのアプリケーション向けの組込ビジョンや AI プロジェクトを迅速にプラグアンドプレイで効率的に開発できます。

The Imaging Source は、様々なカメラモジュール、レンズ、ケーブルを提供しており、開発者はアプリケーション要件に適したシステムコンポーネントを選択することができます。Sony と Onsemi のセンサは、卓越した画質と色忠実度を実現し、持続可能なアプリケーション設計を保証します。

独自の MIPI CSI-2/FPD-LinkIII ドライバ、デシリアライザボード、LinuxSDK により、これらの組込プラットフォームをサポートしています。



組込開発キットのオプション。
プラットフォーム、インターフェース、センサ、
フォームファクター、レンズ
(プラットフォーム例：NVIDIA Jetson)



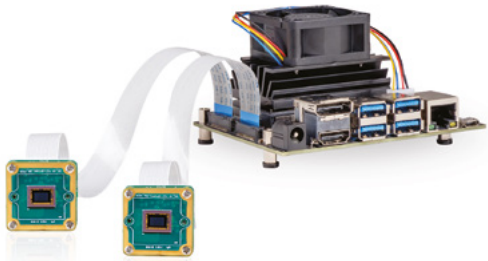
特 徴

- NVIDIA Jetson、Raspberry Piに対応
- インターフェース：MIPI CSI-2およびFPD-Link III
- センサ：Sony Pregius、Sony STARVIS、Onsemi
- フォームファクター：ボードレベル（Sマウント）、ハウジング、IP67
- レンズ：ミニレンズ（Sマウント）、TIS 5MP（C/CSマウント）

NVIDIA® Jetson Nano™

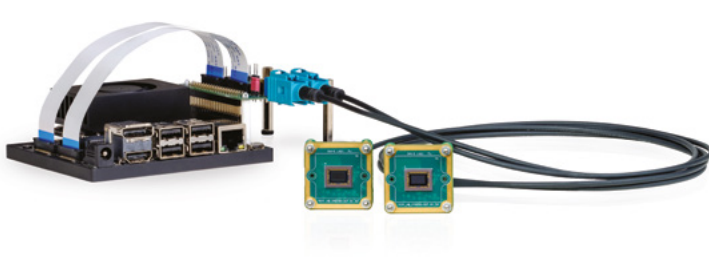


NVIDIA® Jetson Nano™ FPD-Link® III



NVIDIA Jetson® Nano™ MIPI® CSI-2

NVIDIA® Jetson Xavier™ NX



NVIDIA® Jetson Xavier™ NX FPD-Link III



NVIDIA® Jetson Xavier™ NX MIPI CSI-2

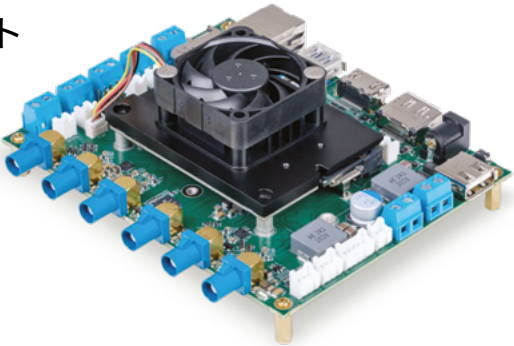
キャリア&デシアライザー

NVIDIA® Jetson™

組込システムのフットプリントを大幅削減
システムの柔軟性を高める強力なコンポーネント

キャリアボード：
6チャンネルキャリアボードは6つのFAKRAカメラ入力を持ち、最大6台のFPD-LinkIIIカメラを接続することができます(*)。
FPD-LinkIIIカメラはMIPI CSI-2カメラで、信号は高速シリアルインターフェースで伝送されます。FPD-Link IIIはUSB 3.0インターフェースと同等のデータレートで20m以上のケーブル長を可能にします。キャリアボードは、USBやGigEなどの一般的なPCインターフェースに加え、CANバスインターフェースも搭載しています。
The Imaging SourceのFPD-LinkIIIカメラは、36Mシリーズのラインナップにすべて対応しており、幅広い用途に利用可能です。キャリアボードはNVIDIA JetPackソフトウェアとともに提供され、広範なディープラーニング機能に加え、多数の追加ツールやライブラリが提供されます。一般的な画像処理タスクやディープラーニングアプリケーションには、HALCONソフトウェアライブラリもインストールして使用することができます。

デシリアライザーボード：
The Imaging SourceのNVIDIA Jetson用2chと6chMIPIデシリアライザーは、FPD-LinkIIIボード&IP67ハウジングカメラに接続できます。また、RaspberryPi4用の1chのバージョンもあります。



NVIDIA Jetson Nano*/XavierNX向け、
6ch FPD-LinkIIIキャリアボード



特 徴

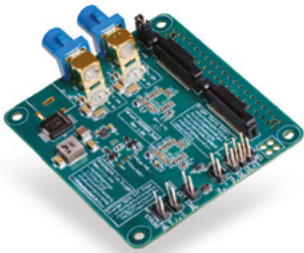
- 最大6台までのカメラを同時に動作可能
- システムフットプリントを削減
- SoMデザインにより、周辺ハードウェアやホストシステムが不要

* NVIDIA Jetson Nanoは4台のカメラ接続まで対応

仕様：6ch FPD-Link III キャリアボード

外部インターフェース	• 6x FPD-Link III • 1x HDMI • 1x DisplayPort • 1x USB 3.0 • 1x USB 2.0 • 1x Micro-USB 2.0 OTG • 1x Gigabit Ethernet • 1x SD card • 2x GP-in (opto-coupled) (JST PA connector + screw terminal) • 2x GP-out (opto-coupled) (JST PA connector + screw terminal) • 1x power switch (JST PA connector + screw terminal) • Power supply (hollow round socket + screw terminal), 12V - 36V, min. 60 W and SO-DIMM socket for Jetson SOM
	• 1x M.2 Key E (for Wi-Fi/Bluetooth modem) • 1x M.2 Key M (for SSD) • 1x UART (JST PA connector) • 1x I2C (JST PA connector) • 1x CAN (JST PA connector) • 1x SPI (Molex PicoBlade) • 1x I2S (Molex PicoBlade) • 1x MIPI DSI (30 pin FPC, compatible with RaspberryPi displays) • 1x power connector for DSI display (JST PA connector) • 1x fan (Molex PicoBlade) • 1x multi-pin connector for debugging (UART, reset and recovery)

NVIDIA Jetson用デシリアライザーボード、Raspberry Pi 4用デシリアライザーボード



MDSER-FPD-2CH：
Jetson Nano/XavierNX向け、
FPD-LINKカメラ用デシリアライザー2ch



MDSER-FPD-6CH：
AGX開発キット向け、
FPD-LINKカメラ用デシリアライザー6ch



MDSER-FPD-1CH：
Raspberry Pi 4搭載開発キット向け、
FPD-LINKカメラ用デシリアライザー1ch

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。

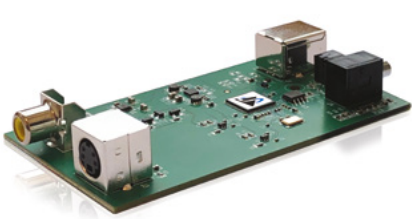
The Imaging Source の無償ソフトウェア ICCapture、ICMeasure、ICImagingControlSDK により、画像データの取り込みや加工を行うことができます。ビデオ信号変換器の Windows ドライバは、DirectShow に対応しています。



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
- SDI-to-USB3.0：最新のセキュリティカメラとPCの接続
- 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

SDI-to-USB 3.0コンバータ



DFG/HDSDI

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、iX Industrial、トリガーと電源
- 組込：MIPI (FFC/FPC)、FAKRA IP67ケーブル 1m、15m

ロック付きUSB3.1、USB3.0ケーブル

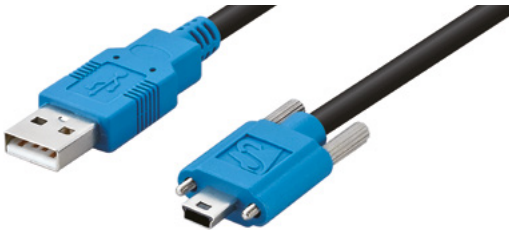


USB 3.1



USB 3.0

ロック付きUSB2.0、GigE(RJ45/ix industrial)ケーブル

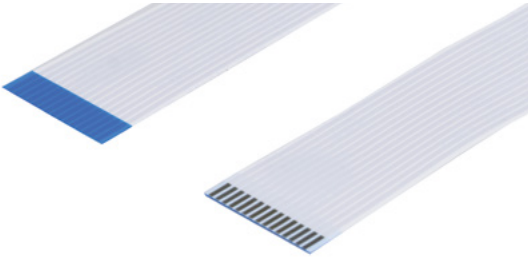


USB 2.0



GigE (RJ45, ix Industrial®)

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 (Windows)

The Imaging Sourceの産業用カメラ、
フレームグラバー、ビデオコンバータからの
画像取得SDK

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。

IC Imaging Control は、ビデオデバイスの最大フレームレートで
もビデオストリームをリアルタイムにプレビューすることが可能で
す。また、複数のビデオストリームを一度にプレビューすること
もでき、監視アプリケーションに適しています。

特 徴

- ビデオキャプチャソースへのアクセスをプログラム可能
- デバイスのパラメータを設定・調整
- 画像、連続静止画、動画の保存
- .NETコンポーネント、ActiveXコンポーネント、C++クラスライブラリ
- すべてのTIS製産業用カメラとビデオコンバータをサポート
- デバイスに無償付属で自由にダウンロード可能



スクロール&ズーム

IC Imaging Control SDKは、スクロールとズームが組み込まれてい
ます。表示画像は、検査の詳細な要件に合わせてサイズ調整ができ
たり、ウィンドウ全体に表示することができます。

静止画保存

ライブストリームから1枚の画像フレームをキャプチャすることがで
きます。画像バッファに取り込んだ画像は、BMP、TIFF、JPEGファイ
ルとして保存することができます。

画像処理

多数のフレームを配列またはリングバッファとして構成される画像バ
ッファに取得することができます。IC Imaging Controlは、フレーム
がイメージバッファに入ってくる度にイベントをトリガーすることがで
きます。そのため、ユーザーアプリケーション側から最新のフレーム
が入ってきたかを常時チェックする必要はありません。

デバイス制御

IC Imaging Controlは、デバイスオープン、ビデオフォーマット、入
力チャンネル、フレームレート、方向（水平/垂直フリップまたは90°
180°、270°回転）といった、アプリ操作者がデバイスを制御する為の
ダイアログボックスを提供します。ビデオキャプチャデバイスは、カ
スタマイズされたダイアログボックスを構築するために、プログラム
コードからその設定を問い合わせることができます。

画質の制御

IC Imaging Controlは、明るさ、コントラスト、色相、彩度、ゲイン、
露光時間等の画像設定に対応しています。すべての設定変更は、ライ
ブビデオストリーム上で即座に確認することができます。

プロパティウィンドウ

IC Imaging Controlは、ビデオキャプチャデバイスのすべてのプロパ
ティを操作するためのダイアログを提供します。

複数デバイスのシリアル管理

ビデオキャプチャ機器が対応している場合、そのシリアル番号をIC
Imaging Controlで取得し、ドングルとして使用することができます。

ROIの設定と制御

IC Imaging Controlは、ビデオストリーム全体を処理するだけでな
く、関心領域（ROI）を定義し、そこにIC Imaging Controlの全機能
を適用することができます。

tiscamera

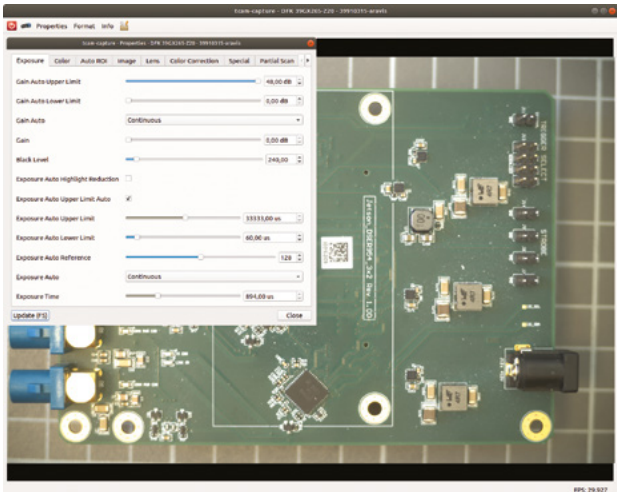
ソフトウェア開発キット (Linux)

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、ドライバー、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。



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、デベ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
tcamdutils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。

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

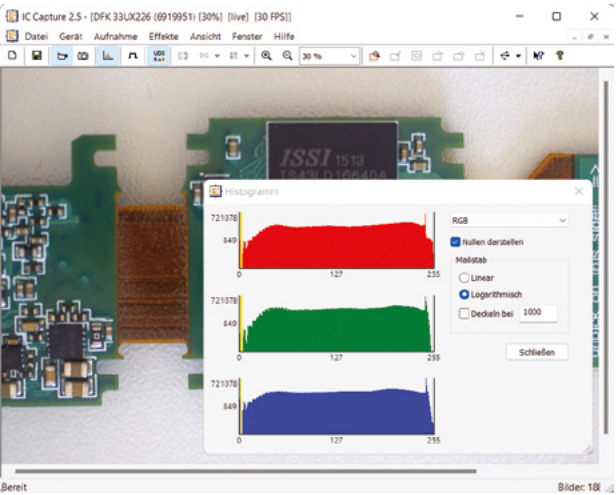
IC Capture

日本語版 簡易ビューワソフト (Windows)

The Imaging Sourceのすべてのデバイスに対応
ライブ表示、デバイス制御、静止画シーケンス保存、
動画保存などすぐに簡単に操作

IC Capture は、産業用カメラ、フレームグラバー、ビデオコンバータなど、The Imaging Source 社製のあらゆるビデオデバイスから画像を取得するエンドユーザー向けアプリケーションです。

ビデオフォーマット、露光時間など、ビデオデバイスのすべてのプロパティをプログラム内で設定することができます。コンピュータに接続されたすべてのビデオデバイスは自動的に認識され、複数のビデオソースを同時に IC Capture で開くことができます。



特 徴

- The Imaging Source社の産業用カメラからの画像取り込み
- 手動またはタイマーによる、静止画または連続静止画の保存
- カメラ設定と関心領域 (ROI) の適用
- 複数カメラの同期
- デバイスに無償付属で自由にダウンロード可能

シーケンスキャプチャ

ライブビデオストリームから単一の画像フレームをキャプチャし、BMP、TIFF、JPEG保存ができます。また、複数フレームを取得し、連続静止画として保存することもできます。保存する画像の枚数は、指定枚数または時間制限で制限することができます。

トリガーによる保存タイミングの制御と同期撮影

トリガーモードに設定すると、カメラは外部イベントを待って1枚の画像を生成し、IC Captureで保存します。また、外部トリガー信号により、複数のカメラの同期をさせることもできます。

動画を保存

IC Captureは、画像ストリームを非圧縮ファイルまたは画像圧縮用のソフトウェアコーデックを介してAVIファイルに直接保存します。AVIキャプチャは、トリガーカメラにも対応しています。インストールされている画像圧縮コーデックをIC Captureで選択し、ビデオストリームの圧縮に使用することができます。

設定ファイルの書出しと読み込み

IC Captureで適用した設定は、保存して次回以降のセッションで使用することができます。さらに、利用可能なすべてのカメラプロパティをIC Captureで調整することができます。ライブビデオストリームを水平、垂直に反転させたり、90°、180°、270°に回転させることもできます。

ROIの設定

IC Captureは、関心領域(ROI)の定義に対応しています。

露光時間の制御

The Imaging Source社製のいくつかのカメラは、最大1時間の長時間露光や、高速で動く物体を撮影するための1/100,000秒の短時間露光に対応しています。

色温度のサポート

IC Captureは、ホワイトバランスを調整するためのグレーワールドモデルと色温度モデルをサポートしています。

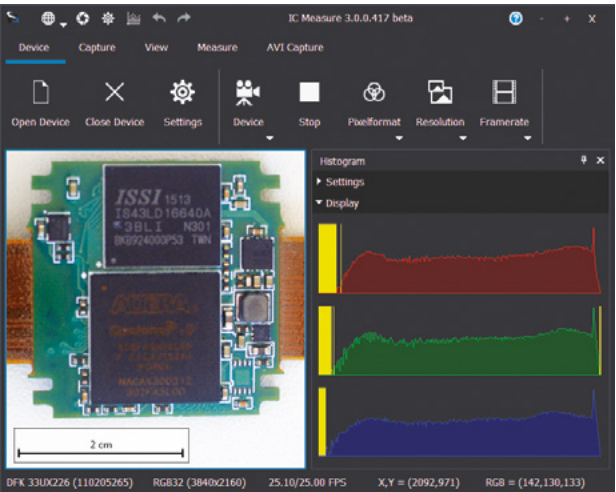
IC Measure

日本語版 簡易測定・計測ソフト (Windows/Linux)

画像の取得、長さ、角度、表面の測定を
画面上で直接行うことができる
強力な簡易計測ツール

顕微鏡アプリケーション用に特別に開発された IC Measure は、
The Imaging Source 社製のあらゆるビデオデバイスを使用して
測定や画像取得を行う強力なエンドユーザー向けアプリケーションです。

IC Measure は、手動計測のための複数のツールを提供します。
直感的なインターフェースを介して、長さ、角度、面積、周囲長
をライブプレビューで直接計測することができます。測定した
データは、CSV エクスポート機能により、任意の表計算アプリケー
ションにエクスポートすることができます。



注釈機能
IC Measureのアノテーションツールを使って、画像の特徴をマークしたり、注釈をつけたりすることができます。注釈は、フォント、サイズ、カラーを完全にカスタマイズできます。

収差補正
ICMeasureは、樽型収差や糸巻型収差などの光学収差を補正する高度な画像処理フィルタや、ヒストグラムイコライズ、シャープネス、ブライトネス、コントラストなどの画像補正やツールを備えています。

オンスクリーン・キャリブレーション
IC Measureの画面上の校正ツールは、ステージマイクロメーター、グラフ用紙、または事実上既知のサイズのあらゆる物体を使用して効率的にソフトウェア校正を行うことができ、顕微鏡アプリケーション以外の測定タスクにも使用することが可能です。

測定結果の保存と読出し
IC Measure に保存されたすべての測定オブジェクトは、保存して将来のプロジェクトで使用することができます。

デバイス設定の保存と読出し
ビデオフォーマットや露光時間など、カメラのプロパティはすべて適用可能で、将来のセッション用に設定することができます。

キャプチャー画像の保存
ライブ映像から1枚の画像フレームをキャプチャし、BMP、TIFF、JPEGファイルとして保存することができます。

シーケンス画像の保存
複数のフレームを取得し、連続した画像ファイルとして保存することができます。保存される画像フレームの数は、特定の数または時間によって制限することもできます。

特 徴

- 長さ、角度、面積、周囲長を画面上で測定可能
- 測定したデータを任意の表計算ソフトにエクスポート
- アノテーションツールで画像の特徴をマーク、注釈機能あり
- ソフトウェアによる簡単な校正
- デバイスに無償付属で自由にダウンロード可能

IC Barcode

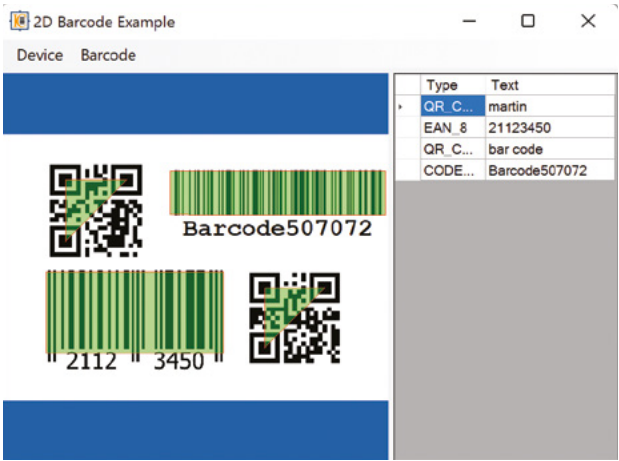
バーコード・2次元コードSDK (Windows/Linux)

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。



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

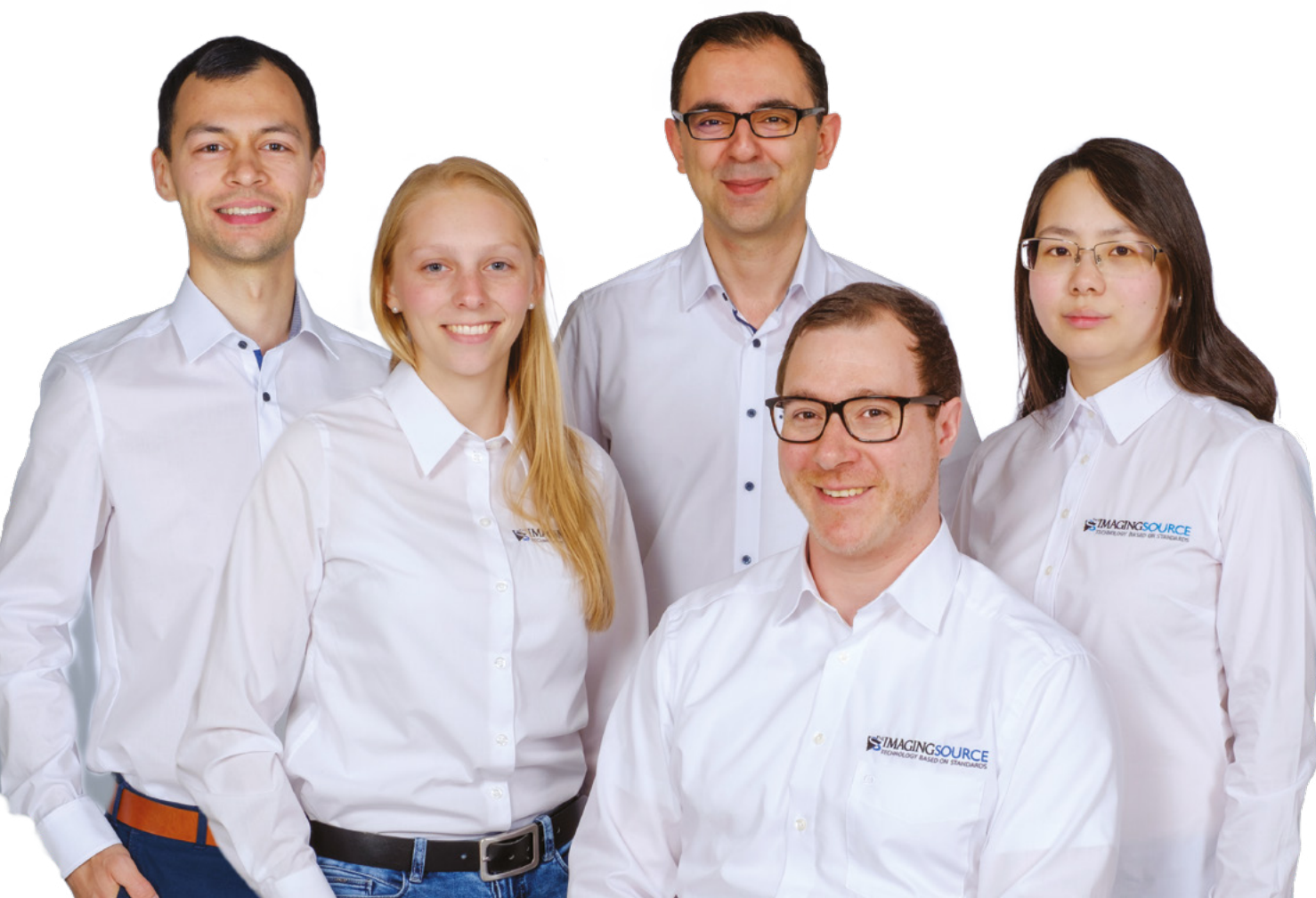
特 徴

- 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

The Imaging Source サービス

30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。

マシンビジョンシステムの設計と実現において、綿密なコンサルティングから
総合的なコンセプトの作成まで、あらゆる方法でお客様をサポートします。
マシンビジョンに精通したプロフェッショナルも、私たちのチームの豊富な
ノウハウに信頼を寄せています。



コンサルティング

産業用ビジョンアプリケーションの豊富な経験により、電話
やメール相談、初期コンセプト開発から実地検証、プロトタ
イプ開発（ハードウェアとソフトウェア）まで、お客様に様々
なコンサルティングサービスを提供します。万が一、弊社製
品がお客様のニーズに合わない場合は、サードパーティーサー
ビスプロバイダーの検証済み製品を使用することも可能です。

フィジビリティスタディ

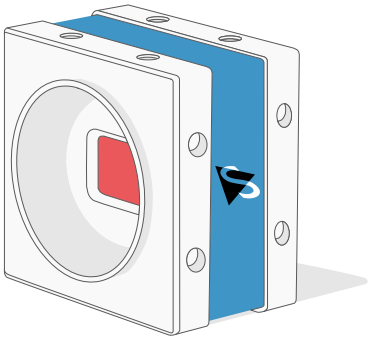
大規模プロジェクトでは、まずフィジビリティスタディを行う
ことが賢明です。弊社の経験豊富なサポートチームが、ハー
ドウェア、ソフトウェアの選択、実装、テスト機器についてサ
ポートいたします。詳細はお問い合わせください。

システムアーキテクチャ

私たちは、2D や 3D のビジョンソリューション、あるいは要
求の厳しい仕様のアプリケーションなど、あらゆるマシンビ
ジョンの課題に対応するために、お客様と一緒に取り組んで
いきます。当社の経験豊富な学際的チームは、純粋なキャプ
チャとアーカイブのアプリケーションから機械部品の精密測定
(10μm レンジ) まで、何千ものマシンビジョンシステムを作
成してきました。

Notes

Find the best camera for your imaging application.

[illegible][illegible]

Present All Over The World

The Imaging Source, LLC

4600 Park Road
Suite 401
Charlotte, NC 28209
United States

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

アメリカ支社

The Imaging Source Europe GmbH

Überseetor 18
28217 Bremen
Germany

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

ドイツ本社

アジア支社

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 6583
Fax : +886 2 2792 3153

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: May 2022

Copyright © 2022 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

Tel : 06-6151-9283 E-mail : argo@argocorp.com

Fax : 06-6151-9284 URL : www.argocorp.com

用途に合ったカメラ・レンズを ~~1~~₀ 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。