

Cameras

Industrial





亚洲分公司



美国分公司



德国总部

关于 The Imaging Source

自成立于1988年以来，The Imaging Source 成为高性能工业相机及板级相机的全球知名品牌制造商，产品系列已广泛地应用于生产自动化、质量保证、物流、医学、科学和安防等机器视觉领域。The Imaging Source 全方位的工业相机系列包括标准机型和 OEM 机型、嵌入式视觉解决方案、变焦及自动对焦相机。经由位于德国、美国及中华台北的公司据点，The Imaging Source 团队能够为全球客户提供个人化的销售与完善的支持服务。

 www.theimagingsource.com

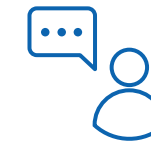
“ The Imaging Source 致力于提供最可靠的视觉解决方案与卓越的价值以确保客户的竞争优势。

机器视觉 德国技术...

The Imaging Source 产制全方位 USB 3.1、USB 3.0、USB 2.0、GigE 及 MIPI 等多元接口的工业相机，并提供多种传感器和镜头。The Imaging Source 至今销售超过一百万台相机，归功于工业相机、嵌入式视觉产品及转换器，以高质量并满足苛刻应用需求的性能而闻名。

累积数十年的硬件开发及影像处理经验，使我们能够依据务实的方法和客户的要求，进而创建成像产品和简便易用的工具。开发人员和系统工程师青睐 The Imaging Source 相机，归功于产品具有竞争力的价格、低集成成本和长久的使用年限。

凭藉位于德国布莱梅的研发和生产总部，我们不断地发展壮大，并在中华台北扩增生产设施，为我们在亚太地区持续增长的市场提供最完善的服务。结合位于美国的销售和技术支持据点，以及欧洲、美国和亚洲的强大经销商网络，The Imaging Source 能够为所有客户提供全时区的服务。



The Imaging Source 技术支持

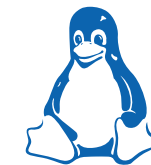
工业相机是由两个主要元素所组成：硬件及软件。我们经验丰富的技术研发团队能够在硬件和软件这两个部份提供实时且高效率的支持服务。我们不仅提供技术支持，并协助解决软件操作所遇到的任何问题。



Windows

The Imaging Source 支持适用于 Windows 操作系统的驱动程序、软件开发工具包(SDK)、程序开发例程、扩充套件、终端用户软件及工具。所有软件工具皆可自 The Imaging Source 官网下载：

www.theimagingsource.com



Linux x86 及 Linux ARM

The Imaging Source 开发并支持 Linux x86 与 Linux ARM 的开源和闭源设备驱动程序、软件开发工具包(SDK)、编程示例、扩展程序、终端用户软件和软件工具。Linux 软件可直接从我们的网站获取及下载：

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



The Imaging Source 官网

扫码即可获得 The Imaging Source 最新产品、停产通知、消息更新及相机选型器。

机器视觉

亚洲制造

继 2022 年 1 月成功地搬迁至扩大规模的厂办设施后, The Imaging Source Asia 团队延续其成长轨迹, 新扩建了 SMT 生产线, 以满足市场对工业相机组件快速增长的需求。

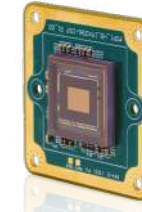
新增的生产线及专属的 SMT 团队, 使 The Imaging Source 能够为其整体产线提供高质量的 PCBA, 从而提高效率和生产力, 并缩短交货时间为客户提供更好的服务。



工业相机



板级相机



嵌入式视觉



变焦相机



自动对焦相机



欢迎



办公室



SMT 产线



组装产线

嵌入式视觉概述

具成本效益的算力、先进的软件以及更加精巧的系统尺寸,为嵌入式视觉带来了全新的可能性,并大幅拓展了其应用潜力。

探索 The Imaging Source 坚固可靠的工业相机,以及专为 NVIDIA® Jetson Orin™、NXP® i.MX 8M Plus 和 Raspberry Pi 5 打造的可扩展载板解决方案,了解它们如何支持精简的硬件设计,为您的嵌入式视觉项目提供最大的灵活性与效率。

灵活、应用就绪的嵌入式视觉系统,适用于物流、制造及物联网

MIPI CSI-2:

高速数据传输,延迟极小,是视频流和图像序列的理想选择。

FPD-Link III:

SerDes 技术可实现长达 15 米的高速数据传输,同时不影响信号完整性。

体积精巧:

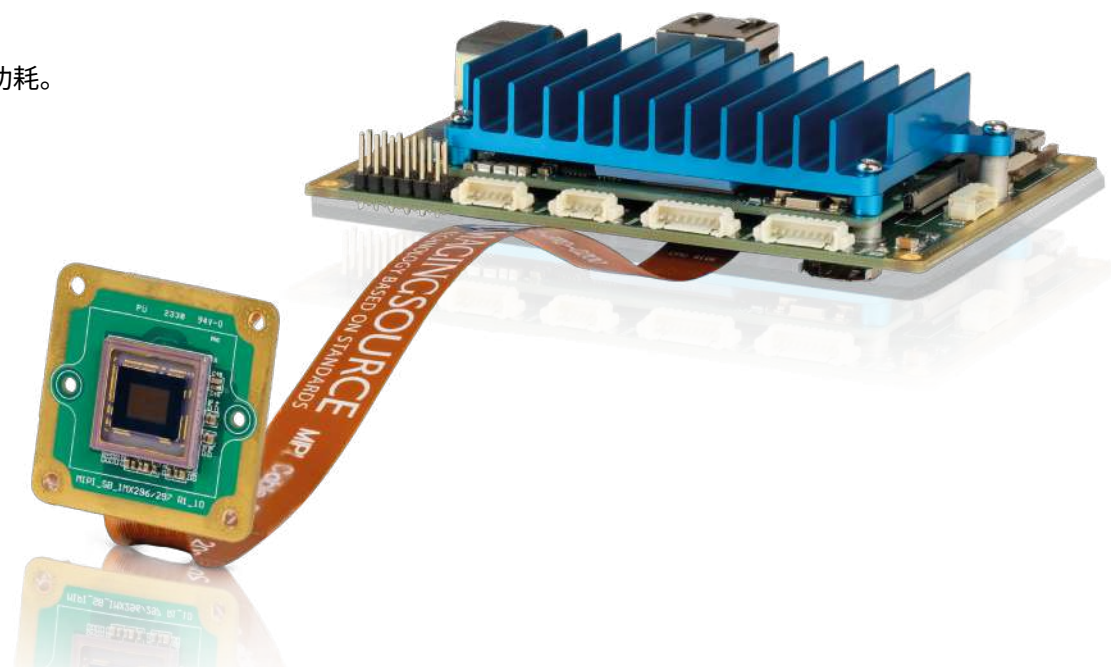
缩小体积,降低功耗。

触发器与 I/Os:

适用于要求严格的机器视觉应用的硬件、软件触发器及 I/Os。

保固:

3 年保修并提供持续支持。

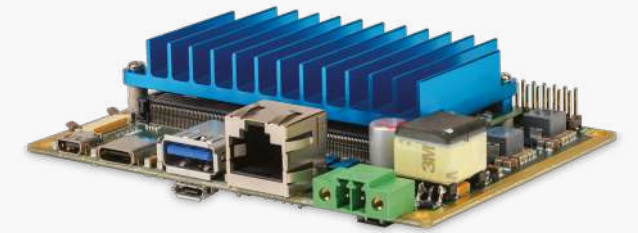
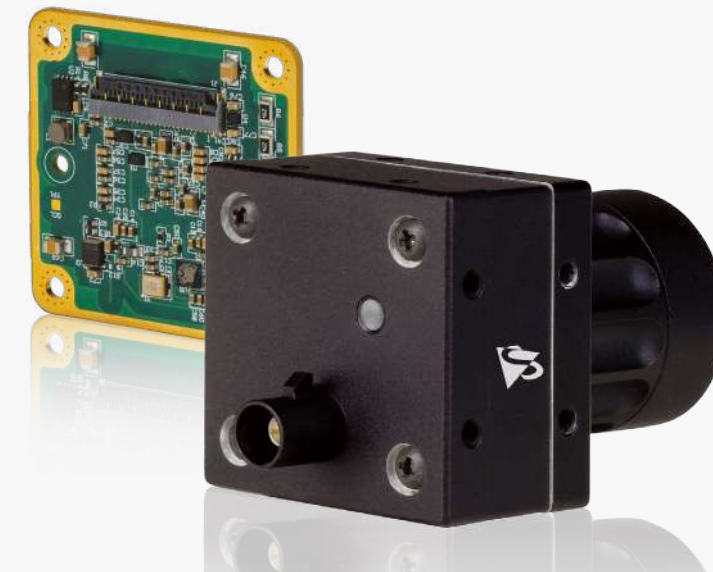


相机接口

The Imaging Source 拥有 35 年机器视觉领域的经验,提供种类丰富的嵌入式相机,以满足各类现代应用和行业需求。我们的嵌入式视觉相机支持 MIPI CSI-2、GMSL2 和 FPD-Link III 接口,搭载最新的 Sony 和 onsemi 传感器,可提供卓越的图像质量和可靠性,确保为您的应用提供稳定且强大的成像能力。

无论您从事制造业、物流行业还是医疗健康领域,我们的相机都经过精心设计,可在严苛环境中稳定运行,为您提供可靠且高质量的视觉成像解决方案。

MIPI CSI-2, GMSL2, FPD-Link III



Toradex (NXP) SoM 可扩展的设计

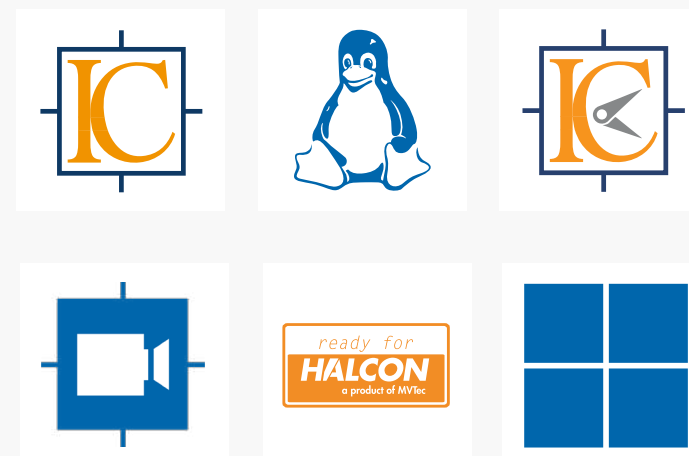
载板

The Imaging Source 的嵌入式视觉载板与 SoM 解决方案,通过可扩展的板级设计,并整合 NVIDIA® Jetson Orin™ Nano / NX 与 Toradex NXP® i.MX 8M Plus SoM,提供强大的图像处理能力。

依托 NVIDIA 与 NXP 稳定可靠的处理器平台,The Imaging Source 的解决方案为嵌入式视觉应用带来工业级的连接性、可靠性以及长期供货保障。

该集成架构提供灵活且可扩展的图像处理平台,实现精巧且高效的硬件设计,帮助 OEM 客户加速产品开发流程,并更快实现抢先上市的战略目标。

驱动程序包及 SDK



驱动程序及 SDK

The Imaging Source 开发并支持一系列用于图像采集和处理的软件产品。我们的嵌入式视觉生态系统包括相机驱动程序以及先进的图像采集和处理 SDK。该系统适用于 HALCON,并与其他第三方软件和 Torizon 兼容。这种灵活性使您能够轻松开发和部署功能强大的视觉应用,确保您的系统配备最新的图像处理技术。

视觉



相机

工业相机	Page 10
板级相机	Page 22
嵌入式视觉	Page 28
变焦及自动对焦相机	Page 36
OEM 相机	Page 40
偏振相机及其它	Page 42

更多产品

光学配备	Page 44
嵌入式视觉	Page 48
视频信号转换器	Page 54
配件	Page 56
软件	Page 58

Visus 系列

GigE 相机

现代化 GigE 相机平台, 兼顾性能、体积与性价比。

The Imaging Source 的 Visus 系列 GigE 相机专为现代机器视觉需求而设计, 具备出色的性能、能效和集成灵活性。采用精巧的工业外壳及精简化的内部结构, Visus 系列在缩小硬件尺寸的同时, 实现高性能成像。

该系列可无缝集成至现有的 GigE Vision 及 GenICam 工作流程中, 最大限度减少开发工作量, 加快产品上市速度。

低功耗及高效散热设计简化了系统结构, 有助于轻松集成。无论是构建高吞吐量检测系统, 还是扩展工业自动化产线, Visus 系列相机都是可靠且具备前瞻性的解决方案, 助力您的机器视觉应用。



RJ-45 接口



Visus Series GigE Cameras

Dimensions: 29 x 29 x 44 mm Mass: 63 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
Vix 43GX900	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	36 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	Color Mono
Vix 43GX568	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	Color Mono
Vix 43GR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
Vix 43GX676	12.5	3536 x 3536	1/1.6"	2.0 μm	9 fps	IMX676	Sony STARVIS 2	rolling	Color Mono
Vix 43GR2020	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	6 fps	AR2020	onsemi	rolling	Color Mono

产品特点

- 提供多款 Sony 和 onsemi CMOS 图像传感器
- 分辨率高达 19.7 MP
- 适用于工厂自动化、智能交通等应用场景
- 提供 Windows 及 Linux 免费软件工具与 SDK

Vix: x = M (= monochrome) or C (= color)

38 系列

USB 3.1, GigE

此系列功能先进的相机为要求苛刻的机器视觉应用提供了最新的传感器技术。

38 系列相机配备最新的 Sony Pregius 及 Pregius S CMOS 全局快门传感器 - 首款专为机器视觉应用设计的 Sony 传感器。

所有 38 系列相机皆提供进阶功能集, 包括外部触发控制、优异读出功能 (ROI、二次采样读出、多帧集输出) 以及影像和颜色处理。

38 系列相机的分辨率高达 24.5 MP, 可为需要大视野的应用 (例如智能交通系统) 以及高速机器视觉应用 (例如生产和工厂自动化) 提供高分辨率与卓越的影像质量。



USB
VISION

GigE
VISION

RJ45 或 ix Industrial®
接口选项

产品特色

- Sony 最新款 Pregius 及 Pregius S 传感器
- 进阶读出及影像处理功能
- 分辨率高达 24.5 MP
- 生产、自动化及计量应用的理想选择
- 以 USB3 Vision 及 GigE Vision 标准轻松集成
- Windows 及 Linux 免费软件工具及 SDK

38 Series USB 3.1 Cameras

Dimensions: 29 x 44 x 60 mm Mass: 110 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 38UX267	8.8	4096 x 2160	1"	3.45 μm	35 fps	IMX267	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 38UX255	8.8	4096 x 2160	1"	3.45 μm	42 fps	IMX255	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 38UX304	12.3	4096 x 3000	1.1"	3.45 μm	26 fps	IMX304	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 38UX253	12.3	4096 x 3000	1.1"	3.45 μm	30 fps	IMX253	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 38UX542	16.1	5320 x 3032	1.1"	2.74 μm	23 fps	IMX542	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 38UX541	20.3	4504 x 4504	1.1"	2.74 μm	18 fps	IMX541	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 38UX540	24.5	5320 x 4600	1.2"	2.74 μm	15 fps	IMX540	Sony Pregius S	global	Color Mono

38 Series GigE Cameras

Dimensions: 29 x 44 x 73 mm Mass: 165 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 38GX267-a	8.8	4096 x 2160	1"	3.45 μm	13 fps	IMX267	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 38GX304-a	12.3	4096 x 3000	1.1"	3.45 μm	9 fps	IMX304	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 38GX542-a	16.1	5320 x 3032	1.1"	2.74 μm	7 fps	IMX542	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 38GX541-a	20.3	4504 x 4504	1.1"	2.74 μm	5 fps	IMX541	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 38GX540-a	24.5	5320 x 4600	1.2"	2.74 μm	4 fps	IMX540	Sony Pregius S	global	Color Mono

¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

请注意: 所有相机均配有三脚架适配器

37 系列 USB 3.1

成本优化、标准功能相机为集成商及 OEM 提供灵活的客制选项。

这系列精巧、标准功能相机，减少了硬件占用空间，并配备 Sony 及 onsemi 的最新全局及卷帘快门传感器。

The Imaging Source 成本优化的单板 37 系列相机提供多款外形尺寸变体 (例如 Hirose 硬件触发器和 I/O 等选项)，为集成商及 OEM 提供灵活的客制概念。

坚固而精巧的 37 系列相机，帧速率高达 539 fps、最高分辨率达 20 MP，可作为各种成像应用的适应性平台。



产品特色

- Sony 及 onsemi CMOS 传感器
- 精巧、标准型相机适用于有成本考虑的应用
- 帧速率高达 539 fps
- 硬件触发器及 I/O 可供选择
- 以 USB3 Vision 标准轻松集成
- 随附 Windows 和 Linux 软件

37AU Series Cameras

Dimensions: 36 x 36 x 25 mm Mass: 70 g **Dimensions: 42 x 42 x 25 mm Mass: 76 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 37AUX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 µm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37AUX273	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 µm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	Color Mono
DFK 37AUX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 µm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxK 37AUX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 µm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 37AUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 µm	100 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 37AUX252**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 µm	119 fps	IMX252	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37AUX265**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 µm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37AUX568	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 µm	74 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 37AUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 µm	60 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
DxK 37AUX250**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 µm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37AUX264**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 µm	75 fps	IMX264	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37AUX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 µm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 37AUX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 µm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 37AUR2020	20.0	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 µm	19 fps	AR2020	onsemi	rolling	Color Mono

37BU Series Cameras (with Hardware Trigger)

Dimensions: 36 x 36 x 25 mm Mass: 70 g **Dimensions: 42 x 42 x 25 mm Mass: 76 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 37BUX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 µm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37BUX273	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 µm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	Color Mono
DFK 37BUX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 µm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxK 37BUX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 µm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 37BUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 µm	100 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 37BUX252**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 µm	119 fps	IMX252	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37BUX265**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 µm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37BUX568	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 µm	74 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 37BUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 µm	60 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
DxK 37BUX250**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 µm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37BUX264**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 µm	75 fps	IMX264	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 37BUX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 µm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 37BUX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 µm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 37BUR2020	20.0	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 µm	19 fps	AR2020	onsemi	rolling	Color Mono

¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

请注意：所有相机均配有三脚架适配器

33 系列

USB 3.0

以最广泛的 CMOS 传感器选择且外形精巧、功能齐全的工业相机系列,提供出色的敏锐度和影像质量。

The Imaging Source 33 系列提供 Sony 及 onsemi 最广泛的全局与卷帘快门 CMOS 传感器选择。

分辨率范围自 0.4 MP 至 20 MP (帧速率高达 539 fps - 使用 ROI 时更高),此功能齐全的相机系列为几乎所有机器视觉应用提供了价值驱动的成像解决方案。

此系列面阵扫描工业相机亦提供 GigE 接口,以轻盈精巧的外形提供高性能成像。



US3
VISION

产品特点

- 最广泛的全局和卷帘快门传感器组合
- 高帧速率 (高达539 fps)
- 高敏锐度、低噪声成像
- 精巧外形尺寸: 29 x 29 x 43 mm (65 g)
- ROI、触发器及 I/O
- Windows 及 Linux 免费软件工具及 SDK

33 Series USB 3.0 Cameras

Dimensions: 29 x 29 x 43 mm Mass: 65 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 33UX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33UP1300	1.3	1280 x 1024	1/2"	4.8 μm	210 fps	P1300	onsemi	global	Color Mono
DxK 33UX273	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	Color Mono
DFK 33UX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxK 33UX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 33UX174	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 μm	162 fps	IMX174	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33UX249	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 μm	48 fps	IMX249	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33UR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 33UX265	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33UX252	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	120 fps	IMX252	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33UX264	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	38 fps	IMX264	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33UR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
DYK 33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	Color -
DZK 33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- Mono
DxK 33UX547	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	74 fps	IMX547	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33UX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 33UX546	8.1	2840 x 2840	2/3"	2.74 μm	46 fps	IMX546	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 33UJ003	10.7	3856 x 2764	1/2.3"	1.67 μm	14 fps	MT9J003	onsemi	rolling	Color Mono
DxK 33UX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 33UX545	12.3	4096 x 3000	1/1.1"	2.74 μm	30 fps	IMX545	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 33UX183	20.0	5472 x 3648	1"	2.4 μm	18 fps	IMX183	Sony Exmor	rolling	Color Mono

¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

请注意: 所有相机均配有三脚架适配器

33 系列 GigE

具有最广泛的 CMOS 传感器选择, 此系列精巧、功能具备的工业相机提供优质的敏锐度和影像质量。

The Imaging Source 33 系列提供 Sony 及 onsemi 最广泛的全局与卷帘快门 CMOS 传感器选择。

分辨率范围自 0.4 MP 至 20 MP (帧速率高达 300 fps - 使用 ROI 时更高), 此功能齐全的相机系列为几乎所有机器视觉应用提供了价值驱动的成像解决方案。

此系列面阵扫描工业相机亦提供 USB 3.0 接口, 以轻盈精巧的外形提供高性能成像。



GIG
VISION

产品特色

- 最广泛的全局和卷帘快门传感器组合
- 高帧速率优异的影像质量
- 精巧外形尺寸: 29 x 29 x 57 mm (65 g)
- 数据线长达 100 米
- ROI、触发器及 I/O
- Windows 及 Linux 免费软件工具及 SDK

33 Series GigE Cameras

Dimensions: 29 x 29 x 57 mm Mass: 65 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 33GX287	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 µm	300 fps	IMX287	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33GV024	0.4	752 x 480	1/3"	6.0 µm	100 fps	MT9V024	onsemi	global	Color Mono
DxK 33GR0134	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 µm	70 fps	AR0134	onsemi	global	Color Mono
DxK 33GP1300	1.3	1280 x 1024	1/2"	4.8 µm	90 fps	P1300	onsemi	global	Color Mono
DxK 33GX273	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 µm	75 fps	IMX273	Sony Pregius	global	Color Mono
DFK 33GX462	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 µm	56 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxK 33GX290	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 µm	56 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 33GX174	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 µm	50 fps	IMX174	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33GX249	2.3	1920 x 1200	1/1.2"	5.86 µm	30 fps	IMX249	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33GR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 µm	50 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 33GX265	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 µm	36 fps	IMX265	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33GX547	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 µm	24 fps	IMX547	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 33GX264	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 µm	24 fps	IMX264	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 33GR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 µm	22 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
DYK 33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 µm	24 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	Color -
DZK 33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 µm	24 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- Mono
DFK 33GP006	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 µm	15 fps	MT9P006	onsemi	rolling	Color -
DMK 33GP031	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 µm	15 fps	MT9P031	onsemi	rolling	- Mono
DxK 33GX178	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 µm	19 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 33GX546	8.1	2840 x 2840	2/3"	2.74 µm	14 fps	IMX546	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 33GX226	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 µm	9 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 33GX545	12.3	4096 x 3000	1/1.1"	2.74 µm	9 fps	IMX545	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxK 33GX183	20.0	5472 x 3648	1"	2.4 µm	6 fps	IMX183	Sony Exmor	rolling	Color Mono

¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

请注意: 所有相机均配有三脚架适配器

32U 系列

USB 2.0

专为精益应用而优化的强大工业相机

The Imaging Source 的新一代 USB 2.0 工业相机 32U 系列是在广受青睐的 One4All 相机基础上开发的。这些相机采用精巧的工业级外壳，专为要求苛刻的工业环境而设计。这些相机提供现代化的相机架构，同时保留了传统 One4All 系列的精简性及经济性，因此，是我们广受好评的 One4All USB 2.0 相机款型的理想替代产品。

32U 系列工业相机配备 onsemi CMOS 传感器，专为成本考量型 OEM 与简化图像处理任务而设计。此系列相机提供先进的成像功能，如像素合并、ROI 选择和机内 AE/AWB，确保精确控制及适应各种工业成像应用。特定型号更提供了光隔离触发输入和 I/O 功能。对于空间受限或有特定集成需求的应用，提供具有标准或弯角连接器选项的板级变体 (请参见第 22 页)。



A 系列

B 系列

产品特色

- 功能增强，可替代广受好评的 One4All (2U) 系列
- 多款 onsemi CMOS 传感器：0.4 至 5 MP
- 触发器和 I/O
- 具有 USB 2.0 接口的现代相机架构
- Windows 及 Linux 免费软件工具及 SDK

32AU Series Cameras

Dimensions: 36 x 36 x 25 mm Mass: 70 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 32AUVR024	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 32AUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 32AUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono

* 从原始 3.0 μm 永久分档



32BU Series Cameras (with Hardware Trigger)

Dimensions: 36 x 36 x 25 mm Mass: 70 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 32BUVR024	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 32BUR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxK 32BUR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono

* 从原始 3.0 μm 永久分档



¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

请注意：所有相机均配有三角架适配器

37 系列

USB 3.1

此系列单板相机为空间有限的应用提供卓越成像质量和最大的灵活性。

如37系列工业相机, 单板规格配备 Sony STARVIS 及 Pregius 传感器 - Sony 专为工业应用研发的第一款传感器。

这些符合 USB3-Vision 和 GenICam 标准的板级相机提供出色的影像质量, 适用于要求严苛的机器视觉任务, 为智能交通系统 (ITS)、光学检测、医疗工程、物流等一系列应用提供高性价比的解决方案。

相机轻巧的尺寸 (PCB 尺寸小至 30 x 30 x 15 mm) 和两面双用 C 型接口可轻松集成至空间受限的应用中。



90 度转接头²

USB
VISION

产品特色

- 多款 Sony 及 onsemi CMOS 传感器选项
- 轻巧尺寸: 30 x 30 x 15 mm
- 帧速率达 539 fps
- 如需额外转接头, 请与我们联系
- USB3 Vision 及 GenICam 兼容
- 免费 Windows 及 Linux 软件工具及 SDK

37U Series Board-Level Cameras

Dimensions: 30 x 30 x 15 mm Mass: 7 g

**Dimensions: 36 x 36 x 15 mm Mass: 7 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxM 37UX287-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	539 fps	IMX287	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 37UX273-ML	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	238 fps	IMX273	Sony Pregius	global	Color Mono
DFM 37UX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxM 37UX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	143 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 37UR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxM 37UX265-ML**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	60 fps	IMX265	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 37UX252-ML**	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	119 fps	IMX252	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 37UX568-ML	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	74 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxM 37UX264-ML**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	38 fps	IMX264	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 37UR0521-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
DxM 37UX250-ML**	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 37UX178-ML	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	60 fps	IMX178	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 37UX226-ML	12.0	4000 x 3000	1/1.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 37UR2020-ML	20.0	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	19 fps	AR2020	onsemi	rolling	Color Mono

¹ DxM: x = M (= monochrome) or F (= color)

² 如有需求, 请联系我们的销售团队。

32 系列

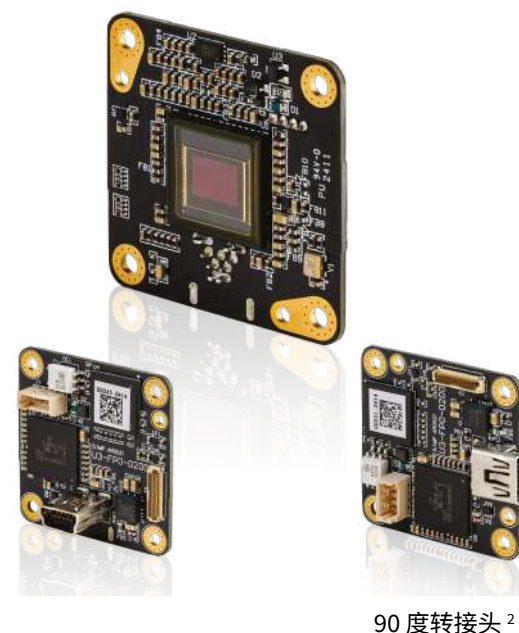
USB 2.0

专为精益应用和 OEM 集成而优化的单板相机

推出新一代 USB 2.0 相机:32U 系列。此系列精巧型单板相机是广受青睐的 One4All USB 2.0 板机型号的理想替代品,提供现代相机架构,同时保留了传统 One4All 系列的精简性及经济性。

32U 系列配备 onsemi CMOS 传感器,专为成本敏感型 OEM 和简化图像处理任务而设计。32U 系列板载相机配有弯角连接器,为空间受限的各种应用提供了最大的灵活性。

相机具有光电隔离触发输入、全面的 I/O 功能以及增强的成像功能(例如像素合并、ROI 选择和相机内 AE/AWB),可确保精确控制和高度灵活性,使相机适用于各种工业成像应用。该相机系列亦提供外壳式外形(请参阅第 20 页)。



90 度转接头²

产品特色

- 功能增强,可替代广受好评的 One4All (2U) 系列
- 多款 onsemi CMOS 传感器: 0.4 至 5 MP
- 触发器和 I/O
- 具有 USB 2.0 接口的现代相机架构
- Windows 及 Linux 免费软件工具及 SDK

32U Series Board-Level Cameras

Dimensions: 30 x 30 x 15 mm Mass: 7 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxM 32UVR024-ML	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxM 32UR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxM 32UR0521-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono

* 从原始 3.0 μm 永久分档



32U Series Board-Level Cameras (Angled Connector)

Dimensions: 30 x 30 x 15 mm Mass: 7 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxM 32UVR024-MLA	0.4	744 x 480	1/3"	6.0 μm*	89 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxM 32UR0234-MLA	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	13 fps	AR0234	onsemi	global	Color Mono
DxM 32UR0521-MLA	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	6 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono

* 从原始 3.0 μm 永久分档



¹ DxM: x = M (= monochrome) or F (= color)

² 如有需求,请联系我们的销售团队。

47G 系列 GigE 板级相机

超精巧型 GigE 板级相机, 适用于成本考量及 OEM 应用

The Imaging Source 全新 GigE 板级相机采用单板设计, 配有弯角 RJ45 连接器, 外形特别精巧, 尺寸仅为 36 x 36 x 18 毫米。此系列 GigE Vision 相机可轻松集成到各种工业自动化、质量保证及监控应用中。

GigE 板级相机具有强大的数据传输能力, 支持长达 100 米的传输距离, 可确保在不同环境中实现稳定的连接和灵活定位。这些相机配备了最新的 onsemi 和 Sony* CMOS 传感器, 还具有相机内图像预处理、触发器及 GPIO 等性能增强功能。

*Sony 传感器型号: 计划于 2025 年第三季度批量生产。



产品特点

- 成本优化的成像解决方案
- 多种 Sony 及 onsemi CMOS 传感器可供选择
- 触发器及 I/O
- 精巧外形: 弯角 RJ45 连接器的单板设计
- 适用于 Windows 及 Linux 的免费软件工具及 SDK

47G Series for Mini-Lens Holder

Dimensions: 36 x 36 x 18 mm Mass: 12 g w/o PoE, 20 g w/ PoE



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	PoE	Color Mono
DxM 47GX900-ML	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	-	Color Mono
DxM 47GX900-MLP	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	X	Color Mono
DxM 47GR0521-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	onsemi	rolling	-	Color Mono
DxM 47GR0521-MLP	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	onsemi	rolling	X	Color Mono
DxM 47GX568-ML	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	-	Color Mono
DxM 47GX568-MLP	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	X	Color Mono
DxM 47GX676-ML	12.5	3536 x 3536	1/1.6"	2.0 μm	9 fps	IMX676	Sony STARVIS 2	rolling	-	Color Mono
DxM 47GX676-MLP	12.5	3536 x 3536	1/1.6"	2.0 μm	9 fps	IMX676	Sony STARVIS 2	rolling	X	Color Mono
DxM 47GR2020-ML	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	6 fps	AR2020	onsemi	rolling	-	Color Mono
DxM 47GR2020-MLP	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	6 fps	AR2020	onsemi	rolling	X	Color Mono

47G Series with C-Mount Front Plate

Dimensions: 39 x 39 x 33 mm Mass: 38 g w/o PoE, 46 g w/ PoE



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	PoE	Color Mono
DxM 47GX900	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	-	Color Mono
DxM 47GX900-P	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	35 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	X	Color Mono
DxM 47GR0521	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	onsemi	rolling	-	Color Mono
DxM 47GR0521-P	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0521	onsemi	rolling	X	Color Mono
DxM 47GX568	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	-	Color Mono
DxM 47GX568-P	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	X	Color Mono
DxM 47GX676	12.5	3536 x 3536	1/1.6"	2.0 μm	9 fps	IMX676	Sony STARVIS 2	rolling	-	Color Mono
DxM 47GX676-P	12.5	3536 x 3536	1/1.6"	2.0 μm	9 fps	IMX676	Sony STARVIS 2	rolling	X	Color Mono
DxM 47GR2020	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	6 fps	AR2020	onsemi	rolling	-	Color Mono
DxM 47GR2020-P	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	6 fps	AR2020	onsemi	rolling	X	Color Mono

¹ DxM: x = M (= monochrome) or F (= color)

36S 系列

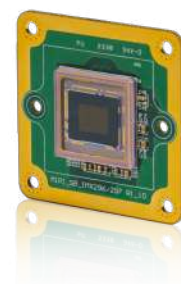
MIPI® CSI-2 单板模块

相机与处理器直接连接, 打造高效精巧的嵌入式视觉解决方案

这款用于嵌入式视觉的紧凑型相机模块提供可靠高效的传感器到图像信号处理器(ISP)连接, 支持多达四条图像数据通道, 总吞吐量高达 10 Gb/秒, 并兼容 NVIDIA Jetson Orin、NXP 及 Raspberry Pi 5。

The Imaging Source 提供来自 Sony 与 Onsemi 的多种卷帘快门及全局快门传感器, 符合 MIPI CSI-2 标准, 分辨率从 0.4 MP 到 20 MP。先进的功能、触发及多种尺寸选项为嵌入式视觉项目提供了最大的灵活性。

欢迎联系我们, 探讨您的成像需求, 并探索嵌入式视觉在您的成像应用中的可能性。



22 针单板相机模块

产品特色

- 分辨率: 0.4 - 20 MP; 帧率高达 120 fps
- Sony 及 onsemi 传感器: 全局与卷帘快门
- 低延迟: 传感器与处理器直接连接
- 22 针接口: 兼容大多数处理器板
- 低功耗
- 长期可用性

36S Series MIPI CSI-2: Single-Board Modules

Dimensions: 30 x 30 x 6 mm Mass: 4 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxM 36SX297-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 36SX296-ML	1.6	1440 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 36SX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	120 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 36SX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	120 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 36SR0234-ML*	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	120 fps	AR0234CS	onsemi	global	Color Mono
DxM 36SX900-ML	3.2	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	113 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxM 36SR0521-ML**	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
DxM 36SX568-ML	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	60 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	Color Mono
DxM 36SX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	50 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 36SX676-ML*	12.5	3536 x 3536	1/1.6"	2.0 μm	60 fps	IMX676	Sony STARVIS 2	rolling	Color Mono
DxM 36SR2020-ML*	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	30 fps	AR2020	onsemi	rolling	Color Mono

* 适用于 NVIDIA Orin 参考设计

** 大量专案可依需求提供

¹ DxM: x = M (= monochrome) or F (= color)

36A 系列

MIPI® CSI-2 模块

15 针 FPC 连接器及扩展 GPIO 功能的 MIPI CSI-2 相机模块

The Imaging Source 的 15 针板载相机模块兼容旧款 NVIDIA® Jetson™ 或 Raspberry Pi 平台, 提供了与现成的载板及硬件无缝集成的优势, 助力其嵌入式视觉项目。这些相机模块提供传感器到 ISP 的直接连接, 支持单通道及双通道成像应用, 总吞吐量高达 5 Gb/秒。

The Imaging Source 提供多款卷帘及全局快门传感器, 为开发人员提供丰富的硬件功能 (例如分辨率、帧率以及触发器和尺寸选项), 以应对各种图像处理挑战及应用。

我们的销售工程师随时乐意协助为您的应用选择合适的传感器及镜头组合。



15 针接口

产品特色

- 分辨率达 8.3 MP; 帧速率达 120 fps
- Sony 及 onsemi 传感器: 全局及卷帘快门
- 低延迟: 传感器直连至处理器
- 直接连接 NVIDIA Jetson Nano, NVIDIA Jetson Xavier NX 及 Raspberry Pi
- NVIDIA JetPack 驱动程序包及 IC Imaging Control 4 SDK

36A Series MIPI CSI-2: 15-Pin Board Modules

Dimensions: 30 x 30 x 16.2 mm Mass: 12 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxM 36AX297-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 36AX296-ML	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	Color Mono
DFM 36AX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxM 36AX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 36AR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	60 fps	AR0234CS	onsemi	global	Color Mono
DFM 36AX390-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	25 fps	IMX390	Sony	rolling	Color -
DxM 36AX335-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	30 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 36AX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	50 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	Color Mono

¹ DxM: x = M (= monochrome) or F (= color)

Acuva 系列

GMSL2

坚固耐用、高速 GMSL2 IP67 相机

以创新速度实现视觉成像 — The Imaging Source 最新的 GMSL2 相机具备高达 6 Gbps 的高速数据传输能力、最长 15 米的坚固同轴电缆、IP67 等级的防护外壳，以及 FAKRA 连接器 — 专为汽车、机器人、农业等嵌入式与工业视觉系统中严苛环境下的可靠成像应用而设计。

为帮助您加快开发进度并降低系统复杂性，The Imaging Source 与值得信赖的合作伙伴（如 Neosys Technology）紧密合作。

我们的 GMSL2 相机及配件可与其工业电脑（IPC）完全兼容，实现即插即用的整合与稳定性能。



产品特点

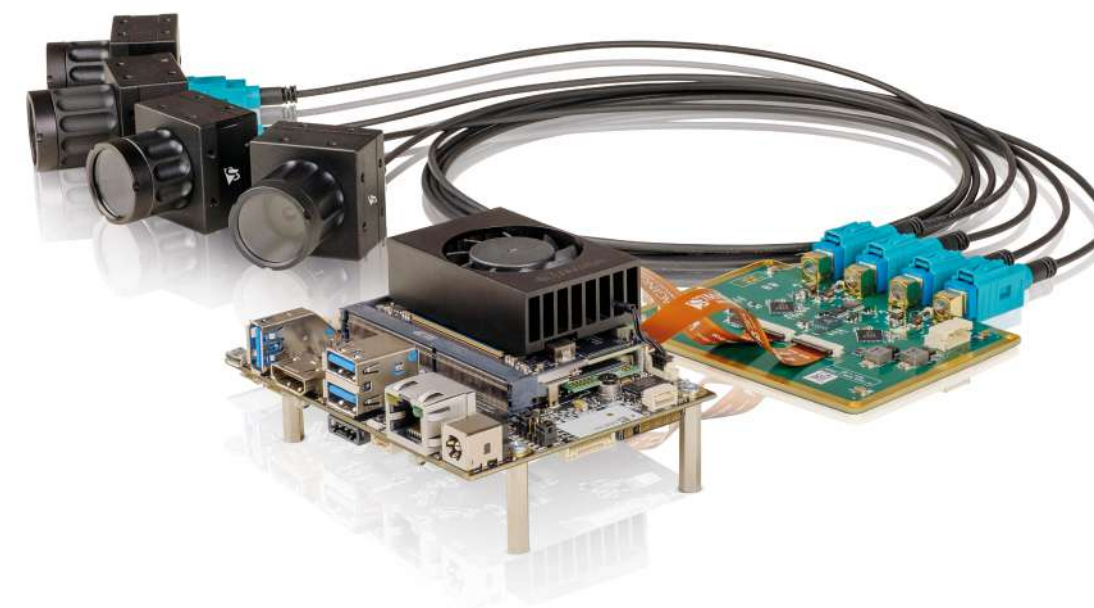
- 分辨率高达 1970 万像素；帧率最高可达 117 fps
- 采用 Sony 和 onsemi 传感器；支持全局快门与卷帘快门
- 兼容 The Imaging Source 的 NVIDIA® Jetson Orin™ 参考设计，通过解串器板连接
- 兼容第三方合作伙伴的工业电脑，包括 Neosys Technology (NRU-160-AWP、NRU-51V、FLYC-300) 与 ConnectTech (Rudi-NX)

Acuva Series GMSL2 IP67 Cameras

Dimensions: 36 x 36 x 60.3 mm Mass: 80 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
Acx 36DR0234	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234CS	onsemi	global	Color Mono
Acx 36DX900	3.1	2048 x 1536	1/3.1"	2.25 μm	117 fps	IMX900	Sony Pregius S	global	Color Mono
Acx 36DX568	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	48 fps	IMX568	Sony Pregius S	global	Color Mono
Acx 36DR2020	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	15 fps	AR2020	onsemi	rolling	Color Mono



参考设计 (见第 52 页) :
搭载 NVIDIA Jetson Orin NX / NVIDIA Jetson Orin Nano SoM 的载板，
最多可连接四台 Acuva GMSL2 IP67 相机。

¹ DxM: x = M (= monochrome) or F (= color)

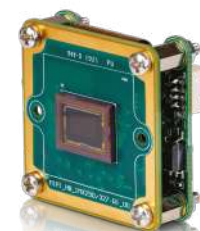
36C 系列

FPD-Link® III

FPD-Link III 相机提供 MIPI® CSI-2 相机全功能且和平台之间的传输线长度可达 15 米。

对于需要长达 15 米传输线的嵌入式视觉应用, The Imaging Source 提供多款不同尺寸规格的 FPD-Link III 相机 (SerDes 相机)。影像数据、触发器指令、I/Os 以及供电, 皆经由同轴电缆传输。The Imaging Source 另开发了适配器板、串行器和解串器, 可将相机连接到所需的目标平台。

FPD-Link III 相机适于汽车、物联网及通用机器视觉等行业的单相机和多相机应用。The Imaging Source FPD-Link III 相机配备最新 onsemi 及 Sony CMOS 影像传感器 (全局和卷帘快门) 且可与各式 M12 镜头兼容 (C/CS 型接口镜头可供选择)。



板级模块



IP67 相机



C/CS 型相机

产品特色

- 高带宽及长距离传输: SerDes 技术可实现长达 15 米的高速数据传输
- 低功耗: SerDes 相机采用低功耗设计, 非常适合功率受限的系统
- 多相机系统: SerDes 技术具有可扩展性, 可轻松集成多部相机
- 外形尺寸: 裸板或 IP67 壳装相机
- 免费 SDK 及终端用户软件: NVIDIA JetPack 及 IC Imaging Control 4 SDK 的完整驱动程序套件

36C Series FPD-Link III Board Modules

Dimensions: 30 x 30 x 27.5 mm Mass: 12 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxM 36CX297-ML	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	Color Mono
DxM 36CX296-ML	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	Color Mono
DFM 36CX462-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxM 36CX290-ML	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 36CR0234-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234CS	onsemi	global	Color Mono
DFM 36CX390-ML	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	50 fps	IMX390	Sony	rolling	Color -
DxM 36CX335-ML	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	30 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxM 36CX415-ML	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	30 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	Color Mono

36C Series FPD-Link III IP67 Cameras

Dimensions: 36 x 36 x 60.3 mm Mass: 80 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 36CX297-I67	0.4	720 x 540	1/2.9"	6.9 μm	120 fps	IMX297	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 36CX296-I67	1.6	1140 x 1080	1/2.9"	3.45 μm	60 fps	IMX296	Sony Pregius	global	Color Mono
DFK 36CX462-I67	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX462	Sony STARVIS	rolling	Color -
DxK 36CX290-I67	2.1	1920 x 1080	1/2.8"	2.9 μm	60 fps	IMX290	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 36CR0234-I67	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	100 fps	AR0234CS	onsemi	global	Color Mono
DFK 36CX390-I67	2.3	1920 x 1200	1/2.6"	3.0 μm	50 fps	IMX390	Sony	rolling	Color -
DxK 36CX335-I67	5.0	2592 x 1944	1/2.8"	2.0 μm	30 fps	IMX335	Sony STARVIS	rolling	Color Mono
DxK 36CX415-I67	8.3	3840 x 2160	1/2.8"	1.45 μm	30 fps	IMX415	Sony STARVIS	rolling	Color Mono

¹ DxM / DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

² 如有需求, 请联系我们的销售团队。

Z 系列 GigE 变焦相机

即使拍摄不同尺寸或距离的物体,使用Z系列变焦相机也能保持完美的分辨率。

The Imaging Source 的 Z 系列光学变焦相机提供了灵活的解决方案,非常适合动态成像需求。

该相机配备内置电动镜头,可通过软件控制调整焦距(变焦)、光圈与焦点,即使物体尺寸变动或需要以不同的放大倍率拍摄多张图像,也能捕捉到始终清晰的图像。

光学变焦相机可选配全局和滚动快门传感器,为工业自动化、质量保证、在线检查、交通(ITS)及监控中的机器视觉应用提供强大的成像解决方案。



Z 系列 Z20

Z 系列 Z12



产品特色

- 内建电动变焦、对焦及光圈
- 传输线长达 100 米
- ROI、触发器及 I/O
- 适用于 Windows 及 Linux 的免费软件工具及 SDK
- 焦距加倍/减半的平均时间:
39G-Z20: 800 毫秒; 39G-Z12: 600 毫秒
焦距调整时间可能因焦距及变焦设置而异

Z Series Z12 Cameras

Dimensions: 50 x 50 x 103 mm Mass: 330 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK Z12G445	1.2	1280 x 960	1/3"	3.75 μm	30 fps	ICX445	Sony	global	Color Mono
DxK Z12GX236	2.3	1920 x 1200	1/2.8"	2.8 μm	41 fps	IMX236	Sony Exmor	rolling	Color Mono
DxK 39GR0522-Z12	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	22 fps	AR0522	onsemi	rolling	Color Mono

Z Series Z20 Cameras

Dimensions: 71 x 71 x 147 mm Mass: 691 g

Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK 39GX265-Z20	3.1	2048 x 1536	1/1.8"	3.45 μm	36 fps	IMX265	Sony Pregius	global	Color Mono
DxK 39GX548-Z20	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	24 fps	IMX548	Sony Pregius S	global	Color Mono

Zoom Camera With Filter Adapter



配备滤镜适配器



配备红色滤镜



配备微距镜头



配备偏光滤镜

微距镜头

- 工作距离小于 2 米时,建议使用特定变焦级别的微距镜头以确保对焦。
- 请联系我们,讨论适合您特定应用的滤镜、滤镜架及微距镜头选项。

¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

请注意: 所有相机均配有三脚架适配器

Aptiris 与 AFU 系列 USB 自动对焦相机

为计算机视觉与机器视觉应用提供精准成像。

在动态的机器视觉环境中，固定的工作距离往往难以保持，容易导致画面失焦。The Imaging Source 的 USB 3.1 自动对焦相机通过软件控制的一键自动对焦功能，即使目标距离发生变化，也能快速完成对焦并保持稳定清晰的图像质量。

Aptiris 自动对焦相机搭载来自 onsemi 和 Sony 的最新 CMOS 传感器，即使在低照度环境下也能提供出色的图像质量与稳定性能。紧凑的机身设计，加上支持 USB3 Vision 与 UVC (USB 视频类) 标准，使相机能够轻松集成到新建或现有系统中。

Aptiris 系列兼具精度与灵活性，特别适用于医疗与生命科学、实验室自动化、仓储自动化以及物流等高要求应用场景。



Aptiris: USB 3.1

AFU: USB 3.0



产品特色

- 传感器: Sony 及 onsemi 最新 CMOS 传感器
- 分辨率: 5 MP 至 20 MP; 提供高质量图像
- 帧率: 19 fps 至 60 fps
- 接口: USB 3.1 Type-C 接口
- 兼容性: 支持 USB3 Vision 及 UVC (USB 视频类)
- 触发与 I/O: 支持硬件和软件触发; 提供 I/O 接口, 适用于高端机器视觉应用
- 自动对焦: 一键自动对焦; 即使工作距离变化仍可保持清晰图像
- 软件支持: 提供 Windows 和 Linux 免费软件工具及 SDK

Aptiris Series USB 3.1 Cameras

Dimensions: 36 x 36 x 33.8 mm



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
Apx 39UR0521-F*	5.0	2592 x 1944	1/2.5"	2.2 μm	60 fps	AR0521	onsemi	rolling	Color Mono
Apx 39UX568-F*	5.0	2448 x 2048	1/1.8"	2.74 μm	74 fps	IMX568	Sony	global	Color Mono
Apx 39UR2020-F*	19.7	5120 x 3840	1/1.8"	1.4 μm	19 fps	AR2020	onsemi	rolling	Color Mono

* samples available; mass production expected in Q2 2026

AFU Series USB 3.0 Cameras

Dimensions: 36 x 36 x 30 mm



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DxK AFUX236-M12	2.3	1920 x 1200	1/2.8"	2.8 μm	54 fps	IMX236	Sony	rolling	Color Mono
DxK AFUX178-M12	6.3	3072 x 2048	1/1.8"	2.4 μm	22 fps	IMX178	Sony	rolling	Color Mono

AFU Series Cameras (with Integrated Lens)

Dimensions: 36 x 36 x 26 mm



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DFK AFU420-L62	41.5	7728 x 5368	2/3"	1.12 μm	7 fps	6.2 mm	USB 3.0	rolling	Color -

¹ Apx: x = M (= monochrome) or C (= color)

¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

请注意: 所有相机均配有三脚架适配器

OEM 相机

为客户的特定应用而量身定制的工业相机

藉由 The Imaging Source 在机器视觉领域 35 年的专业知识, 开发精确满足您特定应用要求的相机解决方案。The Imaging Source 提供两种不同的定制选项:

OEM 客制相机: 从我们的标准产品组合中选择一款相机, 并进行小幅修改, 例如品牌、外壳颜色或连接器配置, 更满足您的项目需求。

定制相机: 对于更专业的应用, 我们提供完全定制的方案。这涉及较大的设计变更, 包括对电路板、光学系统或其他核心组件的改动。

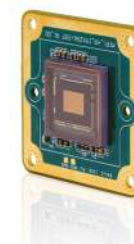
The Imaging Source 的 OEM 和定制相机解决方案保证达到与我们现成相机相同的高制造标准。



产品特色

- 机构、硬件及软件调整
- 板级或壳装相机
- 客制外壳
- 为相机集成及影像处理提供免费 SDK

适合您应用的镜头和机壳选择



无镜头板机



M12 接口



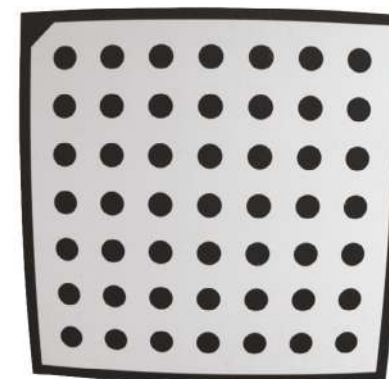
C/CS 型接口



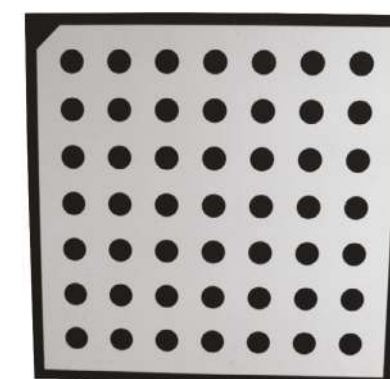
壳装配备 C/CS 型接口

服务: 校准相机固有参数

The Imaging Source 提供镜头安装、焦距调整和相机固有参数校准服务, 以纠正广角光学系统中常见的镜头畸变。这些校准参数可存储在相机上或单独提供, 从而提高多相机拼接、人工智能、测量任务和机器人等应用的准确性。



未经处理的图像: 使用 3.5mm 镜头的 DFK 33GX265



校准后: 使用固有参数处理后的相同图像

DBK 变体及 C型接口转 M12 适配器(示例)



未配备红外截止滤镜的彩色相机



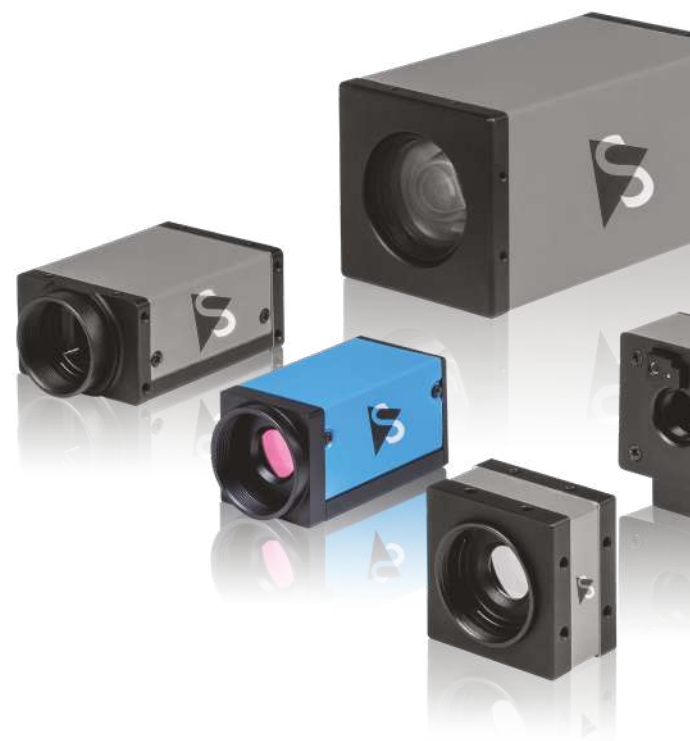
C 型接口转 M12 适配器

偏振相机及其它

自成一类, 此类型相机针对特殊硬件或影像需求提供独特的视觉解决方案。

并非所有视觉检测任务都能用传统成像仪完成。对于此类情况, The Imaging Source 提供专用相机作为我们标准产品组合的一部分。

- USB 和 GigE 相机配备 Sony Polarsens™ 传感器, 可侦测应力、减少眩光并提高影像对比度。
- 42 MP 相机, 用于高解析检测项目。
- MKU 目镜相机是各种显微镜应用的理想选择。产品范围包括 IC Measure, 这是一款用方便使用的软件, 可实现存档、测量、校准和全面的相机控制。



32U 系列USB 2.0



USB 2 板级相机配备 Molex PicoBlade 连接器, 适用于空间有限的应用。

33G Series GigE Cameras With On-Sensor Polarization

Dimensions: 29 x 29 x 57 mm Mass: 65 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DYK 33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	Color -
DZK 33GX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	24 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- Mono

33U Series USB 3.0 Cameras With On-Sensor Polarization

Dimensions: 29 x 29 x 43 mm Mass: 65 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DYK 33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MYR	Sony Polarsens	global	Color -
DZK 33UX250	5.0	2448 x 2048	2/3"	3.45 μm	75 fps	IMX250MZR	Sony Polarsens	global	- Mono

42 Megapixel Camera

Dimensions: 36 x 36 x 26 mm Mass: 70 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DFK AFU420-CCS	41.4	7716 x 5360	2/3"	1.12 μm	7 fps	N/A	N/A	rolling	Color -

MKU Ocular Camera*

Dimensions: 29 x 29 x 43 mm Mass: 65 g



Product Code ¹	MP	Resolution	Format	Pixel Size	Frame Rate	Sensor	Type	Shutter	Color Mono
DFK MKU226-10x22	12.0	4000 x 3000	1/2.7"	1.85 μm	30 fps	IMX226CQJ	Sony STARVIS	rolling	Color -

* 产品包括目镜。

¹ DxK: x = M (= monochrome) or F (= color)

C-Mount 镜头

适用于计算机视觉的高性能镜头

The Imaging Source 的工业相机配备 C-mount 或 CS-mount 接口, 可为各类机器视觉应用提供更大的镜头选择灵活性。我们提供多款兼容的光学镜头, 在兼顾优异图像质量的同时, 也具备出色的性价比。

C-Pro 系列结合优异的图像质量、坚固的机械结构与高性价比, 适用于多种机器视觉应用, 支持6MP至20MP的分辨率。

对于需要顶级成像表现的应用, 我们推荐 C-Ultra 系列。该系列镜头专为极致光学性能设计, 结合先进的光学设计与精密制造工艺, 可在机器视觉应用中实现最高质量的图像, 支持 6 MP 至 45 MP 的分辨率。



C-Pro Series



C-Ultra Series



Macro Series

产品特色

- C-Pro 系列:C-mount 镜头;兼具优异性能与高性价比
- C-Ultra 系列:C-mount 镜头;提供极致光学性能
- 传感器尺寸:最高支持 1.4"
- 分辨率:6 MP 至 45 MP
- 焦距:4 mm 至 75 mm
- 像素尺寸:1.85 μm 至 3.45 μm

M12 S-Mount 镜头

坚固型定焦镜头, 支持外部对焦调节

小型轻量化设计的 M12 (S-mount) 镜头, 是与板级 USB2、USB3、GigE、MIPI CSI-2 与 GMSL2 相机集成的理想选择, 可提供可靠且节省空间的成像解决方案。其固定光圈设计提升了整体耐用性, 使镜头能够有效抵抗机械应力、振动与冲击, 非常适合严苛的工业环境应用。

板级相机搭配 M12 镜头, 可构成目前最小型且最轻量化的工业成像系统之一, 在单一精简的系统架构中兼顾性能、耐用性与成本效益。

S-Pro 系列支持从 VGA 至 5MP 的分辨率, 兼具优异的成像性能与坚固的结构设计, 提供极具竞争力的高性价比选择。

S-Ultra 系列则以极致光学性能为设计目标, 结合先进光学设计与精密制造工艺, 提供最高级别的图像质量, 支持 5MP 至 16MP 的分辨率。



S-Pro Series



S-Ultra Series

产品特色

- S-Pro 系列 M12 (S-mount) 镜头:兼具优异性能与高性价比
- S-Ultra 系列 M12 (S-mount) 镜头:提供极致光学性能
- 传感器尺寸:最大支持 2/3"
- 分辨率:VGA 至 16MP
- 焦距:1.1 mm - 50 mm
- 像素尺寸:1.4 μm - 10 μm

镜头

C/CS 型接口

具有可变光圈的高性能内对焦镜头。

The Imaging Source 壳装工业相机配备 C 或 CS 型接口, 我们提供广泛的镜头供选择 - 从高端 C 型接口镜头到价格较亲民的 CS 型接口镜头。

使用小型传感器和 CS 型接口镜头的相机可以实现成本优化的视觉解决方案。这些经济实惠的镜头具有更短的法兰距, 因此占用空间更小。同时, CS 型接口镜头的可调式光圈提高了整体系统的灵活性。

对于需要高性能成像的视觉应用, 我们推荐使用 C 型接口的镜头。这些工业相机镜头通常由更多的光学元件组成, 通过增强常见镜头像差的校正能力, 这些组件可以最佳地解析更新、更大的传感器。



产品特色

- 类型: C/CS 型接口
- 焦距长: 4 - 75 mm
- 也提供 M-12 镜头 (请见下页)
- 额外配件: 滤光片, 延伸管及间隔环

TIS 5 MP及 TIS 迷你镜头



TIS 5 MP



TIS 迷你

TIS 1" 及 TIS 微距 1.1" 镜头



TIS 1"



TIS 微距 1.1"

高端镜头



高端

板机镜头

M12 (S型接口)

坚固的定焦镜头，具有外部对焦调节功能。

轻巧的 M12 镜头通常与板级相机搭配。M12 镜头的固定光圈使其更能抵抗机械应力，例如振动或冲击。

因其更小的光学元件和更简单的聚焦系统，M12 镜头也比 C/CS 型接口镜头价格实惠。当与 CS 型接口相机一起使用时，M12 镜头也能提供超广角 FOV。

板级相机和 M12 镜头组合提供了最精巧的工业视觉解决方案之一。



TIS 百万像素及 TIS 2/3" 板机镜头



TIS 百万像素



TIS 2/3"

TIS 低失真及 TIS 标准板级镜头



TIS 低失真



TIS 标准

产品特色

- 类型: M12 接口
- 焦距: 1.4 - 50 mm
- 也提供 C/CS 型接口镜头 (见上页)
- 提供超过 50 种镜头选项

镜头配件

延伸管，间隔环及滤光片

提升视觉系统效能的配件

任何视觉系统硬件的主要任务为生成高对比度影像，从而提取相关影像数据并缩短处理时间。机器视觉应用的**光学滤光片**能显著地提高了影像对比度。例如，带通滤光片可大幅地提高黑白影像的对比度，而偏振滤光片可减少眩光与表面反射。

我们很乐意协助选择适合您机器视觉应用的滤光片。



延伸管及间隔环



滤光片

产品特色

- 多款滤光片选择
- 增强影像对比
- 减少眩光
- 提升视觉系统效能的低成本解决方案

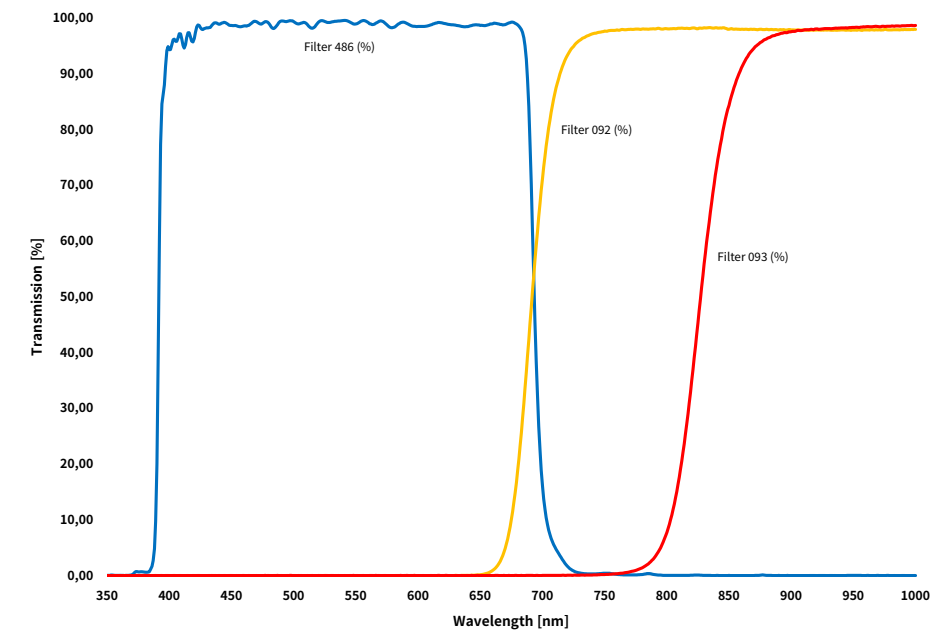
延伸管及间隔环



滤光片



传输



嵌入式视觉参考设计

NVIDIA® Jetson Orin™ 配备载板及相机

The Imaging Source 的嵌入式视觉平台专为 NVIDIA Jetson Orin 设计, 功能多样, 通过模块化主机板理念及 Jetson Orin NX (Nano) 系统模组 (SoM), 每个系统最多可支援 4 部相机。

我们的 MIPI CSI-2、FPD-Link III(1) 和 GMSL2(1) 摄像头产品组合与强大的工业级计算相结合, 实现了精确的应用程序开发, 确保高效完成特定于应用程序的设计变更, 从而节省开发时间和相关成本。

参考设计: 配备 NVIDIA Jetson Orin SoM 及 MIPI CSI-2 36S 相机的载板



参考设计: 配备 NVIDIA Jetson Orin SoM 及 MIPI CSI-2 36S 相机的载板

优势与特色

- 单源解决方案: 完整的原型设计及量产参考设计
- 相机解析度: 0.4 MP - 20 MP
- 介面: MIPI CSI-2、FPD-Link III(1)、GMSL2(1, 2)
- 感测器: Sony 及 onsemi 最新的 CMOS 感测器
- NVIDIA Jetson Orin NX (或 Nano) 可实现最佳影像处理及 AI 性能
- 多相机支援, 每个系统最多可连接 2 部相机
- 通过精益的硬件设计优化成本
- 通过自订配置优化性能
- 通过基于 SoM 的设计实现可扩展性
- 可在短周期内更改电路板设计
- 高效的“率先上市”战略
- 量身定制的相机驱动程式及软体
- 与 Gstreamer、Open CV、libcamera 等软体框架无缝整合
- 支援 MVTec HALCON, 实现一流的影像处理



NVIDIA® Jetson Orin™ 优势与特色

双通道 MIPI CSI-2 载板, 配备 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus 系统模组



原型设计及量产选配:
系统模组、载板、相机、镜头、线材、软体



参考设计:
内含载板、NVIDIA Jetson Orin 系统模组及 MIPI CSI-2 36S 相机

解串板适用于 NVIDIA® Jetson™

Imaging Source 的 NVIDIA® Jetson 4 通道解串器可与我们的 GMSL2 和 FPD-Link® III 板以及 IP67 认证相机连接。



2 通道或 4 通道 MIPI CSI-2 载板配备 NVIDIA® Jetson Orin NX 系统模组



适用于 NVIDIA® Orin 参考设计的 4 通道 GMSL2 和 FPD-Link III 解串器 (即将推出)

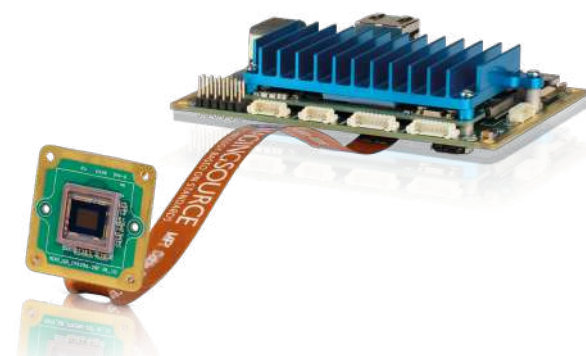
嵌入式视觉参考设计

NXP® i.MX8 系统模块 (SoM) 及载板与相机

The Imaging Source 专为 NXP 设计的嵌入式视觉平台功能多样,通过模块化电路板理念及 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus 系统模块,支持单相机及双相机应用。

我们的 MIPI® CSI-2、FPD-Link® III(1) 和 GMSL2(1) 摄像头产品组合与强大的工业级计算相结合,可实现精确的应用程序开发,确保高效完成特定于应用程序的设计变更,从而节省开发时间和相关成本。

(1) FPD-Link III 或 GMSL2 相机需要额外的解串器适配板,可根据要求提供。

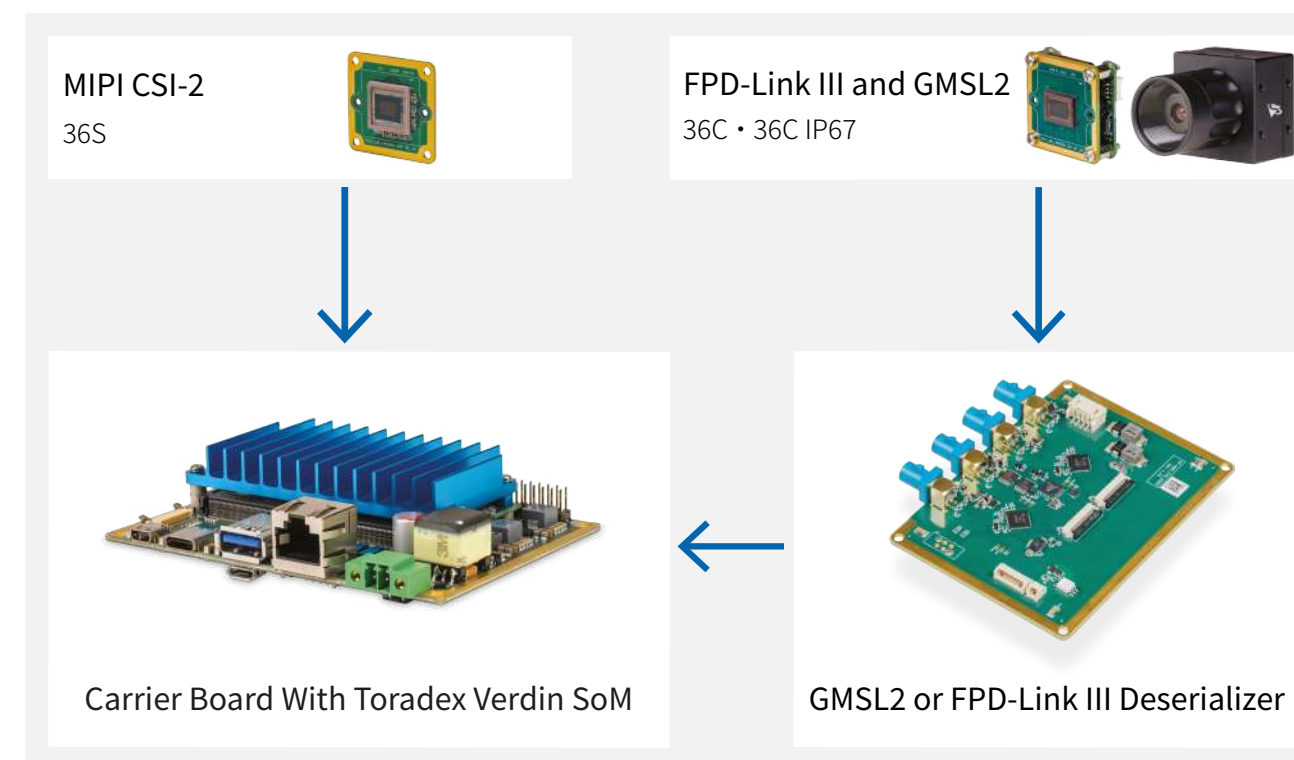


参考设计:
配备 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus SoM 及 MIPI CSI-2 36S 相机的载板

优势与特色

- 单源解决方案: 完整的原型设计及量产参考设计
- 相机分辨率: 0.4 MP - 20 MP
- 接口: MIPI CSI-2、FPD-Link III(1)、GMSL2(1, 2)
- 传感器: Sony 及 onsemi 最新的 CMOS 传感器
- 技术合作伙伴: 受益于 The Imaging Source 及 Toradex 的专业知识与经验
- 多相机支持, 每个系统最多可连接2部相机
- 通过精益的硬件设计优化成本
- 通过自定义配置优化性能
- 通过基于 SoM 的设计实现可扩展性
- 可在短周期内更改电路板设计
- 高效的“率先上市”战略
- 量身定制的相机驱动程序及软件
- 与 Gstreamer、Open CV、libcamera 等软件框架无缝集成
- 支持 MVTec HALCON, 实现一流的图像处理

NXP i.MX 8M Plus 参考设计 | 相机接口



NXP i.MX 8M Plus 参考设计

配备 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus 系统模块的双通道 MIPI CSI-2 载板



原型设计与量产选项:
系统模块、载板、相机、镜头、线材、软件

参考设计:
包含载板、NXP i.MX 8M Plus 系统模块及 MIPI CSI-2 36S 相机

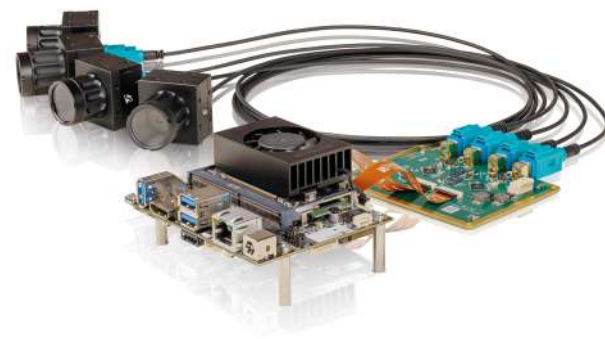
解串器板卡

GMSL2 和 FPD-Link III

借助 The Imaging Source 的 GMSL2 和 FPD-Link III 解串器板, 您可以为先进的汽车和工业视觉系统解锁高速、长距离视频传输, 并实现强大的信号完整性、灵活的接口和可靠的性能。其设计旨在与我们的嵌入式摄像头和参考设计完美匹配。

通过我们端到端的解决方案, 充分释放 The Imaging Source GMSL2 和 FPD-Link III 摄像头技术的潜力, 该解决方案旨在实现从传感器到系统的无缝衔接。

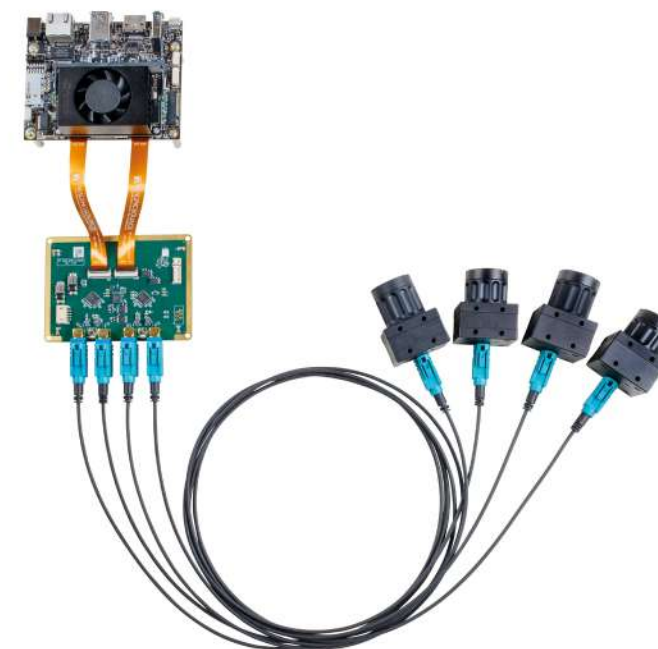
The Imaging Source 为嵌入式视觉系统提供完整的解决方案: 高性能 GMSL2 和 FPD-LINK III IP67 摄像头、即将推出的坚固解串器板、可靠的同轴 IP67 线缆以及强大的 NVIDIA Jetson Orin 参考设计集成, 所有这些设计都旨在完美地协同工作。



参考设计:
搭载 NVIDIA Jetson Orin NX/Nano SoM 和最多四个 Acuva GMSL2 IP67 摄像头的载板

一个伙伴, 一站式解决方案, 全面信赖

凭借我们的端到端解决方案, 全面释放 The Imaging Source GMSL2 相机技术的全部潜力, 实现从传感器到系统的无缝集成。



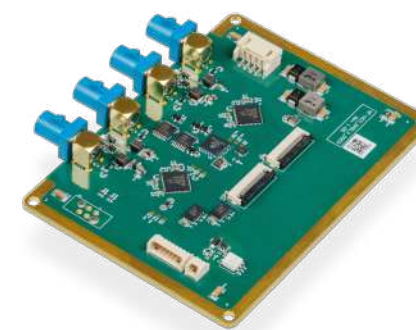
原型设计和量产选项:
SoM、载板、摄像头、解串器板、线缆、镜头、软件

优势与特色

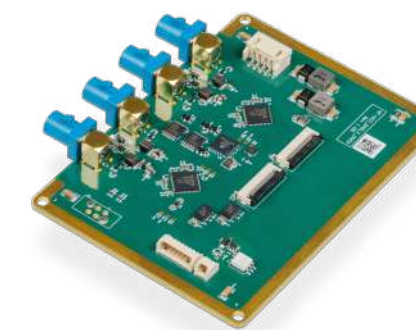
- 支持最多四台 Acuva GMSL2 IP67 或 36C FPD-Link III IP67 相机
- 系统模块 (SoM): 兼容 The Imaging Source 的 NVIDIA Jetson Orin 参考设计
- 线缆: 兼容 The Imaging Source 的 IP67 级同轴线缆 (PoC), 配备 FAKRA 连接器, 长度范围为 1-15 米
- 接口: GMSL2, 数据传输速度高达 6 Gbps
- 接口: FPD-Link III, 数据传输速度高达 4.16 Gbps

解串器板卡

The Imaging Source 的 4 通道解串器可與我们的 GMSL2 IP67 和 FPD-Link® III 板卡及具备 IP67 认证的相机连接, 兼容 NVIDIA® Jetson 平台。



4 通道 GMSL2 (即将推出)



4 通道 FPD-Link III (即将推出)

影像信号转换器

使用影像信号转换器最大限度地提高显示和撷取影像的可能性。

The Imaging Source 提供各种视频信号转换器, 适用于各种输入信号及应用: 将模拟 (PAL、NTSC、CCIR、EIA) 视频信号转换为数字图像数据流; 通过 USB 3.0 接口从 HDMI 源采集视频信号; 使用 USB 转 HDMI 转换器将 HDMI 显示器直接连接到 The Imaging Source 的任何 USB 工业相机, 从而减少系统占用空间。

The Imaging Source 的免费终端用户软件 IC Capture、IC Measure 及 IC Imaging Control SDK 允许用户采集和处理图像数据。视频信号转换器的 Windows 驱动程序与 DirectShow 兼容。



产品特色

- 视频转 USB 2.0: 将模拟视频源转换为数据流
- USB 转 HDMI: 相机与显示器直接成像
- HDMI 转 USB: 通过 USB 3.0 采集高清/ 4K HDMI 信号

Video-to-USB 2.0 转换器



DFG/USB2aud



DFG/USB2pro



DFG/USB2propcb

USB-to-HDMI 转换器



DFG/USBtoHDMI

HDMI-to-USB 转换器



DFG/HDMI

数据线

USB, GigE, FFC/FPC, Coax, Lighting, I/O

适用于机器视觉应用坚固耐用的工业级数据线。

选择影像处理的数据线时有许多必须考量的因素：传输距离、转接器、数据线类型及长度等等及更多。

The Imaging Source 提供一系列标准 USB 及 GigE 数据线, 也为嵌入式视觉系统提供 IP67 及扁带宽数据线。



产品特色

- USB 3.1: Type-C 随附锁紧螺钉 (3 米)
- USB 3.0: Type-A 随附锁紧螺钉 (3 米及 10 米)
- USB 2.0: Type-A 随附锁紧螺钉 (5 米)
- GigE: RJ-45; iX Industrial; 触发及充电
- 嵌入式: MIPI (FFC/FPC); IP67 FAKRA (达15 米)
- 照明线缆与 Smart Vision Lights 先进的照明解决方案完美匹配
- I/O 线缆适用于 USB 和 GigE 相机。

USB 3.1、USB 3.0 和 USB 2.0 数据线



USB 3.1

USB 3.0

USB 2.0

GigE (RJ-45) 和 MIPI CSI-2 数据线



GigE

MIPI CSI-2

MIPI CSI-2、同轴线 (FAKRA 接头)、照明和 I/O 数据线



IP67 FAKRA cables

Lighting cables

I/O cables

IC Imaging Control

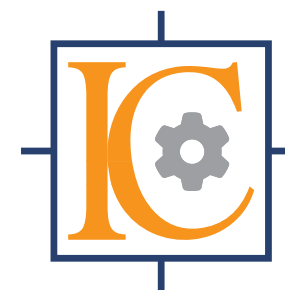
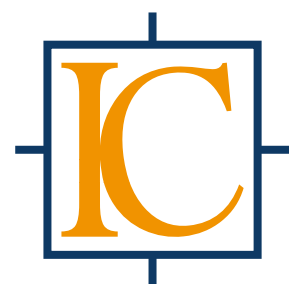
图像采集 SDK

用于从 The Imaging Source 的工业相机、影像采集卡和影像转换器的影像获取 SDK

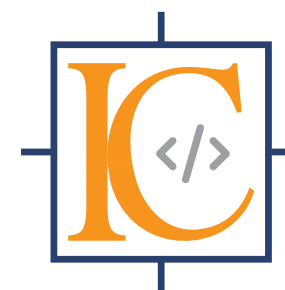
IC Imaging Control 是一款功能强大的现代化通用的 SDK，它独立于任何平台，能够从视频源（例如 The Imaging Source 的工业相机、图像采集卡和视频转换器）采集图像。

该 SDK 可自动识别视频源，并通过程序代码实现切换。您可以从连接的视频源采集单幅图像、图像序列及实时视频流。

最新版本 IC Imaging Control 4 SDK 可实现高效、直观且面向未来的相机集成、兼容性及应用程序开发。



设备驱动程序



软件开发工具包

- **用且独立于平台的 SDK:** 我们强大的 SDK 为开发人员提供全面的 API、编程示例和文档，助您充分发挥工业和嵌入式相机的潜力。
- **增强兼容性:** IC4 SDK 完全兼容 GenICam GenTL 标准，提供对设备设置和高阶相机功能（例如事件和数据块）的完全访问权限。
- **性能:** IC4 SDK 已针对高性能采集任务进行了优化。这包括减少不必要的复制操作，从而提高工作流程的效率。
- **多功能设备驱动程序:** 通用设备驱动程序可将 The Imaging Source 相机无缝集成到客户应用程序中。它们可与 IC Imaging Control 4 SDK 以及支持 GenICam GenTL 标准的第三方库（例如 MVTec HALCON、MATLAB 等）配合使用。
- **原生语言支持:** IC4 SDK 原生支持 Python、.NET 4、.NET6 或更高版本、C++ 和 C 等编程语言，满足各类开发人员的需求。虽然 SDK 的结构在支持的语言之间功能相同，但 SDK 还融入了特定语言的惯用手法，从而能够最大限度地提高开发人员的工作效率。

优势与特色

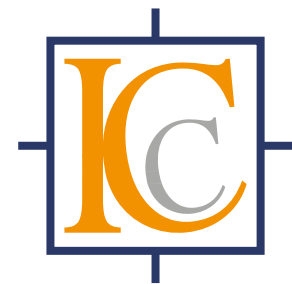
- 支持 Windows、Linux x86 及 Linux ARM 操作系统
- 基于 GenICam GenTL 的统一软件环境
- 轻松跨平台开发
- 使用 Python、.NET 6 或更高版本、C++ 和 C 快速开发
- 高度优化的图像处理算法
- 支持平台特定框架，例如 GStreamer
- 大量编程示例和详尽的文档
- 易于使用的最终用户应用程序，可快速设置相机并执行常见任务

IC Capture

适用于 Windows 和 Linux 的图像采集和屏幕测量

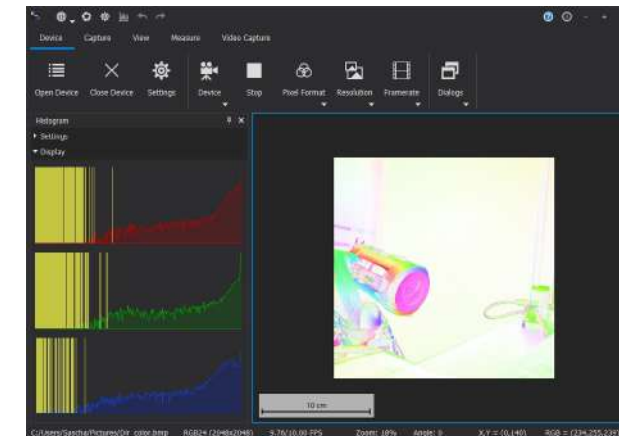
IC Capture 是一款功能强大的终端用户应用程序,可使用 The Imaging Source 制造的任何视频设备(包括工业相机、图像采集卡和视频转换器)进行图像采集、图像预处理及测量。

IC Capture 充分利用了之前终端用户应用程序(例如 IC Measure)的全部功能,并将其集成为一个直观易用的单一应用程序。这使得 The Imaging Source 相机能够快速且用户友好地进行评估,并将其集成到计算机视觉、机器视觉、显微镜与机器人等一系列应用中。



优势与特色

- 平台兼容性,适用于 Windows、Linux x86 及 Linux ARM
- 可使用物体测微尺、坐标纸或几乎任何已知尺寸的物体进行校准
- 屏幕测量长度、角度、面积和周长
- 保存及恢复设备设置
- 单幅图像采集和自动图像序列导出,并自动生成文件名
- 将图像数据流保存为 MP4 文件,例如使用 H.264 或 H.265 编解码器压缩
- 灵活的实时图像显示,可无级缩放及平移
- 高阶图像处理滤镜,例如透视校正、亮度对比度、反转、索贝尔校正
- 使用集成脚本 LUA-API 的用户自定义实时叠加
- 直方图可视化
- 用户友好的图形界面,提供英语、德语、中文、韩语及日语版本,确保无缝操作



- IC Capture 提供丰富的内置滤镜功能,例如降噪、锐化和色彩校正,从而实现高阶图像优化。
- 集成的镜头校正功能可补偿失真及像差,从而获得高质量的图像。
- 得益于色调映射功能,高动态范围(HDR)图像能够以最佳方式显示。
- 直方图功能支持在多相机应用中同时显示多个直方图;直接显示在实时图像上;将直方图保存在图像中;可自由配置尺寸与方向。
- 准工具可以定义图像比例。校准可使用物体千分尺(显微镜)或其他已知长度的物体进行。
- 屏幕测量工具可用于测量长度、角度、圆形和多边形。
- 注释工具允许在图像中插入文本、图形和标记箭头。它们能够绘制直线、矩形、椭圆形及多边形,并支持自定义颜色、字体及线宽。
- 可以创建自定义实时叠加,例如十字线、直方图和时间戳,以便在屏幕上实时显示附加信息。脚本会在处理过程中动态重新加载,以实现最佳工作流程。

IC Barcode

条码侦测函数库

IC Imaging Control 内的一维及二维条形码识别 SDK

IC Barcode 为一款能从数字影像中辨识一维及二维条形码, 高度准确且功能强大的开发库。

此款软件开发工具包能集成条码辨识功能进文件处理系统以及 Windows 应用。

IC Barcode 独特且有效率的条码识别算法能从一张图中任何位置或方位读取条码。



IC Barcode 适用 Windows 及 Linux 平台



支持的一维条码

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

支持的二维条码

- AZTEC
- DATA_MATRIX
- QR CODE
- MAXICODE
- PDF417

产品特色

- 多方向读取多个一维及二维条码
- 侦测到所有条码后, 100% 回报各类信息
- 高速条码识别 - 在影像中的所有条码都可在不到一秒的时间内快速被定位与判读
- 藉由设定读取条码种类、条码方向、或限定处理区域等方式, 都可以加速条码辨识与判读的速度
- IC Barcode: 免费软件供下载

The Imaging Source 服务

超过 35 年的产业专业经验让 The Imaging Source 成为您实现机器视觉应用上无价的伙伴。

The Imaging Source 为您的机器视觉项目提供精密设计的组件、专家咨询及量身定制的解决方案。无论您需要集成式视觉系统、定制品牌、预配置设置, 还是专业建议, 我们的团队都能确保您在最复杂的应用中取得成功。



集成就绪的视觉组件

The Imaging Source 提供各种集成就绪的视觉组件, 从 MIPI CSI-2 传感器到功能齐全的工业相机和成像软件。我们深知, 成功的集成需要对众多硬件及软件参数进行精确控制。为了简化客户的流程, The Imaging Source 提供全面的硬件组装及软件定制服务。这包括组装复杂的视觉系统, 如嵌入式视觉模块、IP 等级组件 (如 IP68) 和专用镜头配置。我们还设置与保护关键参数, 包括焦距、光圈及变焦, 确保它们在苛刻的环境中保持稳定。此外, 我们还安装客户特定的软件并校准固有参数, 提供可随时集成的解决方案, 为您节省宝贵的时间及资源。

定制品牌及固件

The Imaging Source 提供定制品牌及固件选项, 使我们的相机符合贵公司的形象与运营需求。我们可以在相机上标注贵公司的名称及定制型号, 使系统中的多台相机更容易区分, 尤其是在软件无法仅通过序列号进行区分的情况下。此外, 我们还允许客户指定每台相机上安装的固件版本, 确保所有设备的一致性。这项服务尤其适用于医疗等受管制的行业, 因为在这些行业中, 维持特定的固件版本对于合规性及可靠性至关重要。

预配置 GigE 相机设置

为了简化部署, The Imaging Source 提供 GigE 相机的预配置服务。我们可以将固定的 IP 地址、用户自定义的相机名称及其他设置直接编程到每台相机的默认用户数据集中。这种预配置无需手动设置, 手动设置可能非常耗时, 尤其是在处理多台机器上的多台相机时。通过约定单独的产品代码, 我们确保每台相机都具有正确的配置, 从而能够快速高效地集成到您的系统中。

机器视觉系统咨询

高效的机器视觉始为您的特定应用量身定制的精心设计的系统。The Imaging Source 经验丰富的跨领域团队提供专家咨询服务, 帮助您开发一套满足您特定需求的机器视觉系统, 无论您从事何种行业或应用。35 年来, The Imaging Source 已为数千家机器视觉集成商和自动化设备制造商提供支持, 从基础的采集存档系统到高精度测量系统。我们的指导确保您的机器视觉系统在性能、可靠性和集成度方面均达到优化, 为您提供即使在最具挑战性的环境中也能取得成功的工具。

广布全球的服务据点

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

美洲分公司

The Imaging Source Europe GmbH

Überseetor 18
28217 Bremen
Germany

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

德国总部

亚洲分公司

德国映美精相机 The Imaging Source Asia Co., Ltd.

新北市
汐止区 221012
中兴路 43-7/8 号 3 楼

电话: +886 2 2792 3153
传真: +886 2 2792 6583



特此声明本文件中所提及的所有产品及公司名称可能分别为其各自拥有者之商标或商号名称。

在本文件中出现的程序代码仅供教学指导之目的。The Imaging Source 不对任何由于使用本文件或其中程序代码所产生的后果承担任何明示的或默示的保证。

除非特别声明，否则文件中所有相机搭配的镜头均为展示用途，在销售相机时不予提供。所有的重量和尺寸均为近似值。

The Imaging Source 保留得未经事前通知可随时修改或变更规格、功能及设计之权利。

The Imaging Source 不能也不为本文件中的任何信息承担任何责任和义务。

更新日期: 2026 年 04 月

Copyright © 2026 The Imaging Source Europe GmbH

保留所有版权、再版及部份再版必须获得 The Imaging Source Europe GmbH 之许可。



www.theimagingsource.com



info@theimagingsource.com

The Imaging Source Europe GmbH

Überseetor 18
28217 Bremen
Germany

☎ +49 421 335910

✉ sales-eu@theimagingsource.com

The Imaging Source Asia Co., Ltd.

台湾新北市汐止区 221012
中兴路 43-7/8 号 3 楼

☎ +886 2 2792 3153

✉ sales-asia@theimagingsource.com

The Imaging Source, LLC

4600 Park Road, Suite 470
Charlotte, NC 28209
United States

☎ +1 (704) 370-0110

+1 (877) 462-4772

✉ sales-us@theimagingsource.com

