

Cameras

Industrial





亞洲分公司



美國分公司



德國總部

關於 The Imaging Source

自成立於1988年以來，The Imaging Source 成為高性能工業相機及板級相機的全球知名品牌製造商，產品系列已廣泛地應用於生產自動化、品質保證、物流、醫學、科學和安防等機器視覺領域。

The Imaging Source 全方位的工業相機系列包括標準機型和 OEM 機型、嵌入式視覺解決方案、變焦及自動對焦相機。經由位於德國、美國及台灣的公司據點，The Imaging Source 團隊能夠為全球客戶提供個人化的銷售與完善的支援服務。

 www.theimagingsource.com

“ The Imaging Source 致力於提供最可靠的視覺解決方案與卓越的價值以確保客戶的競爭優勢。

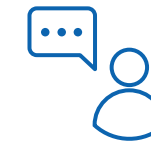
機器視覺

德國技術...

The Imaging Source 產制全方位 USB 3.1、USB 3.0、USB 2.0、GigE 及 MIPI 等多元介面的工業相機，並提供多種感測器和鏡頭。The Imaging Source 至今銷售超過一百萬台相機，歸功於工業相機、嵌入式視覺產品及轉換器，以高品質並滿足苛刻應用需求的性能而聞名。

累積數十年的硬體開發及影像處理經驗，使我們能夠依據務實的方法和客戶的要求，進而創建成像產品和簡便易用的工具。開發人員和系統工程師青睞 The Imaging Source 相機，歸功於產品具有競爭力的價格、低整合成本和長久的使用年限。

憑藉位於德國布萊梅的研發和生產總部，我們不斷地發展壯大，並在台灣擴增生產設施，為我們在亞太地區持續增長的市場提供最完善的服務。結合位於美國的銷售和技術支援據點，以及歐洲、美國和亞洲的強大經銷商網路，The Imaging Source 能夠為所有客戶提供全時區的服務。



The Imaging Source 技術支援

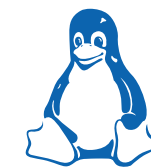
工業相機是由兩個主要元素所組成：硬體及軟體。我們經驗豐富的技術研發團隊能夠在硬體和軟體這兩個部份提供即時且高效率的支援服務。我們不僅提供技術支援，並協助解決軟體操作所遇到的任何問題。



Windows

The Imaging Source 支援適用於 Windows 作業系統的驅動程式、軟體開發套件(SDK)、程式開發例程、擴充套件、終端用戶軟體及工具。所有軟體工具皆可自 The Imaging Source 官網下載：

www.theimagingsource.com



Linux x86 及 Linux ARM

The Imaging Source 亦支援適用於 Linux 作業系統的開放原始碼軟體及終端用戶軟體。Apache License 2.0 所授權的開放原始碼，使相機與現今廣泛使用的 Linux 發行版本結合。歡迎至 GitHub 下載原始碼：

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



The Imaging Source 官網

掃碼即可獲取 The Imaging Source 最新產品、停產通知、消息更新及相機選型器。

機器視覺

亞洲製造

繼 2022 年 1 月成功地搬遷至擴大規模的廠辦設施後，The Imaging Source Asia 團隊延續其成長軌跡，新擴建了 SMT 生產線，以滿足市場對工業相機元件快速增長的需求。

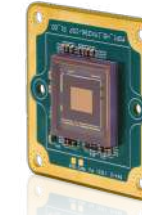
新增的生產線及專屬的 SMT 團隊，使 The Imaging Source 能夠為其整體產線提供高品質的 PCBA，從而提高效率和生產力，並縮短交貨時間為客戶提供更好的服務。



工業相機



板級相機



嵌入式視覺



變焦相機



自動對焦相機



歡迎



辦公室



SMT 產線



組裝產線

嵌入式視覺 概述

具成本效益的運算能力、先進軟體以及更精簡的系統尺寸，為嵌入式視覺帶來了全新的可能性，並大幅拓展其應用潛力。

探索 The Imaging Source 強固可靠的相機，以及專為 NVIDIA® Jetson Orin™、NXP® i.MX 8M Plus 與 Raspberry Pi 5 打造的可擴展載板解決方案，如何支援精簡的硬體設計，為您的嵌入式視覺專案提供最大的靈活性與效率。

靈活、應用就緒的嵌入式視覺系統，適用於
物流、製造及物聯網

MIPI CSI-2:

高速資料傳輸，延遲極小，是視頻流及影像序列的理想選擇。

GMSL2 and FPD-Link III:

SerDes 技術可實現長達 15 公尺的高速資料傳輸，同時不影響信號完整性。

體積精巧:

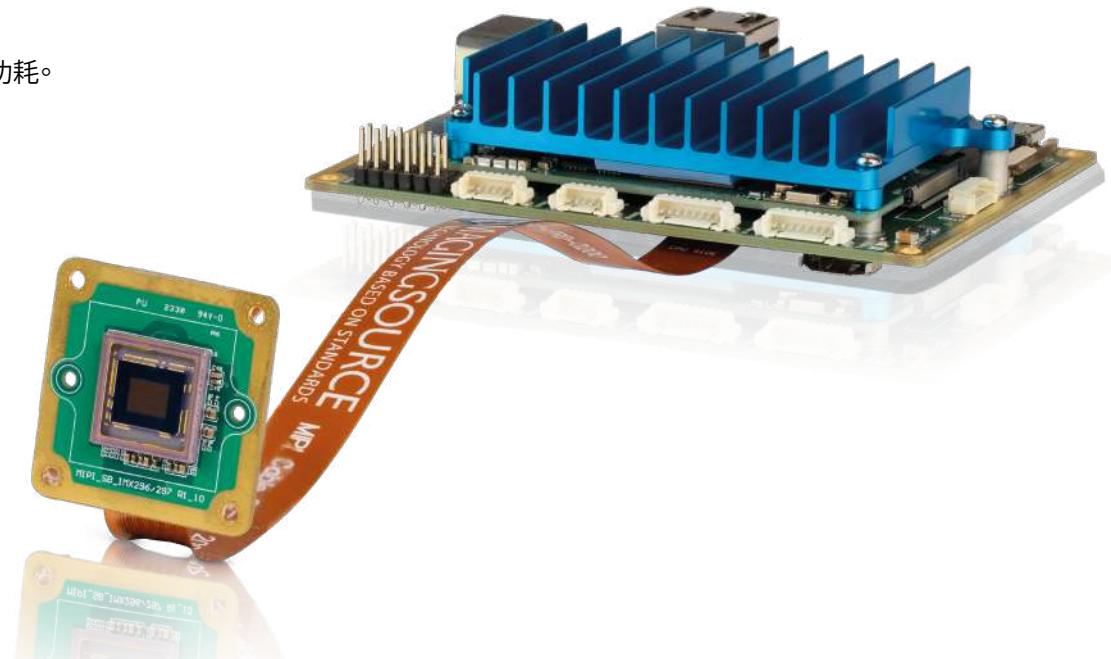
縮小體積，降低功耗。

觸發器與 I/Os:

適用於要求嚴格的機器視覺應用的硬體、軟體觸發器及 I/Os。

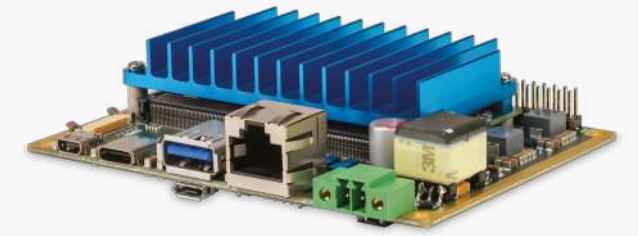
保修:

3 年保修並提供持續支援。

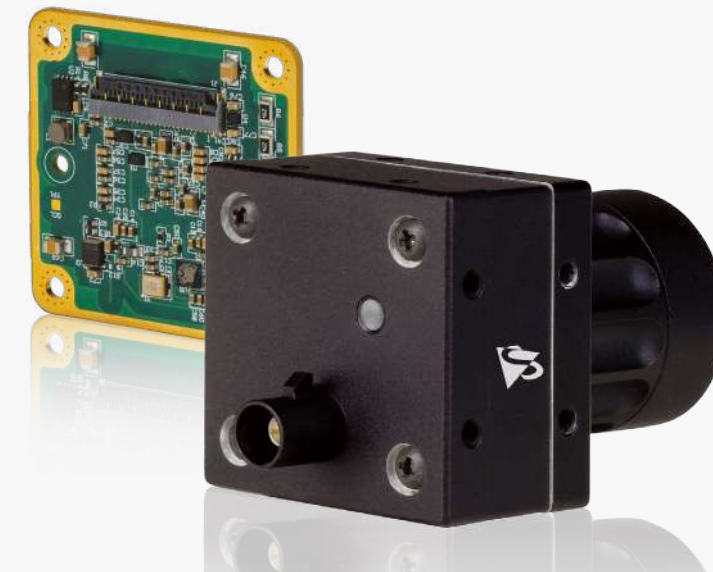


相機介面

The Imaging Source 擁有 35 年的機器視覺經驗，提供種類豐富的嵌入式相機，以滿足各種現代應用和行業的需求。我們的嵌入式視覺相機提供 MIPI CSI-2、GMSL2 和 FPD-Link III 介面，配備最新的 Sony 和 onsemi 感測器，可提供無可比擬的影像品質和可靠性，確保為您的應用提供穩定且強大的成像能力。無論您從事製造業、物流業還是醫療保健業，我們的相機都經過精心設計，可在最嚴苛的環境中運行，為您提供可靠且高品質的影像解決方案。



MIPI CSI-2 , GMSL2, FPD-Link III



Toradex (NXP) SoM
可擴展的設計

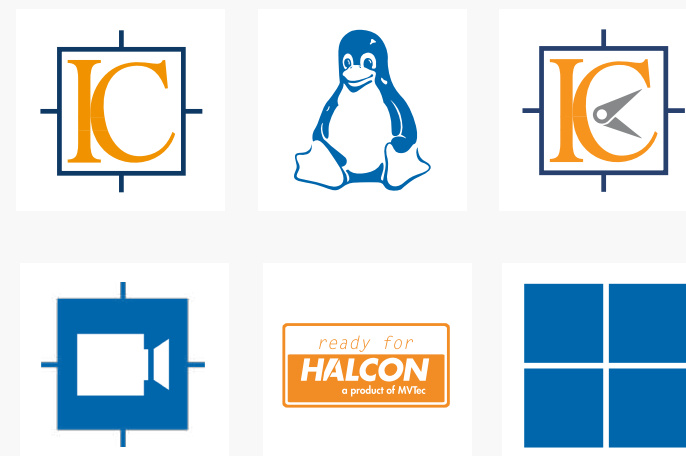
載板

The Imaging Source 的嵌入式視覺載板與 SoM 解決方案，透過可擴展的板級設計，並整合 NVIDIA® Jetson Orin™ Nano/NX 與 Toradex NXP® i.MX 8M Plus SoM，提供強大的影像處理能力。

藉由 NVIDIA 與 NXP 堅固可靠的處理器平台，The Imaging Source 的解決方案為嵌入式視覺應用帶來工業級的連接性、可靠性與長期產品供應。

此整合架構提供靈活且可擴展的影像處理平台，實現精簡且高效率的硬體設計，協助 OEM 客戶加速產品開發流程，並更快實現搶先上市策略。

驅動程式套件及 SDK



驅動程式及 SDK

The Imaging Source 開發並支援一系列用於圖像採集和處理的軟體產品。我們的嵌入式視覺生態系統包括相機驅動程式以及先進的圖像採集和處理 SDK。該系統適用於 HALCON，並與其他協力廠商軟體和 Torizon 相容。這種靈活性使您能夠輕鬆開發和部署功能強大的視覺應用，確保您的系統配備最新的影像處理技術。

目錄



相機

工業相機	Page 10
板級相機	Page 22
嵌入式視覺	Page 28
變焦及自動對焦相機	Page 36
OEM 相機	Page 40
偏振相機及其它	Page 42

更多產品

光學配備	Page 44
嵌入式視覺	Page 48
影像信號轉換器	Page 54
配件	Page 56
軟體	Page 58

Visus 系列 GigE

現代化 GigE 相機平台，兼具效能、體積及性價比。

The Imaging Source 的 Visus 系列 GigE 相機專為現代機器視覺需求而打造，兼具高效能、低功耗與靈活整合能力。透過精巧的工業設計與精簡的內部架構，Visus 系列可在縮小硬體體積的同時，實現高效影像處理。

本系列相機可無縫整合至現有的 GigE Vision 及 GenICam 架構中，降低開發負擔，加快產品上市時程。

其低功耗及高效率的散熱設計，能簡化系統組裝與整合流程。不論是設計高速檢測系統，或是推動工業自動化擴展，Visus 系列都是可靠且具前瞻性的機器視覺平台。



RJ-45 接口



產品特色

- 提供多款 Sony 與 onsemi CMOS 感光元件
- 解析度最高達 19.7 MP
- 適用於工廠自動化、智慧交通等應用
- 提供免費的 Windows 及 Linux 軟體工具與 SDK

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

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

請注意：所有相機均配有三腳架適配器。

38 系列

USB 3.1, GigE

此系列功能先進的相機為要求苛刻的機器視覺應用提供了最新的感測器技術。

38 系列相機配備最新的 Sony Pregius 及 Pregius S CMOS 全局快門感測器 - 首款專為機器視覺應用設計的 Sony 感測器。

所有 38 系列相機皆提供進階功能集，包括外部觸發控制、優異讀出功能 (ROI、二次採樣讀出、多幀集輸出) 以及影像和顏色處理。

38 系列相機的解析度高達 24.5 MP，可為需要大視野的應用 (例如智能交通系統) 以及高速機器視覺應用 (例如生產和工廠自動化) 提供高解析度與卓越的影像品質。



USB
VISION

GigE
VISION

RJ45 或 ix Industrial[®]
介面選項

產品特色

- Sony 最新 Pregius 與 Pregius S 感光元件
- 進階讀出及影像處理功能
- 解析度高達 24.5 MP
- 生產、自動化及計量應用的理想選擇
- 以 USB3 Vision 及 GigE Vision 標準輕鬆整合
- Windows 及 Linux 免費軟體工具及 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)

請注意：所有相機均配有三腳架適配器。

37 系列

USB 3.1

成本優化、標準功能相機為整合商及 OEM 提供靈活的客制選項。

這系列精巧、標準功能相機，減少了硬體佔用空間，並配備 Sony 及 onsemi 的最新全局及捲簾快門感測器。

The Imaging Source 成本優化的單板 37 系列相機提供多款外形尺寸變體 (例如 Hirose 硬體觸發器和 I/O 等選項)，為整合商及 OEM 提供靈活的客制概念。

堅固而精巧的 37 系列相機，畫面播放速率高達 539 fps、最高解析度達 20 MP，可作為各種成像應用的適應性平台。



A 系列

B 系列

產品特色

- Sony 及 onsemi CMOS 感測器
- 精巧、標準型相機適用於有成本考慮的應用
- 畫面播放速率高達 539 fps
- 硬體觸發器及 I/O 可供選擇
- 以 USB3 Vision 標準輕鬆整合
- 隨附 Windows 和 Linux 軟體

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)

請注意：所有相機均配有三腳架適配器。

33 系列

USB 3.0

以最廣泛的 CMOS 感測器選擇且外形精巧、功能齊全的工業相機系列，提供出色的敏銳度和影像品質。

The Imaging Source 33 系列提供 Sony 及 onsemi 最廣泛的全局與捲簾快門 CMOS 感測器選擇。

解析度範圍自 0.4 MP 至 20 MP (幀速率高達 539 fps - 使用 ROI 時更高)，此功能齊全的相機系列為幾乎所有機器視覺應用提供了價值驅動的成像解決方案。

此系列面陣掃描工業相機亦提供 GigE 介面，以輕盈精巧的外形提供高性能成像。



US3
VISION

產品特色

- 最廣泛的全局及捲簾快門感測器組合
- 高畫面播放速率 (高達 539 fps)
- 高敏銳度、低雜訊成像
- 精巧外形尺寸：29 x 29 x 43 mm (65 g)
- ROI、觸發器及 I/O
- Windows 及 Linux 免費軟體工具及 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)

請注意：所有相機均配有三腳架適配器。

33 系列 GigE

具有最廣泛的 CMOS 感測器選擇, 此系列精巧、功能具備的工業相機提供優質的敏銳度和影像品質。

The Imaging Source 33 系列提供 Sony 及 onsemi 最廣泛的全局與捲簾快門 CMOS 感測器選擇。

解析度範圍自 0.4 MP 至 20 MP (畫面播放速率高達 300 fps - 使用 ROI 時更高), 此功能齊全的相機系列為幾乎所有機器視覺應用提供了價值驅動的成像解決方案。

此系列面陣掃描工業相機亦提供 USB 3.0 介面, 以輕盈精巧的外形提供高性能成像。



GIG
VISION

產品特色

- 最廣泛的全局和捲簾快門感測器組合
- 高畫面播放速率優異的影像品質
- 精巧外形尺寸: 29 x 29 x 57 mm (65 g)
- 數據線長達 100 米
- ROI、觸發器及 I/O
- Windows 及 Linux 免費軟體工具及 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)

請注意：所有相機均配有三腳架適配器。

32U 系列

USB 2.0

專為精益應用而優化的強大工業相機

The Imaging Source 的新一代 USB 2.0 工業相機 32U 系列是在廣受青睞的 One4All 相機基礎上開發的。這些相機採用精巧的工業級外殼，專為要求苛刻的工業環境而設計。這些相機提供現代化的相機架構，同時保留了傳統 One4All 系列的精簡性及經濟性，因此，是我們廣受好評的 One4All USB 2.0 相機款型的理想替代產品。

32U 系列工業相機配備 onsemi CMOS 感測器，專為成本考量型 OEM 與簡化影像處理任務而設計。此系列相機提供先進的成像功能，如圖元合併、ROI 選擇和機內 AE/AWB，確保精確控制及適應各種工業成像應用。特定型號更提供了光隔離觸發輸入和 I/O 功能。對於空間受限或有特定整合需求的應用，提供具有標準或彎角連接器選項的板級變體（請參見第 22 頁）。



A 系列

B 系列

產品特色

- 功能增強，可替代廣受好評的 One4All (2U) 系列
- 多款 onsemi CMOS 感測器：0.4 至 5 MP
- 觸發器及 I/O
- 具有 USB 2.0 介面的現代相機架構
- Windows 及 Linux 免費軟體工具及 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

* 從原始 3.0 μm 永久分檔



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

* 從原始 3.0 μm 永久分檔



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

請注意：所有相機均配有三腳架適配器。

37 系列

USB 3.1

此系列單板相機為空間有限的應用提供卓越成像品質及最大的靈活性。

如 37 系列工業相機，單板規格配備 Sony STARVIS 及 Pregius 感測器 - Sony 專為工業應用研發的第一款感測器。

這些符合 USB3-Vision 和 GenICam 標準的板級相機提供出色的影像品質，適用於要求嚴苛的機器視覺任務，為智慧交通系統 (ITS)、光學檢測、醫療工程、物流等一系列應用提供高性價比的解決方案。

相機輕巧的尺寸 (PCB 尺寸小至 30 x 30 x 15 mm) 及兩面雙用 C 型介面可輕鬆整合至空間受限的應用中。



90 度转接头²

USB
VISION

產品特色

- 多款 Sony 及 onsemi CMOS 感測器選項
- 輕巧尺寸：30 x 30 x 15 mm
- 畫面播放速率達 539 fps
- 如需額外轉接頭，請與我們聯繫
- USB3 Vision 及 GenICam 相容
- 免費 Windows 及 Linux 軟體工具及 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，請聯繫我們的銷售團隊。

32 系列

USB 2.0

專為精益應用及 OEM 整合而優化的單板相機

推出新一代 USB 2.0 相機：32U 系列。此系列精巧型單板相機是廣受青睞的 One4All USB 2.0 板機型號的理想替代品，提供現代相機架構，同時保留了傳統 One4All 系列的精簡性及經濟性。

32U 系列配備 onsemi CMOS 感測器，專為成本敏感型 OEM 和簡化影像處理任務而設計。32U 系列板載相機配有彎角連接器，為空間受限的各種應用提供了最大的靈活性。相機具有光電隔離觸發輸入、全面的 I/O 功能以及增強的成像功能（例如圖元合併、ROI 選擇和相機內 AE/AWB），可確保精確控制及高度靈活性，使相機適用於各種工業成像應用。該相機系列亦提供外殼式外形（請參閱第 20 頁）。



90 度轉接頭 ²

產品特色

- 功能增強，可替代廣受好評的 One4All (2U) 系列
- 多款 onsemi CMOS 感測器：0.4 至 5 MP
- 觸發器及 I/O
- 具有 USB 2.0 介面的現代相機架構
- Windows 及 Linux 免費軟體工具及 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

* 從原始 3.0 μm 永久分檔



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

* 從原始 3.0 μm 永久分檔



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

² 如有需求，請聯繫我們的銷售團隊。

47G 系列

GigE 板級相機

超精巧型 GigE 板級相機，適用於成本考量及 OEM 應用

The Imaging Source 全新 GigE 板級相機採用單板設計，配有彎角 RJ45 連接器，外形特別精巧，尺寸僅為 36 x 36 x 18 毫米。此系列 GigE Vision 相機可輕鬆整合到各種工業自動化、品質保證及監控應用中。

GigE 板級相機具有強大的資料傳輸能力，支援長達 100 公尺的傳輸距離，可確保在不同環境中實現穩定的連接和靈活定位。這些相機配備了最新的 onsemi 和 Sony* CMOS 感測器，還具有相機內圖像預處理、觸發器及 GPIO 等性能增強功能。

*Sony 感測器型號：計畫於 2025 年第三季度批量生產。



GigE
VISION

產品特色

- 成本優化的成像解決方案
- 多種 Sony 及 onsemi CMOS 感測器可供選擇
- 觸發器及 I/O
- 精巧外形：彎角 RJ45 連接器的單板設計
- 適用於 Windows 及 Linux 的免費軟體工具及 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

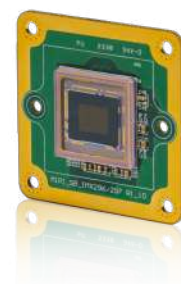
MIPI® CSI-2 單板模組

相機與處理器直接連接，打造高效精巧的嵌入式視覺解決方案

這款用於嵌入式視覺的緊湊型相機模組提供可靠高效的感測器到圖像信號處理器(ISP)連接，支援多達四條圖像資料通道，總輸送量高達 10 Gb/秒，並相容 NVIDIA Jetson Orin、NXP 及 Raspberry Pi 5。

The Imaging Source 提供來自 Sony 與 Onsemi 的多種捲簾快門及全局快門感測器，符合 MIPI CSI-2 標準，解析度從 0.4 MP 到 20 MP。先進的功能、觸發及多種尺寸選項為嵌入式視覺專案提供了最大的靈活性。

歡迎聯繫我們，探討您的成像需求，並探索嵌入式視覺在您的成像應用中的可能性。



22 針單板相機模組



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

* 適用於 NVIDIA Orin 參考設計

** 大量專案可依需求提供

產品特色

- 解析度：0.4 - 20 MP；幀率高達 120 fps
- Sony 及 onsemi 感測器：全局與捲簾快門
- 低延遲：感測器與處理器直接連接
- 22 針介面：相容大多數處理器板
- 低功耗
- 長期可用性

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

36A 系列

MIPI® CSI-2 模組

15 針 FPC 連接器及擴展 GPIO 功能的 MIPI CSI-2 相機模組

The Imaging Source 的 15 針板載相機模組相容舊款 NVIDIA® Jetson™ 或 Raspberry Pi 平台，提供了與現成的載板及硬體無縫整合的優勢，助力其嵌入式視覺專案。這些相機模組提供感測器到 ISP 的直接連接，支援單通道及雙通道成像應用，總輸送量高達 5 Gb/秒。

The Imaging Source 提供多款捲簾及全局快門感測器，為開發人員提供豐富的硬體功能（例如解析度、幀率以及觸發器和尺寸選項），以應對各種影像處理挑戰及應用。

我們的銷售工程師隨時樂意協助為您的應用選擇合適的感測器及鏡頭組合。



15 針介面

產品特色

- 解析度達 8.3 MP; 畫面播放速率達 120 fps
- Sony 及 onsemi 感測器：全局及捲簾快門
- 低延遲：感測器直連至處理器
- 直接連接 NVIDIA Jetson Nano、NVIDIA Jetson Xavier NX 及 Raspberry Pi
- NVIDIA JetPack 驅動程式包及 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

堅固耐用、高速 GMSL2 IP67 相機

以創新速度實現視覺成像 — The Imaging Source 最新的 GMSL2 相機具有高達 6 Gbps 的高速數據傳輸能力、最長 15 米的堅固同軸電纜、IP67 等級的防護外殼，以及 FAKRA 連接器 — 專為汽車、機器人、農業等嵌入式與工業視覺系統中嚴應用而設計。

為幫助您加快開發進度並降低系統複雜性，The Imaging Source 與值得信賴的合作夥伴（如 Neosys Technology）緊密合作。

我們的 GMSL2 相機及配件可與其工業電腦（IPC）完全相容，實現即插即用的整合與穩定性能。



產品特色

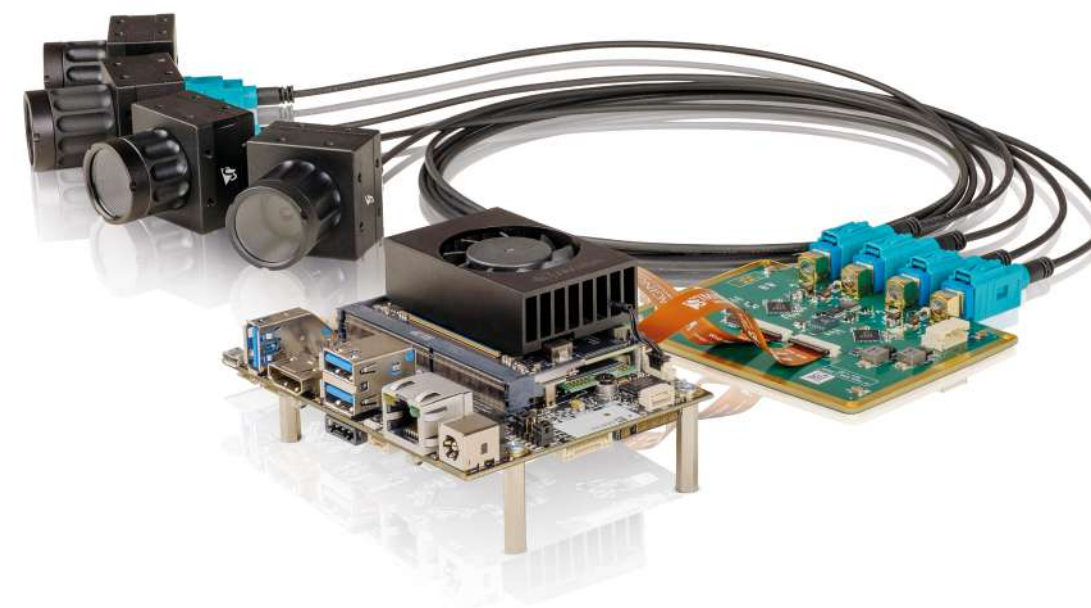
- 解析度高達 1,970 萬像素；幀率最高可達 117 fps
- 採用 Sony 與 onsemi 感應器；支援全局快門與捲簾快門
- 相容於 The Imaging Source 的 NVIDIA® Jetson Orin™ 參考設計，透過解串板連接
- 相容第三方合作夥伴的工業電腦，包括 Neosys Technology (NRU-160-AWP、NRU-51V、FLYC-300) 與 ConnectTech (Rudi-NX)

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



參考設計（見第 52 頁）：
搭載 NVIDIA Jetson Orin NX / NVIDIA Jetson Orin Nano SoM 的載板，
最多可連接四台 Acuva GMSL2 IP67 相機。

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

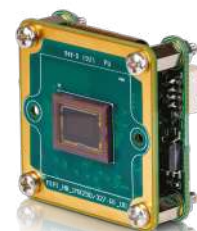
36C 系列

FPD-Link® III

FPD-Link III 相機提供 MIPI® CSI-2 相機全功能且及平台之間的傳輸線長度可達 15 公尺。

對於需要長達 15 公尺傳輸線的嵌入式視覺應用，The Imaging Source 提供多款不同尺寸規格的 FPD-Link III 相機 (SerDes 相機)。影像資料、觸發器指令、I/Os 以及供電，皆經由同軸電纜傳輸。The Imaging Source 另開發了適配器板、串列器和解串器，可將相機連接到所需的目標平台。

FPD-Link III 相機適於汽車、物聯網及通用機器視覺等行業的單相機和多相機應用。The Imaging Source FPD-Link III 相機配備最新 onsemi 及 Sony CMOS 影像感測器 (全局和捲簾快門) 且可與各式 M12 鏡頭相容 (C/CS 型介面鏡頭可供選擇)。



板級模組



IP67 相機



C/CS 型相機

產品特色

- 高頻寬及長距離傳輸：SerDes 技術可實現長達 15 公尺高速資料傳輸
- 低功耗：SerDes 相機採用低功耗設計，非常適合功率受限的系統
- 多相機系統：SerDes 技術具有可擴展性，可輕鬆整合多部相機
- 外形尺寸：裸板或 IP67 殼裝相機
- 免費 SDK 及終端使用者軟體：NVIDIA JetPack 及 IC Imaging Control 4 SDK 的完整驅動程式包套件

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，請聯繫我們的銷售團隊。

Z 系列

GigE 變焦相機

即使拍攝不同尺寸或距離的物體，使用Z系列變焦相機也能保持完美的解析度。

The Imaging Source 的 Z 系列光學變焦相機提供了靈活的解決方案，非常適合動態成像需求。

該相機配備內置電動鏡頭，可通過軟體控制調整焦距(變焦)、光圈與焦點，即使物體尺寸變動或需要以不同的放大倍率拍攝多張圖像，也能捕捉到始終清晰的圖像。

光學變焦相機可選配全局和滾動快門感測器，為工業自動化、品質保證、線上檢查、交通(ITS)及監控中的機器視覺應用提供強大的成像解決方案。



Z 系列 Z20

Z 系列 Z12



產品特色

- 內建電動變焦、對焦及光圈
- 傳輸線長達 100 公尺
- ROI、觸發器及 I/O
- 適用於 Windows 及 Linux 的免費軟體工具及 SDK
- 焦距加倍/減半的平均時間：
39G-Z20:800 毫秒；39G-Z12:600 毫秒
焦距調整時間可能因焦距及變焦設置而異

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



配備濾鏡適配器



配備紅色濾鏡



配備微距鏡頭



配備偏光濾鏡

微距鏡頭

- 工作距離小於 2 公尺時，建議使用特定變焦級別的微距鏡頭以確保對焦。
- 請聯繫我們，討論適合您特定應用的濾鏡、濾鏡架及微距鏡頭選項。

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

Aptiris 與 AFU 系列 USB 自動對焦相機

為電腦視覺與機器視覺應用提供精準成像。

在動態的機器視覺環境中，固定的工作距離往往難以維持，容易造成影像失焦。The Imaging Source 的 USB 3.1 自動對焦相機透過軟體控制的一鍵自動對焦功能，即使物體距離發生變化，也能快速完成對焦並維持穩定清晰的影像品質。

Aptiris 自動對焦相機搭載來自 onsemi 與 Sony 的最新 CMOS 感測器，即使在低光源環境下也能提供出色的影像品質與穩定效能。精巧的機身設計，加上支援 USB3 Vision 與 UVC (USB Video Class) 標準，使相機能輕鬆整合至新建或既有系統中。

Aptiris 系列兼具精準度與靈活性，特別適用於醫療與生命科學、實驗室自動化、倉儲自動化及物流等高需求應用。



Aptiris: USB 3.1

AFU: USB 3.0



產品特色

- 感測器：Sony 及 onsemi 最新 CMOS 感測器
- 解析度：5 MP 至 20 MP；提供高品質影像
- 畫面播放速率：19 fps 至 60 fps
- 介面：USB 3.1 Type-C 連接器
- 相容性：支援 USB3 Vision 及 UVC (USB Video Class)
- 觸發與 I/O：支援硬體及軟體觸發；提供 I/O 介面，適用於高階機器視覺應用
- 自動對焦：一鍵自動對焦；即使工作距離變動仍可保持清晰影像
- 軟體支援：提供 Windows 及 Linux 免費軟體工具與 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)

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

OEM 相機

為客戶特定應用量身定制的工業相機

藉由 The Imaging Source 在機器視覺領域 35 年的專業知識，開發精確滿足您特定應用要求的相機解決方案。The Imaging Source 提供兩種不同的定制選項：

OEM 客制相機： 從我們的標準產品組合中選擇一款相機，並進行微幅修改，例如品牌、外殼顏色或連接器配置，更滿足您的專案需求。

定制相機： 對於更專業的應用，我們提供完全定制的解決方案。這涉及較大的設計變更，包括對電路板、光學系統或其他核心元件的改動。

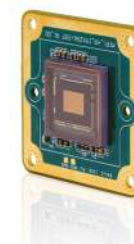
The Imaging Source 的 OEM 及定制相機解決方案保證達到與我們現成相機相同的高製造標準。



產品特色

- 機構、硬體及軟體調整
- 板級或殼裝相機
- 客制外殼
- 為相機整合及影像處理提供免費 SDK

適合您應用的鏡頭和機殼選擇



無鏡頭板機



M12 接口



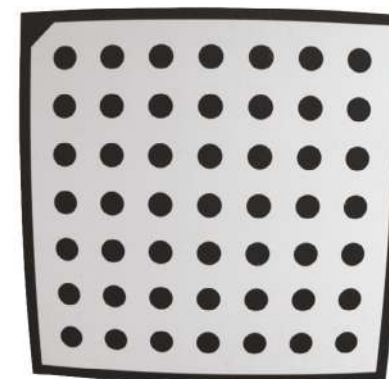
C/CS 型接口



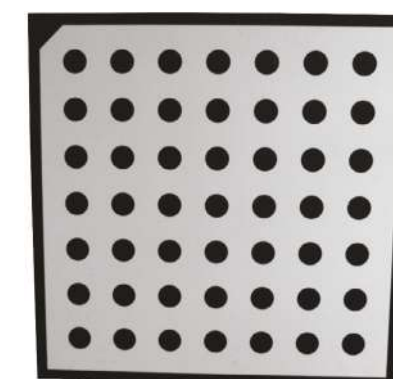
殼裝配備 C/CS 型接口

服務：校準相機固有參數

The Imaging Source 提供鏡頭安裝、焦距調整和相機固有參數校準服務，以糾正廣角光學系統中常見的鏡頭畸變。這些校準參數可存儲在相機上或單獨提供，從而提高多相機拼接、人工智慧、測量任務和機器人等應用的準確性。



未經處理的影像：使用 3.5mm 鏡頭的 DFK 33GX265



校準後：使用固有參數處理後的相同影像

DBK 變體及 C 型介面轉 M12 適配器 (示例)



未配備紅外截止濾鏡的彩色相機



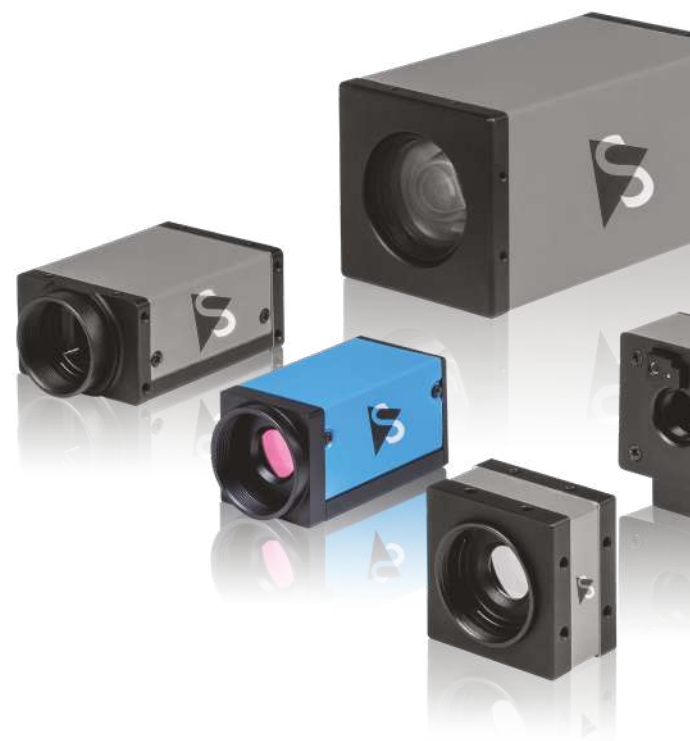
C 型介面轉 M12 適配器

偏振相機及其它

自成一類，此類型相機針對特殊硬體或影像需求提供獨特的視覺解決方案。

並非所有視覺檢測任務都能用傳統成像儀完成。對於此類情況，The Imaging Source 提供專用相機作為我們標準產品組合的一部分。

- USB 和 GigE 相機配備 Sony Polarsens™ 感測器，可偵測應力、減少眩光並提高影像對比度。
- 42 MP相機，用於高解析檢測項目。
- MKU 目鏡相機是各種顯微鏡應用的理想選擇。產品範圍包括 IC Measure，這是一款方便使用的軟體，可實現存檔、測量、校準及全面的相機控制。



32U 系列 USB 2.0



USB 2 板級相機配備 Molex PicoBlade 連接器，適用於空間有限的應用。

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 -

* 產品包括目鏡。

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

C-Mount 鏡頭

適用於電腦視覺的高效能鏡頭

The Imaging Source 的工業相機配備 C-mount 或 CS-mount 接口,可為各類機器視覺應用提供最大的鏡頭選擇彈性。我們提供多款相容光學鏡頭,在兼顧優異影像品質的同時,也具備出色的性價比。

C-Pro 系列結合優異的影像品質、堅固的機械設計與高性價比,適用於多種機器視覺應用,支援6MP至20MP的解析度。

對於需要頂級影像表現的應用,我們推薦 C-Ultra 系列。此系列鏡頭專為極致光學性能而設計,結合先進光學設計與精密製造技術,可在機器視覺應用中實現最高品質影像,支援 6 MP 至 45 MP 的解析度。



C-Pro Series



C-Ultra Series



Macro Series

產品特色

- SDKC-Pro 系列: C-mount 鏡頭;兼具優異效能與高性價比
- C-Ultra 系列: C-mount 鏡頭;提供極致光學性能
- 感測器尺寸: 最高支援 1.4"
- 解析度: 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 鏡頭

堅固型固定焦距鏡頭, 支援外部對焦調整

小型輕量化設計的 M12(S-mount) 鏡頭,是與板級式 USB2、USB3、GigE、MIPI CSI-2 與 GMSL2 相機整合的理想選擇,可提供可靠且節省空間的影像解決方案。其固定光圈設計提升了整體耐用性,使鏡頭能有效抵抗機械應力、震動與衝擊,非常適合嚴苛的工業環境應用。

板級式相機搭配 M12 鏡頭,可構成目前最小型且最輕量化的工業影像系統之一,在單一精簡的系統架構中兼顧效能、耐用性與成本效益。

S-Pro 系列支援從 VGA 至 5MP 的解析度,兼具優異的成像性能與堅固的機構設計,提供極具競爭力的高性價比選擇。

S-Ultra 系列則以極致光學性能為設計目標,結合先進光學設計與精密製造技術,提供最高等級的影像品質,支援 5MP 至 16MP 的解析度。



S-Pro Series



S-Ultra Series

產品特色

- S-Pro 系列 M12(S-mount) 鏡頭:兼具優異性能與高性價比
- S-Ultra 系列 M12(S-mount) 鏡頭:提供極致光學性能
- 感測器尺寸:最大支援 2/3"
- 解析度:VGA 至 16MP
- 焦距:1.1 mm – 50 mm
- 像素尺寸:1.4 μm – 10 μm

鏡頭

C/CS 型接口

具有可變光圈的高性能內對焦鏡頭。

The Imaging Source 殼裝工業相機配備 C 或 CS 型接口選擇，同時，我們亦提供廣泛的鏡頭供您選擇 - 從高端 C 型接口鏡頭到價格較為親民的 CS 型接口鏡頭。

使用小型感測器及 CS 型接口鏡頭的相機可以實現成本優化的視覺解決方案。這些經濟實惠的鏡頭具有更短的法蘭距，因此佔用空間更小。同時，CS 型接口鏡頭的可調式光圈提高了整體系統的靈活性。

對於需要高性能成像的視覺應用，我們推薦使用 C 型接口的鏡頭。這些工業相機鏡頭通常由更多的光學元件組成，透過增強常見鏡頭像差的校正能力，這些元件可以最佳地解析更新、更大的感測器。



產品特色

- 類型: C/CS 型接口
- 焦距長: 4 - 75 mm
- 並提供 M12 鏡頭 (請見下頁)
- 額外配件: 濾光片、延伸管及間隔環

TIS 5 MP 及 TIS 迷你鏡頭



TIS 5 MP



TIS 迷你

TIS 1" 及 TIS 微距 1.1" 鏡頭



TIS 1"



TIS 微距 1.1"

高階鏡頭



高階

板機鏡頭

M12 (S 型接口)

堅固的定焦鏡頭，具有外部對焦調節功能。

輕巧的 M12 鏡頭通常與板級相機搭配。M12 鏡頭的固定光圈使其更能抵抗機械應力，例如振動或衝擊。

因其更小的光學元件和更簡單的聚焦系統，M12 鏡頭也比 C/CS 型接口鏡頭價格實惠。當與 CS 型接口相機一起使用時，M12 鏡頭也能提供超廣角 FOV。

板級相機和 M12 鏡頭組合提供了最精巧的工業視覺解決方案之一。



TIS 百萬畫素及 TIS 2/3" 板機鏡頭



TIS 百萬畫素



TIS 2/3"

產品特色

- 類型: M12 接口
- 焦距: 1.4 - 50 mm
- 也提供 C/CS 型接口鏡頭 (見上頁)
- 提供超過 50 種鏡頭選項

TIS 低失真及 TIS 標準板機鏡頭



TIS 低失真



TIS 標準

鏡頭配件

延伸管, 間隔環及濾光片

提升視覺系統效能的配件

任何視覺系統硬體的主要任務為生成高對比度影像, 從而提取相關影像數據並縮短處理時間。機器視覺應用的光學濾光片能顯著地提高了影像對比度。例如, 帶通濾光片可大幅地提高黑白影像的對比度, 而偏振濾光片可減少眩光與表面反射。

我們很樂意協助選擇適合您機器視覺應用的濾光片。



延伸管及間隔環



濾光片

產品特色

- 多款濾光片選擇
- 增強影像對比
- 減少眩光
- 提升視覺系統效能的低成本解決方案

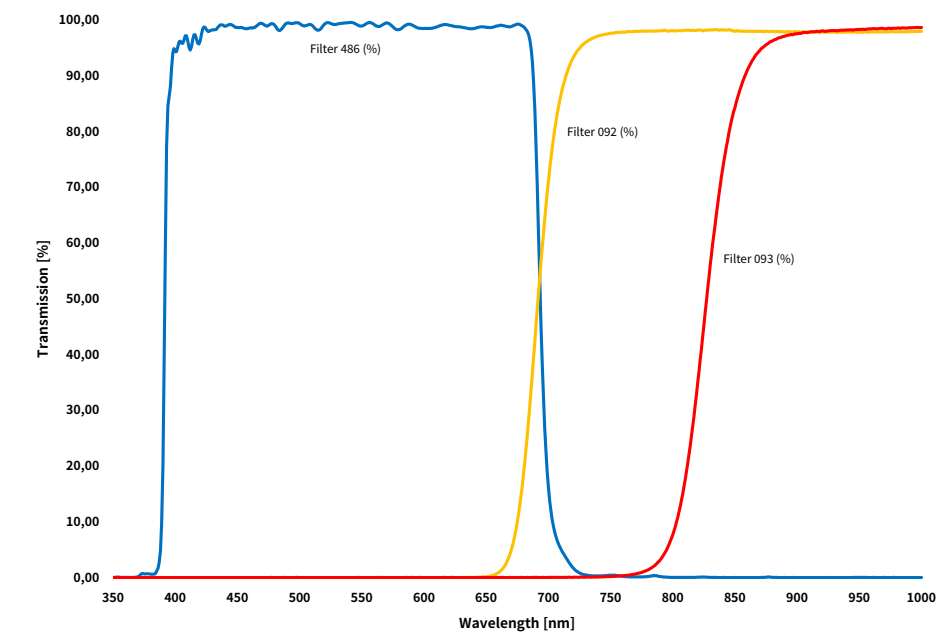
延伸管及間隔環



濾光片



傳輸



嵌入式視覺參考設計

NVIDIA® Jetson Orin™ 配備載板及相機

The Imaging Source 的嵌入式視覺平臺專為 NVIDIA Jetson Orin 設計，功能多樣，通過模組化主機板理念及 Jetson Orin NX (Nano) 系統模組 (SoM)，每個系統最多可支援 4 部相機。

我們的 MIPI CSI-2、FPD-Link III(1) 和 GMSL2(1) 相機產品組合與強大的工業級計算相結合，實現了精確的應用程式開發，確保高效完成特定於應用程式的設計變更，從而節省開發時間和相關成本。

(1) FPD-Link III 或 GMSL2 相機需要額外的解串器轉接板，可依需求提供。



參考設計：配備 NVIDIA Jetson Orin SoM 及 MIPI CSI-2 36S 相機的載板

優勢與特色

- 單源解決方案：完整的原型設計及量產參考設計
- 相機解析度：0.4 MP - 20 MP
- 介面：MIPI CSI-2、FPD-Link III(1)、GMSL2(1, 2)
- 感測器：Sony 及 onsemi 最新的 CMOS 感測器
- NVIDIA Jetson Orin NX (或 Nano) 可實現最佳影像處理及 AI 性能
- 多相機支援，每個系統最多可連接 2 部相機
- 通過精益的硬體設計優化成本
- 通過自訂配置優化性能
- 通過基於 SoM 的設計實現可擴展性
- 可在短週期內更改電路板設計
- 高效的“率先上市”戰略
- 量身定制的相機驅動程式及軟體
- 與 Gstreamer、Open CV、libcamera 等軟體框架無縫整合
- 支援 MVTec HALCON，實現一流的影像處理



NVIDIA® Jetson Orin™ 參考設計

雙通道 MIPI CSI-2 載板，配備 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus 系統模組



原型設計及量產選配：
系統模組、載板、相機、鏡頭、線材、軟體



參考設計：
內含載板、NVIDIA Jetson Orin 系統模組及 MIPI CSI-2 36S 相機

解串板適用於 NVIDIA® Jetson™

The Imaging Source 為 NVIDIA® Jetson 平台提供的 4 聲道解串器，可連接我們的 GMSL2 和 FPD-Link® III 載板，以及具備 IP67 認證的相機。



2 通道或 4 通道 MIPI CSI-2 載板配備 NVIDIA® Jetson Orin NX 系統模組



4 通道 GMSL2 和 FPD-Link III 解串器 (即將推出)，適用於搭配 NVIDIA® Orin 的參考設計

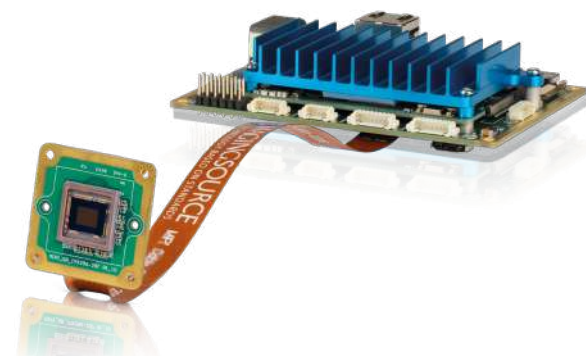
嵌入式視覺參考設計

NXP® i.MX8 系統模組 (SoM) 及載板與相機

The Imaging Source 專為 NXP 設計的嵌入式視覺平台功能多樣，通過模組化電路板理念及 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus 系統模組，支援單相機及雙相機應用。

我們將 MIPI® CSI-2、FPD-Link® III(1) 和 GMSL2(1) 相機產品組合與堅固的工業級運算平台整合，實現精準的應用開發，確保應用特定設計變更能高效完成，從而節省開發時間與相關成本。

(1) 使用 FPD-Link III 或 GMSL2 相機時需額外搭配解串器轉接板，可依需求提供。

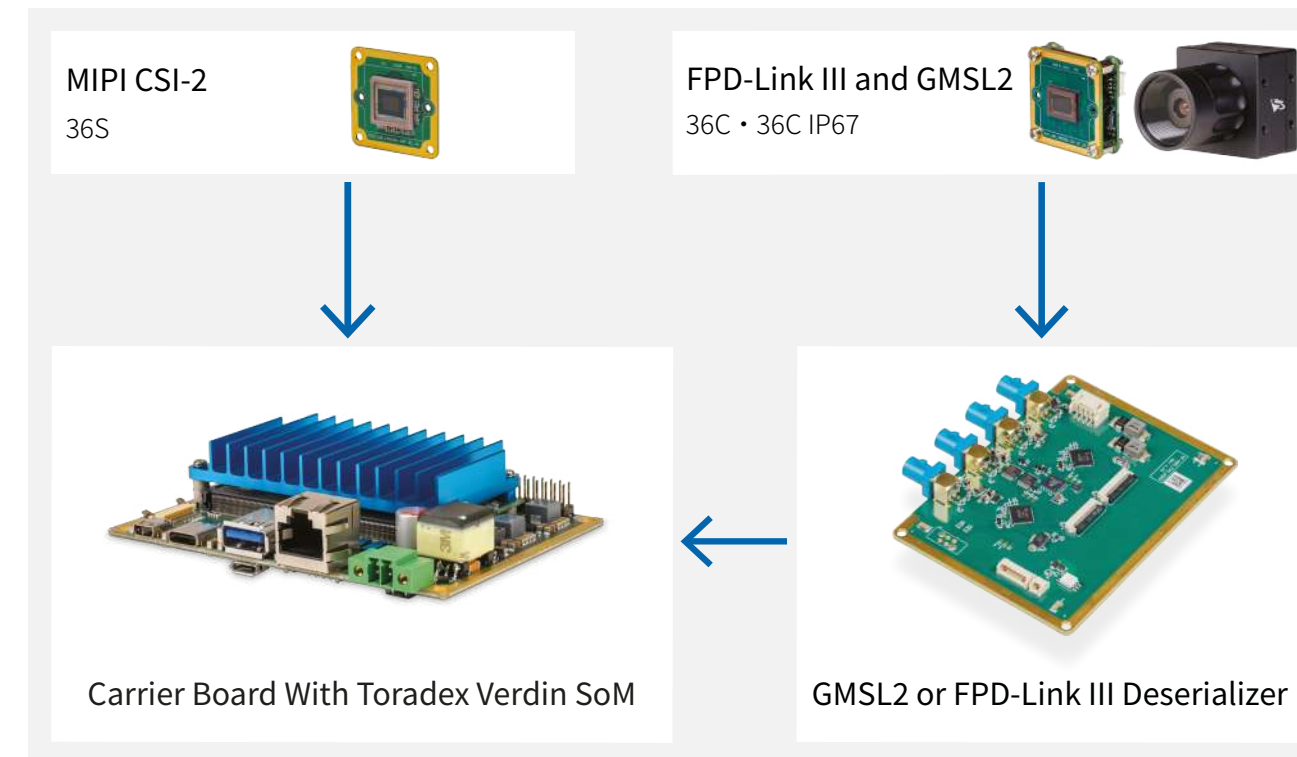


參考設計：
配備 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus SoM 及 MIPI CSI-2 36S 相機的載板

優勢與特色

- 單源解決方案：完整的原型設計及量產參考設計
- 相機解析度：0.4 MP - 20 MP
- 介面：MIPI CSI-2、FPD-Link III(1)、GMSL2(1, 2)
- 感測器：Sony 及 onsemi 最新的 CMOS 感測器
- 技術合作夥伴：受益於 The Imaging Source 及 Toradex 的專業知識與經驗
- 多相機支援，每個系統最多可連接 2 部相機
- 通過精益的硬體設計優化成本
- 通過自訂配置優化性能
- 通過基於 SoM 的設計實現可擴展性
- 可在短週期內更改電路板設計
- 高效的“率先上市”戰略
- 量身定制的相機驅動程式及軟體
- 與 Gstreamer、Open CV、libcamera 等軟體框架無縫整合
- 支援 MVTec HALCON，實現一流的影像處理

NXP i.MX 8M Plus 參考設計 | 相機介面



NXP i.MX 8M Plus 參考設計

配備 Toradex Verdin NXP i.MX 8M Plus 系統模組的雙通道 MIPI CSI-2 載板



原型設計與量產選項：
系統模組、載板、相機、鏡頭、線材、軟體

參考設計：
包含載板、NXP i.MX 8M Plus 系統模組及 MIPI CSI-2 36S 相機

解串器板卡

GMSL2 和 FPD-Link III

借助 The Imaging Source 的 GMSL2 和 FPD-Link III 解串器板卡，您可以為先進的車用與工業視覺系統解鎖高速、長距離的影像傳輸，同時實現卓越的訊號完整性、靈活的介面選擇與穩定的系統效能。此解串器板專為搭配我們的嵌入式相機與參考設計而打造，實現完美整合。

透過我們的端對端解決方案，充分釋放 The Imaging Source GMSL2 與 FPD-Link III 相機技術的潛力，讓從感測器到系統的整合流程順暢無縫。

The Imaging Source 為嵌入式視覺系統提供完整解決方案，包括：高效能 GMSL2 與 FPD-Link III IP67 等級相機、即將推出的堅固型解串器板卡、可靠的 IP67 同軸線纜，以及與 NVIDIA Jetson Orin 深度整合的強大參考設計，所有元件均為實現高效協作而精心設計。



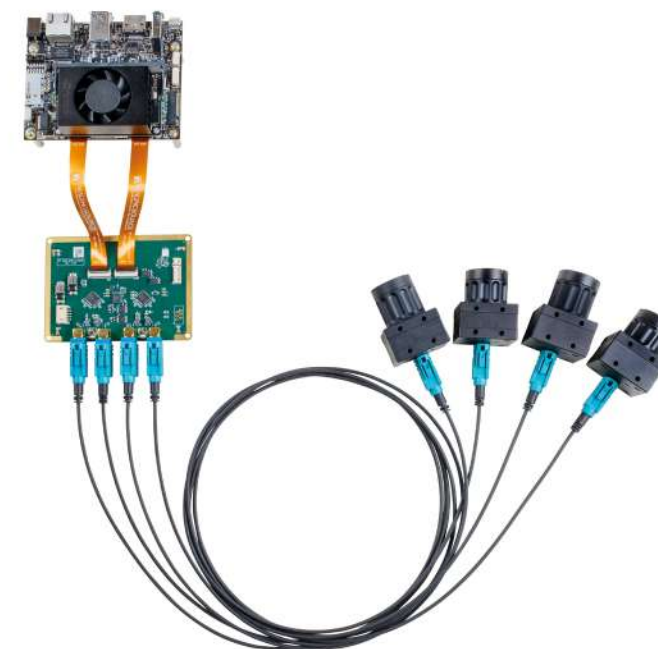
參考設計：
搭載 NVIDIA Jetson Orin NX/Nano SoM 和最多四個 Acuva GMSL2 IP67 攝像頭的載板

優勢與特色

- 支援最多四台 Acuva GMSL2 IP67 或 36C FPD-Link III IP67 相機
- 系統模組 (SoM)：相容於 The Imaging Source 的 NVIDIA Jetson Orin 參考設計
- 線纜：與 The Imaging Source 相容的 IP67 級同軸線纜 (PoC)，配備 FAKRA 連接器，長度範圍為 1-15 米
- 介面：GMSL2，資料傳輸速度高達 6 Gbps
- 介面：FPD-Link III，資料傳輸速度高達 4.16 Gbps

一個夥伴，一站式解決方案，全面信賴

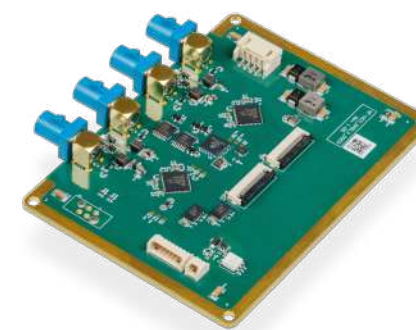
憑藉我們的端到端解決方案，全面釋放 The Imaging Source GMSL2 相機技術的全部潛力，實現從感測器到系統的無縫整合。



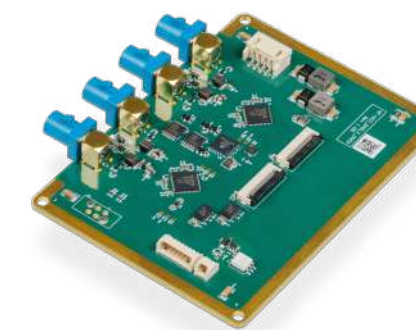
原型設計和量產選項：
SoM、載板、相機、解串器板、線纜、鏡頭、軟體

解串器板卡

The Imaging Source 的 4 通道解串器可與我們的 GMSL2 IP67 和 FPD-Link® III 闔卡及具備 IP67 認證的相機連接，相容於 NVIDIA® Jetson 平台。



4 通道 GMSL2 (即將推出)



4 通道 FPD-Link III (即將推出)

影像信號轉換器

使用影像信號轉換器最大限度地提高顯示和擷取影像的可能性。

The Imaging Source 提供各種視訊信號轉換器，適用於各種輸入信號及應用：將類比 (PAL、NTSC、CCIR、EIA) 視訊信號轉換為數位影像資料流；通過 USB 3.0 介面從 HDMI 源擷取視訊信號；使用 USB 轉 HDMI 轉換器將 HDMI 顯示器直接連接到 The Imaging Source 的任何 USB 工業相機，從而減少系統佔用空間。

The Imaging Source 的免費終端使用者軟體 IC Capture、IC Measure 及 IC Imaging Control SDK 允許用戶擷取及處理影像資料。視訊信號轉換器的 Windows 驅動程式與 DirectShow 相容。



產品特色

- 視頻轉 USB 2.0: 將類比視頻源轉換為資料流程
- USB 轉 HDMI: 相機與顯示器直接成像
- HDMI 轉 USB: 通過 USB 3.0 擷取高清/4K HDMI 信號

Video-to-USB 2.0 轉換器



DFG/USB2aud



DFG/USB2pro



DFG/USB2propcb

USB-to-HDMI 轉換器



DFG/USBtoHDMI

HDMI-to-USB 轉換器



DFG/HDMI

數據線

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

適用於機器視覺應用堅固耐用的工業級數據線。

選擇影像處理的數據線時有許多必須考量的因素：傳輸距離、轉接器、數據線類型及長度等等及更多。

The Imaging Source 提供一系列標準 USB 及 GigE 數據線，也為嵌入式視覺系統提供 IP67 及扁帶寬數據線。



產品特色

- USB 3.1: Type-C 隨附鎖緊螺釘 (3公尺)
- USB 3.0: Type-A 隨附鎖緊螺釘 (3公尺及10公尺)
- USB 2.0: Type-A 隨附鎖緊螺釘 (5公尺)
- GigE: RJ-45; iX Industrial; 觸發及充電
- 嵌入式: MIPI (FFC/FPC); IP67 FAKRA (達15公尺)
- 照明電纜與智能燈光的高級照明解決方案完美搭配
- I/O電纜可用於USB和GIGE攝像機。

USB 3.1、USB 3.0 和 USB 2.0 數據線



USB 3.1

USB 3.0

USB 2.0

GigE (RJ-45) 和 MIPI CSI-2 數據線



GigE



MIPI CSI-2

MIPI CSI-2、同軸電纜 (Fakra)、Lighting和I/O 數據線



IP67 FAKRA cables



Lighting cables



I/O cables

IC Imaging Control

影像擷取 SDK

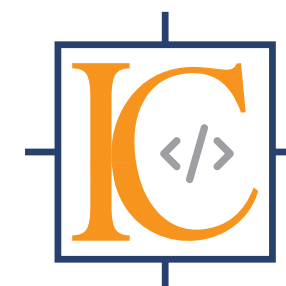
The Imaging Source 工業相機、影像擷取卡及影像轉換器的影像獲取 SDK

IC Imaging Control 是一款功能強大的現代化通用的 SDK，它獨立於任何平台，能夠從視頻源（例如 The Imaging Source 的工業相機、影像擷取卡及視訊轉換器）擷取影像。該 SDK 可自動識別視頻源，並通過程式碼實現切換。您可以從連接的視頻源擷取單幅圖像、圖像序列及即時視頻流。

最新版本 IC Imaging Control 4 SDK 可實現高效、直觀且面向未來的相機整合、相容性及應用程式開發。



設備驅動程式



軟體開發套件

- **適用於 Windows、Linux x86 和 Linux ARM 的通用且獨立於平台的 SDK:** 我們強大的 SDK 為開發人員提供全面的 API、程式設計示例及檔案，助您充分發揮工業及嵌入式相機的潛力。
- **增強相容性:** IC4 SDK 完全相容 GenICam GenTL 標準，提供對設備設置及高階相機功能（例如事件及資料塊）的完全存取權限。
- **性能:** IC4 SDK 已針對高性能擷取任務進行了優化。這包括減少不必要的複製操作，從而提高工作流程的效率。
- **多功能設備驅動程式:** 通用設備驅動程式可將 The Imaging Source 相機無縫整合到客戶應用程式中。它們可與 IC Imaging Control 4 SDK 以及支援 GenICam GenTL 標準的協力廠商庫（例如 MVTec HALCON、MATLAB 等）配合使用。
- **原生語言支援:** IC4 SDK 原生支援 Python、.NET 4、.NET6 或更高版本、C++ 及 C 等程式設計語言，滿足各類開發人員的需求。雖然 SDK 的結構在支援的語言之間功能相同，但 SDK 還融入了特定語言的慣用手法，從而能夠最大限度地提高開發人員的工作效率。

優勢與特色

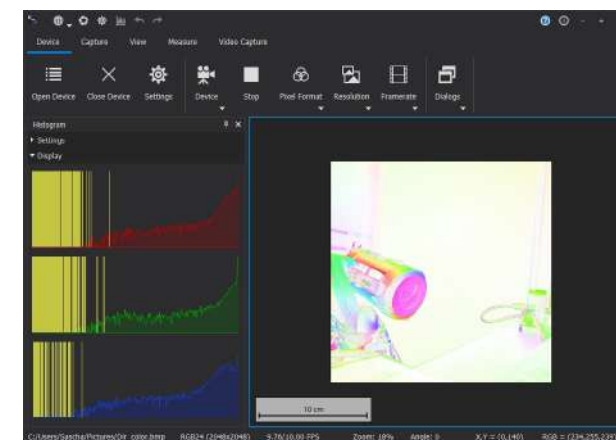
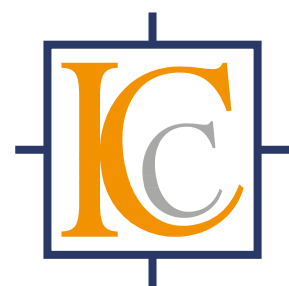
- 支援 Windows、Linux x86 及 Linux ARM 作業系統
- 基於 GenICam GenTL 的統一軟體環境
- 輕鬆跨平台開發
- 使用 Python、.NET 6 或更高版本、C++ 及 C 快速開發
- 高度優化的影像處理演算法
- 支援平台特定框架，例如 GStreamer
- 大量程式設計示例及詳盡的檔案
- 易於操作的終端用戶應用程式，可快速設置相機並執行常見任務

IC Capture

適用於 Windows 及 Linux 的影像擷取及螢幕測量

IC Capture 是一款功能強大的終端使用者應用程式，可使用 The Imaging Source 製造的任何視頻設備 (包括工業相機、影像擷取卡及視訊轉換器) 進行影像擷取、影像預處理及測量。

IC Capture 充分利用了之前終端使用者應用程式 (例如 IC Measure) 的全部功能，並將其整合為一個直觀易用的單一應用程式。這使得 The Imaging Source 相機能夠快速且使用者友好地進行評估，並將其整合到電腦視覺、機器視覺、顯微鏡與機器人等一系列應用中。



優勢與特色

- 平台相容性，適用於 Windows、Linux x86 及 Linux ARM
- 可使用物體測微尺、座標紙或幾乎任何已知尺寸的物體進行校準
- 螢幕測量長度、角度、面積及周長
- 保存及恢復設備設置
- 單幅圖像擷取及自動圖像序列匯出，並自動生成檔案名
- 將影像資料流保存為 MP4 檔，例如使用 H.264 或 H.265 轉碼器壓縮
- 靈活的即時影像顯示，可無級縮放及平移
- 高階影像處理濾鏡，例如透視校正、亮度對比度、反轉、索貝爾校正
- 使用整合腳本 LUA-API 的使用者自訂即時疊加
- 長條圖視覺化
- 使用者友好的圖形介面，提供英語、德語、中文、韓語及日語版本，確保無縫操作

- IC Capture 提供豐富的內置濾鏡功能，例如降噪、銳化及色彩校正，從而實現高階影像優化。
- 整合的鏡頭校正功能可補償失真及像差，從而獲得高品質的圖像。
- 得益于色調映射功能，高動態範圍(HDR)圖像能夠以最佳方式顯示。
- 長條圖功能支援在多相機應用中同時顯示多個長條圖；直接顯示在即時圖像上；將長條圖保存在圖像中；可自由配置尺寸與方向。
- 准工具可以定義圖像比例。校準可使用物體千分尺 (顯微鏡) 或其他已知長度的物體進行。
- 螢幕測量工具可用于測量長度、角度、圓形及多邊形。
- 注釋工具允許在圖像中插入文本、圖形及標記箭頭。它們能夠繪製直線、矩形、橢圓形及多邊形，並支援自訂顏色、字體及線寬。
- 可以創建自訂即時疊加，例如十字線、長條圖及時間戳記，以便在螢幕上即時顯示附加資訊。腳本會在處理過程中動態重新載入，以實現最佳工作流程。

IC Barcode

條碼偵測函式庫

IC Imaging Control 內的一維及二維條碼識別 SDK

IC Barcode 為一款能從數位影像中辨識一維及二維條碼，高度準確且功能強大的開發庫。

此款軟體開發套件能整合條碼辨識功能進文件處理系統以及 Windows 應用。

IC Barcode 獨特且有效率的條碼辨識演算法能從一張圖中任何位置或方位讀取條碼。



IC Barcode 適用 Windows 及 Linux 平台



支援的一維條碼

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

支援的二維條碼

- AZTEC
- DATA_MATRIX
- QR CODE
- MAXICODE
- PDF417

產品特色

- 多方向讀取多個一維及二維條碼
- 偵測到所有條碼後，100% 回報各類資訊
- 高速條碼辨識 - 在影像中的所有條碼都可在不到一秒的時間內快速被定位與判讀
- 藉由設定讀取條碼種類、條碼方向、或限定處理區域等方式，都可以加速條碼辨識與判讀的速度
- IC Barcode: 免費軟體供下載

The Imaging Source 服務

超過 35 年的產業專業經驗讓 The Imaging Source 成為您實現機器視覺應用上無價的夥伴。

The Imaging Source 為您的機器視覺專案提供精密設計的元件、專家諮詢及量身定制的解決方案。無論您需要整合式視覺系統、自訂品牌、預配置設置，還是專業建議，我們的團隊都能確保您在最複雜的應用中取得成功。



整合就緒的視覺元件

The Imaging Source 提供各種整合就緒的視覺元件，從 MIPI CSI-2 感測器到功能齊全的工業相機及成像軟體。我們深知，成功的整合需要對眾多硬體及軟體參數進行精確控制。為了簡化客戶的流程，The Imaging Source 提供全面的硬體組裝及軟體訂制服務。這包括組裝複雜的視覺系統，如嵌入式視覺模組、IP 等級元件（如 IP68）及專用鏡頭配置。我們還設置與保護關鍵參數，包括焦距、光圈及變焦，確保它們在苛刻的環境中保持穩定。此外，我們還安裝客戶特定的軟體並校準固有參數，提供可隨時整合的解決方案，為您節省寶貴的時間及資源。

自訂品牌及固件

The Imaging Source 提供自訂品牌及固件選項，使我們的相機符合貴公司的形象與運營需求。我們可以在相機上標註貴公司的名稱及自訂型號，使系統中的多台相機更容易區分，尤其是在軟體無法僅通過序號進行區分的情況下。此外，我們還允許客戶指定每台相機上安裝的固件版本，確保所有設備的一致性。這項服務尤其適用於醫療等受管制的行業，因為在這些行業中，維持特定的固件版本對於合規性及可靠性至關重要。

預配置 GigE 相機設置

為了簡化部署，The Imaging Source 提供 GigE 相機的預配置服務。我們可以將固定 IP 地址、用戶自定義的相機名稱以及其他設置直接編程到每台相機的默認用戶資料集。這種預配置無需手動設置，手動設置可能非常耗時，尤其是在處理多台機器上的多台相機時。通過約定單獨的產品代碼，我們確保每台相機都具有正確的配置，從而能夠快速高效地整合至您的系統中。

機器視覺系統諮詢

高效的機器視覺始為您的特定應用量身定制的精心設計的系統。The Imaging Source 經驗豐富的跨領域團隊提供專家諮詢服務，幫助您開發一套滿足您特定需求的機器視覺系統，無論您從事何種產業或應用。35 年來，The Imaging Source 已為數千家機器視覺整合商及自動化設備製造商提供支援，從基礎的採集存檔系統到高精度測量系統。我們的指導確保您的機器視覺系統在性能、可靠性及整合度方面均達到優化，為您提供即使在最具挑戰性的環境中也能取得成功的工具。

廣布全球的服務據點

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

德國總部

亞洲分公司

德商兆錕新有限公司 The Imaging Source Asia Co., Ltd.

新北市
汐止區 221012
中興路 43-7/8 號 3 樓

電話: +886 2 2792 3153
傳真: +886 2 2792 6583



特此聲明本文件中所提及的所有產品及公司名稱可能分別為其各自擁有者之商標或商號名稱。

在本文件中出現的程式碼僅供教學指導之目的。The Imaging Source 不對任何由於使用本文件或其中程式碼所產生的後果承擔任何明示的或默示的保證。

除非特別聲明，否則文件中所有相機搭配的鏡頭均為展示用途，在銷售相機時不予提供。所有的重量和尺寸均為近似值。

The Imaging Source 保留得未經事前通知可隨時修改或變更規格、功能及設計之權利。

The Imaging Source 不能也不為本文件中的任何資訊承擔任何責任和義務。

更新日期: 2026 年 04 月

Copyright © 2026 The Imaging Source Europe GmbH

保留所有版權、再版及部份再版必須獲得 The Imaging Source Europe GmbH 之許可。



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.

新北市汐止區 221012
中興路 43-7/8 號 3 樓

☎ +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

