

创新的工业相机解决方案

- 面阵扫描
- 线阵扫描
- 单传感器
- 多传感器

-
- 多光谱
 - 紫外
 - 可见光
 - 近红外
 - 短波红外



相机选型指南

2026



JAI高品质工业相机

面阵扫描相机

Go-X系列 单传感器		结构紧凑、价格实惠的CMOS面阵扫描相机，通过额外过滤，防尘进入光路。	Color & Mono 单 CMOS	第3页
Go系列 单传感器		JAI原创的小型CMOS面阵扫描相机，包括偏振相机和紫外相机。	Color & Mono 单 CMOS Mono 偏振 Ultraviolet 紫外	第6页
Spark系列 单传感器		先进的面阵扫描相机提供高分辨率、高帧率和高成像质量。	Color & Mono 单 CMOS	第7页
Apex 系列 多传感器，棱镜型	 PRISM	采用棱镜分光技术且3个CMOS分别对应R、G、B的面阵相机，比传统的拜耳相机具有更好的色彩保真度和空间精度。	R-G-B 3 x CMOS 棱镜	第8页
Apex医疗和生命科学解决方案 多传感器，棱镜型	 PRISM	为医疗和生命科学应用提供色彩精度与无尘成像质量的至臻组合。	R-G-B 3 x CMOS 棱镜	第10页
Fusion系列 多传感器，棱镜型 多光谱	 PRISM	多传感器面阵扫描相机，可同时采集可见光和近红外区域的多个光谱带。	Color-NIR 2 x CMOS 棱镜 Color-NIR-NIR 3 x CMOS 棱镜 Mono-NIR-NIR Custom Flex-Eye™	可按需求定制波段 第11页
Wave系列 单传感器，短波红外		InGaAs传感器，光谱响应400-1700nm双谱段	SWIR 单 CMOS	第15页

线阵扫描相机

Sweep系列 单传感器，三线		单色和三线线阵扫描相机，扫描速度快，成像质量高。	Color Trilinear CMOS Color Bilinear CMOS Mono 单 CMOS	第12页
Sweep+系列 多传感器，棱镜型 彩色+近红外	 PRISM	高性能的多传感器棱镜彩色/近红外线阵扫描相机，融合精度、灵敏度和多光谱功能。	SWIR-SWIR 2 x InGaAs R-G-B 3 x CMOS R-G-B-NIR 4 x CMOS R-G-B-SWIR 3 x CMOS 1xInGaAs	第13页
Wave系列 单传感器，短波红外		InGaAs传感器，光谱响应900-1700nm	SWIR 单 CMOS	第15页
SDK和控制工具		兼容标准协议，方便操作开发		第16页

面阵扫描相机/单传感器

Go-X 系列

JAI的Go-X系列结构紧凑，完美融合功能、成像质量和工业级可靠性，非常适合新一代机器视觉系统。采用Sony Pregius 和Pregius S CMOS传感器，分辨率涵盖230至2450万像素。工业级性能，能承受80G冲击、10G振动并具有出色的散热能力，保障机器视觉系统24小时不间断运行。

Go-X系列六年的保修期（行业最长的保修期），采用JAI日本成熟的制造工艺，故障率不到千分之二。

GigE Vision(1000BASE-T)接口型号 具备黑白和彩色型号

外形尺寸
29 x 29 x 55.0mm



型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器	接口
GOX-24505-PGE	 (C-mount)	24.5 MP (5328 x 4608)	4	1.2" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX540 (Pregius S)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-20405-PGE	 (C-mount)	20.3 MP (4512 x 4512)	5	1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX541 (Pregius S)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-20409-PGE	 (C-mount)	20.0 MP (5472 x 3648)	5	1"CMOS (Rolling)	2.4 x 2.4	8/10/12	C/M	IMX183 (Starvis)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-16205-PGE	 (C-mount)	16.2 MP (5328 x 3040)	7	1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX542 (Pregius S)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-12405-PGE	 (C-mount)	12.4 MP (4128 x 3008)	9	1/1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX545 (Pregius S)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-12409-PGE	 (C-mount)	12.2 MP (4016 x 3036)	9	1/1.7"CMOS (Rolling)	1.85 x 1.85	8/10/12	C/M	IMX226 (Starvis)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-12401-PGE	 (C-mount)	12.3 MP (4096 x 3000)	9	1.1" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX304 (Pregius)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-8901-PGE	 (C-mount)	8.9 MP (4096 x 2160)	13	1" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX267 (Pregius)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-8105-PGE	 (C-mount)	8.1 MP (2856 x 2848)	14	2/3" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX546 (Pregius S)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-6409-PGE	 (C-mount)	6.3 MP (3088 x 2064)	18	1/1.8"CMOS (Rolling)	2.4 x 2.4	8	C/M	IMX178 (Starvis)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-5105-PGE	 (C-mount)	5.1 MP (2472 x 2064)	23	1/1.8" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX547 (Pregius S)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-5103-PGE	 (C-mount)	5 MP (2448 x 2048)	22	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX264 (Pregius)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-3201-PGE	 (C-mount)	3.2 MP (2048 x 1536)	36	1/1.8" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX265 (Pregius)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GOX-2402-PGE	 (C-mount)	2.3 MP (1920 x 1200)	50	1/2.3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX392 (Pregius)	 GigE Vision (1000BASE-T)

MP-43和MP-46型号的三脚架适配器适合以上表中的Go-X系列相机

GigE Vision(5GBASE-T)接口型号

具备黑白和彩色型号



型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器	接口
GOX-24505-5GE	 (C-mount)	24.5 MP (5328 x 4608)	22	1.2" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX540 (Pregius S)	 GigE Vision (5GBASE-T)
GOX-20405-5GE	 (C-mount)	20.3 MP (4512 x 4512)	27	1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX541 (Pregius S)	 GigE Vision (5GBASE-T)
GOX-16205-5GE	 (C-mount)	16.2 MP (5328 x 3040)	33	1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX542 (Pregius S)	 GigE Vision (5GBASE-T)
GOX-12405-5GE	 (C-mount)	12.4 MP (4128 x 3008)	43	1/1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX545 (Pregius S)	 GigE Vision (5GBASE-T)
GOX-8105-5GE	 (C-mount)	8.1 MP (2856 x 2848)	66	2/3" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX546 (Pregius S)	 GigE Vision (5GBASE-T)
GOX-5105-5GE	 (C-mount)	5.1 MP (2472 x 2064)	103	1/1.8" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX547 (Pregius S)	 GigE Vision (5GBASE-T)

MP-46型号的三脚架适配器适合上表中所有Go-X系列相机

USB3 Vision接口型号

具备黑白和彩色型号



型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器	接口
GOX-12401-USB	 (C-mount)	12.3 MP (4096 x 3000)	23	1.1" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX304 (Pregius)	 USB3 Vision
GOX-8901-USB	 (C-mount)	8.9 MP (4096 x 2160)	32	1" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX267 (Pregius)	 USB3 Vision
GOX-5102-USB	 (C-mount)	5 MP (2448 x 2048)	74	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX250 (Pregius)	 USB3 Vision
GOX-5103-USB	 (C-mount)	5 MP (2448 x 2048)	35	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX264 (Pregius)	 USB3 Vision
GOX-3200-USB	 (C-mount)	3.2 MP (2048 x 1536)	119	1/1.8" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX252 (Pregius)	 USB3 Vision
GOX-3201-USB	 (C-mount)	3.2 MP (2048 x 1536)	55	1/1.8" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX265 (Pregius)	 USB3 Vision
GOX-2402-USB	 (C-mount)	2.3 MP (1920 x 1200)	162	1/2.3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX392 (Pregius)	 USB3 Vision

MP-43型号的三脚架适配器适合上表中所有Go-X系列相机



CoaxPress(1xCXP-6)接口型号

具备黑白和彩色型号

外形尺寸
29 x 29 x 55.0mm



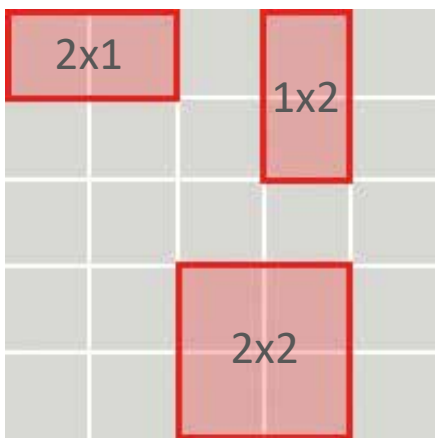
型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器	接口
GOX-24505-CXP	 (C-mount)	24.5 MP (5328 x 4608)	24	1.2" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX540 (Pregius S)	 CoaxPress CXP-6 1-connector
GOX-20405-CXP	 (C-mount)	20.3 MP (4512 x 4512)	29	1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX541 (Pregius S)	 CoaxPress CXP-6 1-connector
GOX-16205-CXP	 (C-mount)	16.2 MP (5328 x 3040)	36	1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX542 (Pregius S)	 CoaxPress CXP-6 1-connector
GOX-12405-CXP	 (C-mount)	12.4 MP (4128 x 3008)	47	1/1.1" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX545 (Pregius S)	 CoaxPress CXP-6 1-connector
GOX-8105-CXP	 (C-mount)	8.1 MP (2856 x 2848)	71	2/3" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX546 (Pregius S)	 CoaxPress CXP-6 1-connector
GOX-5105-CXP	 (C-mount)	5.1 MP (2472 x 2064)	112	1/1.8" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	C/M	IMX547 (Pregius S)	 CoaxPress CXP-6 1-connector

MP-46型号的三脚架适配器适合上表中所有Go-X系列相机

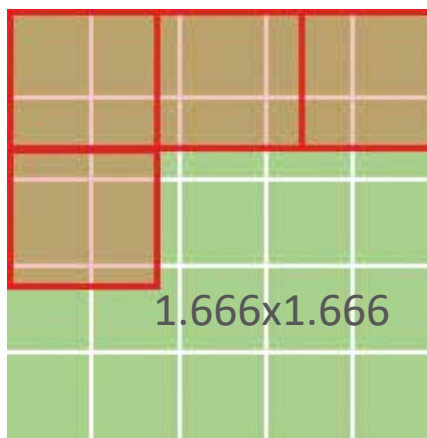
“Xscale”灵活缩放功能介绍

所有搭配Pregius S传感器的型号都具有JAI的“Xscale”功能。用户需要换型相机时，可以通过“Xscale”功能调整新相机的像元大小和分辨率。

传统合并
(仅限单色)



Xscale案例
(单色和彩色)



面阵扫描相机/单传感器

Go 系列

JAI的Go系列相机外形小巧，以入门级价格提供出色的功能和性能，是各种机器视觉工业应用的完美入门配置。



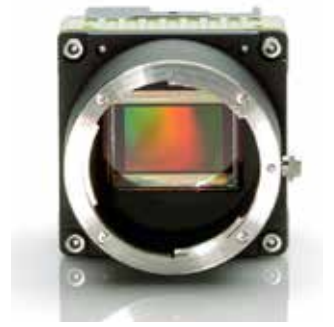
型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器 (快门方式)	接口
紫外相机 GO-8105M-5GE-UV	 (C-mount)	8.1 MP (2856 x 2848)	66	2/3" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	Mono UV	IMX487 (Global)	 GigE Vision (5GBASE-T)
紫外相机 GO-8105M-5GE-UV- GL (Glassless)	 (C-mount)	8.1 MP (2856 x 2848)	66	2/3" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	Mono UV	IMX487 (Global)	 GigE Vision (5GBASE-T)
GO-5100-USB	 (C-mount)	5 MP (2464 x 2056)	74	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX250 (Global)	 USB3 Vision
偏振相机 GO-5100MP-USB	 (C-mount)	5 MP (2464 x 2056)	74	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	Mono Polarization	IMX250MZR (Global)	 USB3 Vision
GO-5100-PGE	 (C-mount)	5 MP (2464 x 2056)	22.7	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX250 (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
偏振相机 GO-5100MP-PGE	 (C-mount)	5 MP (2464 x 2056)	22.7	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	Mono Polarization	IMX250MZR (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GO-5101-PGE	 (C-mount)	5 MP (2464 x 2056)	22.7	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX264 (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GO-5101-PMCL	 (C-mount)	5 MP (2464 x 2056)	35	2/3" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX264 (Global)	 Power over Mini Camera Link Full
GO-5000-PMCL	 (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	107	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	M	Lince5M (Global)	 Power over Mini Camera Link Full
紫外相机 GO-5000M-PMCL-UV	 (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	107	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	Mono UV	Lince5M (Global)	 Power over Mini Camera Link Full
GO-5000-USB	 (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	62	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	M	Lince5M (Global)	 USB3 Vision
紫外相机 GO-5000M-USB-UV	 (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	62	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	Mono UV	Lince5M (Global)	 USB3 Vision
GO-5000-PGE	 (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	22.3	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	M	Lince5M (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
紫外相机 GO-5000M-PGE-UV	 (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	22	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	Mono UV	Lince5M (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GO-2400-PMCL	 (C-mount)	2.35 MP (1936 x 1216)	165.5	1/1.2" CMOS	5.86 x 5.86	8/10/12	C/M	IMX174 (Global)	 Power over Mini Camera Link Full
GO-2400-USB	 (C-mount)	2.35 MP (1936 x 1216)	159	1/1.2" CMOS	5.86 x 5.86	8/10/12	C/M	IMX174 (Global)	 USB3 Vision
GO-2400-PGE	 (C-mount)	2.35 MP (1936 x 1216)	48	1/1.2" CMOS	5.86 x 5.86	8/10/12	C/M	IMX174 (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
GO-2401-PGE	 (C-mount)	2.35 MP (1936 x 1216)	41	1/1.2" CMOS	5.86 x 5.86	8/10/12	C/M	IMX249 (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)

MP-43型号的三脚架适配器适合上表中的所有Go系列相机

面阵扫描相机/单传感器

Spark 系列

JAI的Spark系列完美契合对高质量、高分辨率和高数据量的应用需求。采用最新的CMOS传感器，分辨率高达4500万像素，速度可达传统CCD相机的10倍。



型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器 (快门方式)	接口
SP-45000-CXP4A	 (F-mount) (M-42x1-mount)	45 MP (8192 x 5460)	52	Super 35mm CMOS	3.2 x 3.2	8/10/12	C/M	XGS 45000 (Global)	 CoaXPRESS CXP-12 4-connector
SP-45000-CXP4	 (F-mount) (M-42x1-mount)	45 MP (8192 x 5460)	51	Super 35mm CMOS	3.2 x 3.2	8/10/12	C/M	XGS 45000 (Global)	 CoaXPRESS CXP-6 4-connector
SP-45001-CXP2A	 (F-mount)	45 MP (8192 x 5460)	38	Super 35mm CMOS	3.2 x 3.2	8/10/12	C/M	XGS 45000 (Global)	 CoaXPRESS CXP-12 2-connector
SP-45001-CXP4	 (F-mount) (M-42x1-mount) (M-42Ax1-mount)	45 MP (8192 x 5460)	38	Super 35mm CMOS	3.2 x 3.2	8/10/12	C/M	XGS 45000 (Global)	 CoaXPRESS CXP-6 4-connector
SP-25000-CXP4A	 (C-mount)	26 MP (5120 x 5120)	150	1.1" CMOS	2.5 x 2.5	8	C/M	GMAX0505 (Global)	 CoaXPRESS CXP-12 4-connector
SP-20000-CXP2	 (F-mount) (M-42x1-mount)	20 MP (5120 x 3840)	30	41mm CMOS	6.4 x 6.4	8/10/12 RGB	C/M	CMV20000 (Global)	 CoaXPRESS CXP-6 2-connector
SP-20000-PMCL	 (F-mount) (M-42Ax1-mount)	20 MP (5120 x 3840)	30	41mm CMOS	6.4 x 6.4	8/10/12	C/M	CMV20000 (Global)	 Power over Mini Camera Link Deca
SP-20000-USB	 (F-mount) (M-42x1-mount)	20 MP (5120 x 3840)	16	41mm CMOS	6.4 x 6.4	8/10/12	C/M	CMV20000 (Global)	 USB3 Vision
SP-12400-PMCL	 (C-mount)	12.4 MP (4112 x 3008)	64	1.1" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX253 (Global)	 Power over Mini Camera Link Deca
SP-12401-USB	 (C-mount)	12.4 MP (4112 x 3008)	23	1.1" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX304 (Global)	 USB3 Vision
SP-12401-PGE	 (C-mount)	12.4 MP (4112 x 3008)	9	1.1" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/M	IMX304 (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
SP-12000-CXP4	 (F-mount) (M-42Ax1-mount)	12 MP (4096 x 3072)	189	APS-C CMOS	5.5 x 5.5	8/10/12	C/M	CMV12000 (Global)	 CoaXPRESS CXP-6 4-connector
SP-5000-CXP4	 (M-42x1-mount) (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	253	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	C/M	Lince5M (Global)	 CoaXPRESS CXP-6 4-connector
SP-5000-CXP2	 (M-42x1-mount) (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	211	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12 RGB	C/M	Lince5M (Global)	 CoaXPRESS CXP-6 2-connector
SP-5000-PMCL	 (C-mount)	5 MP 2560 x 2048 px	137	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	C/M	Lince5M (Global)	 Power over Mini Camera Link
SP-5000-USB	 (C-mount)	5 MP (2560 x 2048)	62	1" CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	C/M	Lince5M (Global)	 USB3 Vision
SP-65000C-GE NEW	(M58x0.75-mount)	65 MP (9344 x 7000)	1.5	37.4mm CMOS	3.2 x 3.2	8/10/12	C	GMAX3265 (Global)	 GigE Vision
SP-152000M-CXPA NEW	(M72x0.75-mount)	152 MP (16556 x 9200)	15	60.6mm CMOS	3.2 x 3.2	8/10/12	M	GMAX32152 (Global)	 CoaXPRESS
SP-152000M-CL NEW	(M72x0.75-mount)	152 MP (16556 x 9200)	5	60.6mm CMOS	3.2 x 3.2	8/10/12	M	GMAX32152 (Global)	 Camera Link Base/Medium

除SP-12400/12401型号的相机需要使用MP-45的三脚架适配器，Spark系列其他相机都可以用MP-42型号的三脚架适配器

Apex 系列

Apex系列相机采用3传感器RGB棱镜设计，能将入射光分离为红、绿、蓝三波长，并分别导向三个独立图像传感器。相机能够提供超高精度的RGB原始图像数据，非常适合制药、电子、印刷包装以及显微镜和医疗诊断设备等行业的严苛色彩机器视觉应用需求。

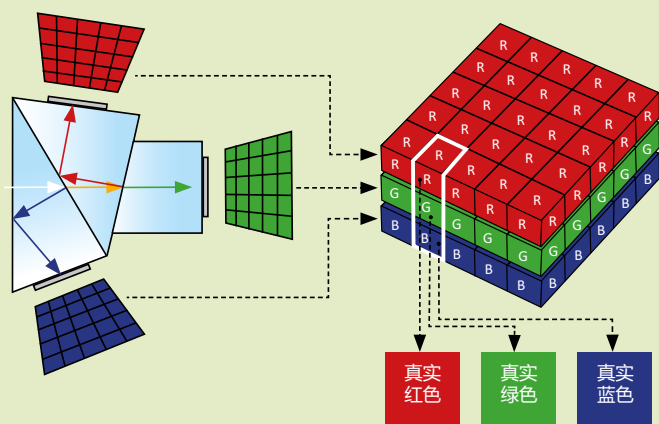
三传感器成像技术相比仅依赖插值算法定义像素颜色值的拜耳技术，能提供更精确的逐像素色彩数据。该技术还具备更高的空间分辨率，可实现精准边缘检测并解析更细微的细节。



棱镜成像

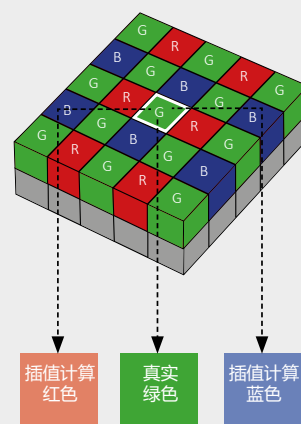
VS

拜耳成像



棱镜成像，提供真实的色彩！

在JAI棱镜R-G-B相机中，入射光线被分离成红、绿、蓝三种波长的光线，并被引导至三个精确对齐的图像传感器。JAI的R-G-B彩色成像技术比利用传统拜耳技术的彩色相机提供更高的色彩精度和空间精度。



拜耳成像技术，通过插值算法还原色彩！

拜耳技术的每个像素只能捕捉红绿蓝三种颜色中的一种。因此，每个像素的数据不能完全代表其自身的红、绿、蓝值。为了获得全色图像，拜耳技术利用周围相应颜色的像素为每个像素插值一组完整的红、绿、蓝值，即对特定像素的红、绿、蓝值进行估值。所以，这种插值技术比棱镜相机的颜色精度低。



型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器 (快门方式)	接口
AP-5100T- CXPA NEW	 (C-mount)	3 x 5.1 MP (2464 x 2056)	75	1/1.8" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	R-G-B	IMX548 (Global)	 CoaXPress (CXP-12) 1-connector
AP-5100T- MCL NEW	 (C-mount)	3 x 5.1 MP (2464 x 2056)	55	1/1.8" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	R-G-B	IMX548 (Global)	 Mini Camera Link
AP-5100T- 5GE NEW	 (C-mount)	3 x 5.1 MP (2464 x 2056)	32	1/1.8" CMOS	2.74 x 2.74	8/10/12	R-G-B	IMX548 (Global)	 GigE Vision (5GBASE-T)
AP-3200T- 10GE	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	106	1/1.8" CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX252 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)
AP-3200T- PMCL	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	55	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX265 (Global)	 Power over Mini Camera Link Deca
AP-3200T- USB *	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	38	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX265 (Global)	 USB3 Vision
AP-3200T- PGE *	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	12	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX265 (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)
AP-1600T- PMCL	 (C-mount)	3 x 1.6 MP (1456 x 1088)	126	1/2.9" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX273 (Global)	 Power over Mini Camera Link Deca
AP-1600T- USB *	 (C-mount)	3 x 1.6 MP (1456 x 1088)	79	1/2.9" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX273 (Global)	 USB3 Vision
AP-1600T- PGE	 (C-mount)	3 x 1.6 MP (1456 x 1088)	24	1/2.9" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX273 (Global)	 GigE Vision (1000BASE-T)

MP-44型号的三脚架适配器适合上表中的所有Apex系列相机

*提供无红外截止滤光片 (NF) 版本: AP-3200T-USB-NF; AP-3200T-PGE-NF; AP-1600T-USB-NF

面阵扫描相机/多传感器/棱镜相机

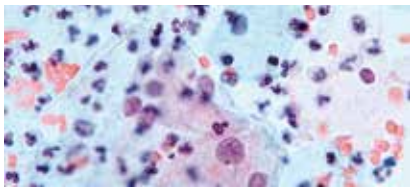
优异的防尘效果, 可获得最佳成像质量

Apex 医疗和生命科学解决方案

与Image-Pro和
μManager图像分析
软件包兼容

Apex显微镜解决方案是一套3-CMOS面阵扫描相机, 可为生命科学和工业市场中的显微镜应用提供先进的彩色成像功能。多传感器棱镜技术可提供比传统拜耳彩色相机更出色的色彩保真度和空间精确度, 而USB3 Vision接口则能够提供卓越的即用兼容性。

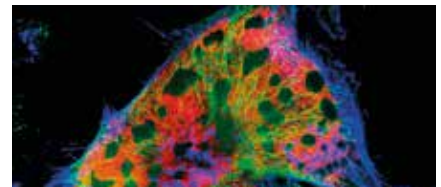
所有Apex显微镜型号均集成了Media Cybernetics的Image-Pro®和μManager开源软件包这两个最受欢迎的显微镜软件解决方案。



数字病理学



眼科成像



荧光显微镜



内窥镜和外科成像



皮肤病学研究



医疗质量检查

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器 (快门方式)	接口
AP-3200T-USB-LSX	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	38	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX265 (Global)	 USB3 Vision
AP-3200T-USB-NF-LSX	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	38	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX265 (Global)	 USB3 Vision
AP-3200T-USB-NF-LS	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	38	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX265 (Global)	 USB3 Vision
AP-1600T-USB-LSX	 (C-mount)	3 x 1.6 MP (1456 x 1088)	79	1/2.9" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX273 (Global)	 USB3 Vision
AP-1600T-USB-NF-LSX	 (C-mount)	3 x 1.6 MP (1456 x 1088)	79	1/2.9" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	R-G-B	IMX273 (Global)	 USB3 Vision

MP-44型号三脚架适配器适合上表中的所有Apex系列相机

备注:Nf=无红外滤光片。LS=白色外壳, 标准抑尘效果。LSX=白色外壳, 最佳抑尘效果

面阵扫描相机/多传感器/棱镜相机

现在主打Flex-Eye™
定制技术!
设计完美的多光谱配置以契合您的应用场景

Fusion 系列

JAI Fusion系列多光谱棱镜相机通过单一光路实现多光谱波段的同步成像。该相机可将入射光精确分散至两个或三个独立传感器，无论运动或视角如何，都能实现精确的像素间对准。

Fusion系列相机适用于生命科学，手术导航领域采用近红外荧光技术的应用；适用于NDVI/NDRE植被分析、自主除草

系统等智能农业技术；适用于水果、蔬菜及其他食品的分拣或检测；适用于电子/印刷电路板检测等多种场景。

您可以从多个可见光与近红外（NIR）波段配置的标准型号中选择，或根据应用需求定制两个或三个自定义波段的专属配置，JAI创新Flex-Eye技术，将完美满足您系统需求。

Fusion系列标准多光谱相机

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器 (快门方式)	接口
FS-3200T-10GE-NNC	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	107	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/NIR/ NIR	IMX252 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)
FS-3200D-10GE	 (C-mount)	2 x 3.2 MP (2064 x 1544)	123	1/1.8" 2-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/NIR	IMX252 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)
FS-1600T-10GE-NNM	 (C-mount)	3 x 1.6 MP (1456 x 1088)	213	1/2.9" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	M/NIR/ NIR	IMX273 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)
FS-1600D-10GE	 (C-mount)	2 x 1.6 MP (1456 x 1088)	226	1/2.9" 2-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	C/NIR	IMX273 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)

MP-41型号的三脚架适配器适合所有Fusion系列相机

Flex-Eye定制多光谱相机“基础型号”

基于Flex-Eye技术，在405-1000nm范围内，定制2-3个自定义波段，波段半峰全宽FWHM低至25nm。



型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器 (快门方式)	接口
FSFE-3200T-10GE	 (C-mount)	3 x 3.2 MP (2064 x 1544)	107	1/1.8" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	3 custom bands	IMX252 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)
FSFE-3200D-10GE	 (C-mount)	2 x 3.2 MP (2064 x 1544)	123	1/1.8" 2-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	2 custom bands	IMX252 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)
FSFE-1600T-10GE	 (C-mount)	3 x 1.6 MP (1456 x 1088)	213	1/2.9" 3-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	3 custom bands	IMX273 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)
FSFE-1600D-10GE	 (C-mount)	2 x 1.6 MP (1456 x 1088)	226	1/2.9" 2-CMOS	3.45 x 3.45	8/10/12	2 custom bands	IMX273 (Global)	 GigE Vision (10GBASE-T)

MP-41的三脚架适配器适合所有Flex-Eye型号相机

线阵扫描相机/单传感器

Sweep 系列

JAI Sweep系列线阵相机可提供2K-16K全分辨率系列产品，提供单线及多线黑白和彩色型号可供选择，产品基于定制芯片及优选芯片设计，集成多种先进功能，提供极佳的图像性能，具有极高的检测速度。可满足半导体、PCB、WEB、锂电等高精度高速场景检测需求。相机具备出色成像质量，

多种先进易用功能集合，以及极具吸引力的价格。提供10GBASE-T、CoaXPress CXP-12和Camera Link等高速接口，并根据用户不同镜头需求配置了C口、M42、F口等多种光学接口，最大化匹配您的应用需求。

单传感器/彩色

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
SW-2005TL-5GE	 (C-mount)	2K	44,000 (44 kHz)	14.336 mm Trilinear CMOS	7.0 x 7.0	8/10/12	Trilinear color	 GigE Vision (5GBASE-T)
SW-2005TL-CXP	 (C-mount)	2K	44,000 (44 kHz)	14.336 mm Trilinear CMOS	7.0 x 7.0	8/10/12	Trilinear color	 CoaXPress CXP-6 1-connector
SW-4005BL-5GE	 (C-mount)	4K	42,000 (42 kHz)	14.336 mm Bilinear CMOS	3.5 x 3.5	8/10/12	Bilinear color	 GigE Vision (5GBASE-T)
SW-4005BL-CXP	 (C-mount)	4K	42,000 (42 kHz)	14.336 mm Bilinear CMOS	3.5 x 3.5	8/10/12	Bilinear color	 CoaXPress CXP-6 1-connector
SW-4000TL-10GE	 (F-mount) (M-42Ax1-mount)	4K	65,963 (66 kHz)	30.72 mm Trilinear CMOS	7.5 x 7.5	8/10	Trilinear color	 GigE Vision (10GBASE-T)
SW-4000TL-SFP	 (F-mount) (M-42Ax1-mount)	4K	65,963 (66 kHz)	30.72 mm Trilinear CMOS	7.5 x 7.5	8/10	Trilinear color	 GigE Vision (10GBASE-T via SFP+)
SW-4000TL-PMCL	 (F-mount) (M-42Ax1-mount)	4K	65,963 (66 kHz)	30.72 mm Trilinear CMOS	7.5 x 7.5	8/10	Trilinear color	 Power over Mini Camera Link Deca
SW-8001TL-MCL NEW	 (M-72-mount)	8K	33,000 (33 kHz)	57.344 mm Trilinear CMOS	7.0 x 7.0	8	Trilinear color	 Mini Camera Link Deca
SW-16000TL-CXP4A	 (M-95-mount)	16K	100,000 (100 kHz)	81.92 mm Trilinear CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	Trilinear color	 CoaXPress CXP-12 4-connectors

单传感器/黑白

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
SW-2005M-5GE	 (C-mount)	2K	172,000 (172 kHz)	14.336 mm CMOS	7.0 x 7.0	8/10/12	Mono	 GigE Vision (5GBASE-T)
SW-2005M-CXP	 (C-mount)	2K	172,000 (172 kHz)	14.336 mm CMOS	7.0 x 7.0	8/10/12	Mono	 CoaXPress CXP-6 1-connector
SW-4005M-5GE	 (C-mount)	4K	84,000 (84 kHz)	14.336 mm CMOS	3.5 x 3.5	8/10/12	Mono	 GigE Vision (5GBASE-T)
SW-4005M-CXP	 (C-mount)	4K	84,000 (84 kHz)	14.336 mm CMOS	3.5 x 3.5	8/10/12	Mono	 CoaXPress CXP-6 1-connector
SW-4000M-PMCL	 (F-mount) (M-42Ax1-mount)	4K	200,000 (200 kHz)	30.72 mm CMOS	7.5 x 7.5	8/10	Mono	 Power over Mini Camera Link Deca
SW-8000M-PMCL	 (F-mount) (M-42Ax1-mount)	8K	100,000 (100 kHz)	30.72 mm CMOS	3.75 x 5.78	8/10	Mono	 Power over Mini Camera Link Deca

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
SW-8001M-MCL NEW	 (M-72-mount)	8K 2-Step TDI	100,000 (100 kHz)	57.344 mm CMOS	7.0 x 7.0	8/10/12	Mono	 Mini Camera Link Deca
SW-16000M-CXP4A	 (M-95-mount)	16K	277,000 (277 kHz)	81.92 mm CMOS	5.0 x 5.0	8/10/12	Mono	 CoaxPress CXP-12 4-connectors
SW-16001M-MCL NEW	 (M-72-mount)	16K 2-Step TDI	50,000 (50kHz)	57.344 mm CMOS	3.5 x 3.5	8/10/12	Mono	 Mini Camera Link Deca

线阵扫描相机/多传感器

Sweep+ 系列

JAI Sweep+系列相机采用先进棱镜成像技术，使多个CMOS线阵传感器精确对准同一光路，非常适合带式分拣和自由落体应用。在这些应用中，物体速度和方向的变化可能会对三线 and 四线相机中的空间补偿算法造成问题，但棱镜相机从原理上避免了这一问题，高精度还原检测物颜色。

Sweep+系列相机配备四个CMOS传感器，可同时捕获可见光谱中的R-G-B彩色图像数据以及近红外（NIR）或短波红外（SWIR）光谱中的图像数据，从而提供多光谱图像功能。Sweep+系列相机以其极佳的颜色检测精度，超过40年产品沉淀和市场验证，为要求最苛刻的色选应用提供了最佳性能的图像质量。

多传感器/SWIR+SWIR

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
WA-1000D-CL	 (M 52-mount)	2-InGaAs x 1024	39,230 (39 kHz)	25.6mm	25x25	8/10/12	Color	 Camera Link Base/Medium

多传感器/R-G-B

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
SW-8000T-10GE	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 8K	49,500 (49 kHz)	30.72 mm 3-CMOS	3.75 x 5.78	8/10	R-G-B	 GigE Vision (10GBASE-T)
SW-8000T-SFP	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 8K	49,500 (49 kHz)	30.72 mm 3-CMOS	3.75 x 5.78	8/10	R-G-B	 GigE Vision (10GBASE-T via SFP+)
SW-8000T-CXPA NEW	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 8K	49,500 (49 kHz)	30.72 mm 3-CMOS	3.75 x 5.78	8/10	R-G-B	 CoaxPress CXP-12 1-connector

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
SW-4000T-10GE	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 4K	97,000 (97 kHz)	30.72 mm 3-CMOS	7.5 x 7.5 7.5 x 10.5	8/10	R-G-B	 GigE Vision (10GBASE-T)
SW-4000T-SFP	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 4K	97,000 (97 kHz)	30.72 mm 3-CMOS	7.5 x 7.5 7.5 x 10.5	8/10	R-G-B	 GigE Vision (10GBASE-T via SFP+)
SW-4000T-CXPA NEW	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 4K	97,000 (97 kHz)	30.72 mm 3-CMOS	7.5 x 7.5 7.5 x 10.5	8/10	R-G-B	 CoaXPRESS CXP-12 1-connector
SW-4000T-MCL	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 4K	67,700 (67 kHz)	30.72 mm 3-CMOS	7.5 x 7.5 7.5 x 10.5	8/10	R-G-B	 Mini Camera Link Deca
LT-400CL	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 4K	16,180 (16 kHz)	28.67 mm 3 CMOS	7.0 x 7.0	8/10	R-G-B	 Camera Link Base/Medium
LT-200CL	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CMOS x 2K	30,383 (30 kHz)	28.67 mm 3 CMOS	14.0 x 14.0	8/10	R-G-B	 Camera Link Base/Medium
SW-2001T-CL	 (F-mount)  (M52-mount)	3-CCD x 2K	19,048 (19 kHz)	28.7 mm 3-CCD	14.0 x 14.0	8/10	R-G-B	 Camera Link Base/Medium

多传感器/R-G-B+NIR/SWIR



型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
SW-8000Q-10GE	 (F-mount)  (M52-mount)	4-CMOS x 8K	36,000 (36 kHz)	30.72 mm 4-CMOS	3.75 x 5.78	8/10	R-G-B + NIR	 GigE Vision (10GBASE-T)
SW-8000Q-SFP	 (F-mount)  (M52-mount)	4-CMOS x 8K	36,000 (36 kHz)	30.72 mm 4-CMOS	3.75 x 5.78	8/10	R-G-B + NIR	 GigE Vision (10GBASE-T via SFP+)
SW-4000Q-10GE	 (F-mount)  (M52-mount)	4-CMOS x 4K	72,000 (72 kHz)	30.72 mm 4-CMOS	7.5 x 7.5 7.5 x 10.5	8/10	R-G-B + NIR	 GigE Vision (10GBASE-T)
SW-4000Q-SFP	 (F-mount)  (M52-mount)	4-CMOS x 4K	72,000 (72 kHz)	30.72 mm 4-CMOS	7.5 x 7.5 7.5 x 10.5	8/10	R-G-B + NIR	 GigE Vision (10GBASE-T via SFP+)
SW-4010Q-MCL	N/A  (M52-mount)	3-CMOS x 4K + 1-InGaAs x 1K	39,000 (39 kHz) *	30.72 mm 26.5 mm	7.5 x 7.5 25 x 25	8/10/12	R-G-B + SWIR	 Mini Camera Link Dual base
LQ-401-CL	 (F-mount)  (M52-mount)	4-CMOS x 4K	18,252 (18 kHz)	28.67 mm 4-CMOS	7.0 x 7.0	8/10	R-G-B + NIR	 Camera Link Base/Medium
LQ-201-CL	 (F-mount)  (M52-mount)	4-CMOS x 2K	33,014 (33 kHz)	28.67 mm 4-CMOS	14.0 x 14.0	8/10	R-G-B + NIR	 Camera Link Base/Medium
SW-2001Q-CL	 (F-mount)  (M52-mount)	4-CCD x 2K	19,048 (19 kHz)	28.7 mm 4-CCD	14.0 x 14.0	8/10	R-G-B + NIR	 Camera Link Base/Medium

*分辨率包括2K R-G-B+1K SWIR

线阵扫描相机和面阵扫描相机/单传感器/短波红外

Wave系列

JAI Wave系列涵盖面阵扫描与线阵扫描两种相机类型，搭载InGaAs传感器，突破可见光成像局限，精准捕捉材料内部的隐藏特征。广泛适用于半导体检测、激光光斑分析及水果分选等场景。

双波段短波红外面阵扫描相机

Wave系列短波红外面阵扫描相机（型号WAA），采用InGaAs传感器，130万分辨率，最高90fps。凭借400–1700nm宽光谱响应，一台相机便可同时获取可见光与短波红外图像，有效降低系统成本的同时，让图像融合处理更加简单高效。







大像元短波红外线阵扫描相机

Wave系列短波红外线阵扫描相机（型号WAL）包含两款机型：1K（1024分辨率）、2K（2048分辨率），最高行频为29kHz、40kHz。两款全部采用InGaAs传感器，12.5μm大像元，在灵敏度、成像质量与检测吞吐量之间实现均衡适配，适用于各类检测系统。



短波红外线阵扫描相机

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (像素/线)	行频 (kHz)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	接口
WAL-1001-GE NEW	 (C-mount)	1K (1024 in Line)	29,000 (29 kHz)	12.8 mm	12.5 x 12.5	8/10/12/14	Mono (SWIR)	 GigE Vision (1000BASE-T)
WAL-2001-GE NEW	 (C-mount)	2K (2048 in Line)	40,000 (40 kHz)	12.8 mm	12.5 x 12.5	8/10/12/14	Mono (SWIR)	 GigE Vision (1000BASE-T)

短波红外面阵扫描相机

型号	正面图 (镜头接口)	分辨率 (水平 x 垂直像素)	帧率 (fps)	光学尺寸	像元尺寸 (μm)	图像输出 (Bit)	颜色	传感器 (快门方式)	接口
WAA-1300-GE-TEC NEW	 (C-mount)	1.3 MP (1280 x 1024)	90	1/2" InGaAs	5.0 x 5.0	8/10/12	Mono (Visible+SWIR)	IMX990 (Global)	 GigE Vision (1000Base-T)
WAA-5200-MCL-TEC	(C-mount)	5.2 MP (2560 x 2048)	130	1/1.4" InGaAs	3.45 x 3.45	8/10/12	Mono	IMX992 (Global)	Mini Camera Link

SDK 和控制工具

JAI提供了各种免费的软件工具，可以帮您开启项目，也能助您完成应用。eBUS SDK for JAI是一个强大的软件包，具有庞大的示例代码库，为各种开发项目提供一个快速启动平台。eBUS SDK for JAI完全符合GigE Vision®、USB3 Vision®和GENiCAM™标准，提供了一个简洁的模块化架构，具有单一的功能集以简化编码。它也有几个Linux版本，以及与NVIDIA Jetson系列嵌入式处理器板中的Linux-for-ARM处理器兼容的版本。当然，JAI相机也与广泛的第三方软件库兼容，能够支持最复杂的机器视觉应用。



每款相机型号的详细规格数据表和说明书均可从 www.jai.com 下载。

另请查阅我们的在线相机选购指南，内含动态搜索筛选功能。

欧洲、中东和非洲地区

丹麦 - JAI A/S
电子邮件: camerasales.emea@jai.com

德国 - JAI A/S
电子邮件: camerasales.emea@jai.com

荷兰 - JAI A/S
电子邮件: camerasales.emea@jai.com

亚太地区

日本 - JAI株式会社
电子邮件: camerasales.japan@jai.com

中国 - JAI Technology (北京) 有限公司
热线: 400 863 1963

韩国 - JAI
电子邮件: camerasales.apac@jai.com

中国台湾省 - JAI
电子邮件: camerasales.apac@jai.com

美洲

美国 - JAI美洲公司
电子邮件: camerasales.americas@jai.com

有关地址信息和联系方式，请访问JAI网站：
<https://www.jai.com/contact/office-locations>

JAI A/S对本文档中的任何技术性错误或印刷错误概不负责，并保留在不事先通知的情况下对产品及其文档进行修改的权利。2026年3月。



See the possibilities