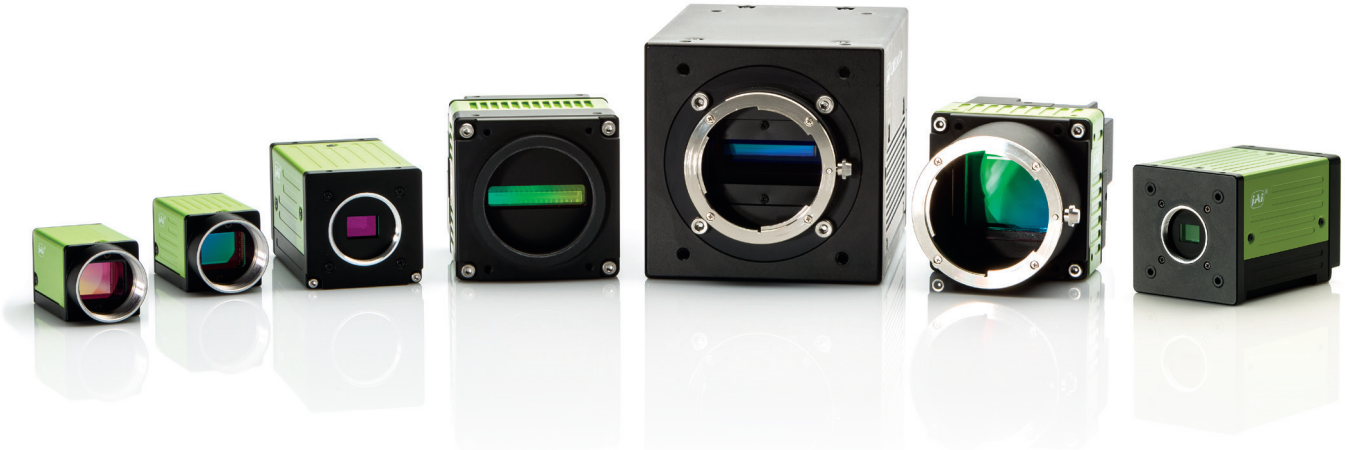
# 创新的工业相机解决方案

- 面阵扫描
- 线阵扫描
- 单传感器
- 多传感器

- 多光谱
- 紫外线
- 可见光
- 近红外
- 短波红外



任何视觉业务都需要可靠地提供结果。这就要求相机具备创新工程设计、高品质性能和持久的操作可靠性和耐用性，且其供应商有经久验证的供货记录。

JAI拥有60年的历史，已经成功跻身于各个领域的系统开发商和终端用户的重要合作伙伴。JAI的相机能胜任最苛刻的运行条件，既能满足高速生产的需要，也能满足检测设备的要求，应用领域涵盖工业检测、生命科学、户外监控、航空航天及科学研究。

- **全制造流程严控产品质量**
- **满足各类视觉需求**
- **值得信赖**
- **物美价廉**
- **多种行业标准接口**
- **全天候为您服务**

相机选择指南

十月 2025 - v11

# JAI的高品质工业相机

## 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，通过额外的过滤来防止灰尘进入光路。

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。

单 CMOS　偏振相机　紫外相机

第5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。

单 CMOS

第6页

**Apex 系列** PRISM
多传感器，棱镜型

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。

3 X CMOS 棱镜

第7页

**Apex医疗和生命科学解决方案** PRISM
多传感器，棱镜型

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。

3 X CMOS 棱镜

第8页

**Fusion系列** PRISM
多传感器，棱镜型
多光谱

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。

Multispectral 3 X CMOS 棱镜　Multispectral 3 X CMOS 棱镜　Multispectral Flex-Eye™

按照客户需求定制需要采集的波段

第9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。

Trilinear CMOS　Bilinear CMOS　Mono CMOS

第10页

**Sweep+系列** PRISM
多传感器，棱镜型
彩色+近红外

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。

3 x CMOS　Multispectral 4 x CMOS　Multispectral 3 x CMOS 1x InGaAs

第11页

**Wave系列** PRISM
多传感器，棱镜型

面向短波红外（SWIR）成像的棱镜双传感器InGaAs线阵扫描相机。

2 x InGaAs

第11页

**SDK和控制工具**

基于各项标准的软件助力您的操作、探索和开发。

第11页

# 面阵扫描相机/单传感器

# Go-X 系列

JAI的Go-X系列是一个结构紧凑、经济实惠的工业相机系列，旨在为新一代机器视觉系统提供动力。Go-X系列采用最先进的索尼Pregius和Pregius S传感器，分辨率高达2450万像素，以极具竞争力的价格提供高成像质量，并支持所有类型视觉系统所需的全部功能。

## 配置GigE Vision（1000BASE-T）接口的型号

具备黑白和彩色型号

| 型号 GigE VISION | 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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

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

## 配置GigE Vision（5GBASE-T）接口的型号

具备黑白和彩色型号

| 型号 GigE VISION | 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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称 | 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |
| 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 |

MP-46型号的三脚架适配器适合上表中所有Go-X系列相机

配置USB Vision和CoaXPress接口的型号见下页。

## 面阵扫描相机/单传感器

# Go-X系列-续

### 配置USB3 Vision接口的型号

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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称 | 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

### 配置CoaXPress（1xCXP-6）接口的型号

具备黑白和彩色型号

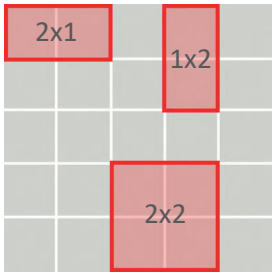
| 型号 | 正面图 (镜头接口) | 分辨率（水平 x 垂直像素） | 帧率 fps | 光学尺寸 | 像元尺寸 (µm) | 图像输出 (Bit) | 彩色 / 单色 | 传感器名称 | 接口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| GOX-24505-CXP | (C-mount) | 24.5 MP (5328 x 4608) | 24 | 1.2" CMOS | 2.74 x 2.74 | 8/10/12 | C/M | IMX540 (Pregius S) | CoaXPress CXP-6 1-connector |
| GOX-20405-CXP | (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

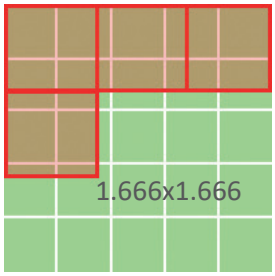
### Pregius S型号上的灵活缩放

所有搭载Pregius S传感器的型号都具有JAI的"Xscale" 功能。用户需要替换系统中旧的或者过时的相机时，可以通过这个功能调整新相机的像元大小和分辨率来适应系统需求。

**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系列以入门级价格出色地融合了小尺寸、高通用性和卓越性能，Go系列是机器视觉广泛应用的完美起点。

| | 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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称（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 |
| 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 |
| | 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 Polari-zation | 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 |
| 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 Polari-zation | IMX250MZR (Global) | GigE Vision |
| | 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 |
| | 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 |
| 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 |
| | 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 |
| | 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 |

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图像、高分辨率和高吞吐量的应用需求。

Spark系列相机采用最新的CMOS传感器，分辨率高达4500万像素，速度比传统CCD相机快10倍之多。

| 型号 | 正面图<br>(镜头接口) | 分辨率（水平 x 垂直像素） | 帧率<br>fps | 光学尺寸 | 像元尺寸<br>(µm) | 图像输出<br>(Bit) | 彩色 / 单色 | 传感器名称<br>(快门方式) | 接口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SP-45000-CXP4A | F-mount<br>M-42x1-mount | 45 MP<br>(8192 x 5460) | 52 | Super 35mm<br>CMOS | 3.2 x 3.2 | 8/10/12 | C/M | XGS 45000<br>(Global) | CoaXPress CXP-12<br>4-connector |
| SP-45000-CXP4 | F-mount<br>M-42x1-mount | 45 MP<br>(8192 x 5460) | 51 | Super 35mm<br>CMOS | 3.2 x 3.2 | 8/10/12 | C/M | XGS 45000<br>(Global) | CoaXPress CXP-6<br>4-connector |
| SP-45001-CXP2A | F-mount | 45 MP<br>(8192 x 5460) | 38 | Super 35mm<br>CMOS | 3.2 x 3.2 | 8/10/12 | C/M | XGS 45000<br>(Global) | CoaXPress CXP-12<br>2-connector |
| SP-45001-CXP4 | F-mount<br>M-42x1-mount<br>M-42Ax1-mount | 45 MP<br>(8192 x 5460) | 38 | Super 35mm<br>CMOS | 3.2 x 3.2 | 8/10/12 | C/M | XGS 45000<br>(Global) | CoaXPress CXP-6<br>4-connector |
| SP-25000-CXP4A | C-mount | 26 MP<br>(5120 x 5120) | 150 | 1.1”<br>CMOS | 2.5 x 2.5 | 8 | C/M | GMAX0505<br>(Global) | CoaXPress CXP-12<br>4-connector |
| SP-20000-CXP2 | F-mount<br>M-42x1-mount | 20 MP<br>(5120 x 3840) | 30 | 41 mm<br>CMOS | 6.4 x 6.4 | 8/10/12<br>RGB | C/M | CMV20000<br>(Global) | CoaXPress CXP-6<br>2-connector |
| SP-20000-PMCL | F-mount<br>M-42Ax1-mount | 20 MP<br>(5120 x 3840) | 30 | 41 mm<br>CMOS | 6.4 x 6.4 | 8/10/12 | C/M | CMV20000<br>(Global) | Power over Mini<br>Camera Link<br>Deca |
| SP-20000-USB | F-mount<br>M-42x1-mount | 20 MP<br>(5120 x 3840) | 16 | 41 mm<br>CMOS | 6.4 x 6.4 | 8/10/12 | C/M | CMV20000<br>(Global) | USB3 Vision |
| SP-12400-PMCL | C-mount | 12.4 MP<br>(4112 x 3008) | 64 | 1.1”<br>CMOS | 3.45 x 3.45 | 8/10/12 | C/M | IMX253<br>(Global) | Power over Mini<br>Camera Link<br>Deca |
| SP-12401-USB | C-mount | 12.4 MP<br>(4112 x 3008) | 23 | 1.1”<br>CMOS | 3.45 x 3.45 | 8/10/12 | C/M | IMX304<br>(Global) | USB3 Vision |
| SP-12401-PGE | C-mount | 12.4 MP<br>(4112 x 3008) | 9 | 1.1”<br>CMOS | 3.45 x 3.45 | 8/10/12 | C/M | IMX304<br>(Global) | GigE Vision |
| SP-12000-CXP4 | F-mount<br>M-42Ax1-mount | 12 MP<br>(4096 x 3072) | 189 | APS-C<br>CMOS | 5.5 x 5.5 | 8/10/12 | C/M | CMV12000<br>(Global) | CoaXPress CXP-6<br>4-connector |
| SP-5000-CXP4 | M-42x1-mount<br>C-mount | 5 MP<br>(2560 x 2048) | 253 | 1''<br>CMOS | 5.0 x 5.0 | 8/10/12 | C/M | Lince5M<br>(Global) | CoaXPress CXP-6<br>4-connector |
| SP-5000-CXP2 | M-42x1-mount<br>C-mount | 5 MP<br>(2560 x 2048) | 211 | 1''<br>CMOS | 5.0 x 5.0 | 8/10/12<br>RGB | C/M | Lince5M<br>(Global) | CoaXPress CXP-6<br>2-connector |
| SP-5000-PMCL | C-mount | 5 MP<br>2560 x 2048 px | 137 | 1”<br>CMOS | 5.0 x 5.0 | 8/10/12 | C/M | Lince5M<br>(Global) | Power over Mini<br>Camera Link |
| SP-5000-USB | C-mount | 5 MP<br>(2560 x 2048) | 62 | 1''<br>CMOS | 5.0 x 5.0 | 8/10/12 | C/M | Lince5M<br>(Global) | USB3 Vision |

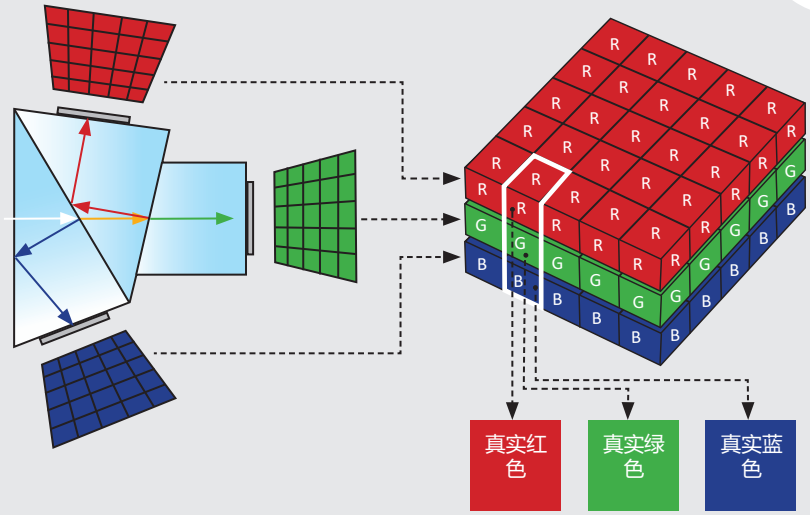
除了SP-12400/12401型号的相机需要使用MP-45的三脚架适配器，Spark系列其他相机都可以用MP-42型号的三脚架适配器。

## 面阵扫描相机/多传感器/棱镜相机

# Apex系列

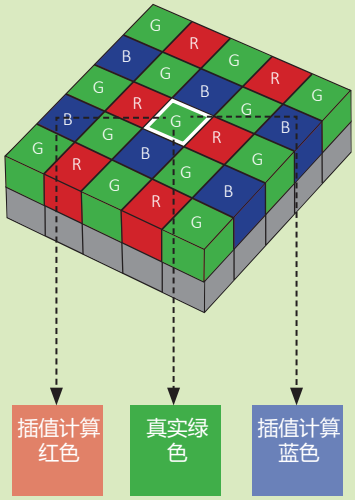
JAI的Apex系列是一系列3-CMOS面阵扫描相机，为要求严格的机器视觉应用提供先进的R-G-B色彩成像。先进的棱镜技术将入射光分离成红、绿、蓝三种波长，并将其导向三个精确对齐的图像传感器。成像效果在色彩精度和色彩区分度上都令采用图像优化算法的拜耳相机望尘莫及。

## 棱镜成像 vs. 拜耳马赛克成像




**棱镜成像，提供真实的色彩!**
在JAI的棱镜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马赛克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!**
拜尔马赛克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，拜尔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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称 (快门方式) | 接口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| AP-5100T-CXPA NEW | (C-mount) | 3 x 5.1 MP (2472 x 2064) | 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 (2472 x 2064) | 55 | 1/1.8" CMOS | 2.74 x 2.74 | 8/10/12 | R-G-B | IMX548 (Global) | Mini CL |
| AP-5100T-5GE NEW | (C-mount) | 3 x 5.1 MP (2472 x 2064) | 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 |
| 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 |

MP-44型号的三脚架适配器适合上表中的所有Apex系列相机

*) 这些型号也可提供无红外截止滤光片（NF）版本：AP-3200T-USB-NFAP-3200T-PGE-NFAP-1600T-USB-NF

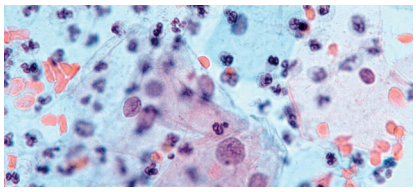
## 面阵扫描相机/多传感器/棱镜相机

# Apex医疗和生命科学解决方案

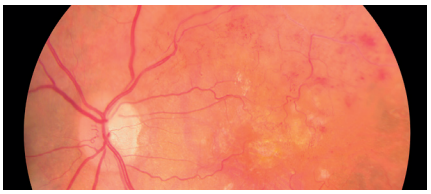
优异的防尘效果，可获得最佳成像质量

与Image-Pro和µManager图像分析软件包兼容

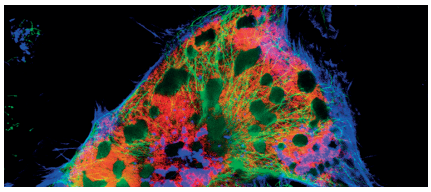
JAI的Apex系列是一套高性能棱镜彩色相机，专为医疗和生命科学应用提供无可比拟的成像质量。Apex医用相机提供业界最高级别的防尘和其他异物碎片防护，以确保显微镜应用和其他生命科学视觉系统的最佳成像质量。



**数字病理学**

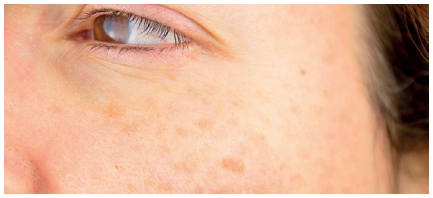


**眼科**



**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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称（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-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-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型号的三脚架适配器适合上表中的所有Apex系列相机

备注:NF = 无红外切割过滤器。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

# Fusion系列

**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**

JAI的Fusion系列多光谱棱镜相机通过单一光路提供多个波段的同步图像。此类相机将入射光线分至两个或三个独立的传感器，无论运动或观察角度如何，都能实现精确的像素间对准。该系列的几个标准型号对可见光和近红外（NIR）波段进行了预定义配置。或者您可以使用JAI的创新Flex-Eye技术来设计具有两个或三个定制波段的个性化配置，从而完美地满足您的系统需求。

## 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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称（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) |

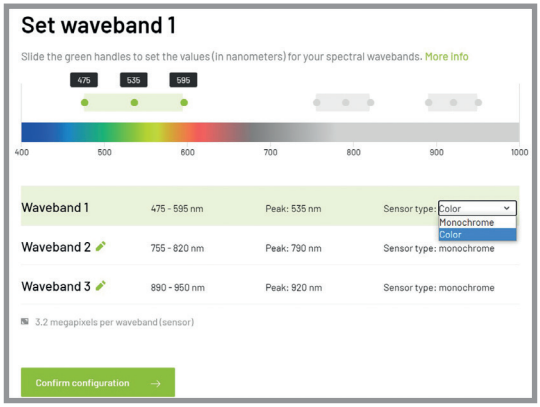
MP-41型号的三脚架适配器适合所有Fusion系列相机

## Flex-Eye定制多光谱 "基础型号"

基于Flex-Eye技术，定制的波段可以窄至25纳米，准确地位于405-1000纳米范围内（可见光-近红外）的任何位置。

| 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) | 彩色 / 单色 | 传感器名称（快门方式） | 接口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FSFE-3200T-10GE (Flex-Eye) | (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 (Flex-Eye) | (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 (Flex-Eye) | (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 (Flex-Eye) | (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




◀ 对于定制的多光谱解决方案，Flex-Eye在线配置器提供了一个便捷的逐步操作过程。内置验证规则的直观图形用户界面使用户能够快速提交符合其独特需求的技术规格。

# 线阵扫描相机/多传感器/棱镜

# Sweep+系列

JAI的Sweep+系列使用先进的棱镜技术，为基于卷筒的应用和连续成像应用中的线阵扫描相机提供最佳性能、精度和多功能性。多个CCD（3-CCD或4-CCD）或多个CMOS（3-CMOS或4-CMOS）线阵传感器精确地对准同一个光路，提供可便捷设置的解决方案。与三线或四线彩色相机相比，其具有更高的色彩精度和更少的色彩退化。凭借高效率的生产设施和可靠耐用的技术，这些相机具有良好的性价比，在降低成本的同时提供最佳的彩色线阵扫描成像质量。

## 搭载3个传感器的棱镜彩色线阵扫描相机（R-G-B）

| 型号 | 正面图 (镜头接口) | 分辨率 (像素/线) | 行频 lps (kHz) | 光学尺寸 | 像元尺寸 (µm) | 图像输出 (Bit) | 彩色 / 单色 | 接口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW-2005TL-5GE NEW | 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 NEW | 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 NEW | 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 NEW | 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 |

## 搭载4个传感器（R-G-B + NIR）和（R-G-B + SWIR 的棱镜彩色线阵扫描相机

| 型号 | 正面图 (镜头接口) | 分辨率 (像素/线) | Line rate lps (kHz) | Sensor format | Pixel size (µm) | 图像输出 (Bit) | 彩色 / 单色 | 接口 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SW-2005M-5GE NEW | 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 NEW | 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 NEW | 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 NEW | 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 |
| Sweep 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 |
| Sweep 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 |
| SW-8001M-MCL NEW | M-72 mount | 8K | 100,000 (100 kHz) | 57.344 mm CMOS | 7.0 x 7.0 | 8/10/12 | Mono | Mini Camera Link Deca |
| SW-16000M-CXP4A NEW | 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 | 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/单传感器/三线

# Sweep系列

JAI 的 Sweep 系列包括单色和三线线阵扫描相机。该系列相机在相同类型和分辨率的相机中的行频最快。 Sweep 系列相机采用定制设计的图像传感器，提供出色的成像质量、先进的功能集和极具吸引力的价格 。

## 三线线阵扫描相机

| 型号 | 正面图 (镜头接口) | 分辨率 (像素/线) | 行频 lps (kHz) | 光学尺寸 | 像元尺寸 (µm) | 图像输出(Bit) | 彩色 / 单色 | 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 |
| 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 or 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 or 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 or 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 or 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 |

## 单色线阵扫描相机

| 型号 | 正面图 (镜头接口) | 分辨率 (像素/线) | 行频 lps (kHz) | 光学尺寸 | 像元尺寸 (µm) | 图像输出(Bit) | 彩色 / 单色 | 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 or 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 or 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 |

*所显示的行频2K R-G-B+1K SWIR分辨率。

# 线阵扫描相机 /多传感器/棱镜相机

# Wave系列

Wave系列相机是能够感应短波红外的双波段线阵扫描相机。这些相机融合InGaAs传感器技术和JAI的棱镜线阵扫描技术，能够在SWIR光谱（900 - 1700 nm）中提供双波段成像。

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

# 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GENiCAMTM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**
**电子邮箱：camerasales.apac@jai.com**

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

**台湾 - JAI代表处**
**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**


有关地址信息和电话号码，请访问我们的网站：
https://www.jai.com/contact/office-locations

*See the possibilities*

JAI A/S对本文档中的任何技术性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文档进行修改的权利。2025年10月 - v11。