

// 相机、光源、OEM 解决方案

机器视觉 线阵扫描相机



精度, 如期而至。

汇聚机器视觉专长于同一品牌之下。

超越单一组件的价值。一站式提供全品类视觉系统。

Allied Vision 将高性能相机、图像采集卡、IP 内核、软件和服务整合在一起, 打造一体化系统。它们并非孤立的组件, 而是一套充分整合的平台, 可降低复杂程度、消除接口风险, 同时可为合作伙伴提供高端性能保障。

一站式视觉解决方案

相机

从简单的检测任务到极其严苛的高精应用, Allied Vision 针对各种成像需求, 提供全面的相机产品组合。无论您需要黑白还是彩色成像, 可见光、近红外还是红外光, 高速抑或是高分辨率图像 —— 我们匠心打造的相机均可在各种行业和应用场景为您提供可靠的性能。所有相机系列遵循统一的设计理念, 可无缝集成进 Allied Vision 生态系统。

图像采集卡

在严苛的机器视觉系统中, 图像采集卡可实现可靠的高速图像采集和数据传输。它们具有精密同步和低延迟性能, 可确保线阵扫描和面阵扫描应用稳定运行。作为 Allied Vision 生态统一员, 它们可降低系统负载、简化集成, 并为相机、处理单元和外围设备提供可靠的接口 —— 支持打造可扩展的高性能检测解决方案。



软件

机器视觉软件库和工具有助于高效开发、集成和扩展视觉系统。它们基于统一的架构，可在各种应用中简化工作流程、实现可靠的图像处理。

套装和套件

Allied Vision 相机和图像采集卡套装将严丝合缝的组件组合成预先验证的系统配置。这些套装经过整体开发和测试，可确保无缝互操作性、可靠性能和可预测的系统行为。

套装解决方案减少了集成工作量和接口复杂程度，有助于简化系统设计、加快调试速度，并提高整体生产力——同时为系统扩展提供了充分灵活的空间。

配件

我们专家精心挑选经过认证的机器视觉配件，以更高可靠性为您的应用提供优异画质。我们的技术人员和工程师结合我们的相机，对镜头和接口线缆等配件进行了广泛测试。因而可针对您的 Allied Vision 相机推荐更适合的配件，确保发挥更优性能。

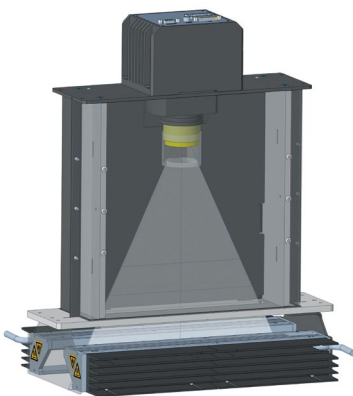


定制 OEM 解决方案

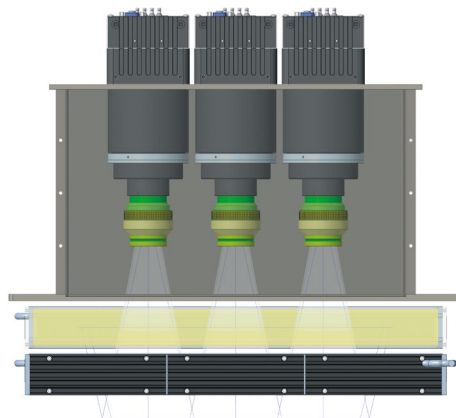
专为您的应用设计

我们会分析客户需求并与其密切合作，为其量身定制解决方案。我们提供全方位的技术解决方案，从品牌定制、相机或光源调试到个性化设计，打造集相机、光学和光源于一体的整体解决方案。为获得理想的技术解决方案并充分优化整体成本，我们会针对整套系统进行优化。

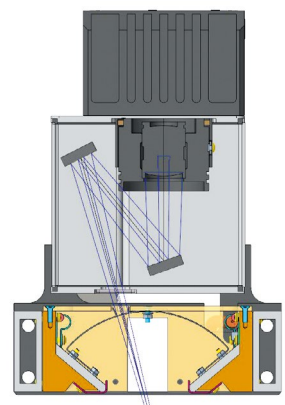
您的解决方案出自于一支经验丰富的工程师团队，他们在相机、光源、光学系统和图像处理开发领域有着多年积累的专业知识。我们将模块化产品概念与创新的理念相结合，打造出具有尖端设计的产品并实现有效的成本控制。



包含相机、光学器件和光源的视觉模块



包含多台相机的视觉模块



包含反射镜的小型视觉模块



医疗和制药



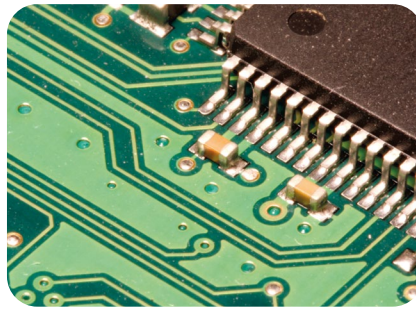
印刷和包装



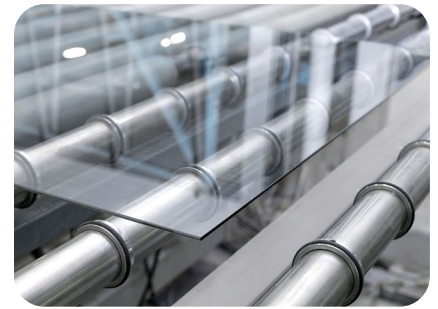
食品和饮料



物流



电子和半导体



表面和卷材检测

灵活适配您的个性化需求：

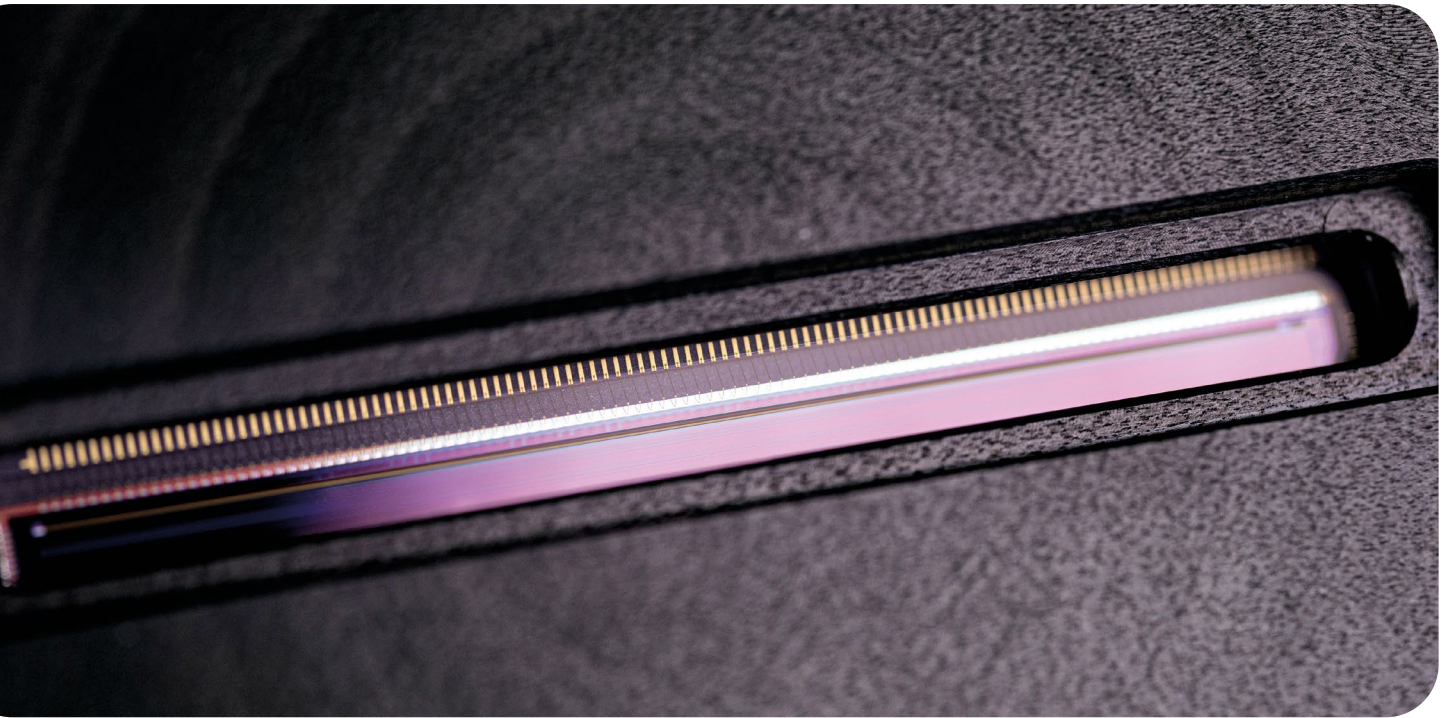
我们经验丰富的工程团队负责为您开发和构建量身定制的专用模块,我们产品的应用领域能够适应多元化的个性需求,这意味着即使在极为特殊的环境条件或密闭空间下亦可轻松应对。

我们提供的服务包括

- // 可行性研究,为您的应用提供理想解决方案
- // 光学系统、透镜、反射镜和光源仿真
- // 紧凑的外形设计,满足空间限制要求
- // 高成本效益的整体设计和面向批量生产的成本优化设计
- // 针对您的环境开展适配设计,包括易于调整和集成的设计理念
- // 从概念到批量生产提供项目全程支持
- // 完全集成的线阵扫描相机模块
- // 反射光学元件设计
- // 光源系统设计
- // 嵌入式图像预处理(基于 CPU 和 FPGA)
- // 基于 PC 的图像处理
- // 图像处理
- // 基于 CPU 和 GPU 的硬件加速

定制系统的优势

- // 针对大批量生产的成本优化解决方案
- // 模块可一对一互换,简化维护
- // 面向有限安装空间的紧凑型解决方案
- // 坚固耐用、防尘防潮的完整模块
- // 一站式图像处理
- // 基于 CPU 和 GPU 的硬件加速



线阵扫描相机

线阵扫描相机技术

在需要连续图像采集的应用中，线阵扫描技术是首选解决方案。我们为全球机器制造商和系统集成商设计、开发和制造高性能线阵扫描相机、LED 线阵光源系统以及 OEM 定制视觉解决方案。我们的产品组合支持广泛的工业应用 —— 包括工厂自动化、表面检测、质量控制、分类和缺陷检测 —— 帮助客户获得可持续的竞争优势。

用于连续高速检测的高性能 2D 和 3D 线阵扫描解决方案

即使在最严苛的工业环境下，我们的线阵扫描相机亦可实现可靠的高精成像，因而成为纸张、纺织和食品加工等行业实时样品检测、工艺监控和质量控制的理想之选。它们可无缝集成进您的现有系统，既可进行连续检测，又可提高工艺稳定性，并大幅提升产品质量。



Corona II LED 线阵光源系统

快速、灵活、经济。

allPIXA neo 4K / 6K

线阵扫描相机 10 GigE / CoaXPress 接口



allPIXA neo 是一款高速多用途线阵扫描相机，提供4K和6K传感器长度、7和5微米像素尺寸及两种接口选择：10 GigE 接口便于经济地集成，CoaXPress 接口支持高达 105 kHz (彩色) 和 300 kHz (黑白) 的超高速行频。该相机可同时采集多达 4 条线阵以获得高画质彩色图像，并可额外采集黑白或近红外图像。allPIXA neo 提供了丰富的功能和触发选项，是一系列需要高速、高品质成像线阵扫描应用的优选方案。

相机概览

- // CMOS 多线阵传感器，4096 或 6144 像素
- // 两种像素尺寸：7 μm 或 5 μm
- // 10 GigE (10GBase-T) 或 2 x CoaXPress (CXP-12) 接口
- // 高速：彩色模式下行频高达 105 kHz，黑白模式下行频高达 300 kHz
- // 支持 PoE 和 PoCXP (GigE 或 CoaXPress 供电)
- // 黑白、RGB 和 RGB+NIR 相机型号供选
- // 可配置输入信号电压范围
- // 多种光学镜头接口：M42、F 接口和 TFL 接口

产品特性

- // 提供行触发、帧触发选项，包括可变编码器输入
- // DSNU 和 PRNU 校正
- // 连续和自动白平衡
- // 精确的多相机同步
- // 多通道频闪功能，一次拍摄多幅图像
- // 色彩校正矩阵，优化彩色图像显示
- // Windows 和 Linux 版 SDK 和图形工具
- // 完全符合 GenICam 和 GigE Vision 标准



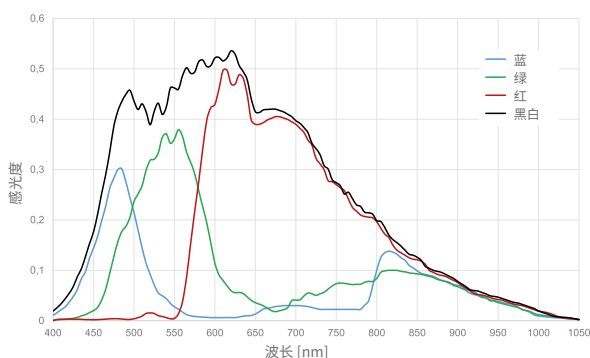
应用

- // 高速表面检测
- // 分拣工序
- // 制药
- // 食品检测
- // 物流
- // 高质量表面
- // 通用机器视觉

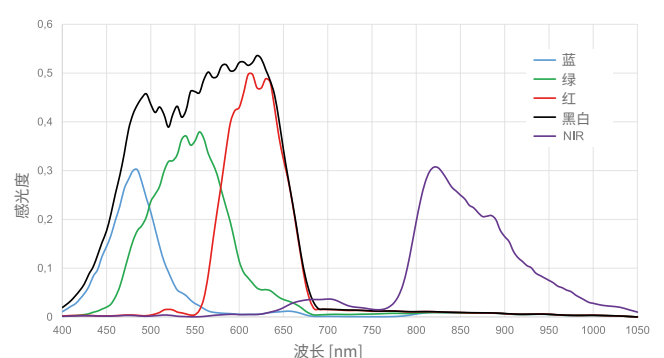
规格

	allPIXA neo 4K		allPIXA neo 6K	
接口				
传感器	CMOS	CMOS	CMOS	CMOS
像素数	4096	4096	6144	6144
有效像素尺寸	7 μm x 7 μm	7 μm x 7 μm	5 μm x 5 μm	5 μm x 5 μm
接口	RJ45 (10GBASE-T)	2 x CXP-12	RJ45 (10GBASE-T)	2 x CXP-12
最大行频, 单线	250 kHz	300 kHz	180 kHz	240 kHz
最大行频, 三线	90 kHz	105 kHz	60 kHz	80 kHz
最大行频, 四线	70 kHz	80 kHz	45 kHz	60 kHz
以太网 / CXP 供电	PoE	PoCXP	PoE	PoCXP
数据格式	8/10/12 位			
电源	12 - 24V DC ± 10 %			
触发模式	自由运行、外部触发、行触发、帧触发或编码器			
工作温度	0 至 60°C (外壳温度)			
尺寸	62 mm x 62 mm x 62 mm			
镜头接口	M42 x 1/F 接口/TFL 适配器			
重量	350 g			
认证	CE; RoHS			

allPIXA neo 黑白和彩色相机的感光度



allPIXA neo 近红外选项的感光度



配备多线阵传感器、提供 TDI 选项的高速 CMOS 线阵扫描相机

allPIXA evo 8k CXP

CoaXPress 接口线阵扫描相机



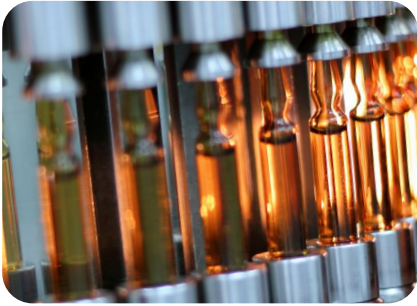
allPIXA evo 8k 配备 CoaXPress 接口,可充分发挥 CMOS 多线阵传感器的速度优势,彩色、黑白和 TDI 图像下行频高达 100kHz。该传感器采用 4 路高速 CoaXPress 接口,可提供媲美 CCD 画质的高分辨率图像。allPIXA evo 8k 提供了多种帧触发和编码器选项,是所有需要高分辨率高速表面检测和印刷检测应用的理想之选。近红外频段滤光片可识别物体的可见光和近红外光谱特征。为便于集成,allPIXA evo 8k CXP 配备了 Windows 和 Linux 版直观图形工具 GCT,可与所有符合 GenICam 标准的 CXP 图像采集卡配合使用。

相机概览

- // CMOS 多线阵传感器,8192 像素
- // 4x CoaXPress (CXP-12) 接口
- // 支持彩色或黑白输出的多线阵传感器,可配置参数
- // RGB 真彩,信噪比优异
- // 高速:行频高达 100 kHz,支持全速 RGB 和 RGB-NIR
- // 支持 PoCXP (CoaXPress 供电)
- // 完全符合 CoaXPress 2.0 标准
- // Windows 和 Linux 版 SDK 和图形工具 GCT

功能

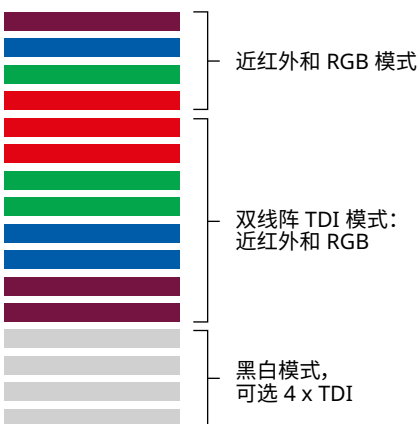
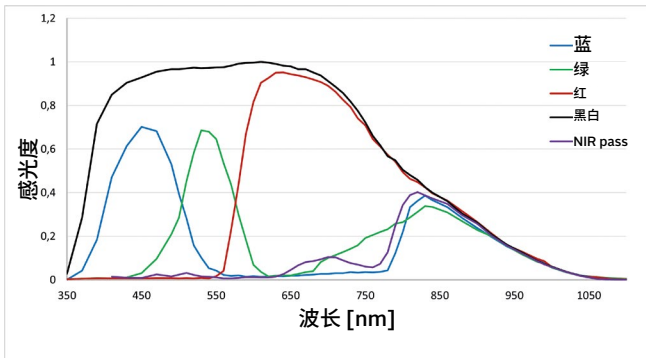
- // 支持全速全 RGB 色彩和 2 倍 TDI 选项
- // 提供行触发、帧触发选项,包括可变编码器输入
- // 色彩校正矩阵,优化彩色图像显示
- // 连续白平衡
- // 精确的多相机同步
- // 多通道频闪功能,一次拍摄即可获取在不同打光方式下的多幅图像



应用

- // 平板显示器检测
- // 印刷电路板检测
- // 高分辨率文档扫描
- // 印刷品和标签检测
- // 卷材和箔片检测
- // 邮件分拣 (包裹 / 信件)
- // 食品检测和分拣
- // 高质量表面检测
- // 药品包装和印刷检测
- // 木材检测
- // 通用机器视觉

感光度



规格

传感器	RGB, NIR 和黑白 CMOS 线阵扫描传感器
像素数	8192 像素
有效像素尺寸	5.0 μm x 5.0 μm
输出	4 x CoaXPress 2.0
最大彩色行频 彩色 + NIR 最大行频	8192 x 3 像素: 高达 100 kHz RGB+NIR: 8192 x 4 像素: 高达 100 kHz
TDI 最大行频	黑白: 8192 x 1 像素, 高达 100 kHz (4x TDI)
ROI 模式最大行频	高达 100 kHz
数据格式	3 x 8/10/12 位彩色或 4 x 8/10/12 位彩色 + NIR 或 1 x 8/10/12 位黑白模式
TDI 选项	RGB 彩色: 最高 2x TDI (传感器) 黑白: 最高 4 x TDI (FPGA)
接口	4 x CoaXPress 2.0 外部输入 / 输出 (DSUB) 1, 2 或 4 路可切换 CoaXPress 连接
电源	12 - 24V DC \pm 20% (Hirose) CoaXPress 供电: PoCXP 至少需要 2 x CXP 连接器
触发模式	自由运行 / 外部触发 / 行触发 / 帧触发
工作温度	0° - 60°C (外壳温度)
尺寸 / 镜头接口	102 x 76 x 87 mm (宽 x 高 x 深) M72 x 0,75 mm / F 接口 (M72 适配器)
认证	CE; RoHS

定制化相机和成像系统:

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

配备三线传感器的高速 CMOS 线阵扫描相机

allPIXA evo 10k / 15k CXP

CoaXPress 接口线阵扫描相机



  GEN*i*CAM

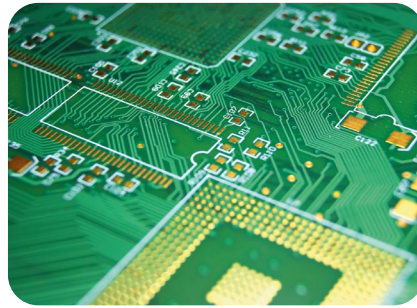
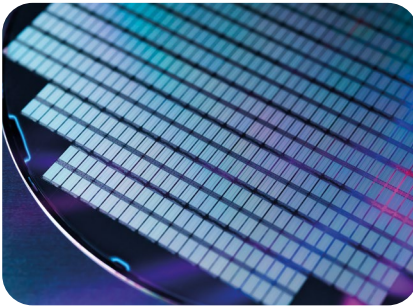
allPIXA evo CXP 相机配有 4 x CoaXPress 接口, 可提供 10k 和 15k CMOS 传感器全速成像: 黑白或 RGB 真彩模式下行频高达 68.4 kHz。这款相机具有行触发和帧触发选项、可变编码器输入和颜色转换功能, 是所有要求高速、高分辨率表面检测和印刷检测应用的优选方案。为便于集成, allPIXA evo CXP 配备基于 Windows 和 Linux 系统的直观图形工具 GCT, 可与所有符合 GenICam 标准的 CXP 图像采集卡搭配使用。

相机概览

- // CMOS 线阵扫描传感器, 10240 或 15360 像素
- // 4x CoaXPress (CXP-12) 接口
- // RGB 真彩, 信噪比优异
- // 高速: 黑白或 RGB 全彩色模式下行频高达 68 kHz
- // 支持 PoCXP (CoaXPress 供电)
- // 完全兼容 CoaXPress 2.0 标准
- // Windows 和 Linux 版 SDK 和图形工具 GCT

功能

- // RGB 全彩色或高速黑白模式
- // 黑白相机提供 3 x TDI (FPGA) 全速选项
- // 提供行触发、帧触发选项, 包括可变编码器输入
- // 色彩校正矩阵, 优化彩色图像显示
- // 连续白平衡
- // 精确的多相机同步
- // 多通道频闪功能, 一次拍摄即可获取在不同打光方式下的多幅图像



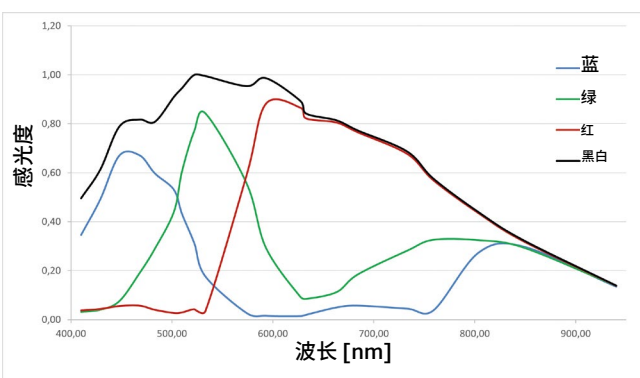
应用

- // 平板显示器检测
- // 印刷电路板检测
- // 高分辨率文档扫描
- // 晶圆和半导体检测
- // 印刷品和标签检测
- // 卷材和箔片检测
- // 高质量表面检测
- // 通用机器视觉

规格

功能	allPIXA evo 15k CXP	allPIXA evo 10k CXP
传感器	彩色或黑白模式三线 CMOS 线阵扫描传感器	
像素数	15360 像素	10240 像素
有效像素尺寸	5.6 μm x 5.6 μm	
输出	4 x CoaXPRESS 2.0	
最大彩色行频	15360 x 3 像素: 高达 68.4 kHz	10240 x 3 像素: 高达 68.4 kHz
最大黑白行频	15360 x 1 像素: 高达 68.4 kHz	10240 x 1 像素: 高达 68.4 kHz
ROI 模式最大行频	高达 68.4 kHz	
数据格式	3 x 8/10/12 位彩色或 1 x 8/10/12 位黑白模式	
TDI 选项	仅适用于黑白模式: 3 x TDI (FPGA处理)	
接口	4 x CoaXPRESS 2.0, 配备 micro-BNC 连接器 外部输入 / 输出 (DSUB) 1、2 或 4 路可切换 CoaXPRESS 连接	
电源	12 - 24V DC \pm 20% (Hirose) CoaXPRESS 供电: PoCXP 至少需要 2 x CXP 连接器	
触发模式	自由运行 / 外部触发 / 行触发 / 帧触发	
工作温度	0° - 60°C (外壳温度)	
尺寸 / 镜头接口	102 x 100 x 87 mm (宽 x 高 x 深) / M95 x 1,0 mm	102 x 76 x 87 mm (宽 x 高 x 深) / M72 x 0,75 mm
认证	CE; RoHS	

光谱感光度



定制化相机和成像系统:

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

内置标准颜色空间的颜色转换功能

allPIXA evo 16K

4x CoaXPress 线阵扫描相机



 CoaXPress®

 CXP-12

 GEN*i*CAM

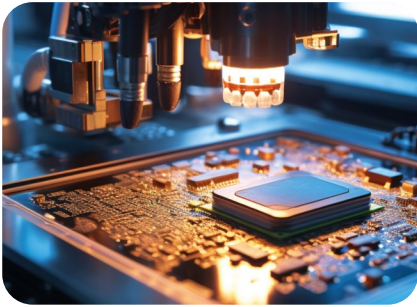
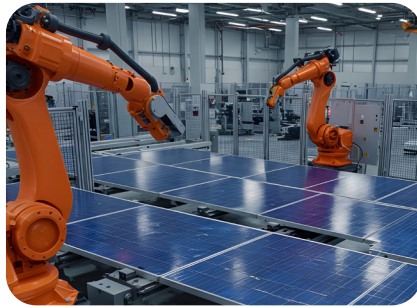
allPIXA evo 16k 高性能线阵扫描相机采用 CMOS 四线阵传感器, 无论黑白还是 RGB 图像, 均可提供媲美 CCD 画质的图像。此款产品可提供高达 100 kHz (黑白) 的行频。4x CoaXPress 版本为复杂工业应用提供了超高的数据带宽。相机支持分时曝光, 最多支持四分时。GCT (GenICam Control Tool) 软件工具通过图形化配置轻松完成设置。SDK 方便快速集成到任意工业环境, 相机支持与所有符合 GenICam 开发标准的套件集成。您可在 Windows 或 Linux 系统环境下, 快速部署相机控制和高速图像拍摄。

功能

- // CMOS 多线阵传感器, 16384 像素
- // 像素尺寸: 5 μ m
- // 接口: 4x CoaXPress CXP-12 (HD-BNC)
- // 支持 PoCXP (CoaXPress 供电)
- // 高速: 彩色模式下行频高达 73 kHz, 黑白模式下行频高达 100 kHz
- // 黑白、RGB、RGB+ 黑白输出
- // 镜头接口: M95

优势

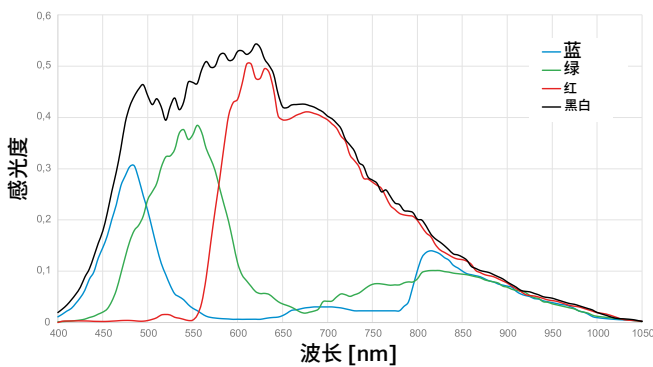
- // 提供行触发、帧触发选项, 包括可变编码器输入
- // DSNU 和 PRNU 校正
- // 连续和自动白平衡
- // 精确的多相机同步
- // 分时曝光功能, 通过 LED 频闪功能一次拍摄多幅图像
- // 色彩校正矩阵, 优化彩色图像显示
- // Windows 和 Linux 版 SDK 和图形工具
- // 完全符合 GenICam 和 GigE Vision 标准



应用

- // AOI / PCB 检测
- // 晶圆检测
- // 喷墨打印检测
- // 印刷和色彩检测
- // 高速卷材和箔片检测
- // 电池电极箔片检测
- // 平板显示器检测

光谱感光度 (黑白和彩色模式)



传感器行数

16k 传感器, 像素尺寸 5 μm x 5 μm



规格

传感器	四线 CMOS 线阵扫描传感器
像素数	16384 像素
有效像素尺寸	5 μm x 5 μm
接口	4x CoaXPress 2.0
最大行频 黑白: 16,384 x 1 (8 位) 彩色: 16,384 x 3 (8 位)	100 kHz 73 kHz
CXP 供电	PoCXP
电源	12 V - 24 V DC ± 20%; 1 A @ 24 V
触发模式	自由运行 / 行触发 / CXP 触发
工作温度	0 至 60°C (外壳温度)
尺寸	L=102 mm, H=113 mm, D=100 mm
镜头接口	M95 x 1
重量	1,100 g
认证	CE; RoHS; REACH

定制化相机和成像系统:

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

内部颜色转换至所有标准色彩空间

allPIXA evo 32k

4x CoaXPress 线阵扫描相机



 CoaXPress®

 CXP-12

 GEN*i*CAM

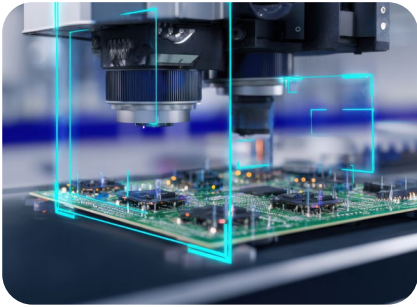
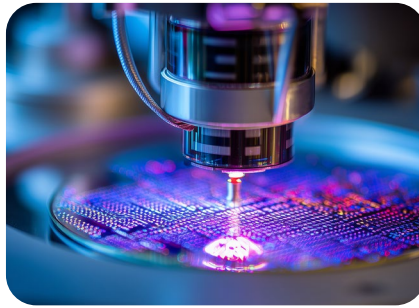
allPIXA evo 32k 线阵扫描相机采用前沿 CMOS 传感器、嵌入式图像处理算法和全新机器视觉接口技术，可提供不凡的分辨率和速度。该创新系统设计采用两条 16k/5 μm 线阵，可提供 ½ 像素偏移功能，结合更先进的算法实时采集和处理图像，利用标准 16k 镜头获取精彩的 32k 图像。因此，该相机尤其适合对亚像素缺陷检测至关重要的半导体检测、PCB 检测、AOI 和质检等应用。

功能

- // CMOS 多线阵传感器, 32768 像素
- // 传感器像素尺寸: 5 μm
- // 接口: 4x CoaXPress CXP-12 (HD-BNC)
- // 支持 PoCXP (CoaXPress 供电)
- // 高速: 黑白模式下行频高达 73 kHz
- // 黑白模式下 32768 像素输出
- // 镜头接口: M95

功能 / 优势

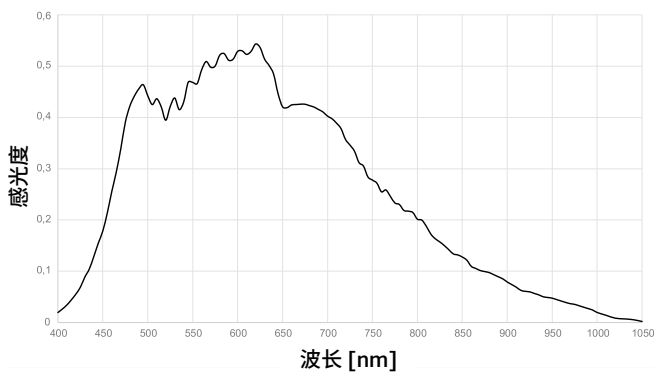
- // 提供行触发、帧触发选项, 包括可变编码器输入
- // DSNU 和 PRNU 校正
- // 连续和自动白平衡
- // 精确的多相机同步
- // Windows 和 Linux 版 SDK 和图形工具
- // 完全符合 GenICam 和 GigE Vision 标准



应用

- // AOI / PCB 检测
- // 晶圆检测
- // 高速卷材和箔片检测
- // 电池电极箔片检测
- // 平板显示器检测

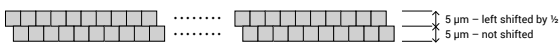
光谱感光度(黑白模式)



传感器行数

32k 传感器, 像素尺寸 5 μm x 5 μm

像素变换黑白线阵,
可实现更高分辨率



规格:

传感器	CMOS 线阵扫描传感器
像素数	32768 像素
有效像素尺寸	5 μm x 5 μm
接口	4x CoaXPress 2.0
最大行频 黑白: 32,768 x 1 (8位)	73 kHz
CXP 供电	PoCXP
电源	12 V - 24 V DC \pm 20 %; < 19W
触发模式	自由运行 / 行触发 / CXP 触发
工作温度	0 至 60°C (外壳温度)
尺寸	L = 102 mm, H = 113 mm, D = 100 mm
镜头接口	M95 x 1
重量	1,100 g
认证	CE; RoHS; REACH

定制化相机和成像系统:

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

配备多线阵传感器、提供 TDI 选项的高速 CMOS 线阵扫描相机

aIPIXA evo 8k DXGE

线阵扫描相机



GEN<i>CAM

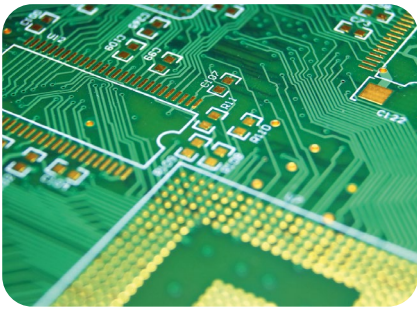
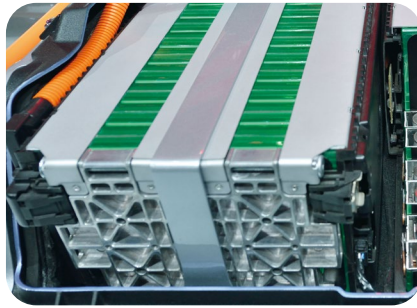
aIPIXA evo 8k DXGE 兼具 CMOS 的性能和 CCD 的画质。搭配高速、高性价比的 Dual 10 GigE 接口使用，可在 8k 全彩模式下实现高达 90 kHz 的行频。这款相机具有行触发和帧触发选项、可变编码器输入和颜色转换功能，是所有高分辨率表面检测和印刷检测应用的优选方案。近红外频段滤光片可识别物体的可见光和近红外光谱特征。为便于集成，aIPIXA evo DXGE 提供了直观的图形化工具和用于相机控制及图像采集的基于 Windows 及 Linux 系统的 SDK。我们的 SDK 带有 Windows 实时内核，即便在高传输速率下，仍可确保完全可靠的图像数据传输。

相机概览

- // CMOS 多线阵传感器，8192 像素
- // 可通过多功能多线阵传感器配置彩色或黑白输出
- // 提供 RGB 和黑白模式 TDI 选项
- // 高速：行频高达 3 x 90 kHz (RGB)
- // 光学连接器 (SFP+)，支持远超 100 m 的长光纤电缆
- // 经济型系统，采用 10 GigE 高性价比网络接口卡
- // 带有实时内核的 SDK，确保 Windows 系统下可靠的传输数据

功能

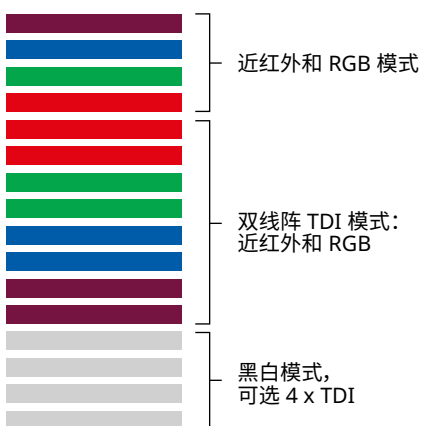
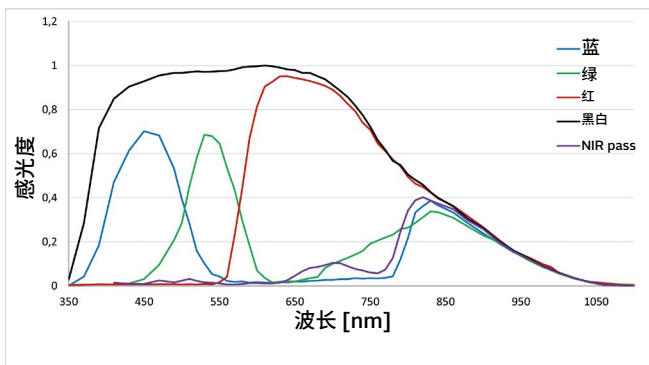
- // 全速模式下支持完全 RGB 色彩和 2 x TDI
- // 全速模式下支持黑白相机和最高 4 x TDI
- // 连续白平衡
- // 精确的多相机同步
- // 带有实时内核的 SDK，确保 Windows 系统下可靠的传输数据
- // 多通道频闪功能，一次拍摄即可获取在不同打光方式下的多幅图像



应用：

- // 高速印刷检测
- // PCB 和 AOI 检测
- // 晶圆检测
- // 分拣工序
- // 高分辨率表面检测
- // 食品
- // 半导体
- // 动力电池

感光度



规格

传感器	RGB、NIR 和黑白 CMOS 线阵扫描传感器
像素数	8192 像素
有效像素尺寸	5.0 μm x 5.0 μm x 16行
输出	单 / 双 10 GigE 符合 GigE Vision@ 2.0 标准
最大彩色行频	RGB: 8192 x 3 像素: 高达 50 kHz (单接口) * RGB: 8192 x 3 像素: 高达 90 kHz (双接口) * RGB+NIR: 8192 x 4 像素: 高达 37 kHz (单接口) * RGB+NIR: 8192 x 4 像素: 高达 68 kHz (双接口) *
TDI 最大行频	黑白: 8192 x 1 像素: 高达 100kHz, 支持 4x TDI (单 / 双接口) *
ROI 模式最大行频	RGB 和黑白: 高达 100 kHz
数据格式	3 x 8/10/12 位彩色或 1 x 8/10/12 位黑白模式或 4 x 8/10/12 位 RGB + NIR 带通
TDI 选项	彩色: 2 x TDI / 黑白: 4 x TDI
接口	2 x SFP+ (铜和光纤连接器) 外部输入 / 输出 (DSUB)
电源	12 - 24V DC \pm 20 %
触发模式	自由运行 / 外部触发 / 行触发 / 编码器 / 帧触发
工作温度	0° - 60°C (外壳温度)
尺寸 / 镜头接口	102 x 76 x 82 mm (宽 x 高 x 深) / M72 x 0.75 mm/F 接口
认证	CE; RoHS

*采用我们的 SDK。更多信息请参阅 allPIXa evo 手册。

定制化相机和成像系统：

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

超高速 10 GIGE 接口提供非凡画质

allPIXA evo 10k / 15k DXGE

线阵扫描相机



GEN<i>i>CAM

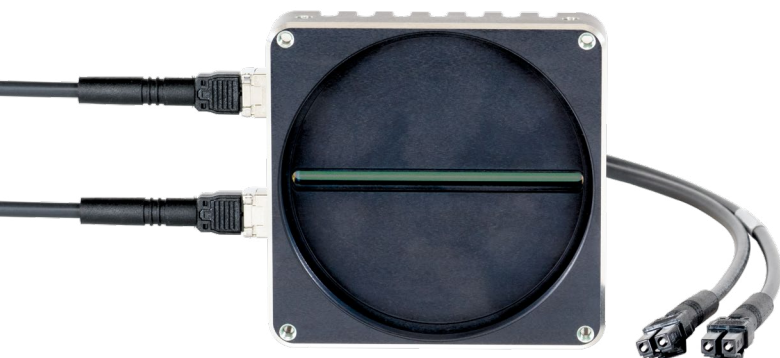
支持高速 RGB 彩色扫描的 10 GigE 双接口, 10K 相机行频最高可达 68.4 kHz, 15K 相机行频最高可达 49 kHz。allPIXA evo DXGE 具有行触发及帧触发、可变编码器输入和颜色转换功能, 是所有高速、高分辨率表面检测和印刷检测应用的优选方案。为便于集成, allPIXA evo DXGE 提供了直观的图形化工具和用于相机控制及图像采集的基于 Windows 及 Linux 系统的 SDK。我们的 SDK 带有 Windows 实时内核, 即便在高传输速率下, 仍可确保完全可靠的图像数据传输。

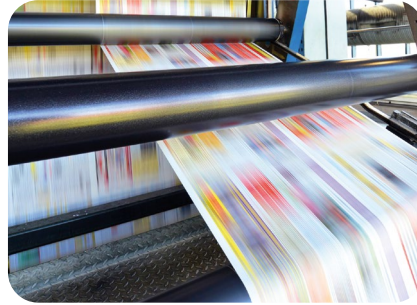
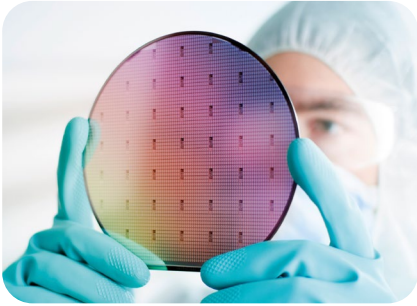
相机概览

- // 标准单 / 双 10 GigE 接口的 10k 和 15k 线阵扫描相机
- // RGB 真彩, 信噪比优异
- // 高速: 行频高达 68.4 kHz (ROI 模式)
- // 光学连接器 (SFP+), 支持远超 100 m 的长光纤电缆
- // 带有实时内核的 SDK, 确保 Windows 系统下可靠的传输数据
- // 经济型系统, 采用 10 GigE 高性价比网络接口卡

功能

- // CMOS 彩色线阵扫描传感器, 同时适用于 RGB 真彩和高速黑白模式
- // 黑白相机提供 3 x TDI 选项
- // 提供行触发、帧触发选项, 包括可变编码器输入
- // 色彩校正矩阵, 优化彩色图像显示
- // 连续白平衡
- // 精确的多相机同步
- // 多通道频闪功能, 一次拍摄即可获取在不同打光方式下的多幅图像
- // 带有 Allied Vision 实时内核的 SDK, 确保 Windows 系统下可靠的传输数据

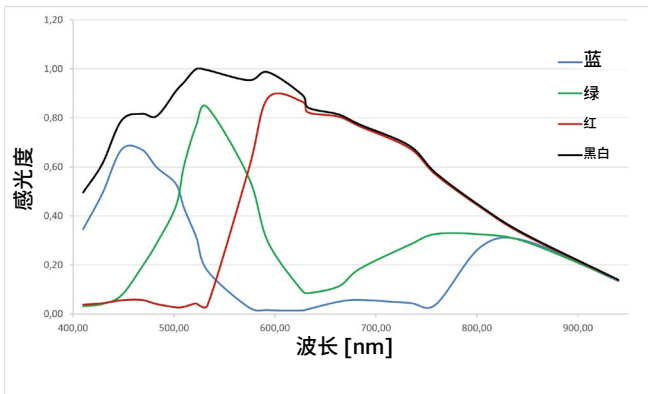




应用：

- // 平板显示器
- // 印刷电路板
- // 高分辨率文档扫描
- // 印刷
- // 卷材检测
- // 质量控制
- // 分拣工序
- // 高质量表面处理
- // 食品
- // 半导体
- // 通用机器视觉

感光度



规格

传感器	彩色或黑白模式三线 CMOS 线阵扫描传感器
像素数	10240 像素 15360 像素
有效像素尺寸	5.6 μm x 5.6 μm
输出	单 / 双 10 GigE 符合 GigE Vision® 2.0 标准
最大彩色行频	RGB: 10240 x 3 像素; 行频高达 40 kHz (单接口) * RGB: 10240 x 3 像素; 高达 68.4 kHz (双接口) * RGB: 15360 x 3 像素; 行频高达 26 kHz (单接口) * RGB: 15360 x 3 像素; 高达 49 kHz (双接口) *
最大黑白行频	黑白: 10240 x 1 像素, 行频高达 68.4 kHz (单 / 双接口) * 黑白: 15360 x 1 像素, 行频高达 68.4 kHz (单 / 双接口) *
ROI 模式最大行频	RGB 和黑白: 高达 68.4 kHz ¹
数据格式	3 x 8/10/12 位彩色或 1 x 8/10/12 位黑白模式
TDI	最高 3 x TDI 模式 (TDI 相机类型 - 黑白)
接口	2 x SFP+ 外部输入 / 输出 (DSUB)
电源	12 - 24V DC \pm 20 %
触发模式	自由运行 / 外部触发 行触发 / 帧触发
工作温度	0° - 60°C (外壳温度)
尺寸 / 镜头接口	10K: 102 x 76 x 82 mm (宽 x 高 x 深) / M72 x 0,75 mm 15K: 102 x 101 x 82 mm (宽 x 高 x 深) / M 95 x 1 mm
认证	CE; RoHS

*采用我们的 SDK。更多信息请参阅 allPIXA evo 手册。

定制化相机和成像系统：

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

行频高达 47.72 KHZ 的高分辨率 10K 和 15K 三线阵相机

allPIXA wave

彩色线阵扫描相机



全球首批最高分辨率可达 15,360 像素的超高分辨率 RGB 真彩三线阵扫描传感器相机: Allied Vision 10k 和 15k allPIXA wave 惊艳问世。这两款产品均能在提供 CCD 级别高品质图像的同时保持 CMOS 级别的优异性能, 并提供了最高 15k 的系统灵活性, 行频最高可达 47.72 kHz。

功能

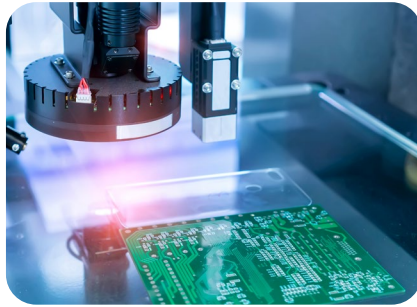
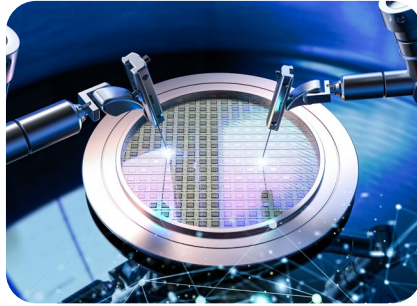
- // 三线高速 CMOS 彩色线阵扫描传感器
- // 高分辨率 RGB 真彩
- // 高分辨率传感器, 像素数最高可达 15k
- // 行频高达 47.72 kHz
- // 像素尺寸 5.6 μm

色彩品质

- // 三线 RGB CMOS 线阵扫描传感器呈递真彩色
- // 支持多种颜色转换矩阵 (CCM) 和偏移补偿
- // 连续白平衡
- // 非凡信噪比, 适用于高速图像处理
- // 超高色彩分辨率, 高达 15360 像素 x 3 行
- // 多重阴影 / 偏移校正功能
- // 内部伽马校正

功能 / 优势

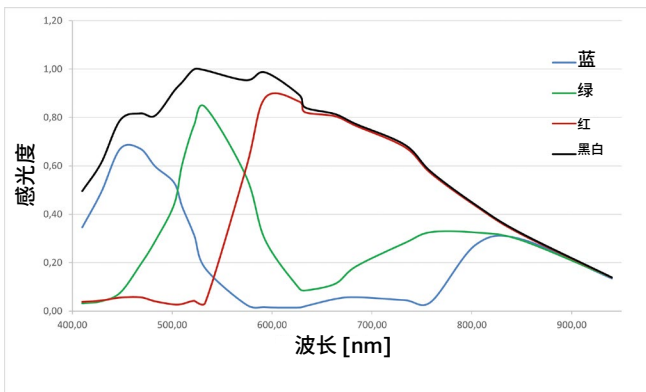
- // Multiple ROI 功能, 用于获取更高行频, 或减小数据量和处理功耗
- // 最高达 47.42 kHz 的超高行频, 数据通量最高可达 850 MB/s
- // 便于参数设置、相机控制和集成的图形化用户界面
- // 内部梯形校正, 支持相机多角度定位
- // 自动将机器和相机数据插入图像中
- // 亚像素精度, 支持配准误差校正 (专利技术)
- // 集成测试图像生成器, 设置简单、自带诊断功能
- // 紧凑耐用的外形设计
- // 精确的多相机同步
- // 12 - 24V 大范围输入电压, 易于使用和系统集成
- // 高强度钢制固定螺丝, 确保相机连接精密稳固
- // 加长 Camera Link 电缆: 15m @ 85 MHz 全速模式 (80 位)
- // 经过所有主流图像采集卡严格测试



应用：

- // 平板显示器
- // 印刷电路板
- // 高分辨率文档扫描
- // 印刷
- // 卷材检测
- // 质量控制
- // 分拣工序
- // 高质量表面处理
- // 食品
- // 半导体
- // 通用机器视觉

感光度



规格

传感器	三线 CMOS 线阵扫描传感器 (RGB 和黑白模式)
像素数	10240 x 4 像素 15360 x 4 像素
有效像素尺寸	5.6 μm x 5.6 μm
最大行频 (Camera Link 全速模式)	RGB: 10240 x 3 像素, 25.33 kHz* RGB: 15360 x 3 像素, 18.38 kHz* 黑白: 10240 x 1 像素, 25.33 kHz* 黑白: 15360 x 1 像素, 22.04 kHz* * ROI 模式下行频高达 47.72 kHz (ROI < 5120)
数据格式	3 x 8/10/12 位彩色或 1 x 8/10/12 位黑白模式
输出	Camera Link @ 85 MHz 全速 (80/64位) 中等, 基本模式
接口	Camera Link 基本 / 中等 / 全速模式 电源 (Hirose) 外部输入 / 输出 (15 引脚 D-sub) RS232
电源	12 - 24V DC ±10%
触发模式	自由运行 / 外部触发 行触发 帧触发
工作温度	0°C 至 60°C, 32°F 至 140°F (外壳温度)
尺寸	10 k: 102 x 76 x 56 mm (宽 x 高 x 深) 15 k: 102 x 100 x 56 mm (宽 x 高 x 深)
镜头接口	10 k: M 72 x 0.75 mm 15 k: M 95 x 1 mm
认证	CE; RoHS

定制化相机和成像系统：

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

CCD 呈现非凡色彩画质

allPIXA pro

彩色线阵扫描相机



allPIX pro 是当今市面上用于高速机器视觉应用速度更快、功能强劲的彩色线阵扫描 CCD 相机。4K 型号行频高达 50kHz, 相对于市面上的传统 CCD 线阵扫描相机, 速度大幅提升。此外, 它在提升响应度的同时, 以全新的更紧凑外形继续保留 Allied Vision allPIXA 原有的优异功能。

相机概览

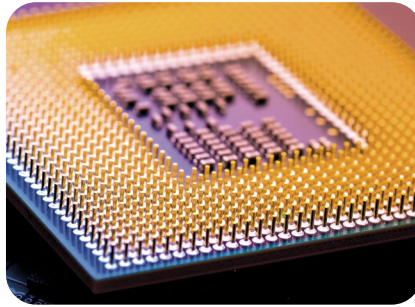
- // 高感光度三线 CCD 传感器
- // 标准配置下的扫描频率高达 50kHz (特殊 OEM 配置下可达 104.5 kHz)

色彩品质

- // 连续白平衡
- // 10 μm CCD 大像素尺寸, 确保理想画质
- // 每个颜色通道内置 14 bit A/D 转换功能
- // 支持多种颜色转换矩阵 (CCM) 和偏移补偿
- // 内部伽马校正

功能 / 优势

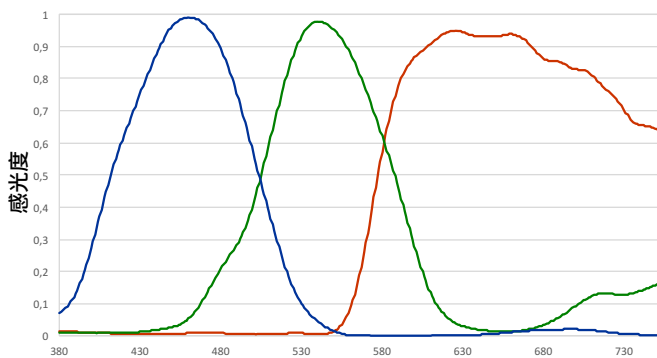
- // 完全同步的多通道 LED 频闪控制
- // 内部梯形校正, 支持相机多角度定位
- // 自动将机器人和相机数据插入图像中 (例如: 时间戳、编码器位置、扫描速度、校验等)
- // 亚像素精度, 支持配准误差补偿 (专利技术)
- // 精确的多相机同步
- // 可调 Camera Link 时钟
- // 灰度图像输出 (可设置各颜色权重)
- // 经过 100% 质量检验和校准, 提供理想品质、始终如一的相机性能
- // 便于参数设置、相机控制和集成的图形化用户界面
- // 支持行触发和类似面阵相机的帧触发功能



应用：

- // 测量 / 质量控制
- // 印刷
- // 表面处理
- // 文档扫描
- // 卷材检测
- // 通用机器视觉
- // 分拣工序

光谱感光度



规格

传感器	三线 CCD 线阵扫描传感器 (RGB)
像素数	4096 x 3 像素 5120 x 3 像素 6000 x 3 像素 7300 x 3 像素 (可应客户要求提供其他分辨率选项)
有效像素尺寸	10 μm x 10 μm
最大行频	4096 x 3 像素: 高达 50.8 kHz 5120 x 3 像素: 高达 40.9 kHz 6000 x 3 像素: 高达 34.3 kHz 7300 x 3 像素: 高达 29.7 kHz
数据格式	3 x 8/10 位彩色模式或 1 x 8/10/12 位黑白模式, 内置 3 x 14 位 A/D 转换器
输出	Camera Link @ 85 MHz 全速 (80/64位), 中等、基本模式
接口	Camera Link 基本 / 中等 / 全速模式 电源 (Hirose) 外部输入 / 输出 (15 引脚 D-sub) RS232
电源	24 V DC +/- 10%; < 19W
触发模式	自由运行 / 外部触发 行触发 帧触发
工作温度	0°C 至 60°C, 32°F 至 140°F (外壳温度)
尺寸	L=102 mm, H=100 mm, D=77 mm
镜头接口	丰富的转接头供选: F 接口, C 接口, M39x1/26", M42x1, M72x0.75
认证	CE, RoHS

定制化相机和成像系统：

Allied Vision 提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求 100% 定制。

内置标准颜色空间的颜色转换功能

chromaPIXA

彩色线阵扫描相机



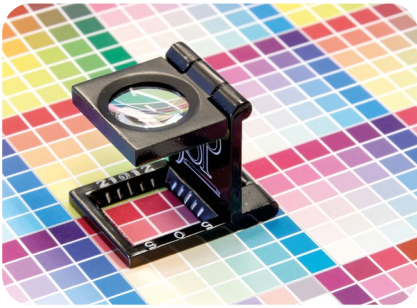
Allied Vision chromaPIXA 线阵扫描相机可在广泛的扩展色彩空间下提供稳定的在线颜色测量，大幅简化了下游色彩处理流程。相机以 LAB 格式输出数据，通过肉眼即可感知色彩差异。chromaPIXA 采用全新、快速直观的 chromaCalc 软件进行校准，兼容所有标准色彩图表。

功能

- // 高灵敏度 CCD 线阵扫描传感器
- // 像素数高达 7.3k
- // 行频高达 50 kHz
- // 色彩校准支持 sRGB、eciRGB、AdobeRGB、CIE-L*a*b* 或 CIE-XYZ 格式实时内部转换
- // 支持 ColorChecker 及其他色彩目标校准
- // 连续白平衡确保白点稳定
- // 无需插值即可测量每个像素

功能 / 优势

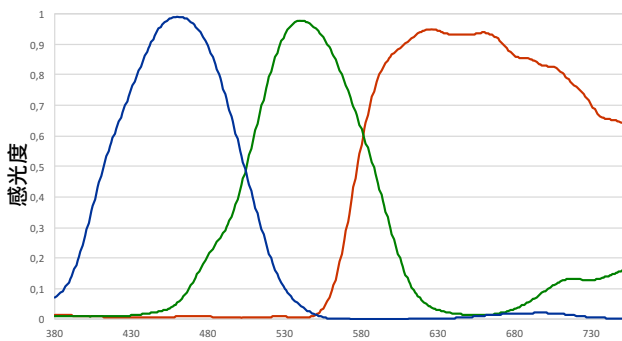
- // 完全同步的多通道 LED 频闪控制
- // 内部梯形校正，支持相机多角度定位
- // 自动将机器人和相机数据插入图像中 (例如：时间戳、编码器位置、扫描速度、校验等)
- // 亚像素精度，支持配准误差补偿 (专利技术)
- // 精确的多相机同步
- // 可调 Camera Link 时钟
- // 灰度图像输出 (可设置各颜色权重)
- // 经过 100% 质量检验和校准，提供理想品质、始终如一的相机性能
- // 便于参数设置、相机控制和集成的图形化用户界面
- // 支持行触发和类似面阵相机的帧触发功能



应用：

- // 测量 / 质量控制
- // 印刷
- // 表面处理
- // 文档扫描
- // 卷材检测
- // 分拣工序

光谱感光度



规格

传感器	三线 CCD 彩色线阵扫描传感器
像素数	4096 x 3 像素 5120 x 3 像素 6000 x 3 像素 7300 x 3 像素
有效像素尺寸	10 μm x 10 μm
输出色域	sRGB、eciRGB、AdobeRGB、CIE-L*a*b*、CIE-XYZ
最大行频	2048 x 3 像素下可达92.7 kHz 4096 x 3 像素下 可达50.8 kHz 5120 x 3 像素下可达40.9 kHz 6000 x 3 像素下可达34.3 kHz 7300 x 3 像素下 可达29.7 kHz
数据格式	3 x 8/10 位彩色模式或内置 3 x 14 位A/D转换器
输出	Camera Link @ 85 MHz, 全速 (80/64位)、中 等、基本模式
接口	Camera Link 基本 / 中等 / 全速模式外部输入 / 输出 (15 引脚 D-sub) RS232
电源	24 V DC +/- 10%; < 19W
触发模式	自由运行 / 外部触发 / 行触发 / 帧触发
软件	chromaCalc 软件生成校准数据以计算颜色 输出
光源	推荐使用 Allied Vision Corona II D50 以实现 更佳性能
工作温度	0°C 至 60°C, 32°F 至 140°F (外壳温度)
尺寸	L=102 mm, H=100 mm, D=77 mm
镜头接口	F 接口, C 接口, M39x1/26", M42x1, M72x0.75
认证	CE; RoHS

定制化相机和成像系统：

Allied Vision提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求100%定制。

512 和 1k 分辨率的先进 InGaAs 传感器

allPIXA SWIR

线阵扫描相机



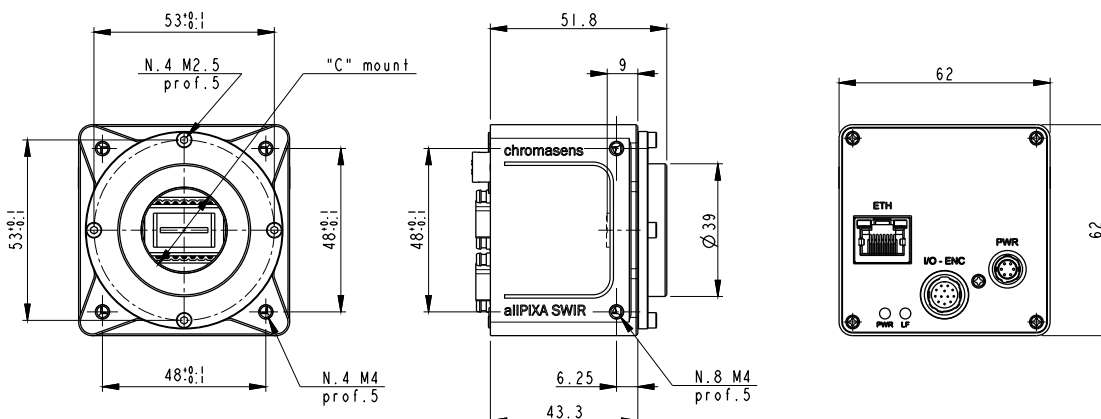
allPIXA SWIR 是 Allied Vision allPIXA 系列首款短波红外 (SWIR) 线阵扫描相机。先进的 InGaAs 传感器尺寸紧凑, 可轻松集成到多种机器视觉应用中。这款产品采用非冷却传感器, 分辨率 512 或 1k, 像素尺寸 $25 \times 25 \mu\text{m}$ 或 $12.5 \times 12.5 \mu\text{m}$, 兼具高分辨率、高感光度和 40 kHz 行频。符合 GenICam 标准的 GigE Vision 接口, 可轻松集成进现有机器视觉系统。

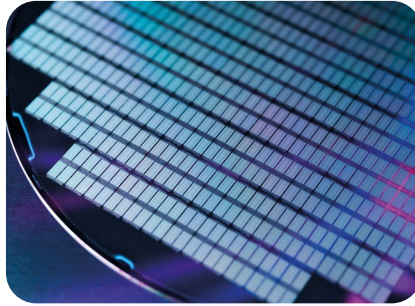
相机概览

- // 分辨率高达 512 像素 ($25 \mu\text{m} \times 25 \mu\text{m}$ 像素尺寸) 或 1024 像素 ($12.5 \mu\text{m} \times 12.5 \mu\text{m}$ 像素尺寸) 的 InGaAs 线阵扫描传感器
- // SWIR 光谱: 950 至 1700 nm
- // 高速: 行频高达 40 kHz
- // GigE Vision 接口
- // 内置 FPGA 图像预处理
- // 外形小巧: $62 \times 62 \times 52 \text{ mm}$

功能 / 优势

- // 水平像素合并以提高响应度
- // 每像素 8、10 或 12 位
- // 内置 DSNU、PRNU 和 TRC LUT 或伽马校正功能
- // 外部行触发变频器
- // 经过许多主流图像采集卡和 GenICam SDK 测试
- // 为方便设置和无缝集成, 免费提供 Allied Vision 软件工具和配套 SDK

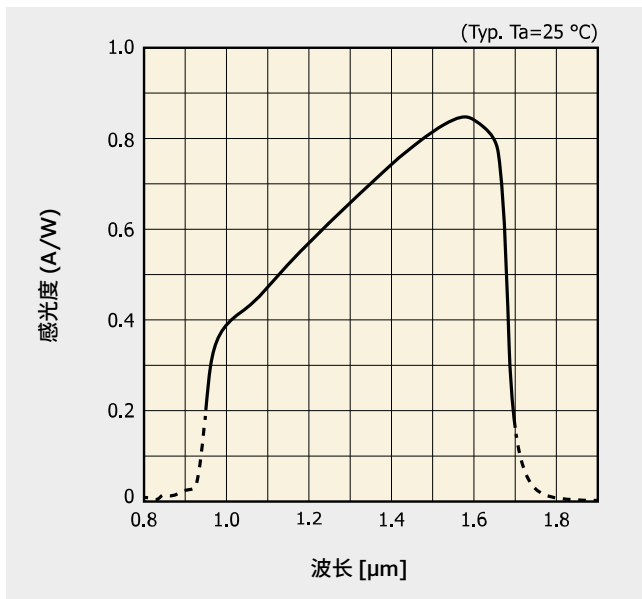




应用：

- // 分拣
- // 回收
- // 半导体检测
- // 太阳能面板检测
- // 水分检测
- // 化学品鉴定
- // 防伪
- // 医疗 / 生物学

光谱感光度



规格

传感器	线性 InGaA (非冷却)
分辨率	512 x 1 像素 / 1024 x 1 像素
有效像素尺寸	25 μm x 25 μm (512) / 12.5 μm x 12.5 μm (1k)
光谱频段	950 nm - 1700 nm
像圈	12.8 mm
镜头接口	C 接口 (可应客户要求提供其它选项)
接口	GigE Vision 接口
订购代码	GigE: CP000700-IR-01K-GE-001 CP000700-IR-512-GE-001
最大行频	40 kHz
同步方式	外部触发 / 软件触发信号 / 自由运行
数据格式	8、10、12位
数字输入	3 x RS422 (仅限 GigE 版本)
数字输出	2 x RS422 (仅限 GigE 版本)
电源	12 - 24 V DC ±10%
功耗	6 W
尺寸	L=62 mm, H=62 mm, D=52 mm
重量	170 g
工作温度	-10°C ... +50°C
防护等级	IP40
认证	CE、RoHS、REACH

定制化相机和成像系统：

Allied Vision提供完全定制的光源、相机和扫描仪解决方案。所有系统均可根据客户需求100%定制。

高精度、高速 3D 和彩色检测

3DPIXA

双目线阵扫描3D相机



Allied Vision 3DPIXA 双目线阵扫描3D相机以一种独有的方式，将线阵扫描技术与基于 GPU 的快速立体算法相结合。3DPIXA 相机可用于需要高分辨率的全新 3D 检测及测量应用。

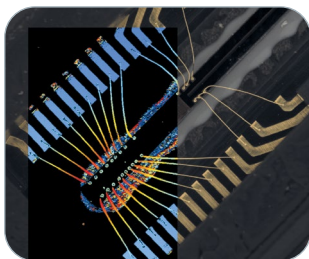
3DPIXA 技术的独有特性

- // 高速在线 3D 测量
- // 高分辨率下保持大视场
- // 高度分辨率可达 0.5 微米
- // 2D 分辨率可达 5 微米
- // 一次扫描即可获得 3D 数据及全彩图像
- // 全分辨率下线阵扫描频率可达 68.4 kHz
- // 灵活使用所有类型的线形光源
- // 易于使用的应用程序编程接口 (API)
- // 集成了标准机器视觉库

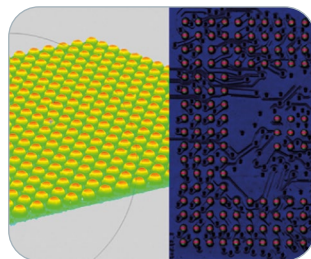
应用

- // 高度测量
- // 识别微米级缺陷
- // 验证高度及 2D 位置
- // 3D 与色彩结合检测
- // 3D 卷材

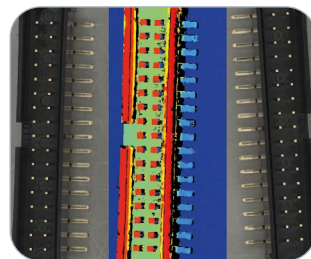
3DPIXA 技术应用示例



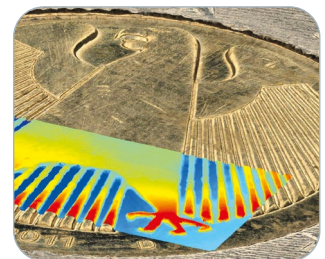
键合 / 焊线



BGA锡球



引脚检测

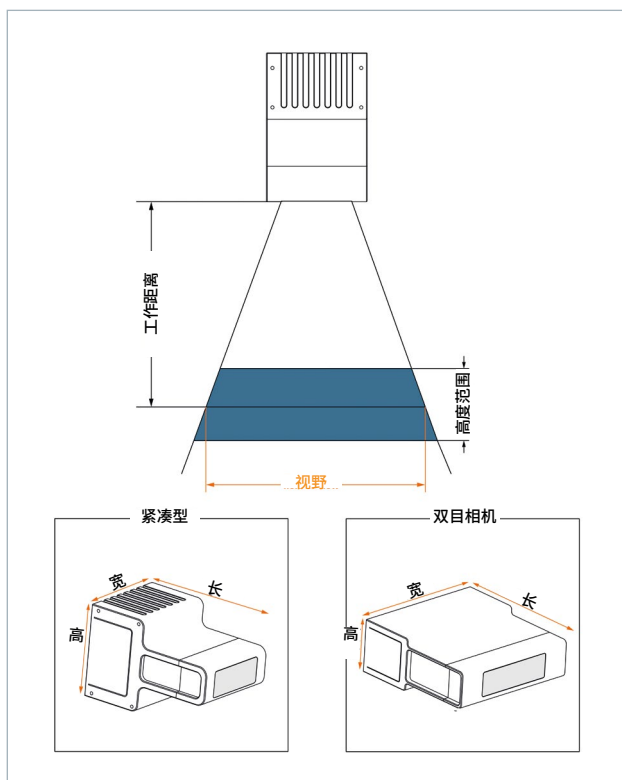


金属表面检测

3DPIXA compact	COMPACT evo CXP		
	CP000600- C01-008-0036	CP000600- C01-010-0056	CP000600- C01-012-0075
光学分辨率 (μm/像素)	8	10	12
视场 (mm)	36	56	75
测量像素	4500	5600	6250
高度分辨率 (μm) *	2.25	3.22	4.35
高度范围 (mm) **	1.32	1.89	2.55
自由工作距离 (mm)	155.9	183.3	210.8
最大速率 (mm/s)	547	684	820
Camera Link 配置	4 x CXP12 (4 x CoaXPress 2.0, 采用 micro-BNC 连接器)		
行频 (kHz)	68.4		
尺寸 长 x 高 x 宽 (mm)	240 x 105 x 114		

3DPIXA dual	DUAL	DUAL HR			DUAL WAVE
	CP000520- D01-015-0105	CP000520- D02-005-0035	CP000520- D02-070-0500	CP000520- E02-615-4400	CP000600- D02-030-0450
光学分辨率 (μm/像素)	15	5	70	615	30
视场 (mm)	105	35	500	4400	450
测量像素	7000	7000	7142	7154	15000
高度分辨率 (μm) *	3	0.55	7.0	188	5.87
高度范围 (mm) **	3.5	0.5	50.6	300	12.9
自由工作距离 (mm)	229	77.9	583.2	2158	612.4
最大速率 (mm/s)	445	149	2079	18265	552
Camera Link 配置	Base/Medium/Full	Base/Medium/Full	Base/Medium/Full	Base/Medium/Full	Base/Medium/Full
行频 (kHz)	29.7	29.7	29.7	29.7	18.4
尺寸 长 x 高 x 宽 (mm)	274 x 99 x 212	363 x 99 x 278	220 x 99 x 463	141 x 140 x 478	247 x 99 x 341

* 高度范围和像素数取决于物体表面 **对于结构良好的表面,高度范围可应客户要求超过指定值***



有关 3DPIXA 机型的更多信息,请访问 www.alliedvision.com 或联系销售人员

规格

相机	双目线阵扫描相机(含镜头, 出厂校准)
传感器	CMOS 或三线 CCD 线阵扫描传感器 (RGB)
有效像素尺寸	5.6 μm x 5.6 μm 10 μm x 10 μm
接口	Camera Link 基本 / 中等 / 全速模式 (80/64位) 4 x CoaXPress 2.0, 采用 micro-BNC 连接器 外部输入 / 输出 串行接口 (RS-232) 电源 (Hirose)
电源	Compact: 24 V DC +/- 10% 16 W Dual: 24 V DC +/- 10% 32/38 W
触发模式	自由运行 / 外部触发 行触发 帧触发
工作温度	0°C 至 60°C, 32°F 至 140°F (外壳温度)
软件	· Allied Vision 3D-API, 用于NVIDIA GPU主板上的实时3D数据计算 (Windows x64) · Allied Vision 3D Viewer
软件输出	经校正的彩色图像 (3x8位) 高度灰度图 (16位) 3D 点云
支持的软件库	HALCON (MVTec)
其他配件	Allied Vision Corona II 光源系统
认证	CE

Corona II

LED 线阵光源系统

应用：

- // 印刷
- // 表面处理
- // 文档扫描
- // 食品
- // 炼钢
- // 半导体行业
- // 测量和质量控制
- // 卷材检测
- // 分拣工序
- // 通用机器视觉



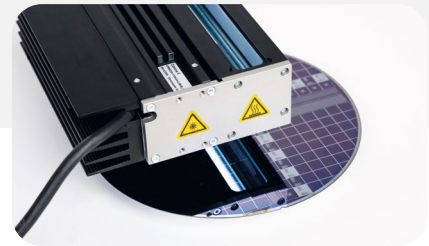
暗场



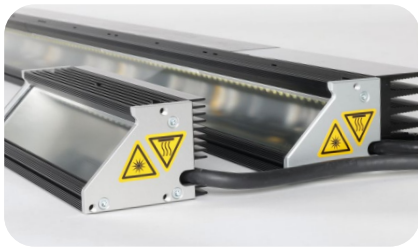
明场 / 背光



穹顶光源



同轴光源



光源是确保机器视觉应用成功至关重要的步骤。即便是线阵扫描相机，光源的要求也非常高。Allied Vision 可帮助客户轻松实现既定目标。Corona II 系列为线阵扫描提供了广泛的光源选项：

冷却选项



被动冷却



风扇冷却



水冷

模块化概念

基于 Allied Vision Corona II 模块化系统，可提供 568,000 种不同的光源配置选项

- // 四种基本光源类型
- // 八种标准模块长度
- // 四种暗场光源焦距
- // 十三种 LED 类型
- // 五种标准线缆长度
- // 七种光源盖选项
- // 五种冷却系统

定制解决方案

除标准组件外，Allied Vision 还提供完整的定制光源、相机和扫描仪解决方案。

- // 基于标准 Corona II 和 XLC4 技术
- // 可提供控制器专用外壳
- // 可提供 LED 模块专用滤镜或屏蔽器件
- // 完全定制设计

Corona II

顶光 / 暗场光源



以更强大的光照条件提升检测效果

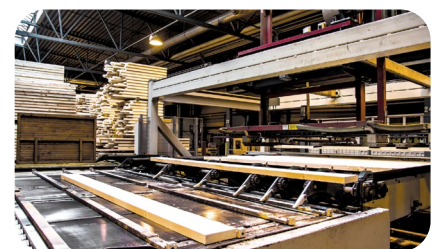
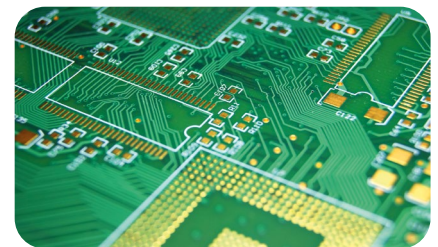
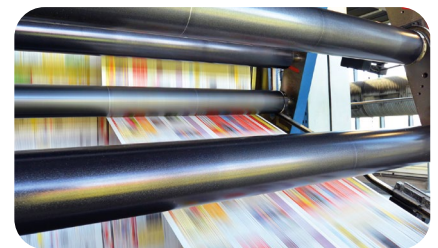


300,000 Lux



3,000,000 Lux

CORONA II LED 光源能够提供高强亮度，最高可达 3,500,000 lux；其反射镜对焦设计为专利技术，可实现优异的光塑形，提供上佳的均匀性，并通过消色差实现非凡性能和上乘检测效果。



功能

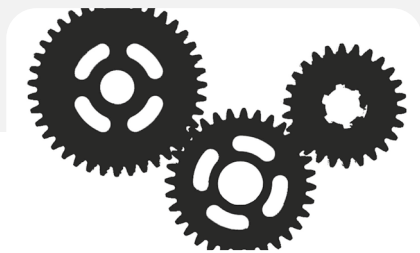
- // 亮度高达 3,500,000 lux
- // 反射镜聚焦专利技术
 - 无色差
 - 效率更高
- // 多种 LED 颜色
 - 标准：白色、红色、绿色、蓝色
 - 红外 (850 nm 或 940 nm)
 - 紫外 (365 和 395 nm)
 - 短波红外 (1100、1350、1450 或 1550 nm)
 - D50 (标准日光)
- // 8 种长度，每个模块长度最高 1360 mm
- // 三种被动冷却选项
- // 可选风冷或水冷
- // 可堆叠模块
- // 多种光源盖板可选
 - 不同漫射屏
 - 偏振屏
- // 高品质 LED 封装
- // 先进的热管理和温度控制
- // 易于安装和集成的外壳设计

Corona II

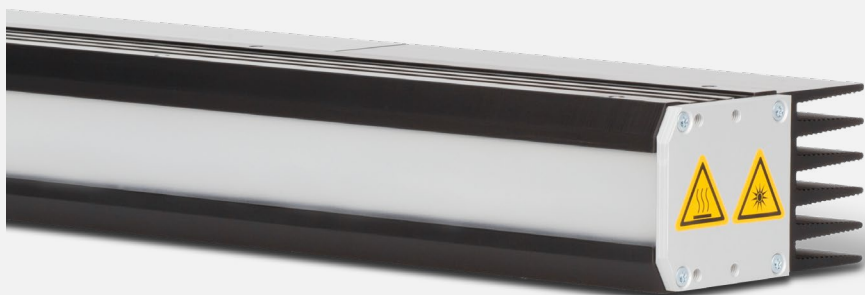
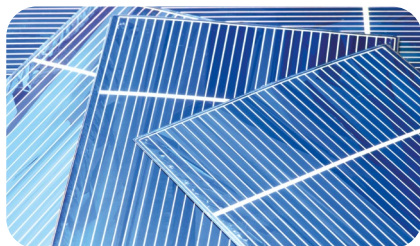
背光和明场光源



明场设置



背光设置



Corona II 明场光源提供了卓越的亮度和均匀性,可在高速应用环境中实现无损耗高画质。

功能

- // 超高亮度:280,000 cd/m² 或 880,000 Lux
- // 紧凑型设计应用
- // 模块化概念
- // 兼容其他 Corona 选项
- // 兼容 XLC4 控制器
- // 多种 LED 颜色
 - 标准:白色、红色、绿色、蓝色
 - 850 nm 或 940 nm 红外
- // 每个模块长度最高 1360 mm
- // 多种被动冷却选项
- // 主动风冷或水冷
- // 温度稳定
- // 高品质LED封装,与其他 Corona 光源选项色彩匹配
- // 先进的热管理和温度控制
- // 易于安装和集成的外壳设计
 - ITEM5 T 型螺母系统

Corona II

穹顶光源

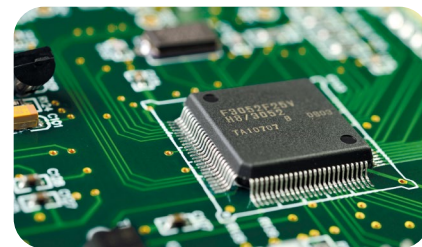


0° 相机视角



15° 相机视角

Corona II 为穹顶光源模块为处于漫射光源条件下的线阵扫描应用提供了无比强大的光源, 如高反光度检查或光滑表面金属物体检查。

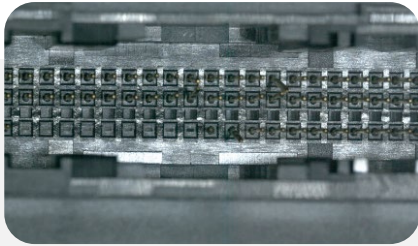


功能

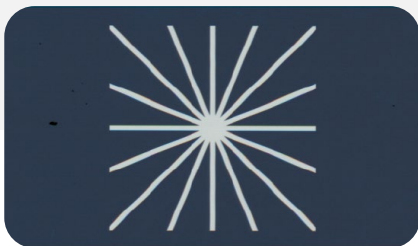
- // 现提供两种功率选项:
 - 超高亮度版本: 高达 1,200,000 lux
 - 高亮度版本: 高达 600,000 lux
- // 高度均匀的光线分布
- // 适用于镜面
- // 减少物体阴影
- // 减少非必要的反射
- // 模块化概念
- // 兼容其他 Corona 光源选项
- // 兼容 XLC4 控制器
- // 多种 LED 颜色
- // 8 种长度, 每个模块长度最高 1360 mm
- // 0° 或 15° 相机角度
- // 主动风冷或水冷
- // 可应客户要求提供被动冷却选项
- // 温度稳定
- // 高品质LED封装
- // 先进的热管理和温度控制
- // 易于安装和集成的外壳设计

Corona II

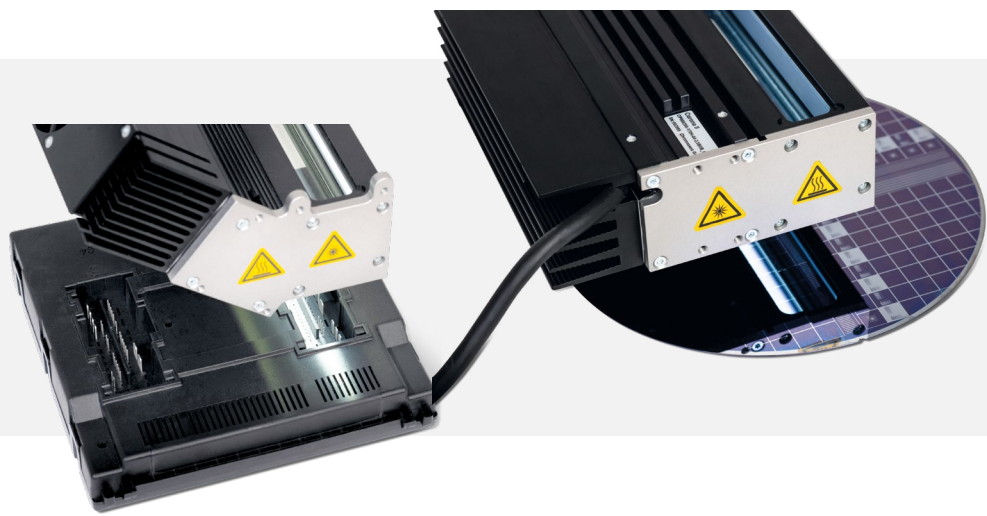
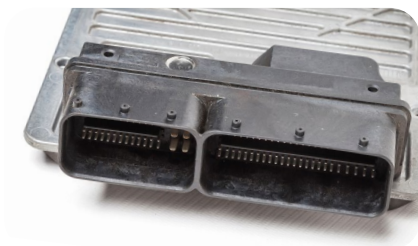
同轴光源



用于引脚检测的暗场设置



用于晶圆检测的明场设置



同轴光源沿相机视线方向照射物体。现有两种同轴光源模块，可为您的应用选择更适合的型号：

- 明场照明
- 暗场照明

用于暗场照明的同轴模块

将高强度光引入物体沟槽深处：典型实例是引脚数和复杂程度不断增加的汽车插头连接器，其中大多装有非常深的连接器外壳。通过 Allied Vision 暗场照明同轴模块可将定向光引入组件的深处，在不影响相机视角的情况下消除阴影。

- // 应用：连接器 3D 检测
- // 类型：暗场照明版本
- // 方法：将光线照射到深处物体

用于明场照明的同轴模块

平面物体漫射光：明场照明系统是包含垂直视角和远心镜头的应用的优选。Allied Vision 同轴明场模块能够完美契合这些应用，其长度最高可达 680 mm。可选配用于多尘环境的防护镜片，完整保留 Corona 模块的性能水平。

- // 应用：晶圆检测
- // 类型：明场照明版本
- // 方法：垂直相机视角

设置

- // 适用于长度可达 680 mm 的 Corona 模块。高品质抗反射涂层和薄玻璃可减少重影。
- // 选配件：多尘环境防护玻璃

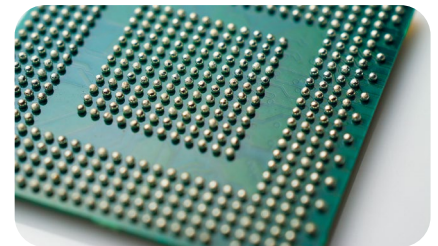
Corona II

复合穹顶光源

三合一

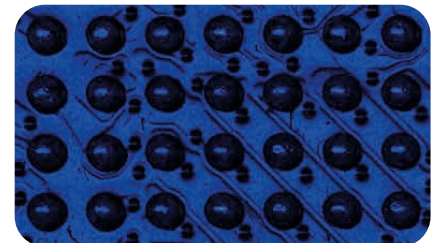
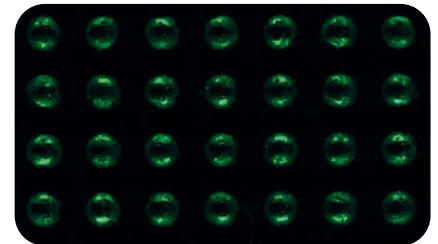


CORONA II 系列光源采用全新照明模块, 提供了高度灵活的照明设置: 现可通过一个模块提供穹顶光源、暗场和明场特性。现无需针对三种相机提供不同的光源, 真正实现一套光源应对一台相机。



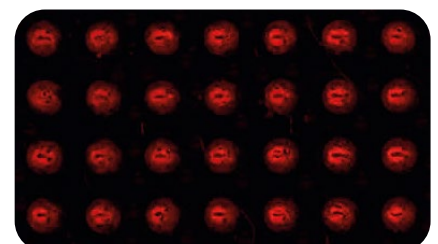
功能

- // 单个部件既可实现更高亮度值:
 - 穹顶光源模块: 可达 1,000,000 Lux
 - 暗场模块: 可达 800,000 Lux
 - 明场模块: 可达 12,000 cd/m²
- // 单个单元独立 LED 分段, 如行同步频闪单元
- // 暗场分段采用反射镜聚焦专利技术
- // 多种 LED 颜色:
 - 白色 (5500 K 或 3500 K)
 - 红色、绿色、蓝色
 - 红外 (850 nm 或 940 nm)
- // 四种长度, 单模块长度可达 680 mm
- // 风扇冷却
- // 可应客户要求提供被动冷却或水冷



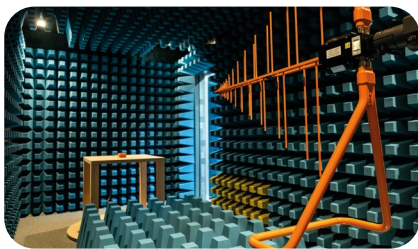
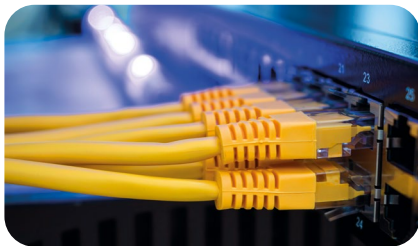
设置

- // 穹顶光源 / 暗场 / 明场
- // 穹顶光源 / 暗场
- // 穹顶光源 / 明场



Corona II

LED 制单元 XLC 4 – 四通道 LED 控制器



LED 需要受控环境, 电流细微波动都可能导致图像亮度明显变化。即使在超高功率下, XLC4 控制器也可确保精准控制。

功能

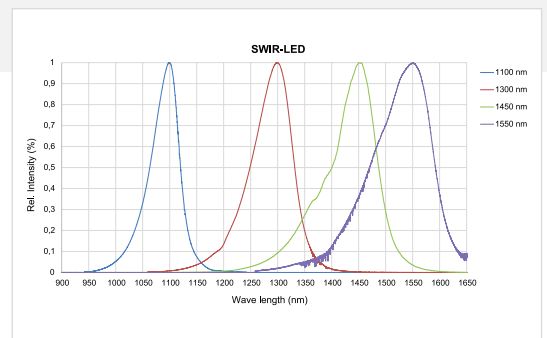
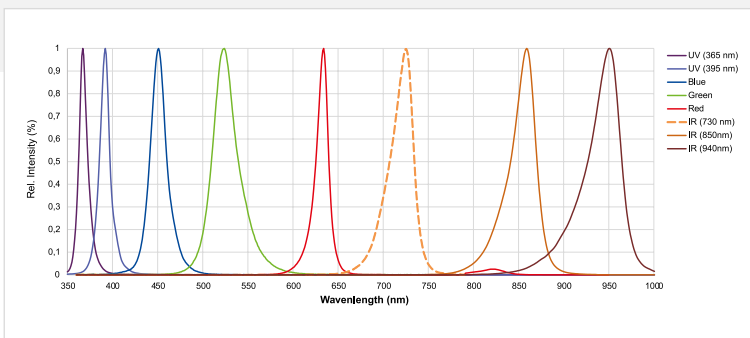
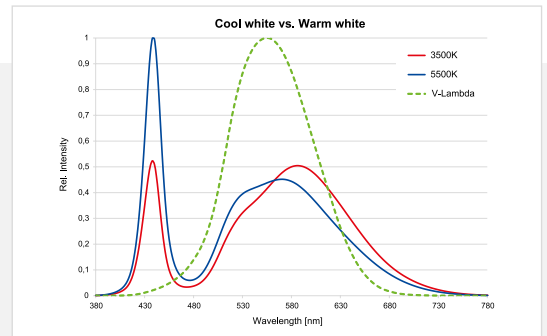
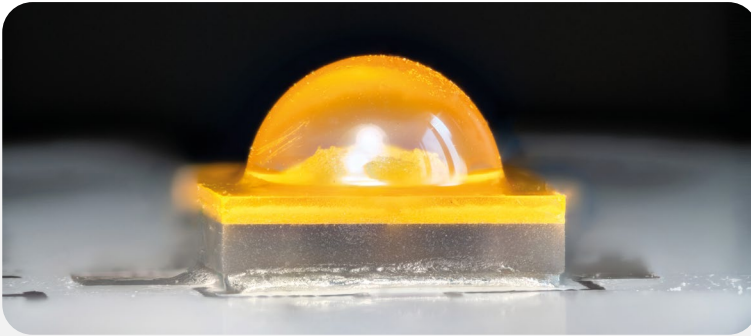
- // 外部 LED 控制器, 确保灵活性、改善热管理
- // 四通道, 每个通道高达 1.8 A
- // 每条通道各自配备了触发输入
- // 频闪频率高达 50 kHz
- // RS232、USB、以太网和 RS485 接口
- // 直接与所有 PIXA 相机通信并触发
- // 外部控制的模拟或脉冲宽度调制 (PWM) 输入
- // 通过控制器稳定温度:
 - +/- 1 K 水冷选项
 - +/- 2 K 风扇冷却
- // 自动检测 Corona II 模块并自动限制电流
- // 监控控制器和 Corona II 模块内的温度
- // 适合在机柜内使用
- // 通过工业环境 EMC 测试

LED 控制单元 XLC4

尺寸	160 x 116 x 72 mm
输入电压	24 VDC +/- 10%; 满载时每通道电流约 3.5A
触发输入	1 路同步触发输入, 对应4路输出通道 CP000411-1A 4 路独立触发输入, 各自对应一路输出通道 CP000411-1F4
输出	4 路电流控制输出, 电流范围 0.2 至 1.8 A 每路通道输出功率 80W, 最大输出电压 46 V
接口	RS232; RS485; USB; 以太网; 1-10 V 模拟输入 和 PWM 接口; 风扇控制输出 24 VDC/1 A
防护等级	IP 40
工作温度	0° 至 50° C (外壳温度)
认证	CE; FCC; RoHS; REACH

Corona II

技术规格



Corona II 光源系统		暗场 / 顶光	明场 / 背光	穹顶光源	同轴模块	复合穹顶光源
照度 (白光 5500 K)	最高 3,500,000 Lux @ 焦距 "A" - 60 mm	800,000 Lux 顶面	-	超高亮度: @ 10 mm WD 高达 1,200,000 Lux	最低 750,000 Lux @ 焦距 "B" - 95 mm	最高 1,200,000 Lux "穹顶光源"
	最低 1,500,000 Lux @ 焦距 "B" - 95 mm					最高 800,000 Lux "暗场"
	最低 800,000 Lux @ 焦距 "C" - 190 mm					可达 12,000 cd/m ² "明场"
	最低 300,000 Lux @ 焦距 "D" - 平行					-
照度 (白光 5500 K)	-	可达 280,000 cd/m ²	-	-	可达 140,000 cd/m ² @ 明场 "H"	-
可选模块长度	170 mm 至 1360 mm			170 mm 至 680 mm		
步进尺寸	170 mm					
LED 彩色	红光 (632 nm)	X	X	X	X	X
	绿光 (520 nm)	X	X	X	X	X
	蓝光 (452 nm)	X	X	X	X	X
	白光 (5500 K 或 3500 K)	X	X	X	X	X
	红外 (850 nm 或 940 nm)	X	X			X
	极紫外 (365 nm 或 395 nm)	X				
短波红外 (1100, 1350, 1450 或 1550 nm)	X					
每 170 mm 一个 LED 通道	1	1	高亮: 2 超高亮度: 4	1		
通讯端口	I ² C 接口, 用于温度控制和识别					
线缆长度	标准长度 2.5 m 或 5 m 可应客户要求提供长达 15 m 的电缆或拖链电缆					
防护等级	IP 54	IP 54	IP 20	IP 54	IP 20	
工作温度	10° C 至 + 70° C (外壳温度)					
认证	CE, FCC, RoHS, REACH					



精度，如期而至。

北美

Allied Vision Konstanz GmbH
Max-Stromeyer-Str. 116
78467 Konstanz
Germany

T// +49 7531 876-0
sales@alliedvision.com

中国

瓊荔德（上海）光学仪器有限公司
上海市闵行区合川路2679号
虹桥国际商务广场B座510室
中国上海

T// +86 021 6486 1133（上海）
T// +86 0755 8272 7010（深圳）
sales.china@alliedvision.com

欧洲、中东与非洲

Allied Vision Technologies Inc.
102 Pickering Way
Suite 502
Exton, PA 19341
USA

Toll-free// +1-877-USA-1394
T// +1 978 225 2030
sales.americas@alliedvision.com

亚太

Allied Vision Technologies Asia Pte. Ltd.
82 Playfair Road
#07-01 D'Lithium
Singapore 368001
Singapore

T// +65 6634 9027
sales.apac@alliedvision.com



关注Allied Vision 官方微信公众账号，
下载产品资料，获取更多资讯！

 A TKH TECHNOLOGY COMPANY <

© Allied Vision Technologies GmbH, Germany
2026 Allied Vision Technologies
如有错漏，概不负责。