

- IMX421 CMOS sensor
- GigE Vision
- High bandwidths
- 2 lens mount options

Model without hardware options

Alvium G5 - 轻松升级，尽享超前性能 适用于高需求应用的 5 千兆网相机

Alvium G5-291 搭载 Sony IMX421 传感器，在 2.9 MP 分辨率下速度可达 166 帧/秒。

Alvium G5 系列相机兼具 5GigE 接口的技术优势和 Alvium 平台应用的灵活性。该产品具备 GigE Vision 标准的所有优势，同时能够针对高分辨率和帧率要求应用提供更高的带宽。Alvium G5 系列相机支持基于现有系统（USB3 Vision 或 1GigEVision）的升级，并后向兼容 1GigE 解决方案。方糖尺寸的 Alvium G5 相机基于 ALVIUM® 技术打造，能够以超低能耗提供超高画质。

与 Allied Vision 的 Vimba X 套件轻松集成，并与流行的第三方图像处理库兼容。

性能参数

接口	IEEE 802.3: 5GBASE-T or 2.5GBASE-T (NBASE-T) and 1000BASE-T, IEEE 802.3af Power Class 0 PoE
分辨率	1944 (H) × 1472 (V)
Spectral range	300 to 1100 nm
传感器	Sony IMX421
传感器类型	CMOS
快门种类	GS (Global shutter)
传感器尺寸	Type 2/3
像元尺寸	4.5 μm × 4.5 μm
Lens mounts (available)	C-Mount, CS-Mount
最大满帧帧率	166 fps at 525 MByte/s, Mono8
ADC	12 Bit
缓存 (RAM)	512 MByte
非易失性内存 (Flash)	1024 KByte, 完全满足 16 帧 640 × 480 像素应用
在波长为 529nm 下, 量子转换效率	73 %
暗噪声	5.4 e^-
饱和电子数	25000 e^-
动态范围	72 dB
绝对灵敏度阈值	6.2 e^-

输出

Bit 位数	8-bit, 10-bit, 12-bit; Adaptive (10-bit, 12-bit)
黑白像素格式	Mono8, Mono10, Mono10p, Mono12, Mono12p, Mono12Packed
YUV 彩色像素格式	YCbCr411_8_CbYYCrYY, YCbCr422_8_CbYCrY, YCbCr8_CbYCr
RGB 彩色像素格式	RGB8 (default), BGR8
Raw 彩色像素格式 (Bayer)	BayerRG8, BayerRG10, BayerRG10p, BayerRG12, BayerRG12p, BayerRG12Packed

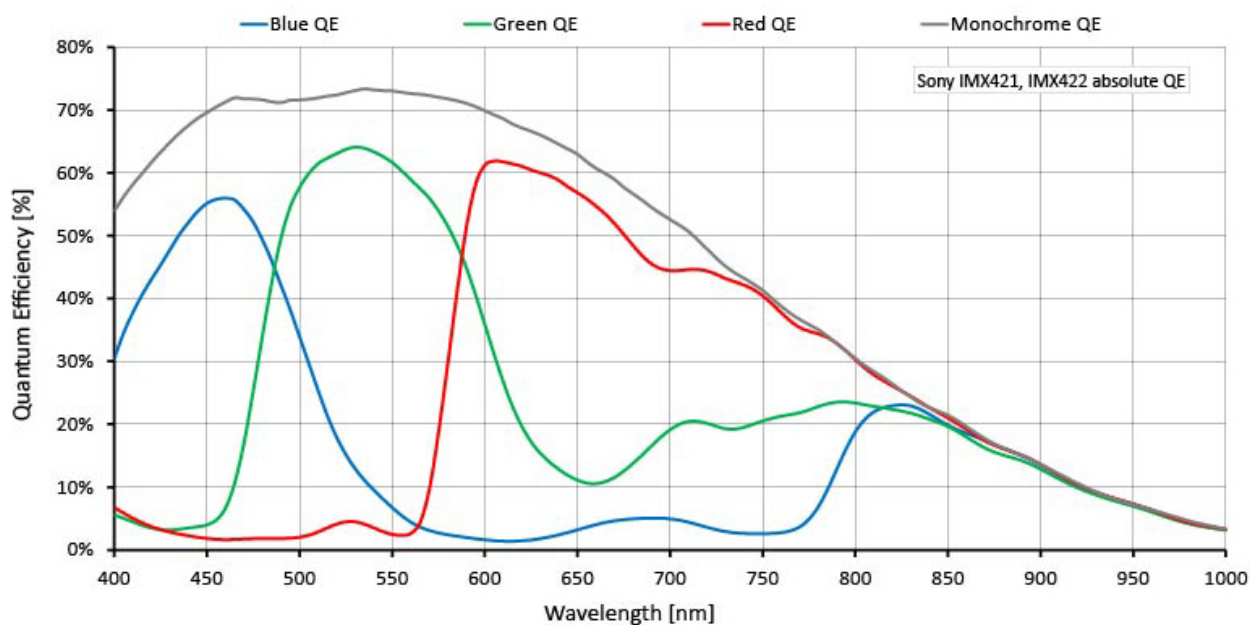
通用输入输出 (GPIOs)

TTL I/Os	2 GPIOs (LVTTTL)
光耦 I/Os	1 input, 1 output

工作条件/尺寸

工作温度	-20 °C to +60 °C housing temperature
电源要求 (DC)	10.8 to 26.4 VDC AUX IEEE 802.3af, Power Class 0 PoE
功耗	External power: 6.6 W at 12 VDC (typical) Power over Ethernet: 7.2 W (typical)
重量	100 g
尺寸 (L × W × H in mm)	60 × 29 × 29

量子转换效率



特性

成像控制: 自动控制

- 自动曝光
- 自动增益
- 自动白平衡 (彩色机型)

成像控制: 其他图像控件

- 自适应滤波器
- 像素合并 (Digital)
- 像素合并 (Digital, Sensor)
- 黑电平
- 色彩转换 (包括色相, 饱和度; 彩色机型)
- 对比度
- 自定义卷积
- 去马赛克, 彩色解码, 高达 5×5 (彩色机型)
- DPC (坏点校正)
- 伽马
- 镜头阴影校正
- LUT (查找表)
- 多 ROI (感兴趣区域)
- X/Y 反转
- ROI (感兴趣区域)
- 清晰/模糊

相机控制

- 采集帧率
- 包含 ToE (以太网触发) 的动作指令
- 带宽控制
- 高速连拍模式
- 计数器和计时器
- 事件通道
- 现场固件更新
- I/O 和触发控制
- 图像辅助数据
- 节能模式
- PTP (IEEE 1588 高精度时间同步协议)
- 读出模式 (SensorBitDepth)
- 时序器
- I/O 串口
- 温度监控

- 用户设置集

外形尺寸

