



PHANTOM®

产品彩页

机器视觉系列

PHANTOM S710

机器视觉 高速摄像机



Phantom S710
侧视图

Phantom S710
正视图

7 Gpx/秒 (60 Gbps) 数据吞吐量
1280 x 800 分辨率下可达 7,275 帧每秒
CXP6 协议, 符合 GenICam 标准

特征和优势

为高速机器视觉应用设计的高帧率摄像机

- Phantom S710 延续 Phantom 高质量成像技术, 可实现极大帧速率, 具有灵活的机器视觉工作流程。
- 7 Gpx/秒 (60 Gbps), Phantom S710 在 100 万像素分辨率下可达 7,000 fps 以上, 降低分辨率时可达 700,000fps。
- 20 微米超大像素, 大像素可转化为极高速应用中所需的高感光度。
- 元数据可用, 每个帧的标头中都有重要的元数据, 用于精确分析。

适用于机器视觉应用

- CXP6 协议, 符合 GenICam 标准
- 使用 1 组 4 个接口、2 组接口进行 1/2 数据传输或 4 组接口进行全部数量传输。
- 灵活性强, 可选择 8-bit 或 12-bit 以及多种分辨率组合。

拍摄速度和曝光时间

	12-位	8-位
最大分辨率下的最高拍摄速度	5,740	7,275
最大拍摄速度	641,000	510,000
最小拍摄速度	100	
连续可调分辨率 (CAR) 增量	128 x 8	
最小曝光时间	1 μs, FAST 选项*下 300 ns	
电子快门	全局快门	

成像部分

传感器类型	CMOS
最大分辨率	1280 x 800
位深度	12-bit, 输出 12-bit 或 8-bit
像素尺寸	20 μm
传感器尺寸	25.6 x 16.0 mm; 30.18 mm 对角线
ISO 日光灯 (12232 STD)	黑白 6,000; 彩色 2,000
ISO 钨丝灯 (12232 STD)	黑白 16,000; 彩色 2,000
动态范围	59.6 dB
读出噪声	29.0 e-

分辨率

FPS

宽	高	位深度	FPS		
			4 组 8 Gpx/秒	2 组 4Gpx/秒	1 组 2 Gpx/秒
1280	800	8-位	7,270	4,290	2,145
		12-位	5,740	2,880	1,800
1024	768	8-位	9,250	5,640	2,820
		12-位	7,500	3,790	1,890
768	640	8-位	13,980	8,940	4,500
		12-位	11,800	6,040	3,010
512	512	8-位	23,480	16,390	8,380
		12-位	21,700	11,200	5,630
256	320	8-位	57,430	49,000	25,000
		12-位	55,600	34,000	17,500
128	32	8-位	310,800	217,940	240,000
		12-位	242,850	430,630	250,000
128	16	8-位	不适用	244,600	510,000
		12-位	不适用	641,480	386,350



* 某些 Phantom 相机受到出口管制, 详情请见:

www.phantomcameras.cn/export

规格可能会变更 | 版本 2 | 2023 年 8 月



连接和信号		
CXP6 接口	4 组, 每组 4 个 CXP6 接口 组 A: 可单独用于最高 25 Gbps 数据吞吐量 组 B: 与组 A 配合使用于最高 50 Gbps 数据吞吐量 组 C 和组 D: 与组 A 和组 B 配合使用于最高 60 Gbps 数据吞吐量	
时间码	调制和未调制的 IRIG-B 码	
接口描述	GPIO 接口	12 针 Hirose
	电源	Mini XLR
I/O 信号 - 适用于 GPIO	信号	I/O
GPIO 0-3-双向	触发输入	触发输出
	Event 输入	软件触发输出
	Memgate	Strobe Ready
		时间码输出
GPIO 4 - 隔离输入	Event 输入	
	Memgate	
GPIO 5 - 隔离输入		软件触发输出
		Strobe Ready
		时间码输出



Phantom S710
接口

控制操作	
Exposure Start	在 GenICam 编程, 并作为 FSYNC 操作
可用元数据	元数据包括事件时间戳、事件有效载荷、锁定到时间码载荷、帧计数和事件 ID 作为第 0 行的附加行输出
操作协议	CoaXpress (CXP) 6

机械外观

尺寸	5.75 x 5.75 x 3.5" (146 x 146 x 89 mm)
重量	3.6 lbs (1.62 kg)
镜头接口	标配 F 接口, 可选 EOS、C 和 M42 接口
安装孔	6 x 1/4-20, 16 x M5-0.8 安装孔
内置快门	标配, 用于远程执行黑参考
冷却	主动冷却, 静音模式可在捕捉画面时关闭风扇

全球支持网络

Phantom 机器视觉高速摄像机由 Vision Research 全球服务和
支持网络提供支持, 从全球多个网点提供 PhantomCare 性能服务。
多种专业的服务可供选择, 得以最大化您的 Phantom 摄像机价值。

登陆我们的服务与支持网页了解更多
www.phantomcameras.cn

联系销售

邮箱: phantom.china@ametek.com
电话: 400.108.0048/021.5868111*155

联系技术与售后服务

邮箱: phantom-support@ametek.com
电话: 021.5868.5111*120/141

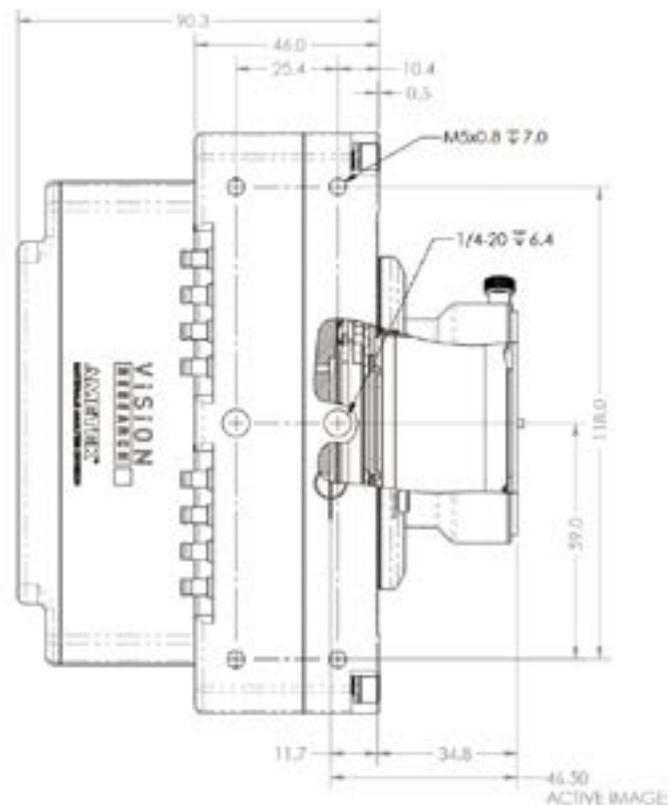


供电

交流电源	80W 包含电源适配器
电压范围	16-32 VDC

工作环境

操作温度	-10 至 +50°C
储藏温度	-20 至 +70°C
合规	美国制造 CE Emissions – CE Compliant EN 61326-1 CE Immunity – CE Compliant EN 61326-1 FCC – CFR 47, Part 15, Subpart B & ICES-0003, Class A Safety - IEC 60950-1



关于 VISION RESEARCH

持续专注。Vision Research 自 1950 年起, 始终专注于设计和制造高速摄影机。我们将目光集中于开发和制造最前沿的高速摄影机, 并提供技术支持。



100 Dey Road
Wayne, NJ 07470 USA
+1.973.696.4500