

iBoost X SWIR Camera



主要特点

这款高性能工业相机采用 3/4 英寸 InGaAs 传感器，光谱范围覆盖 900-1700nm（可选配 1030-1800nm 滤光片），支持 1000 帧 / 秒 @640x512 的高速成像。配备全局快门、14 位动态范围，并具备 -30° C 至 60° C 的工作稳定性。

典型应用



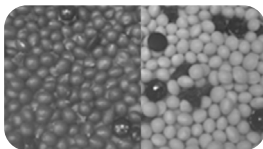
水果腐坏检测



雾霾穿透成像



包装内容物检测



食品分拣

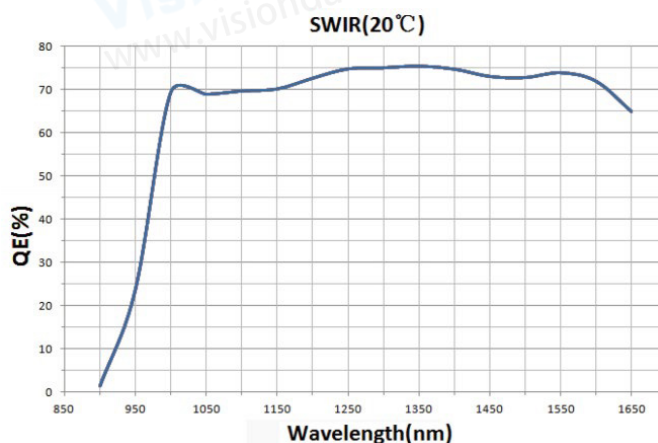
- 光谱范围：900-1700nm

- 最高可达 1000 帧 / 秒 @640x512

- 全局快门，USB 3.0、GigE、10GigE、CameraLink 接口可选

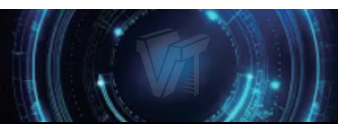
- 该相机采用主动热电制冷（TEC）技术，使传感器温度稳定在环境温度以下 25° C。

► 响应曲线



QE 曲线

iBoost X SWIR Camera



型号	iBX-SWC640A-1000	iBX-SWC640A-724	iBX-SWC640A-517
传感器类型	InGaAs CMOS 图像传感器		
光谱范围	900nm-1700nm		
像元尺寸	15 μm x 15 μm		
靶面尺寸	3/4"		
ADC	14-bit		
分辨率	640 x 512		
帧率	1000fps	724fps	517fps
内存	512MB		
QE	75%@1350nm		
数据接口	CameraLink Full		
制冷温差	低于室温 40° C		
尺寸 & 重量	68*68*90.3mm (485g) (尺寸图 C)		
转换增益	970.01e-/DN(LG), 18.02e-/DN(MG), 3.31e-/DN (HG)		
动态范围	69.2dB(LG), 63.2dB(MG), 57.4dB(HG) *		
读出噪声	1.3DN(LG), 2.7DN(MG), 5.0DN(HG)		
满井电荷	3.5Me(LG), 70Ke(MG), 12Ke(HG) *		
最大信噪比	65.4dB(LG), 48.5dB(MG), 40.7dB(HG)		
暗电流	30fa@0.1V&18°C		
曝光时间范围	16us~1s		
快门模式	全局快门		
数字 IO	1 路光耦隔离输入, 1 路光耦隔离输出		
数据格式	Mono 12 / Mono 14		
供电方式	DC12V 供电		
功耗	8.4W (TEC OFF) / <16W (TEC ON)		
温度	工作温度 -30~60°C, 储藏温度 -40~85°C		
湿度	20%-80%, 无冷凝		
镜头接口	C 接口		
软件	完整的 SDK 开发包 /iBoostX		

*: LG: CDS-OFF, DeNoise-ON; MG: CDS-ON, DeNoise-OFF; HG: CDS-ON, DeNoise-OFF.

iBoost X SWIR Camera



型号	iBX-SWC640B-1000	iBX-SWC640B-724	iBX-SWC640B-517
传感器类型	InGaAs CMOS 图像传感器		
光谱范围	900nm-1700nm		
像元尺寸	15 μm x 15 μm		
靶面尺寸	3/4"		
ADC	14-bit		
分辨率	640 x 512		
帧率	1000fps	724fps	517fps
内存	512MB		
QE	75%@1350nm		
数据接口	CameraLink Full		
制冷温差	低于室温 40° C		
尺寸 & 重量	68*68*90.3mm (485g) (尺寸图 C)		
转换增益	970.01e-/DN(LG), 18.02e-/DN(MG), 3.31e-/DN (HG)		
动态范围	69.2dB(LG), 63.2dB(MG), 57.4dB(HG) *		
读出噪声	1.3DN(LG), 2.7DN(MG), 5.0DN(HG)		
满井电荷	3.5Me(LG), 70Ke(MG), 12Ke(HG) *		
最大信噪比	65.4dB(LG), 48.5dB(MG), 40.7dB(HG)		
暗电流	30fa@0.1V&18°C		
曝光时间范围	16us~1s		
快门模式	全局快门		
数字 IO	1 路光耦隔离输入, 1 路光耦隔离输出		
数据格式	Mono 12 / Mono 14		
供电方式	DC12V 供电		
功耗	8.4W (TEC OFF) / <16W (TEC ON)		
温度	工作温度 -30~60°C, 储藏温度 -40~85°C		
湿度	20%-80%, 无冷凝		
镜头接口	C 接口		
软件	完整的 SDK 开发包 /iBoostX		

*: LG: CDS-OFF, DeNoise-ON; MG: CDS-ON, DeNoise-OFF; HG: CDS-ON, DeNoise-OFF.

iBoost X SWIR Camera



型号	iBX-SWG640B-125		iBX-SWG640B-360		iBX-SWG640B-700		
传感器类型	InGaAs CMOS 图像传感器						
光谱范围	900nm-1700nm						
像元尺寸	15 μm x 15 μm						
靶面尺寸	3/4"						
分辨率	640x512		640x512		640x512		320x256
ADC	8	14	8	14	8	14	8
帧率 &	125	125	360	145	360	180	700
内存	512MB						
QE	75%@1350nm						
数据接口	GigE						
制冷温差	低于室温 40° C						
尺寸 & 重量	68*68*90.3mm (485g) (尺寸图 B)						
转换增益	138.6e-/ADU(LG), 5.54e-/ADU(MG), 1.2e-/ADU (HG)						
动态范围	70.59dB(LG), 67.96dB(MG), 47.98dB(HG) *						
读出噪声	586.82e(LG), 35.05e(MG), 68.44e(HG)						
满井电荷	1986426.78e(LG), 87649.83Ke(MG), 17147.351e(HG) *						
最大信噪比	62.98dB(LG), 49.43dB(MG), 42.34dB(HG)						
暗电流	30fa@0.1V&18°C						
曝光时间范围	25us~5s						
快门模式	全局快门						
数字 IO	1 路光耦隔离输入, 1 路光耦隔离输出, 2 路非隔离输入输出口						
数据格式	Mono 12 / Mono 14						
供电方式	DC12V 供电						
功耗	8.4W (TEC OFF) / <16W (TEC ON)						
温度	工作温度 -30~60°C, 储藏温度 -40~85°C						
湿度	20%-80%, 无冷凝						
镜头接口	C 接口						
软件	完整的 SDK 开发包 /iBoostX						

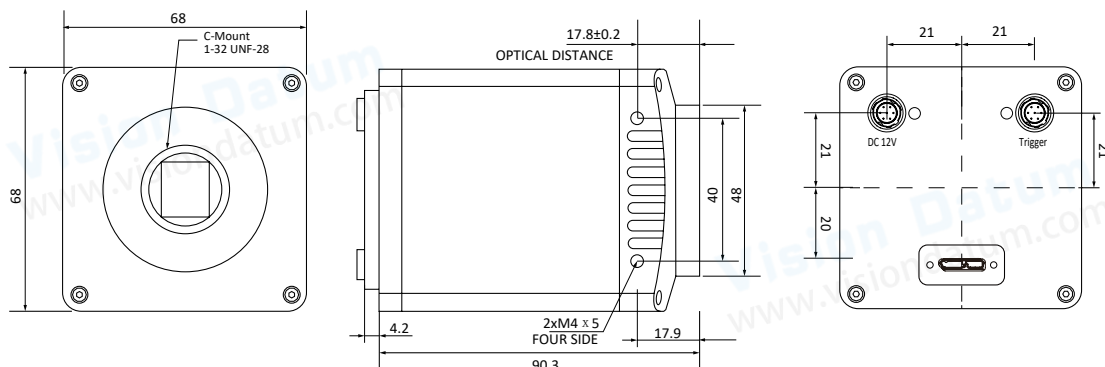
*: LG: CDS-OFF, DeNoise-ON; MG: CDS-ON, DeNoise-OFF; HG: CDS-ON, DeNoise-OFF.

iBoost X SWIR Camera

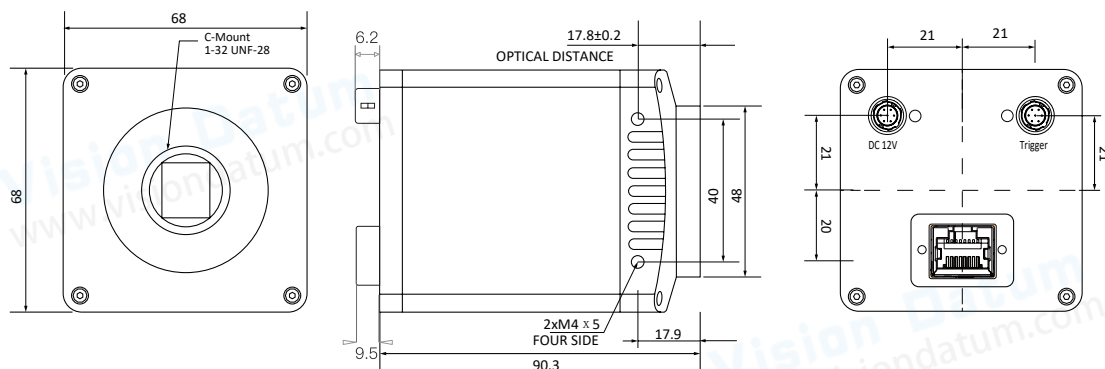
型号	iBoostX-724TGSW33M-HP			iBX-SWU640B-724	
传感器类型	InGaAs CMOS 图像传感器				
光谱范围	900nm-1700nm				
像元尺寸	15 μm x 15 μm				
靶面尺寸	3/4"				
分辨率	640x512				
ADC	8	14	8	14	Packet12
帧率 &	724	724	724	579	724
内存	512MB				
QE	75%@1350nm				
数据接口	10GigE		USB3.0		
制冷温差	低于室温 40° C				
尺寸 & 重量	68*68*90.3mm (485g) (尺寸图 B)		68*68*90.3mm (485g) (尺寸图 A)		
转换增益	138.6e-/ADU(LG), 5.54e-/ADU(MG), 1.2e-/ADU (HG)				
动态范围	70.59dB(LG), 67.96dB(MG), 47.98dB(HG) *				
读出噪声	586.82e(LG), 35.05e(MG), 68.44e(HG)				
满井电荷	1986426.78e(LG), 87649.83Ke(MG), 17147.351e(HG) *				
最大信噪比	62.98dB(LG), 49.43dB(MG), 42.34dB(HG)				
暗电流	30fa@0.1V&18°C				
曝光时间范围	25us~5s		16us~1s		
快门模式	全局快门				
数字 IO	1 路光耦隔离输入, 1 路光耦隔离输出, 2 路非隔离输入输出口				
数据格式	Mono 8 / Mono 14		Mono 8 / Mono 14 / Packet12		
供电方式	DC12V 供电				
功耗	8.4W (TEC OFF) / <16W (TEC ON)				
温度	工作温度 -30~60℃, 储藏温度 -40~85℃				
湿度	20%-80%, 无冷凝				
镜头接口	C 接口				
软件	完整的 SDK 开发包 /iBoostX				

*: LG: CDS-OFF, DeNoise-ON; MG: CDS-ON, DeNoise-OFF; HG: CDS-ON, DeNoise-OFF.

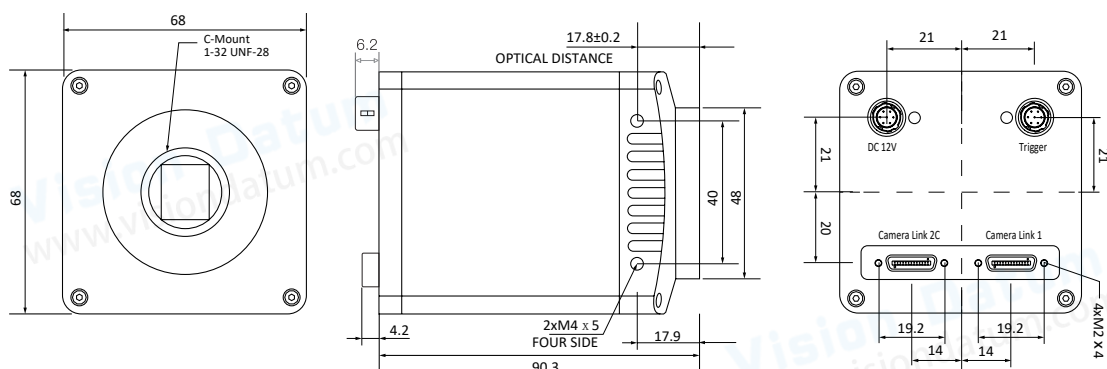
iBoost X SWIR Camera



尺寸图 A



尺寸图 B



尺寸图 C

如需更多信息，请联系



✉ market@visiondatum.com

☎ 86-571-86888309

🌐 www.visiondatum.com

更多产品

