

“谱像” Image- λ 高光谱相机

高光谱成像仪（也称光谱相机或高光谱相机、高光谱仪），是将分光元件与面阵列相机完美结合，可同时、快速获取光谱和影像信息；可应用于多领域的科学研究及工业自动化检测。

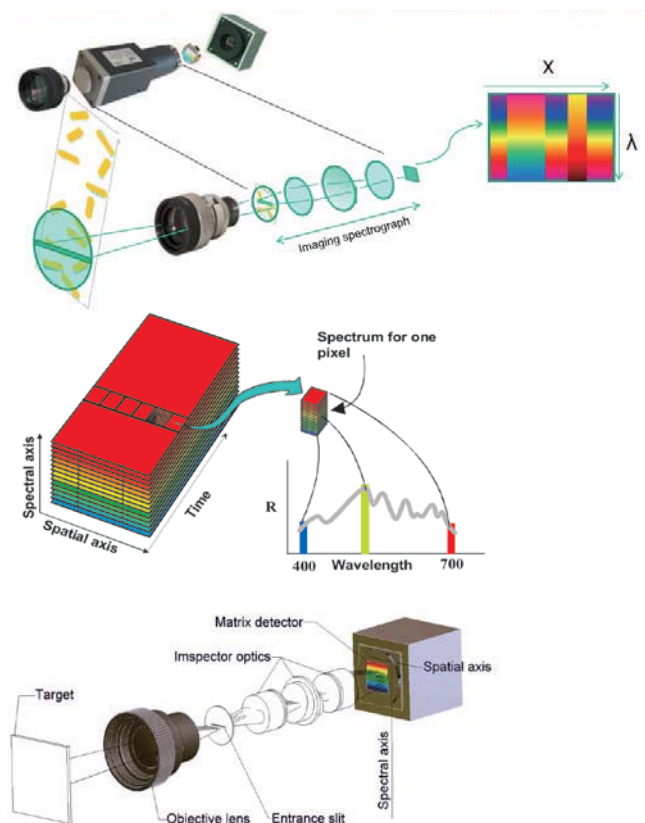
“G” 系列高光谱相机

“G”系列是基于“谱光”(ImSpector)系列光栅分光模组与面阵列相机、结合多年的实践经验集成的高品质、高精度的高光谱成像仪系列产品。

ImSpector系列光谱仪是一种以透射光栅为分光元件的成像光谱仪；通过将这种成像光谱仪附加到面阵列探测器上，可通过空间扫描获得目标物的影像和连续的光谱信息。

ImSpector系列成像光谱仪，采用高集成度的机械设计，配合绝对的影像修正光学设计，真正可实现无光学像差的成像，同时设计中考虑最佳的光通效率，既满足实验室的使用性能，同时也能够满足工业在线的长期使用的稳定性需求。

ImSpector系列成像光谱仪的入射端采用狭缝设计，并采用独创的全密封式设计，可保证在实际使用中不会因为环境的灰尘等影响光谱仪的内部光学元件，确保仪器的长期正常使用；出射端采用标准的C型接口或U型接口，可与各种标准C型或U型面阵列相机直接接配。



根据适用的光谱范围，可进行如下分类：

Image- λ -V10/-V10E

Image- λ	V10-IM	V10E-HR	V10E-LU	V10E-AZ4
光谱范围	400-1000nm	400-1000nm	400-1000nm	400-1000nm
光谱分辨率	3.5nm	2.8nm	2.8nm	2.8nm
F/#	F/2.8	F/2.4	F/2.4	F/2.4
狭缝尺寸	30 μ m(W)x9.6mm(L)	30 μ m(W)x14.2mm(L)		
探测元件	CCD	CCD	Cooled CCD	SCMOS
像元数	1600x1200	1936x1456	1392 x 1040	2048x2048
帧频	33-247fps	53-109fps	15-60fps	100-400fps
接口	Ethernet	USB3.0	USB	USB3.0/CameraLink
数据输出	12bits	14bits	14bits	16bits
镜头接口	C-mount	C-mount	C-mount	C-mount



可与GaiaSorter、GaiaTracer、GaiaMicro系统进行搭配使用；
也可与HSIA-RAK100-IMS电控旋转台进行搭配使用。



Image-λ -N17E

Image-λ -	N17E-N3	N17E-N6	N17E-HR	N17E-XE
光谱范围	900-1700nm	900-1700nm	900-1700nm	900-1700nm
光谱分辨率	5nm@1129nm	5nm@1129nm	5nm@1129nm	5nm@1129nm
F/#	F/2.0	F/2.0	F/2.0	F/2.0
狭缝尺寸	30μm(W)x9.6mm(L)	30μm(W)x9.6mm(L)	30μm(W)x12.8mm(L)	30μm(W)x9.6mm(L)
探测元件	InGaAs(TE Cooled)	InGaAs(TE Cooled)	InGaAs(TE Cooled)	InGaAs(TE Cooled)
像元数	320×256	636x508	640x512	320x256
帧频	112fps	30fps	100fps	60/100fps
数据输出	12bits	12bits	14bits	14bits
接口	Ethernet	Ethernet	Ethernet	USB2.0
镜头接口	C-mount	C-mount	C-mount	C-mount



可与GaiaSorter、GaiaTracer、GaiaMicro系统进行搭配使用；
也可与HSIA-RAK100-IMS电控旋转台进行搭配使用。

Image-λ -N25E

Image-λ -	N25E-HS	N235E-Xe	N25E-Xe
光谱范围	1000-2500nm	1000-2350nm	1000-2500nm
光谱分辨率 Mean FWHM	12nm	10nm	10nm
F/#	F/2.0	F/2.0	F/2.0
狭缝尺寸	30μm(W)x9.2mm(L)	30μm(W)x9.6mm(L)	30μm(W)x9.6mm(L)
探测元件	MCT (斯特林 Cooled)	T2SL	T2SL
像元数	384x288	320x256	320x256
相机输出	16位 CL	14位	14位
帧频	400fps	100fps	100fps
接口	CameraLink	USB2.0	USB2.0
镜头接口	C-mount	C-mount	C-mount
输入电压	24V	12v	12v
重量	14Kg	5Kg	5Kg

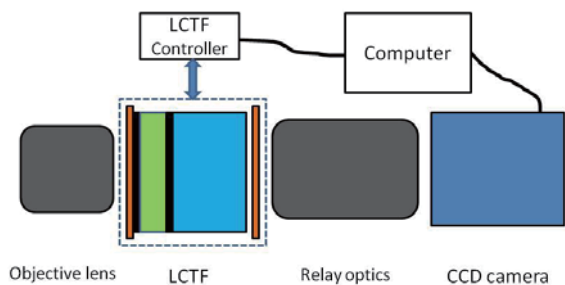


可与GaiaSorter系统、HSIA-RAK100-IMS电控旋转台进行搭配使用。



“F”系列高光谱相机

“F”系列是基于“虹光”(Iris)系列液晶可调滤光模组与面阵列相机集成的高光谱成像仪系列产品。主要模块为：成像镜头、液晶可调滤光片、中继成像光学系统、相机和控制系统。



LCTF型高光谱成像仪原理

根据适用的光谱范围，可进行如下分类：

	Image-λ-F-VIS-8	Image-λ-F-VIS-20	Image-λ-F-SNIR-8	Image-λ-F-SNIR-20	Image-λ-F-Dual-8	Image-λ-F-Dual-20	Image-λ-F-NIR
工作波段	400~720nm	400~720nm	550~1000nm	550~1000nm	400~720nm & 550~1000nm (手动切换)	400~720nm & 550~1000nm (手动切换)	900~1700nm
波长精度	带宽/8	带宽/8	带宽/8	带宽/8	带宽/8	带宽/8	带宽/8
光谱分辨率	8nm@420nm	20nm@420nm	8nm@550nm	20nm@550nm	8nm@550nm	20nm@550nm	20nm@900nm
调谐分辨率	≥1nm	≥1nm	≥1nm	≥1nm	≥1nm	≥1nm	≥1nm
图像分辨率	3296 × 2472(max)	3296 × 2472(max)	3296 × 2472(max)	3296 × 2472(max)	3296 × 2472(max)	3296 × 2472(max)	640 × 512
帧频	25fps(max)	25fps(max)	25fps(max)	25fps(max)	25fps(max)	25fps(max)	22fps(max)
接口	USB2.0(控制) GigE (数据)	USB2.0(控制) GigE (数据)	USB2.0(控制) GigE (数据)	USB2.0(控制) GigE (数据)	USB2.0(控制) GigE (数据)	USB2.0(控制) GigE (数据)	USB2.0(控制) GigE (数据)
数据输出	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	12 bits	14 bits
有效通光口径	<50mm	<50mm	<50mm	<50mm	<50mm	<50mm	<50mm