

Hyperspec[®] Co-aligned VNIR-SWIR



全波段高光谱成像光谱仪

Headwall 公司的 Hyperspec Co-aligned VNIR-SWIR 全波段高光谱成像光谱仪波段范围为 400-2500nm。体积小，重量轻，非常适用于机载遥感，远距离测量大面积地理区域内的物体，同时获得被测物体的图像与光谱信息。

此款传感器采用了 Headwall 公司专利的像差校正设计,获得了非常高的光谱和空间分辨率,具有稳定的测量精度。由于 Headwall 特殊设计和制造的衍射光学系统,这款光谱仪不存在因杂散光、光学失真和热不稳定而产生的图像像差。同时,像差校正成像技术使 Hyperspec Co-aligned VNIR-SWIR 具有极宽的视野和非常高的信噪比(SNR)。

Hyperspec Co-aligned VNIR-SWIR 可一次提供全波段 400-2500nm 的成像数据,减少了数据处理时间并呈现了出色的成像性能。其中 VNIR(400-1000nm) 使用 CMOS 传感器, SWIR(900-2500nm)使用斯特林制冷型 MCT 传感器。机箱内集成了两台成像光谱仪、高精度 GPS/IMU、数据采存系统。整个传感器体积为 272mm x 208mm x 165mm,重量只有 2.83kg,非常适于搭载到飞行器和无人机上使用,同时,配备地面旋转台也可以地面使用,实现一机两用。



核心优势:

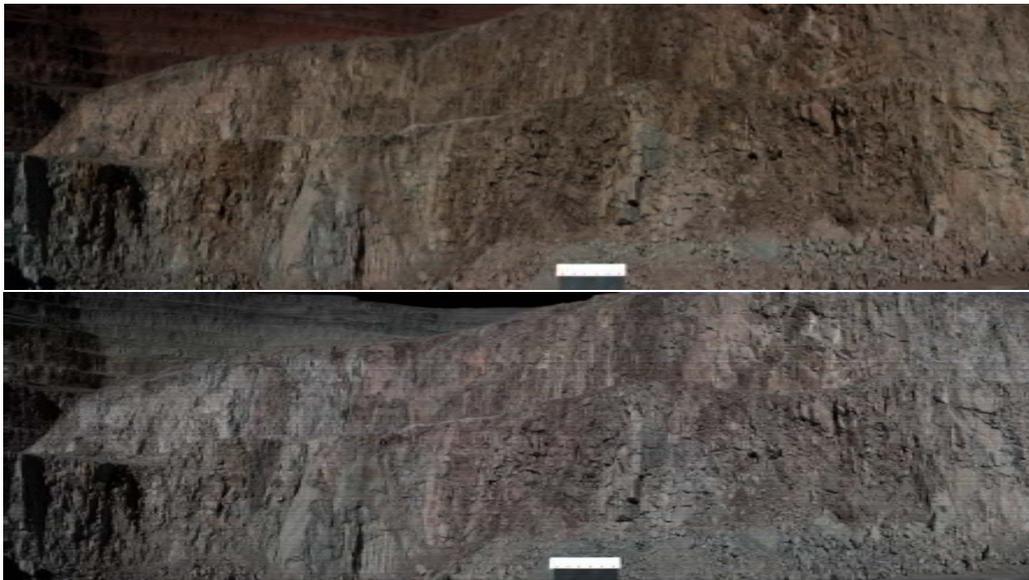
- 全反射同心成像
- 原始全息衍射光栅
- 宽波段覆盖 400-2500nm
- 体积小,重量轻
- 坚固耐用且环保
- 像差校正
- 高空间和光谱分辨率
- 宽视场

技术参数:

Dual-Sensor VNIR-SWIR Package		
光谱范围	VNIR(400-1000nm)	SWIR(900-2500nm)
光学设计	高效像差校正同心光学成像系统	
光谱通道数	270	267
像元尺寸 (μm)	7.4	15
色散/像元 (nm/像元)	2.2	6
光谱分辨率 FWHM (nm)	6	8
空间通道数	640	
光圈	f/2.5	
狭缝宽度 (μm)	20	
探测器	CMOS	斯特林制冷型 MCT
最大帧频 (Hz)	350	200
相机 bit 位数	12	16
内存 (G)	480	480
尺寸 (mm)	272 × 208 × 165	
重量 (kg)	2.83	

应用:

- 机载遥感
- 精准农业
- 土壤监测
- 矿物分析、采矿探矿
- 环境监测
- 石油和管线设备监测



VNIR 和 SWIR 成像数据

厂家保留未经预先通知即行修改所有规格和参数的权力，具体的规格以即时报价单中给出的为准