

Nano HP



超微型机载高光谱成像光谱仪

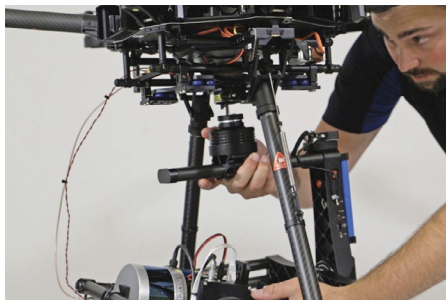
——更小、更轻、更耐用

现今的无人机都非常小而轻，所以要求载荷能与之匹配。Headwall 新一代 Nano HP 是一款更高集成度的高光谱传感器，其波段范围是 VNIR (400-1000nm)。他的关键优势在于将光谱仪、数据采集存储模块和高精度 GPS/IMU 惯导系统集成一体。减少了重量、节省了空间，这样就允许无人机同时搭载更多载荷，如热像仪、Lidar、RGB 相机等。



Headwall 的高光谱成像光谱仪全部使用全反射同心光学设计，融入了像差校正技术。杰出的空间和光谱分辨率、宽视场、高信噪比都使得 Headwall 在机载高光谱成像领域更优于其他产品。像差校正过的宽视场意味着可使幅宽最大化，飞行时间则更短。Headwall 将所有的模块集成为一包，其机载解决方案能够延长电池的使用时间，从而能够航测时有更多时间采集数据。提供的软件包括数据采存参数设置软件、数据后处理软件（正射校正、拼图、反射率转换、辐亮度计算等功能）和 Pospac UAV 惯导数据处理软件。

光谱仪内部集成的数据采集系统接口为 Gig-E，允许在几次飞行之间快速、容易地下载数据，同时采集同步的高性能 GPS/IMU 数据，一般动态俯仰/滚转精度 0.04° ，支持 PPK 处理，位置精度可达厘米级，提高正射校正和拼图的效果。Headwall 提供的机载包，包括高性能 GPS/IMU、正射校正、拼图软件等，同时，也可选配集成机载 LiDAR，后处理软件可将 LiDAR 和高光谱数据融合，生成高分辨率 DEM 和 3D 点云数据，提高校正和拼图效果，使得数据更精确。



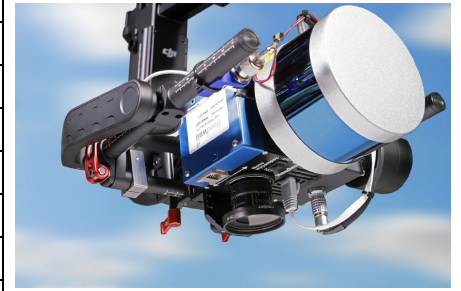
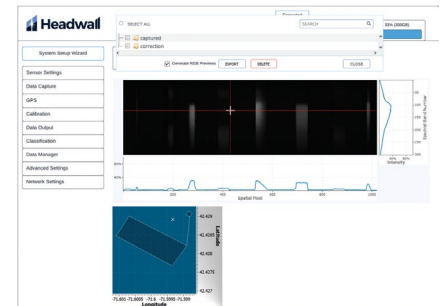
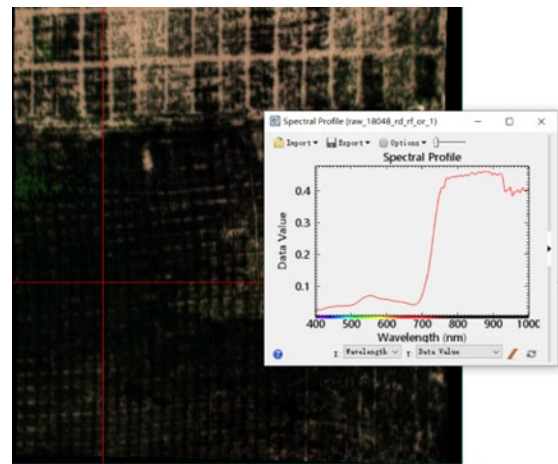
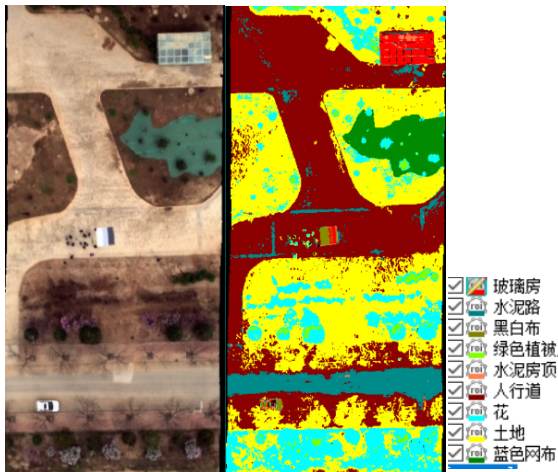
主要特点:

- 行业领先的尺寸、重量、功耗
- 重量: 约 1kg
- 功耗: 14.4W
- 内置固态存储模块和高精度 GPS/IMU
- 选配 Lidar，生成高分辨率 DEM&3D 点云
- 完美用于环境监测、地质、精准农业等领域

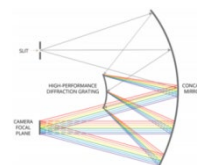
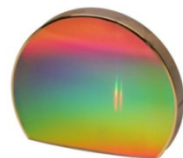
型号	GPS 精度 (m)			IMU 精度(°)			最大输出频率	
	X	Y	Z	滚转	俯仰	航向	GPS	IMU
高性能	1.5			0.04	0.04	0.3	5	200
PPK 后处理	0.05			0.025	0.025	0.08	-	-

技术参数:

波段范围 (nm)	400-1000
空间通道	1020
光谱通道	342
色散/像元 (nm/像元)	1.76nm
光谱分辨率 (FWHM)	6nm
内置二级滤光片	是
通光孔径 f/#	2.5
设计	同心像差校正
狭缝宽度 (um)	20
探测器	CMOS
A/D 转换	12 bit
最大帧频 (Hz)	250
探测器像元尺寸 (um)	5.86
功耗 (W) (主机和数采)	14.4
通讯接口	Gig E
主机内置固态存储	480GB
重量 (不含 Lidar/含 Lidar)	约 1Kg/1.7Kg
尺寸 (不含 Lidar/含 Lidar)	13.2×10.2×7.3cm/13.2×17.5×9.9cm
操作温度	0-40℃

选配: 16 线 LiDAR

软件界面:

机载实验数据--地物分类图像和植被典型光谱

全反射同心成像

Headwall 高光谱成像仪使用自主设计生产的原始凸面全息衍射光栅，具有高空间分辨率和高光谱分辨率，宽视场，高信号输出的特点。内部的 Offner 全反射同心光学设计，消除了像差，提高了整体的信噪比。



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。

北京，酒仙桥东路1号，M7栋，东5层，邮编：100016

Tel: 010-8456 2550, 8456 2860 Fax: 010-84569901 instruments@goldway.com.cn http://www.goldway.com.cn