

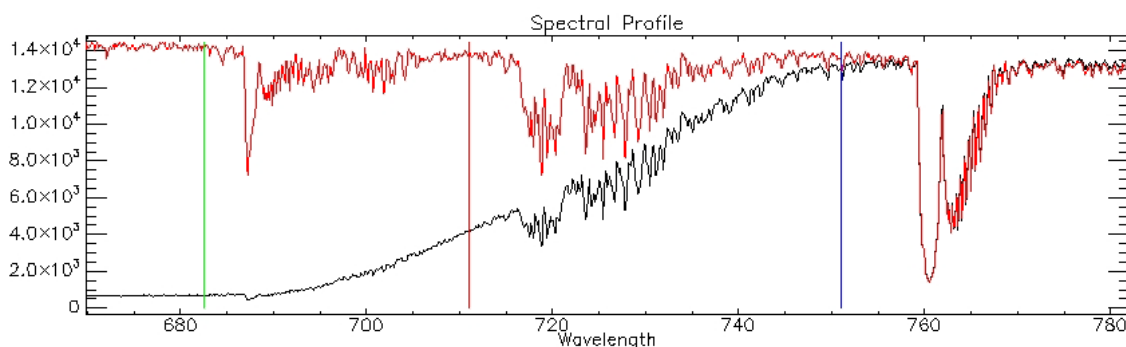
AISAIBIS

叶绿素荧光高光谱成像系统

AisaIBIS 是一款强大的、超高光谱分辨率的高光谱成像仪，由 Specim 公司与德国 Juelich 研究中心合作为欧洲航天局 (ESA) 地球探测项目 (FIEX) 研发的 Hyplant 传感器，可检测太阳辐射诱导叶绿素荧光 (Sun-induced Fluorescence)，旨在提供全球范围的植被叶绿素地图，并将其转换为光合活动的指标。AisaIBIS 适用于陆空双基植物叶绿素荧光高光谱成像测量分析。



AisaIBIS 采用“夫琅和费线深度法”测量太阳辐射诱导的荧光。该方法在 670 - 780 nm 的特定光谱区域内，可对两条吸氧谱线底部的微弱荧光信号进行检测和定量。并结合 Specim 公司的高光通量(F/1.7)成像光谱仪和新颖的 sCMOS 成像技术，可在飞行条件下以较高的成像速率和优异的光谱采样间隔(0.11 nm)采集高质量、低噪声、高动态范围和信噪比的高光谱数据。



相机规格

光谱范围	670-780nm
光谱采样	0.11/0.22nm
F 值	F/1.7
信噪比	680:1
空间分辨率	384/768

帧频	高达 65Hz	
积分时间	在帧像周期内可调	
FOV, 聚焦范围	32.3° , 0.5m 至无穷远	
电机械快门	支持	
光温稳定功能	支持	
探测器	sCMOS, 快照模式	
探测器冷却模式	Peltier	
数据接口	CameraLink 16-bit	
功耗	一般 135W, 最大 200W	
输入电压	18-36V DC	
大小	传感器 588×227×160mm	DPU 300×260×195mm
重量	14.2kg	9.5kg
存储温度	-20... + 50°C	
操作温度	+ 5... + 30°C, 无凝水	

应用领域

AisaBIS 专门为大尺度、高通量植物叶绿素荧光成像测量分析提供完美的解决方案，完全适用于陆空双基高光谱遥感分析。主要应用于以下领域：

- 植物光合作用和荧光测量
- 植物制图和植被健康特征
- 森林资源调查评估
- 农作物生长评估
- 陆空双基高光谱遥感监测

