

地物光谱测量

AvaSpec-高性能地物光谱仪是荷兰 Avantes 公司的最新产品，适用于从遥感测量，农作物监测，森林研究到海洋学研究，矿物勘探等各领域应用。

AvaSpec-高性能地物光谱仪具有性价比高，测量快速、准确，操作简单，携带方便等特点，配有功能强大的软件包，除了反射率和透过率测量，还可用做辐射度学，光度学和 CIE 色度学测量。

特点：

- 很高的紫外和近红外灵敏度；
- 快速扫描（毫秒量级）；
- 高信噪比，高可靠性及高重复性；
- 实时显示光谱曲线；
- 体积小，重量轻，USB 供电；
- 外接光纤使用，灵活方便；
- 结实耐用，附件齐全；



技术参数：

- 探测器：薄型背照式 CCD 探测器，2048x14 像素阵列；
- 波长范围：200-1160 nm；
- 积分时间：2.24 毫秒 – 10 分钟；
- 采样速度：2.24 毫秒 / 每次采样；
- 波长精度：± 0.1 nm；
- 光谱采样间隔：0.5 nm；
- 光谱分辨率：2.4 nm；
- 外型尺寸及重量：175 × 110 × 44 mm，720 g；
- 工作温度：0 – 55 °C
- 数据传输：USB2.0 接口和 RS-232 串口，添加蓝牙（-BT）通信以及在板卡存储光谱数据的 SD 卡选项，实现远距离测量和传输（大于 300 米）以及长时间光谱数据存储；

包含的附件为：

- 1、与计算机连接的 USB 线；
- 2、600 微米芯径光纤，视场角 25°，2 米长，带铠甲保护；
- 3、标定过的参考白板；
- 4、AvaSoft 软件；

可选的附件为：

- 1、准直透镜，接光纤使用，0 至 3° 视场角；
- 2、余弦接收器，带辐射校准；
- 3、积分球，透过率测量使用；
- 4、卤钨灯光源；
- 5、NIST 可溯源辐射校准光源或校准服务；

AvaSoft 软件介绍：

AvaSoft-Full，实时测量反射率/透过率，并可以自动保存数据；

AvaSoft-IRRAD，辐射度（辐射通量 uWatt，辐射强度 uWatt/sr，辐照度 $\mu\text{Watt}/\text{cm}^2$ ）；

光度（光通量 Lumens，发光强度 Candela，照明度 Lux），

光子数（ $\text{uMol}/\text{s}/\text{m}^2$ 、 uMol/s 、 uMol/m^2 ），

CIE 色坐标（X, Y, Z, x, y, z, u, v）；

