

## SR 全光谱便携式地物波谱仪



更快速； 更轻便； 更高的信噪比

### 仪器特性：

- 快速实现可见光、近红外（350-2500nm）全谱段波谱稳定测量；
- 全线阵探测器、全息光栅、无移动光学部件，增加测量可靠性；
- 集成蓝牙无线通讯，可替换的高性能锂离子充电电池，使移动更轻便；
- 可切换的前置光学系统和光纤系统，使应用更广泛；
- 内置光闸和漂移锁定自定校准功能；
- 个人掌上型电脑（PDA）的数据采集软件更增加了仪器的可移动性、灵活性；
- PDA 电脑内置的 GPS 和相机方便定位和光谱采集位置图片存档；

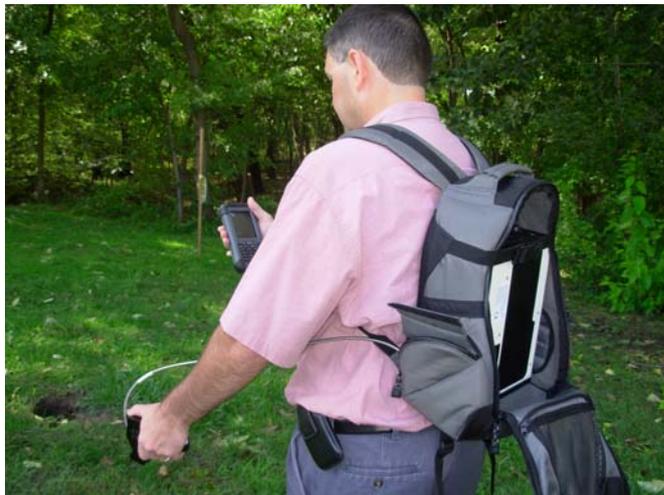


SPECTRAL EVOLUTION公司SR系列便携式波谱仪配备锂离子充电电池，整机重量约3.6公斤，适用于野外操作。仪器可选配前置光学系统（4、8或14°视场）或可替换光纤，手枪式光纤手柄或者积分球采集系统（可选配件）。SR系列便携式波谱仪还可以选购野外背包或者有/无滚轮的运输箱。SR系列便携式波谱仪均配备USB和无线蓝牙。为野外操作方便，我们还提供Getac PS236型掌上机，该机提供480x640点阵VGA显示屏，内置SiRFstar III GPS地图仪和3百万像素数字照相机、电子指南针、海拔高度计和专业的DARWin CE Mobile-compatible软件。该掌上机可以通过无线蓝牙对仪器进行遥控和显示。



技术参数:

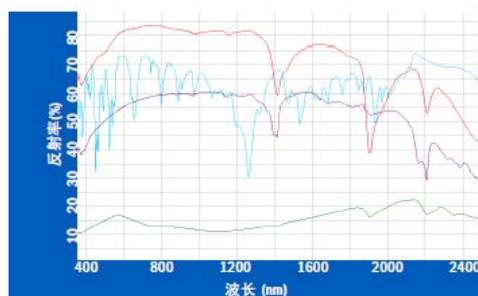
	SR-3500	SR-3501
光谱范围	350–2500nm	280–2500nm
光谱分辨率	3.5nm (350-1000nm) 10nm @ 1500nm 7nm @ 2100nm	4nm (280-1000nm) 10nm @ 1500nm 7nm @ 2100nm
硅探测器	512 单元硅线阵 (350–1000nm)	512 单元硅线阵 (280–1000nm)
InGaAs 探测器 (热电制冷)	256 单元线阵列 (970–1910nm) 增强型256 单元线阵列 (1900-2500nm)	256 单元线阵列 (970–1910nm) 增强型256 单元线阵列 (1900-2500nm)
视场	4°, 8°, 或14° 透镜, 25° 光纤, 漫反射余弦接收器, 积分球	4°, 8°, 或14° 透镜, 25° 光纤, 漫反射余弦接收器, 积分球
等效噪声辐射 @ 0.5 秒积分时间 (1.2米长光纤)	0.8x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @400nm 1.2x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @1500nm 1.8x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @2100nm	0.8x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @400nm 1.2x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @1500nm 1.8x10 <sup>-9</sup> W/cm <sup>2</sup> /nm/sr @2100nm
辐射定标精度 (NIST 可溯源)	±5% @ 400nm ±4% @ 700nm ±7% @ 2200nm	±5% @ 400nm ±4% @ 700nm ±7% @ 2200nm
积分时间	7.5-1000 毫秒	7.5-1000 毫秒
波长重复精度	0.1nm	0.1nm
波长精度	±0.5nm	±0.5nm
通讯端口	USB, 无线蓝牙	USB, 无线蓝牙
尺寸	22 cm x 30 cm x 9 cm	22 cm x 30 cm x 9 cm
重量	约3.6公斤	约3.6公斤
电池及性能	二个7.4V锂离子充电电池; 可替换; > 2小时	二个7.4V锂离子充电电池; 可替换; > 2小时



快速、专业和便捷

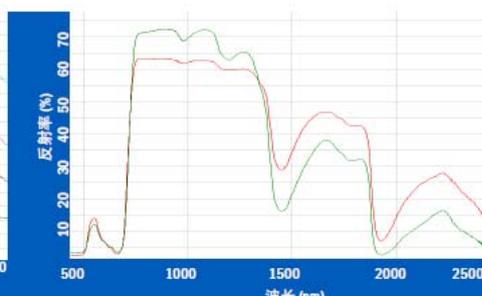
SR 系列地物波谱仪使用美国 NIST 可溯源标定，一键测量功能实现了积分时间自动优化和自动光谱数据采集。

SPECTRAL EVOLUTION 公司 SR 系列地物波谱仪可以实现测量原始数据、反射辐射、透射辐射和辐照度波谱曲线。本系列仪器全部使用固定全息光栅和线阵光学探测器。这带来了高灵敏度和高分辨率的特性，避免了因使用内置光纤分光、窄狭缝和运动光栅或棱镜带来的仪器定标失效的可能性。SR 系列地物波谱仪能够在 100 毫秒以内实现全光谱范围数据采集，达到 10 次/秒的采集速率。专业的 DRWin SP 数据采集软件更好的发挥了仪器性能并且方便数据后续处理。LABVIEW 驱动的软件接口为标准配置（请垂询）。下图显示了 SR-3500 型地物波谱仪测量太阳辐射谱（绿色线）与 AM1.5G（红色线）对比。



### 矿物反射率研究

上图显示了使用 DARWIN SP 数据采集软件先后测量高岭石的反射率 (紫色线), 伊利石粉 (绿色线), 蒙脱土 (红色线) and SRM-1920 (青色线)。图中显示 PSR 系列波谱仪在 1900-2500nm 范围有很好的细节分辨能力, 可以轻松表征高岭石在 2350nm 附近的特征峰。



### 叶片反射率研究

应用 PSR-3500 地物波谱仪结合 ILM-105 型光纤照明系统和一米光纤测量杜鹃花 (绿色线) 和糖枫 (red trace) 叶片反射率。用户可以用 DARWIN SP 软件在同一窗口打开多幅数据进行比较和分析。

保留未经预先通知即行更改所有技术规格的权利，技术规格以最新的报价单为准。

## 北京欧普特科技有限公司

北京, 酒仙桥东路1号, M7栋, 东5层, 邮编: 100015

Tel: 010-8456 2550, Fax: 010-84569901 fangmoren@goldway.com.cn, <http://www.goldway.com.cn>