

便携式科研级拉曼光谱仪



产品描述

便携式科研级拉曼光谱仪硬件配置全新升级，性能堪比大型台式拉曼。快速容易上手的配套软件和丰富的采样套件，大大地简化了拉曼科研过程中复杂的采样，数据提取和处理流程，无需仪器搭建准备，即可快速进行测试。同时，得益于小巧便携的外形，独立运行的手持终端，大容量电池供电，便携式科研级拉曼光谱仪能在实验室以外的各类现场环境中快速采集和分析数据，是一款高性能的跨界产品。可广泛应用于化学、生物、制药、材料、艺术考古、珠宝、环境污染、鉴定鉴伪、半导体、教学等领域。

产品特点

准确稳定；先进算法；全面分析；模块化设计

应用领域

材料科学 | 工业质量检测 | 专业鉴定 | 环境监测

核心参数

无

无



021-56461550



021-64149583



info@microphotons.com



www.microphotons.com

详细参数

特点及优势：

准确稳定：光谱核心采用科研级光纤光谱仪，集成深度制冷背照式 CCD 探测器，灵敏度高，

噪声低；激光器使用大功率稳频激光器，稳定的系统确保数据长期稳定。

科研分析：具备强大的数据处理能力，高效的荧光扣除算法，能消除干扰数据，提高光谱质量。相似度算法能快速识别待测物品种类，定量模块能够实现样品成分的快速定量。

轻巧便携：轻便小巧的高性能拉曼光谱仪之一，携带方便，可独立工作。

配置丰富：丰富的光谱仪配置，光谱范围最大可覆盖 $170\text{-}3900\text{cm}^{-1}$ ，光谱分辨率可达 4cm^{-1} 。

操作方便：探头持握方式可以手持或使用支架固定，支持手持端和 PC 端独立操控仪器，轻松应对复杂形态和性状的样品。可以通过 USB 或 WiFi 控制和传输数据。

自由扩展：支持多种扩展配件和采样支架，可连接显微拉曼附件，组合成像系统等等，能够快速应对不同拉曼实验测试要求，便捷准确。

拉曼光谱范围*	200-2000cm ⁻¹	200-3000cm ⁻¹	200-3900cm ⁻¹
光谱分辨率	4-6cm ⁻¹	5-9cm ⁻¹	10-12cm ⁻¹
激光参数	$785 \pm 0.5\text{nm}$, 线宽 $<2\text{cm}^{-1}$, 稳定性 $<0.1\text{cm}^{-1}$		
激光功率	最大输出功率 350mW, 10 级线性可调		
光学参数	NA 0.22；工作距离 7.5mm		
探测器	TE 制冷背照薄型面阵 CCD 阵列		
信噪比	1000:1		



021-56461550



021-64149583



info@microphotons.com



www.microphotons.com

积分时间	0.1-30s
显示屏	4.5' LCD
数据传输	USB 2.0/WiFi
数据格式	.pdf .csv .txt .jdx .rdb
电池	可充电锂电池 工作时间>5 小时
重量	操作手柄 330g 主机 3.8kg
尺寸	15.5cm*7.4cm*2.5cm (操作手柄) ; 29cm*22cm*10cm (主机)
工作温度	0-45°C
软件功能	定量建模功能、拉曼光谱数据库管理，测试报告、相似度匹配算法、荧光背景扣除算法
标准附件	采样支架，定位帽，校准帽



021-56461550



021-64149583



info@microphotons.com



www.microphotons.com