

MacroRAM™ 台式拉曼光谱仪

元素分析
荧光光谱
OEM光栅和光谱仪
光学光谱部件与系统
定制方案
颗粒表征
拉曼/AFM-拉曼/针尖增强拉曼光谱
椭圆偏振光谱
表面等离子体共振成像

灵敏度高、软件功能强大

MacroRAM™台式拉曼光谱仪让拉曼测试变得更简单，同时保留了对复杂样品的处理能力。它的设计紧凑而坚固，在教学科研实验室和工业质量控制等多种环境中都能轻松应对。

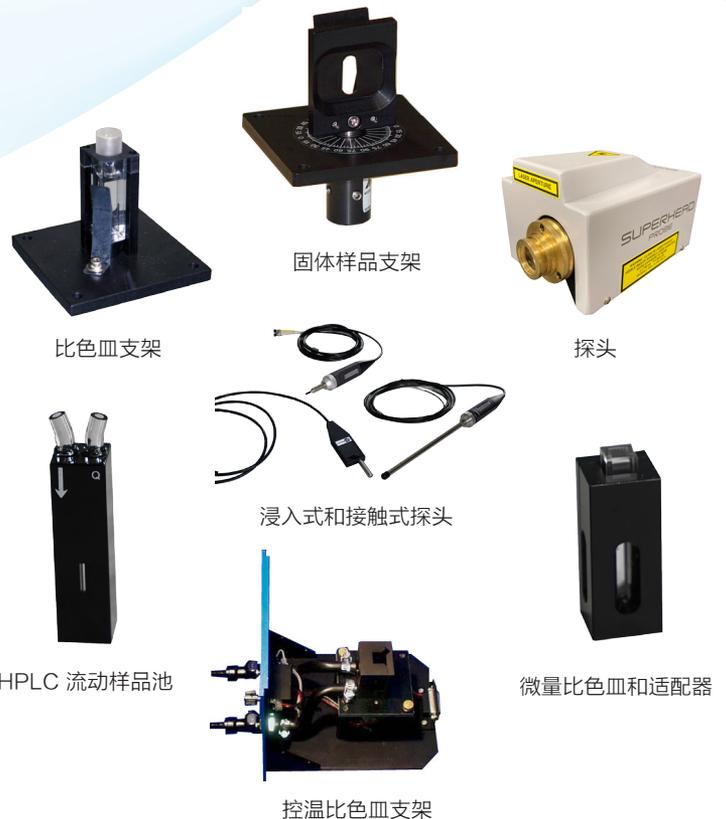
多功能设计

MacroRAM 内置标准的联锁样品室，以保证操作人员的安全。除了常规的比色皿支架和固体样品支架，还有控温比色皿支架可用于温度相关的测试。此外，光纤端口设计让基于探头的拉曼测试变得更为灵活。无论是大型、不规则形状的物品，还是需采用浸入式探头进行深入探测的场合，MacroRAM 都能轻松应对。



高灵敏度

MacroRAM 光谱仪焦距为 120mm，并配有先进的平场输出像差校正凹面光栅。其探头内置高品质拉曼滤光片，有效优化信号采集质量。更值得一提的是，其搭载的 HORIBA 背照射科研级 CCD，支持制冷温度低至 -50℃，保证了 MacroRAM 优秀的灵敏度。



比色皿支架

固体样品支架

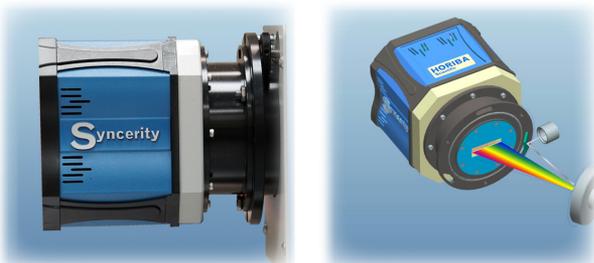
探头

浸入式和接触式探头

HPLC 流动样品池

微量比色皿和适配器

控温比色皿支架



紧凑和坚固的设计

MacroRAM 尺寸为 17x17 英寸，结构紧凑，适合大多数实验室的工作空间。其独特的基于光纤的内部光路设计，不仅确保了结构的稳固性，还赋予了仪器出色的便携性。方便移动的同时，仍能保持测量结果准确。



功能强大的 LabSpec 软件

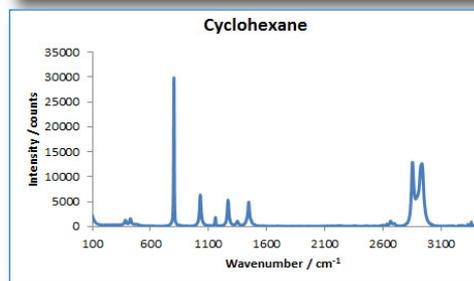
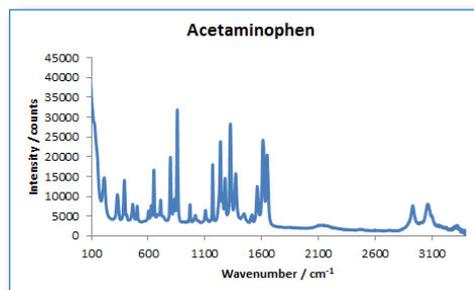
凭借 HORIBA 强大的 LabSpec 6 软件支持，MacroRAM 的操作界面既简洁又直观，能够引导用户顺畅完成复杂的逻辑工作流程。这款软件不仅内嵌了高效的拉曼光谱驱动系统，还集成了先进的数据分析与可视化工具，如多变量分析、数据库快速搜索等，大大提高实验效率。

技术参数

激光器波长	785 nm
激光器功率	Up to 450 mW (软件控制连续可调)
光谱范围	100 to 3400 cm^{-1}
光谱分辨率	8 cm^{-1} at 914 nm (Stokes)
探测器类型	背照射近红外增强 CCD, 制冷温度 -50°C , 量子效率 80% @ 800nm
CCD 暗电流	0.05 $\text{e}^{-}/\text{pixel}/\text{second}$ (-50°C)
动态范围	42550:1
光纤接口	芯径 100 μm , female FC/PC 端口
光纤接口 (数值孔径)	0.22
安全性	1级, 内置样品室; 3B级, 外部激光输出端口。 带远程键开关的完全联锁样品室, 用于激活外部激光输出端口。
内部样品处理	比色皿支架和固体样品支架 (标配), 其他可选
外部样品处理	光纤探头可选, 用于外部样品测试
尺寸 (长×宽×高)	17 x 17 x 15 英寸 (432 x 432 x 381 mm)
重量	45 lbs. (20.4 Kg)

操作简单安全

MacroRAM 的安装与使用非常便捷，真正实现了开箱即用！只需简单几步——插上电源线，通过 USB 线连接至计算机，并启动 LabSpec 软件，即可立即开始采集高质量的拉曼数据。更令人安心的是，MacroRAM 配备了先进的联锁样品室，有效防止用户直接接触激光，确保从本科教育实验室到工业生产线等各类环境下的安全无忧使用。



HORIBA

北京 北京市海淀区海淀东三街2号欧美汇大厦12层 (100080)
上海 上海市长宁区天山西路1068号联强国际广场A栋一层D单元 (200335)
广州 广州市天河区体育东路138号金利来数码网络大厦1612室 (510620)
成都 成都市青羊区人民南路一段86号城市之心大厦17层C1 (610016)
西安 西安市高新区锦业一路56号研祥城市广场B栋Win国际2306室

www.horiba.com/chn/scientific-info-sci.cn@horiba.com

T: 010 - 8567 9966 F: 010 - 8567 9066
T: 021 - 2213 9150 / 6289 6060 F: 021 - 6289 5553
T: 020 - 3878 1883 F: 020 - 3878 1810
T: 028 - 8620 2663 / 8620 2662
T: 029 - 8886 8480 F: 029 - 8886 8481

HCT-OSD2024-V1

E-Letter:2024/07