

Acton LS Series 棱镜型光谱仪

Acton LS-785 系列是棱镜型的光谱仪，光通量高，它具备 $f/2$ 光学系统和抗反射镀膜棱镜，适合近红外波段的应用。主要应用于拉曼光谱，近红外吸收谱，生物组织研究，多通道谱仪，显微光谱仪，荧光光谱仪，光致发光。



Acton LS-785 系列是棱镜型的光谱仪，光通量高，它具备 $f/2$ 光学系统和抗反射镀膜棱镜，适合近红外波段的应用。 $f/2$ 的入射孔径使得 LS-785 可以匹配数值孔径为 0.22 的光纤 (0.22 NA)，其光通量是普通 $f/4$ 反射型谱仪的 4 倍。LS-785 的棱镜系统使用了普林斯顿仪器高性能的抗反射膜，光栅使用了定制的金膜提高反射率，这使其成为市面上光通量非常高的近红外光谱仪。LS-785 同样配置了光栅调节台，用户可以使用千分尺精准选择 750-1100nm 波段的频谱。

LS-785 具有以下优点:

- 高通量 $f/2$ 光学设计
- 高透射率光学部件
- 优秀的成像能力
- 光栅控制台 (千分尺控制)
- 聚焦微调 (千分尺控制)
- 与普林斯顿仪器相机兼容
- 强大的 64 位 LightField

产品特点:

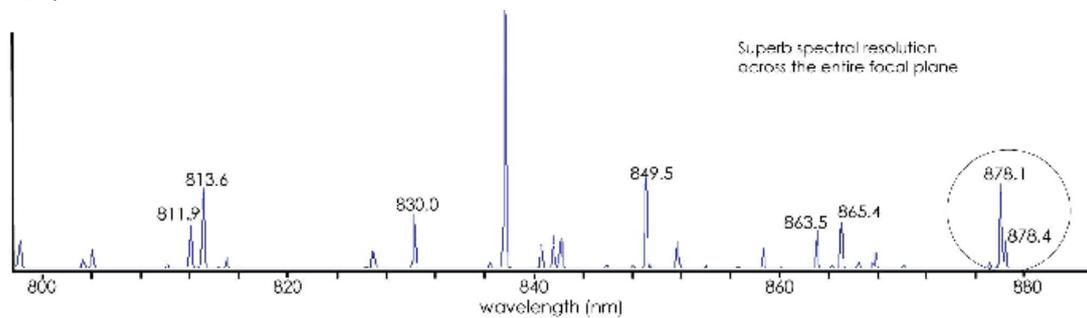
1. 近红外拉曼光谱

LS-785 在拉曼光谱应用的采集时间和空间完整性方面都为用户提供了显著的优势。当与 PIXIS 或塔架深耗尽 CCD 探测器相结合时，LS-785 可提供非常高的吞吐量和性能。



2. 近红外优化参数

Acton LS-785 具有 f/2 反射光学元件，工作范围在 750-1100 nm 之间，是近红外光谱的理想选择。



3. 由 LightField 软件提供支持

强大和直观的软件与内置的数学引擎允许完全控制相机和光谱仪，实时图像分析和光谱数据。

LightField 软件将硬件控制和直接数据采集无缝集成到诸如 National Instruments 的 LabVIEW®和 MathWorks 的 MATLAB®等程序中。该软件还完全支持智能自动波长和强度校准。



产品参数：

孔径比	f/2
光谱分辨率	25 微米光纤下为 5 cm ⁻¹
色散	6.12 nm/mm at 900 nm
波长范围	785 - 1100 nm
场曲	2.5 像素或更小

像散	120 μm 或以下, 带 1200 gr/mm 光栅
系统总输出率	68%或更高
尺寸	长: 18" 宽: 12" 高: 6" 重量: 24.5 lbs (11.2 kg)

产品应用:

拉曼光谱

近红外吸收谱, 生物组织研究

多通道谱仪

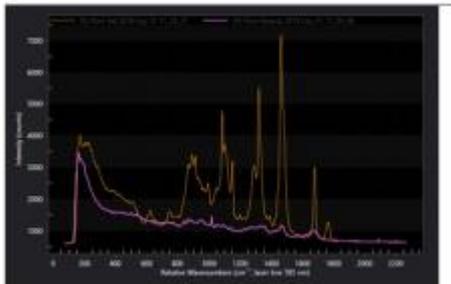
显微光谱仪

荧光光谱仪

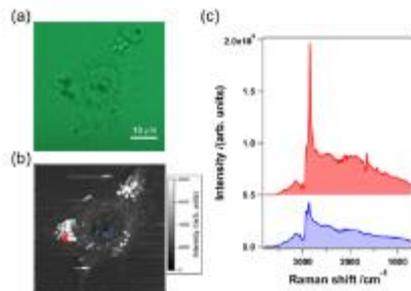
光致发光

应用举例:

1. 拉曼光谱在生命科学中的应用



2. 活体细胞的超光谱成像



3. 近红外光谱技术在新生儿脑损伤诊断中的应用



4. 燃烧过程中的超高速时间分辨自发拉曼光谱



5. 利用拉曼光谱检测组织中的恶性变化

