

RTS<sup>mini</sup>

# 经济型光纤共焦拉曼系统



拥有 Plug-in 特点的 RTS-mini 共聚焦拉曼显微系统，可跟多种显微镜和光谱仪联用，提供最佳的灵敏度和空间分辨率。除了在现有的显微镜上升级共聚焦系统外，通过灵活地配置光谱仪和探测器，可以打造出针对客户应用的专属系统配置。广泛用于各类工业应用，如质检，安检，刑侦，生物医疗，制药等需要高拉曼灵敏度的应用领域，并且由于可提供免费的软件开发包，并且提供 Micromanager 接口，使得系统的后续开发及联用工作可以轻松展开。RTS-mini 由共聚焦接口盒，显微镜和光谱仪组成，可以按照客户要求各种配置。

共聚焦接口盒，可提供 532,638,785 三个波长

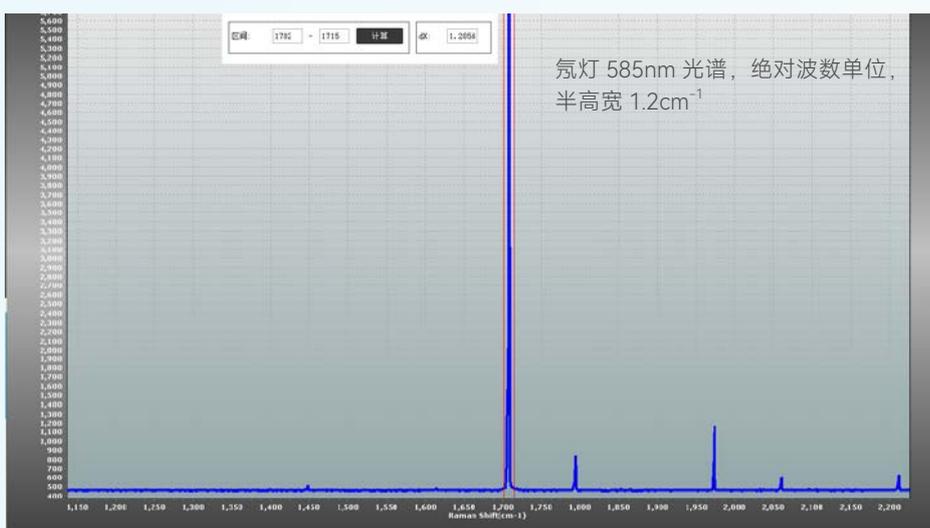
激光波长 (nm)	532	638	785
激光功率 (mW)	100	50	100
拉曼频移范围 (cm <sup>-1</sup> )	90-9000	90-6000	90-3200
显微镜	只兼容正置显微镜		
样品台	手动，电动可选		
物镜	10x, 50x, 100x, 50x 长焦，半复消色差		
落射式照明	卤素灯		
光谱仪	320 mm 焦长，Czerny-Turner 式		
光谱 CCD	≥ 2000*256 像素，背照式深耗尽芯片，QE>90%，可见近红外专用		
光栅配置	1800g/500nm blazed 600g/500nm blazed 150g/500nm blazed	1200g/750nm blazed 600g/750nm blazed 150g/750nm blazed	1200g/750nm blazed 600g/750nm blazed 150g/750nm blazed
光谱分辨率 (cm <sup>-1</sup> )	1.5	1.5	1.5

# 拉曼光谱性能指标



硅三阶峰信噪比 >30:1, 硅四阶峰可见

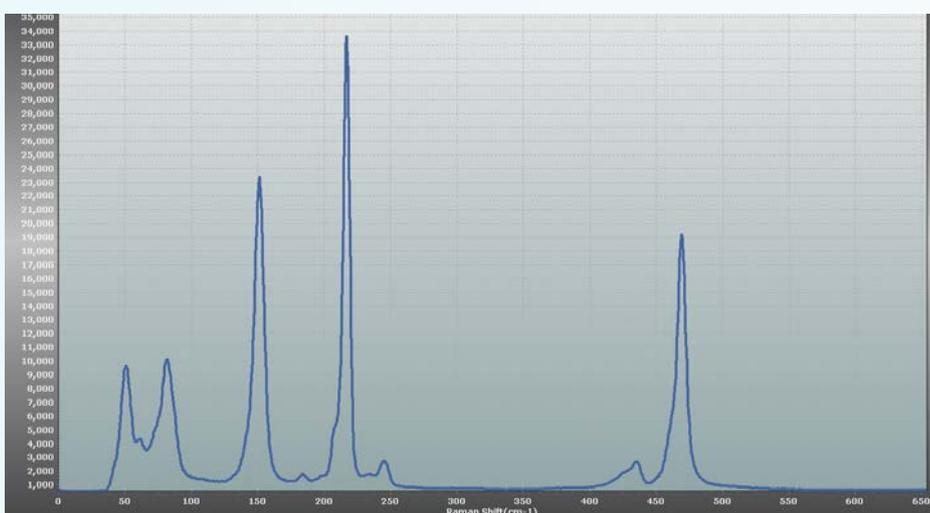
检测条件: 532nm 激光器, 100μm 狭缝宽度, Multitrack 模式下 100x 物镜 (0.9NA), 样品上激光功率 10mW, 积分时间 300s, 累积次数 1, 600 刻线光栅



氙灯 585nm 光谱, 绝对波数单位, 半高宽 1.2cm<sup>-1</sup>

光谱分辨率 (半高宽): ≤ 1.5cm<sup>-1</sup> 典型值, 2cm<sup>-1</sup> 保证值 (320mm 光谱仪), (测量氙灯线 585nm 半高宽)

检测条件: 在可见波段: 采用氙灯测量, 10x 物镜, 1800g/mm 光栅, 光栅在 +1 级条件下工作, 狭缝宽度为 10μm。实验时将氙灯置于显微镜下, 测量谱线为 585 nm, 半高全宽 (FWHM) ≤ 1.5cm<sup>-1</sup>;



低波数性能: 60cm<sup>-1</sup> 典型值, 90cm<sup>-1</sup> 保证值, 样品: 硫, 积分时间 0.1s。提供低波数 (< 10cm<sup>-1</sup>) 升级选项