

## Finder Vista

# 激光显微共聚焦拉曼光谱仪



### 性能特点

Finder Vista “微曼”系列拉曼光谱仪是卓立汉光仪器公司研发的具有更高性能显微共聚焦激光拉曼光谱仪，基于新一代显微共聚焦光学系统，搭配高品质影像矫正光谱仪和进口 CCD 探测器，所有部件一体化集成，最大限度的确保了仪器性能的稳定性，从而可以获得样品的化学成分、晶体结构、分子间相互作用以及分子取向等各种拉曼光谱的信息，广泛适用于高等院校、科研院所的物理和化学实验研究，如化合物官能团分析、分子动力学研究、碳纤维/碳纳米管拉曼光谱分析、表面分析/单层薄膜分析、聚合物组织结构分析、细胞组织研究、刑侦鉴定、考古学、地质学等多学科领域。

Finder Vista “微曼”系列显微共聚焦激光拉曼光谱仪，除了可以实现拉曼光谱测量功能外，还可以通过增加功能附件，实现拉曼光谱成像、PL 荧光及成像、荧光寿命测量等功能。

- 更高系统灵敏度：采用大通光口径影像矫正光谱仪和进口低噪声科学级 CCD，信噪比 >30:1，极弱信号均可检测
- 微区测量：微米级样品检测
- 高分辨率：不错过任何物质信息
- 多种激光器，从紫外到红外激光器，满足多种应用需求
- 软件控制电动切换光路，切换后无需校准，满足非专业人士需求
- 多种光路设计，实现固、液、气、胶体等多种形貌，微米级 - 大样品多种样品同时测量
- 模块升级选项，可提供升级模块，满足多方面科研需求

## 规格参数表:

主型号	Finder Vista
光谱范围	60-5000 $\text{cm}^{-1}$
光谱分辨率	$\leq 0.9\text{cm}^{-1}$ (@585.25nm)
激光器	标配: 532nm ( $\geq 50\text{mW}$ , TEM00); 选配: 266nm, 325nm, 633nm, 785nm 等
空间分辨率	水平 $<1\mu\text{m}$ , 垂直 $<2\mu\text{m}$
探测器类型	TE 深制冷型背感光 CCD
有效像元	2000*256
像元尺寸	15*15 $\mu\text{m}$
量子效率	95%@780nm

## mapping实例 (单晶硅表面硫化钼镀膜, 缺陷检测)

- 检测硫化钼在硅基底上的光谱, 硅峰:  $520\text{cm}^{-1}$ , 硫化钼:  $382\text{cm}^{-1}$ ,  $406\text{cm}^{-1}$
- 样品白光像与硫化钼 mapping 拉曼光谱成像:

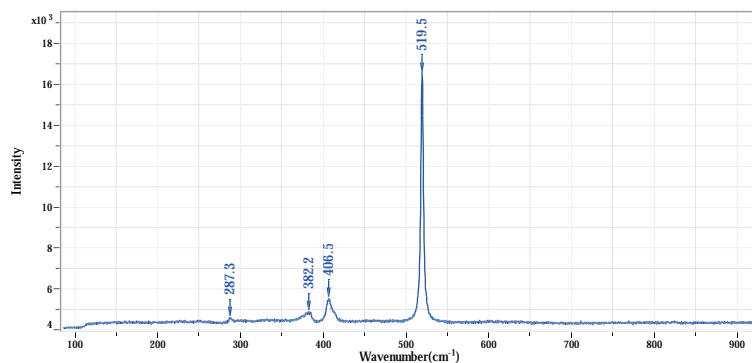
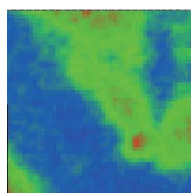
样品白光像:

- 暗红色: 硅基底
- 浅蓝色: 硫化钼
- 红框: mapping 区域

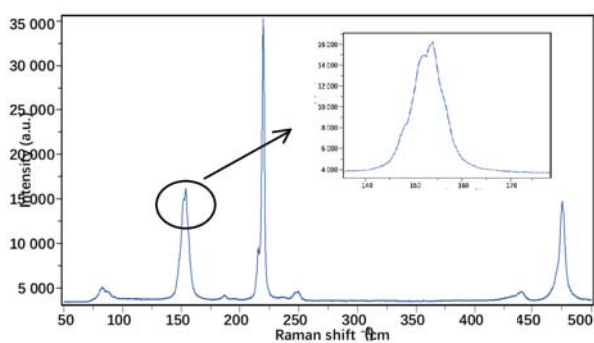


Mapping:

- 绿色: 硫化钼  $406\text{cm}^{-1}$
- 蓝色: 硅基底  $520\text{cm}^{-1}$



## 测试实例: (Sulfur 激发波长: 532nm)



## 测试实例: (石墨烯: 激发波长: 532nm)

