

MRIX

Micro Raman Identification Xpert

An Efficient Micro Raman System

MRIX 显微拉曼鉴定系统

4KG



*多应用性

MRIX(显微拉曼鉴定系统)是一种经济有效又可广泛应用的研究级拉曼系统。适用于不同背景的用户在化学和光谱方向的研究。不同类型的样品,如固体,液体,粉末,膏状物,薄膜和凝胶等,都可以利用这款精简的设备进行测试。

*可移动性

MRIX也是一套可移动的系统,可以方便的带到室外进行测试:整个系统可以放置在一个手提箱内,重新装载好整个系统的时间仅需要1小时。

*灵活性

MRIX的设计目的是为了灵活的满足不同的测试架构,仅重4公斤的主体能设置为垂直和水平方向。如果不搭配光学显微镜,主体则可以作为拉曼探头来使用。激光器和光学配件的集成组成了一体成型的系统,提供高精度和高灵敏度的性能。

*性能

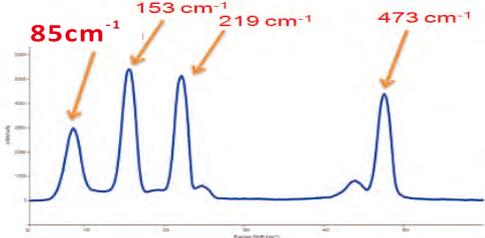
低波数瑞利过滤

MRIX确保能在532nm激光光源条件下观测到 90cm^{-1} 的拉曼偏移,而在785nm激光光源条件下能观测到 150cm^{-1} 。

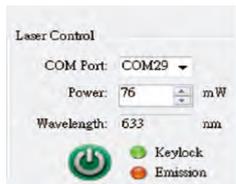
*简易性

MountQuic 快拆激光

MRIX提供了简便的自由光路激光器的抽换,用户可以在3分钟内快速的抽换激光器。



Sulfur Raman Spectra



双模式的激光功率调整

MRIX提供两种模式的激光功率调整方式:

A.软件控制(步进1mW)

B.手动ND滤片旋钮控制(1%,10%,25%,50%,100%)

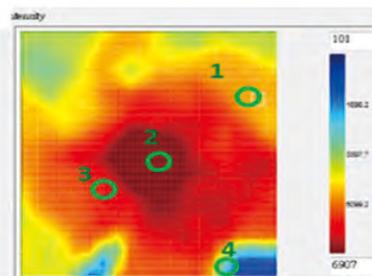
应用

- * 物质鉴别
- * 质量控制
- * 化学分析
- * 取证材料
- * 高分子材料
- * 宝石学
- * 地质学
- * 矿物学
- * 环境评价
- * 食品安全
- * 医药行业
- * 生命科学

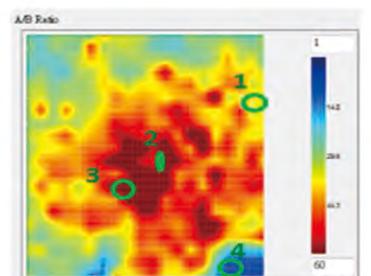
*可升级的拉曼显微成像功能



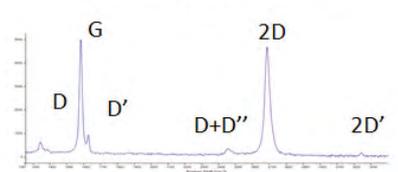
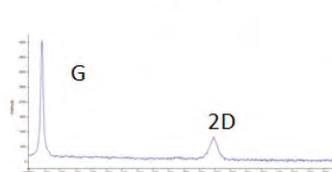
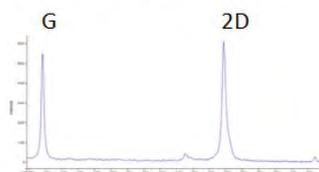
Single layer



Multi-layer

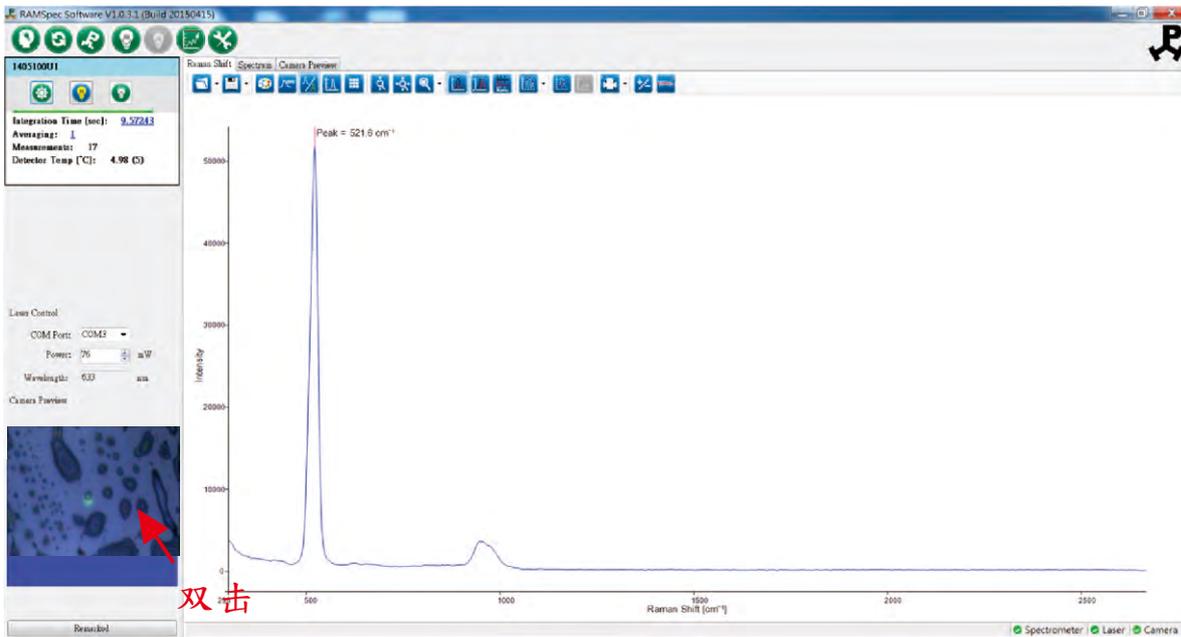


Double Layer With Defect



Graphene Raman Spectra

RAMSpec 软件



优势

- *无破坏性
 - *非接触的
 - *极少样品
 - *极少的指纹
 - *光谱学信息
 - *现场分析
 - *高效分析
- 测量需求
样品分布
分析
- 准备工作

*软件功能

RAMSpec-人性化的智能界面,一键取得优化图谱

- *自动连接激光参数和硬件
- *饱和度警报
- *光谱X轴单位可切换nm和拉曼偏移(cm^{-1})
- *自动基线校正荧光背景
- *自动检查所有组件的状态
- *自动待机/预热激光
- *智能暗电流和环境光去除
- *包括光谱波数校准和非线性校正选项

*右键功能

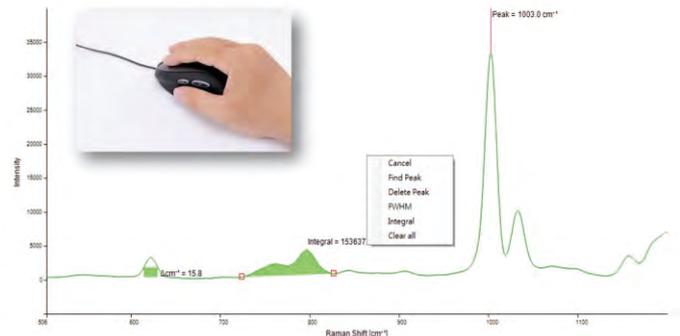
- *点击鼠标右键进行快速分析：
峰值选择，FWHM，谱峰区域积分等

*光谱数据库和光谱搜索

- 全面的数据处理和报告套件：
*Panorama Pro软件(LabCognition GmbH德国)
- 功能:数据优化
数学模拟
光谱数据库归档
数据库搜索
基础化学统计评估和预测
多种数据格式转换

*智能热键

-  *智能扫描:一键取得优化图谱
-  *自动计算优化的采集时间
-  *通道操作:工具框用于去除或截断等
-  *通过调整水平线来标记谱峰



光谱数据库:

*ST-日本拉曼光谱数据库可用:

完整版/8,694张

聚合物, 塑料和聚合物添加剂, 食品添加剂, 药品包装(FDA), 药品, 抗生素取证, 危险和有毒化学成分, 香水, 化妆品成分, 农药, 矿物质和无机材料, 染料, 颜料和污渍

系统参数

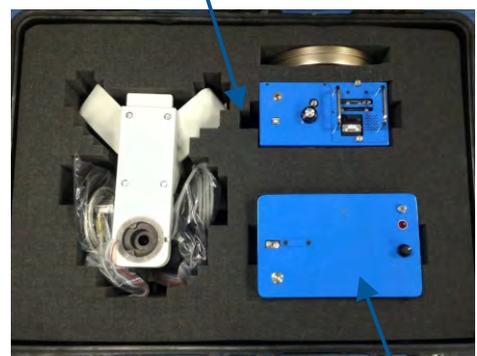
激发光源	473nm	488nm	532nm	633nm	785nm	808nm
功率稳定性@10 hours	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%	<1%
功率	100mW	50mW	100mW	75mW	250mW	125mW
波数范围(cm^{-1})	自 90 cm^{-1} 高达 3500 cm^{-1} *取决于激光波长					
谱仪	优化对称切尔尼特纳光学设计					
平均像素分辨率	标准： 2.0 cm^{-1} ; 高级： 1.3 cm^{-1}					
激光功率控制	N.D. 旋钮控制: 1%/10%/25%/50%/100%					
	RAMSpec 软件控制 - 连续步骤					
瑞离散射过滤	最多4波长					
积分时间	1.1ms-600s					
可见光成像	自动曝光9百万像素扩大实时图像					
物镜	10X, W.D.=6.5mm, NA=0.25 *标准 50X, W.D.=8.2mm, NA=0.55 *标准 100X, W.D.=2mm, NA=0.8 50X, L.W.D.=13mm, NA=0.55 100X, L.W.D.=13mm, NA=0.55					
白光	3W LED白光					
尺寸	195x195x130mm (不包括物镜)					
导出格式	数据文件导出格式 ASCII, EXCEL, BMP, JPG, SPC and PNG					
重量	4KG (主体)					

*最低电脑要求: 奔騰 2.4 GHz CPU, 4GB 内存, 5GB 可用硬盘, USB 2.0 端口, Windows XP/Vista/7

MRIX 手提箱



主体&光学显微镜



控制器

EU Office

Kagaku Analys AB

ADD: Sven Hultins gata 9A, Göteborg 41288, Sweden

TEL: +46-708-274984

E-mail: feng.i.tai@kagaku.se <http://www.kagaku.se>

中国办公室

凯戈纳斯仪器商贸(上海)有限公司

地址: 上海市虹口区四平路775弄1号1115室

电话: +86-21-5836-2581 传真: +86-21-5836-2581

E-mail: yanlin@k-analys.com <http://www.k-analys.com>

ASIA Office

ProTrusTech Co., Ltd

ADD: 3F-1, No.293, Sec. 3, Dongmen Rd. East District, Tainan City 701 Taiwan

TEL: 886-6-2892081 FAX: 886-6-2890862

E-mail: ad@protrustech.com <http://www.ProTrusTech.com>

DANGER

INVISIBLE LASER RADIATION
AVOID EYE OR SKIN EXPOSURE TO
DIRECT OR SCATTERED RADIATION
EYE PROTECTION REQUIRED
POWER GREATER THAN 500 mW



CLASS IV

*操作者在操作期间应戴防护眼镜

*参数如有更改, 恕不另行通知