

# 手持物质鉴定仪器厂家 华泰诺安 辽宁物质鉴定仪器厂家

产品名称	手持物质鉴定仪器厂家 华泰诺安 辽宁物质鉴定仪器厂家
公司名称	北京华泰诺安技术有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	北京市顺义区竺园路12号院天竺综合保税区泰达融科园39号楼
联系电话	18610230894 18610230894

## 产品详情

### 拉曼光谱的优势及应用

拉曼基本原理：当一束频率为 $\nu_0$ 的单色光照射到样品上后，分子可以使入射光发生散射。大部分光只是改变光的传播方向，从而发生散射，而穿过分子的透射光的频率，仍与入射光的频率相同，这时，称这种散射称为瑞利散射；还有一种散射光，它约占总散射光强度的 $10^{-6} \sim 10^{-10}$ ，该散射光不仅传播方向发生了改变，而且该散射光的频率也发生了改变，从而不同于激发光（入射光）的频率，手持物质鉴定仪器厂家，因此称该散射光为拉曼散射。

拉曼光谱应用：拉曼光谱技术以其信息丰富，智能物质鉴定仪器厂家，制样简单，水的干扰小等的优点，在化学、材料、物理、高分子、生物、地质等领域有广泛的应用。

#### 1. 化学研究

a) 有机化学

b) 无机化学

c) 催化化学

d) 电化学

#### 2. 高分子材料

a) 判断化学结构

b)组分定量分析

c)晶相与无定形相的表征以及聚合物结晶过程和结晶度的监测.

d)动力学过程研究

e)高分子取向研究

f)聚合物共混物的相容性以及分子相互作用研究.

g)复合材料应力松弛和应变过程的监测.

h)聚合反应过程和聚合物固化过程监控.

### 3. 材料科学研究

a)薄膜结构材料拉曼研究

c)半导体材料研究

d)耐高温材料的相结构拉曼研究.

f)全碳分子的拉曼研究.

### 4. 生物学研究

a)蛋白质二级结构、主链构象、侧链构象

b)生物膜的脂肪酸碳氢链旋转异构现象.

c)DNA分子结构以及和DNA与其他分子间的作用.

d)研究脂类和生物膜的相互作用、结构、组分等.

e)对构象变化敏感的羧基、巯基、S-S、C-S构象变化

### 5. 中草药研究

a)中草药化学成分分析

b)中草药的无损鉴别

c)中草药的稳定性研究

### 6. 宝石研究

a)用于宝石包裹体化学成分的定性、定量检测

b)在宝石鉴定中的应用

### 7. 制药原辅料检测

## 拉曼光谱仪的原理

拉曼光谱仪的原理非常简单，当光打到样品上时候，样品分子会使入射光发生散射。大部分散射的光频率没变，我们这种散射称为瑞利散射，部分散射光的频率变了，称为拉曼散射。散射光与入射光之间的频率差称为拉曼位移。不同的拉曼光谱仪组成及结构会有些细微的不同，但一般都是由激光光源、样品装置、滤光器、单色器（或干涉仪）和检测器等组成。1、激发光源：常用的有Ar离子激光器，手持式物质鉴定仪器厂家，Kr离子激光器，He-Ne激光器，Nd-YAG激光器，二极管激光器等。拉曼激发光源波长：325nm(UV)，488nm(蓝绿)，514nm(绿)，633nm(红)，785nm(红)，1064nm(IR)。2、样品装置：样品放置方式，包括直接的光学界面，显微镜，光纤探针和样品。3、滤光器：激光波长的散射光（瑞利光）要比拉曼信号强几个数量级，必须在进入检测器前滤除，另外，为防止样品不被外辐射源照射，需要设置适宜的滤波器或者物理屏障。4、单色器和迈克尔逊干涉仪：有单光栅、双光栅或三光栅，一般使用平面全息光栅干涉器一般与FTIR上使用的相同，为多层镀硅的CaF<sub>2</sub>或镀Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>的CaF<sub>2</sub>分束器。也有用石英分束器及扩展范围的KBr分束器。5、检测器：传统的采用光电倍增管，目前多采用CCD探测器，辽宁物质鉴定仪器厂家，FTRaman常用的检测器为Ge或InGaAs检测器。

## 如何选购心仪的拉曼光谱仪呢？

### 1、光谱仪的购前调研

采购人员可以通过向工厂内或实验室内光谱仪的使用者咨询其使用要求来明确采购光谱仪的目标，因为拉曼光谱仪的实际使用者属于行业人士，对光谱仪的属性和规格都经过了多次试验的感知。

### 2、光谱仪的使用指导

一般拉曼光谱仪的类型和型号不同会造成使用方法的不同，所以采购人员在选购拉曼光谱仪时要虚心向光谱仪厂商请教其使用方法，有条件的采购商甚至可以邀请厂商实地指导如何使用光谱仪，或者在启用拉曼光谱仪之前对使用人员组织产品培训并要求其做培训记录以免遗漏重要细节。

### 3、光谱仪的售后维修

拉曼光谱仪这种仪器需要有技术的人员才能胜任其维修工作，一般只有直接生产厂商才有这种技术，因为很少有人能够把所有规格和型号的拉曼光谱仪了解得很透彻。所以在选购较实用的拉曼光谱仪时要多咨询厂商的其它老客户，了解光谱仪的售后维修服务是否周到。

手持物质鉴定仪器厂家-华泰诺安-辽宁物质鉴定仪器厂家由北京华泰诺安技术有限公司提供。“化学物质识别仪,化学气体报警器，生物气溶胶报警器”选择北京华泰诺安技术有限公司，公司位于：北京市顺义区空港融汇园20号楼2层20-2，多年来，华泰诺安坚持为客户提供好的服务，联系人：刘聪。欢迎广大新老客户来电，来函，亲临指导，洽谈业务。华泰诺安期待成为您的长期合作伙伴！