

EDGE3000

便携式拉曼光谱仪

EDGE3000 是针对食品、药品、安防、珠宝以及医疗器械等应用市场的 785nm 便携式拉曼光谱仪。其使用方便，结构简单，性价比高。

该系统激发波长为 785nm，激光输出功率最大 500mW，拉曼光谱范围为 150cm⁻¹-3400cm⁻¹，分辨率 10cm⁻¹@1000cm⁻¹。



特点:

- ◆ 操作简单，一键检测，自动识别；
- ◆ 内置数据库：毒品、原料药、苯系物、常见化学品
- ◆ 可自建客户数据库，自动匹配与显示拉曼分析结果；
- ◆ 仪器出厂标准化，实现模型转移；
- ◆ 无损现场快速检测；
- ◆ 高度集成，轻巧便捷，方便携带；

应用领域

- ◆ 食品快检
- ◆ 原料药、原辅料品质控制
- ◆ 毒品、易燃易爆、化学品检测
- ◆ 宝石鉴定
- ◆ 石油化工在线监控
- ◆ 医疗癌症检测
- ◆ 纳米材料

参数指标

物理参数

整机尺寸:	306*206*140 mm
-------	----------------

整机重量:	2.5Kg
-------	-------

仪器参数

光谱范围:	150~3400cm ⁻¹
-------	--------------------------

分辨率:	10cm ⁻¹ @ 1000 cm ⁻¹ (typical, 785nm Laser) <0.9nm@852nm
------	---

信噪比:	450:1@100ms 85% Full signal
------	-----------------------------

暗噪声:	~ 30RMS @ 100ms
------	-----------------

积分时间:	8ms~5s
-------	--------

动态范围:	50000:1 (single acquisition)
-------	--------------------------------

波长稳定性:	0.1nm@0-40°C
--------	--------------

灵敏度一致性:	<5% @0-40°C
---------	-------------

狭缝:	W25um , H400um
-----	----------------

检测器:	Hamamatsu S11510-1106
------	-----------------------

CCD 像素:	2048 × 64
---------	-----------

激发波长:	785 ±0.5nm, 线宽 < 0.08nm
-------	-------------------------

激光器寿命:	10, 000. 00hrs
--------	----------------

瑞利散射截止深度:	0D6
-----------	-----

探头工作焦距:	7. 5mm
---------	--------

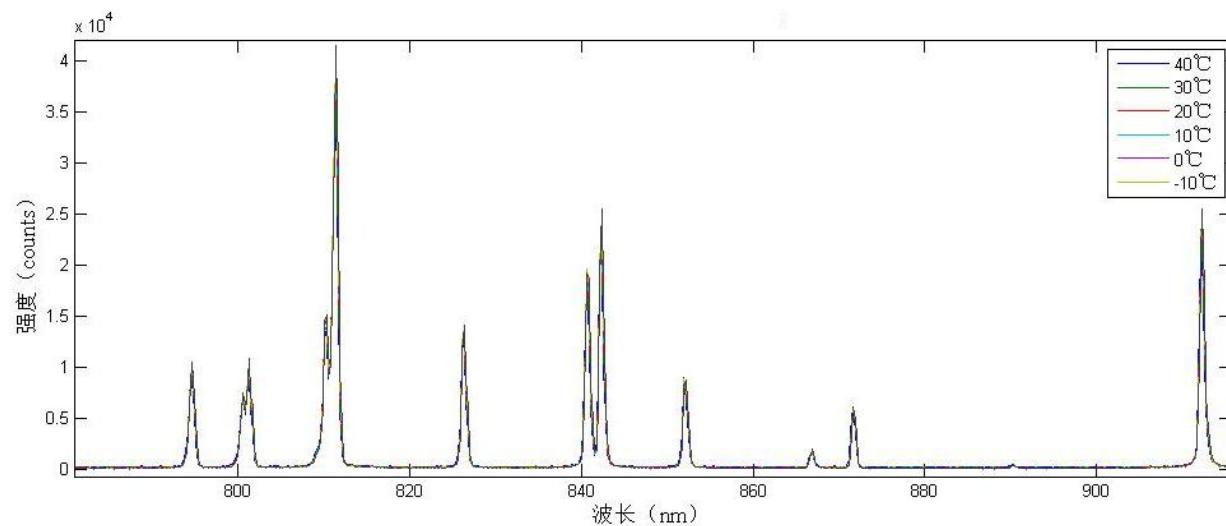
电源电压:	DC5V 电适配器
-------	-----------

环境参数

工作温度:	0 ~ 40°C
-------	----------

工作湿度:	5%-80%
-------	--------

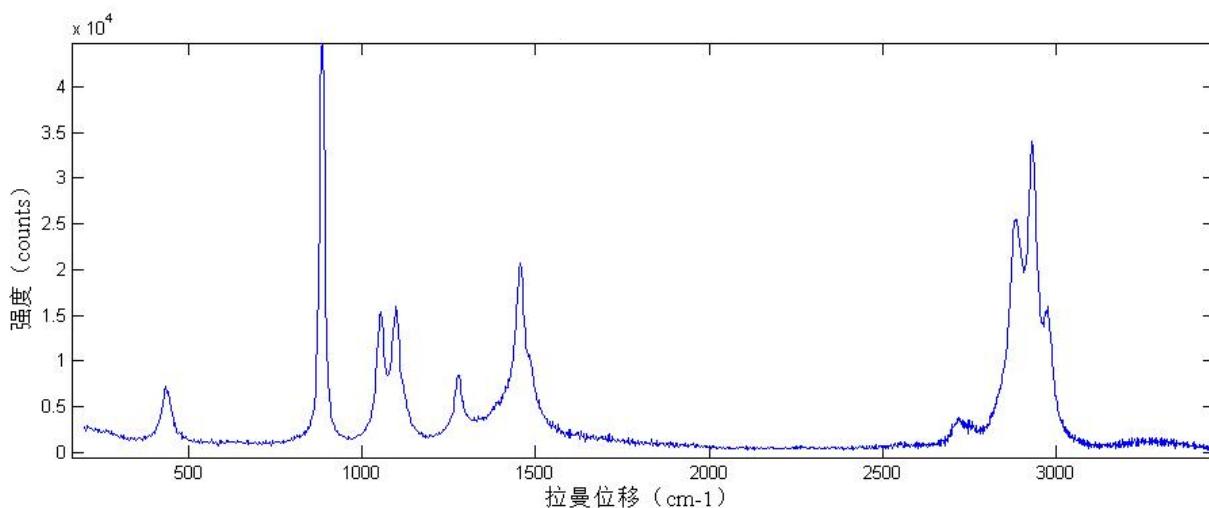
热稳定性



测试条件:

1. 光源: HG-1 (汞氩元素气体放电灯)
2. 光纤: 200um VIS-NIR 光纤, SMA905 接头
3. 高低温环境箱体, 连续变温

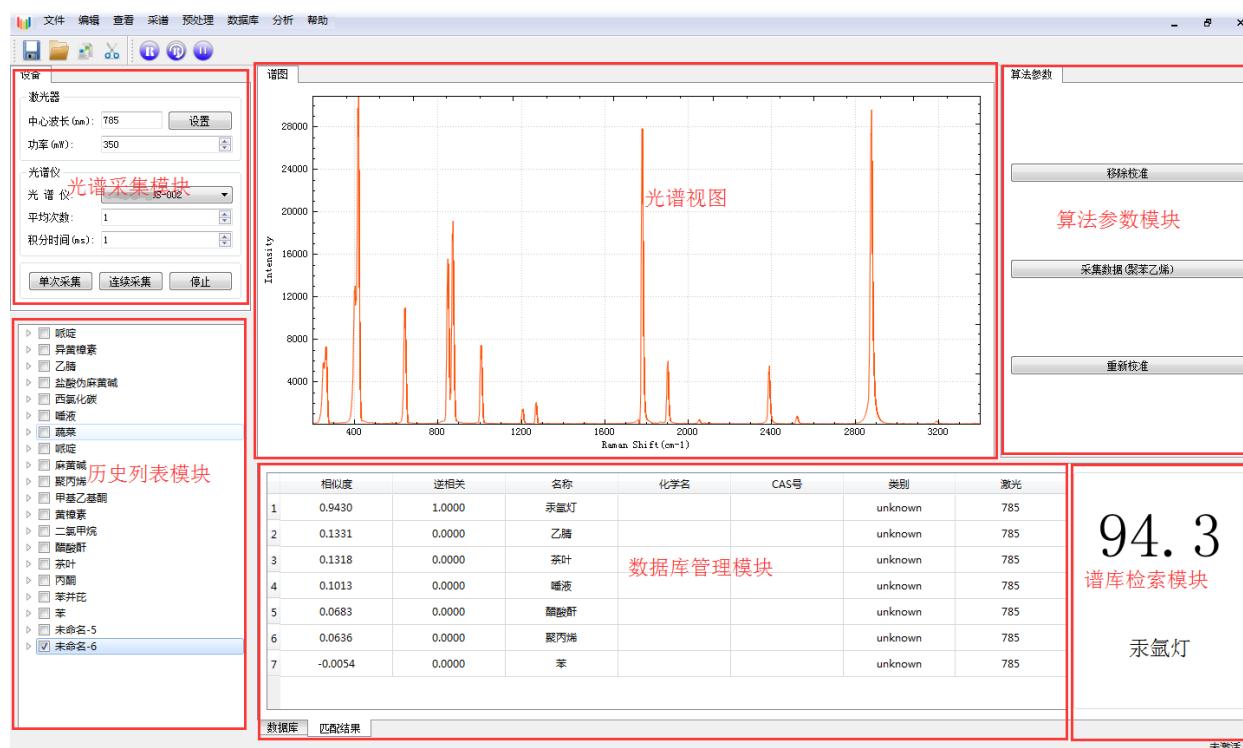
灵敏度



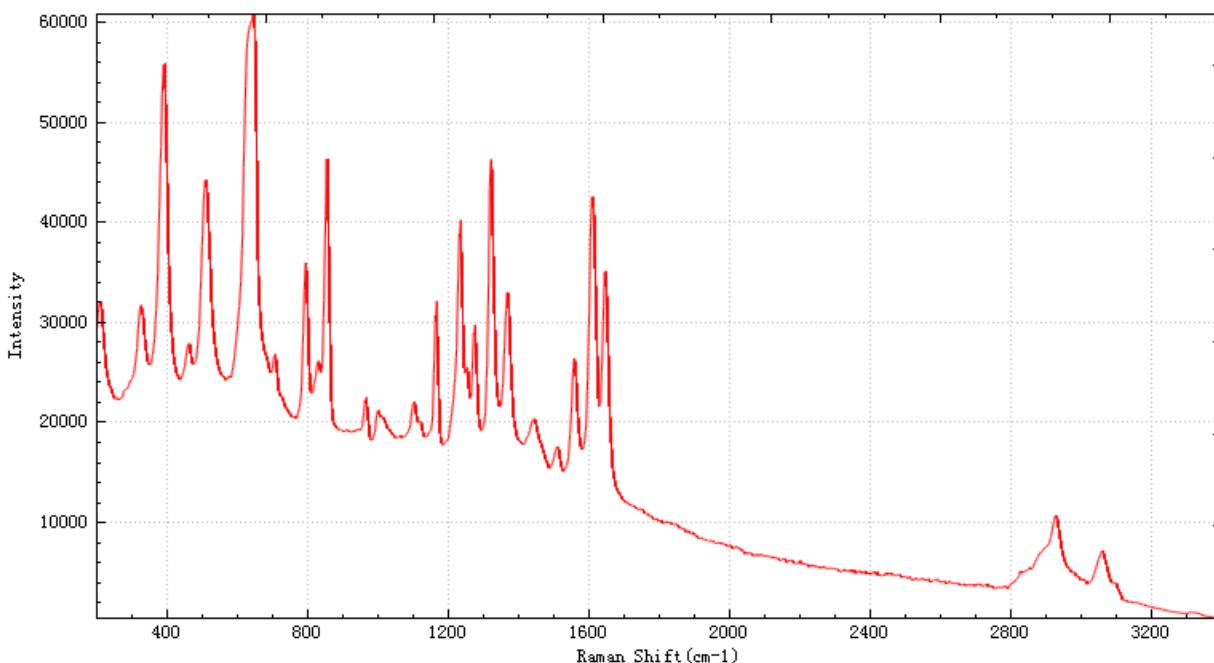
测量条件:

1. 照射到样品上的激光功率: 350mW
2. 积分时间: 1S
3. 测试样品: 99%以上的无水乙醇

操作软件 (Uspectral-Pro)

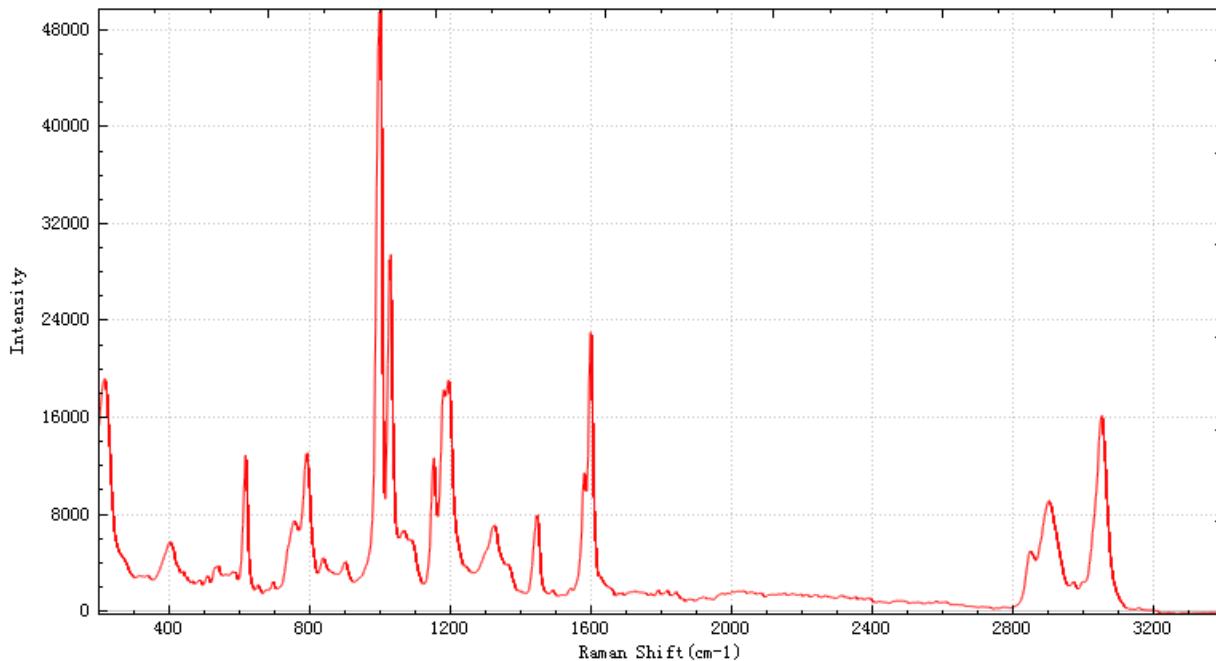


谱图例子



测量条件:

1. 照射到样品上的激光功率: 350mW
2. 积分时间: 1S
3. 测试样品: 对乙酰氨基酚 (药品: 酚麻美敏片 上海强生制药有限公司)



测量条件:

1. 照射到样品上的激光功率: 350mW
2. 积分时间: 1S
3. 测试样品: 聚苯乙烯 (塑料)

包装清单

1. EDGE3000 拉曼光谱仪主机	1pcs
2. USB 3.0 cable 1 米	1pcs
3. Surface Pro	1pcs
4. U-Disk (DataSheet, 操作软件)	1pcs
5. 软件加密狗	1pcs
6. 文档 (DataSheet, 软件操作说明书)	1pcs