



BLADE 785B Pro

手持物质识别仪

拉曼光谱 | 轻巧便携 | 强大云平台 | 超长待机

BLADE 785B Pro 具有一体化空间光路和优秀的人机界面。其检测性能、易用性领先，是目前市场上一款拥有超长待机时间、提供完整云平台支持的手持物质识别仪。



产品参数

尺寸	182*88*30mm	样品量	1uL 或以上
重量	~ 500g	光斑大小	~200um
续航时间	> 12小时 (选配)	工作距离	0 ~ 7.5mm 连续可调
激发波长	785nm	工作温度	-20 ~ 60°C
激光功率	0~500mW 可调	数据连接	WiFi, 4G
波段范围	200 ~ 3200cm ⁻¹	数据库	>1k
分辨率	6 ~ 8cm ⁻¹	拍照	支持, 1300万像素
激光寿命	10000hr	软件功能	模型匹配, 生成报告, 上传记录等

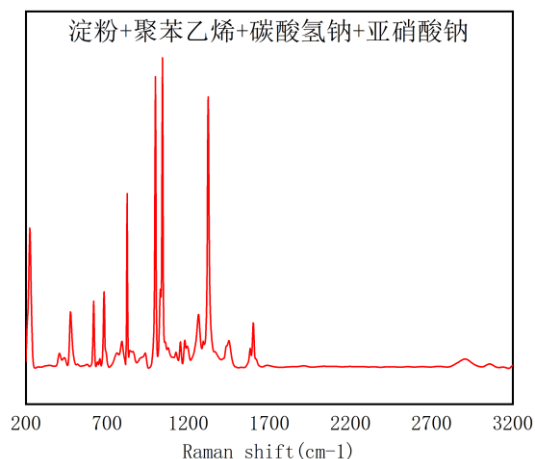
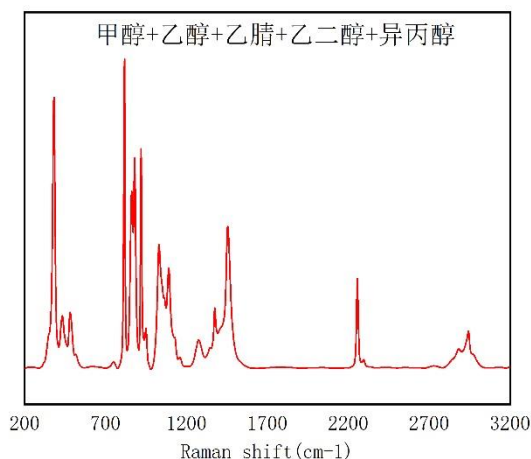
独有的 **DeepSpec™** 算法，作为手持终端的检测大脑，实现物质精准识别。

DeepSpec™ 混合物识别

- 支持多达5种混合物成份分析，和比例参考
- 计算时间 <10s，高效快检
- 高准确率，误报率 <10%



观看检测视频

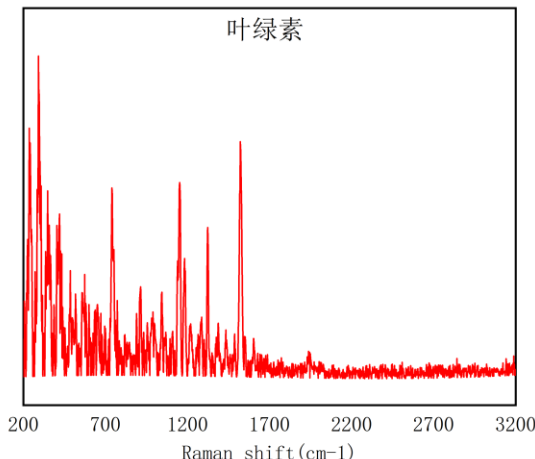
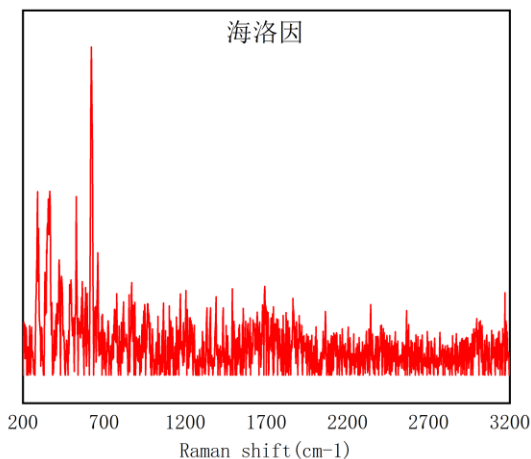


DeepSpec™ 高荧光物质识别

- 配合高灵敏硬件，使用算法提取出隐藏于荧光中的物质信号，可准确识别海洛因、氯胺酮、黄原胶、纤维素等高荧光物质。



观看检测视频



产品检验检测报告



更多产品应用, 请联系立穹光电。



立穹(上海)光电科技有限公司

www.lqoptics.com | wang.hong@lqoptics.com | 400-996-1997

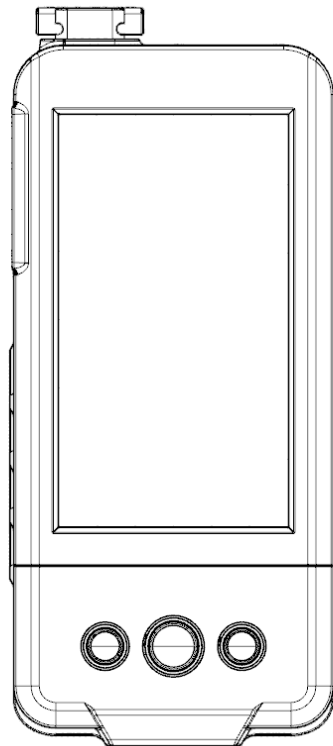
上海: 静安区沪太路785号新华园A座5010

合肥: 经济技术开发区启迪科技城机器人产业基地2号楼105B





产品介绍



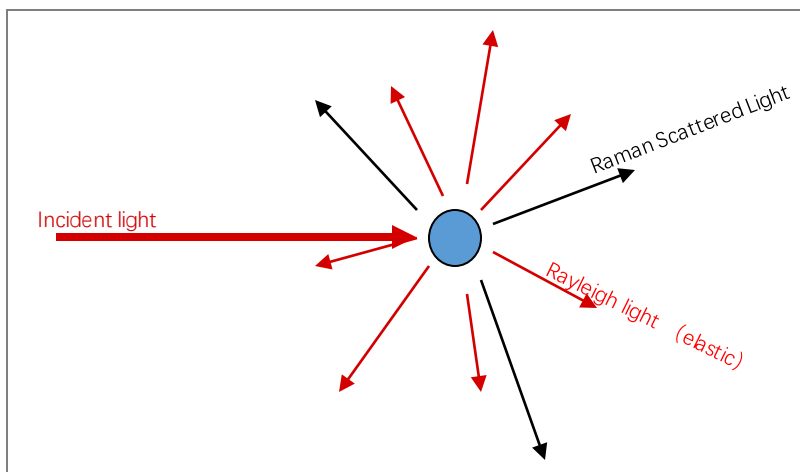
名称：手持物质识别仪
型号：BLADE 785B-Pro

立穹（上海）光电科技有限公司
LQ-Optics (Shanghai) Technology Co., Ltd.

PART 01

拉曼原理介绍

什么是拉曼光谱?



- 是一种散射光谱
- 是入射的光子 (Photon) 与物质的电子 (electron) 之间的一种物理性的相互作用
- 是一种弱光光谱: 10^6 个光子入射, 1个拉曼散射产生
- 代表了分子的振动能级的模式



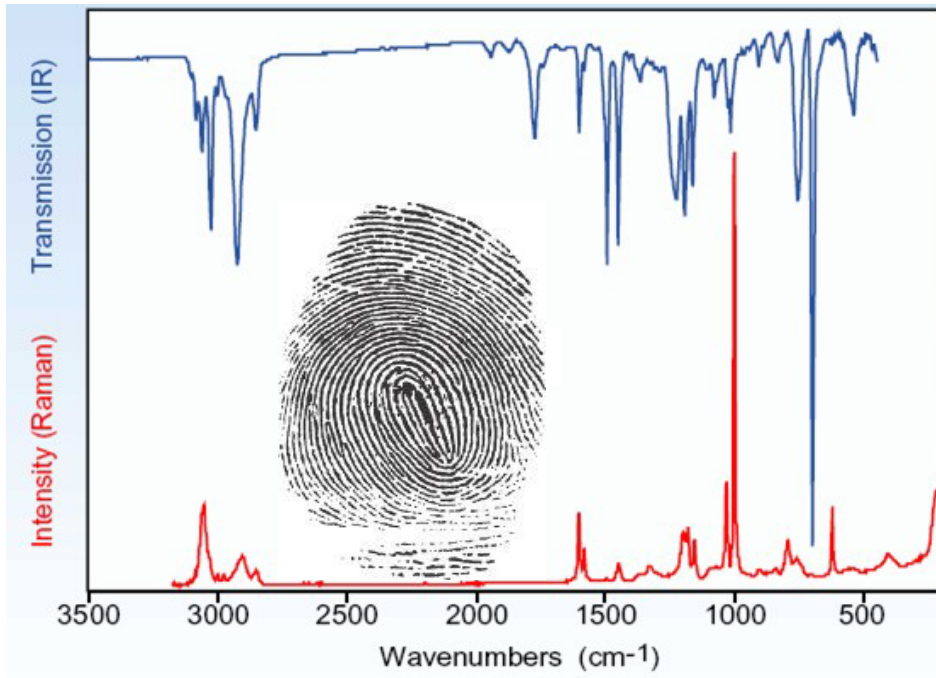
C. V. Raman

The Raman effect was first reported in a paper in *Nature* on 31 March 1928.

Chandrasekhara Vankata Raman went on to win the 1930 Nobel Prize in physics for his discovery.

The technique identifies a molecule's structure by probing its vibrational energies.

拉曼 VS 红外



- 拉曼光谱与红外光谱都是对分子振动结构的表征
 - 拉曼光谱与红外光谱都具有特征性，是指纹图谱
 - 拉曼光谱与红外光谱互为补充
-

PART 02

拉曼适用性

拉曼适用性

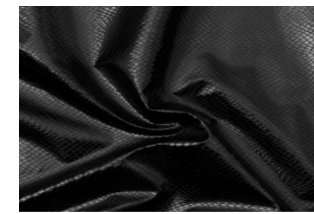
好	<ul style="list-style-type: none"> • API • 有机溶剂 • 糖类 • 淀粉 • 聚合物 • 无机多原子盐 (e.g. 磷酸盐、硫酸盐、碳酸盐) • 多数氧化物, 酸 & 碱 (除了HCl, NaOH, KOH)
视情况	<ul style="list-style-type: none"> • 纤维素 (慢, 荧光强) • 硅酸盐 (荧光强) • 颜色鲜艳的染料 (荧光强)
差	<ul style="list-style-type: none"> • 暗/黑色物质 (加热/荧光) • 水, 高稀释性溶液
不适用	<ul style="list-style-type: none"> • 金属 & 合金 • 极稀溶液 • NaCl, KCl, KI, HCl, HF, HBr, 等等



More



硅酸盐



应用范围

公共安全	<ul style="list-style-type: none">• 海关• 边防• 缉毒/禁毒• 消防危化品检查	<ul style="list-style-type: none">• 事故现场化学成分鉴定• 邮件/快递检查• 地铁
食品安全	<ul style="list-style-type: none">• 食品违禁添加	<ul style="list-style-type: none">• 农残
医药健康	<ul style="list-style-type: none">• 制药	<ul style="list-style-type: none">• 临床检测
珠宝、考古、矿物	<ul style="list-style-type: none">• 宝石鉴定• 考古鉴定	<ul style="list-style-type: none">• 矿物识别
工业在线检测	<ul style="list-style-type: none">• 石油炼化	<ul style="list-style-type: none">• 化工合成

应用举例1



海关/边防执法

使用手持式物质识别仪，执法人员可以对现场发现的可疑物品快速鉴别

缉毒/禁毒

在几秒钟之内识别多种毒品及易制毒，包括冰毒、甲卡西酮、麻黄碱、氯胺酮、可卡因，等



应用举例2



爆炸物检查

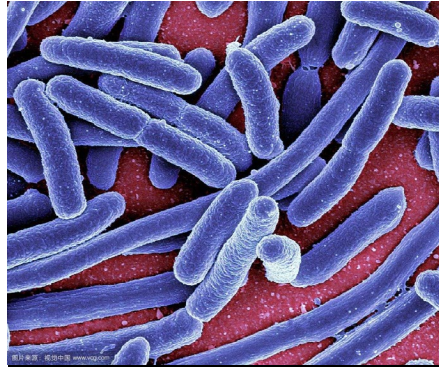
如TNT、奥克托今、硝酸铵等，均可准确识别

快递、地铁安检

可以有效地应用于快递、地铁安检中液体及可疑粉末、
固体物品的检查



应用举例3



临床检测

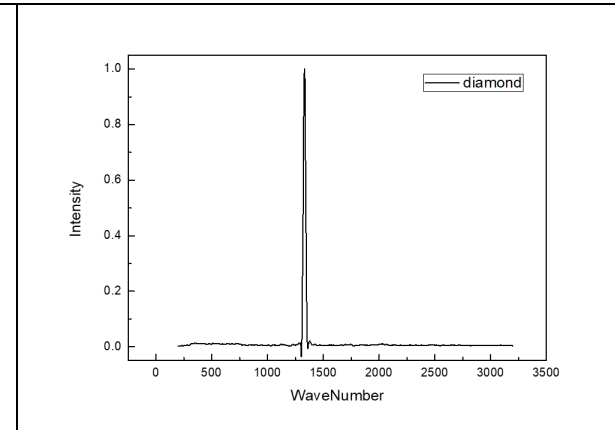


配合试剂，可对多种病毒及细菌进行快速检测，将常规检测所需要几天的时间缩短为几秒钟，大大提高医生诊断效率

珠宝检测



钻石、玉石等大部分宝石都可以轻易鉴别



应用举例4



食品安全



只需使用增强试剂及简单的前处理，即可测出如：孔雀石绿、苏丹红等常见违禁添加，检测限可低至ppb级

药厂原辅料鉴定

可对药厂原辅料进行快速鉴定鉴别，几百桶原辅料的确认只需要几小时即可完成



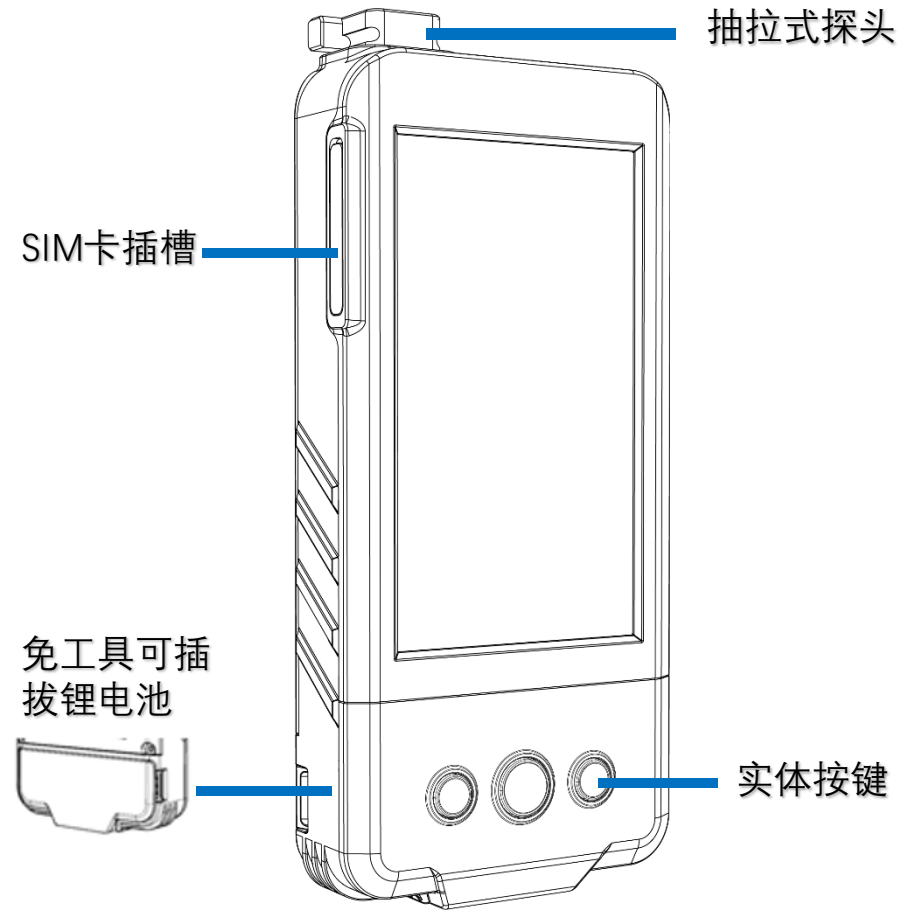
PART 03

BLADE 785B-Pro

外观



整机



有用附件

- 大容量电池
 - 液体附件
 - 扫描附件
 - 远距离探测附件
-

性能参数

尺寸	182*88*30mm
电池	可更换聚合物锂电池 电池续航时间≥24小时
数据传输	Wi-Fi, 4G
交互	基于Android的智能终端
触摸屏	1080P 高清电容屏
实体键	一键测试
摄像头	1300万像素, 支持原始清晰度图片下载
地理信息	支持GPS, 北斗, 及WiFi/4G网络定位
工作温度	0~40°C
工作距离	抽拉式阻尼探头, 无需定焦帽, 工作距离连续可调

PART 04

产品优势

优势综述



拉曼光谱 | 轻巧便携 | 强大云平台 | 超长待机

BLADE 785B-Pro 具有一体化空间光路和优秀的人机界面。其检测性能、易用性领先，是目前市场上唯一一款拥有超长待机、提供完整云平台支持的手持物质识别仪。

■ | 检测速度快

- 空间光路设计，高通光量
 - 酒精检测时间2~3秒（竞品一般4~10秒）
-

竞品

光纤光路

VS

BLADE

空间光路

■ 可更换电池

- 模块化电池设计，方便更换
 - 电池模块可单独充电，无需主机或充电座
 - 独立电源管理，可边充边用
 - 部分竞品无独立电源管理电路，充电时无法测试
-

可更换电池模块

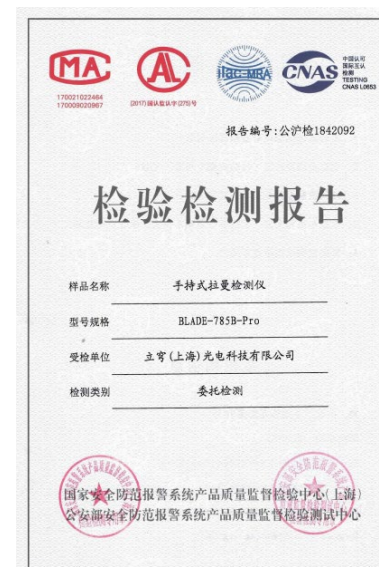


超长工作时间

- 选配大容量电池模块
- 连续工作时间超过12小时，待机时间超过24小时！

外接大容量电池模块供电时，设备的连续使用时间应大于等于 12 小时，待机时间应大于等于 24 小时。

符合



完整云支持

- 支持软件随时更新
- 支持数据库随时更新
- 支持自定义数据库上传、分发至同组设备
- 支持测试记录上传至云端
- 支持扫描二维码查看云端报告



检测结果短信推送

- 可绑定管理人手机
 - 当发现违禁品时，主动推送提示短信至管理人手机
-

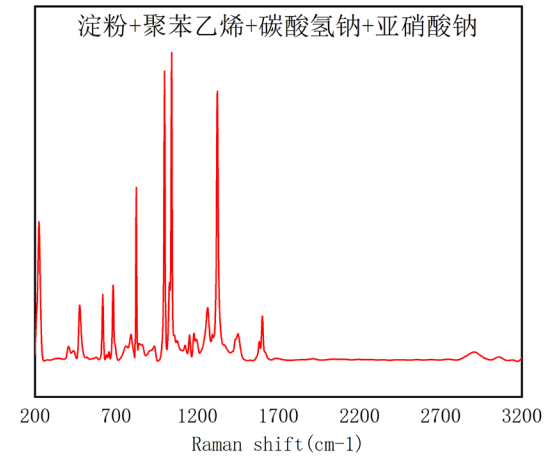
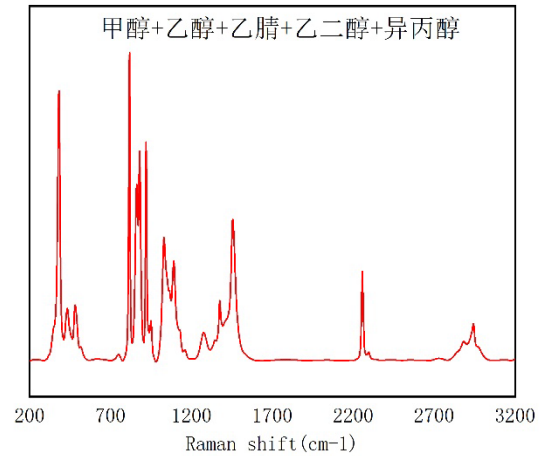
【手持拉曼】提醒：发现违禁品！检测结果为:乙醇，类别为:C. 易燃易爆危险品，匹配度为: 98.27 %，时间为:2018-07-05 16:26:13，地址为:[中国上海市闸北区延长中路765弄5号](#)，请及时查看!!!

PART 05

DeepSpec 算法

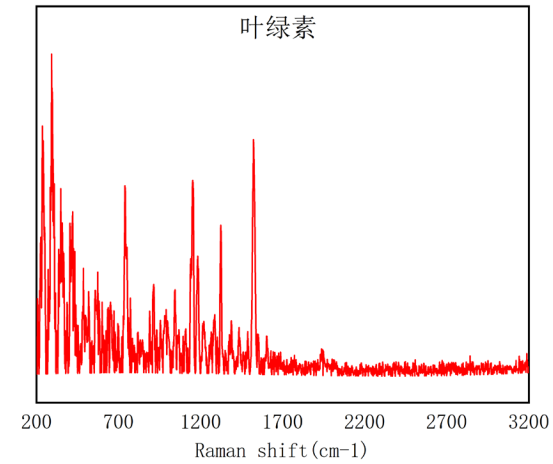
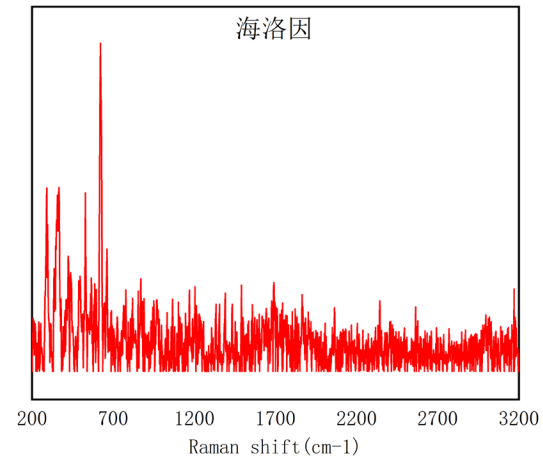
混合物识别

- 支持多达5种混合物成份分析, 和比例参考
- 计算时间 <10s, 高效快检
- 高准确率, 误报率 <10%



高荧光物质识别

- 配合高灵敏硬件，使用算法提取出隐藏于荧光中的物质信号，可准确识别海洛因、氯胺酮、黄原胶、纤维素等高荧光物质。





THANK YOU

光谱专家

拉曼光谱 | 荧光光谱

毒品 | 危化品 | 食药 | 医疗 | 珠宝 | 科研 | 工业在线

