

## MobileRam®

### 手持拉曼分析仪



MobileRam®是一款现场式手持拉曼光谱分析仪器，专为各种药品管理人员、化学品管理人员及毒品监管人员的非接触式取证分析而设计，包括执法人员、海关及边境巡警、有害物质技术员、药品管理等。MobileRam 采用拉曼光谱的方法，用户可实现识别未知化学物质、毒品、药品以及许多其它未知物，同时减少了操作的不确定性及响应时间。拉曼光谱技术不需要前期制备样品，可实现非破坏性直接测量，同时保证结果的可靠性。MobileRam 包含 785nm 和 1064nm 两个版本，对各类高荧光样品具备更出色的检出效果。

#### 主要特点

##### 更安全的样品保护：

采用低功率激光（785nm < 80mW，1064nm < 200mW），规避激光热效应，满足各类激光敏感样品的测试。

##### 高级混合分析：

强大的混合物的分析功能，利用化学计量学算法，每次扫描提供 10 个以上的结果。

##### 非接触式检测：

可直接通过塑料瓶子及其它半透明包装材料进行扫描，提高用户安全性。

##### 强大的数据库：

包含药品（含处方药物）、化学品及常见毒品的综合数据库，满足一线使用需求。

##### 高荧光样品适用：

1064nm 激发，规避多数物质的荧光干扰，得到更高质量谱图和更可靠的结果。

##### 彩色编码结果屏幕：

屏幕可提供红色、橙色和绿色的即时视觉安全信息，符合 GHS 和 NFPA704（美国消防协会）规范。

## 技术参数

激发波长	785 nm	1064nm
输出功率	80 mW, 可调 10%增量	200mW, 10%精度可调
光谱范围	176 cm <sup>-1</sup> ~ 2700 cm <sup>-1</sup>	176-2500cm <sup>-1</sup>
光谱分辨率	~ 9 cm <sup>-1</sup> @ 912 nm	~ 11 cm <sup>-1</sup> @1296nm
探测器类型	线阵 CCD	线阵铟镓砷 (InGaAs) 阵列
软件 SDK	RS232 命令集	
数据库	麻醉药品, 制药药品, 前体, 有毒和普通化学品等超过 1100 种, 可选配危化品数据库 (谱图数量 10000 种)	
连接方式	MicroUSB, 蓝牙	
电池	内置锂离子电池, > 4 小时持续操作	
电源	MicroUSB 接口, 同时用于数据传输及充电	
重量	0.5Kg	1.4Kg
尺寸	14.7 cm x 8.3 cm x 3.2cm	18.35cm x 10.54cm x 5.75cm
工作温度	-0°C to +40°C	
储存温度	-30°C to +60°C	
防护等级	IP65	

## 强大的开发能力

MobileRam 向有开发需求的用户开放底层控制协议和 SDK。用户可在 MobileRam 强大的硬件基础上, 开发用户独特的应用, 例如 SERS 进行痕量物质的检出等。



## 采样附件

MobileRam 包括多个附件。固体样品测试附件, 液体测量附件以满足固体、液体、粉末、液体及胶装物体的光谱测试。小瓶室可保证液体样品在 I 类激光下安全检测; 同时还包括聚苯乙烯验证附件做验证测试。



## 电源和数据同步

MobileRam 是一个由 Android 智能设备控制的小型拉曼光谱设备。采用内置的锂离子电池, 支持设备再长达 4 小时内连续使用。数据采用 MicroUSB 接口传输, 满足通用要求。Android 应用软件开发包, 应用服务器在定制特定的图形用户界面, 支持用户管理、后台数据库的集成。

