

FE785-Lite 微型拉曼光谱仪

现场快速
比对检测

FE785-Lite 是北京卓立汉光分析仪器最新推出的微型拉曼光谱仪，具备质量轻便、小巧便捷等特点。仪器蓝牙和 USB 双通讯模式可选，整机 390g，拉曼核心模组仅 150g（除外壳和电池），非常适用于 OEM 客户系统集成。



FE785-Lite 附带安卓 APP，可安装在任意安卓手机使用。软件内置标准拉曼数据库，现场快速比对检测，此外，仪器具备多种数据及报告处理功能，如自建库、查看检测数据、生成报告、导出报告或打印报告等。

应用

- 该仪器可应用于医药、环保、食品、公安、国防等领域。

特点

- 安卓手机 APP 操作；
- 无损、快速检测和识别，一键操作；
- 蓝牙和 USB 双通讯模式；
- 多种检测方案，标配固体、粉末、液体样品架
- 纯净物和混合物均可进行检测；
- 可自建数据库，并进行数据库导入导出等操作；
- 支持自检，保证仪器的准确性
- 检测结果可以生成 PDF 报告并导出打印
- 内置锂电池续航时间：4-6 小时
- 重量轻便、体积小巧，便于携带

基本参数

- 光谱范围：200-2000 cm^{-1}
- 光谱分辨率： $< 22\text{cm}^{-1}@912.297\text{nm}$
- 激发波长：785 $\pm 0.5\text{nm}$ ，线宽 $\leq 0.1\text{nm}$
- 激光功率：0~500mw 连续可调
- 探测器：512 像元 CMOS 探测器
- 通讯：蓝牙或 Micro USB
- 电源口：TypeC
- 待机时长：4-6 小时
- 体积（长宽高）：112 $\times$ 85 $\times$ 32mm
- 重量：390g
- 工作环境温度：0-40 $^{\circ}\text{C}$



云计算及大数据管理



GPS



定位执法 快速取证



现场打印



远程操作



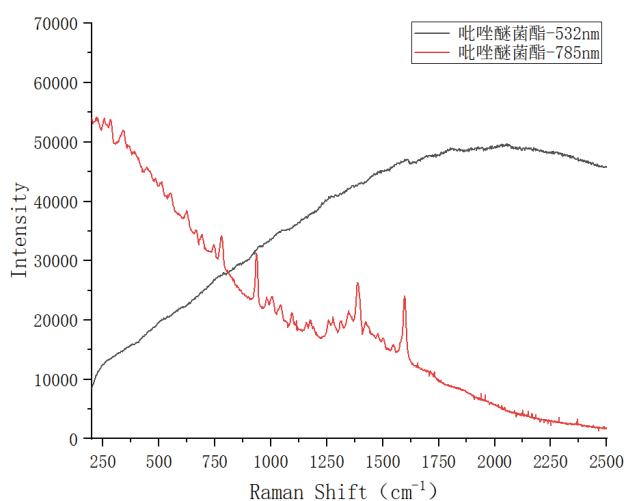
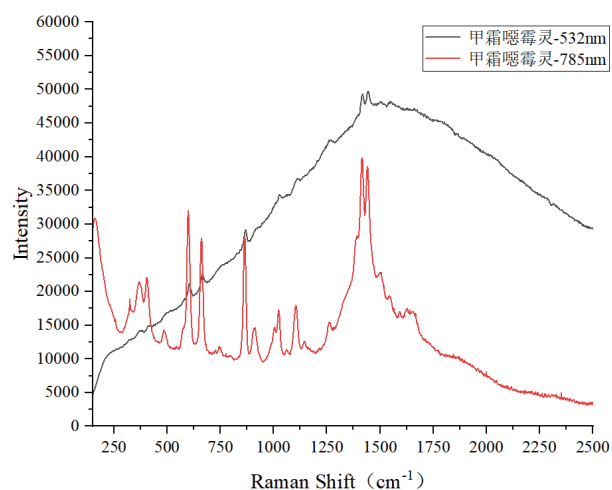
微型拉曼光谱仪



自动化更新，
保证数据及系统的及时性

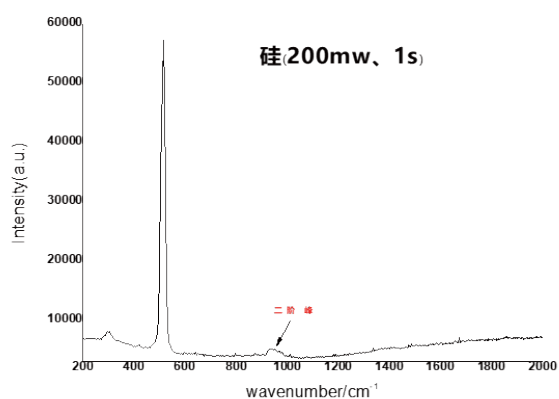
测试数据:

• 农药检测



FE 便携农药样品检测，红色为 785nm 光源检测，

黑色为 532nm 光源检测



测试数据:

- 表面增强拉曼散射 (SERS) 检测：
配合专用 SERS 基底，可在 5 分钟内完成水样中 SARS-CoV-2 的现场检测

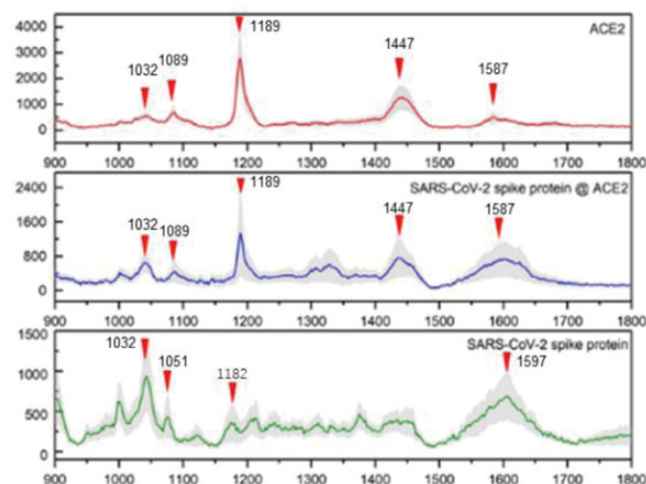


图 ACE2 蛋白与 SARS-CoV-2 刺突蛋白在 SERS 基底上的拉曼光谱对比

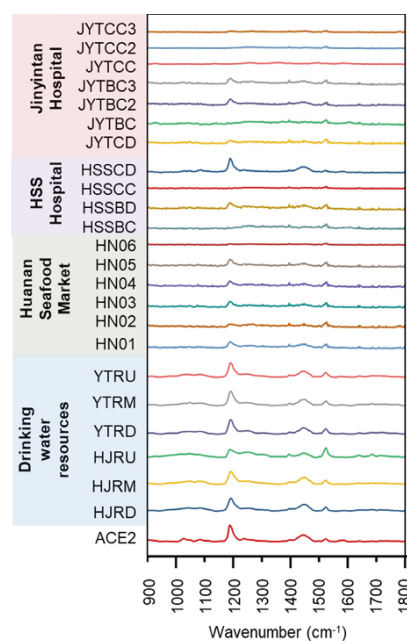


图 23 个实际水样在 ACE2 功能化 SERS 基底上的拉曼光谱，现场筛查 SARS-CoV-2