

## i-Raman® Plus

高灵敏度、高分辨率拉曼系统



i-Raman® Plus是我们屡获殊荣的便携式拉曼光谱仪i-Raman®的升级版。它采用了创新的智能光谱处理技术，高效率的薄型背照式CCD检测器，致冷温度更低，从而获得更佳的信噪比和更高的动态范围。i-Raman® Plus的最长积分时间可达30分钟，在检测微弱拉曼信号时非常具有优势。i-Raman® Plus同时具备高分辨率和宽光谱范围两大优势。它的光谱范围最高可覆盖至4000cm<sup>-1</sup>，对于检测3100cm<sup>-1</sup>附近的信号非常有利。i-Raman® Plus体积小，重量轻，功耗低的设计特点，使它无论在任何地方都可以提供实验室级的拉曼检测！i-Raman® Plus标准有拉曼光纤探头，三维定位的探头支架、液体样品池和BWIQ多变量分析软件。使用i-Raman® Plus，高精度的定性和定量拉曼解决方案尽在您的指尖！

### 智能：

内置数据运算功能，可直接在光谱仪内部进行平均、平滑、背景扣除等运算

### 应用领域：

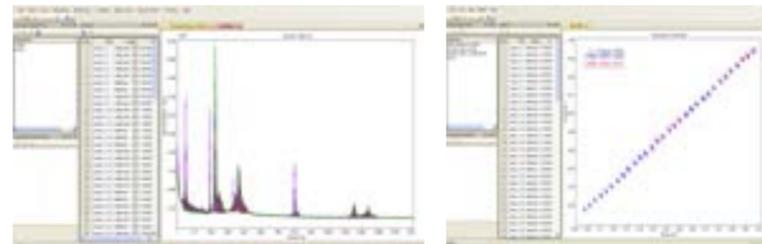
- \* 地质学、矿物学和宝石学
- \* 生物科学与医疗诊断
- \* 半导体和太阳能检测
- \* 制药工业
- \* 聚合物和化学分析
- \* 环境科学
- \* 显微拉曼
- \* 法医分析

### 全面：

我们的采样附件全面、使用简便，能最大效用地满足您对固体和液体样品的测量需求

### 定量：

我们最先进的BWIQ拉曼定量分析软件，直观的用户界面、智能的算法和强大的矩阵计算能力，无论是专家还是初学者都能轻松使用



### 技术规格：

| 激光器         |  | 激光功率                          |
|-------------|--|-------------------------------|
| BWS465-532  |  | < 50mW                        |
| BWS465-785  |  | < 300mW                       |
| BWS465-830  |  | < 300mW                       |
| 型号          | 光谱范围                                       | 光谱分辨率                         |
| BWS465-532S | 175cm <sup>-1</sup> - 4000cm <sup>-1</sup> | ~ 4.0cm <sup>-1</sup> @ 614nm |
| BWS465-532H | 175cm <sup>-1</sup> - 3300cm <sup>-1</sup> | ~ 3.0cm <sup>-1</sup> @ 614nm |
| BWS465-785S | 175cm <sup>-1</sup> - 3200cm <sup>-1</sup> | ~ 4.5cm <sup>-1</sup> @ 912nm |
| BWS465-785H | 175cm <sup>-1</sup> - 2700cm <sup>-1</sup> | ~ 3.5cm <sup>-1</sup> @ 912nm |
| BWS465-830  | 200cm <sup>-1</sup> - 2300cm <sup>-1</sup> | ~ 4.0cm <sup>-1</sup> @ 912nm |
| 检测器         |  |                               |
| 检测器类型       | 薄型背照式CCD阵列                                 |                               |
| 像元数         | 2048像元                                     |                               |
| 有效像元尺寸      | 14μm x ~ 0.9 mm                            |                               |
| CCD致冷温度     | -2°C                                       |                               |
| 动态范围        | 50,000:1                                   |                               |
| 数字分辨率       | 16-bit or 65,535:1                         |                               |
| 积分时间        | 6ms - 30 mins                              |                               |
| 电路规格        |  |                               |
| 电脑接口        | USB 3.0 / 2.0 / 1.1                        |                               |
| 触发模式        | 5V TTL                                     |                               |
| 电源选项        |  |                               |
| 直流供电        | 5V DC @ 5.5 Amps                           |                               |
| 交流供电        | 100 - 240V AC, 50 - 60Hz                   |                               |
| 电池          | 可选   |                               |
| 物理规格        |  |                               |
| 尺寸          | 17x34x23.4cm                               |                               |
| 重量          | ~6.6lbs (~3kg)                             |                               |
| 工作温度        | 0°C - 35°C                                 |                               |
| 储存温度        | -10°C - 60°C                               |                               |
| 湿度          | 10% - 85%                                  |                               |

### 特点：

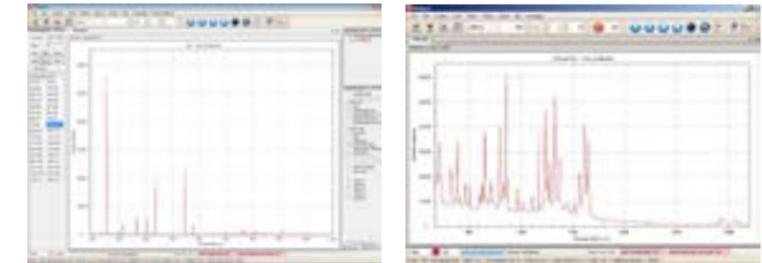
- \* 采用CleanLaze® 专利激光器，激光波长更稳定
- \* 光谱范围从175cm<sup>-1</sup>起，更接近瑞利线，低波数可从65cm<sup>-1</sup>起（选配）
- \* 光纤耦合，采样更方便
- \* 极宽的光谱范围，最高至4000 cm<sup>-1</sup>
- \* 光谱分辨率3cm<sup>-1</sup>

### 软件：

B&W Tek根据不同的应用需求，为客户提供多款软件系统。强大的计算功能，方便的数据管理，友好的用户界面，简便的操作流程，使得用户可以轻松获得解决方案。

BWSpec™是B&W Tek产品的通用软件。在BWSpec的基础上，我们成功研发了BWID™鉴定识别软件。为满足工业用户对拉曼应用的需要，BWID™-Pharma符合FDA 21 CFR Part11的所有要求和规范。

BWIQ™化学计量学软件是一款多变量分析软件，通过对光谱数据进行分析，研究光谱与响应数据之间、光谱与样品类别之间的联系。



### 附件（标配）：

- \* 拉曼光纤探头
- \* 激光护目镜
- \* 液体样品池支架
- \* 拉曼探头支架

### 附件（选配）：

- \* 浸入式拉曼探头
- \* 显微镜适配器
- \* 视频显微镜
- \* 拉曼流通池

