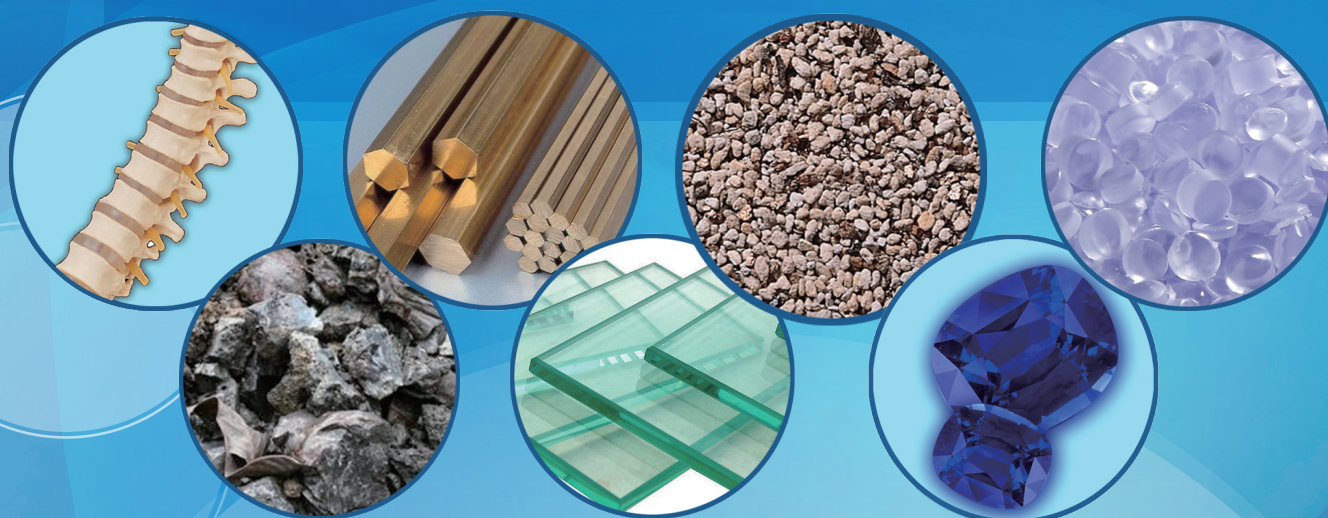


Ocean MX

多通道光谱仪

激光诱导击穿光谱仪



口袋光谱世界

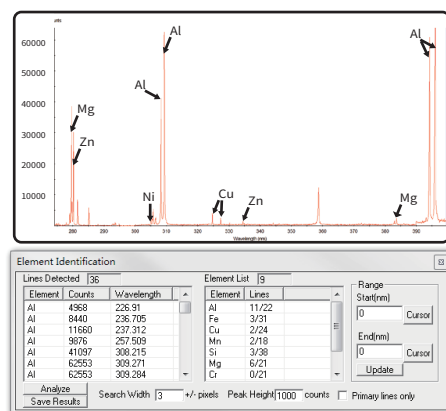
Ocean MX多通道光谱仪

Ocean MX是海洋光学新款多通道光谱仪,可覆盖~180-1100nm光谱范围,最多可集成8个通道,具有高分辨率和宽探测范围的特性,并已通过CE认证,符合欧盟相关法规要求。目前, Ocean MX多通道光谱仪支持两种不同型号的海洋光学光谱仪Ocean HR2和Ocean HR6,用户可根据实际需求灵活选配。

凭借其高效的同步时钟,协同所有通道,实现精确的延迟采集,准确的在原子激发辐射突出时采集到完整的原子谱线信号。提供了三路高精度数字信号输出,一路数字信号输入,可通过编程实现不同信号的触发时序,支持包括单激光触发、双激光触发、无激光手动触发、激光器触发光谱仪等多种触发模式,同时可与各种不同品牌的激光器或等离子体激发系统联用,构成不同功能的检测系统。

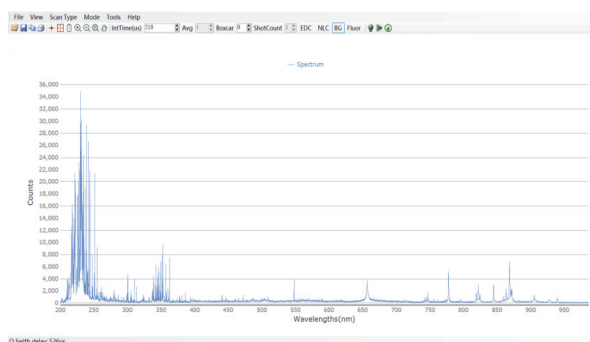
应用领域

- LIBS(激光诱导击穿光谱)
- 受控热核聚变光谱检测
- 低压等离子体光谱检测
- 介质阻挡放电等离子体光谱检测
- 等离子体加工过程分析
- 高分辨率透反射测量或激光测量



特征&优势

- 自由配置分辨率和波长范围
- 内建可编程时序模块,高精度控制外部设备工作时序
- 硬件级同步设计,确保各通道工作统一
- 独立控制电源,USB 3.0通讯接口,稳定快速不易掉线
- 采样取谱一键实现
- 激光延迟自由设置
- 元素识别精准快速



激光诱导击穿光谱仪

激光诱导击穿光谱 (LIBS) 是一种原子发射光谱。可以对固相、液相和气相基体中几乎所有元素进行定性和定量的分析。不同于传统的检测方法如 ICP-OES 或者 XRF, LIBS 在检测过程中无需进行复杂的样品制备。为了达到这个目的, LIBS 采用高能量聚焦脉冲激光光束将样品激发至等离子态, 对产生的对应元素发射谱进行分析。元素发射谱的波长与元素的种类直接相关, 谱线的强度则和元素的含量相关, 通过对谱线的研究和计算, 即可实现对样品物质特性和内部成分的探究, Ocean MX 特别适合作为 LIBS 应用的光谱仪。

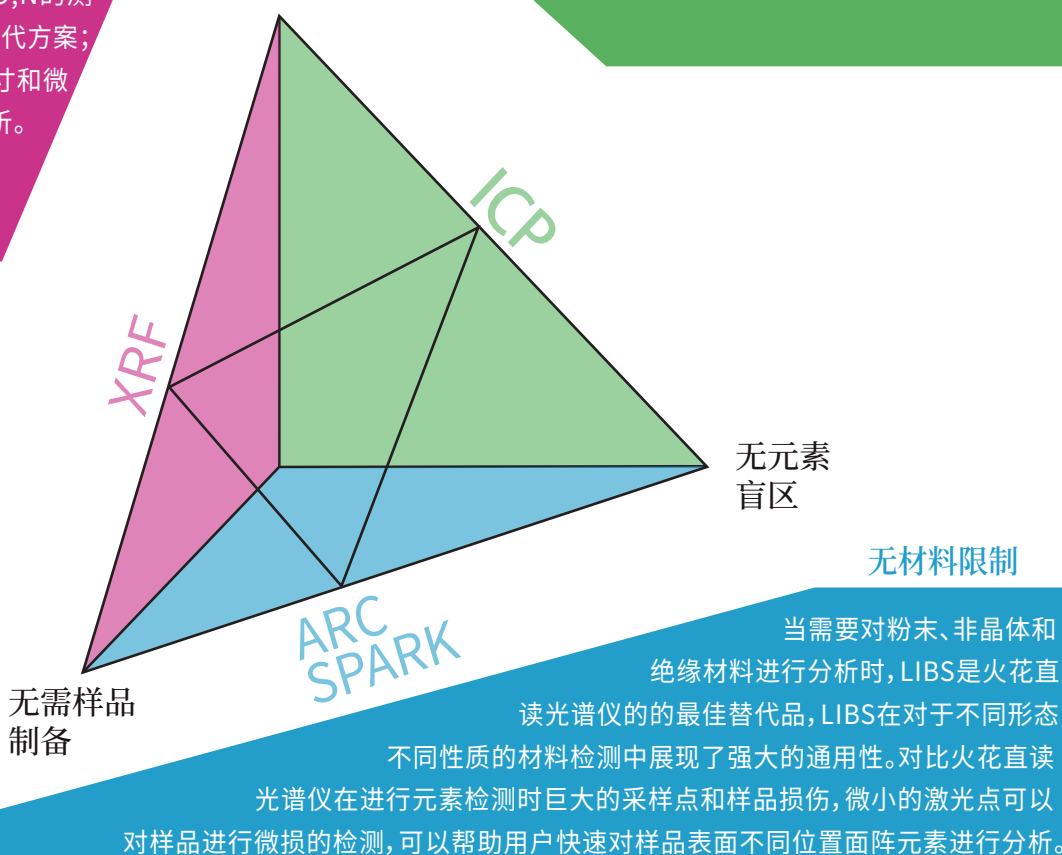
无元素盲区

其几乎包含元素周期表中所有元素的检测范围和无需打磨抛光制样的特性, 解决了 XRF 面对原子序数 $z \leq 14$ 时的元素无法准确检测的问题, 对于有机物重要组成元素 C, H, O, N 的测量, LIBS 是 XRF 的最佳替代方案; 同时 LIBS 可以实现小尺寸和微米尺度采样点的采样分析。

无需样品制备

几乎无需进行样品制备, LIBS 技术可以直接对固体样品进行分析, 无需将其消解熔融, 作为可用于实验室的超快测试手段, 能够在使用 ICP 设备之前, 快速将待测样品进行分类和初步鉴别, 提高了检测实验的效率。

无材料限制



不同的元素检测手段具有不同的特长和特性, 合理的搭配选择仪器组合, 会使实验变得简单快捷。Ocean MX 激光诱导击穿光谱仪博采众长, 可以胜任各个领域内的元素检测工作。

ICP 和多通道光谱仪联用:

当采用 ICP 进行元素含量分析时, 可以使用海洋光学的 Ocean MX 多通道光谱仪组合 ICP, 以获取高含量元素的光谱信号, 进行元素鉴别和定量分析, 实现高低含量元素的同时测试。

技术参数

Ocean MX光谱仪参数

光谱范围	~180-1100nm(选配)	信噪比(单次扫描)	380:1
A/D位数	16 bits	光学分辨率	~0.1nm FWHM根据配置
探测器	线阵CCD(可选面阵CCD)	扫描速率	500 Hz
积分时间	1 μ s-2s	触发延迟范围	-450 μ s to 450 μ s
数据接口	USB 3.0	调节步长	13.8ns
操作系统	Windows 7/8/10/11 32bit or 64bit	触发动抖	20-30ns
通道数量	1~8 通道可选	触发电平	TTL; < 5.5V
尺寸	585mm*165mm*210mm (8 通道)	功率	5V-5A
	345mm*165mm*210mm (4 通道)	重量	12kg (8 通道);6.5kg (4 通道)

*参数为标配,可以依据用户需求进行调整。

*以上数据为单通道采集速率

*规格如有变动,恕不另行通知。欲知详情,请联系当地销售代表。



OceanOptics



口袋光谱世界

ASIA 400-623-2690
www.oceanoptics.cn
asiamkt@oceanoptics.com