

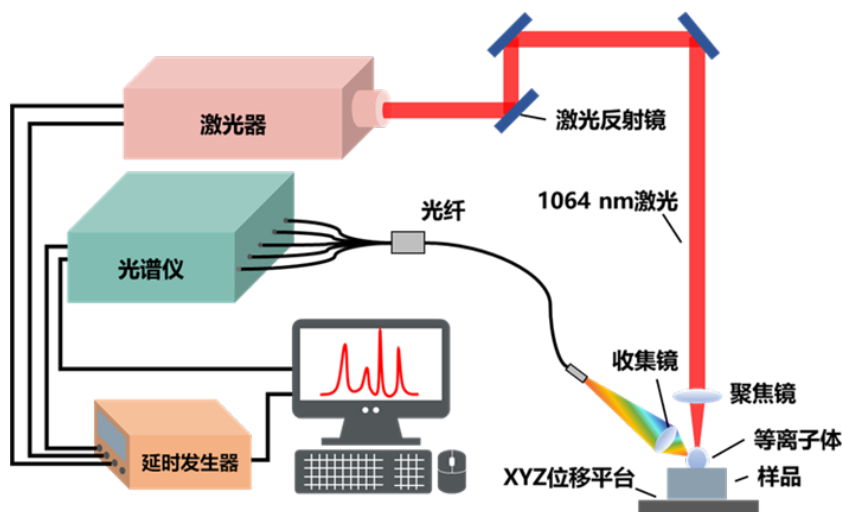
LIBS-R900 科研版 LIBS 分析系统

简介:

激光诱导击穿光谱实验是通过超短脉冲激光聚焦样品表面形成等离子体，对等离子体发射光谱进行分析来确定样品的物质成分及含量。超短脉冲激光聚焦后能量密度较高，可以将任何物态（固态、液态、气态）的样品激发形成等离子体，LIBS 技术（原则上）可以分析任何物态的样品，仅受到激光的功率以及探测光谱仪的灵敏度和波长范围的限制。几乎所有的元素被激发形成等离子体后都会发出特征谱线，因此，LIBS 可以分析大多数的元素。

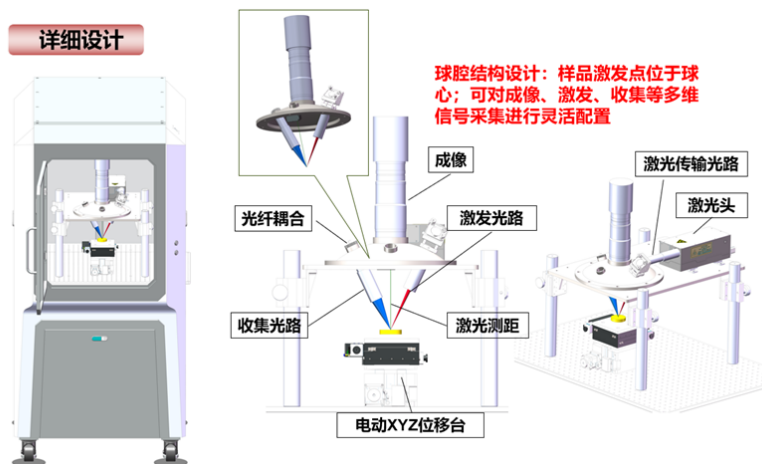
基本原理:

基本原理为高能激光聚焦到待测样品表面，烧蚀样品激发产生等离子体，通过采集装置将等离子体辐射光传输到光谱仪进行分光，并通过光电探测器实现光电转换后获得光谱。最后，研究学者在计算机中根据等离子体发射光谱的波长和强度可分析得到待测样品的元素组成及含量。



产品介绍:

基本原理为高能激光聚焦到待测样品表面，烧蚀样品激发产生等离子体，通过采集装置将等离子体辐射光传输到光谱仪进行分光，并通过光电探测器实现光电转换后获得光谱。最后，研究学者在计算机中根据等离子体发射光谱的波长和强度可分析得到待测样品的元素组成及含量。



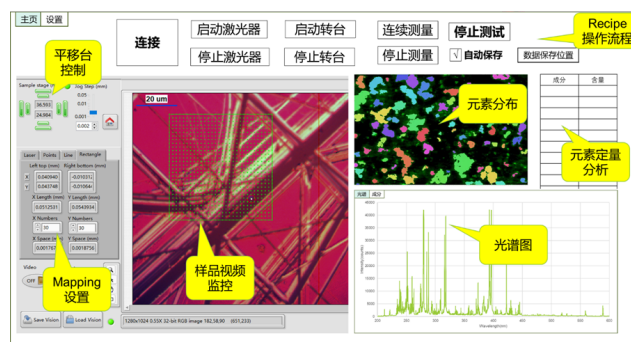
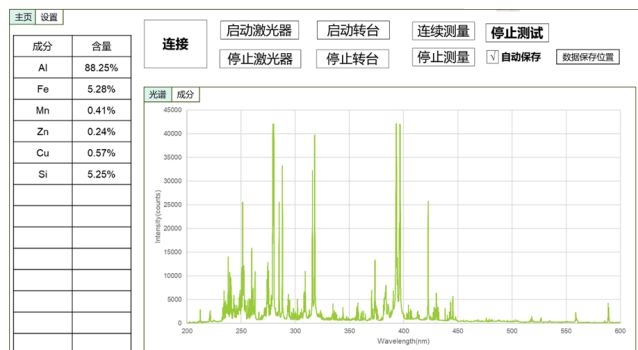
产品参数:

- 探测波段范围：200-900nm（其他波段可选），全国产iCMOS相机
- 光学分辨率：<0.1nm, 更小值可选
- 最短门控：3ns，采用全国产iCMOS相机
- 延迟与门控精度：10ps
- 激光器能量：50、100、200、400mj等可选
- 波长重复精度：0.01nm
- 三维位移台：行程 可选
- 支持定制真空腔光路，样品气体吹扫等功能
- 光谱显示（峰值、半高宽）、谱线识别、文件自动保存
- 自动聚焦功能
- Mapping功能
- 样品图像实时显示

产品特色:

- 完整、安全的外罩设计，便于运输和现场开箱即用。
- 同轴、异轴硬件框架设计，灵活适配科研实验需求。
- 依照不同的实验室测量精度要求可灵活搭配激光器、光谱仪以及快速门控相机
- 基于激光和视觉算法的自动对焦系统，对样品表面实时跟踪实现LIBS的自动跟焦和Mapping。
- 软件界面突出Mapping和定量元素分析的特色，实时显示元素Mapping分布图。

软件测试界面：



简洁的操作页面，无需繁琐的设计，一个按键可实现全自动化测试。

强大的视觉功能，可实现Mapping图，并自动完成谱图生成，并对样品元素成分分布进行伪色彩区分显示。

接口丰富性，可接入不同数据库，从而达到数据的高强度兼容。

应用领域：

- 矿产（煤质分析）、冶金、炉渣等金属物质的成分探测
- 土壤、大气、水体等环境中重金属元素分析测量
- 地质、考古等领域的年代分析
- 生物领域的细胞、皮肤，癌细胞等生物组织的成像应用

推荐搭配：

- 显微镜模块，用于微观样品的测量以及分析
- 拉曼模块，用于多样的化学、材料等领域分析
- 荧光模块，不同荧光波段的光谱测试应用
- Mapping模块，用于整体样品的测试与部分区域的差异化分析

可升级功能：

- Raman光谱与Mapping
- 门控Raman光谱
- 可通过购买端口接入某大厂数据库进行元素分析识别

预约测试服务

单位名称：

联系人：

联系电话：

样品描述：

详细的测试要求：

预计测样时间：