

S系列多通道光纤光谱仪



产品介绍

多通道光纤光谱仪采用滨松探测器，性能满足工业和科研应用。其具有高分辨、高灵敏，通道可选，简单易用的特点。

主要特点

- 高分辨率(可达0.15nm)，高灵敏度
- 通讯接口多样，支持USB、串口
- 支持GPIO
- 波段通道可选，整机设计，简单易操作
- 便携，定制、集成能力强

技术优势

1.高分辨能力，检测速度快

S系列光谱仪采用滨松探测器，单通道分辨率优化，全波段可以实现0.15nm极限分辨能力，单次采谱时间最短低至22.5us，尤其适用于高分辨能力、快速检测的应用。

2.强大的PC软件

与光谱仪配合提供的PC软件：FLAVOR 是一款功能强大的软件，除了具有基本的光谱采集控制功能外，还具有饱和自动调整积分时间，并记录真实积分时间，自动寻峰等功能。同时软件还包含具有专利技术的小波平滑等特性化功能。

SDK支持Windows, Android, Linux操作系统，可提供C#, C++, Java, Python等多种语言二次开发包。

3.高稳定

0~40°C温漂以内，光谱分辨率不变，工业及科研应用优选。

4.使用简单

无需配置、预热，即插即用，可集成进系统，可升级为便携设备。

产品参数

可选通道参数列举

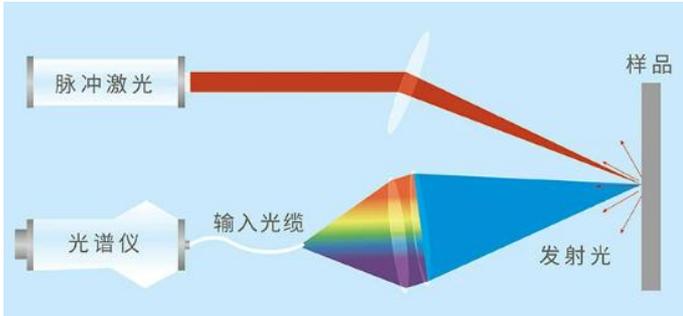
波长范围	光栅刻线/ 闪耀波长	狭缝宽度				
		10um	25um	50um	100um	200um
200-1000nm	600/200nm或 600/300nm	0.7nm	0.8nm	1.2nm	2.4nm	4.8nm
180-550nm	1200/250nm	0.3nm	0.36nm	0.6nm	1nm	2nm
200-440nm	1800/200nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
300-1100nm	600/300nm或 600/500nm	0.7nm	0.8nm	1.2nm	2.4nm	4.8nm
300-800nm	900/500nm	0.4nm	0.5nm	0.7nm	1.3nm	2.6nm
300-650nm	1200/500nm	0.3nm	0.36nm	0.6nm	1nm	2nm
300-400nm	1800/400nm	0.2nm	0.36nm	0.6nm	1nm	2nm
420-620nm	1800/200nm或 1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
450-550nm	1800/330nm	0.2nm	0.38nm	0.55nm	1nm	2nm
400-600nm	1200/600nm或 1200/750nm	0.25nm	0.3nm	0.45nm	0.7nm	1.5nm
400-740nm	1200/500nm	0.3nm	0.36nm	0.6nm	1nm	2nm
400-790nm	600/500nm	0.7nm	0.8nm	1.2nm	2.4nm	4.8nm
400-880nm	900/500nm	0.4nm	0.5nm	0.7nm	1.3nm	2.6nm
500-960nm	900/500nm	0.4nm	0.5nm	0.7nm	1.3nm	2.6nm
500-820nm	1200/500nm	0.3nm	0.36nm	0.6nm	1nm	2nm
500-700nm	1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
600-1040nm	900/500nm	0.4nm	0.5nm	0.7nm	1.3nm	2.6nm
600-900nm	1200/500nm	0.3nm	0.36nm	0.6nm	1nm	2nm
600-780nm	1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
700-985nm	1200/750nm或 1200/850nm	0.25nm	0.38nm	0.55nm	1nm	2nm
700-840nm	1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
725-1000nm	830/900nm	0.38nm	0.5nm	0.8nm	1nm	2nm
750-880nm	1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
780-1060nm	1200/750nm或 1200/850nm	0.25nm	0.38nm	0.55nm	1nm	2nm
780-1100nm	600/500nm	0.7nm	0.8nm	1.2nm	2.4nm	4.8nm
800-1060nm	1200/750nm或 1200/850nm	0.25nm	0.38nm	0.55nm	1nm	2nm
840-950nm	1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
900-1100nm	1200/850nm	0.25nm	0.38nm	0.55nm	1nm	2nm
940-1030nm	1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm
1020-1100nm	1800/500nm	0.15nm	0.2nm	0.3nm	0.6nm	1.2nm

S系列多通道光纤光谱仪

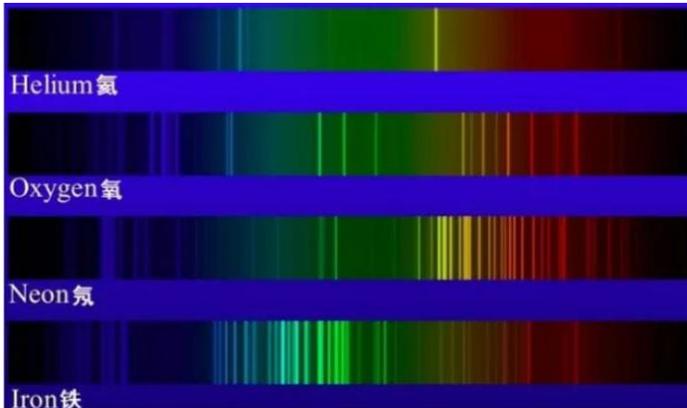
产品应用

- 等离子体发光
- 手持/便携LIBS
- 煤炭，金属检测等

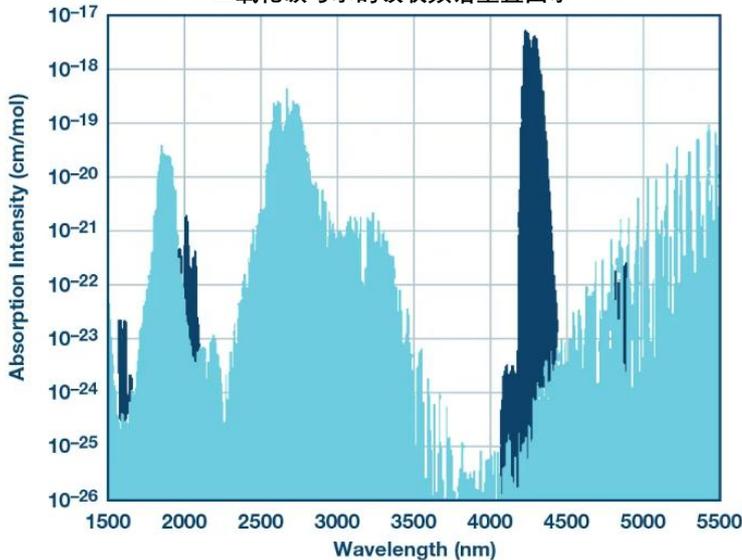
LIBS激光诱导荧光图示



原子发射谱分析图示



二氧化碳与水的吸收频谱重叠图示



产品测试举例

薄膜厚度测量	可测膜层厚度10nm-50μm，分辨率1nm。
发射光谱测量	辐射标定，配件有余弦校正器或积分球。
材料（金属/非金属）成分检测	LIBS（激光诱导荧光），把高能激光束聚焦到样品上，同轴收集产生的信号光，用高分辨率、多通道、快触发型光谱仪分析。

便携系统举例

FilmX 便携式膜厚仪

特点：
便携 | 白光干涉 | 双光源 | 操作简单



S系列多通道光纤光谱仪

FilmX 具有双光路和优秀的人机界面。其检测性能、易用性领先。内置平衡型氙卤光源，有效提高全波段的信噪比。采用测试光路参比光路双光路设计，准确率高。



产品参数

尺寸	425x250x170mm	A/D	16bit
重量	19kg	电源	220V±10%, 50/60Hz
光源	平衡型氙卤光源	工作温度	0~40°C
光源波段	200~2500nm	储存温度	-20~80°C
光源功率	氙灯: 25W; 卤钨灯: 9.75W	工作湿度	≤93% 无结露
光谱仪波段	200~1100nm	箱体防护等级	IP65
分辨率	~2.9nm	光纤波段	190~1100nm
光源寿命	氙灯: 3000hr; 卤钨灯: 5000hr	光纤长度	2~5m可选
光学接口	SMA或FC可选	工控机	内置
光源稳定性	±0.3% RMS/hr, P-P: 优于0.005%;	工控机MTBF	≥9000hr
信噪比	800: 1	触发	TTL
动态范围	8000: 1	SDK	C#, C++, Python, Java, Matlab, Labview