

微型光纤光谱仪

>> SR50C

紧凑、高通量、低噪声



鉴知技术 SR50C 通用型光纤光谱仪采用交叉式C-T光路，是一款小体积、高性能的微型光谱仪，适于搭建各种常见的光谱测量系统，可实现200~1100nm范围内的反射、透射以及吸收光谱。通过更换不同刻线密度光栅，可以实现紫外、可见光、近红外波段的高分辨率光谱检测。

SR50C搭配专业的高速低噪声信号采集处理电路，可以获得最佳的光谱信噪比。采用业内最高品质的衍射闪耀光栅，以及优异的光学设计，保证较高的光通量，提高弱信号的检测能力。内部集成温度传感器，可实时监测环境温度，结合内部温漂补偿算法可实现工作温度范围内最小温漂。

典型应用

1 紫外、可见、近红外的吸收透过率、反射率检测



2 光源及激光波长检测

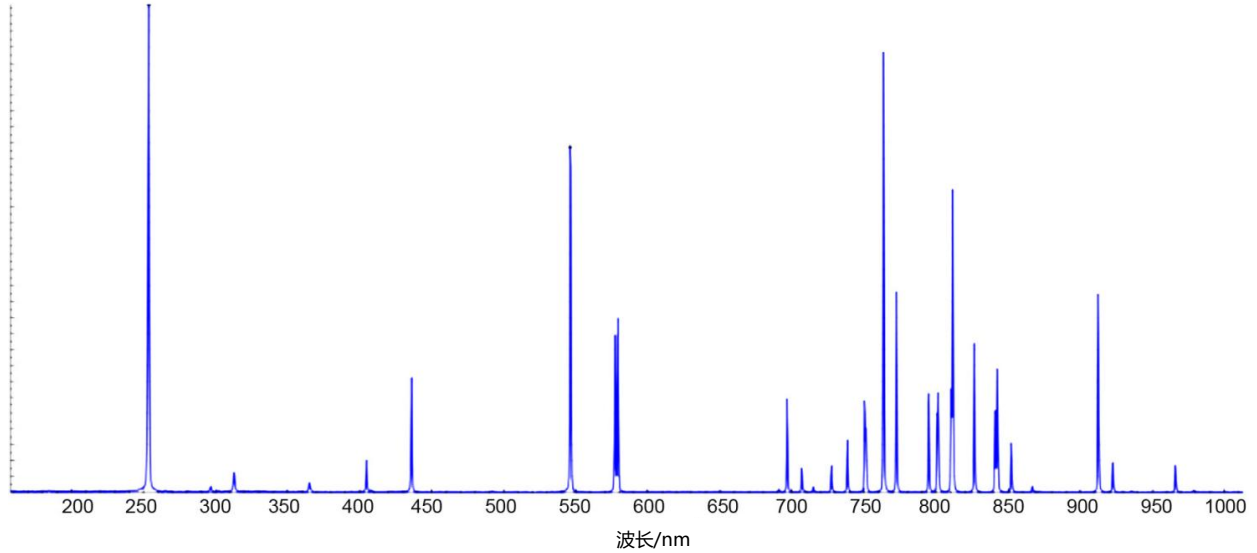
3 OEM产品模块

- 环保行业（水质、烟气检测）
- 地物光谱仪
- 荧光光谱、拉曼光谱

主要技术特点

1 光谱范围广

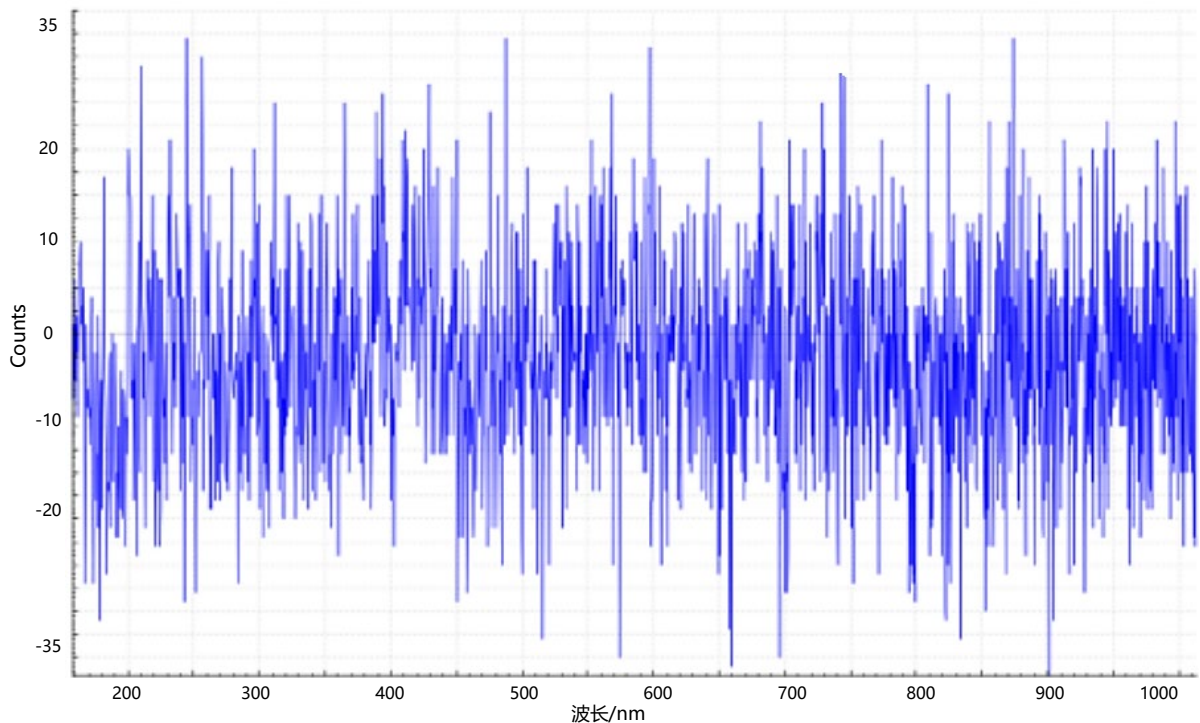
支持200-1100nm的光谱范围定制



200~1000nm测试结果和应用——汞灯光谱

2 高信噪比

低噪声CMOS信号处理电路，拥有极佳的信噪比

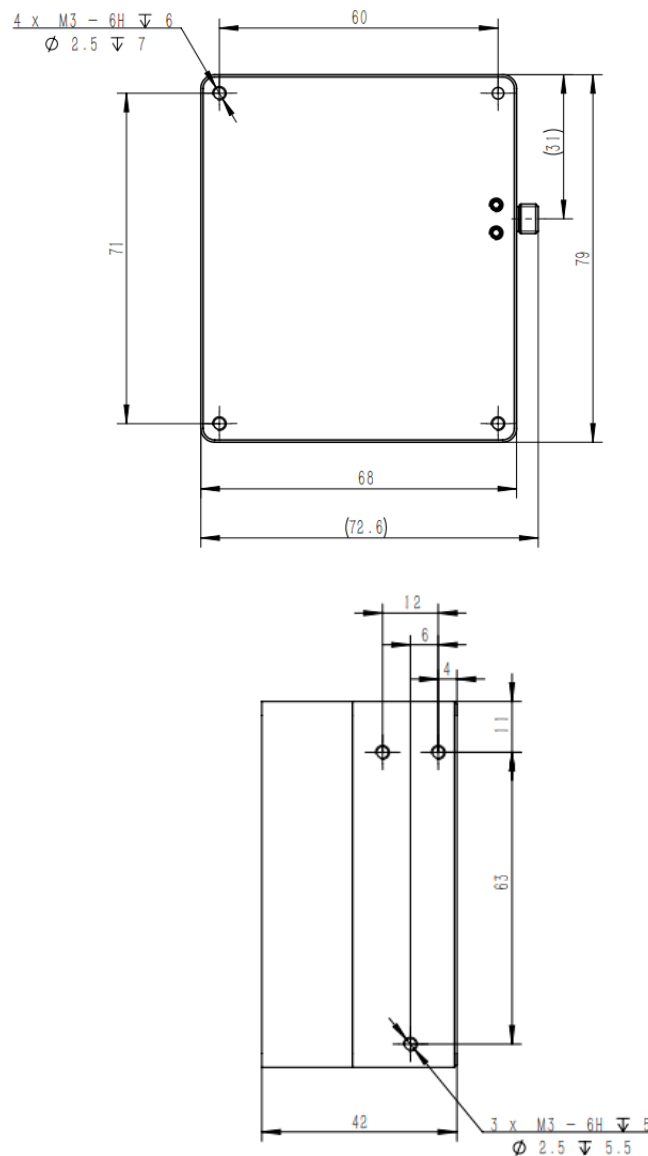


低噪声：10ms暗噪声标准差约20

3 光通量高
集成柱面镜，提高光通量

4 低温漂
集成温度传感器和温漂补偿算法

5 体积小，重量轻，性能优异



SR50C微型光纤光谱仪固定尺寸

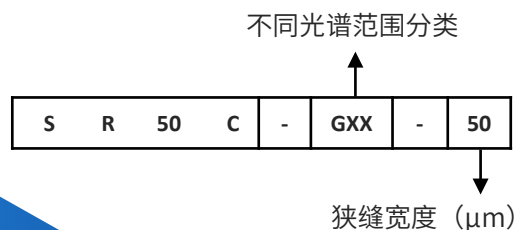
产品参数

	性能指标	参数
探测器	芯片类型	线阵CMOS, 滨松S11639
	有效像素	2048
	像元尺寸	14 μ m * 200 μ m
	感光面积	28.7mm * 0.2mm
光学参数	数值孔径NA	0.14
	焦距	\leq 50mm
	入射狭缝	10 μ m, 25 μ m, 50 μ m, 100 μ m, 200 μ m
	分辨率	详见型号表
电气参数	光纤接口	SMA905, 自由空间
	积分时间	1ms-60s
	信噪比	650: 1 (4ms)
	数据输出接口	Type-C
	ADC位深	16bit
	供电电源	DC 4.5V to 5.5V (type @5V)
其他	工作电流	<500mA
	工作温度	10 $^{\circ}$ C ~ 40 $^{\circ}$ C
	存储温度	-20 $^{\circ}$ C ~ 60 $^{\circ}$ C
	工作湿度	<90%RH (不结露)
	尺寸	79mm*68mm*42mm
	重量	220g

产品型号一览表

型号	光谱范围 (nm)	分辨率 (nm)	狭缝 (μ m)
SR50C-G01	200~1000 (UV-NIR)	3.5	50
		2.4	25
		1.5	10
SR50C-G03	350~870 (VIS)	2.5	50
		2.0	25
		1.2	10
SR50C-G04	200~550 (UV)	1.8	50
SR50C-G07	350~700 (VIS)	1.3	25
SR50C-G08	780~1050 (NIR)	0.8	10
SR50C-G09	200~450 (UV)	1.0	50
		0.6	25
SR50C-G10	525~700 (VIS)	0.3	10

说明: 其他范围可定制



北京鉴知技术有限公司

鉴知技术是一家以光谱检测技术为核心的专业公司, 核心技术源自清华大学, 申请专利超过200件, 参与多项国内外标准的制定。

010-5083 7191

www.jinsp-tech.com

北京市海淀区清华同方科技广场D座

