



# ST50/90/100S

## 透射成像光谱仪



### 产品简介

鉴知 ST 系列透射成像光谱仪是针对微弱信号检测的高性能光谱仪。适用于可见光、近红外各个不同波段，采用体全息透射光栅，设计了无像差成像镜头，具有高通量、高分辨率的特点，同时可以适配各种科研相机，尤其适合于微弱信号检测。

### 技术特点

- ◇ 高收集效率，数值孔径 0.22
- ◇ 采用体全息透射光栅，衍射效率最高可达 90%
- ◇ 零像差设计，分辨率可达理论极限
- ◇ 支持多芯光纤输入
- ◇ 支持多通道

## 典型应用

- ◇ 气体探测
- ◇ 工业在线检测
- ◇ 共聚焦拉曼
- ◇ 生物医学检测
- ◇ 等离子体光谱检测

## 产品参数

型号		ST50S	ST90S	ST100S
探测器	有效像素	512 * 1	1340 * 100	2000 * 256
	像元尺寸	25 $\mu\text{m}$ * 500 $\mu\text{m}$	20 $\mu\text{m}$ * 20 $\mu\text{m}$	15 $\mu\text{m}$ * 15 $\mu\text{m}$
	适配相机	PI、Andor 等科研相机 (可选)		
光学参数	波长范围	534 nm~665 nm 或 200nm~1800nm 范围内定制	790 nm~970 nm 或 200nm~1800nm 范围内定制	1080 nm~1330 nm 或 200nm~1800nm 范围内定制
	光学分辨率	5 cm <sup>-1</sup> (25 $\mu\text{m}$ ) 8 cm <sup>-1</sup> (50 $\mu\text{m}$ ) 由波长范围和狭缝宽度而定	6 cm <sup>-1</sup> (25 $\mu\text{m}$ ) 8 cm <sup>-1</sup> (50 $\mu\text{m}$ ) 由波长范围和狭缝宽度而定	5 cm <sup>-1</sup> (25 $\mu\text{m}$ ) 8 cm <sup>-1</sup> (50 $\mu\text{m}$ ) 由波长范围和狭缝宽度而定
	焦距	50 mm	90 mm	100 mm
	光栅	体全息透射光栅		
	入射狭缝宽度	5, 10, 25, 50 $\mu\text{m}$ 或根据需求定制		
	TEC 制冷温度	-60 °C ~ -70 °C		
	入射光接口	SMA905 光纤接口, 自由空间		
电气参数	积分时间	1 ms ~ 60 min		
	数据输出接口	USB 2.0		
	ADC 位深	16 bit		
	供电电源	DC11 to 13 V (type @12 V)		
	工作电流	3 A		
	工作温度	-20 °C ~ 60 °C		
	存储温度	-30 °C ~ 70 °C		
工作湿度	< 90% RH (不结露)			
物理参数	尺寸	267 mm × 215 mm × 109 mm (不含探测器)	267 mm × 215 mm × 109 mm (不含探测器)	185 mm × 150 mm × 79 mm (不含探测器)
	重量	3.9 kg (不含探测器)	4.3 kg (不含探测器)	2.2 kg (不含探测器)



