

# OSI-S 高精度分布式光纤传感系统



## 产品特点 >>

- 超高测量精度和空间分辨率
- 传感器匹配性强
- 具备形状传感功能
- 特有断纤长度补偿功能
- 自校准, 无需人为干预, 稳定性好
- 可选择便携式版本, 利于外场测试
- 支持软硬件定制, 如动态解调和多通道升级
- 可定制引纤长度, 如1km引纤, 便于远距离测量

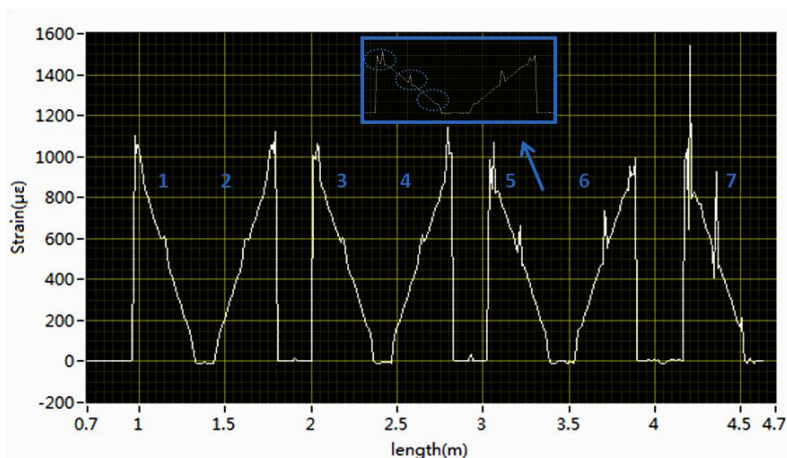
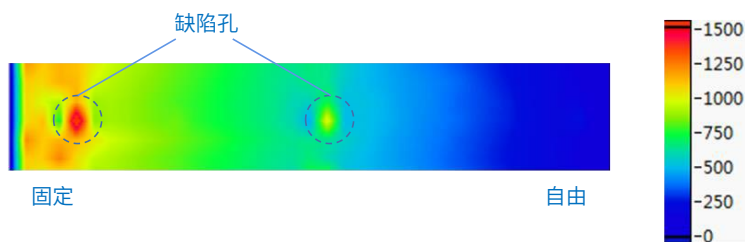
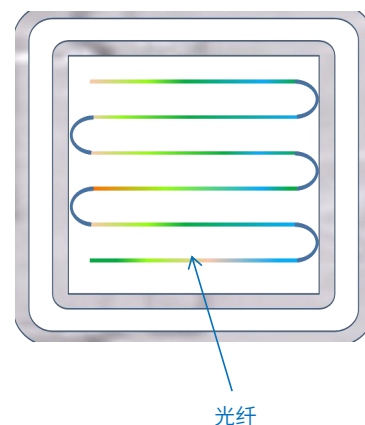
## 产品应用 >>

- 土木建筑结构健康监测
- 复合材料疲劳检测
- 汽车结构应变、温度检测
- 应变场、温度场重构



## 产品描述 >>

OSI-S是一款超高精度分布式光纤传感仪。其原理基于光频域反射技术 (OFDR), 用于温度和应变分布式测量, 空间分辨率高达1mm, 温度和应变重复精度最高可达 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 和 $\pm 1.0\mu\epsilon$ 。该系统采用常规单模光纤作传感器, 兼容高密度弱反射光纤光栅阵列, 在一根光纤上可同时测量成千上万传感点, 广泛应用于短距离、高分辨、高精度温度和应变测量领域。



## 产品参数 &gt;&gt;

主要参数			
传感长度 <sup>1</sup>	50	100	m
引纤长度 <sup>2</sup>	0 ~ 1		km
最高空间分辨率 <sup>3</sup>	1		mm
传感器 <sup>4</sup>	支持各种光纤类型		/
<b>应变</b>			
重复精度 <sup>5</sup>	±1.0		με
测量范围	±12000		με
<b>温度</b>			
重复精度 <sup>5</sup>	±0.1		°C
测量范围 <sup>6</sup>	-200 ~ 1200		°C
<b>硬件</b>			
输入电压	AC 220/110V; DC 12V		-
功率	60		W
通讯接口	USB		-
光纤接口	FC/APC		-
尺寸 (标准机箱)	W345*D390*H165		mm
重量 (标准机箱)	7.5		kg
尺寸 (便携机箱)	W195*D275*H155		mm
重量 (便携机箱)	5.0		kg
储藏温度	0 ~ 50		°C
工作温度	10 ~ 40		°C
工作湿度	< 90		%RH

## 备注:

1. 传感长度可定制;
2. 标准产品无引纤长度, 可定制其他长度, 如1km用于远程测量;
3. 空间分辨率 1~10mm 多档可选;
4. 传感器支持各种光纤类型, 建议选用单模光纤或高密度弱反射光纤光栅阵列;
5. 重复精度是在1cm空间分辨率下实现;
6. 温度测量范围与传感光纤类型有关。丙烯酸酯涂层光纤用于0~100°C, 聚酰亚胺涂层光纤用于-50~300°C, 镀金光纤用于-200~700°C。

## 武汉昊衡科技有限公司

电话: 027-87960878 邮箱: sales@mega-sense.com 网址: www.mega-sense.com  
地址: 湖北省武汉市东湖开发区高新大道999号武汉未来科技城B4栋14楼(430206)

产品技术规格如有变更, 恕不另行通知, 如有疑问, 请与我司联系。

