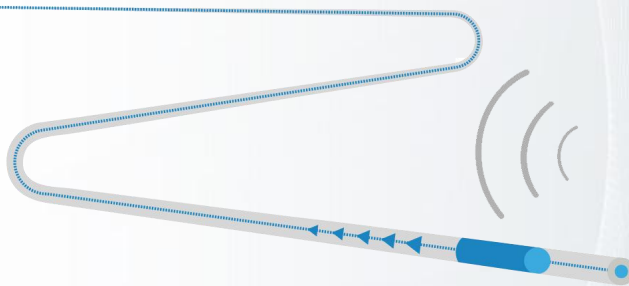
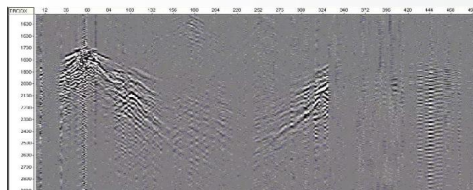


MS-DAS微结构光纤分布式声波传感系统



产品描述

MS-DAS系统是一款具有世界领先水平的分布式声波传感产品。该产品采用自主设计的沿轴向连续后向散射增强的微结构光纤，基于光相干探测的光时域反射传感技术，能够连续记录长距离光纤沿线的声波信号传递和声场空间分布。该系统最小可探测应变可达亚纳应变，响应频段覆盖次声频段至超声频段，可应用于地震波、微振动和微应变等分布式测量，在资源勘探、地震监测、管道安全、周界安全等领域中应用潜力巨大。

产品特点

- 微结构散射增强，超高信噪比
- 相干探测技术，超高灵敏度
- 多域混合复用，宽频带探测
- 一体化设计，安装部署简单
- 自参考相位解调，共模噪声抑制

产品应用

- 油气管道监测
- 边境线和重要设施周界防护
- 石油/天然气井监测
- 油气勘探，井中VSP
- 地铁/铁路监测
- 地震灾害监测预警
- 地层结构层析成像
- 水下探测及安全防御

产品参数 >>

通道数	1	可扩展
传感距离	0~20km	可扩展
探测频率	0~50kHz	
响应频段	0.1~25kHz	
空间采样间隔	10cm (最低)	
定位精度	2m/5m/10m	
灵敏度	$\leq 0.05n\epsilon$ @ 5~100Hz	
工作模式	连续模式/触发模式	
平均故障间隔时间	$\geq 720h$	
授时精度	$\leq 5\mu s$	GPS授时
光纤类型	单模光纤/微结构光纤	独家定制, 散射增强 $\geq 10dB$
存储空间	4TB	可USB3.0外部扩展至20TB
工作及存储温度	0°C~ +40°C/-10°C~ +60°C	无凝结
尺寸	486.2 x 270 x 384.4mm	
功耗	220V 125W	

