

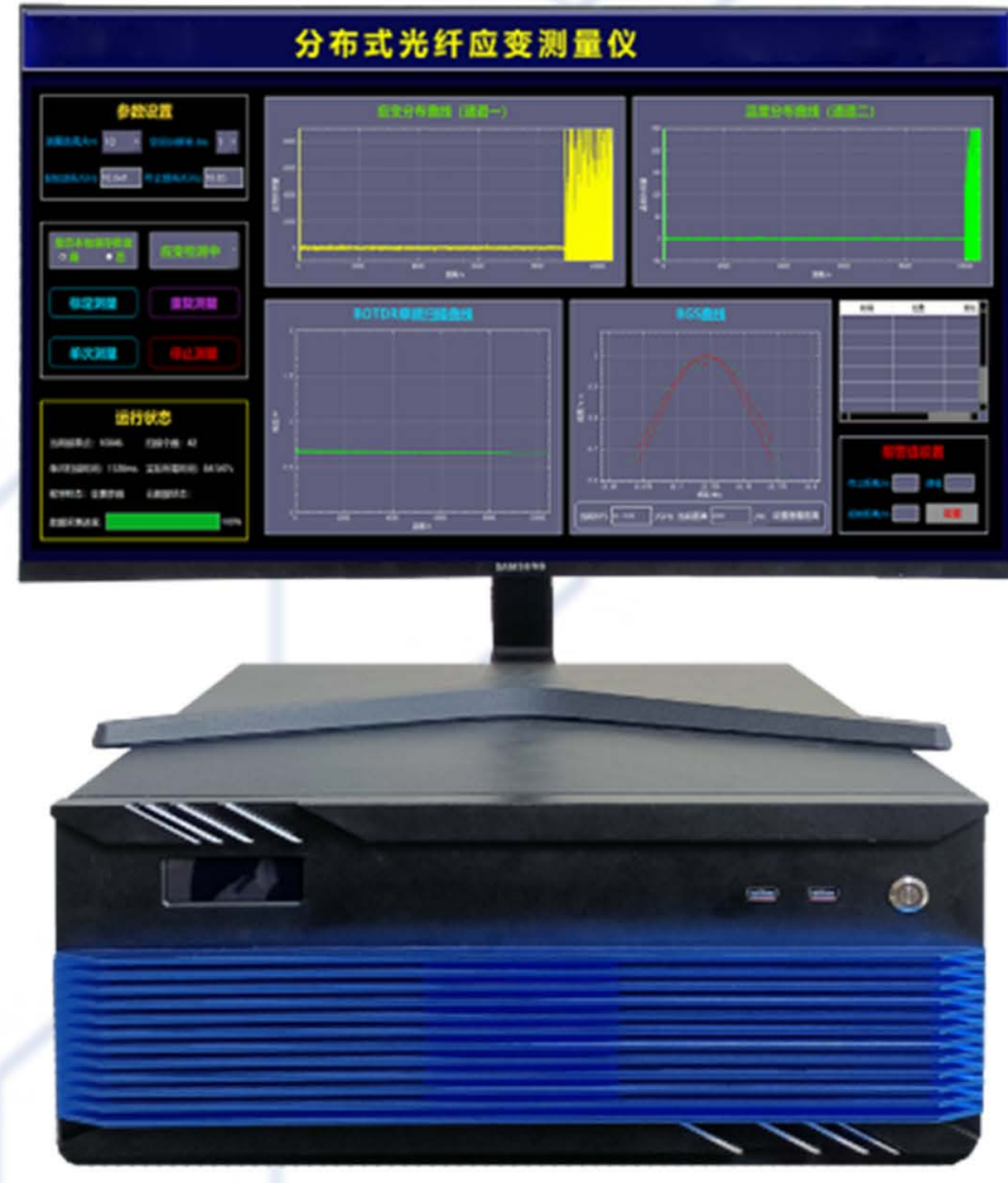
布里渊光时域反射传感系统(BOTDR)

产品简介

布里渊光时域反射应变、温度传感系统(BOTDR)是一款基于布里渊光时域反射原理的分布式光纤测量系统,能够快速检测光纤的布里渊频移,光纤沿线的布里渊散射谱,具有应变测量精度高、稳定性好、测量距离长等优点。

本系统使用低成本的普通通讯光纤作为传感元件,实现应变、温度的分布式测量,并通过上位机实现在线监测,同时利用数据库技术实现远程跨区域监控,适用于大型基础工程的远距离监测及长期实时监测。

产品特点



- 1、采用标准化机架式4U工控机箱设计,安装便携,交互性好;
- 2、分布式测量,可快速检测传感光纤应变信息,并通过数据库持久化保存;
- 3、直观友好交互界面及产品使用详细说明文档;
- 4、全天候动态实时监测,便于及时数据反馈。



- 1、采用便携式手提机箱一体化设计,集成度高,交互性好。
- 2、测量距离长,空间分辨率高,适用于大范围监测
- 3、异常应变实时报警,支持数据云端上传存储
- 4、系统稳定性高,可适用于多种环境恶劣、光缆易损的工业应用场景。

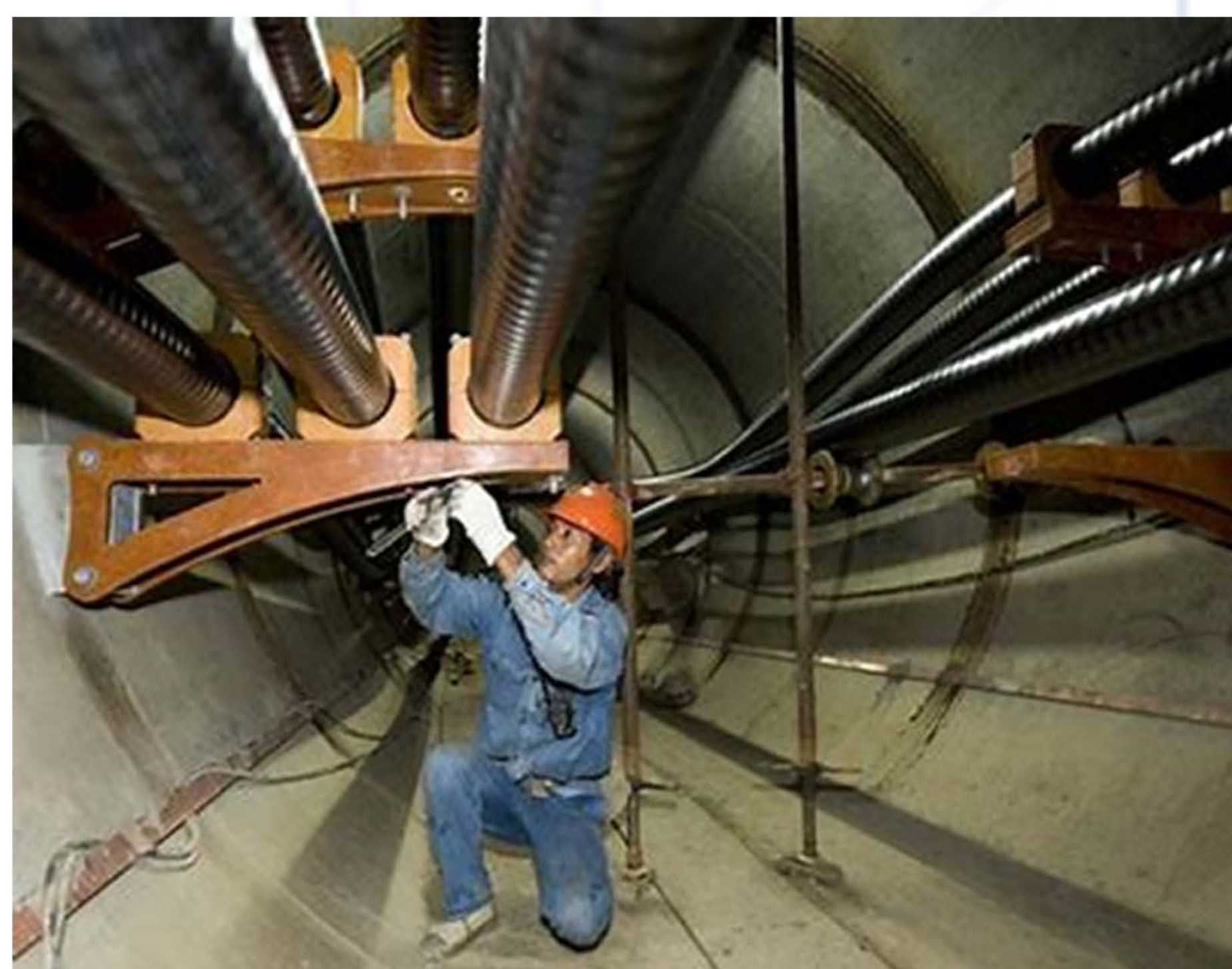
产品参数

工作波长	1550 ± 5 nm				
光纤类型	单模				
测量距离	5km	20km	30km	50km	100km
空间分辨率	1m	1m	3m	5m	60m
参数类型	应变、温度				
测量时间	20 s ~ 几分钟 (取决于测量长度及精度要求)				
最优测量精度	± 1 °C / ± 20 με (取决于测量条件)				
应变监测范围	-3% ~ +4%				
尺寸	455*428*177mm			433*230*343mm	
工作电源	AC 100-240V/50-60Hz				

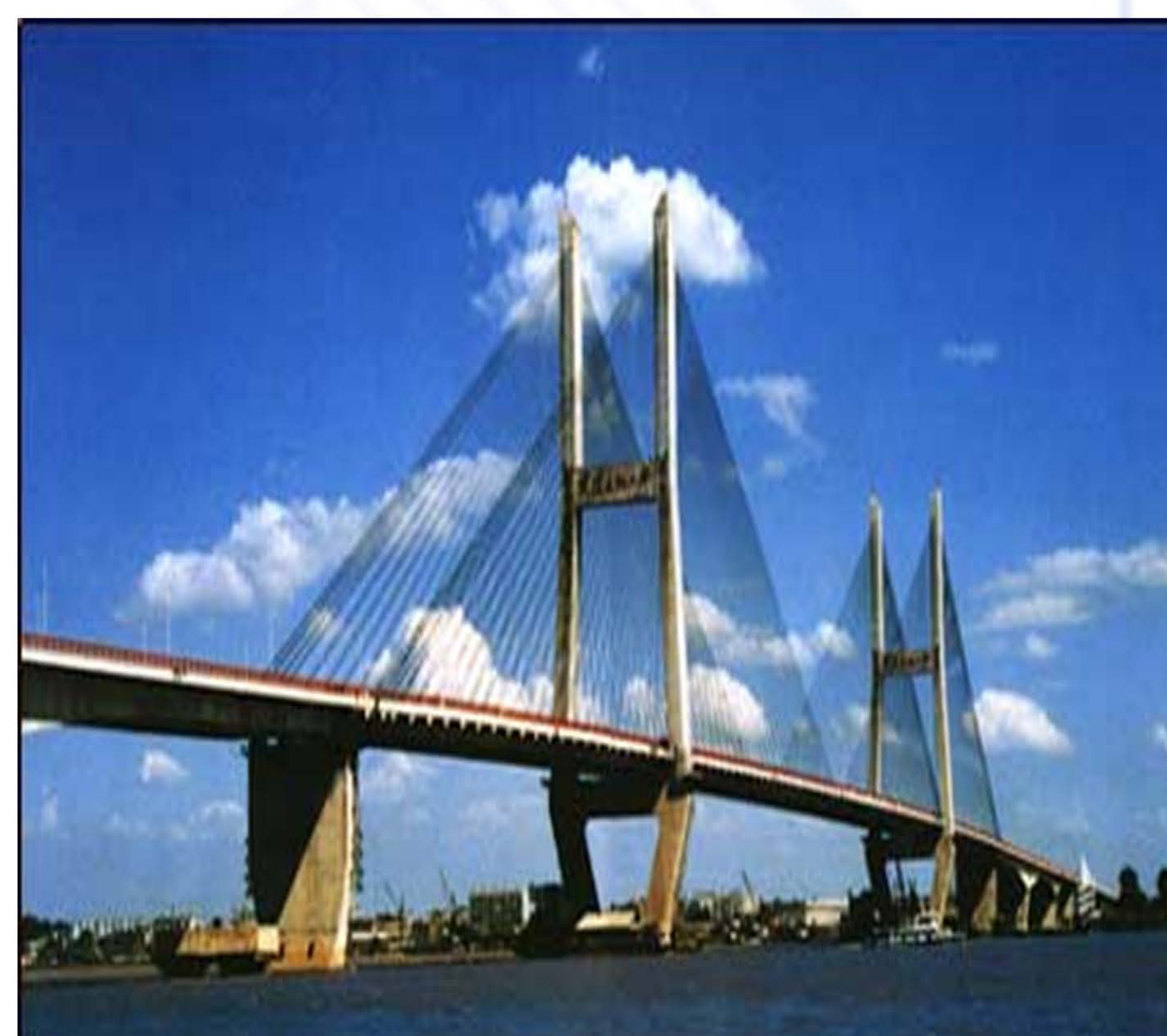
应用场景



◆地质沉降监测



◆长输电缆监测



◆桥梁安全监测



◆输送管线监测