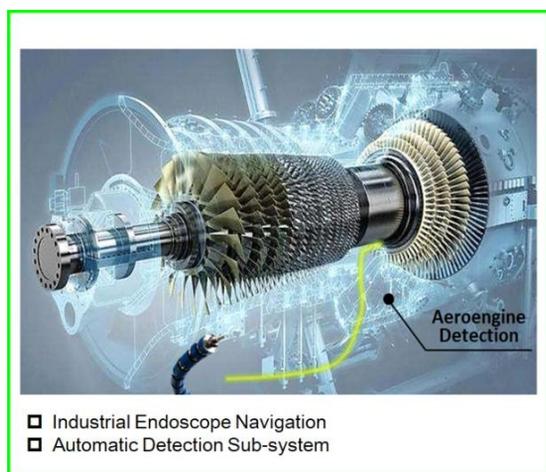
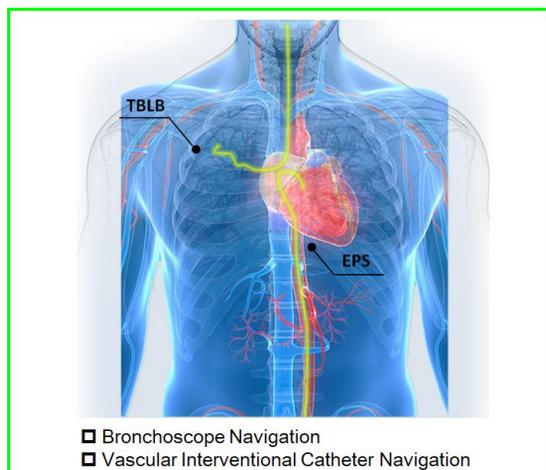


美国TSSC公司的3D光纤形状传感系统，能够重建和显示柔性光纤的三维形态。当其集成至医疗设备中时，能够为医生实时提供手术工具的定位和导航信息反馈。系统除应用于医疗领域外，还可应用于航空航天、机器人、土木工程与能源等领域。



产品特点:

- 3D形状传感器可定制长度，最长1.2m
- 形状传感定位精度优于1% (典型值3~4‰)
- 系统支持6个自由度数据测试
- 显示刷新率至少30fps (60fps在研)
- 硬件延迟最大150ms (30ms在研)
- 系统具有自动温度补偿功能



典型应用:

□ 医学领域:

- 可集成至导管、内窥镜、机器人手术平台
- 核磁共振接收器线圈的定位和形状测量
- 矫形外科手术工具的定位、控制和校准
- 生物力学运动轨迹测量

□ 航空航天领域:

- 检修工具的形状、定位和导航
- 机翼形状和其他结构形变测量

□ 机器人领域:

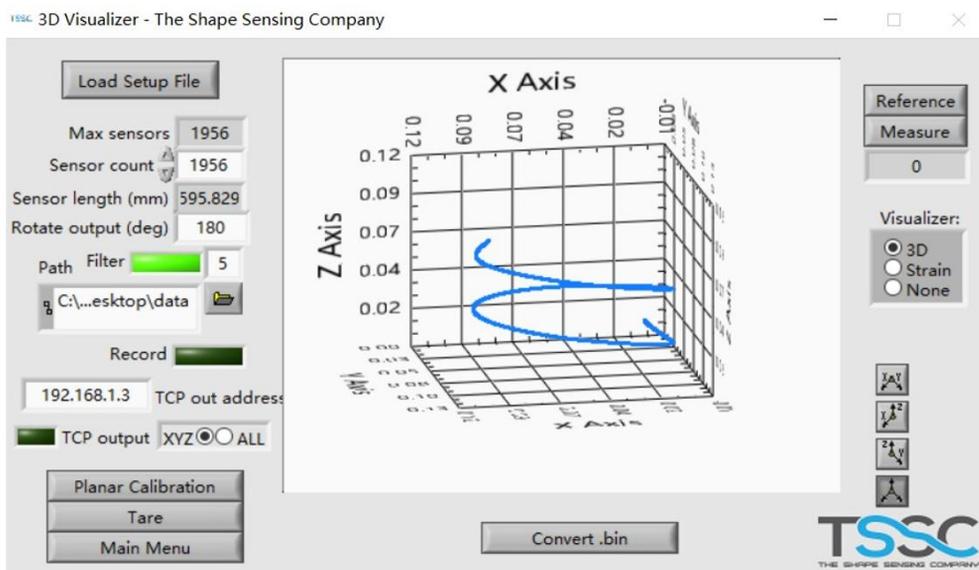
- 连续体及仿生机器人姿态、定位及导航

□ 土木工程与能源:

- 结构位移和变形
- 远程操作车辆电缆形状和位置测量
- 采矿、钻孔和钻井工具的姿态和定位

软件控制界面

- 3D数据实时显示
- 数据连续保存
- 功能开发订制
- API在研



系统及传感器技术指标

Parameter 参数	Product Series 产品系列	
	Trailblazer	Pathfinder-Lab
Shape Measurement 形状测量		
Shape sensing length 形状传感长度	≥0.55m	≥1.20m
Spatial resolution 空间分辨率	~300um	
Positioning accuracy 定位精度	优于1% (典型值3~4‰)	
Sensor Options 传感器		
Sensor length 传感器长度	≥0.55m	≥1.20m
Reference fiber length 信号传输光纤长度	~0.60m	~1.25m
Coating diameter 涂覆层直径	~465um (~300um在研)	
Optical connector 系统及传感器接口类型	12-core MTP	
Display Options 显示选项		
Display interface 显示接口	HDMI/Ethernet	HDMI/DVI/USB/VGA
Refresh rate 显示刷新率	30 fps	30 frames (60 fps在研)
Hardware latency 硬件延迟时间	150ms	150ms (30ms在研)
Others 其他		
Data I/O ports 数据输入/输出接口	Ethernet	
Dimensions 体积 (WxHxL)	305x115x330mm	175x380x360mm
Weight 重量	6.6Kg	~5Kg
Power consumption 功耗	65W	~90W

■ 产品指标规格书版本5.0: 如有变更, 恕不另行通知。如有疑问, 欢迎来电咨询。