

## TEMPO 2D 激光接收仪

多组分接收器基于光折射两波混合与定制的多探测器技术相结合，可以检测完整的超声场。所有采集到的散射光被拆分成多个独立的散射光，每个独立的散射光中都包含平面位移和离面位移信息，这样有利于超声波声场的重建。被采集到的散射光聚焦在有 N 个线阵列组成的柱面透镜上。成对的信号具有相同的入射角。对于每一对，两个标准化信号彼此相加以获得离面位移，而它们的减法则得到面内位移分量。



### 系统特点：

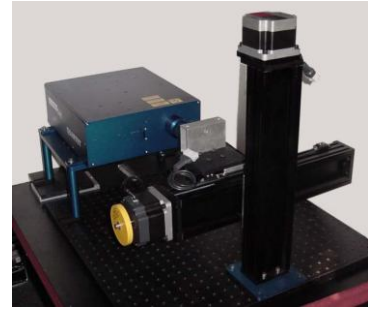
- ◆ 系统采用连续激光源进行检测；
- ◆ 一体化设计，激光器集成在系统内部，体积小巧轻便；
- ◆ 适用于各种材料和表面状态，均可得到较高的检测灵敏度；
- ◆ 电动调焦功能，可通过设备上的调焦按钮进行焦距调节；
- ◆ 性能不受光学组件或光束路径中湍流引起的低频声噪声的影响（低于截止频率~75Hz（无补偿，低于10kHz补偿））。

### 主要技术指标：

 <b>工作原理</b> 两波混合技术	 <b>检测模式</b> 面内位移&离面位移	 <b>配置</b> 接收任意偏振光
 <b>激光器</b> 500mW@532nm	 <b>检测灵敏度</b> 离面位移: $2 \cdot 10^{-7} \text{nm} (\text{W}/\text{Hz})^{1/2}$ 面内位移: $1 \cdot 10^{-6} \text{nm} (\text{W}/\text{Hz})^{1/2}$	 <b>检测带宽</b> 20MHz
 <b>尺寸</b> 492 x 302 x 114mm <sup>3</sup>	 <b>重量</b> 16kg	 <b>供电</b> 110V/220V 50Hz/60Hz

二维扫描平台:

- ◆ 两轴电动扫描系统;
- ◆ 行程为 250mm\*250mm;
- ◆ 运动精度: 0.005mm;
- ◆ 定位精度: 0.005mm/300mm;



L.U.S.S 激光超声成像软件:

- ◆ 运动控制功能: 可在软件中设置扫描运动计划, 实现二维扫描器的运动控制;
- ◆ 数字化采集, 可通过数据采集卡将模拟信号转化成数字信号进行显示与存储;
- ◆ 支持 A 扫描、B 扫描和 C 扫描扫描成像;
- ◆ 软件成像支持随时间变化的表面振动 3D 成像;
- ◆ 支持采集图像以图片格式显示, 有多种调色板和滤波功能可供选择;
- ◆ 检测结果支持 TXT 格式文件导出, 方便与其他软件对接进行相应的后处理;
- ◆ 支持 Peak Detection 数据采集处理, 优化检测效果。

