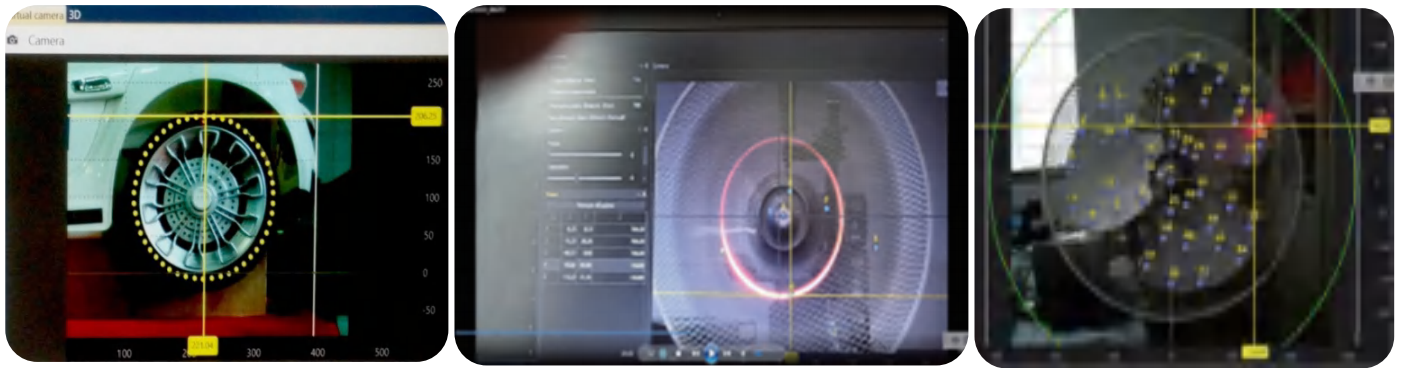


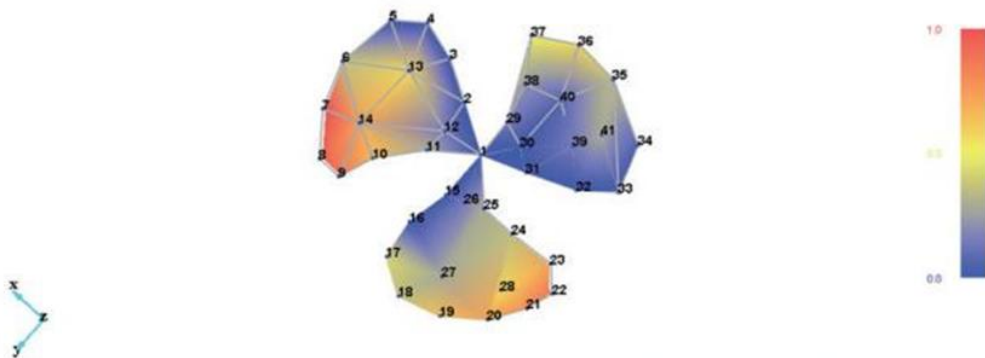
VTS 旋转跟踪型二维扫描激光测振仪

激光速旋转跟踪器



- 01 利用高速/先进的扫描镜片代替光学反旋转器
- 02 使得用户能把普通的3D扫描测振仪和旋转跟踪选件结合
- 03 用户无须使用旋转物和反旋转器的精确的机械对中
- 04 对中操作由软件完成，无须用户参与
- 05 可以实现有倾角地对旋转物体进行跟踪 轨迹可以是椭圆，不一定是个圆

BroBand : Mode 1 - Freq. 12.56Hz, Damp. 0.43%



旋转目标的模态振型

原理

南京维提思公司的激光扫描测振仪可以和旋转跟踪器选项配合，对旋转目标如碟片，车轮，风扇，发动机叶片等在旋转过程中进行精确的振动和模态测量。

对旋转目标上测点的跟踪是通过驱动两轴向光镜实时同步旋转，这样使得激光束总能对准旋转表面的同一个点。旋转跟踪器选项是通过一个非常精密和电子硬件和软件控制完美结合来实现和旋转目标同步旋转的。跟踪的相位从0到360度，即：旋转目标上的所有点可以被跟踪，这样几乎和旋转目标静态时测量一样，从而获取振动测量数据。系统都是自动对中和自动对焦，用户无需经过很复杂的调试过程。

对于一些转速变化的旋转目标（比如电机的开启和关机过程），系统也能准确和实时地跟踪转速变化，使得激光束快速实时调整，准确地跟踪转速变化的目标。

由于旋转目标高速旋转，激励力信号是无法测量，可采用额外的小型旋转激光头（VTS000-RT），这个激光头瞄准旋转目标的固定位置作为参考点来对旋转激光束的振动测量结果进行相位调整，这样组成双旋转型二维扫描激光测振仪。

指标说明如下表：

旋转功能：	
输入信号：	高精度测速仪（TTL） 脉冲角度解码器（TTL） 同步跟踪装置信号
最大转速	35,000 RPM
最大转速变化率：	1000 rpm/s
允许的角度范围：	50° x 50°（全场）
相位跟踪误差：	<0.5°（测速仪信号） <0.2°（解码器信号）
激光光斑尺寸	100um（直径）
供电要求	电压 110V/220V

主要应用：

- ▲ 飞机发动机叶片常温和高温下的振动 / 模态 / 应变试验。
- ▲ 飞机叶片的疲劳试验。
- ▲ 飞机高速转盘的疲劳试验。
- ▲ 汽车轮胎 / 涡轮轮叶片 / 风扇叶片 / 转轴等旋转机械的旋转状态下的振动试验。