

# 新型单点扫描激光测振仪

## 产品概述:

意大利 Julight 新型单点扫描激光测振仪采用半导体作为激光源, 以及基于最先进和新颖的自混合干涉技术方案将直接到激光头腔体里的散射光和标准激光源进行干涉处理, 这样大大简化了激光头的设计, 测量目标表面法向方向的位移量。

单点扫描式激光测振仪是由 PC 电脑通过专业软件遥控测试而成, 可以通过软件来设置激光束的偏移角度, 可在每个方向上 $\pm 25^\circ$ 的扫描空间内测量高达 1024 个点/每轴, 外加数据采集系统进行存储和分析振动数据。

新型单点扫描激光测振仪适用于逐点测量许多点或一个面的振动稳态信号, 如汽车中碟式刹车器、挡风玻璃、发动机和车体等部件的 NVH 和 ODS 测量; 发动机涡轮叶片和机械结构的模态分析, 应力应变场的测试和疲劳分析和寿命预估; 扬声器、乐器和噪声源的定位和控制, 军事上的地雷探测、噪声探测和飞机老化测试。

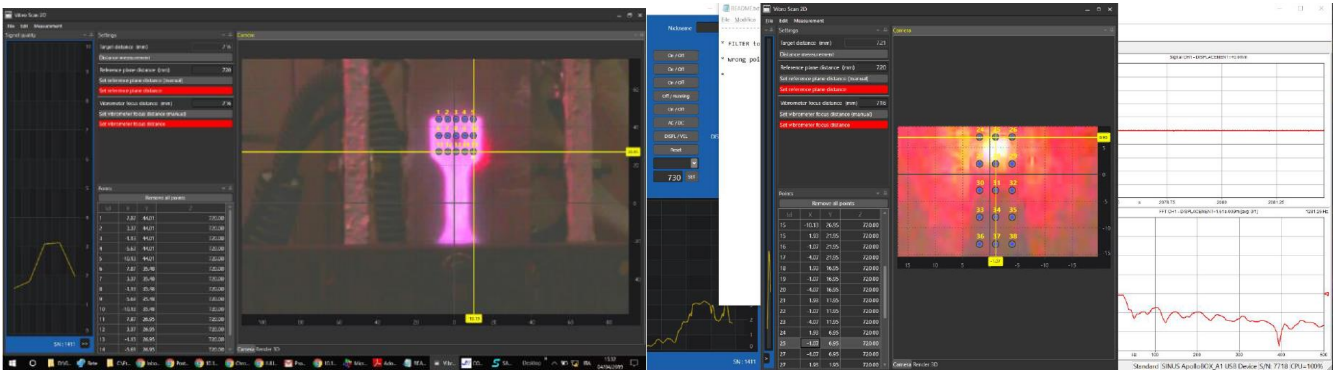
## 产品特点:

- ▶ 待测样品表面要求低 (粗糙和散射表面)
- ▶ 双扫描模式可选 (自动/手动)
- ▶ 测点简单直观
- ▶ 多模式快速扫描 (标准配置最大为 50 点/秒)
- ▶ 操作简易
- ▶ 配套软件亦包含模态分析模块、应变场分析模块

## 基本产品参数:

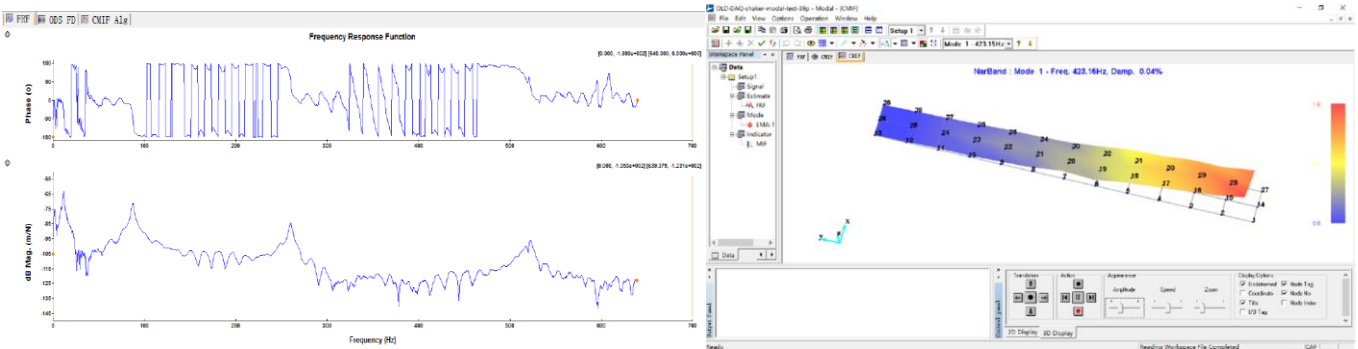
位移范围 (峰-峰值)	40 mm	振动频率范围	DC-3MHZ
速度范围	0-40 m/s (DC-3MHZ/10MHZ)	工作距离	0.1m-5m (
光学	平行 (不需对焦) 和对焦	目标表面	散射或背部反射面
信号输出	模拟位移和速度	激光波长	1310nm, < 15 mw, Class 1M (不可见) 650nm, < 1 mw, Class II (可见)
扫描范围	$\pm 25^\circ$ (X 和 Y 向)	扫描速度	0.5-50 p/s
每个轴最大扫描点数	1024 (X 向) X 1024 (Y 向)	激光光斑尺寸	100 $\mu$ m (直径)
低通滤波器	0.3,1,3,10,100 KHZ	遥测仪	测量误差 $\pm 0.5$ mm,测量距离和测点坐标
尺寸	激光头: 10cm $\times$ 8cm $\times$ 20cm 控制器: 24.6cm $\times$ 15.5cm $\times$ 29.6cm	工作温度范围	激光头: 0-60 $^\circ$ C 控制器: 0-50 $^\circ$ C
重量	激光头: 2 Kg 控制器: 4 Kg	相对湿度	$\leq 80\%$

## 软件友好，功能齐全



自定义测量点和区域

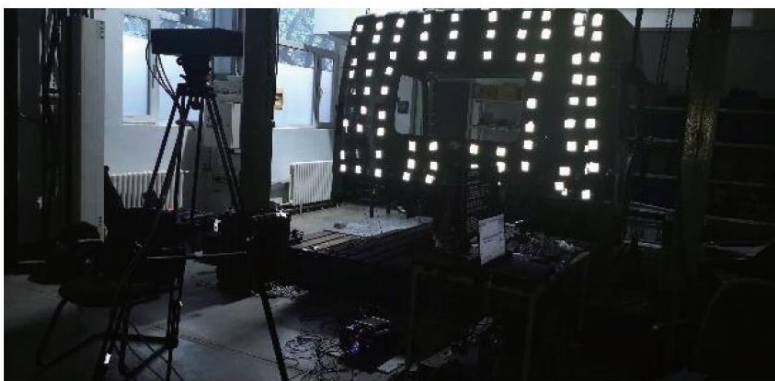
多模式快速扫描



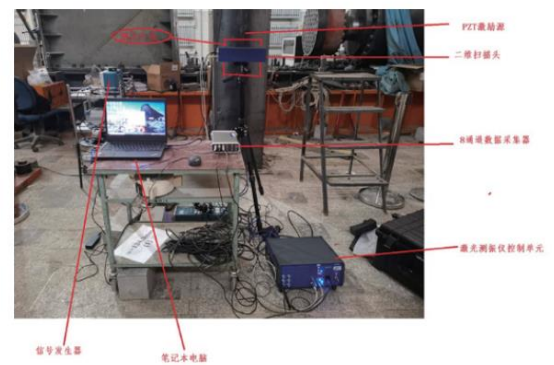
传递函数和模态分析

模态振型图

## 行业应用



汽车车头模态测试



先进材料应力波测试



电子器件



航空航天

