

显微式激光测振仪

产品概述:

意大利 Julight 显微式激光测振仪是一款结合激光测振传感器和数字显微镜的一体化测量系统。

激光测振仪被附在显微镜的特殊调节架上，边通滤波镜主要用以红外激光和可见激光的反射，然后分别聚焦到测试目标上。滤波镜能够传递 20% 从测试表面上散射回来的光，并且在 CMOS 摄像机的传感器上聚焦。为了能对中方便，显微镜装在一个俯仰、倾斜和旋转位移台上。显微式激光测振仪测量测试表面的法向分量的振动。

显微式激光测振仪主要用于芯片/电力半导体器件/半导体薄膜/MEMS 的零部件/电子器件和供电内部连接件/MEMS 加速度传感器模子的振动模式及结构优化。如：硅片、IC、LCD、TFT、PCB、MEMS 激光加工、晶片测试、半导体材料、线束加工蚀刻、液晶电池盖、导线框架等产品的检查观察。

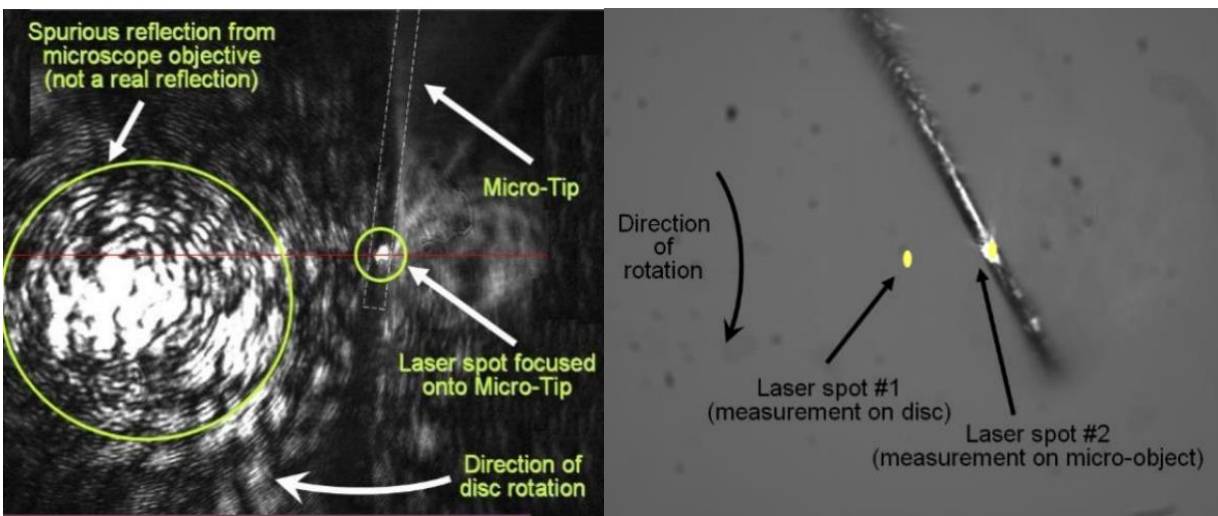
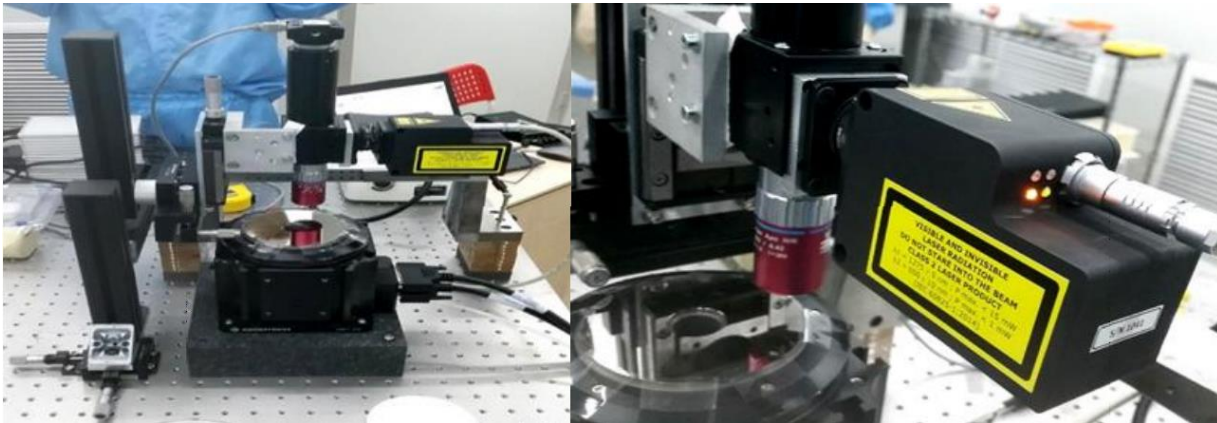


产品特点:

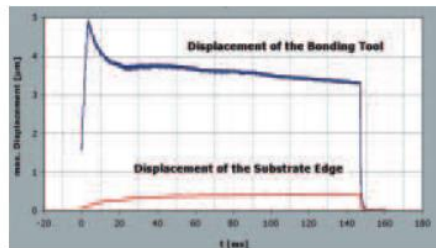
- ▶ 频带宽最高可达 35 MHz
- ▶ 位移分辨率 10 pm
- ▶ 最大速度 ± 40 m/s @3MHz
- ▶ 单点/二维/三维 可选
- ▶ 光斑大小 < 4 μ m
- ▶ 精度 1%

产品参数

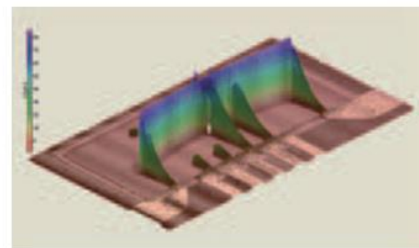
测量范围	13mm X 13mm	显微镜摄像机 可见区域	2mm X 2mm
摄像机分辨率	1.4 μ m	频率范围	0-50KHZ (可拓展到 35MHZ)
位移分辨率	10 pm/sqrt(Hz)	速度分辨率	0.1 (μ m/s)/sqrt(Hz)@1KHZ, 100 (μ m/s)/sqrt(Hz)@ 2MHz
精度	1%	激光波长	1310nm, < 15 mw, Class 1M (不可见) 650nm, < 1 mw, Class II (可见)
工作距离	45.0 mm(5 倍放大), 30.8 mm (20 倍放大) 20.5 mm(50 倍放大)	光斑大小	20 μ m(5 倍放大) 8 μ m(20 倍放大) < 4 μ m (50 倍放大)
量程大小	2 mm(5 倍放大) 0.75mm(20 倍放大) 0.5 mm(50 倍放大)	最大速度	± 1 m/s (0-50KHZ) , ± 10 m/s @1MHz ; ± 40 m/s @3MHz



应用



电力半导体器件振动测试



半导体薄膜振动测试