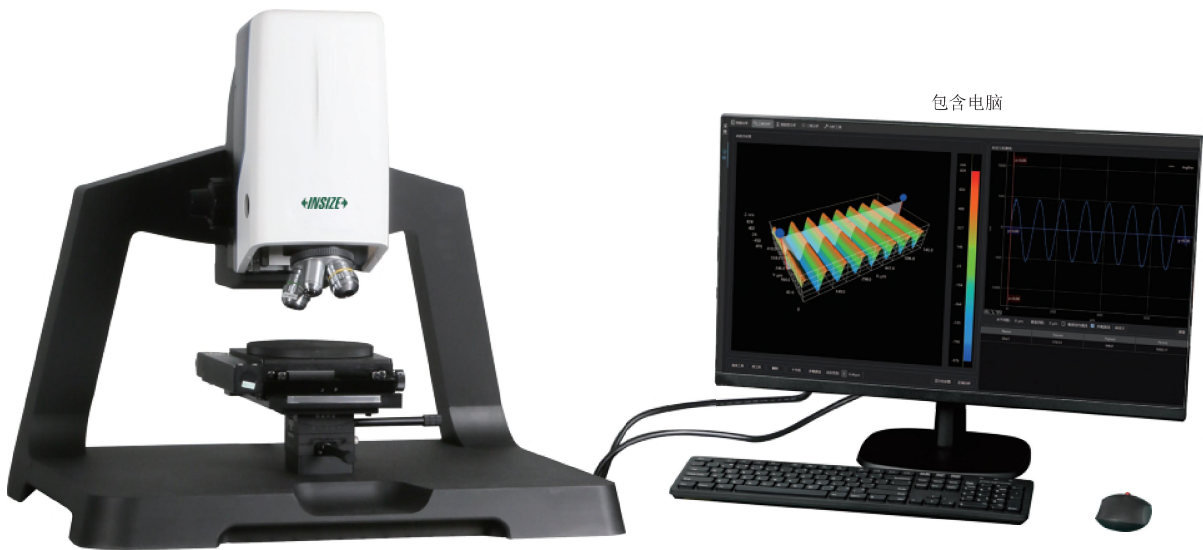




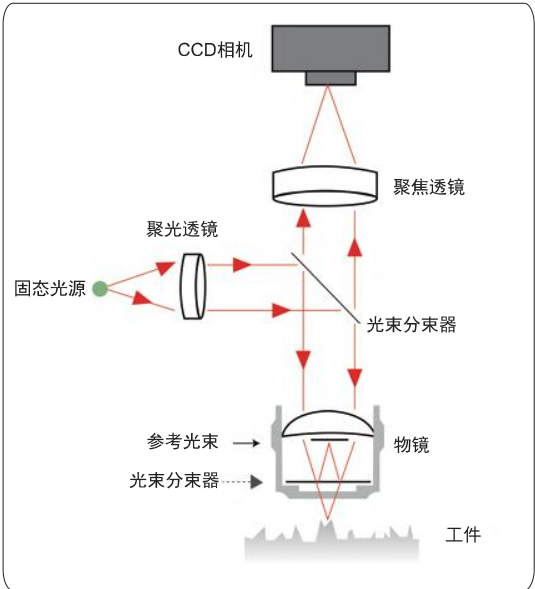
白光干涉测量显微镜  
型号 ISM-A8000C

- 非接触粗糙度测量
- 微观3D形貌测量
- 亚纳米级纵向分辨率
- 电动拼接



包含电脑

白光干涉显微镜工作原理



- 采用白光光源, 将非相干光干涉和高分辨率显微成像技术相结形成微观三维轮廓, 采用不同测量倍率物镜, 纵向测量分辨率可达到亚纳米量级
- 三维表面微观测量及粗糙度评定广泛应用于精密加工、半导体加工、材料分析等领域, 适用于精密光学元件, 微纳加工器件, 金属机加工零件, 晶圆等部件
- 亚纳米级别纵向分辨率、适合光滑表面测量分析
- 测量功能涵盖纳米级微观轮廓、二维尺寸测量、粗糙度测量等
- 使用高感光度、高速度传感器、大量程高精度高速压电陶瓷单元, 扫描效率高
- 支持2D/3D不同模式下的测量需求
- 全自动拼接, 拼接后可进行测量
- 测量过程可保存到报告里并导出
- 标配隔振平台, 保证能稳定使用

分析功能

|        |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| 软件功能   | 激光辅助条纹定位                                                   |
|        | 自动粗糙度软件测量模块, 可测量Ra, Rq, Rz, Rp, Rv, Sa, Sa, Sq, Sz, Sp, Sv |
|        | 轮廓高度分析模块, 可测量垂直距离, 水平距离, Pa, Pq, Pt                        |
| 分析功能   | 高度测量, 尺寸测量, 粗糙度分析                                          |
| 3D数据输出 | 3D点云数据, 灰度图像数据, 定制报告                                       |

技术参数

|                  |      |                                   |
|------------------|------|-----------------------------------|
| 测量模式             |      | PSI (相仪扫描)/VSI (垂直扫描)/明场          |
| 光源               |      | 白光, 绿光                            |
| 相机像素             |      | 1600×1100                         |
| 单次测量视场 (20X干涉物镜) |      | 500×350μm                         |
| Z轴行程             |      | 20mm电动+50mm手动                     |
| Z轴扫描范围           |      | 10mm                              |
| Z轴分辨率            |      | 0.1nm                             |
| XY移动平台           | 尺寸   | 200×200mm                         |
|                  | 移动范围 | 50×50mm                           |
|                  | 负载   | 3kg                               |
|                  | 分辨率  | 0.2μm                             |
|                  | 控制方式 | 电动                                |
| 水平调整             |      | ±12°手动                            |
| 可测样品反射率          |      | 0.1%-100%                         |
| 粗糙度测量重复性         |      | 0.1nm (VSI 模式)                    |
| 台阶高度测量精度         |      | <0.75% (PSI 模式)                   |
| 测量时间             |      | <5s                               |
| 环境要求             |      | 温度: 23±3℃, 湿度: 25-65%, 设备安装应该远离振源 |
| 电源               |      | 220V, 50/60Hz                     |
| 尺寸 (长×宽×高)       |      | 750×750×1330mm                    |
| 净重               |      | 100kg                             |

物镜参数

|             |           |         |          |          |          |           |
|-------------|-----------|---------|----------|----------|----------|-----------|
| 物镜倍率        | 2.5X (选配) | 5X (选配) | 10X (选配) | 20X (标配) | 50X (选配) | 100X (选配) |
| 数值孔径        | 0.075     | 0.13    | 0.3      | 0.4      | 0.55     | 0.7       |
| 光学分辨率@550nm | 3.7μm     | 2.1μm   | 0.92μm   | 0.69μm   | 0.5μm    | 0.4μm     |
| 景深范围        | 48.6μm    | 16.2μm  | 3.04μm   | 1.71μm   | 0.9μm    | 0.56μm    |
| 工作距离        | 10.3mm    | 9.3mm   | 7.4mm    | 4.7mm    | 3.4mm    | 2.0mm     |

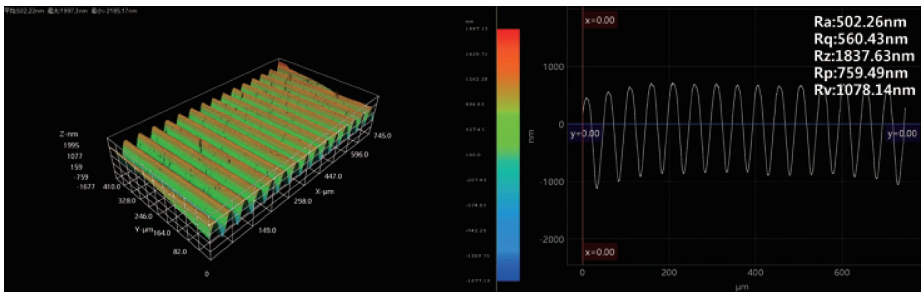
标准配置

|         |    |
|---------|----|
| 主机      | 1个 |
| 20X干涉物镜 | 1个 |
| 电脑      | 1台 |
| 工控机     | 1台 |
| 防振台     | 1个 |
| 气泵      | 1个 |
| 软件      | 1套 |

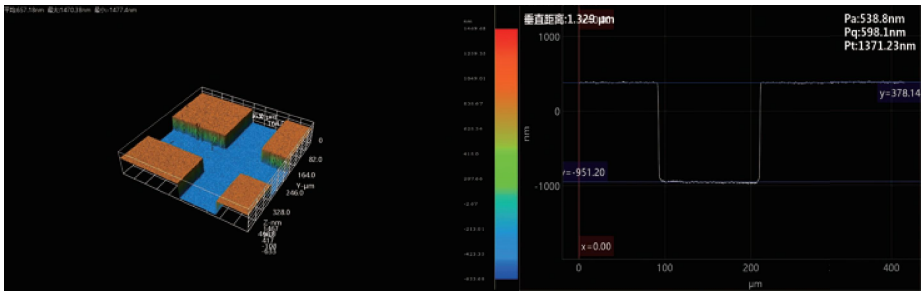
可选配件

|          |              |
|----------|--------------|
| 2.5X干涉物镜 | ISM-A-IF2D5X |
| 5X干涉物镜   | ISM-A-IF5X   |
| 10X干涉物镜  | ISM-A-IF10X  |
| 50X干涉物镜  | ISM-A-IF50X  |
| 100X干涉物镜 | ISM-A-IF100X |
| 20X明场物镜  | ISM-A-OB20X  |

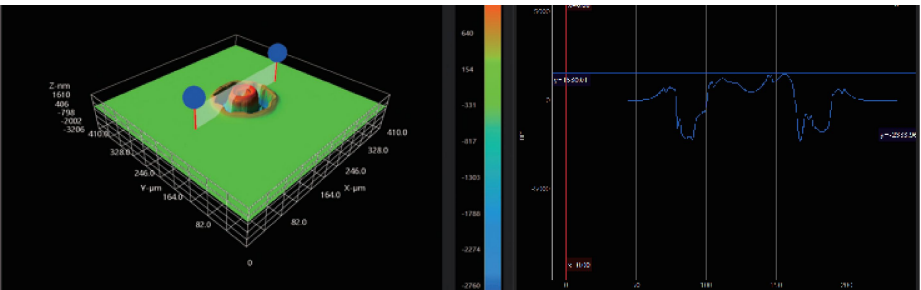
应用场景



粗糙度测量



高度差测量

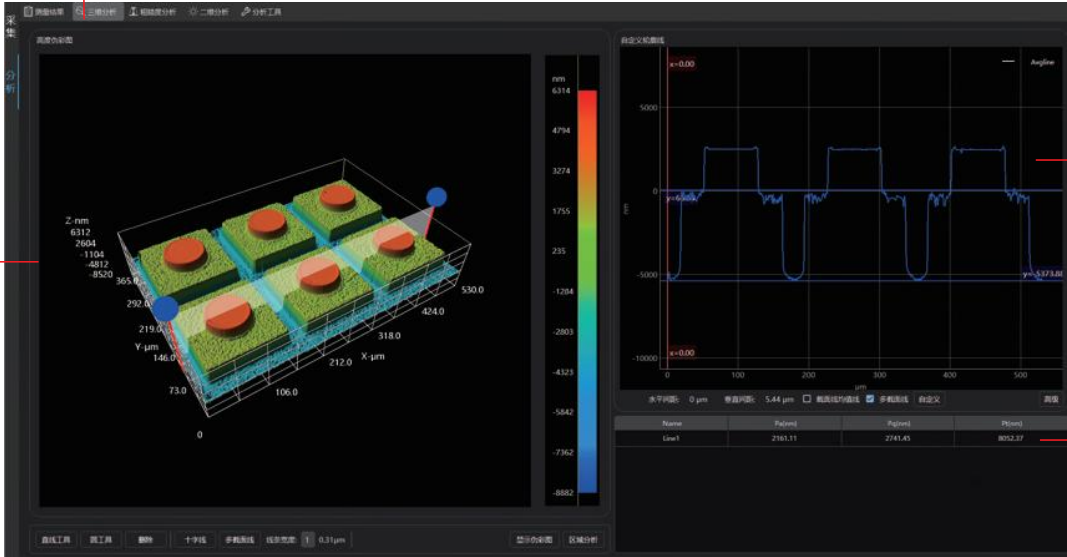


微观形貌分析

软件界面 (标配)

工具栏

3D分析图



剖面图

测量数据