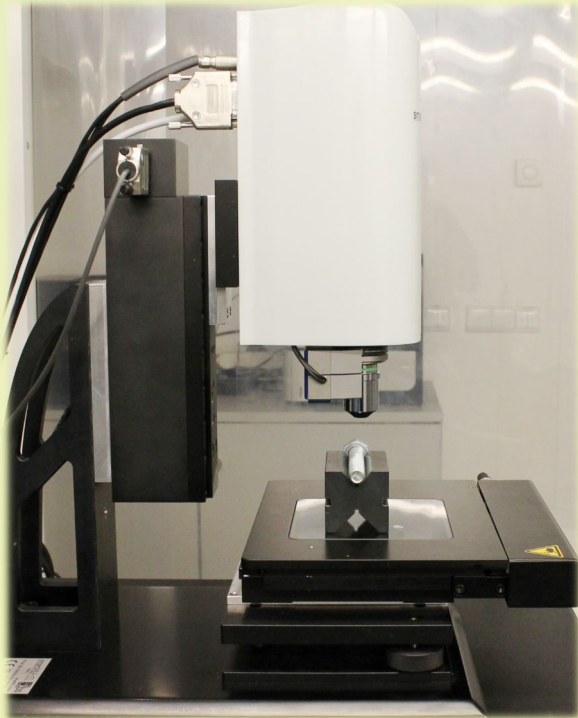


SmartWLI-Basic 双轴三维形貌轮廓仪

——配备 0.1nm 高分辨率 的小量程 Z 轴和小于 100nm 分辨率的大量程 Z 轴



❖ 产品特点

1. 两种 Z 轴移动控制模式，压电陶瓷马达控制小量程和步进电机控制大量程,整体测量范围实现 0.1nm~100mm；
2. 小量程 Z 轴实现最大 400um 的测量范围，测量分辨率在 PSI 模式下 0.1nm；
3. 大量程 Z 轴实现最大 100mm 的测量范围，测量分辨率小于 100nm；
4. Z 轴方向移动的实现自动控制，通过相关软件和控制手柄可自动对焦，同时 Z 轴采用自动拼接技术，实现整体全自动测量；
5. 标配压电陶瓷马达控制的 Z 轴测量头，样品垂直方向测量最大高度：400um，测量分辨率 PSI 模式：0.1nm，VSI 模式：1nm；
6. 可选配不同放大倍数的标准干涉物镜（2.5X，5X，10X，20X，50X，100X）；
7. 配置控制和快速采集信号采集软件 SmartWLI_VIS。

2015 年 11 月, 德国 WinWinTec 公司再次向市场推出了一款由我公司代理的 SmartWLI 品牌的三维相貌轮廓仪, 该产品将两种 Z 轴方向的移动控制模式整合在一起, 是两种模式一体化, 可以实现两种 Z 轴移动模式的自由切换, 测量范围从 nm 水平到 mm 水平, 实现纳米分辨率到亚微米分辨率, 可测量不同类型的产品, 适用于大轮廓形貌到微小形貌的多种应用需求。



产品测量结果图像

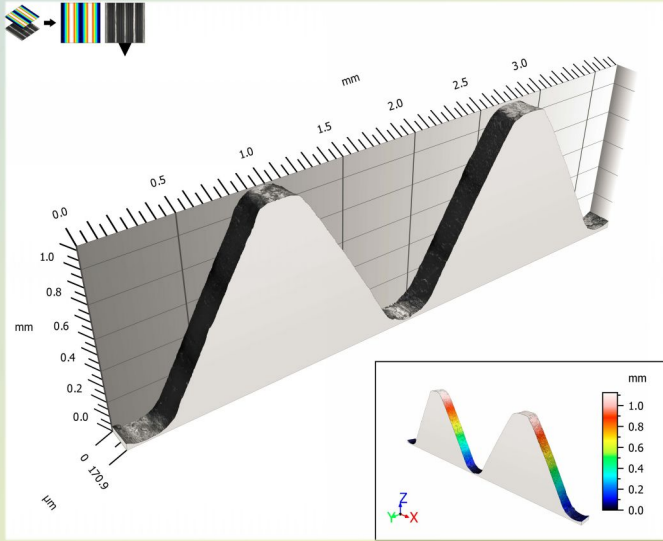


图 1. 螺纹副 3D 图像

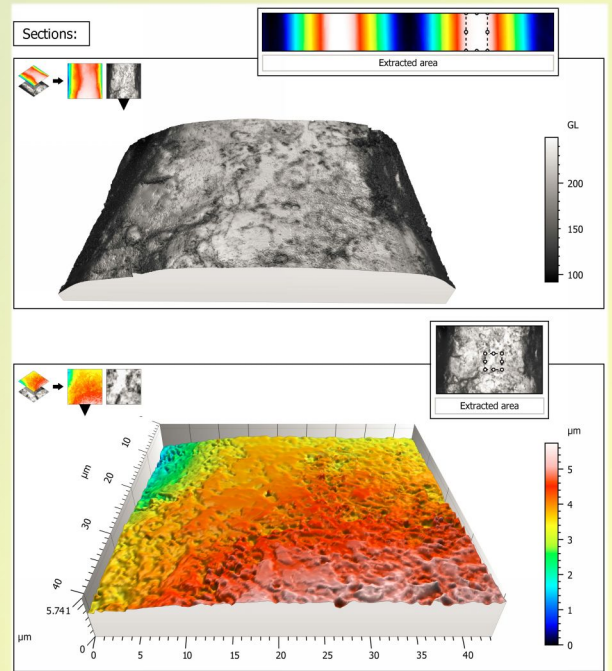


图 2. 螺纹副局部表面形貌

❖ 产品配置参数

测量系统						
测量原理	白光干涉					
纵向测量范围 (µm)	Max:100mm (Piezo 模式 Max : 400µm , Z-actor 模式 Max : 100mm)					
摄像头参数	CCD 摄像头 ; 1624×1284 像素					
光源 (nm)	LED 590					
纵向分辨率 (nm)	PSI 模式 : 0.1 , VSI 模式 : 1.0, Z-actor 模式 : < 100nm					
最大扫描速率 (µm/s)	10.6					
控制和切换	手柄和软件控制, 自动切换, 自动对焦, 自动拼接					
干涉物镜						
放大倍数 MAG	2.5×	5×	10×	20×	50×	100×
数值孔径 NA	0.075	0.18	0.30	0.40	0.55	0.75
工作距离 WD (mm)	10.3	9.8	7.4	4.7	3.4	2.0
视场范围 FOV (µm)	4536×3447	2264×1723	1134×861	567×430	226×172	113×86
像素大小 (µm)	5.59	2.80	1.40	0.70	0.28	0.14
横向分辨率(道斯判据) (um)	3.94	2.27	0.99	0.74	0.54	0.42
软件系统						
SmartWLI 测量软件	基于微软 Win7 操作系统, 64 位表面形貌测量软件、三维形貌数据直接传输至 MountainsMap®分析软件。					
SmartWLI-Dell 系统	Dell 计算机 + 形貌测量软件, 支持主流分析软件: MatLab 或 LabVIEW					
MountainsMap®分析软件	主流形貌分析软件, 三维轮廓影像输出、测量数据预处理及后续处理、德标 (DIN) 欧标 (EN) ISO 标准粗糙度及台阶高度测量、串行处理并生成报告。					
文件输出格式	ASCII, SUR, BCR-STM, BMP, JPEG, TIF					

德国 SmartWLI 白光干涉三维轮廓仪

WinWinTec 北京代表处

龙杰/中国区销售经理

地址: 北京市海淀区上地三街 9 号金隅嘉华大厦 A 座 1006 室

电话: +86 10 6266 7685

传真: +86 10 6266 7685

手机: +86 18611848565

邮箱: jay.long@winwintec.com 网址: www.winwintec.com