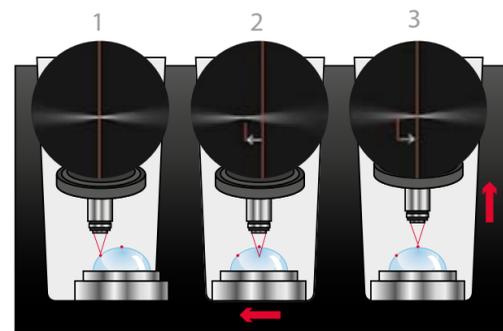


# 非接触式自由曲面测量仪

## 共聚焦寻迹技术

测量原理是基于Sensofar独有的共聚焦寻迹算法。我们通过光照的方式和高数值孔径的物镜来实现样品的高精度对焦，在对焦状态下我们通过测量头垂直移动来保证样品横向移动时的精确对焦状态。通过这种方式将样品的轮廓线在坐标系中重建出来。



测量过程



自动寻心功能



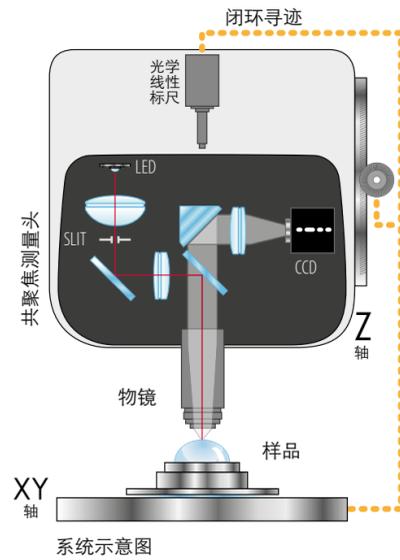
水平调节功能



快速测量  
(最快可达1mm/s)



PLu apex能够测量任何非球面或自由曲面的光学元件表面，并基于Sensofar独有的核心共聚焦轮廓算法来进行精确的测量。



系统示意图



3D测量



0/90°  
自动测量



最大支持斜率65°

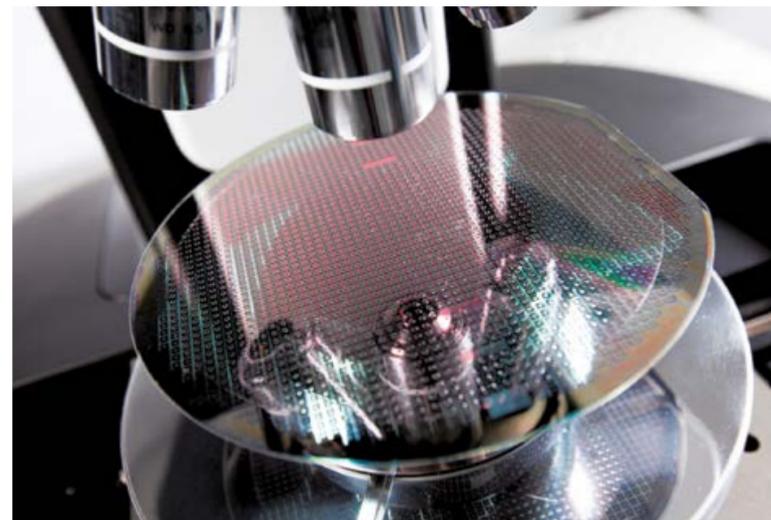
## 应用

非接触测量对非球面和自由自由形状的光学元件制造工业起着举足轻重的作用，无论是对机械加工的光学元件和模具，还是对模制光学元件方面的应用



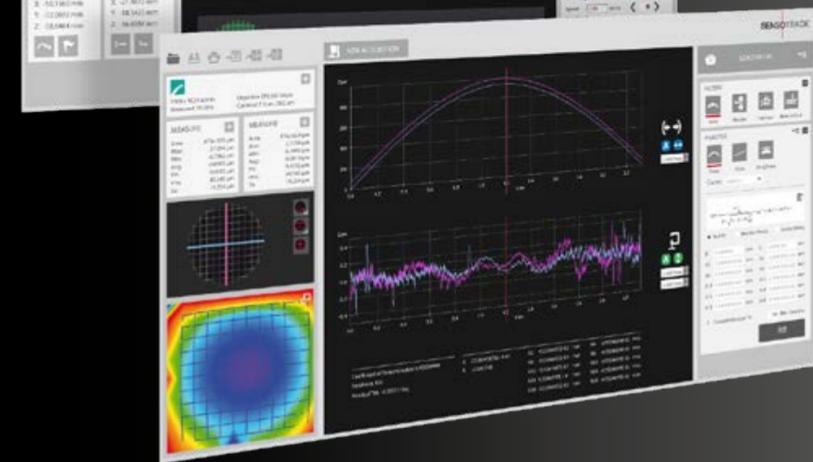
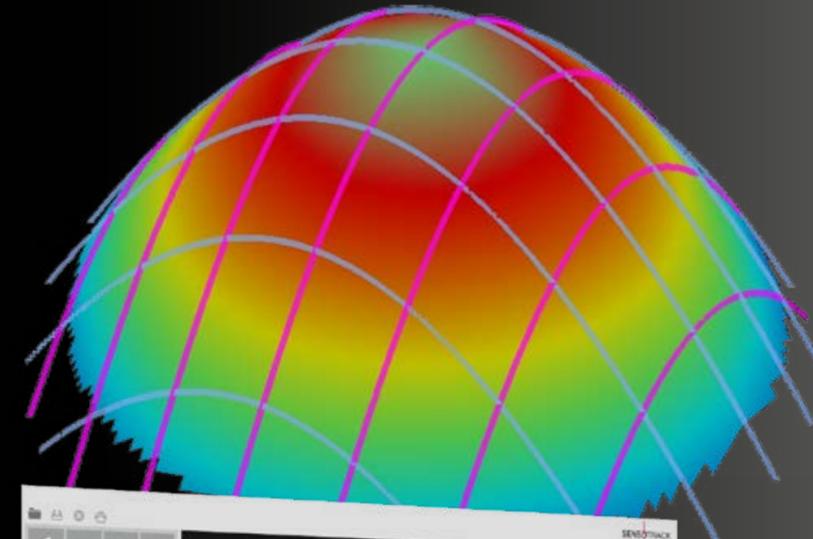
### 机械加工的光学元件 & 模具

- ➔ 天文器械
- ➔ 数码相机和投影仪镜头
- ➔ 光刻



### 模制光学元件

- ➔ 蓝光和DVD激光头镜面
- ➔ 手机和平板的摄像头
- ➔ 光钎连接镜
- ➔ 眼内接触镜



## 扫描软件 SensoTRACK



强大的曲线  
分析软件

SensoTRACK提供一个强大且非常友好的界面用来测量、分析以及查看数据。它可以在软件中帮助用户校正样品位置以便于测量，同时还提供了分析模块让用户评估测量结果与设计值之间的差异。

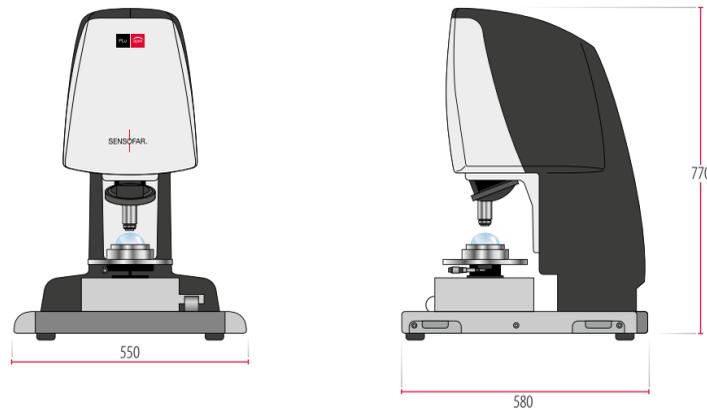
## 参数表

移动范围	XY: 100 x 100 mm Z: 50 mm
CCD	GigE CCD 768x576 pixels @ 50 HZ
光源	绿色 LED
物镜	10X - 100X
长度测量范围 (XY)	0.1 - 100 mm
高度测量范围 (Z)	Up to 50 mm <sup>(1) (2)</sup>
测量速度	0.01 - 1 mm/s
系统偏差	1 nm
半径不确定性	< 0.01 %
形状精度	< 100 nm <sup>(3)</sup>
样品	最大重量: 15 Kg 最大高度: 50 mm
系统	尺寸: 550 x 580 x 770 (W x D x H) 电源: 115/230V 交流电源
防震系统	主动式防震 <sup>(4)</sup>
环境	温度: 20 °C
操作系统	Microsoft Windows 7
测量类型	2D轮廓, XY交叉2D轮廓, 3D图形
软件功能	强大的曲线分析, 输出txt数据文档, 高级分析报告
倾斜台	手动或电动

(1) 参考镜头参数表 (2) 样品形状限制  
(3) 一般小于50nm (4) 选配

## 尺寸

(单位: mm)



	工作距离	数值孔径	最大斜率
100x EPI 0.95	0.3 mm	0.95	± 65°
100x EPI	1.0 mm	0.90	± 60°
100x LWD	2.0 mm	0.90	± 60°
100x ELWD	4.5 mm	0.80	± 45°
100x SLWD	10.0 mm	0.60	± 35°



**SENSOFAR是一家尖端科技企业，在形貌计量方面坚持采用最高的标准。**

Sensofar技术的核心在于干涉和共聚焦技术的高精度光学轮廓仪，为研发和品管实验室提供了非接触在线检查的解决方案。Sensofar测量设备可以帮助用户取得实质性突破，特别是在半导体、精密光学部件、数据存储、显示设备、膜厚和材料测试等领域。

Sensofar的集团总部位于西班牙的科技心脏巴塞罗那。在全球超过20个国家建立了合作伙伴，并在亚洲和美国成立了自己的办事处。



**SENSOFAR**  
METROLOGY

## 非接触 自由曲面 测量仪



HEADQUARTERS  
**SENSOFAR METROLOGY**  
Parc Audiovisual de Catalunya  
Ctra. BV-1274, KM 1  
08225 Terrassa (SPAIN)  
T: +34 937 001492  
F: +34 937 860116  
info@sensofar.com  
[www.sensofar.com](http://www.sensofar.com)

SALES OFFICE  
**SENSOFAR USA**  
8655 E Via De Ventura  
Suite G168  
Scottsdale, AZ 85258 (USA)  
T: +1 800 5303097  
F: +1 419 7451506  
info@sensofarusa.com  
[www.sensofarusa.com](http://www.sensofarusa.com)

SALES OFFICE  
**SENSOFAR ASIA**  
Room 102, Building C, No. 838  
GUANGJI Road, HONGKOU District  
Shanghai, 200434 (PR CHINA)  
T: +86 216 1400058  
F: +86 216 1400059  
info.asia@sensofar.com  
[www.sensofar.com](http://www.sensofar.com)

**SENSOFAR**  
METROLOGY



3D Optical Tracking Profiler