

SMI 表面测量仪器

重新诠释无接触测试的速度和精度



SMI 表面测量仪器

Optikos 公司的 SMI 重新诠释无接触测试的速度和精度。SMI 是一台快速测试球面、环面和非球面的表面形貌测量仪器。SMI 以波阵面分析技术为测量面形偏差的手段，并且可以容易地测试非球面、环面，而不需要基准面。SMI 可以配置测试：

- 微光学元件
- 球透镜
- 隐形眼镜模具

从光学元件到金属模具，SMI 可以测试：

- 曲率半径
- 圆环的半径和轴
- 锥形常数
- 表面误差

系统测量结果会用全表面图表来显示在微米量级的形状误差。SMI 将从待测元件表面反射的波阵面与理论上完美球面的反射进行对比，然后表面偏移用 Zernike 多项式来表示。在几秒钟之内，SMI 能够测试 0.1 微米范围内的形状误差、以及 3 微米范围内的半径误差。

系统标配

- SMI 光学仪器
- 电脑系统
- SMI 软件包

SMI 仪器的众多优势之一就是它的易用性。用户只需要将被测部件放置在 SMI 的平台上，然后按下按钮，SMI 仪器就完成剩下的所有测试工作。系统会显示被测表面的二维或三维图表，其中包含曲率半径和锥形常数的数值结果。SMI 软件包还包括了 OLE 编程界面，这让 SMI 仪器与生产线的数据库直接交流，并且可以跟质量监管系统无缝衔接。整个 SMI 仪器也非常紧凑便携，所需空间只比个人电脑稍大一点。

我们也可以定制 SMI 的部件，扩大 SMI 仪器的测量范围。为了满足您的测量需求，请跟 Optikos 工程师联系，我们会为您量身定做一台 SMI 测量仪器。

SMI 特征：

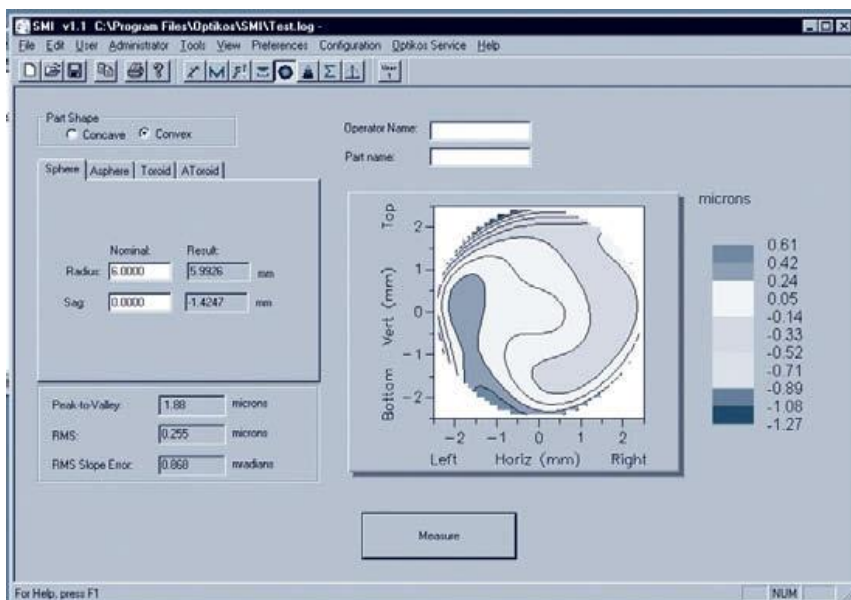
- 无接触
- 一键操作
- 锥形常数与形状因子
- 精确度在 0.1 微米范围内的表面测量
- 环面、非球面的测量
- 10 秒钟以下的测试周期
- Zernike 多项式
- 设计小而紧凑
- 标配 0.28 和 0.42 NA（数值孔径）物镜

产品规格:

测试区直径:	可测量 - $R \cdot 2 \cdot NA$
	R= 待测部件的半径, NA= 物镜的数值孔径
测量范围:	曲率半径: 凸透镜 2-20 毫米
	曲率半径: 凹透镜 2-45 毫米
准确性*:	曲率半径: < 0.003 毫米
	表面图表的峰谷: < 0.0001 毫米
重复性* (1 σ):	曲率半径: < 0.0007 毫米 (1 σ)
尺寸:	长度: 28厘米 宽度: 23厘米 高度: 38厘米

软件

系统的软件包是整个 SMI 仪器的核心。SMI 软件可以在 Windows 7 系统下运行。OLE 界面提供 SMI 函数库, 用户可以使用多种 OLE 客户应用程序, 譬如 Microsoft® Word®、Excel® 或者使用像 Microsoft® Visual Basic® 等工具来生成的程序, 来调用 SMI 函数。SMI 仪器生成的数据是不同应用程序之间可共享的, 因此 SMI 不但是一台功能强大的测量仪器, 而且是任何一个质量监控体系中重要的一个环节。全表面测绘可以快速测试环面和非球面, 并且也不需要基准面。被测表面的测试结果会直接显示成二维或三维图表, 其中包含曲率半径和锥形常数的数值结果。



选择 **Optikos** 公司的产品线来满足您的光学测试需求

Optikos 公司提供全套产品以测试任何工业应用的光学镜头、成像仪和相机系统，也可以根据您的具体应用为您量身定做一套测试系统。请访问我们的网站 www.optikos.com, 浏览我们提供的产品, 联系我们公司总部或者您所在区域的销售代表, 来帮助您来选择适用于您具体需求的正确的解决方案。

Optikos 公司

地址: 107 Audubon Road, Bldg. 3, Wakefield, MA 01880

电话: +1 617-354-7557

电子邮件: sales@optikos.com

网址: www.optikos.com

商业机构请咨询:

南京光研软件系统有限公司

江苏省南京市江宁区湖墅工业集中区波光路 18 号 211121

电话: +86 25 84305560/85099608

传真: +86 25 52657058/84305560

电子邮件: sales@wavelab-sci.com.cn

网址: www.wavelab-sci.com.cn

政府机构和科研院所请咨询:

資華貿易有限公司

地址: 香港, 九龍, 彌敦道 789 號健峰保險大廈 11 樓 04 室

電話: +852 23806080

傳真: +852 27898656

電郵: zhiwa@hkstar.com

网址: www.zhiwa.com