



ContourX-500 三维光学轮廓仪

● 台式全自动三维形貌计量设备

ContourX-500光学轮廓仪是世界上最全面的快速, 非接触式3D表面计量自动化台式系统。该系统集成了布鲁克专有的自动倾斜光学测头, 可以完全编程并自动测试一定角度范围内的表面特征, 并能最大程度地减少跟踪误差。

ContourX-500满足计量要求, 具有无与伦比Z轴分辨率和准确性, 并在更小的占地面积内提供了布鲁克白光干涉仪 (WLI) 落地式型号所有业界公认的优点。利用业界最先进的用户界面, ContourX-500可以直观地调用多种预设好的滤镜和分析工具。借助其新的USI通用扫描模式, 本产品可以轻松针对各种复杂应用场景定制分析方法。这些场景涵盖了从精密加工表面和半导体工艺制程, 到眼科和MEMS器件的R&D表征。

最先进的台式三维形貌计量设备

- 与放大倍率无关的业界最好Z轴分辨率
- 高级自动化功能, 包含带编码器的XY轴样品台、自动测头倾斜和自动亮度调整
- 更紧凑的气动减震台设计

卓越的测量与分析功能

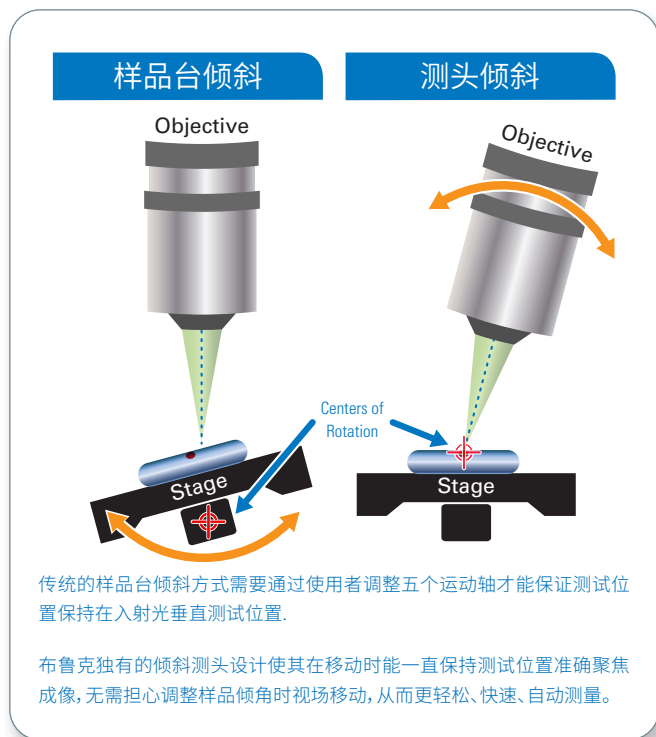
- 易于使用的界面, 可快速准确地获得结果
- 广泛的自动化功能, 可量身定制测量和分析程序
- 最广泛的滤镜和分析工具
- 满足包括ISO 25178, ASME B46.1, ISO 4287等标准在内的定制化分析报告

高级自动化功能

布鲁克专有的自动倾斜测头为生产和监测提供了无与伦比的灵活性。通过将自动倾斜测头与光学装置耦合在显微镜上，布鲁克实现了测试位置不受倾斜角度影响的测量。这样可以减少操作员的干预，提供最大的可重复性。进一步结合自动样品台和物镜塔台，使得ContourX-500非常适合“按需测量”工业要求，且占用空间小。

无与伦比的分析与回报

通过上千项自定义分析功能和简洁而强大的VisionXpress™和Vision64®用户界面，ContourX-500为提高实验室和工厂车间的生产率进行了优化。这种独特的硬件和软件组合提供了对高可重复性和高通量计量学测量的便捷访问，超过了同类计量设备的能力。



● 布鲁克纳米表面计量部

北京办公室 电话：010-58333257

客户服务热线：400-890-5666

上海办公室 电话：021-5172081

邮箱：BNS.China@bruker.com

广州办公室 电话：020-22365885

网址：www.bruker.com/nano

www.bruker.com/ContourX-500

ContourX-500 技术参数

最大扫描量程	≤10 mm
垂直分辨率 ¹	<0.01 nm
水平分辨率	0.38 μm min (Sparrow criterion); 0.13 μm (with AcuityXR [®])
台阶高度准确性 ²	<0.75%
台阶高度重复性	<0.1% 1 sigma repeatability
最大扫描速度	37 μm/sec (with standard camera)
样品反射率范围	0.05% to 100%
最大样品倾角	≤40° (shiny surfaces); ≤87° (rough surfaces)
样品高度	≤100 mm (4 in.)
XY 样品台	150 mm (6 in.) encoded automation stage
Z 轴聚焦	Automated
倾斜功能	±5° automated in head
光学计量模块	Patented dual-color LED illumination; Single-objective adapter; Optional automated or manual turret; Optional motorized or manual discrete modules
物镜	Parfocal: 2.5X, 5X, 10X, 20X, 50X, 115X; LWD: 1X, 1.5X, 2X, 5X, 10X; TTM: 2X, 5X, 10X, 20X; Bright Field: 2.5X, w5X, 10X, 50X
放大器	0.55, 0.75X, 1X 1.5X, 2X
摄像头	Monochrome (standard) or color (optional); 5 MP with 1200x1000 data array
软件系统	Vision64 and VisionXpress Analysis Software on Windows 10 OS; 64-bit
可选软件包	USI; Advanced PSI; Production Mode; VisionMAP; AcuityXR [®] ; Optical Analysis; SureVision; Film; MATLAB; SDK, TCP/IP
自动测量功能	Advanced automated stitching, scatter, and grid automation standard with encoded motorized XY stage; auto focus; auto intensity; auto saving; on-fly analysis; and recording into database
校准	Via NIST/PTB traceable step height and lateral ruler standards
设备尺寸	480 mm (W) x 604 mm (D) x 700 mm (H)
重量	70 kg
保修期	12 months

¹SiC 标样上重复30次PSI模式测量的标准偏差。

²采用8 μm以上台阶标样。

