

# ASI(Q)

## Aspheric Stitching Interferometer with QIS

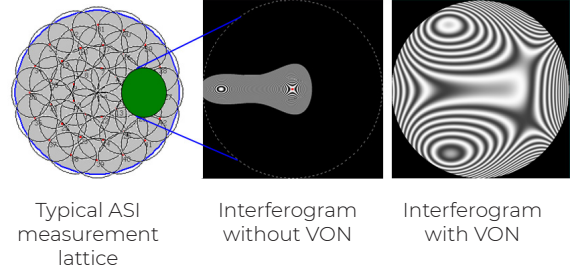
QED 公司的 ASI(Q) 干涉仪，采用革命化的拼接方法，带给用户更强大的能力用于制造和检测复杂光学元件。

使用 ASI(Q)，光学加工者可以测量最大偏离量达到1000个波长的非球面元件，且更快、更准确，避免了对于复杂、昂贵的零位补偿器的依赖。ASI(Q)，由 QED 公司独立设计并制造，为非球面测量技术带来了质的飞跃。

ASI(Q) 的强大来自于可变零位补偿技术 (VON) 和 QED 公司的最近的创新，QIS，即QED拼接干涉仪。可变零位补偿技术(VON) 可以测量更陡的非球面元件。VON 的高级光机分系统结构可以产生与每个被测子孔径最为接近的透射波前。与常规球面波前相比，该技术可以获得较低的条纹密度。QIS 通过优化拼接算法，可以允许用户获得具有更高条纹密度、更短曲率半径、更高分辨率以及更少回程误差的高质量元件面形测量数据。

ASI(Q) 可以测量具有大偏离量的非球面元件。如果你想了解更多关于ASI(Q) 的信息，可以与我们联系。

### 1000 波长偏离量非球面元件实例



对于高精度测量应用，你需要的测量方案使用专门设计的可以提高拼接能力 QIS 相干成像干涉仪

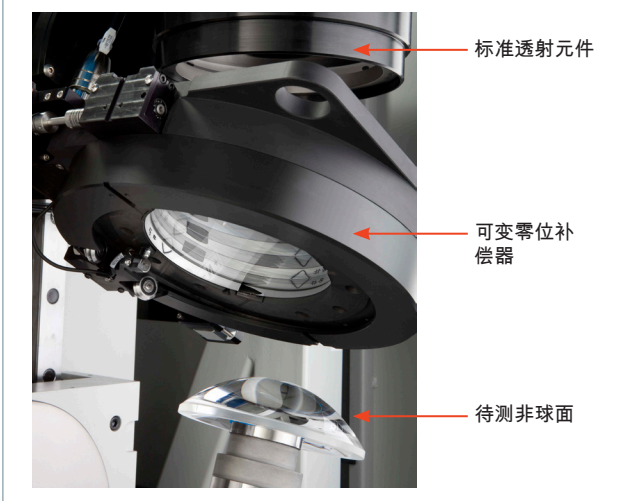
The ASI(Q) 特点如下：

- 全口径检测，用于整个表面确定性修正
- 更准确，可以获得更高光学指标
- 更灵活，最小化传统工装和准备时间
- 全自动，易于使用
- 无需**专制的**补偿器，即可测试非球面



测量1000波长  
偏离量的非球面  
没有问题

可变光学零位补偿元件



## 测量能力

材料	光学玻璃, 水晶, 金属, 陶瓷, 塑料
Surface Finishes:	Specular
元件反射率	1% - 100% (需要衰减滤波片)
元件尺寸	平面、球面、非球面 凸半球或者凹半球 (取决于标准镜)
元件尺寸	1 mm to 300 mm (取决于元件几何外形)
元件重量	≤ 7.25 kg (包括镜框)
非球面形状	旋转对称凸/凹非球面
最大偏离量	≤ 1000 波长 (0.6 mm) 偏离最佳拟合球 ≤ 4000 波长 (2.5 mm) 偏离顶点曲率半径
测量特性	面形误差; 顶点曲率半径(猫眼可测) 拼接误差; 参考面误差

## 拼接优点

与标准干涉仪相比, 拼接干涉仪具有四个方面的优点

1. 更大视场-可以看到更大的表面
2. 更高的水平空间频率-可以看到更细腻的表面
3. 改善的精度—您可以相信测量数据的质量, 因为每个单位可以自动校准系统仪器的误差
4. 非球面测量-不使用零位补偿器即可测量非球面

## “Q”的优势

ASI(Q), 是QED公司在精密测量领域给您带来的最新创新。ASI(Q)由QED公司自主进行设计、开发和制造, 强大功能来自于QIS, 即QED拼接干涉仪。QIS使您能够测量更多元件, 且测得更好, 能够对更多复杂项目说“Yes”。QED公司集创新和灵感于一体, 为ASI(Q)带来更多能力和多样性。QIS基于新的ASI(Q)平台, 可以为已有的ASI和SSI平台提供升级。

## 产品性能指标

设备占地空间:	53" 宽 x 73" 深 (1.34 m 宽 x 1.85 m 深)
设备安装高度:	107.5" 高 (2.73 m 高)
设备总高:	4019 lbs. (1823 kg)
测量方法:	子孔径拼接干涉仪 (SSI), 集成 VON
主机类型:	11-轴, 自动运动控制平台
干涉仪类型:	QIS: QED 拼接干涉仪
工件装夹:	25 mm 口径液压夹头, 真空压力可变 (0 to -40 KPa), 包含工件的安装固定器
Z-轴行程:	820 mm
测量口径:	6" (152 mm) 测量
放向:	向下
软件:	QED.NET 控制和软件

\*可能与非球面形状有关  
指标更改, 恕不能及时通知。

## 其它信息

请参考如下说明获得必要信息:

- QIS document MKT1049
- Attenuation Filter document MKT1046
- QRC document MKT1044

## Get in touch

We would love to hear from you! For more information, please visit us at [www.qedmrf.com](http://www.qedmrf.com) or contact us directly.



**QED Technologies**  
1040 University Ave,  
Rochester, NY 14607  
T: +1 585- 256-6540  
info@qedmrf.com

**QED Technologies Japan**  
Office: +81-59-212-0911  
sales\_japan@qedmrf.com

**QED Technologies Europe**  
Mobile: +33 6 31 20 33 87  
info\_europe@qedmrf.com

**QED Technologies Asia**  
Mobile: +86-88-021-22555  
sales\_asia@qedmrf.com

**QED Technologies Korea**  
Office: +82-41-563-3202  
Mobile: +82-10-8910-9457  
sales\_korea@qedmrf.com