

海克斯康高精度复合式影像测量 助力 ASM 先进科技微小尺寸实现高精度检测

客户：

ASM 先进科技（中国）

挑战：

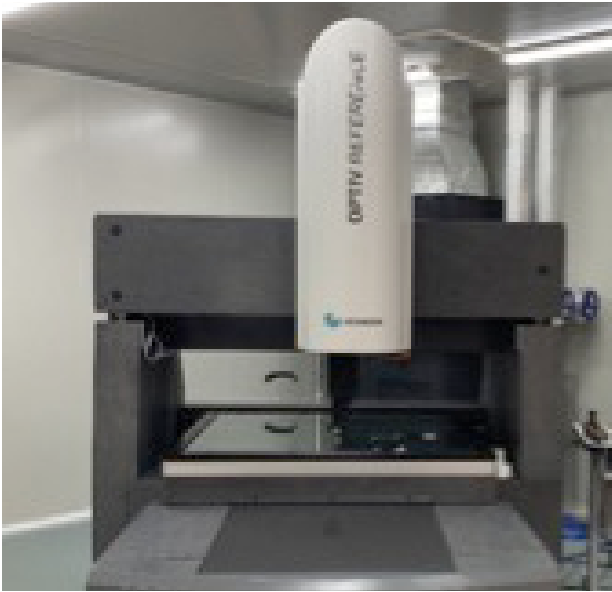
需要超高精度大行程光学测量方案解决微小尺寸的高精度测量需求。

产品 / 解决方案：

Optiv Reference

效果：

通过 Optiv 高精度影像仪解决客户微小尺寸测量需求，助力客户在该产业领域的研发实力。



客户背景

ASMPT 于 1975 年在香港成立，总部位于新加坡，自 1989 年起在香港联交所上市。集团是全球首个为半导体封装及电子产品生产的所有工艺步骤提供技术和解决方案的设备制造商。

近年来，随着大国之间竞争激烈，各国在半导体行业加大投入研发，抢占市场份额。在此背景下，ASM 在半导体芯片封装领域加大研发，对微小尺寸检测领域需求提出了苛刻要求，现有检测设备精度已无法满足。

ASM 香港公司决定在香港总部成立微小尺寸检测实验室，采用海克斯康旗下 Optiv 品牌的高精度复合式影像测量仪来进行尺寸测量验证，从而提升公司在研发阶段对微小尺寸测量的可靠性，助力公司在行业内形成标杆。

前期测试验证

前期验证阶段，海克斯康对客户调研产品进行测试。首先使用客户深圳工厂的一台 Optiv Advantage 443HA ($E1=0.5+L/900\mu\text{m}$; $E2=1.0+L/700\mu\text{m}$) 进行测试，通过客户现有的这台设备在成像效果和测量精度上都无法满足需求，客户建议我们提供更高精度设备进行测试。

为了解决客户难点，海克斯康影像团队资深应用工程师和 ASM 测量工程师为骨干共同参与测试攻关。海克斯康负责光源和相机改进，并协调更高精度测试设备。经过使用计量院一台更高精度 Optiv Reference 10103 ($E1=0.3+L/600\mu\text{m}$; $E2=0.6+L/600\mu\text{m}$) 影像测量仪，更换了更高成像效果的镜头和光源后，先后由工程师多次测试，最终测试数据满足要求。

海克斯康工程师表示：“更高精度设备不能解决所有高标准尺寸的测量，还需要更高像素相机，更好的光源效果才能达到测试效果，三者缺一不可！”参与测试的 ASM 测量工程师表示：“海克斯康用最前沿的设备，加上对前沿技术的快速应用，能在短时间内促成并测试到满意结果，很钦佩海克斯康人的行动力，为以后的广泛合作打下了坚实的基础！”

解决方案

通过前期验证完成后，海克斯康影像团队对设备方案进行调整，推荐的高精度 Optiv Reference 10103 ($E1=0.3+L/600\mu\text{m}$; $E2=0.6+L/600\mu\text{m}$) 影像测量仪最终得到 ASM 香港资深研发工程师认可，并确认采购此设备。ASM 香港资深研发工程师表示：“在短时间内完成设备评估，超出了我的预期，我对海克斯康的设备有了更高标准的认知，是可信赖的合作伙伴！”