

三维立体相位扫描测量工业内窥镜产品,原理及购买费用

产品名称	三维立体相位扫描测量工业内窥镜产品,原理及购买费用
公司名称	北京韦林意威特工业内窥镜有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:韦林 型号:MViQ 产地:美国
公司地址	北京市朝阳区北辰东路8号汇欣大厦B座902-904室
联系电话	010-84991572 13901023370

产品详情

三维立体相位扫描测量工业内窥镜产品,原理及价格

世界上率先在工业内窥镜中集成三维立体相位扫描测量法的是美国进口的韦林品牌，2011年韦林的XLG3工业视频内窥镜搭载了三维立体相位扫描测量技术，这在内窥镜检测领域是一个突破性的举措，后续推出的MViQ系列产品则进一步集成了更新版本的三维立体相位扫描测量技术。

三维立体相位扫描测量法运用的是一种非接触性的快速获取三维物体轮廓的检测方法—投影光栅法，来获取轮廓信息并进行测量。这种方法是源于计算机图像处理技术的一个分支——三维轮廓检测及其重构技术，是该技术在工业内窥镜测量领域上的应用。其基本原理是：通过向被测物体投射多幅移相的光栅，由于物体外形凹凸等几何形状变化而在物体表面产生畸变条纹，从而得到含有相关相位的条纹图像，对这些条纹图像进行相位分析，得到物体轮廓表面上的相位，再运用相位高度转换算法，得到物体轮廓的三维数据信息。与传统的双物镜测量方法相比较，前者是三维的，而后者二维的。

韦林推出的三维立体相位扫描测量技术，因为其先进性，引来众多的追随者，其他很多品牌也开始研发类似的测量方法，并开始宣传3D测量工业内窥镜。也许在很多内窥检测用户看来，3D测量工业内窥镜就是指搭载了三维立体相位扫描测量法的工业内窥镜。但是两者的原理是否一致，成像效果等是否能划等号，还是值得商榷的。

三维立体相位扫描测量法的优点很多，以下列举一二：

1. 观察镜头和测量镜头二合一，检测过程中使用一个镜头即可完成任务，操作简单；

2. 可基于3D测量图像确定每个点的确切坐标，从而可以帮助检测人员判断打点位置，减少人为选点失误的概率；

3. 能够提供更加准确的立体空间内的测量——深度测量；

4. 可建立3D点云模型，将缺陷表面的三维轮廓清晰的还原出来，且可任意角度观看，使得缺陷的定性及定量分析更高效准确。

可以这样说，三维立体相位扫描测量法与传统的比较测量法、普通双物镜测量法相比，从测量准确度、效率等方面都有明显的提升，是工业内窥镜测量方法的发展趋势。

三维立体相位扫描测量法有这么明显的优势，那么搭载该测量技术的产品有哪些呢？前面提到的韦林XLG3和MViQ就都是集成了这一先进测量技术的知名产品，特别是MViQ，不仅搭载了单物镜的三维立体相位扫描测量法，还支持三维立体双物镜测量技术，对缺陷的量化分析准确而高效！下面是MViQ产品的示意图。

三维立体相位扫描测量工业内窥镜产品推荐—韦林MViQ(Mentor Visual iQ)，该产品支持的测量功能如下表所示：

三维立体相位扫描测量工业内窥镜产品,原理及价格。关于三维立体相位扫描工业内窥镜MViQ的价格，因为该产品有不同的配置和规格，具体价位请与北京韦林意威特工业内窥镜有限公司联系。