远程目视检测

用于IPLEX视频内窥镜的3DAssist 3D建模软件

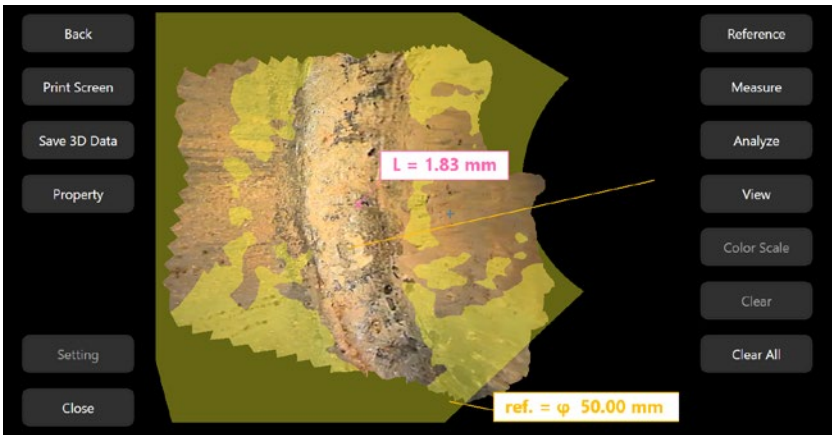
提升洞察能力

EVIDENT

3D视图，触手可及

用于IPLEX视频内窥镜*的3DAssist软件，以其令人信服的3D图像和定量结果生动展现了检测细节，可将标准检测报告转化为动态、深入的分析。

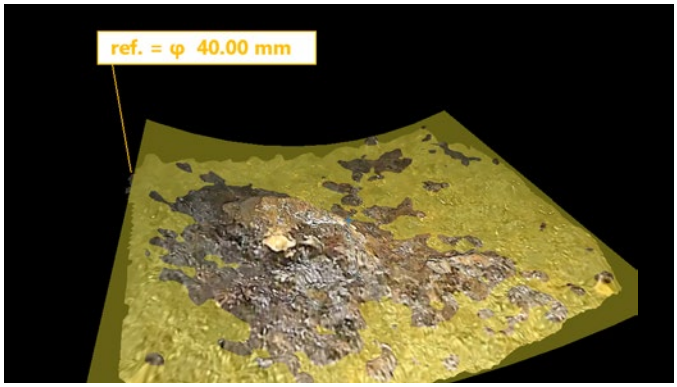
3DAssist软件可使用IPLEX视频内窥镜采集的视频，创建正被检测的管道或资产的三维模型。该软件可在个人电脑上运行，因此，您可以在办公室而非现场，花时间研究模型并做出判断。



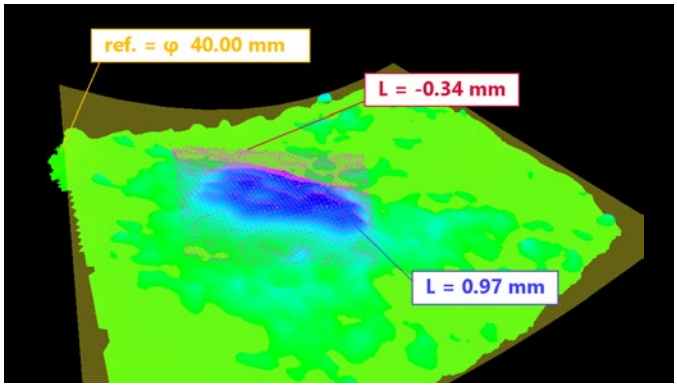
借助令人信服的3D图像增强报告说服力

只需点击几下，3DAssist软件就能直接根据视频内窥镜拍摄的视频，创建检测区域的全方位可旋转3D图像。

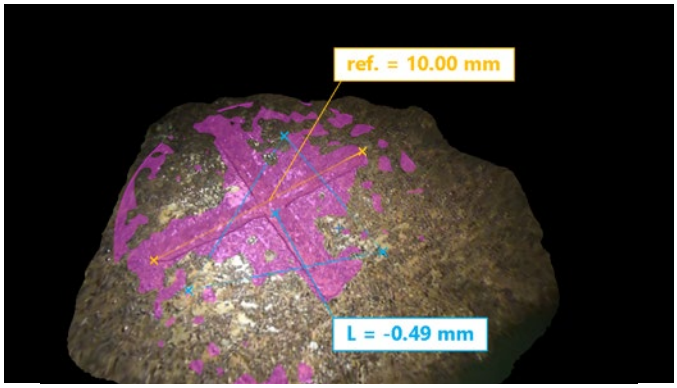
借助3D模型，您可以花时间评估生锈、点蚀、壁厚变薄或隆起等潜在损伤，并保存3D图像。准备就绪后，还可以将这些图像添加到检测报告中，以提供更多细节，让您对缺陷的解读更有信心。可以使用Microsoft Teams等协作工具，轻松地与客户共享报告和图像。设施管理人员可以利用从这些报告中获得的深刻见解，迅速采取准确的纠正措施，从而有助于确保设备安全可靠地运行。

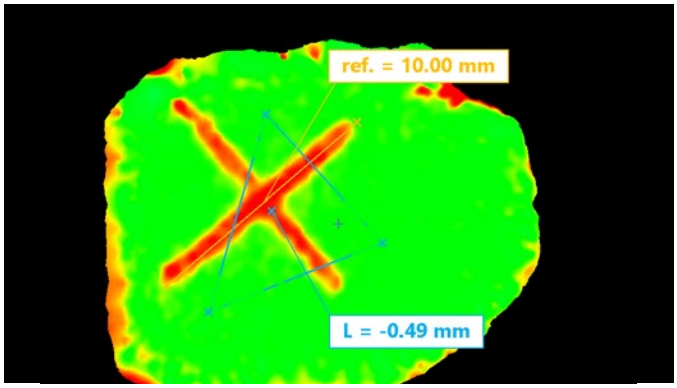


左图：管道隆起的3D视图。估算的参考曲面（黄色）用于直径法。



右图：使用颜色渐变进行最深/最高分析。





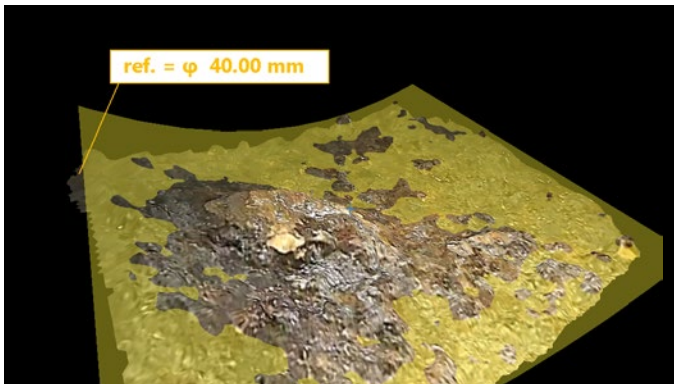
左图：样品的3D视图，带有人为的十字交叉图案。带深度的3D视图测量的是从紫色指定平面到蓝色放置点的距离。右图：样品的3D模型，其高度和深度相对于左图中的参考平面（紫色）。红色表示相对于参考平面的负（较深）区域。绿色表示与参考平面高度相同的区域。

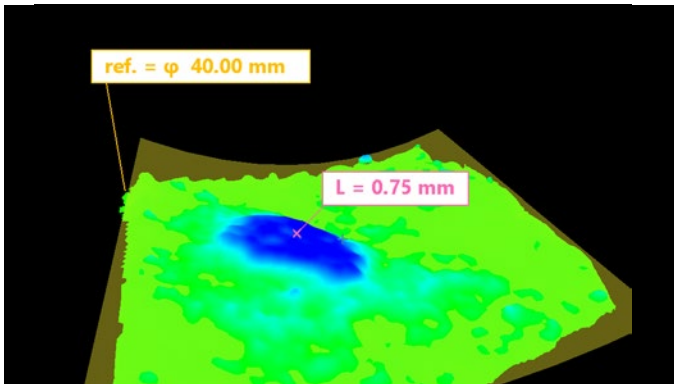
*当前支持IPLEX NX、IPLEX GX/GT、IPLEX G Lite和IPLEX GAir。

直观的测量工具助力实现更多目标

解决管道检测难题的测量模式

在管道检测中，准确评估管道内部隆起和管壁变薄的严重程度和进展情况至关重要。新的“点到曲线”测量模式可让您以管道表面轮廓为基准测量深度和高度。与传统方法相比，这种创新方法可以更精准地评估管道内缺陷的严重程度。





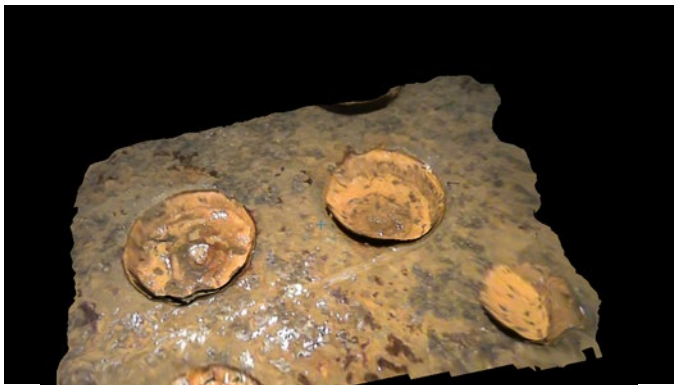
左图：隆起样品的3D视图。右图：同一样品在“点到曲线”测量模式下的图像，采用了颜色渐变分析。您可以使用“颜色渐变”轻松了解较高和较深的区域，并使用“点到曲线”模式放置测量点。

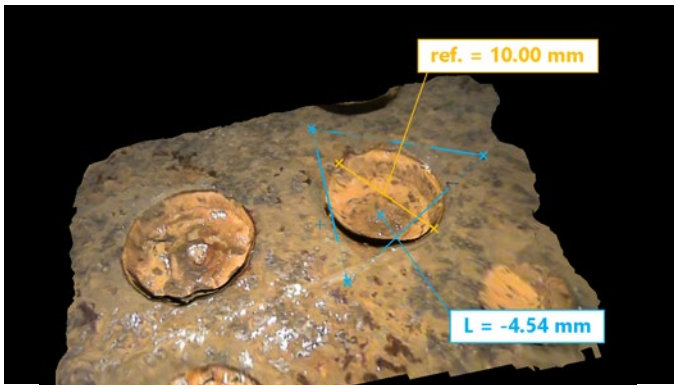
全面的分析工具提升了报告质量

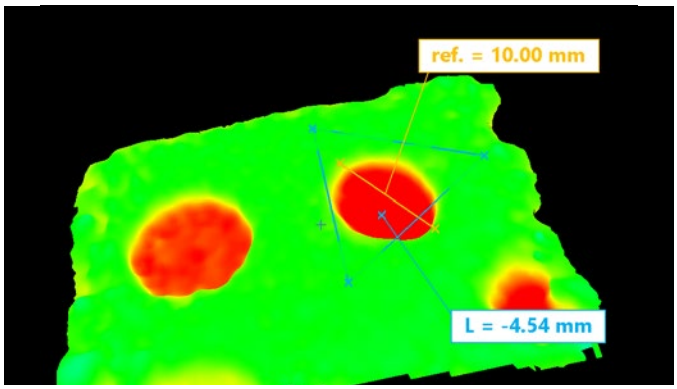
3DAssist软件提供各种分析工具，旨在显著提高报告质量。这些分析工具包括：

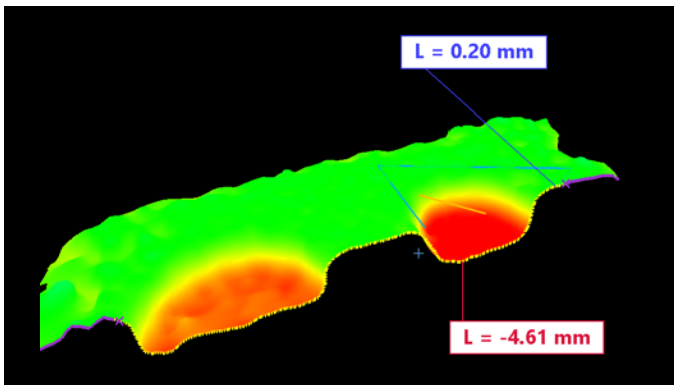
颜色渐变：表示相对于参考面的深度和高度
剖面分析：基于用户定义的平面显示横截面，突出显示3D模型上任何区域的粗糙度
最深/最高分析：显示感兴趣区域内的最深值和最高值

将这些详实数据和生动图像纳入检测报告，会使报告更清晰和更深入。





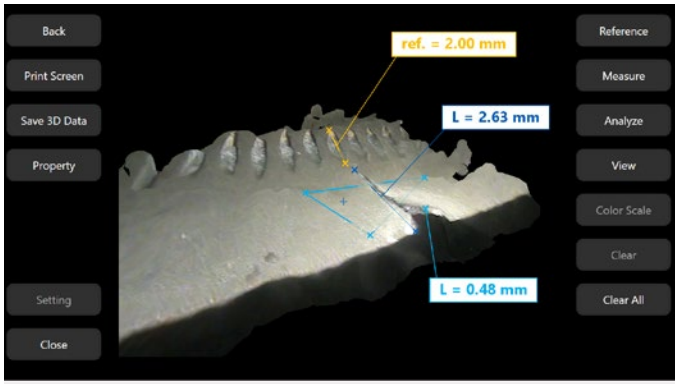




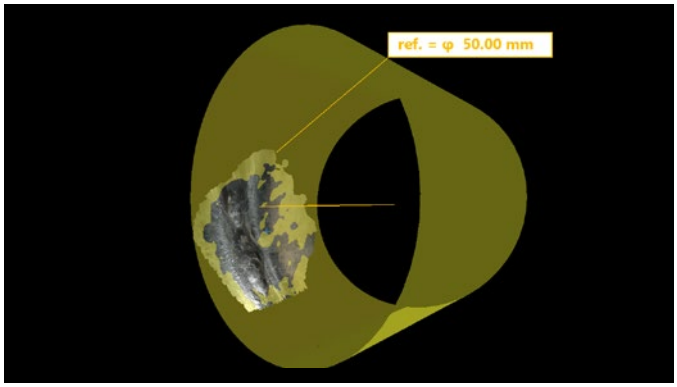
从左到右，从上到下：a) 人造盲孔的3D视图。b) 带有深度测量值的盲孔的3D视图。c) 带有深度测量和颜色渐变的盲孔的3D视图。d) 盲孔的横截面视图。

轻松实现测量工作流程

与复杂的分析工具不同，3DAssist软件经过优化，可提供直观、一致的用户体验。简单明了的工作流程缩短了分析时间，因此您可以比以往更快地得出准确结论。



左图：机翼的3D视图，带有距离和深度测量值；



右图：整个参考圆柱体的弯曲形状。

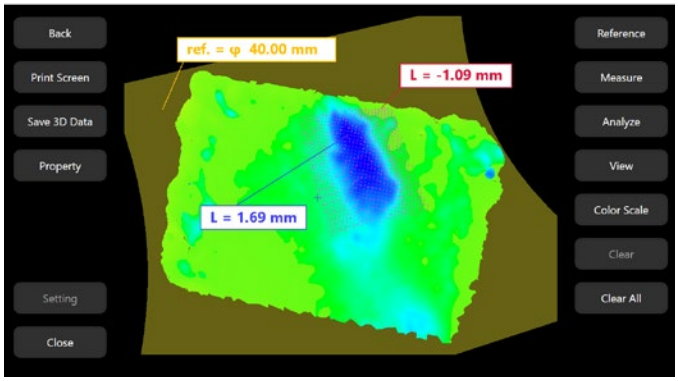
使用单目光学适配器，既省时又省设备

通常，检测人员需要在视频内窥镜上使用立体光学适配器，对潜在的缺陷或瑕疵进行评估并创建3D图像。3DAssist软件从两方面改进了这一过程。首先，可以轻松地基于在检测过程中拍摄的视频获取3D图像。其次，在录制视频时，只需使用标准单目光学适配器。这些功能综合使用，可以节省大量的检测时间，因为无需再取出镜头、更换到立体光学适配器，并重新定位到缺陷位置。

此外，由于这款软件基于使用宽视场、单目光学适配器拍摄的视频创建3D图像，因此可以获得更完整的画面，使您在同一张图像中看到更多感兴趣的区域。

3DAssist软件无需特殊设备，只需录制检测视频即可。在个人电脑上安装了3DAssist软件后，上传视频内窥镜拍摄的视频，软件便会将其处理成易于查看的3D图像。

左图：生成3D模型的进程。



右图：使用“颜色渐变”进行最深/最高分析。

EVIDENT

Evident公司
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku,
Tokyo 163-0910, Japan

EVIDENT公司已通过ISO14001认证。EVIDENT公司已通过ISO9001认证。
有关认证注册的详细信息，请访问https://www.olympus-ims.com/en/iso/。
本产品的设计目的是用于工业环境，并达到EMC性能。在居住环境中使用该产品时可能会影响其他设备。
所有公司及产品名称均为其各自所有者的注册商标和/或商标。
规格和外观如有变更，恕不另行通知，制造商不承担任何责任。

3DAssist软件的技术规格

系统要求

操作系统	Windows 10 64位19H1（1903）或更高版本 Windows 11
RAM	8 GB或更多
存储容量	软件安装需要100 MB或更多可用空间
输入设备	鼠标 键盘 触摸屏
屏幕分辨率（宽×高）	1200 × 720像素或更高
显卡驱动程序	必须支持OpenGL 1.1或更高版本

受支持的视频内窥镜和光学适配器

受支持的视频内窥镜	IPLEX NX*1、IPLEX GX/GT、IPLEX G Lite*2、IPLEX GAir	
受支持的光学适配器	IPLEX NX	AT80D/FF-IV94N、AT120D/NF-IV94N、AT120D/FF-IV94N、AT100S/NF-IV94N、AT100S/FF-IV94N、AT80D/FF-IV96N、AT120D/NF-IV96N、AT120D/FF-IV96N、AT120S/NF-IV96N、AT120S/FF-IV96N
	IPLEX GX/GT	AT80D/FF-IV94G、AT120D/NF-IV94G、AT120D/FF-IV94G、AT100S/NF-IV94G、AT100S/FF-IV94G、AT80D/NF-IV96G、AT80D/FF-IV96G、AT120D/NF-IV96G、AT120D/FF-IV96G、AT80S-IV96G、AT120S/NF-IV96G、AT120S/FF-IV96G
	IPLEX G Lite	AT80D/FF-IV94G、AT120D/NF-IV94G、AT120D/FF-IV94G、AT100S/NF-IV94G、AT100S/FF-IV94G、AT80D/NF-IV96G、AT80D/FF-IV96G、AT120D/NF-IV96G、AT120D/FF-IV96G、AT80S-IV96G、AT120S/NF-IV96G、AT120S/FF-IV96G
	IPLEX GAir	AT120D/NF-IV98GA、AT120D/FF-IV98GA、AT120S/NF-IV98GA、AT120S/FF-IV98GA

*1. 不支持IPLEX NX工作通道型号（IV9635X1N）。
*2. 不支持IPLEX G Lite-W。

未来免费升级

目前我们正在开发一系列功能，未来将为软件添加新的能力。如果您已购买此软件，即可免费获得这些更新。

许可证

从免费试用到多许可证捆绑包，我们可根据您的需求提供多种许可证选项。每个许可证都与IPLEX主机绑定，因此该软件可以在多台电脑上使用，而且在更换内窥镜时，无需额外费用。。*

*如果IPLEX设备已注册了单独的单个或多个许可证，则无法在该设备上使用新许可证。

许可证	免费试用	限时使用	单许可证	5个许可证
有效期	1个月	3个月	永久	永久
许可证数量	1	1	1	5

EVIDENT

Evident公司
Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku,
Shinjuku-ku,
Tokyo 163-0910, Japan

EVIDENT公司已通过ISO14001认证。EVIDENT公司已通过ISO9001认证。
有关认证注册的详细信息，请访问https://www.olympus-ims.com/en/iso/。
本产品的设计目的是用于工业环境，并达到EMC性能。在居住环境中使用该产品时可能会影响其他设备。
所有公司及产品名称均为其各自所有者的注册商标和/或商标。
规格和外观如有变更，恕不另行通知，制造商不承担任何责任。