

NDT 解决方案

完整
三维扫描解决方案
应用于各种表面损伤评估检测
(搭载 VXintegrity 软件平台)

Corrosion	
Maximum Depth	0.261 in
Effective area RPR (MAOP)	1.59



观看产品视频

CREAFORM

AMETEK

NDT 无损检测服务公司面临的挑战越来越层出不穷。首先, 这些问题存在于基础设施陈旧且快速老化的市场中, 这导致对检测的需求量增加。其次, 熟练工人短缺以及经验丰富的技术人员迎来了退休潮, 这导致所提供的服务直线下降。

检测需求的增加和服务产品锐减一起为行业带来了严重风暴, 造成难以满足客户需求的局面。

NDT 公司该如何应对这一市场新常态呢? 他们如何迎接这些挑战、应对这些困难、挺过这场风暴?

表面损伤评估检测现代化 面向 NDT 无损检测全行业

凭借在计量领域非凡的专业知识和信誉, Creafom 形创开发出了用于表面损伤评估的颠覆性解决方案, 目前可服务于所有 NDT 行业。简而言之, Creafom 形创的三维扫描技术产品和创新的 NDT 软件平台为这些挑战提供了应对之策。

Creafom 形创三维扫描解决方案简单直观, 易学易用, 学习曲线较短, 而且与传统技术相比, 所需认证较少。该解决方案在速度上远超手动工具, 可快速部署现场, 还可以在现场直接获取即时报告。

投资 Creafom 形创解决方案赋能 NDT 服务公司:

- 不仅实现设备现代化, 而且还能实现服务产品现代化
- 应对熟练工人不足的问题
- 满足日益增长的检测需求
- 提高效率, 从而提高生产力, 以更少的资源服务更多的客户
- 获得新的市场份额并增加收入

NDT 无损检测解决方案和软件的产品组合

VXintegrity™ 是一个功能强大的 NDT 无损检测软件平台, 将所有分析功能和工具集成到一个直观易用的工作环境中。VXintegrity 由四个专为 NDT 行业设计的软件模块组成, 结合了 NDT 知识和市场信息, 将分析和报告质量提升到了一个更高的水准。

搭载 VXintegrity 软件平台的 Creafom 形创三维扫描仪是目前市面上唯一一款可提供计量级精度、长期可追溯数据以及自动计算结果 (消除了测量的不确定因素和结果解释的模糊性) 的技术产品。



无可比拟的高精度

- 确保提供最高质量的数据, 以用于数字重构
- 获得可靠的诊断和值得信赖的检测结果



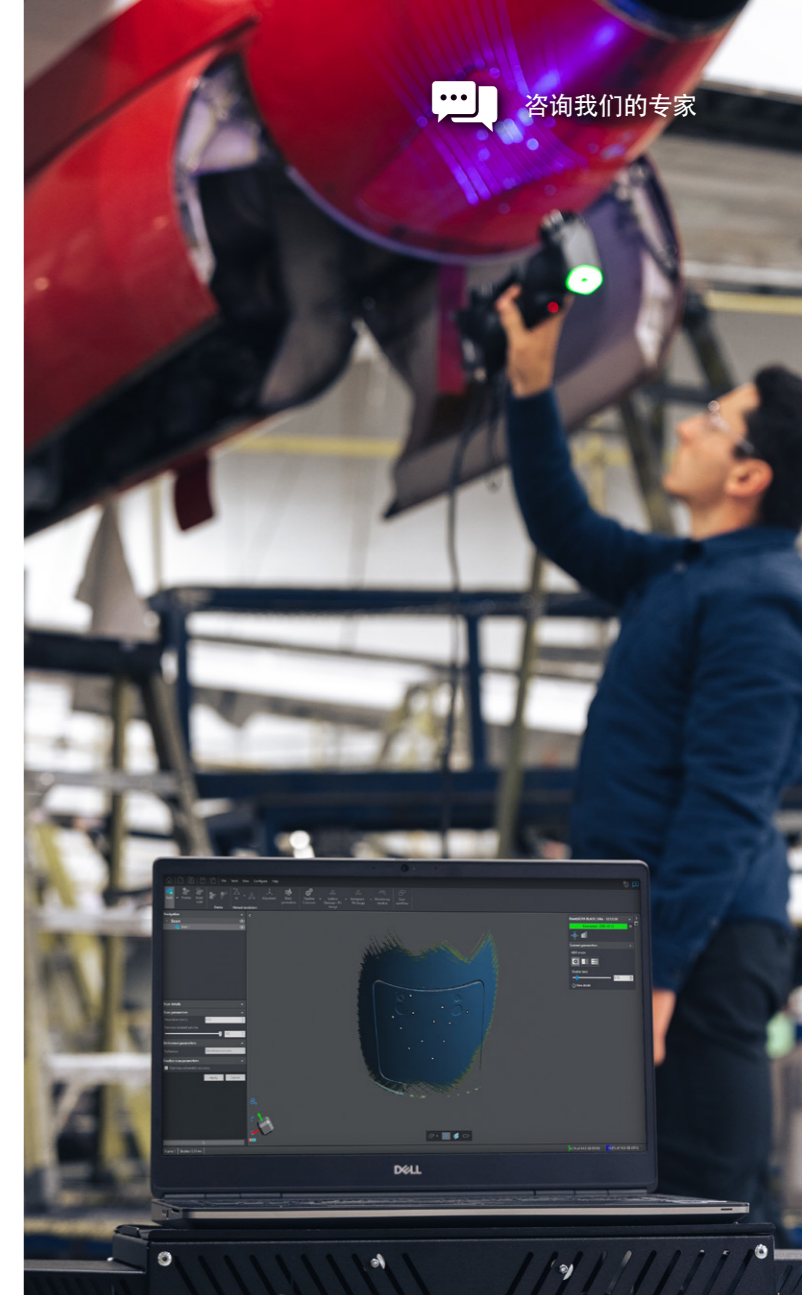
无限可追溯的数据

- 跟踪并比较随时间推移的损坏变化情况
- 确定损坏变化趋势



不同用户使用、扫描结果一致

- 无论技术人员的技能和经验如何, 都能获得相同且独特的扫描结果
- 在几乎没有人为干预的情况下进行数据采集和分析



Creafom 形创三维扫描仪与 VXintegrity 软件平台的产品组合能为您提供哪些帮助呢?

改善客户关系

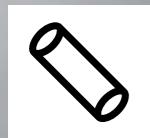
资产所有者需要基于准确、不依赖于用户的数据进行无可辩驳的判断, 使他们在做出维护决策时可以完全信任这些数据。Creafom 形创三维扫描仪搭载 VXintegrity 软件平台赋能 NDT 无损检测服务商提供值得完全信赖的数据。

减少技术人员压力

NDT 技术人员在进行测量时始终承受着压力, 并且他们使用手动工具获得的结果总是会出现有各种各样的问题。而 Creafom 形创三维扫描仪可为您提供不依赖于技术人员的数据, 让您消除结果的不确定因素和模糊不清的解释。

用高端装备建立专业度

NDT 服务公司通过建立独具特色且扎实的专业知识和通过差异化的服务组合来赢得市场信誉和知名度。Creafom 形创三维扫描仪和软件平台 VXintegrity 使您能够凭借其高端的技术产品获得竞争优势, 获取新的市场份额, 赢得新客户并增加收益。



咨询我们的专家

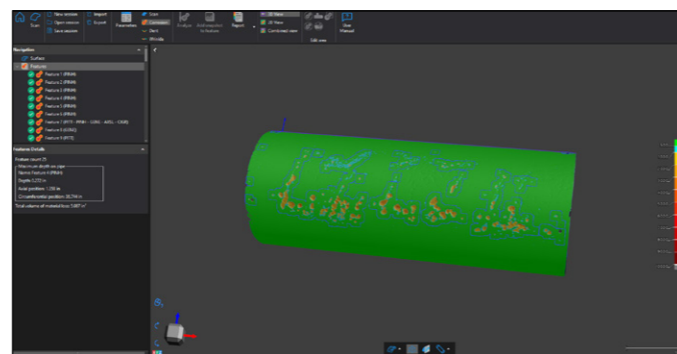


VXintegrity PIPELINE 模块

用于管道完整性评估的成熟 NDT 解决方案

管道铺设公司面临着来自监管机构和环保组织施加的持续压力，必须保证管网的完整性。尽管面临着这种压力，但他们的维护决策通常基于不可追溯且容易出错的手动测量结果，不正确的判断会导致严重的后果。

Pipeline 模块可直接在现场提供准确的检测数据和深入的分析，使管道铺设公司能够进行有效的判断并快速做出适当的维护决策。这使他们能够按照预算和时间表进行，确保员工安全，同时又能维护公众健康和信任。



通过 VXintegrity 软件平台的 Pipeline 模块分析管道上的腐蚀损伤

主要特点

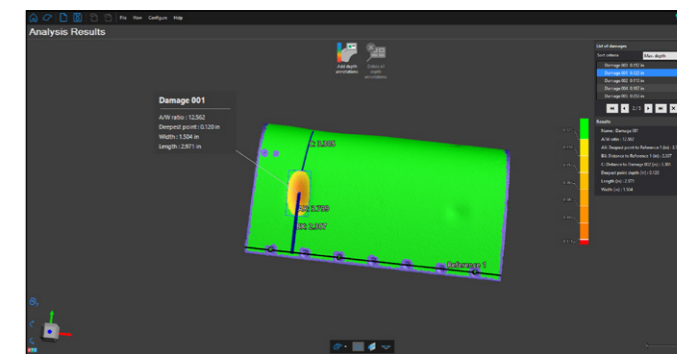
- 直接在现场进行数据分析并生成报告，从而实现快速决策
- 通过准确、可重复和可追溯的结果让您高枕无忧
- 减少延迟，更快填埋管道
- 能够长久保存数据，从而可以比较损坏变化情况
- 预防环境灾难

VXintegrity AEROSPACE 模块

适用飞机表面 3D 评估的快速、精准检测解决方案

MRO 公司、飞机制造商和航空公司在为现役飞机维护进行无损检测时面临着越来越大的压力，不仅要求他们尽快完成评估，还需要确保精度。而问题是无损检测需要时间，飞机停飞的时间越长，航空公司的经济损失就越大。

Aerospace 模块是市场上第一款专门用于飞机评估和表征飞机表面凹痕损伤的 3D 可视化软件。该软件比传统方法更准确、更快速，减少了操作人员对测量的影响，并缩短了生成最终报告所需的时间，为 OEM 厂商提供全面的数据支撑，以应对进一步分析问题的需求。



通过 VXintegrity 软件平台的 Aerospace 模块测量飞机机翼前缘的凹痕

主要特点

- 测量数据不依赖操作人员
- 算法注重细节
- 针对航空航天优化交互规则，便于沟通损坏程度
- 对不同飞机部件、尺寸和表面粗糙度进行缺陷表征
- 引导式工作流程方法可简化 3D 扫描数据的测量数据提取流程，并获取评估所需的准确尺寸

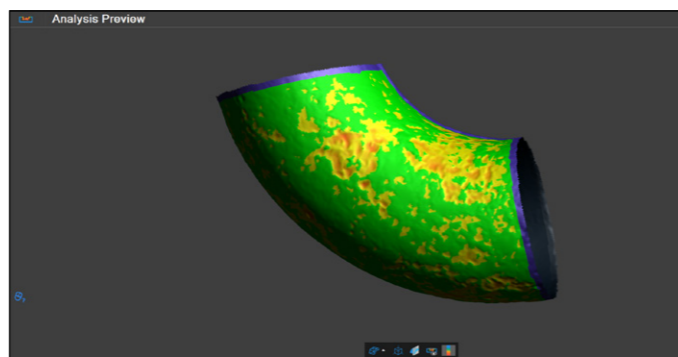


VXintegrity SURFACE DAMAGE 模块

用于工厂和炼油厂设备完整性评估的成熟 NDT 解决方案

厂家在获取弯曲和复杂几何形状的准确且可追溯厚度损失测量数据方面总是困难重重。由于手动测量过于依赖技术人员的技能和经验，所以手动技术测量可重复性低。由于在确定厚度损失方面存在困难，这导致因结果的可信度低而增加了安全隐患。

Surface Damage 检测模块可对弯曲和复杂的几何形状进行厚度损失的绝对测量，不会出现人为错误，厂家在决定是否使工厂或炼油厂停工以进行维护作业时完全可以信任这些测量结果。



使用 VXintegrity 软件平台上的 Surface Damage 模块分析罐底腐蚀

主要特点

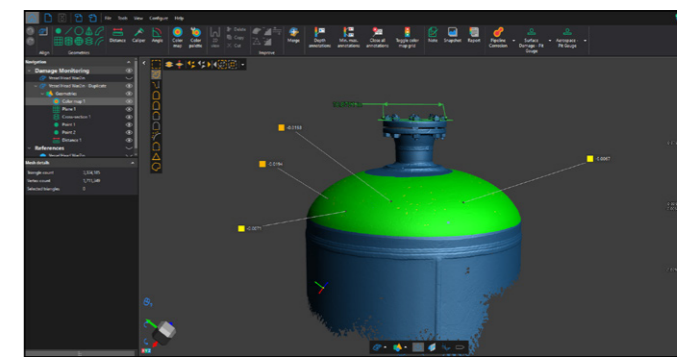
- 为数字重建提供最高精度的数据
- 数据采集不依靠技术人员，因此在采集阶段不会出现人为错误
- 适用于各种几何类型 (例如球体、圆柱头、罐底等) 的通用测量方法
- 适用于各种类型机械损伤 (例如腐蚀、凹痕和沟槽) 的多功能表面损伤评估方法
- 能够将检查结果导出为 CSV 或 STL 文件，供进一步评估

VXintegrity DAMAGE MONITORING 模块

确定维修优先级和计划的可靠无损检测监测解决方案

如果基础设施老化，资产所有者可能没有资源或能力来修复所有资产。他们必须能够将测量结果数字化并能比较每次维护之间的数据差异。如果损坏情况严重，他们可以优先考虑并适当地计划维修。长期跟踪损坏变化情况需要一个可追溯的监测解决方案。

Damage Monitoring 模块赋能资产所有者以更自信的姿态拥抱数字时代。该模块是市面上少有的集高精度、噪点细节和数据质量于一身的 NDT 无损检测技术产品，可用于表征、追踪和比较不同时间的损伤变化趋势，即便是在几何形状或厚度上非常细微的变化也不在话下。



使用 VXintegrity 软件平台上的 Damage Monitoring 模块在压力容器顶盖测量法兰尺寸控制和精准腐蚀

主要特点

- 计算磨损、腐蚀和侵蚀率，以及变形、对齐和椭圆度
- 升级的自动报告生成功能
- 计量工具套件易于上手，并针对工业维护应用进行了优化
- 基于交互标准的自动损伤尺寸标注
- 可将检测结果 (深度、长度、宽度) 导出为 CSV 或 STL 文件供进一步评估

哪款 3D 扫描仪可满足您的需求?



Go!SCAN 3D™



HandySCAN 3D™
SILVER 系列



HandySCAN 3D™
BLACK 系列



HandySCAN 3D™
MAX 系列

	高速、简单易上手	高性价比、久经验证	计量级便携式三维扫描仪的行业典范	适合大型零部件的便携式计量级三维扫描仪
优势	擅长纹理和色彩测量	经济实用、可检测由各种损伤造成的材面损失	擅长采集高分辨率的三维扫描数据	全新三维扫描仪提供扩大 4 倍的扫描区域，目标点数量减少达 75%
精度	高达 0.050 mm	高达 0.030 mm	0.025 mm	0.075 mm
使用环境	在室内或阴凉处可获得更好的测量效果	室内或室外	在阳光直射和环境恶劣的条件下	室内或室外
颜色采集	有	无	无	无
目标点数量	+	++	++	+
定价	++	++	+++	+++
采集速度	++	+	+++	+++
工作距离	0.4 m	0.3 m	0.3 m	1.0 m



CREAFORM / AMETEK®

形创.中国 Creaform Shanghai Ltd.
中国(上海)自由贸易试验区富特东三路526号1幢2层A1、A4部位
邮编: 200131
电话: +86 21 60905288 | 传真: +86 21 60905286
creaform.info.china@ametek.com | creaform3d.com



VXi Integrity, HandySCAN 3D | BLACK 系列, HandySCAN 3D | SILVER 系列, HandySCAN 3D | MAX 系列和 Go!SCAN 3D 及其各自标识均为 Creaform 有限公司的商标。© Creaform inc. 2024. 保留所有权利。V3

授权经销商