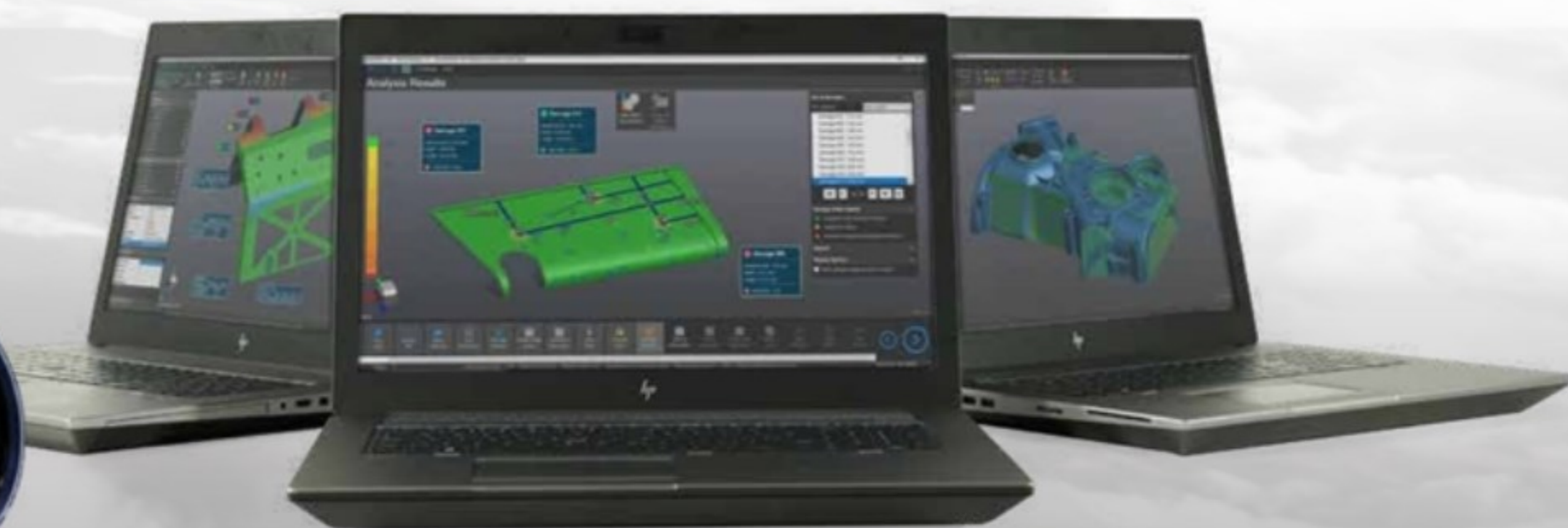


HandySCAN AEROPACK

适用于航空航天业的
3D 扫描解决方案套件



HandySCAN AEROPACK

完全集成
出色的多功能性

航空航天业相关业者正面临越来越大的压力，他们需要确保公共安全和飞机合规性，并防止代价高昂的飞机停飞事件发生。

Creaform 的 HandySCAN AEROPACK™ 作为市场上具备多功能性的 3D 扫描解决方案，可用于飞机检测、逆向工程、维护和维修工作。

该套件由计量级三维扫描仪 HandySCAN 3D™ 和完整的软件套件组成，可以在各种工作环境中高效地检测并突出一系列飞机部件、材料和涂饰的表面缺陷。该解决方案可以对大大小小的零件进行高精度扫描，并生成 CAD 模型，从而帮助制造商快速生产备件。

由于其出色的速度、易用性、可靠性和可重复性，HandySCAN AEROPACK 提高了检测和逆向工程 workflows 的效率，大大减少了操作人员对测量结果的影响，并缩短了生成最终报告或 CAD 设计的时间。它在确保诊断结果和安全性的同时为航空航天业的从业者节省了时间和金钱。

详细了解适用于所有应用的端到端解决方案套件



冰雹

当飞机遭遇冰雹时，MRO 团队需要类似 HandySCAN AEROPACK 这样的解决方案，助其快速准确地测量碰撞后果以加快维修速度，并减轻对未来销售的负面影响。由于该解决方案具有良好的多功能性，操作人员可以在任何环境下使用，无论是室内还是室外都不会丢失精度和可靠性。



襟翼和扰流板

与传统的手动方法相比，HandySCAN AEROPACK 的测量速度更快，是襟翼和扰流板检测的理想解决方案。它比耗时的深度尺技术快 80 倍。事实上，操作人员不会花费时间搜索每个凹痕的最深点；借助 3D 扫描仪，他们可以不间断地扫描零件的整个几何形状。



飞机事故

当飞机遇到硬着陆或其他破坏性事故时，MRO 团队必须使用一套解决方案以帮助他们分析在任意表面或纹理上的各种损伤。HandySCAN AEROPACK 可为团队提供所需的深入分析，能够可靠地检测任何形状、尺寸或表面处理的零部件。



定期维护

返修工作完成后，负责维修飞机的操作人员需要一种工具来验证该部件是否符合验收标准。通常，MRO 团队无法获取飞机部件的 CAD 模型，也就是说对部件进行逆向工程是解决该问题的关键。



质量控制

航空航天行业的从业者需要一个强大的解决方案，以在装配过程中在线或在野外对不规则结构和复杂形状的部件进行一系列质量控制检测。HandySCAN AEROPACK 可提供高质量性能及全面的测量点，以帮助进行深入的三维验证。



逆向工程

通常，航空航天制造商和 MRO 技术人员很难找到飞机部件的备件和 CAD 文件。借助 HandySCAN AEROPACK，他们可从现有的零部件实体生成原始 3D CAD 模型。

HandySCAN AEROPACK: 一套完整的解决方案

HandySCAN3D™

HandySCAN 3D 是一款在业内技术领先的计量级便携式 3D 扫描仪，即使在恶劣的环境中、复杂的表面上，也不论用户的技能如何，它都能提供准确且可重复的测量结果。



reddot award 2019
winner

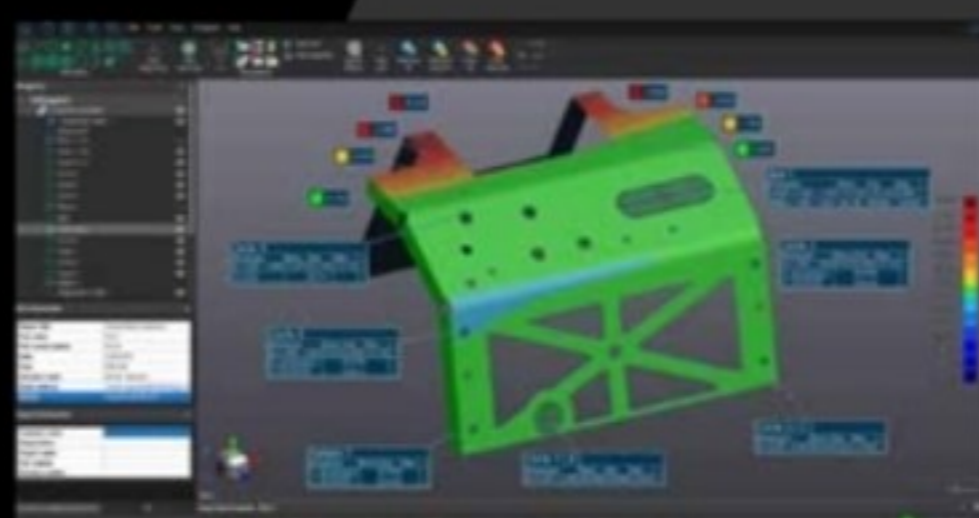


- 1 高性能光学
理想的扫描质量
- 2 外加一条直线
轻松采集难触及区域
- 3 蓝色激光技术
高分辨率
- 4 基准距彩色指示器
最大化扫描性能
- 5 多功能按钮
快速访问常用软件功能
- 6 人体工程学和时尚外观设计
出色的用户体验



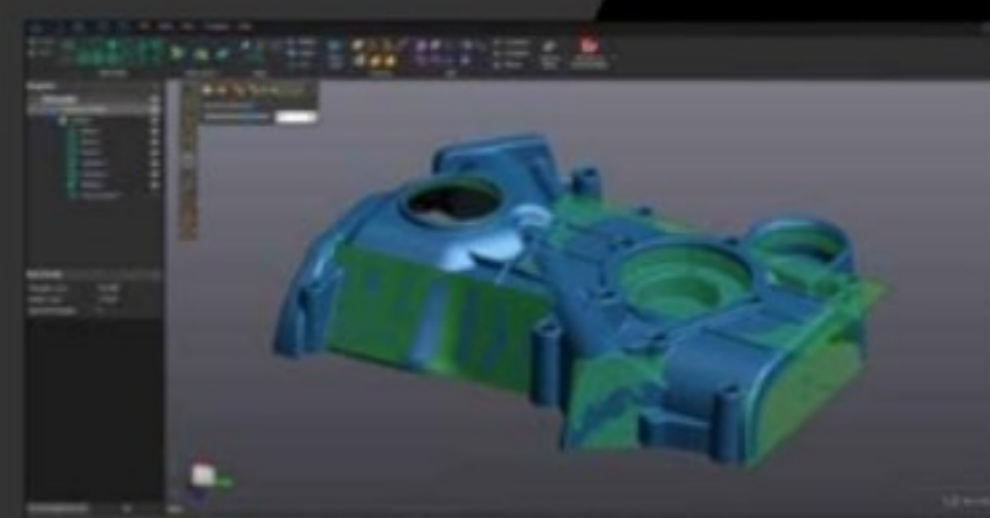
SmartDENT3D™

SmartDENT 3D™ 是 Creaform 专为某些重要的航空航天应用开发的飞机表面检测软件，例如，它可以检测飞机的襟翼和扰流板、机身等。



VXinspect™

VXinspect™ 是一款直观的尺寸检测软件模块，适合飞机零部件的质量控制，并具有快速生成检测报告所需的所有基本功能。



VXmodel™

VXmodel™ 是一款后处理软件，可在任何 CAD 解决方案中最终确定 3D 扫描数据，提供非常快速、简便的方式将 3D 扫描导入计算机辅助设计。



技术规格

为专业级应用提供具备 TRUaccuracy™、TRUsimplicity™、TRUportability™ 以及真正快速测量特性的创新技术。

	HandySCAN BLACK™	HandySCAN BLACK™Elite
精度 ⁽¹⁾	优于 0.035 mm	优于 0.025 mm
体积精度 ⁽²⁾ (基于部件尺寸)	0.020 mm + 0.060 mm/m	0.020 mm + 0.040 mm/m
体积精度 (采用 MaxSHOT Next™Elite) ⁽³⁾	0.020 mm + 0.015 mm/m	
测量速率	800,000 次测量/秒	1,300,000 次测量/秒
光源	7 条蓝色激光十字线	11 条蓝色激光十字线 (外加 1 条直线)
激光类别	2M (对人眼安全)	
扫描区域	310 x 350 mm	
基准距	300 mm	
景深	250 mm	
部件尺寸范围 (推荐)	0.05 - 4 m	
软件	SmartDENT 3D, VXelements (VXinspect, VXmodel)	
输出格式	.dae, .fbx, .ma, .obj, .ply, .stl, .txt, .wrl, .x3d, .x3dz, .zpr, .3mf	
兼容软件 ⁽⁴⁾	3D Systems (Geomagic® Solutions), InnovMetric Software (PolyWorks), Metrologic Group (Metrolog X4), New River Kinematics (Spatial Analyzer), Verisurf, Dassault Systèmes (CATIA V5, SolidWorks), PTC (Creo), Siemens (NX, Solid Edge), Autodesk (Inventor, PowerINSPECT)	
重量	0.94 kg	
尺寸 (长 x 宽 x 高)	79 x 142 x 288 mm	
连接标准	1 X USB 3.0	
操作温度范围	5 - 40 °C	
操作湿度范围 (非冷凝)	10 - 90%	
认证	符合EC标准 (电磁兼容性指令、低电压指令), 可与充电电池 (如果适用)、IP50 WEEE 兼容	
专利	CA 2,600,926, CN 200680014069.3, US 7,912,673, CA 2,656,163, EP (FR, UK, DE) 1,877,726, AU 2006222458, US 8,032,327, JP 4,871,352, US 8,140,295, EP (FR, UK, DE) 2,278,271, EP (FR, UK, DE) 2,230,482, IN 266,573, US 7,487,063, CA 2,529,044, EP (FR, UK, DE) 3,102,908, US 15/114,563, CN 201580007340X	

(1) HandySCAN BLACK 和 HandySCAN BLACK | Elite (ISO 17025认证) : 基于 VDI/VDE 2634 第 3 部分标准。基于可追踪球体直径测量数据对探测误差性能进行评估。

(2) HandySCAN BLACK 和 HandySCAN BLACK | Elite (ISO 17025认证) : 基于 VDI/VDE 2634 第 3 部分标准。在工作范围内借助可追踪长度标准件从不同位置和方向进行测量, 来评估球体间距误差。

(3) 使用 MaxSHOT 3D 时, 系统的体积精度不可高于所选型号的默认精度。

(4) 通过网格和点云导入, 也与所有主要计量、CAD、计算机绘图软件兼容。

CREAFORM



AMETEK
ULTRA PRECISION TECHNOLOGIES

龙测三维
Longce 3D Solution

Web: <http://www.longce.net>

Tel: 025-85635820

Add: 南京江北新区星火路15号智芯科技楼510室

HandySCAN 3D, HandySCAN BLACK, HandySCAN BLACK | Elite, MaxSHOT 3D, MaxSHOT Next | Elite, SmartDENT 3D, VXelements, VXinspect, VXmodel 及其各自标识均为 Creaf orm 有限公司 的商 标。© Creaf orm inc. 2019. 保留所有权利。V1