

METRA<sup>TM</sup>  
SCAN



获得全新的测量标准！

CREAFORM  
3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS

# METRA SCAN

MetraSCAN™ 三维激光扫描系统与 C-Track™ 双摄像头传感器的独特组合，使得无论在实验室和现场工作环境，都确保了测量的高精度性。

结合 HandyPROBE™，这一完备且功能强大的三维检测方案极大地提高了检测过程的可靠性，速度和多功能性。

同其他关节臂式三维激光扫描仪相比，MetraSCAN 三维光学扫描系统让您的操作完全自如，从而显著提高您的生产效率及产品品质。





## 应用

MetraSCAN 是一款功能强大的3D扫描系统。结合HandyPROBE, 此3D扫描系统可广泛应用于各种测量工作,所测得的数据可导入到任何主流检测软件中进行实时处理。MetraSCAN可用于执行以下任务:

### 检测

- 部件-CAD对比分析
- 首件检测
- 供应商质量检测
- 3D模型对比原件/生产工装的一致性评估
- 加工产品与原件的一致性评估
- 对齐
- 工装检测

### 逆向工程

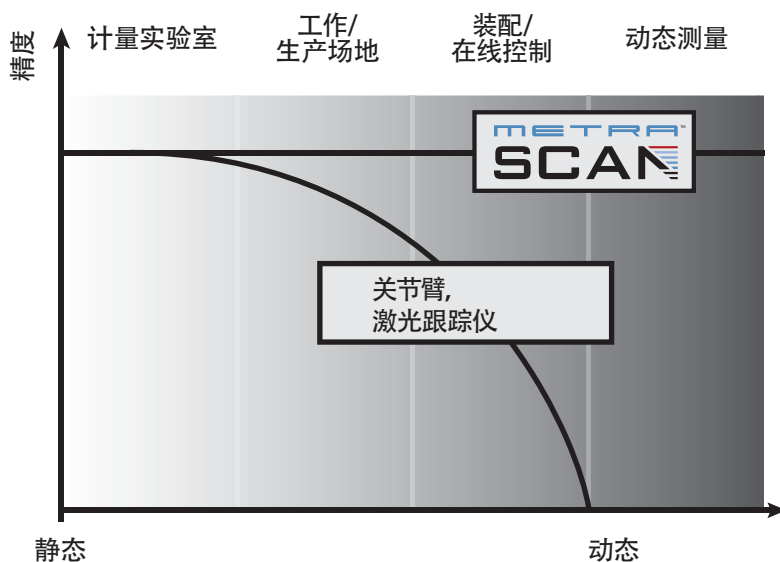
- 表面重构
- 3D建模
- 工装和夹具的研发
- 维护、修理和检测
- 有限元分析 (FEA)

## 优势

最精确的测量手段: Creaform的 *TRUaccuracy™* 技术确保了高精度的测量, 无需考虑何种环境 (不稳定, 震动, 热变化等) 或操作者熟练程度。

- 借助C-Track动态参考模式, 坐标系统可真正的被锁定在被测零部件上, 使得零部件在整个三维测量过程中保持坐标对齐。
- 具有自动对齐功能, 对齐时无需人工操作, 从根源上极大地减少了误差的发生。
- 使用校准棒进行快速校准, 在产品的整个生命周期都拥有始终如一的精度。
- 可连续监控参数 (温度, 精度等), 在整个产品使用周期内始终确保产品的精度。

### TRUaccuracy™ 技术





完备且功能强大的检测方案：允许在同一坐标系中对同一部件进行几何或任意形面的检测。自动对齐功能通过光学反射靶，可连续快速地扫描和测量多个同类部件。

测量速度更快，操作更简便：手持，无臂式设备，易学，直观的系统，学习周期短。安装时间不超过5分钟。在线测生产的工件测量无需对齐每个部件。

更具扩展性的测量范围：

与关节臂式扫描仪相比，MetraSCAN具有更大的基础测量范围。此外，可动态扩展测量范围而不会降低精度。不会出现任何常见的蛙跳精度损失，也无需额外手动对齐设置。使用者移动部件或C-Track后，无需重新对齐坐标。



真正的便携式设备：MetraSCAN的百分百便携性使您无论身在何地（实验室，工厂，离现车间等）均可对部件，零件及复杂装配进行检测或逆向工程，同时兼具无与伦比的精度，灵活性和适应性。

优异的投资回报率：实现工业坐标测量和控制系统领域内可观的生产率和收益率。



## C-Track780

C-Track双摄像头传感器配有高品质光学设备和特殊的照明装置，确保能在其操作空间内测量所有的反射靶。除跟踪整个系统的参照模型外，C-Track可确保其精准定位HandyPROBE，同时还能连续采集和传输图像，照明反射靶，管理与计算机之间的交换数据，以及存储传感器参数等强大功能。

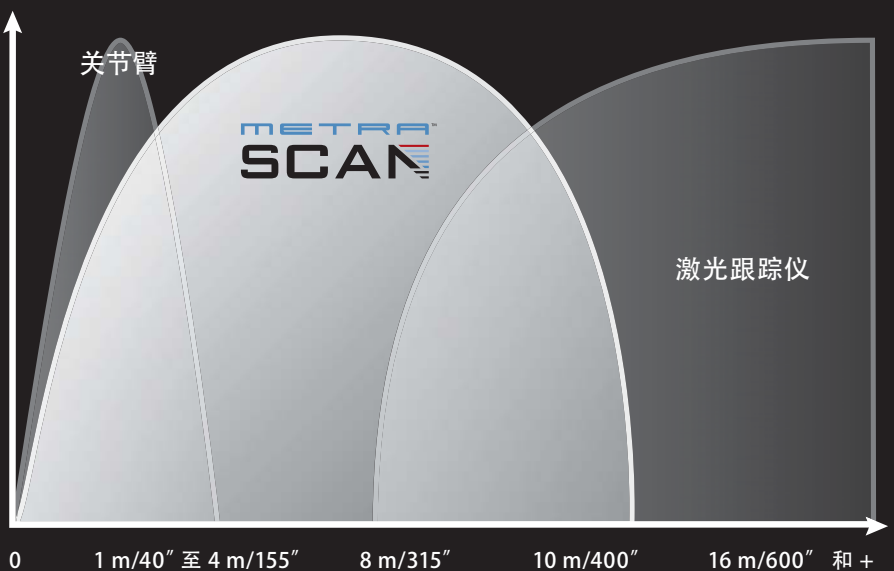
## 为什么选择MetraSCAN而非配备扫描头的激光跟踪仪？

- 仅为激光跟踪仪价格的一半
- 更短的掌握周期
- 便携性更佳, 完全符合人体工程学 (减轻了 9kg左右)
- 低维护成本 (无需更换跟踪反射靶, 蛙跳拓展等附件)

## 为什么选择MetraSCAN而非配备扫描头的关节臂？

- 测量更精确
- 操作更简单
- 低维护成本 (无编码器, 无机械维护及磨损)
- 移动自如 (无物理连接)
- 便携性更佳 (减轻了 9kg左右)

## 最适合的系统



#### 使用行业:

- 航空航天
- 汽车/运输设备制造业
- 消费品
- 教育业
- 冶金和金属加工
- 机械加工
- 塑模, 建模, 制造, 铸造和组装

#### VXelements™ 测量软件

MetraSCAN三维扫描系统随附VXelements软件, 此一一体化的三维数据采集软件为测量提供了强大的支持。VXelements包括三个软件模块: VXscan™, VXprobe™, 以及VXtrack™。软件集合了所有必要的元素与工具于一个统一的, 界面友好及直观的工作环境中。

VXscan致力于三维扫描数据的采集及优化, 功能优异, 简单易操作, 界面友好, 适用于不同层次经验的使用者。

VXprobe使用户可直接处理HandyPROBE采集到的数据, 并与其他VXelement组件或第三方软件共享这些数据。

VXtrack将动态跟踪功能添加至C-Track系列双摄像头传感器。现在它可以每秒实时记录30幅单个或者一组反射靶的三维图像, 用于各种涉及三维运动跟踪的应用研究。

#### 技术规格

重量	2.05 kg
尺寸	282 x 250 x 282 mm
测量速度	36,000 次测量 / 秒
体积精度 (带 C-Track 780) *	85µm
x、y、z 轴分辨率	0.05 mm
景深	152 mm
操作温度范围	15-40 °C
操作湿度范围 (无冷凝)	10-90%
认证	EN 301 489-1、EN 301 489-3、EN 300 220-1

\*测试方法基于 ASME B89.4.22 标准之上。体积性能可借助可追踪长度工具在 MetraSCAN (范围/2 种方法) 工作容积内通过在不同位置和方向的测量进行评估。

#### 兼容软件

- Delcam (PowerINSPECT)
- Geomagic (Studio, Qualify)
- InnovMetric Software (PolyWorks)
- Metrologic (Metrolog XG, V5, µLog)
- New River Kinematics (SpatialAnalyser)
- Rapidform (XOR, XOY)
- Verisurf (VerisurfMeasure)

其他软件平台, 请联系我们的专家: [info@creaform3d.com](mailto:info@creaform3d.com)

#### 配置包括:

- MetraSCAN 3D 扫描仪
- 人体工程学支架
- 校准球
- FireWire 电缆
- 手提箱
- VXelements 软件
- 包括部件和人工的一年质保期

**CREAFORM**

3D TECHNOLOGY AND DIGITAL SOLUTIONS

#### Creaform 形创·中国

上海市浦东新区张江高科张衡路

1000弄70号楼 邮编201203

电话: 86.21.60905288 传真: 86.21.60905286

[china@creaform3d.com](mailto:china@creaform3d.com) | [www.creaform3d.com](http://www.creaform3d.com)

#### 授权的经销商

上海奥研信息科技有限公司

地址: 上海市松江区涞坊路1000号新虹桥企业天地1309室

电话: 021-57618011

网址: [www.aurantech.com](http://www.aurantech.com)