

HANDY PROBE™

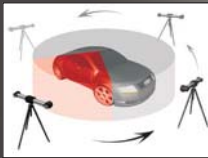
工业级便携式光笔三坐标



HandyPROBE™ 无臂便携式光笔三坐标测量系统与 C-Track™ 双摄像头传感器形成了一个独特组合, 既可确保生成高精度的测量数据, 精度最高可达 22 μm , 又可提高测量过程的可靠性和速度。该便携式 CMM 经优化设计, 适用于在各种现场环境的测量。

与其它同类测量技术相比, HandyPROBE 100 %便携式无线三坐标能移动自如、无拘无束, 可显著提高生产效率和质量!

更大、更具扩展性的测量范围 - 可轻松地动态扩展, 没有任何精度损失, 无需蛙跳。



自动对齐 - 使用光学反射靶可以连续快速地检测多个同类部件。
操作员移动部件或 C-Track 后, 无需重新对齐数据, 从而减少了设置和误差累积。



测量时无需对齐每个在线生产的工件。

测量速度更快, 操作更简单 - 手持、无臂式。
无线数据传输过程中, 用户可以在部件周围自由走动。
轻巧, 仅450克。

TRUaccuracy™ 技术 -
高精度测量, 无论何种测量环境 (不稳定性、震动、温度变化等) 或操作者熟练程度。

用户友好 - 直观的系统, 非常短的学习周期。
5分钟即可完成安装。

兼容所有主流软件, 快速融入您的QC过程。

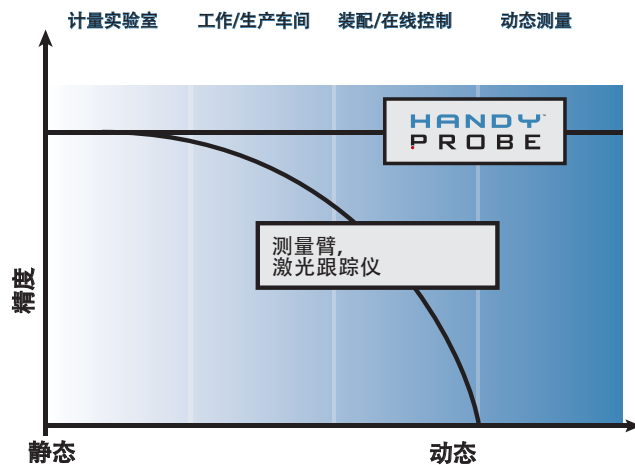
真正便携 - 无与伦比的精度, 机动性和灵活性, 无论场地如何 (实验室、工厂、离线车间)。



TRUaccuracy 技术

测量精度更高。 Creaform 的 **TRUaccuracy** 技术可以确保高精度的测量，无需考虑何种环境（不稳定性、震动和温度变化等）或者操作者熟练程度。

- 借助 C-Track 的 **动态参考模式**，坐标系统可以精确地“锁定”到被测部件上，使得部件在整个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产生。
- 利用校准棒进行 **快速校准**，HandyPROBE 可以在其整个生命周期中保持始终如一的精度。
- 通过 **连续监控参数**（温度、精度等），可以确保产品在整个使用周期都拥有恒定的精度。



应用

HandyPROBE 是功能强大的无臂式检测系统。该系统得到的数据可导入到任何主流检测软件中进行实时处理。此高精度的设备可用于执行以下任务：

检测

- 数模对比分析
- 初样检测
- 供应商质量检测
- 针对 3D 模型与原始部件/生产工装的一致性评估
- 针对制成部件与原始部件的一致性评估
- 对齐
- 工装检测
- 多点测量（可达 30 点/秒）
- 与 MetraSCAN 光学三坐标三维扫描仪结合使用时，可执行全自由形态检测，并生成高密度色图。

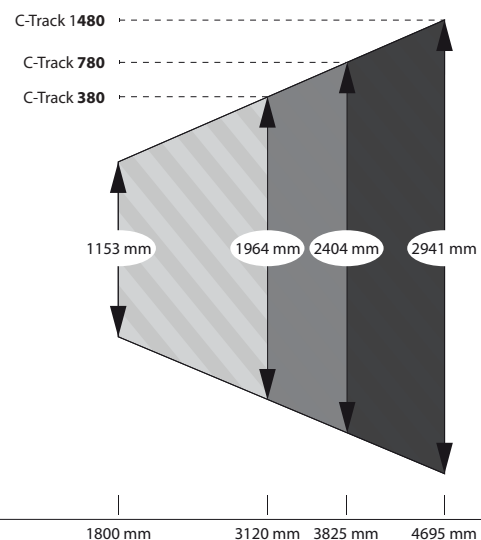
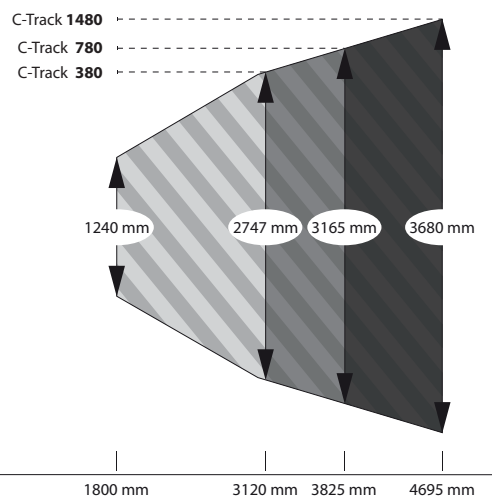
逆向工程

- 几何实体的逆向工程（球体、圆柱体、平面）
- 与 MetraSCAN 光学三坐标三维扫描仪结合使用时，可对混合部件（几何与自由形态）实现更快更精确的逆向工程。



C-Track 双摄像头传感器

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, 确保能够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 还具有连续图像采集和传输、反射靶照明、与 HandyPROBE 光笔测头进行无线通信、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。



C-Track 380
C-Track 780
C-Track 1480



VXelements™

HandyPROBE 光笔无臂式三坐标测量系统随附 VXelements, 是一体化的3D 数据采集软件, 为整个接触式检测和测量技术提供支持。该软件将所有基本要素和工具融入到一个统一的、用户友好且直观的工作环境中。

此 VXprobe 模块让用户可以与使用 HandyPROBE 光笔采集的数据进行交互, 并与其它 VXelements 组件或第三方软件共享这些数据。



配置

包括:

- HandyPROBE 光笔测头
- C-Track 双摄像头传感器 (客户可自选型号)
- 45° 金属反射靶 (Ø8 mm - 高 12 mm Ø6) (4)
- 反射靶磁力吸座 Ø 6 mm (4)
- L20 球形3mm红宝石测针 M4 (1)
- M4 测针工具 (将测针安装到适配器上)
- 控制器 (不含显示器与键盘)
- 测头适配器 - 用于固定测针 (1)
- 校准棒、仪器箱、三脚架与通用电源
- 包括部件和人工的1年质保期

可选配件

- **HandyPROBE** 粘性黑色目标点
- 配直径 6mm 反射靶水平夹头
- 金属反射靶 (具有不同角度、不同直径与不同高度的销子)
- Renishaw 测针与配件 (多种型号与尺寸)
- 更多...



CREAFORM 客户服务



当您购买 HandyPROBE 便携式光笔三坐标后, Creaform 将为您打造 Creaform 客户服务计划。我们依靠知识渊博、积极主动且负责任的产品专家队伍为全球用户提供多语言技术支持。

我们了解其重要性, 可帮助您简化工作、提高工作效率, 使您的 HandyPROBE 便携式 CMM 发挥最大作用。正因如此, 所有 Creaform 技术都享有免费 CreaCare 维护计划和首年的年度维护。如果想要时刻站在技术前沿, 您也可以通过即时下载获得 VXelements 的每一个新版本 (和 VXprobe 模块)。如果您需要, 我们也可以派出获得相关资质的应用工程师, 帮助您初次使用 CMM, 并对您和/或您的员工进行具体应用培训。

最后, Creaform 的客户服务人员将跟进每一位客户, 以确保他们满意 HandyPROBE, 并了解遇到问题时应该联系谁。如有任何问题, 我们保证提供快速和可靠的服务。

HandyPROBE

相关产品

MetraSCAN 3D™ 光学三坐标三维扫描仪

此 MetraSCAN 3D 光学三坐标三维扫描仪和 C-Track 双摄像头传感器独特的组合, 确保在实验室和工作场所能达到最精确的测量值。结合 HandyPROBE, 这一完备且功能强大的检测方案极大地提高了测量过程的可靠性、速度和多功能性。

MetraSCAN 70 和 MetraSCAN 210 是强大的 3D 扫描系统。我们可以将它们与 HandyPROBE 结合以创建一套能广泛应用于计量的 3D 扫描和检测系统。



MaxSHOT 3D™ 光学坐标测量系统

MaxSHOT 3D 摄影测量系统是配套产品, 将摄影测量添加到已广泛应用的 Creaform 技术产品中。本系统结合了 MaxSHOT 3D 摄影测量视频摄像头和 VXshot™ 处理软件, 并因其易用性而在同类产品中脱颖而出。本系统是用户友好型设计, 即便是摄影测量新手, 也能基于一系列照片快速方便地生成对象的高精确定位模型。

MaxSHOT 3D 系统生成的定位模型可与 HandyPROBE 系统配合使用, 以便重新定位检测物体。这样一来, 我们就能获得高精度的数据, 在测量大型部件时效果尤其显著。



VXtrack™ 动态跟踪模块

VXtrack 动态跟踪模块与 HandyPROBE 光笔便携式 CMM 相结合, 提供了完整的便携式 3D 测量解决方案, 可以进行接触式检测和动态测量。此外, 测针还可以针对参照物 (通过一组反射靶确定) 对各部件进行有效校准, 还能直接对部件参照物进行移动或变形监测。



C-Link™

可以将 2 或 4 C-Track 与一个 HandyPROBE 连接起来, 以获得并受益于 C-Link 功能, 这将显著提高测量速度和系统的易用性。



兼容软件

- BuildIT Software & Solutions (BuildIT)
 - Delcam (PowerINSPECT)
 - Geomagic (Studio 和 Qualify)
 - Innovmetrics (PolyWorks Inspector)
 - Inspect 3D (Inca 3D)
 - Metrologic (Metrolog XG、V5 和 μ Log)
 - New River Kinematic (SpatialAnalyzer)
 - Rapidform (XOR 和 XOY)
 - Verisurf (VerisurfMeasure)
 - Wenzel Metromec (Metrosoft CM)
- 其他软件平台: 请联系我们的专家, 邮箱为 info@creaform3d.com。

技术规格		C-TRACK 380	C-TRACK 780	C-TRACK 1480	HANDY PROBE
精度 ⁽¹⁾		最高 0.022 mm	最高 0.025 mm	最高 0.030 mm	不适用
单点重复性 ⁽³⁾	3.80 m ³	0.045 mm ⁽²⁾	0.050 mm ⁽⁵⁾	0.055 mm ⁽⁵⁾	不适用
	7.80 m ³	不适用	0.055 mm ⁽²⁾	0.065 mm ⁽⁵⁾	不适用
	14.8 m ³	不适用	不适用	0.095 mm ⁽²⁾	不适用
体积精度 ⁽⁴⁾	3.80 m ³	0.075 mm ⁽²⁾	0.080 mm ⁽⁵⁾	0.090 mm ⁽⁵⁾	不适用
	7.80 m ³	不适用	0.085 mm ⁽²⁾	0.095 mm ⁽⁵⁾	不适用
	14.8 m ³	不适用	不适用	0.170 mm ⁽²⁾	不适用
体积精度 (结合MaxSHOT 3D或C-Link)		0.075 毫米 L ≤ 1.2 m时	0.085 毫米 L ≤ 1.2 m时	0.170 毫米 L ≤ 1.2 m时	不适用
		0.045 毫米 + 0.025 毫米/米 L > 1.2 m时	0.055 毫米 + 0.025 毫米/米 L > 1.2 m时	0.095毫米+ 0.025毫米/米 L > 3.0 m时	不适用
测量速度		30 Hz	30 Hz	30 Hz	30 Hz
重量		5,5 kg	5,5 kg	5,5 kg	450 g
尺寸		1035 x 169 x 140 mm	1035 x 169 x 140 mm	1035 x 169 x 140 mm	204 x 159 x 97 mm
操作温度范围		15 - 40 ° C	15 - 40 ° C	15 - 40 ° C	15 - 40 ° C
操作湿度范围 (非冷凝)		10 - 90%	10 - 90%	10 - 90%	10 - 90%
认证		EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1	EN 301 489-1, EN 301 489-3, EN 300 220-1

⁽¹⁾ 体积精度使用动态参考模式和一根 500mm 的标准棒测试。

⁽²⁾ 每个系统按 ASME B89.4.22 标准中指定的测试要求测试。

⁽³⁾ 单点重复性: HandyPROBE 的光笔测头位于锥形槽中, 从不同的角度采点拟合。

将每个单独点的测量值分析为在 X、Y、Z 中的一系列偏差 (范围/2)。

⁽⁴⁾ 体积精度: 通过在 HandyPROBE 工作容积 (最大范围/2) 内的不同位置 and 不同方向测量可溯源的标准件进行评估。

⁽⁵⁾ 典型值。

⁽⁶⁾ L是指测量物体的尺寸。

CREAFORM

形创 . 中国 Creaform Shanghai Ltd.

上海市浦东张江张衡路1000弄70号

邮编: 201203

电话: 86.21.60905288 | 传真: 86.21.60905286

china@creaform3d.com | www.creaform3d.com



授权的经销商

联系人: 李滨

电 话: 13910106639

邮 箱: bohe@foxmail.com

QQ: 19519399

HandyPROBE, C-Link, C-Track, MaxSHOT 3D, MetraSCAN 3D, MetraSCAN 70, MetraSCAN 210, TRUaccuracy, VXshot 及其相应徽标均为 Creaform Inc. 的商标。© Creaform inc. 2012 保留所有权利。