

FARO® BuildIT Metrology Software

为零件和组件尺寸验证实现简化的可配置性

为制造专业人员带来实时检测、装配和校准

FARO BuildIT Metrology Software 是业界领先的校准、检测和构建应用的测量软件平台。BuildIT 可在整个制造生命周期内对所有尺寸验证流程进行精确管理。BuildIT Metrology 包括一流的功能，例如设备绑定和简化的用户界面中的实时视觉反馈，允许用户定位零件以进行高精度装配和对齐。

BuildIT Metrology 旨在支持手动和自动化工作流程。自动化、灵活性和轻松定制可通过减少操作员培训时间和提高效率来简化工作流程。流程易于创建且功能多样。从简单记录工作流程到创建复杂的逻辑和模块化，BuildIT Metrology 的自动化功能可以满足每个用户的独特流程。



优点

BuildIT Metrology 利用 20 多年的成熟专业知识，为制造业提供最佳的测量解决方案。

提高制造效率：

通过创建自动化、引导的、可重复的工作流程来简化制造流程，减少点击次数和手动工作。通过改进点云的校准、配准和关联来提高速度和易用性。

最大限度地减少返工和浪费：

使用计量学辅助装配和校准来实时引导零件放置，以确保成品组件满足所需的公差并且构造正确。

强大的既定平台

- 适合工厂使用的强大测量引擎
- 功能强大的 CAD 和点云引擎，具有经美国国家标准与技术研究院 (NIST) 和联邦物理技术研究院 (PTB) 认证的高效算法，确保 BuildIT 拟合算法精确可靠
- 可靠的原生 CAD 导入，具有内嵌的形位公差测量 (GD&T)
- 符合国际标准 (GD&T, ASME, ISO)

可配置的自动化工作流程

- 先进而强大的功能，包括复杂的逻辑、变量、python 扩展等。
- 轻松的流程记录和定制报告生成
- 无需编码

单一软件生态系统

- 兼容所有 FARO 测量设备，包括 Tracer 激光投影仪
- 通过输入 / 输出 (I/O) 与外部机器人设备连接
- 兼容第三方测量硬件

功能

验证到 CAD

- 对照设计模型验证测量数据的精确性
 - 比较单点和 / 或点云数据
 - 执行表面偏差分析
 - 评估几何特征
- 从原生 (CATIA® V4 V5 V6、NX、Parasolid、CREO (Pro/E)、Inventor、SolidWorks、AutoCAD) 或中性格式 (IGES、STEP、SAT、JT) 导入三维 CAD 文件

实时设备接口

- 与所有 FARO 探测和扫描测量设备以及所有主要的第三方硬件实时接口
- 可以连接激光投影仪以：
 - 投射预制部件和组件的设计模版
 - 投射工厂布局和规划的设备放置方案
- 具有各种机器人集成的 I/O 接口

GD&T 评估

- 对于基于模型的工作流程具有强大的形位公差测量 (GD&T) 分析功能
- 从 CAD 导入 GD&T、FTA 和 NX-PMI 装配级别数据, 以进行基于模型的检测
- 轻松创建和应用 GD&T 公差
- 在进行测量时自动评估附带的 GD&T 公差
- GD&T 功能包含提取、过滤和离群值抑制设置, 以优化分析
- 根据行业标准 (ASME、ISO) 评估复杂的 GD&T (包 MMC、MMB 等)。

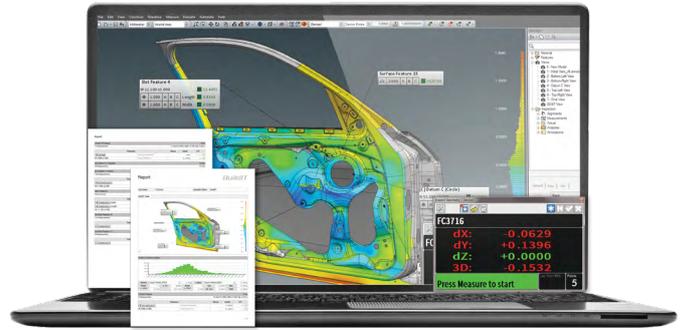
测量辅助装配和校准

- 测量控制窗口不断显示所有轴的三维偏差
- 实时构建箭头以有助于精确放置零件

硬件要求

硬件要求	最低要求	建议的配置要求
操作系统	Microsoft Windows 10, 64 位	Microsoft Windows 10, 64 位
处理器	Intel Core i3 或 AMD 同等产品	Intel Core i7 或 AMD 同等产品
RAM	8GB 内存	16GB 以上内存
硬盘	20GB 固态硬盘空间	250GB 及以上的固态硬盘空间
显卡*	集成显卡 OpenGL 4.0	NVIDIA Quadro 系列 或 AMD Radeon Pro 系列 OpenGL 4.2+ 2GB 内存 (VRAM)

*我们建议将视频驱动程序更新至制造商网站上最新发布的版本



可配置自动化

- 快速、轻松地记录执行过程, 实现可重复性
- 在关键点显示文本说明和图像用于引导过程
- 在高级工作流程的过程中使用复杂的逻辑语句、变量和调用流程
- 使用 Python 扩展编程

详细的报告

- 自定义报告, 使其仅包含相关的信息
 - 生成图表、截图和数据表
 - 导出格式为 PDF、XLSX、CSV 的文件

行业

航天与国防、汽车、钢铁厂/造纸厂、重型机械、造船、能源、太空/卫星

应用

测量、校准、部件检测、工具/夹具构建、装配、网格化、制程中、制程外

在全球超过 25 个国家设有办事处。前往 www.faro.com 了解详情。

FARO Global Headquarters
250 Technology Park, Lake Mary, FL 32746, USA
US: 800 736 0234 MX: +52 81 4170 3542
BR: 11 3500 4600 / 0800 892 1192

FARO Europe Regional Headquarters
Lingwiesenstr. 11/2
70825 Korntal-Münchingen, Germany
00 800 3276 7253

FARO Asia Regional Headquarters
No. 3 Changi South Street 2, #01-01 Xilin
District Centre Building B Singapore, 486548
+65 65111350