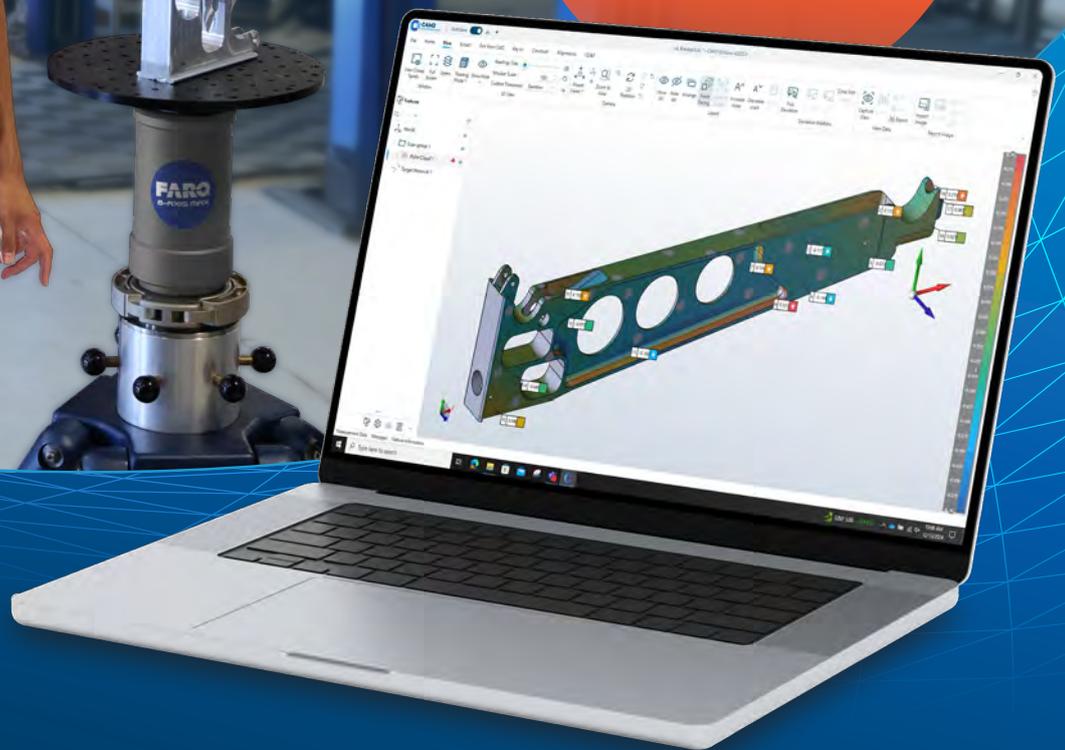


# CAM2



最直观的计量  
软件解决方案



**FARO**  
AMETEK



## 进一步简化的可操作计量软件解决方案

FARO® CAM2®是该品牌强大、直观且以应用为中心的 3D 测量软件平台。经过 NIST 和 PTB 的测试和认证，CAM2 拥有多功能的软件项目组合，每个软件都为满足特定的制造测量需求而量身定制，同时使用户能够完成质量保证和检查任务。

这种模块化程度意味着用户可以避免购买超出其工作流程要求的额外软件所带来的挑战。换句话说，扫描设备使用扫描软件，探测设备使用探测软件。或者将探测和扫描软件结合起来，用于混合设备，如带有 LLP（激光扫描头）的FaroArm®。

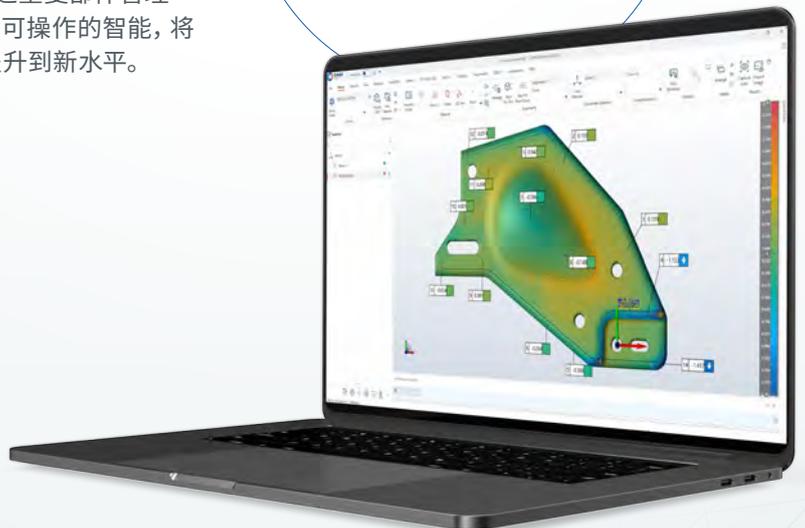
### 满足您的计量学需求, 简化应用

CAM2 可以简化工业计量学应用，包括：尺寸控制、来料和首件检查、零件与 CAD 比较、装配、重复零件测量以及几何尺寸和公差 (GD&T)。CAM2 不仅能改进和提高测量程序的效率；它还在质量保证和生产操作之间提供有效且顺畅的关联，为全面控制和优化制造过程提供了一套强大的工具。

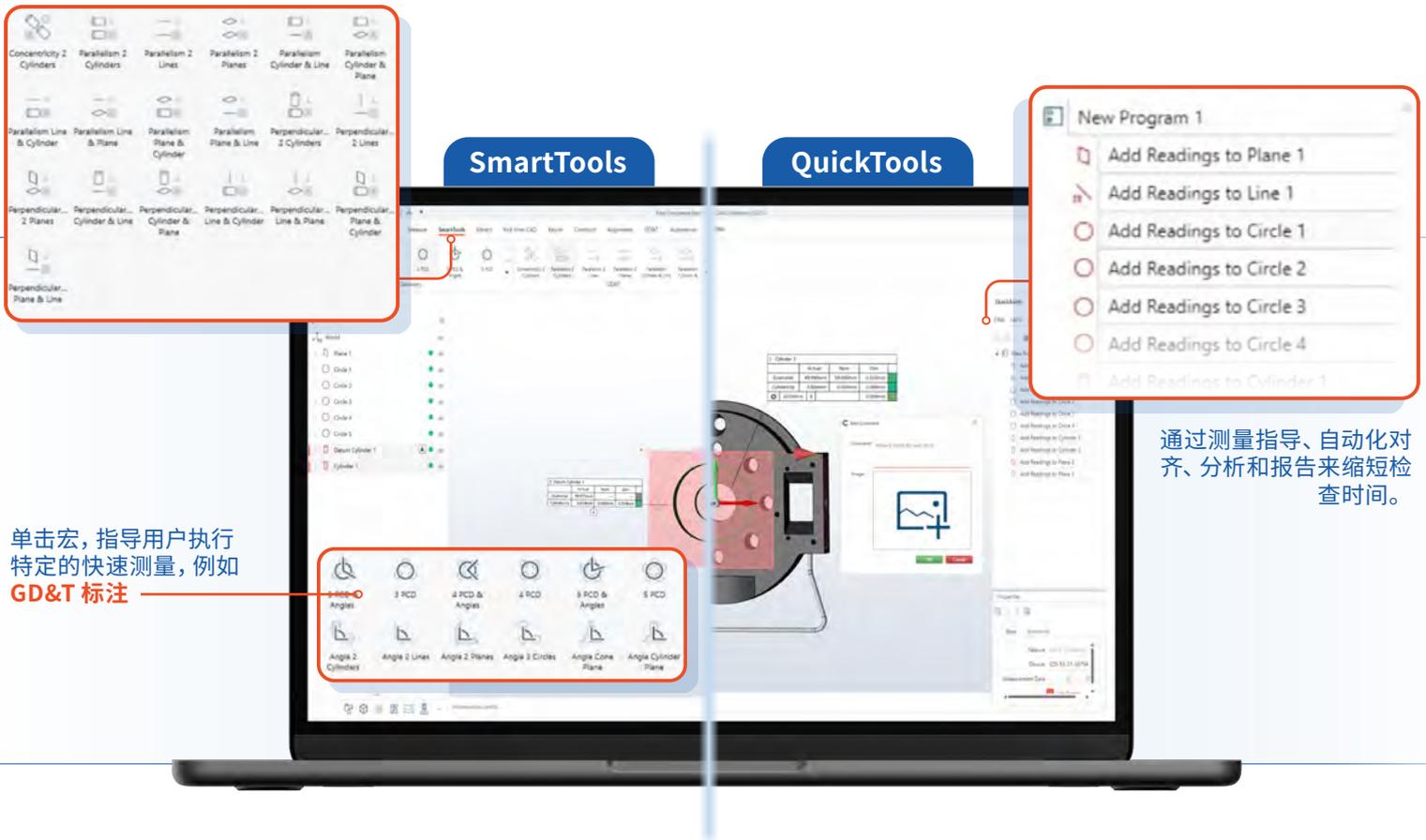
CAM2 围绕客户的应用需求而设计，旨在简化日常测量操作，通过最佳的使用便利性、互动性、柔性，以及通过重复部件管理 (RPM) 的可用外加附件所提供的有针对性的、可操作的智能，将质量保证 (QA)、质量控制 (QC) 和检查软件提升到新水平。



提供完全的模块化设计，并可根据新需求自由升级到高级软件产品。



# CAM2 功能



单击宏，指导用户执行特定的快速测量，例如 GD&T 标注

通过测量指导、自动化对齐、分析和报告来缩短检查时间。

## “主页”选项卡

每个版本都有其独特的从左到右的工作流程。

## SmartConstruct

通过选择所需的特征来简化特征构建，CAM2 将建议可供选择的施工方案。

## 自动识别特征\*

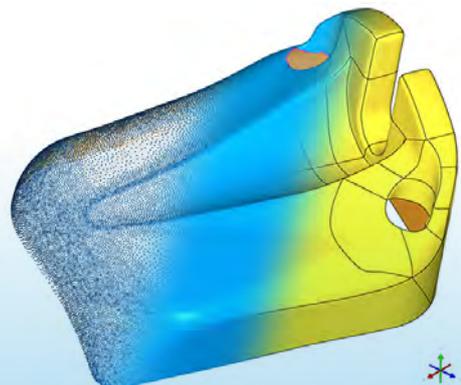
减少频繁的鼠标操作。只需开始探测特征，CAM2 将根据读取的数量和位置自动识别几何形状。\*适用于 (FaroArms、激光跟踪仪和 6Probe)。

## RPM 插件

通过监控测量数据以计算统计过程控制指标和过程趋势，进一步增强 QuickTools 的效益，从而可以改进制造过程，防止出现不合格产品。

## FARO RevEng™ 逆向工程软件

高级的 FARO RevEng 软件平台为用户提供全面的数字设计经验。这款逆向工程软件有助于从三维点云创建和编辑可用于逆向工程工作流程的高质量网格和 CAD 表面。然后，工业设计师可以使用这些网格模型进行进一步设计或 3D 打印。



# CAM2 版本



这是 FARO 的入门版，专为探测机械臂设计，用于质量保证和 3D 检查任务。它与 FARO 的 Gage 和 FaroArm 系列兼容。



该软件仅用于探测设备，是 CAM2 项目组合中的高级探测版本。它是质量保证和 3D 检查任务的理想选择。它支持 FARO 的 Gage、FaroArm 和 Vantage Laser Tracker (配有 6Probe)，其用途包括指导构建、几何学定位和方向功能以及编程检查例程。支持的各种 CAD 格式允许对 CAD 模型进行分析。它还支持将跟踪仪和测量臂组合成 TrackArm 解决方案，无需在部件周围跳跃，确保改善视线。



这是 CAM2 的旗舰版本，结合了 CAM2 Probe Professional 和 CAM2 Scan Professional 的功能，与 FARO Gage、FaroArms、FAROBlu® 激光扫描头、FARO Vantage 激光跟踪仪、FARO 6Probe、FARO 8-Axis 和 HandySCAN BLACK|Elite。作为一款顶级软件产品，Expert 允许对兼容 FARO 探测和扫描设备的质量保证和 3D 检测任务进行简单直观的管理。使用 Expert 可以进行几何形状和方向、冲压形状和修剪、CAD 模型分析以及检测程序编程。当需要同时进行扫描和测量时，它是首选的软件工具。此版本附带免费的 FARO RevEng 软件许可证，为您提供全面的数字设计套件。



这是专为 HandySCAN BLACK|Elite。提供快速、精确的点云捕获。通过与 CAD 的可靠对齐、精确的特征提取、强大的分析工具和全面的报告功能，它简化了检查和质量控制。该解决方案提高了效率、精度和 workflows，使用户能够做出数据驱动的决策并提高产品质量。此版本附带免费的 FARO RevEng 软件许可证，为您提供全面的数字设计套件。



非常适合离线编程和分析任务。除了编写检查程序和对 CAD 模型进行分析之外，Analyst 还非常适合审查测量结果。

# CAM2 应用

CAM2 是一款适应性强的市场领先软件平台, 专为简化 3D 测量应用并满足客户需求而设计。这些应用可以分为三类:

1

## 冲压、成形和修整

这类由自由形状的曲面构成, 经过剪切、冲孔、成形或冲边工艺的零件, 通常用 CAD 数据模型进行验证。探测和扫描工具可捕获接触式和非接触式测量。

### 应用示例:

- 注塑成型 / 复合材料 / 铸造组件
- 白车身/冲压面板/金属冲压件



2

## 引导构建和验证

大型零件、夹具、模具和装置的装配和检测通常使用检测设备和软件作为装配和验证工具。在此过程中需要用到 CAD 模型或二维图纸。在这些情况下, 比如 GD&T (几何公差), FARO Laser Tracker 和 FaroArm 是这些应用中最常用的工具。

### 应用案例:

- 航空航天机翼 / 机身装配固定设备
- 汽车面板焊接 / 装配检具



3

## 几何形状、位置和方向

通过机械加工或制造生产的, 且依据二维图纸或 CAD 模型进行检验的, 具有几何特征的这类组件和装配件。FARO Gage 和 Quantum X FaroArm 可适用于中小型组件, 而 FARO Laser Tracker 可适用于大型组件和装配件。HandySCAN BLACK|Elite 专为大尺寸部件而设计。

### 应用案例:

- 机器部件
- 重型机械部件或装配
- 风力涡轮轮毂



# 硬件兼容性

CAM2 提供多种软件解决方案，具有不同的硬件兼容性。选择最适合您检查和测量任务的 CAM2 版本和硬件。



版本	Gage FaroArm	FaroArm	8-Axis	Laser Line Probes	Vantage Laser Tracker	6Probe	HandySCAN BLACK Elite
Probe Essentials	✓	✓	✓	—	—	—	—
Probe Professional	✓	✓	✓	—	✓	✓	—
Scan Professional	—	—	—	—	—	—	✓
Expert	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Analyst	—	—	—	—	—	—	—

# 功能比较

功能	Probe Essentials	Probe Professional	Scan Professional	Expert	Analyst
单设备连接	✓	✓	✓	✓	—
多设备连接	—	✓	—	✓	—
设备重新定位	—	✓	—	✓	—
基本特征探测	✓	✓	—	✓	—
高级功能探测	—	✓	—	✓	—
基本功能构建	✓	✓	✓	✓	✓
高级特征构建	—	✓	✓	✓	✓
CAD 导入	—	✓	✓	✓	✓
坐标系	✓	✓	✓	✓	✓
特征对齐	—	✓	✓	✓	✓
数据校准	—	✓	✓	✓	✓
点云捕获	—	—	✓	✓	—
点云对齐	—	—	✓	✓	✓
特征提取	—	—	✓	✓	✓
基本 GD&T	✓	✓	✓	✓	✓
高级 GD&T	✓	✓	✓	✓	✓
QuickTools 自动化	—	✓	—	✓	✓
报告生成	✓	✓	✓	✓	✓
重复部件管理插件	—	✓	—	✓	✓
RevEng 软件	—	—	✓	✓	—

\* 表示“创建”而不是“执行”

# 规格

硬件	Probe Essentials*	Probe Professional**	Scan Professional / Expert / Analyst***
处理器 (Intel Mobile)	12 <sup>th</sup> Gen Low Performance i5 或更高版本	12 <sup>th</sup> Gen High Performance i7 或更高版本	12 <sup>th</sup> Gen Extreme Performance i9 或更高版本
RAM	16 GB	32 GB	64 GB
硬盘	500 GB 固态硬盘	512 GB 固态硬盘	1 TB NVME
图形 - Open CL 1.1 或更高版本	NVIDIA Quadro T500	NVIDIA RTX 2000	NVIDIA RTX 5000
USB 端口	1 (如果使用端口锁定许可证)		
虚拟机 (VM) 安装	支持		
远程桌面访问	支持		

\* 用于点探针测量 | \*\* 用于使用大型CAD进行点探针测量, 中等点云扫描 | \*\*\* 用于密集点云扫描 | 注意: 目前不推荐使用4K显示器。

支持的 NVIDIA 显卡和驱动		Win11 x64 / Win10 x64
Quadro RTX	Quadro	551.52
4000, 5000, 6000 和 8000	P6000, P5000, P4000, P2000, P2200 和 P5000	
	M520, M6000, M5000, M4000, M2000 和 M2200	
	K5200, K4200, K2200, K620 和 K420	
	K5000, K4000, K2000 和 K6000	
支持的操作系统		语言
Microsoft Windows® 11		中文   英语   法语   德语   意大利语   日语   葡萄牙语   西班牙语
Microsoft Windows® 10 (v1607 或更高版本)		

注意: CAM2仅支持64位操作系统。

## CAD 文件格式

供应商	文件类型	扩展	支持的版本
开放格式	IGES	.igs; .iges	版本 5.1、5.2、5.3
	PRC	.prc	所有版本
	STEP	.stp; .step; .stpz	AP 203 E1/E2, AP 214, AP 242
	STL	.stl	—
	VDA-FS	.vda	所有版本
3D Systems	ACIS	.sab; .sat	最高至2023
	CATIA V4	.model; .session; .dlv; .exp	最高至 4.2.5
	CATIA V5	.CATproduct; .CATPart; .CATDrawing; .CATShape; .cgr; .3dxml	最高至 V5-V6 R2024
	CATIA V6	.3dxml	最高至 V5-V6 R2024
	Solidworks	.sldasm; .sldport	97最高至2024
Autodesk	Inventor	.ipt; .iam	最高至2024
	AutoCAD® 3D	.dwg; .dxf	最高至 AutoCAD® 2025
PTC	Creo	.asm; .neu; .prt; .xas; .xpr	Pro/Engineer 19.0 到 Crep 10.0
Siemens	I-deas	.mf1; .arc; .unv; .pkg	最高至 13.x (NX 5), NX I-deas 6
	JT	.jt	最高至 v10.9
	NX	.prt	UG11 至 UG18, UG, NX, NX5 至 NX12, NX1847 至 NX2312
	Parasolid	.x_b; .x_t; .xmt; .xmt_txt	最高至 v36.1
	Solid Edge	.asm; .par; .pwd; .psm	V19 - 20, ST - ST10, 2019 至 2024
犀牛	Rhino 3D	.3dm	版本 4 到 8

Autodesk, AutoCAD 和 Revit 是 Autodesk, Inc. 在美国和其他国家/地区的注册商标或商标。



遍布全球的本地办事处。访问 [FARO.com](https://www.faro.com) 了解更多信息。

修订日期: 2025 年 10 月 28 日

© 2025 FARO®, AMETEK®, Inc. 旗下企业。版权所有。  
FARO 是 FARO Technologies 在美国和其他国家的注册商标。

