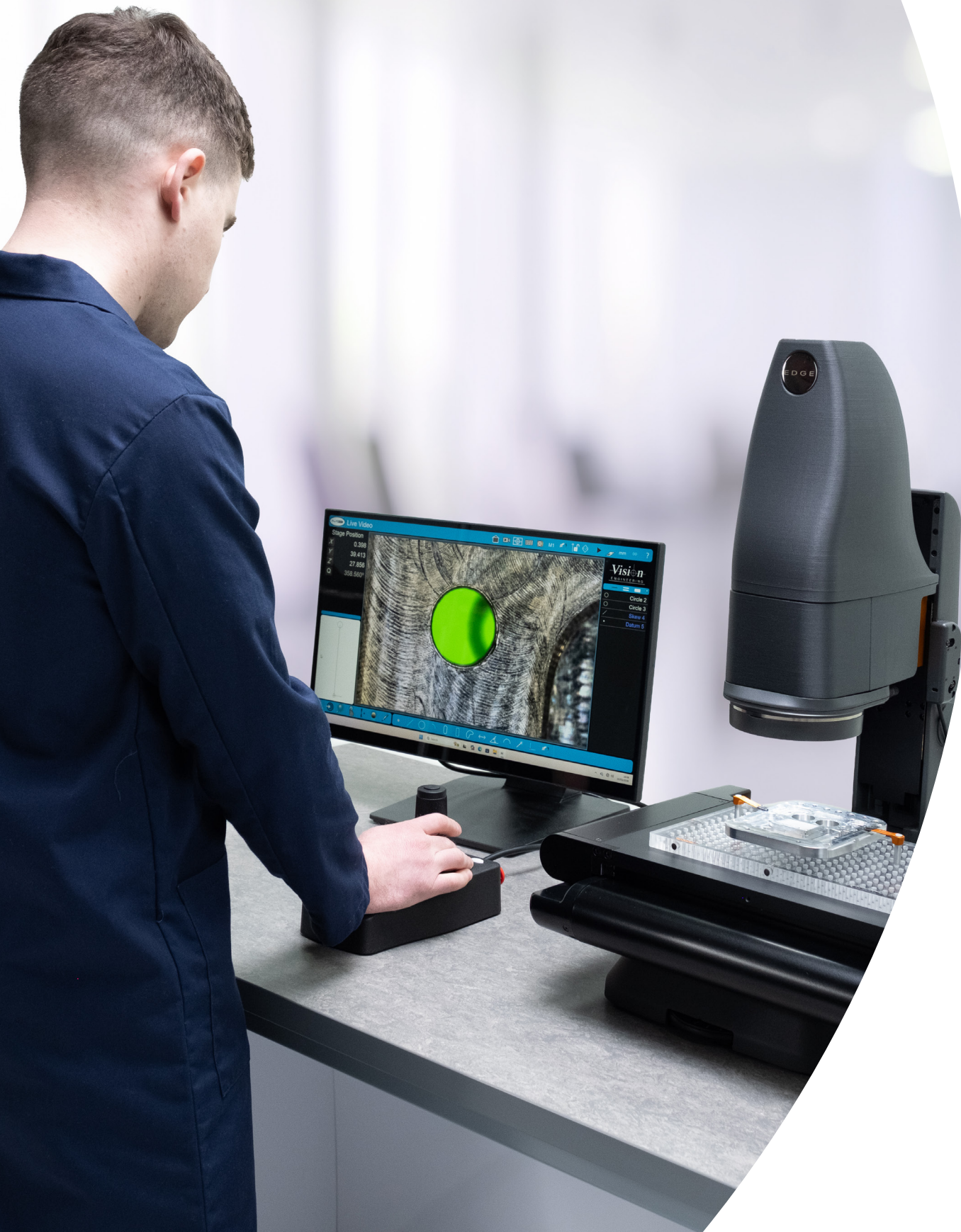


EDGE

Vision
ENGINEERING

紧凑型精密测量



质量

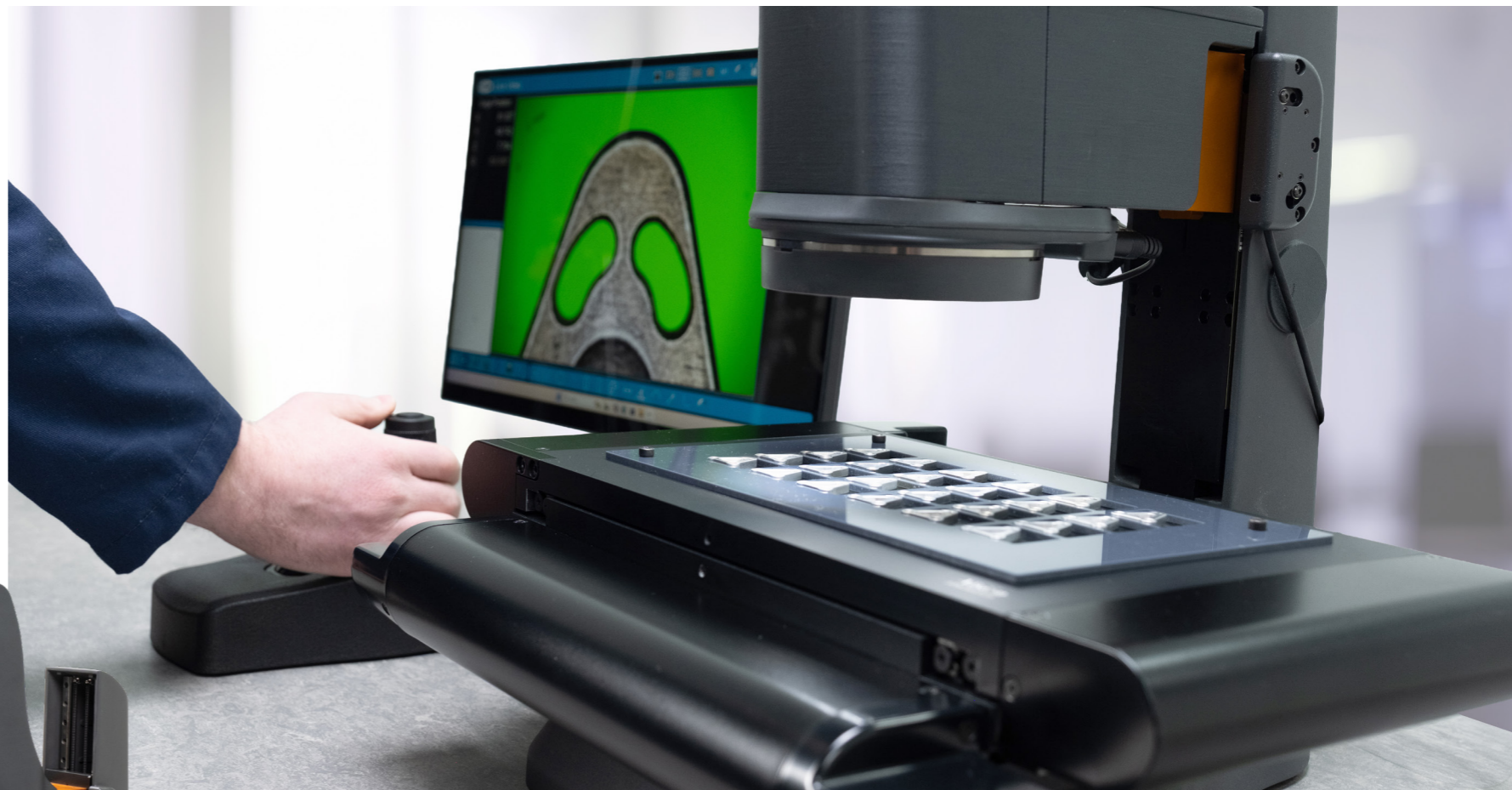
专注

紧凑型自动化 可重复的精度

Edge系列提供 **三款紧凑型视觉测量系统**，适用于生产环境及小型精密零部件的尺寸验证。

Edge系列支持可重复的尺寸验证，特别适用于对吞吐量和一致性要求极高的场景。紧凑型系统可实现车间现场测量，使尺寸检测更贴近制造过程，并为生产和质量控制操作提供更快的反馈。

该系列提供三种自动化级别，从灵活的手动检测到全三轴CNC测量。使制造商能够选择适合其工作流程的检测能力，同时保持测量可靠性并确保关键尺寸的一致性控制。



可重复性确保测量结果的一致性，
帮助制造商保持高质量和效率。

EDGE系列优势：

01

紧凑的生产级占地设计

专为车间现场测量而设计，紧凑的占地面积使得尺寸检测可以紧邻制造流程进行。将测量直接集成在生产区域内，能够更快地响应生产波动，并实现生产团队与质量团队之间更清晰的沟通。

02

可重复的测量

一致的测量结果对于可靠的质量控制至关重要。Edge系列能够在不同操作人员、班次和生产批次之间提供可重复的测量，有助于维持可信的尺寸验证，并降低偏差向下游传递的风险。

03

三种自动化级别

提供三个明确的自动化等级：手动测量、自动2轴测量和全自动三轴 CNC 测量。这一分级使制造商能够根据自身的检测任务和生产流程，选择适合的自动化等级。

04

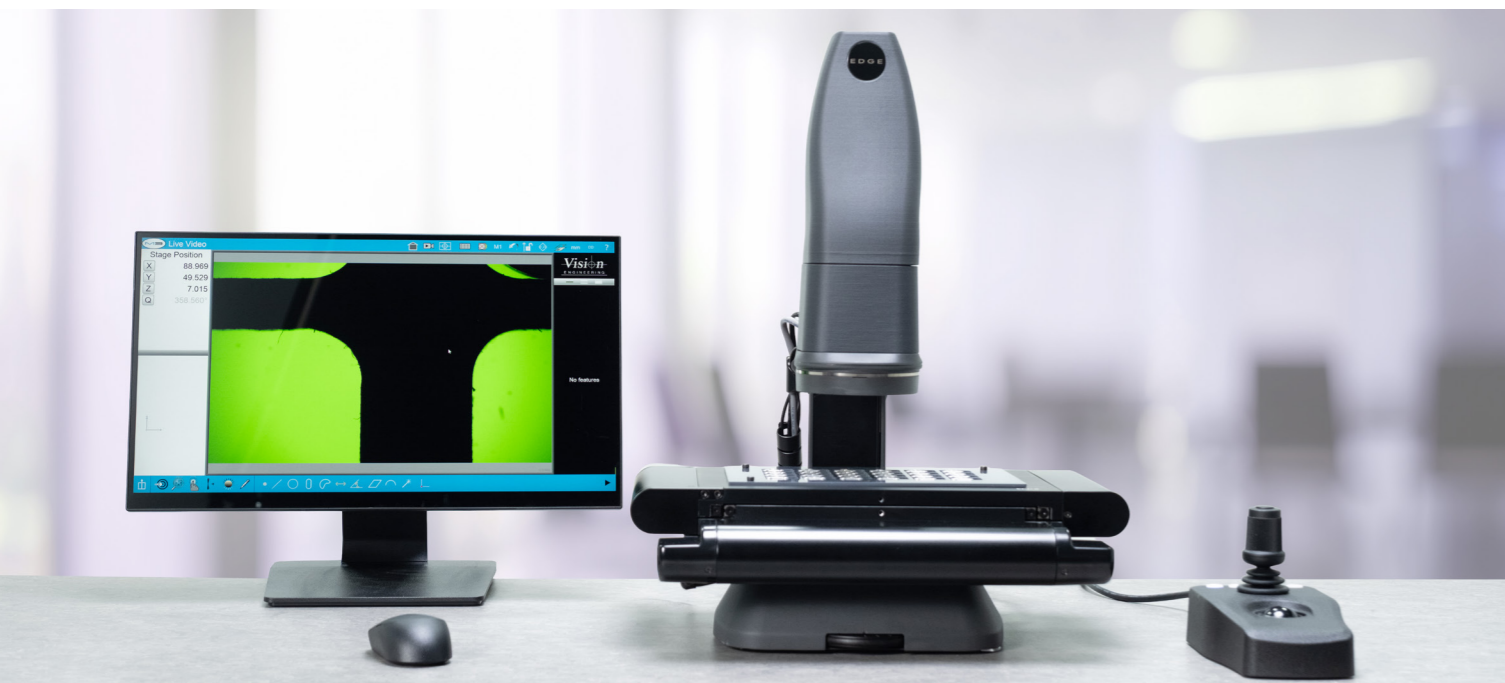
计量专业能力与合作伙伴关系

成功且一致的测量流程所依赖的远不止设备本身。

Vision Engineering与制造商紧密合作，确保系统能够被正确地选型、安装并集成到现有的检测工作流程中。通过培训、应用指导和持续的技术支持，我们帮助用户在生产要求不断变化的情况下，依然保持可靠的尺寸验证能力。

三种系统 您的检测之选

视频测量系统旨在为不同的检测要求提供 **可重复的尺寸验证**。



专为高通量检测而设计，
适用于自动化和测量灵活性至关重要的场景。

E D G E A P E X

用于受控生产检测的三轴CNC测量

APEX系统为那些重复性和检测通量至关重要的生产环境提供自动化尺寸验证。全自动三轴 CNC 控制与电动变倍光学系统，支持编程检测流程，并确保不同生产批次之间测量结果的一致性。

主要特性

- 全三轴 CNC 控制和测量
- 电动 6.5:1 变倍光学系统
- 自动对焦
- 可调节的底部光圈控制，适用于平面和车削件
- 可编程LED照明
- 用于自动特征检测的模式识别
- 图像拼接功能
- GD&T 测量功能
- 结构化报告与数据导出
- M3测量软件



E D G E V I S T A

用于重复检测的快速2轴自动测量

VISTA系统为需要对同类零件进行重复检测的生产环境提供自动化尺寸验证。其配备的三轴自动系统，可实现对三维零件的快速、可靠测量。宽广的视场，检测速度更快。

主要特性

- 3轴CNC控制，2轴测量
- 远心光学测量能力
- 自动对焦
- 准直的底部透射照明
- 可编程LED照明
- 用于自动特征检测的模式识别
- 图像拼接功能
- GD&T 测量功能
- 结构化报告与数据导出
- M3测量软件



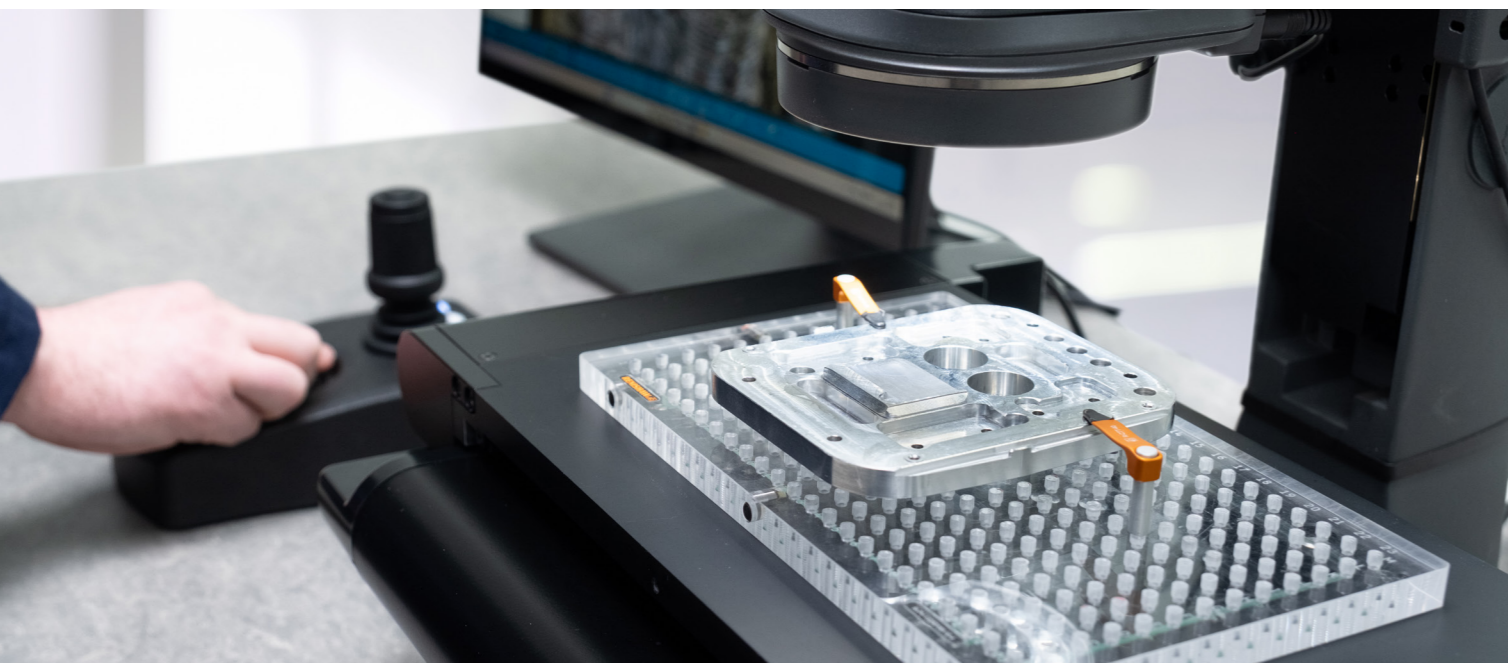
E D G E C O R E

用于生产验证的灵活手动测量

CORE系统为那些灵活性和易用性至关重要的生产环境提供可靠的尺寸验证。手动平台控制支持在设置和生产过程中进行快速检查任务和可靠的尺寸检查。

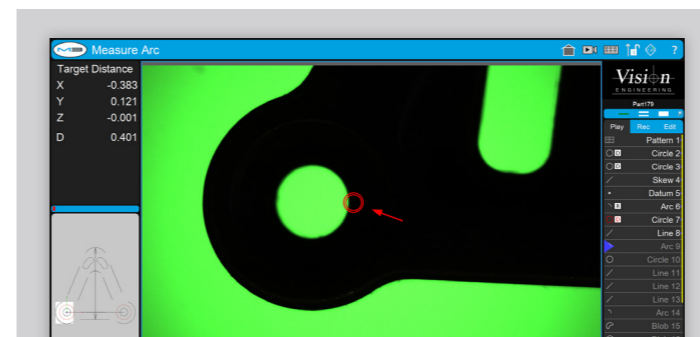
主要特性

- 手动平台控制，实现灵活检测
- 手动 6.5:1 变倍光学系统
- 带光圈控制的底部透射照明，适用于平面和车削件
- 可编程LED照明
- 用于自动特征检测的模式识别
- 图像拼接功能
- GD&T 测量功能
- 结构化报告与数据导出
- M3测量软件



M3测量软件

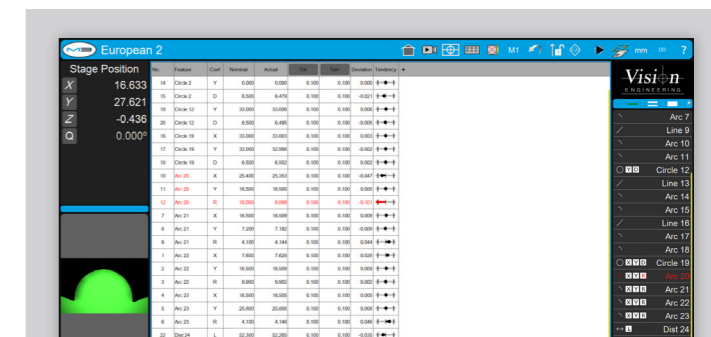
M3测量软件通过编程检测程序、自动特征检测和结构化报告，在生产环境中提供可重复的尺寸验证。



编程

创建并运行针对重复零件的程序化检测流程。

- 创建编程检测程序
- 存储和调用测量程序
- 模式识别，用于自动特征定位
- 对多个部件进行批量检测



生成报告

清晰的文档记录和可追溯的测量结果。

- 结构化测量报告
- DXF文件导入与叠加图比对
- 用于SPC和质量系统的数据导出
- 存储检测结果以实现可追溯性
- 支持与数字制造及工业4.0环境的集成。

多种应用 可靠验证

Edge系列支持为生产驱动型行业中的小型精密零部件提供尺寸验证

精密工程

在公差要求严格且需要重复检验的场合，Edge系列可对机加工零件进行尺寸验证。螺纹、齿轮、轴、台阶、凹槽以及小型机加工壳体等特征均可被测量，同时实现对不同生产批次关键尺寸的一致性控制。自动化检测流程可保持测量重复性，并更早地识别过程偏差，同时减少对人工测量技术的依赖。

精密塑料与3D打印

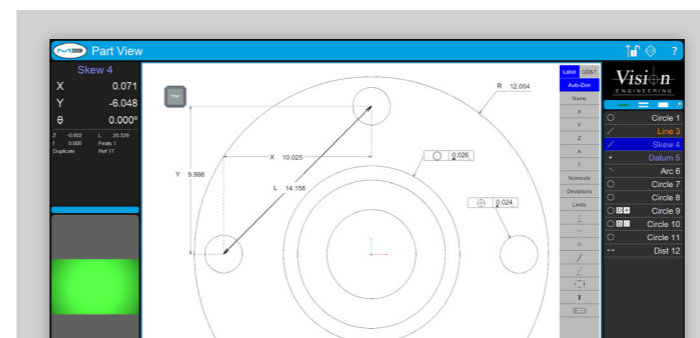
注塑成型和增材制造的零件通常包含薄壁、精细边缘特征以及型腔与型腔之间的差异。Edge系列能够对模制连接器、塑料外壳和小型结构件等部件进行非接触式光学测量，使制造商可以验证零件几何形状，并识别飞边、缩痕、翘曲或变形。图像拼接功能可扩展针对较大或复杂塑料部件的测量视场。

电子

小型化元件和高密度PCB布局在制造和质量控制过程中需要可靠的尺寸验证。Edge系列具备测量连接器引脚、焊盘、元件间距及小型PCB特征的能力。自动化测量流程支持对一致性布局进行重复检测，同时在不同操作人员和班次之间保持可靠的测量性能。

医疗器械

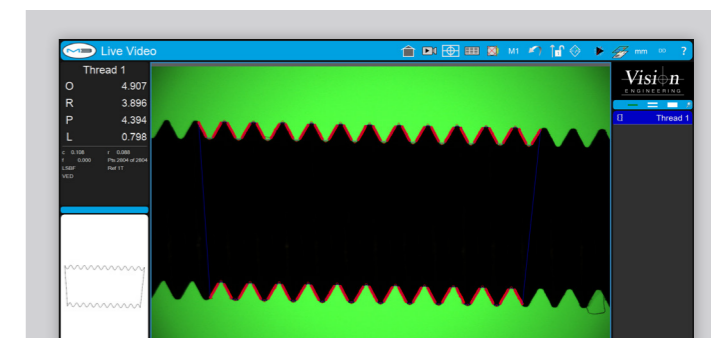
医疗器械部件通常包含微细特征和精密公差，需要可靠的尺寸验证。Edge系列可支持对导管组件、支架特征、手术器械元件以及用于医疗组装中的微型模制零件等部件进行检测。可重复的测量与结构化的报告有助于保持可追溯性，同时支持各生产批次之间一致的质量控制。



测量

用于简单和复杂特征的尺寸测量工具。

- 测量点、线、圆和弧
- 特征构造和几何关系
- GD&T评估
- 图像拼接功能



定制化功能

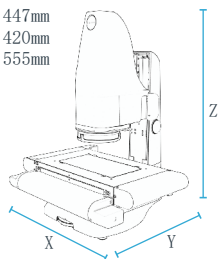
根据具体的检测任务调整测量能力。

- 附加软件模块
- 自定义测量程序
- 可配置的检测 workflow
- 随着需求的变化扩展功能

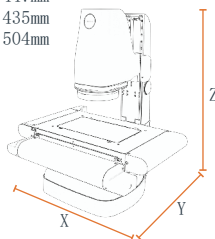
可配置检测工作流程以适应具体的测量任务。

技术规格

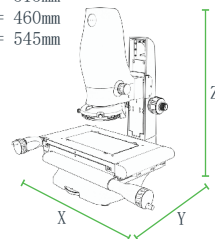
X = 447mm
Y = 420mm
Z = 555mm



X = 447mm
Y = 435mm
Z = 504mm



X = 515mm
Y = 460mm
Z = 545mm



EDGE	APEX	VISTA	CORE
测量范围 (X / Y / Z) ¹	200 x 100 x 95/100 mm	200 x 100 x 95/100 mm	200 x 100 x 95/100 mm
镜头	6.5:1 电动光学变倍 (7档)	低畸变远心镜头	6.5:1 手动光学变倍 (6档)
视场 - 最大	12.4 x 7.8 mm	35mm 对角线 (28mm / 21mm)	15.5 x 10.0 mm
视场 - 最小	2.8 x 1.8 mm	固定镜头	2.5 x 1.5 mm
放大倍率范围 ²	27x - 117x	10.3x	20x - 117x
物镜控制	电动变倍和对焦	自动对焦	手动变倍和对焦
摄像头	230万像素 (11.251mm x 7.032mm) CMOS	500万像素 (5.702mm x 4.277mm) CMOS	230万像素 (11.251mm x 7.032mm) CMOS
控制	3 轴 CNC	3 轴 CNC	手动
最大载重	10Kg	10Kg	10Kg
标准占地面积 (X / Y / Z) + 电脑和显示器	800 x 520 x 570 mm	800 x 520 x 550 mm	550 x 650 x 580 mm
工作体积 X、Y、Z = 电脑和显示器	1000 x 520 x 670 mm	1000 x 520 x 620 mm	720 x 690 x 670 mm
编码器分辨率	X、Y轴 1微米, Z轴 1/2 微米	X、Y轴 1微米, Z轴 1/2 微米	X、Y轴 1微米, Z轴 1/2 微米
测量不确定度 (X - Y 轴) ¹	5 + (6.5L/1000) μm ³	5 + (9.54L/1000) μm / 4 μm (视场模式)	5 + (6.5L/1000) μm ³
测量不确定度 (Z轴) ¹	15 + (7L/1000)	不适用	15 + (7L/1000)
表面照明	带4个分区的明亮白光LED环形灯, 可选配漫射器	带4个分区的明亮白光LED环形灯, 可选配漫射器	带4个分区的明亮白光LED环形灯及漫射器
底板 (透射) 照明	绿色 LED 背光, 带光圈调节	准直绿色LED照明	绿色 LED 背光, 并带光圈调节
灯光控制	完全可编程	完全可编程	完全可编程
测量软件	M系列软件和 PC	M系列软件和 PC	M系列软件和 PC
软件选项 (模块)	直齿轮检测、轮廓测量、电缆绝缘层检测、图像拼接、螺纹测量		

¹ 测量不确定度依据 ISO-10360 第7部分确定

² 基于 22英寸显示器, 适配屏幕

³ L = 长度 (单位: 毫米), 在受控条件下, 于标准测量平面上采用最大放大倍率

⁴ 在受控条件下采用最大放大倍率

更多信息和销售支持, 请联系您当地的Vision Engineering分公司, 当地授权经销商, 或访问我们的网站: visioneng.com.cn

英国工业显微镜有限公司

(中国)

上海市 徐汇区 南宁路970号904B室

T +86 021-50367556

E info@visioneng.com.cn

Vision
ENGINEERING

EDGE

免责声明

英国工业显微镜有限公司采取持续开发政策, 保留对任何产品的设计、材质或规格, 本宣传册/数据手册中包含的信息进行更改或更新, 以及停止生产或销售任何所述产品的权利, 恕不另行通知。

如有错漏, 敬请谅解。

LIT5598EN(01) 版权所有 © 2026 Vision Engineering Ltd. All rights reserved.



FM 557119

英国工业显微镜有限公司已获得
ISO 9001:2015 质量管理体系认证