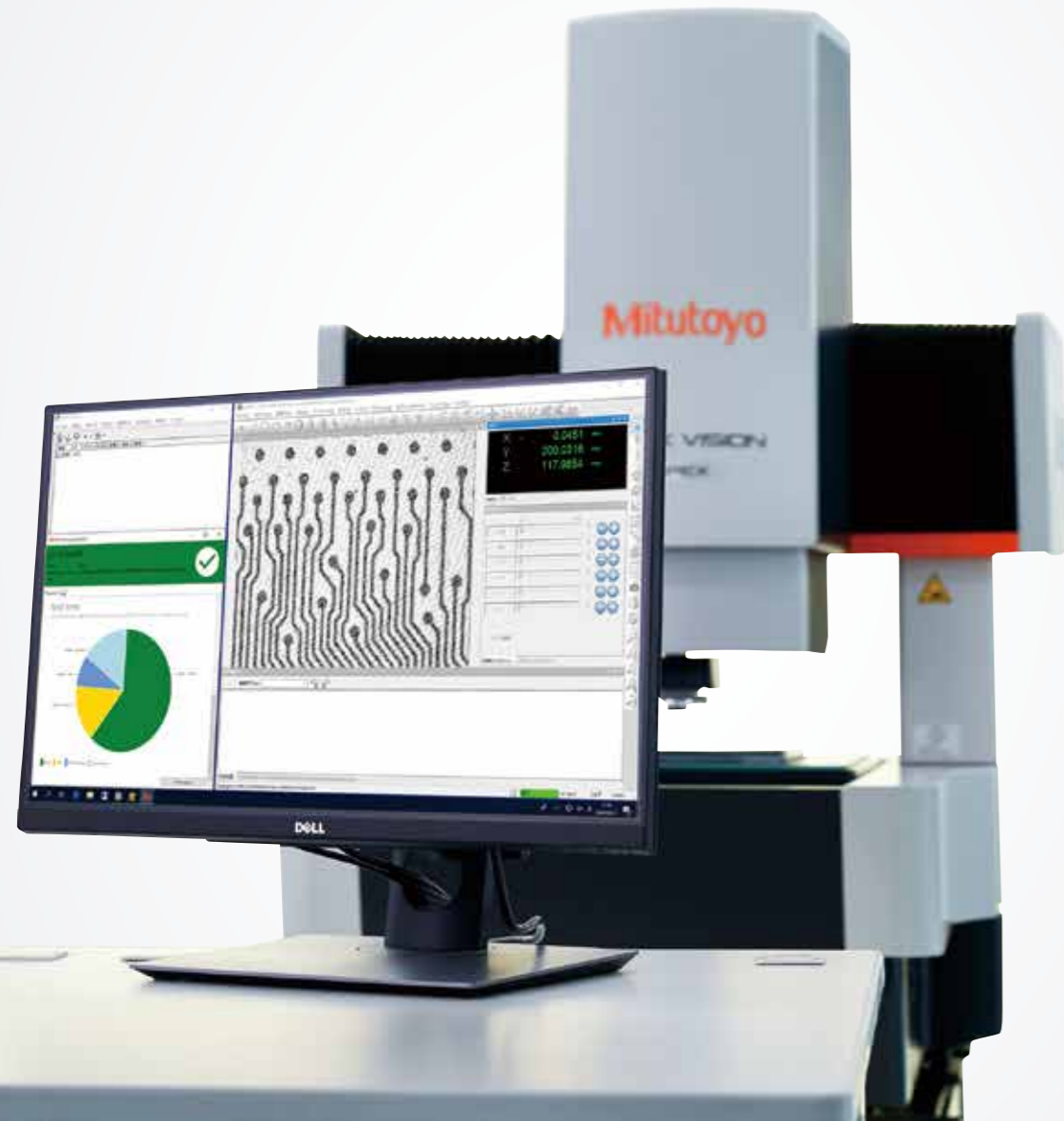


SOFTWARE

功能与操作性完美结合的应用软件

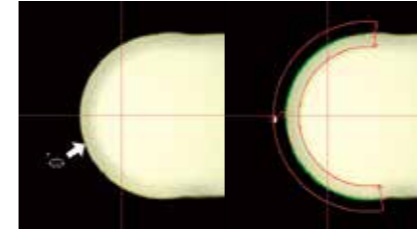
在高性能图像测量功能的基础上，还备有非接触式位移传感器的形状分析及测量程序的自动生成等丰富的应用软件。可以解决用户从简单到复杂测量中的测量难题。



丰富的测量功能

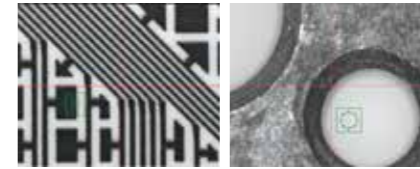
1 单击工具

选择测量项目（圆、线等）之后，只需一键单击要测量的边缘，即可实现不依赖于熟练度的高精度测量。此外，异常点去除功能可自动排除毛刺和灰尘等的影响。



2 AI照明工具

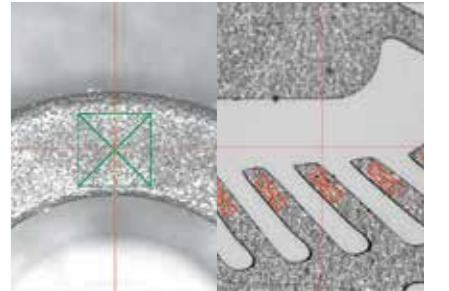
备有创建步骤时可调整成最佳状态的双区域对比度工具和创建程序时自动补偿光量的亮度工具。可在重复测量期间稳定光强度，提高边缘检测的再现性，减少光量变化引起的边缘检测错误。



双区域对比度工具 亮度工具

3 多点自动对焦

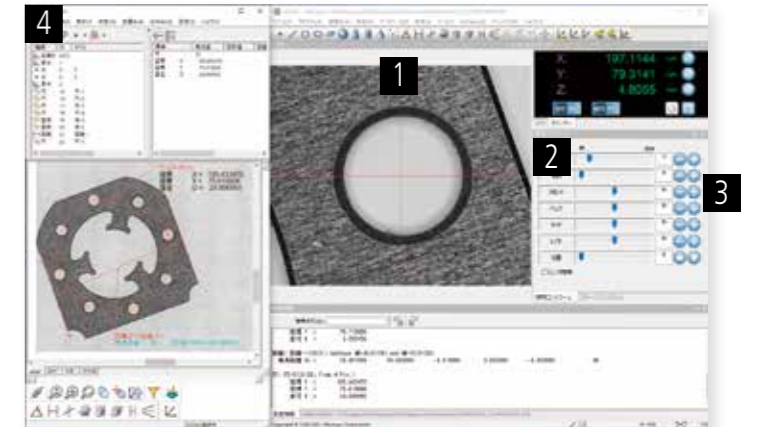
可细化自动对焦工具，按照任意的大小、位置、角度配置多个自动对焦工具。



4 QV图形 NEW

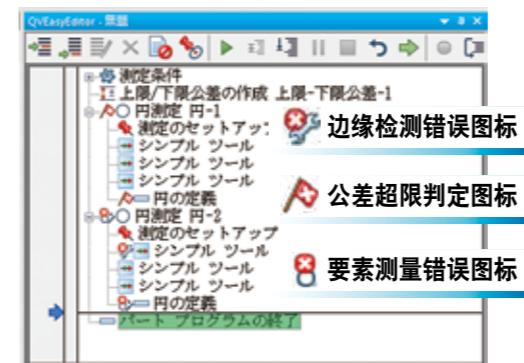


除了可使用在测量结果的报告中外，还可通过用鼠标选择图形，进行要素之间的运算以及PCD测量等高级运算。此外，有效地使用图形功能，不仅可轻松编辑工件测量程序，还有助于确认当前的工件坐标系以及检查是否有测量遗漏。



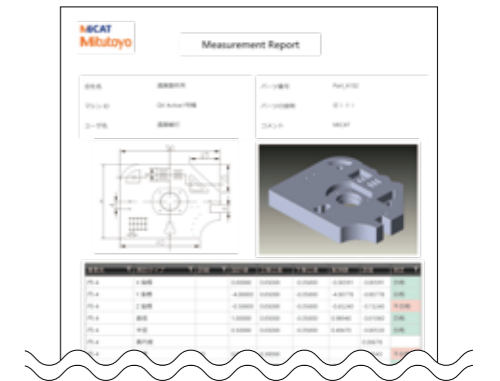
5 QV Easy 编辑器

QV Easy编辑器可以详细记录操作员的操作，从而轻松进行编辑。此外，程序列表会显示错误图标，可快速查看需纠正处。



6 MiCAT Reporter NEW

标定了根据QVPAK的测量结果制作报告的功能。可直接输出为PDF文件，制作如医疗部品等对可靠性要求高的报告。



OPTION SOFTWARE

FORMTRACEPAK-AP

形状评定·分析软件

根据QV的跟踪自动工具、非接触式位移传感器、HQWLI、PFF获得的形状数据，可进行设计值比对和形状分析。

轮廓比对功能

- 生成设计数据
- CAD数据转换、标准工件转换、函数指定、文本文件转换、非球面设计值生成
- 设计值比对
- 法线方向比对、轴方向比对、最佳拟合比对

细微形状分析

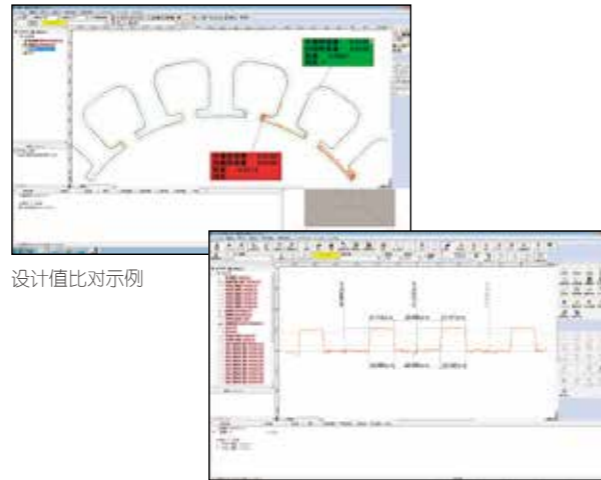
- 分析项目：点测量、线测量、圆测量、距离测量、交点测量、角度测量、原点设定、轴旋转
- 演算项目：最大值、最小值、平均值、标准偏差、面积

报告制作功能

- 测量结果、误差线图、误差展开图

其他功能

- 分析步骤的记录/执行
- 外部输出功能
- CSV格式输出、文本输出、DXF/IGES格式输出



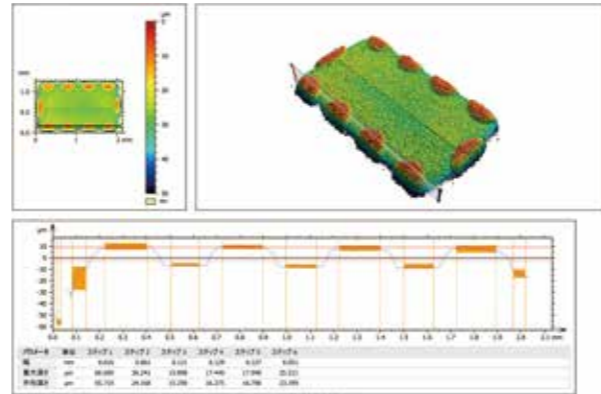
设计值比对示例

通过HQWLI测量印刷电路板的线宽、线距及导体厚度的示例

MCubeMap

3D表面形状分析软件

可根据QWLI获取的3D数据，依照JIS B681-2:2018(ISO25178-6:2010)标准进行Sa、Sq等高度参数以及与空间、复合、功能相关的三维粗糙度参数的分析。此外，还可根据QV Hybrid获取的3D数据进行2D形状及体积计算等。



利用PFF获取的SMD端子高度测量示例

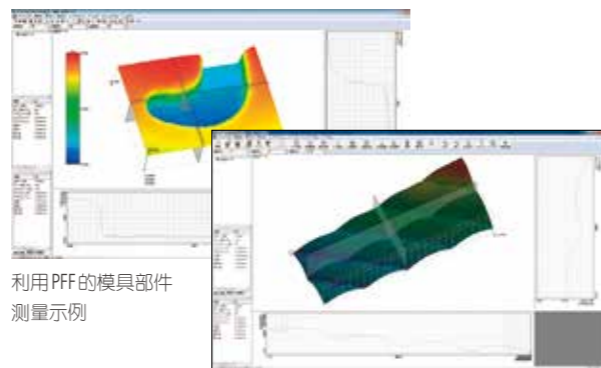
FORMTRACEPAK-PRO

形状评定·分析软件

可根据QWLI获取的3D数据进行3D表面粗糙度、表面形状分析。此外，还可对PFF、QV Hybrid的非接触式位移传感器所获取的3D形状进行显示分析。

主要功能

- 三维显示
- 线框、明暗、等高线、等高线填充
- 趋势补偿、滤波处理
- 基于平面、球面、圆柱面、多面体的趋势补偿
- 每个轮廓的一维数字滤波、二维数字滤波
- 丰富的表面性状的数值化、数字化
- 可通过相对负荷曲线、面积分布曲线对磨损和积油区域进行评估。
- 可进行光谱分析、截面积和体积分析，求出波峰及波谷的倾斜角和谷数的柱状表格。
- 基于测量数据的特征提取功能
- 可进行任意截面的提取、坡度增强，并且同步分析截断面的波峰波谷。



利用PFF的模具部件测量示例

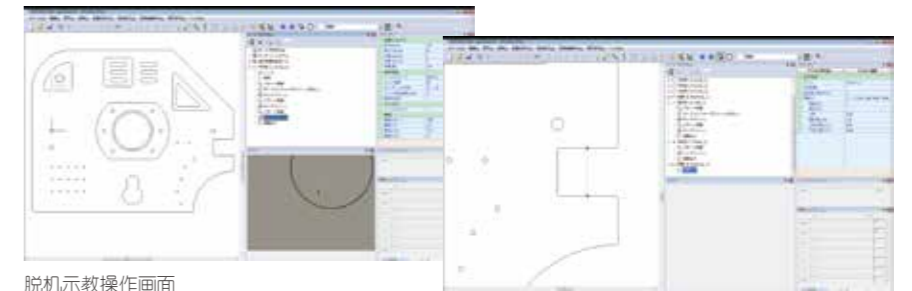
利用QVH4的丙烯酸透镜阵列测量示例

EASYPAG-PRO

DXF IGES Gerber数据

脱机示教软件

可使用2D CAD模型脱机生成QVPAK的工件测量程序。可减少创建工件测量程序所需的工时，从而缩短交付周期。

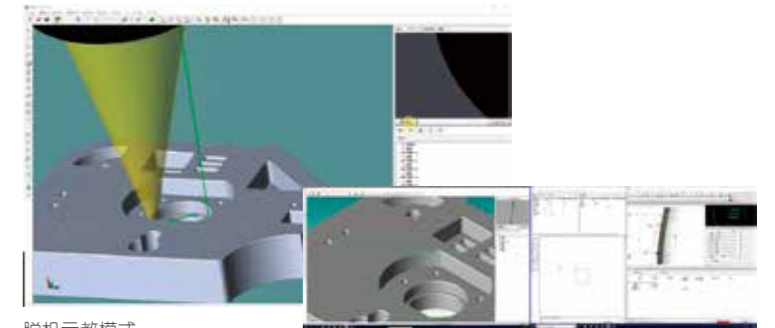


脱机示教操作画面

测量点与线的距离

QV3DCAD

可使用3D CAD模型生成QVPAK的工件测量程序。最新版本支持与QV系统同步，在查看实际工件的同时进行教学的在线模式、和可使用未连接主机的计算机生成工件测量程序的脱机模式。

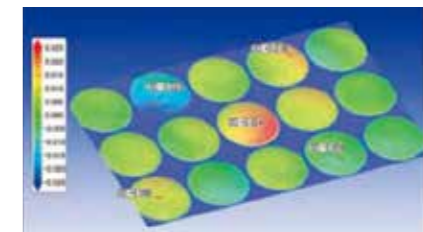


脱机示教模式

在线教学模式

MSURF-I

可将QV Hybrid及QWLI、PFF等获取的3D形状数据与3D CAD模型等设计数据进行比对。
※MSURF-I的分析还需配置PC。



QV3DPAK

QV3DPAK是通过PFF(Point From Focus)及WLI(白光干涉仪)生成三维形状的软件。

