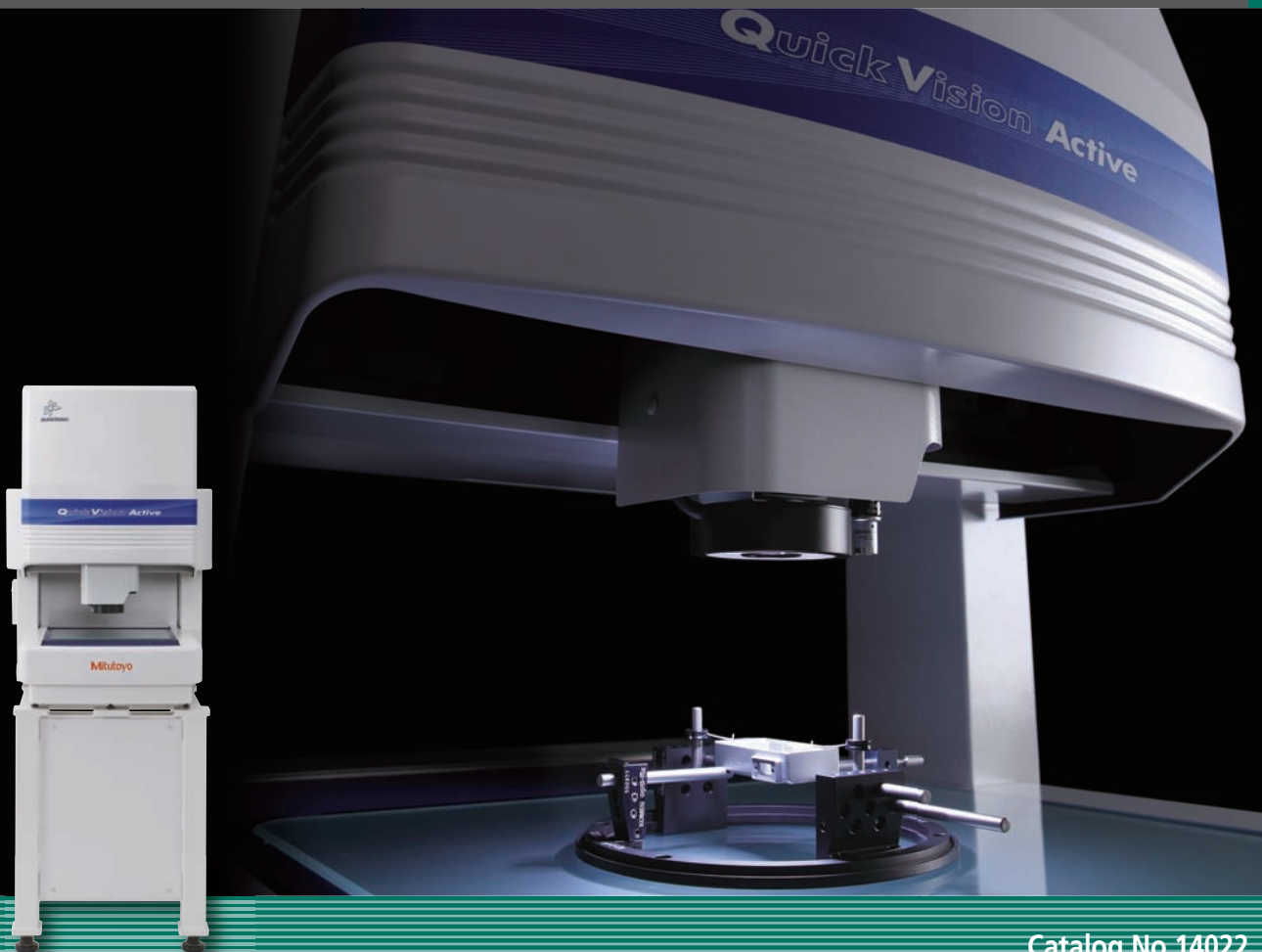


Mitutoyo

Mitutoyo Quality

CNC影像测量机 Quick Vision Active系列

影像测量机

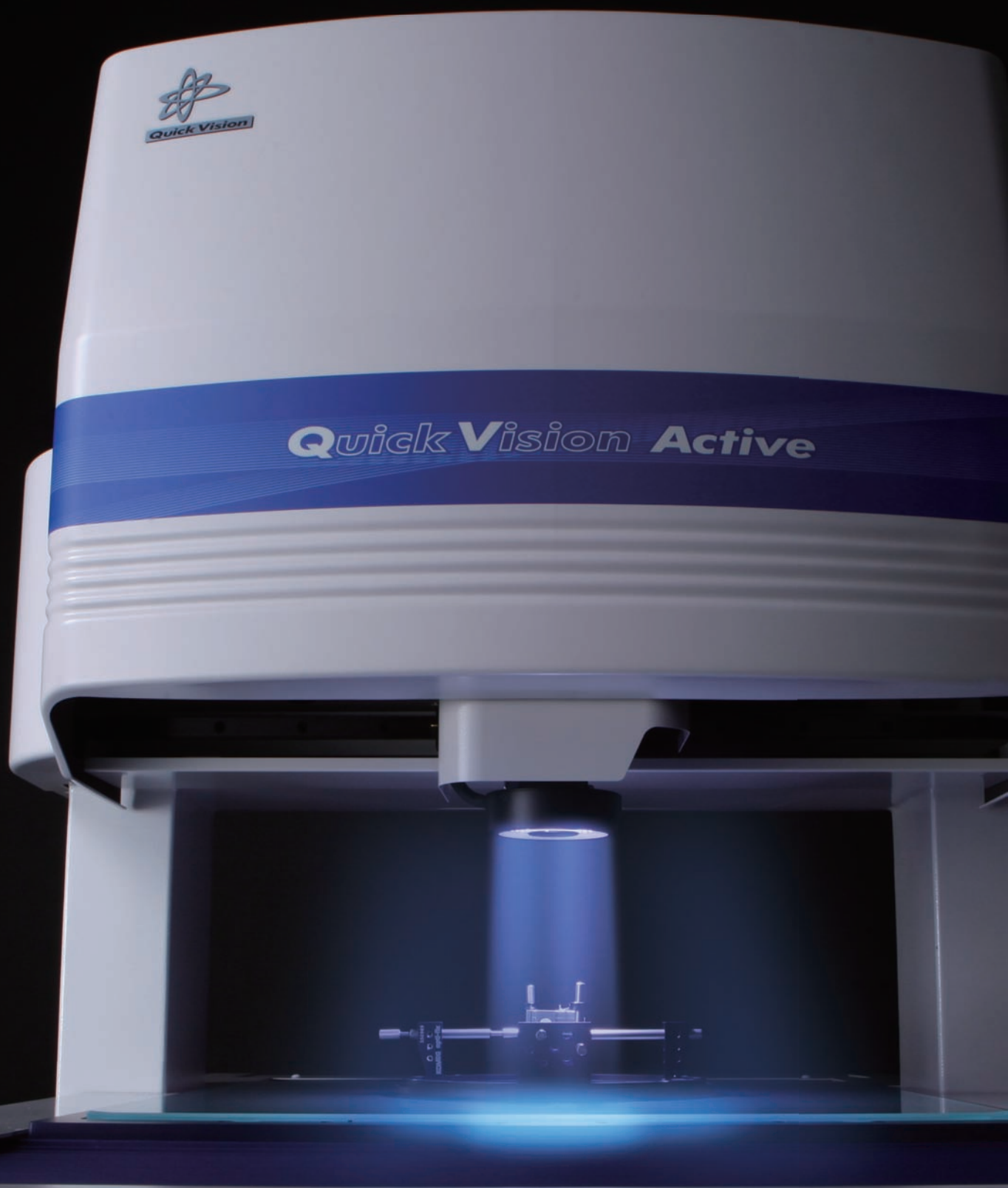


Catalog No.14022

Mitutoyo

易于操作，**、省空间，可满足丰富多样的需求

Quick Vision Active



提供轮廓度、粗糙度、圆度等数据测试服务，为您制订适合的检测解决方案 - 三丰一级代理 · 宁波大虹工具



自动测量提高生产效率

对应丰富多样的测量需求

操作性与 并重**

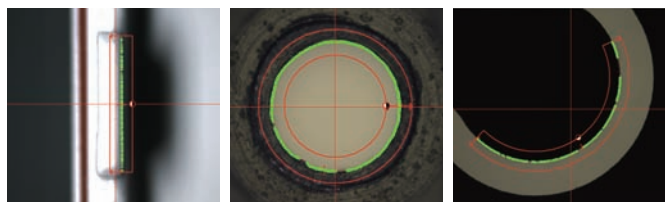
自动测量提高生产效率

操作员再也不用盯着测量仪器了，测量的同时可以轻松进行其他作业，大大提高了工作的效率。

抑制测量偏差

自动边缘检测

“自动边缘检测”可以实现不依赖于操作员技能的高重复性测量。



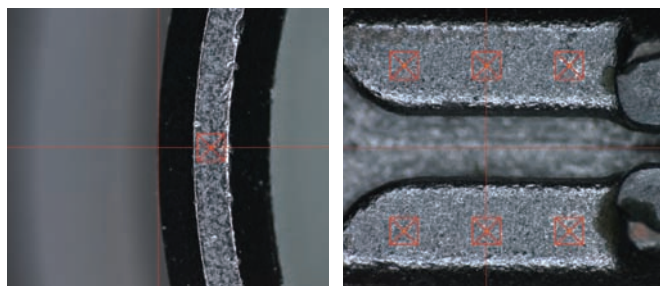
矩形工具

圆工具

圆弧工具

影像自动对焦

通过适当的“影像自动对焦”的设置，可以实现高速且高可靠性的高度测量。



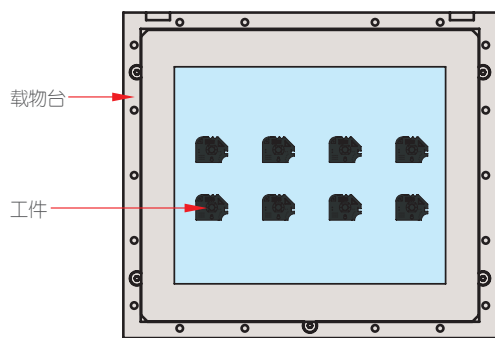
表面对焦工具

多点自动对焦工具

多个连续测量

步进与重复

通过“步进与重复”，将多个工件排列在定位夹具上，可以一次完成大量测量。



载物台

工件

多个连续测量

即便粗略定位也能自动测量

图案搜索

“图案搜索”会自动识别已登录的形状。自动对设置在夹具上的工件的位置偏差进行补偿。

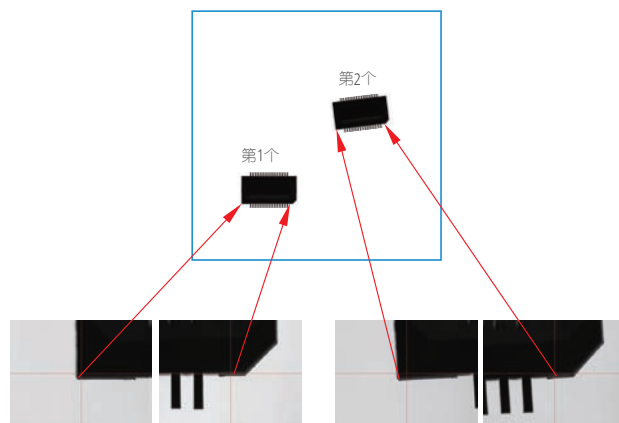


正常的位置

位置有偏差也会自动补偿

手动工具

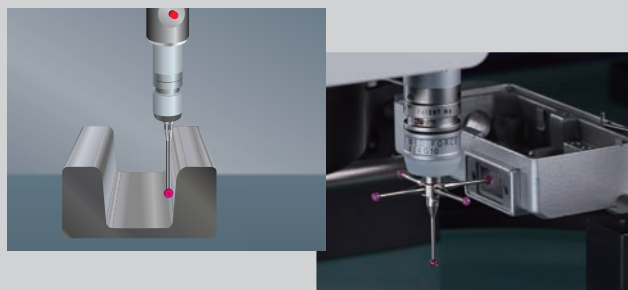
通过将“手动工具”测量组合进自动测量中，可以进行临时的定位测量，无论在工作台上的哪个位置都能够开始自动测量。无需制作定位夹具，为节约成本和工时作出贡献。



即便是立体工件，也可实现连续测量而无需切换工序

搭载接触式测头的机型

接触式测头可以实现影像测量机难以进行的立体工件侧面测量及模具、树脂成形品的各高度尺寸测量。

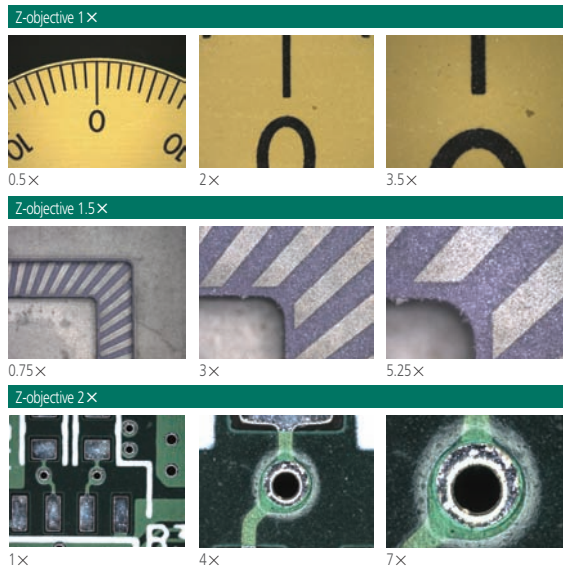


对应丰富多样的测量需求

应对从广视野测量到细微测量的广泛需求

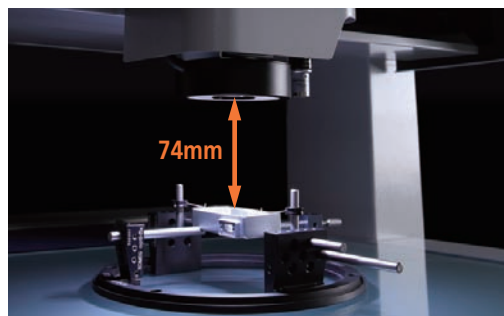
可更换物镜的ZOOM镜头

通过新设计的ZOOM镜头与物镜的更换，实现14倍的大放大比。可应对从重视效率的低倍率广视野测量到高倍率细微部分测量的广泛需求。



Z-objective 1× (选配) Z-objective 1.5× (标配) Z-objective 2× (选配)

| 光学放大倍率 | | 0.5× | 0.65× | 0.75× | 0.85× | 0.98× | 1× | 1.28× | 1.3× | 1.5× | 1.7× | 2× | 2.25× | 2.5× | 3× | 3.5× | 3.75× | 4× | 5× | 5.25× | 7× |
|---------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|------|
| 视野 (mm) | 横向 (H) | 13.60 | 10.46 | 9.07 | 8.00 | 6.94 | 6.80 | 5.31 | 5.23 | 4.53 | 4.00 | 3.40 | 3.02 | 2.72 | 2.27 | 1.94 | 1.81 | 1.70 | 1.36 | 1.30 | 0.97 |
| | 纵向 (V) | 10.80 | 8.31 | 7.20 | 6.35 | 5.51 | 5.40 | 4.22 | 4.15 | 3.60 | 3.18 | 2.70 | 2.40 | 2.16 | 1.80 | 1.54 | 1.44 | 1.35 | 1.08 | 1.03 | 0.77 |
| 物镜镜头 | Z-objective 1× 工作距离 | 74mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Z-objective 1.5× 工作距离 | 42mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Z-objective 2× 工作距离 | 42mm | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



较大的高度差也可放心测量

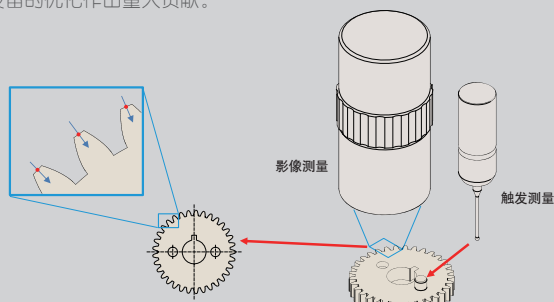
长工作距离

QV系列实现* 长工作距离74mm[※]。即使是有较大高度差和凸起的工件，也无需担心与镜头碰撞，可放心进行测量。

※配备物镜 Z-objective 1× 时

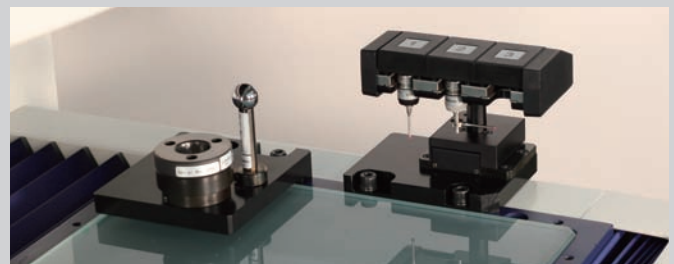
影像·接触式测头组合测量

即使是必须使用卡尺、千分表等测量工具和测量显微镜的复杂测量，也只需这一台设备即可实现自动测量而无需切换工序。为测量评估工序数（工序切换、测量、结果分析、制作报告）与设备的优化作出重大贡献。



模块交换架MCR20

* 多可安装3个不同测针的测头模块。可进行上述测头模块的自动更换和影像⇔接触式测头的自动切换，对应丰富多样的测量需求。



标准球 (选配)
用于测针的直径补偿。
校准环 (选配)
用于影像和接触式测头的偏差校准。

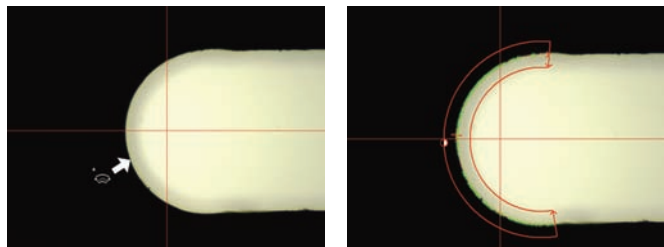
MCR20 (选配)

操作性与** 并重

初学者也能放心使用的简便操作

单击工具

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



将鼠标移动到边界上并单击一次

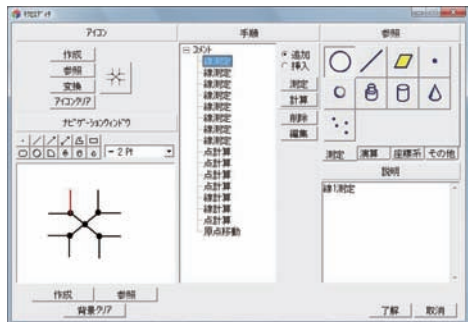
除去异常点并执行高精度的多点测量

为复杂的测量提供方便的支持 自动测量也能迅速执行

QV Navigator qv导航功能

任何人都能轻松实现相同条件的测量。可以将工件影像和图像登录到自动测量程序的图标，因此能够迅速执行程序调用、自动测量，从而提升作业效率。

用户宏制作功能



自动测量程序的登录示例

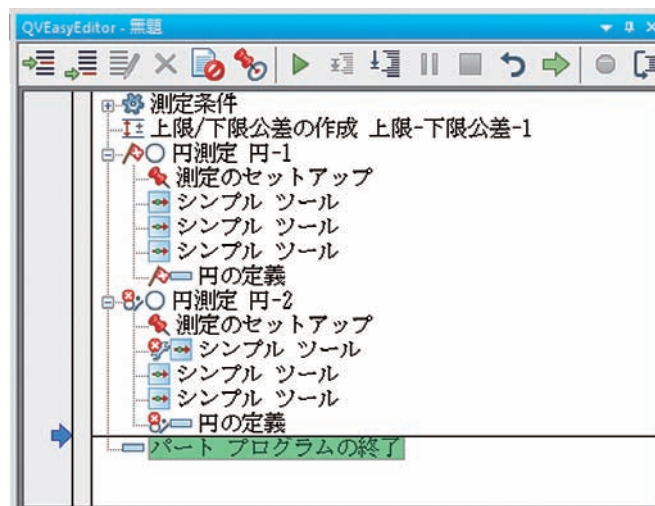


无需专业知识

自动测量程序的创建、编辑

QVEasyEditor qv简易编辑器

一边测量一边自动记录程序的教学方式。可在树形显示中轻松插入、修正、追加和删除测量步骤，还可仅在变更位置等需要确认的范围内执行测量。此外，面向资深用户的QVBasicEditor也可像以往一样使用。



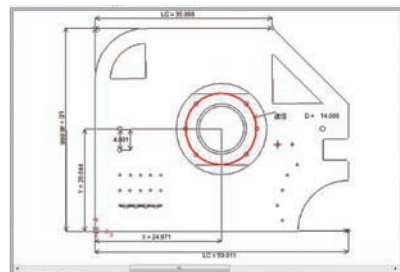
易懂的树形显示

只需选择图形

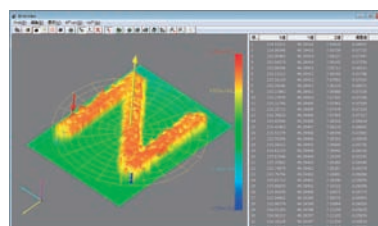
** 分析也能简便操作

QVGraphics qv图形功能

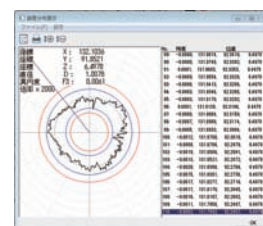
只需在图形窗口中点击所描绘的测量图形要素的简单操作，即可对坐标生成与变更、组合运算乃至圆度、平面度等几何偏差制图提供支持。对于间距测量等，也配备了只需拖动要素即可迅速生成自动测量程序的便利功能。



测量结果图形



面的几何偏差制图

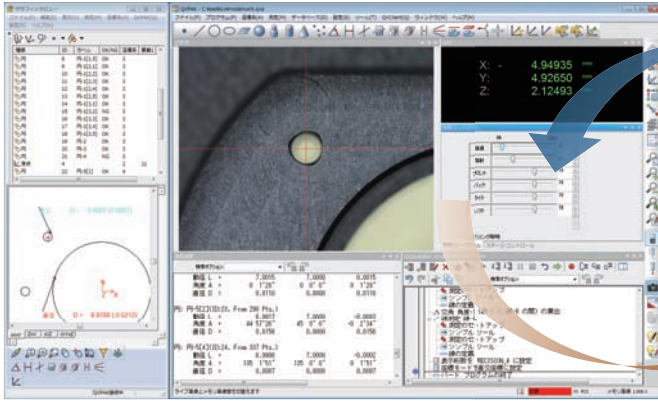


圆的几何偏差制图

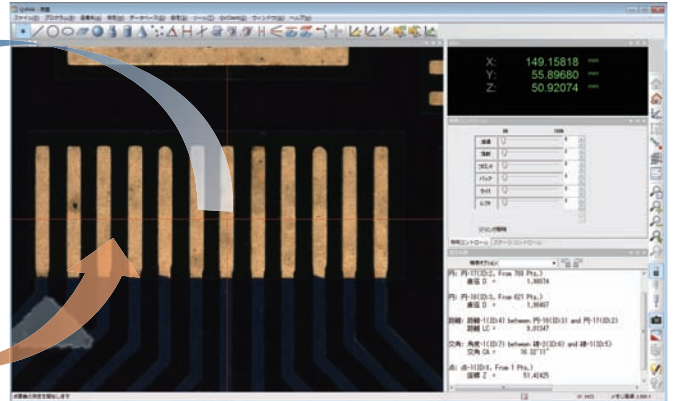
自由地自定义便于使用的画面布局

窗口布局的自定义

可以根据用途进行自定义，例如为管理员登录显示所有功能的画面布局，为作业人员登录仅与操作有关的简单画面布局。



标准布局



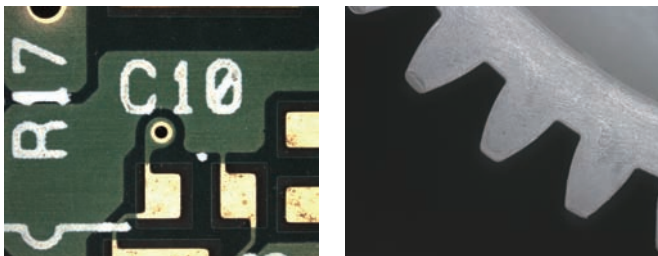
手动测量优先的布局

大屏幕、高精度的彩色影像不易使人疲劳

高精度彩色摄像头

即使是过去一直用显微镜进行目视检查的人员也能够通过自然的高画质、高精度影像进行测量、观察。

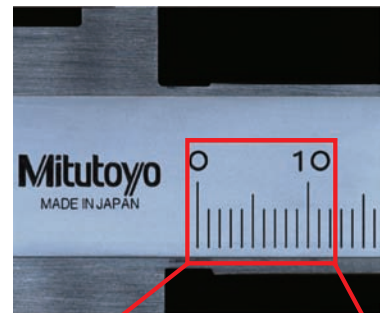
可以在大屏幕上进行操作，还能减轻眼睛的疲劳。



视野宽广，容易发现测量部位

ZOOM镜头

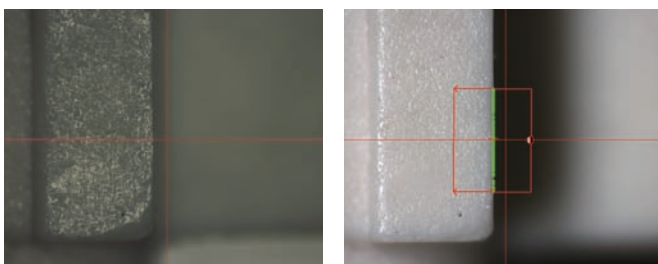
新设计的ZOOM镜头实现广视野和低倍率。可以轻松发现测量部位，顺利进行测量。



边缘清晰化的切实测量

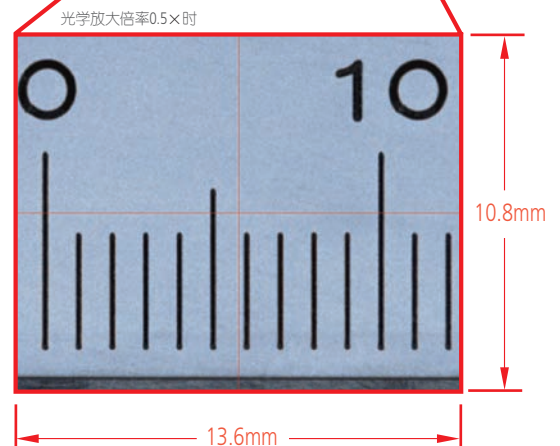
搭载丰富的照明

搭载透射照明、反射照明、4象限环形照明。前后左右可单独设定光量，因而能够强调测量部位的边界，实现更稳定的测量。



反射照明下边界难以分辨的测量部位

环形照明的左侧进行照射，增强边界以进行测量



选配

FORMTRACEPAK-AP

可根据从 QVPACK 的轮廓扫描工具等取得的点群数据，进行设计值比对和形状分析等** 分析的轮廓形状分析软件。

轮廓比对功能

- 设计数据的创建
CAD 数据转换、标准工件转换、函数指定、文本文件转换、非球面设计值创建
- 设计值比对
法线方向比对、轴方向比对、** 拟合对比
- 结果显示
结果一览显示、误差线图、误差展开图、误差坐标值显示功能、分析结果显示

形状分析

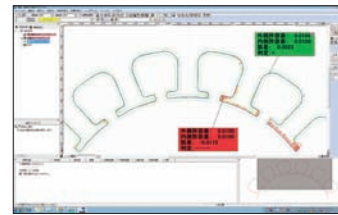
- 分析项目：点测量、直线测量、圆测量、距离测量、交点测量、角度测量、原点设置、轴旋转
- 运算项目：* 大值、* 小值、平均值、标准偏差、面积

报告制作功能

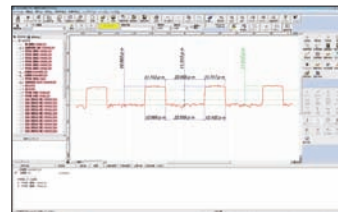
- 测量结果、误差线图、误差展开图

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
- 光顺性处理
- 二次曲线拟合功能
- 模拟粗糙度分析功能



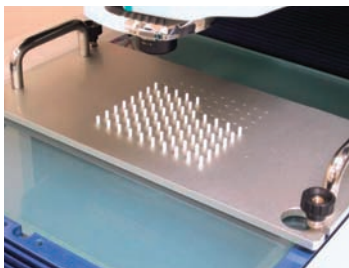
设计值比对示例



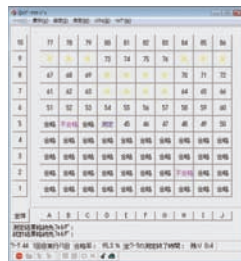
印刷电路板的线&空间及导体厚度测量示例

QVPartManager QV 工件管理器

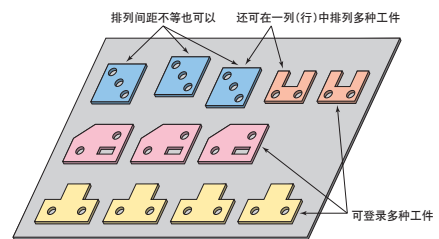
QVPartManager是载物台上排列的多个工件的工件测量程序运行管理软件。即使是多种工件或排列间距不等的工件，也能实现工件测量程序的运行管理。



排列在专用夹具上的工件



QVPartManager 画面



QV-CAD I/F QV-CAD接口

可以将2维CAD模型（DXF、IGES格式）导入到QV Graphics中。

还可将测量结果转换为2维CAD模型。可自动输入各测量项目的设计值。

可通过Graphics（图形）轻松了解当前位置，因而能够将载物台迅速移动至2维CAD模型上的任意位置，提高了测量时的操作性。（请参阅P5 QV Graphics）

QVEio

QV Eio 是外部控制用的客户端应用软件。

包含 QVEio-PLC/QVEio-PC/QVEio-Signal 的 3 种功能。

QVEio-PLC 是通过与 PLC 之间的 RS-232C 通信，实施外部运行指令和对运行指令进行状态通知的软件。

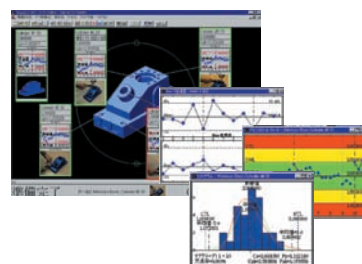
可轻松实现与自动搬运机器人连接等自动化系统的构建。

QVEio-PC 除了通过与外部 PC 间的 RS-232C 通信进行控制外，还可输出测量结果和错误状态，实现** 的 QV Active 控制，* 适合通过外部 PC 的专用 GUI 来控制 QV Active 的情况。

QVEio-Signal 将 QV Active 的运行状态通知 PLC。* 适合用信号塔等显示 QV Active 的运行状态。

MeasurLink STATMeasure PLUS

可根据测量结果进行各种统计运算的工序管理程序（SPC）。通过实时显示管理图，发挥尽早发现加工异常，防止次品发生等效果。



规格

| 货号 ^{※3} | 363-109Y | 364-109Y | 363-110Y | 364-110Y | |
|------------------------|---|------------------|---|----------------|------------------|
| 型号 | QV-L202Z1L-D | QVT1-L202Z1L-D | QV-L404Z1L-D | QVT1-L404Z1L-D | |
| 测量范围 (X×Y×Z) | 250×200×150 (250×200×118:使用物镜 Z-objective 1×时) | | 400×400×200 (400×400×168:使用物镜 Z-objective 1×时) | | |
| 分辨力 | 0.1μm | | | | |
| 长度测量单元 | 线性编码器 | | | | |
| 观察装置 | Zoom 镜头 (8× 变焦) | | | | |
| 摄像元件 | CMOS彩色摄像头 | | | | |
| 照明装置 | 垂直反射照明 | 白色LED | | | |
| | 透射照明 | 白色LED | | | |
| | 环形照明 | 4象限固定式 白色LED | | | |
| 影像测量精度 ^{※1} | E _{1x} , E _{1y} | (2+3L/1000) μm | | | |
| | E _{1z} | (3+5L/1000) μm | | | |
| | E ₂ | (2.5+4L/1000) μm | | | |
| 精度保证光学条件 | 物镜 Z-objective 1.5× / 缩放倍率5.25× | | | | |
| TP测量精度 ^{※1} | E _{1x} , E _{1y} , E _{1z} | — | (2.4+3L/1000) μm | — | (2.4+3L/1000) μm |
| 精度保证温度 | 20±1°C | 18~23°C | 20±1°C | 18~23°C | |
| 载物玻璃的尺寸 | 311×269mm | | 466×480mm | | |
| 工件★ 大载重量 ^{※2} | 10kg | | 20kg | | |
| 主机外观尺寸 | 570×767×845mm | | 776×1303×1004mm | | |
| 主机重量 (包括安装台) | 155kg | | 324kg | | |
| 温度补偿功能 | — | 手动温度补偿 | — | 手动温度补偿 | |

※1 根据本公司检查方法。L为任意2点间的尺寸 (mm)

※2 不包括★ 端的单边负荷、集中负荷

※3 Y符号为200V系列产品, 需另购电源线 (02ZAA041)

选配

校准片

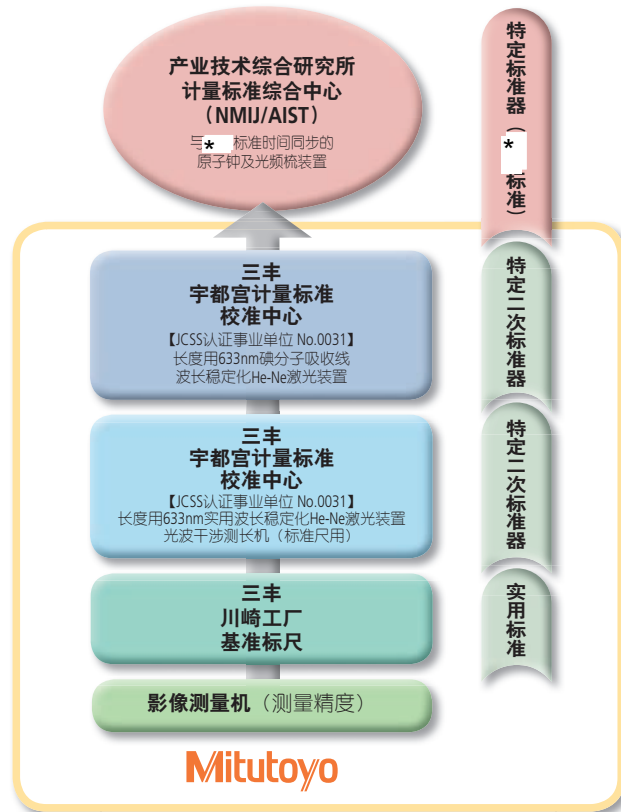
用于摄像元件的像素尺寸补偿和倍率装置在各倍率时的自动对焦精度及光轴偏移补偿。



**** 群的可靠性** ~追随** 标准~

使用符合 标准的标准器**

通过提示与** 标准关联的测量结果，可进一步提升客户的信赖。
三丰所拥有的标准器和设备均为**本公司所有且符合** 标准**，可放心使用。

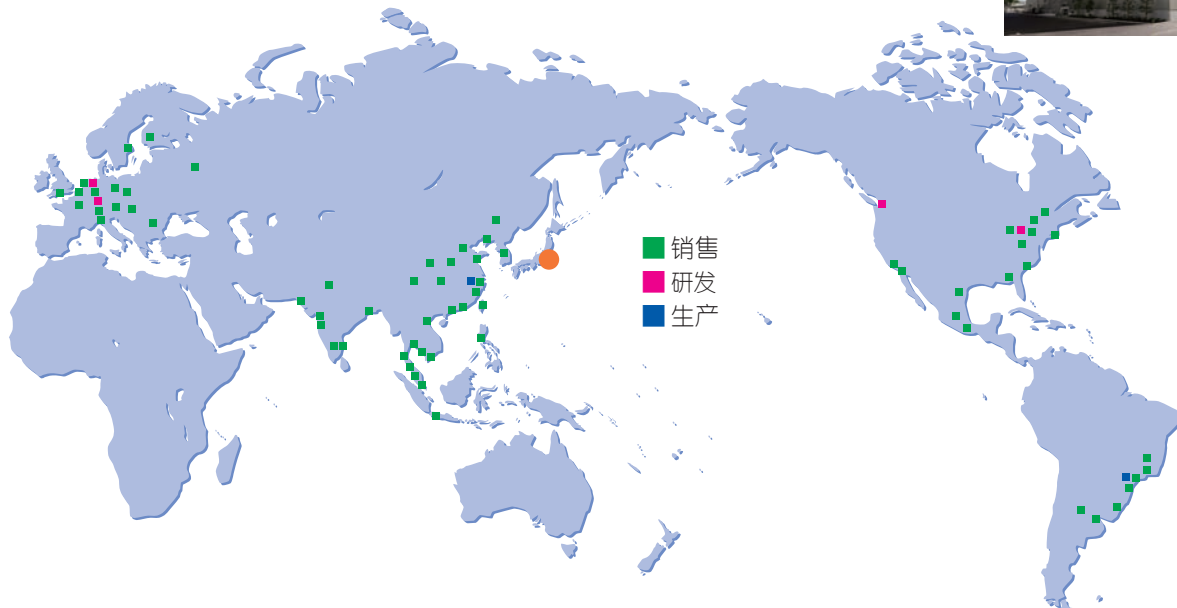


放心的支援体制

自从三丰在1963年（昭和38年）设立销售公司MTI公司（美国）以来，其市场逐步扩大至[]。如今，三丰已经在29个** 设立研发/制造/销售/技术服务网点，确立了遍布80余个** 的代理商网络。凭借与各地区社会相应的服务，确立了坚实的世界** 制造商地位。



总部



Mitutoyo Europe GmbH



Mitutoyo (UK) Ltd.



Mitutoyo France S.A.R.L.



Mitutoyo America Corporation Head Office



Mitutoyo Italiana S.R.L.



Mitutoyo Asia Pacific Pte. Ltd. Regional Headquarters



Mitutoyo Measuring Instruments (Suzhou) Co., Ltd.



MITUTOYO SUL AMERICANA Ltda. Factory (Suzano)

欢迎免费参观试测 三丰计量实验室



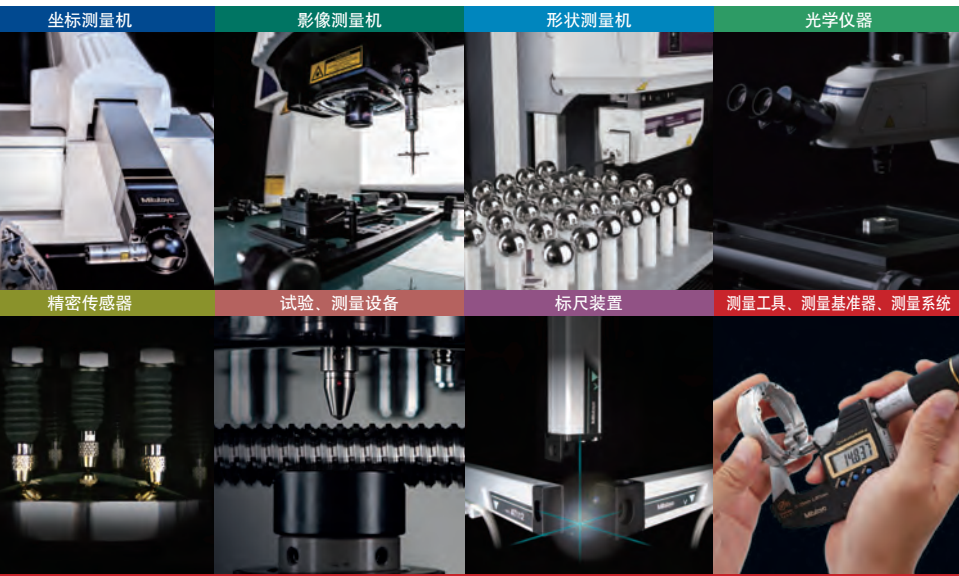
实现互联网O2O体验模式，
让客户更直观感受三丰品牌量仪的可靠性、操作性及效率性。
同时我们拥有专业成熟的测量技术团队，
可免费提供全方位的轮廓仪、粗糙度、圆度等数据测试服务，
为您制订 - 适合的检测解决方案。



如有需要请提前联系各门店及销售人员，我们将全程为您服务！



扫一扫了解更多详情
微信公众账号：大虹工具



本公司产品分类按照日本《外汇及对外贸易管理法》被列为管制产品类。如将本公司产品用于出口，或携带出境，则需要日本政府的出口许可。购买商品出口后，即使该产品不属于上述法令的管制对象(而属于《全面监管制度》管制品)，该产品的售后服务将会受到影响。如有任何问题，请致电当地三丰联络处。



抖音扫码 · 关注



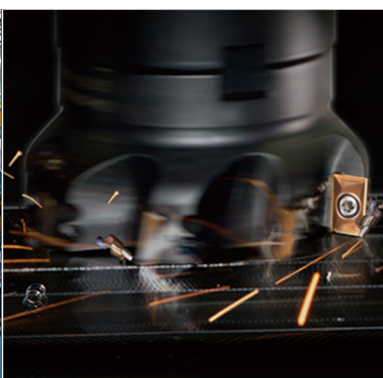
微信关注 · 资讯 · 活动

- 三坐标测量机
- 影像测量机
- 形状测量系统
- 光学仪器
- 传感器系统
- 试验设备和地震仪
- 数显标尺和DRO系统
- 小量具和数据管理系统

大虹的业务涵盖



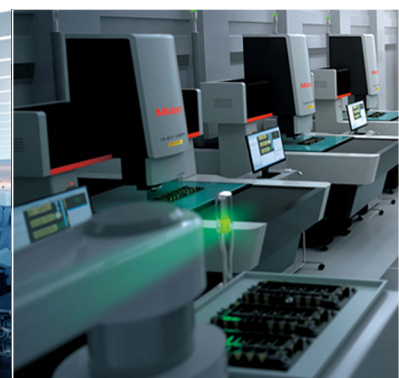
机床设备



数控刀具



精密量仪及仪器



检测认证服务