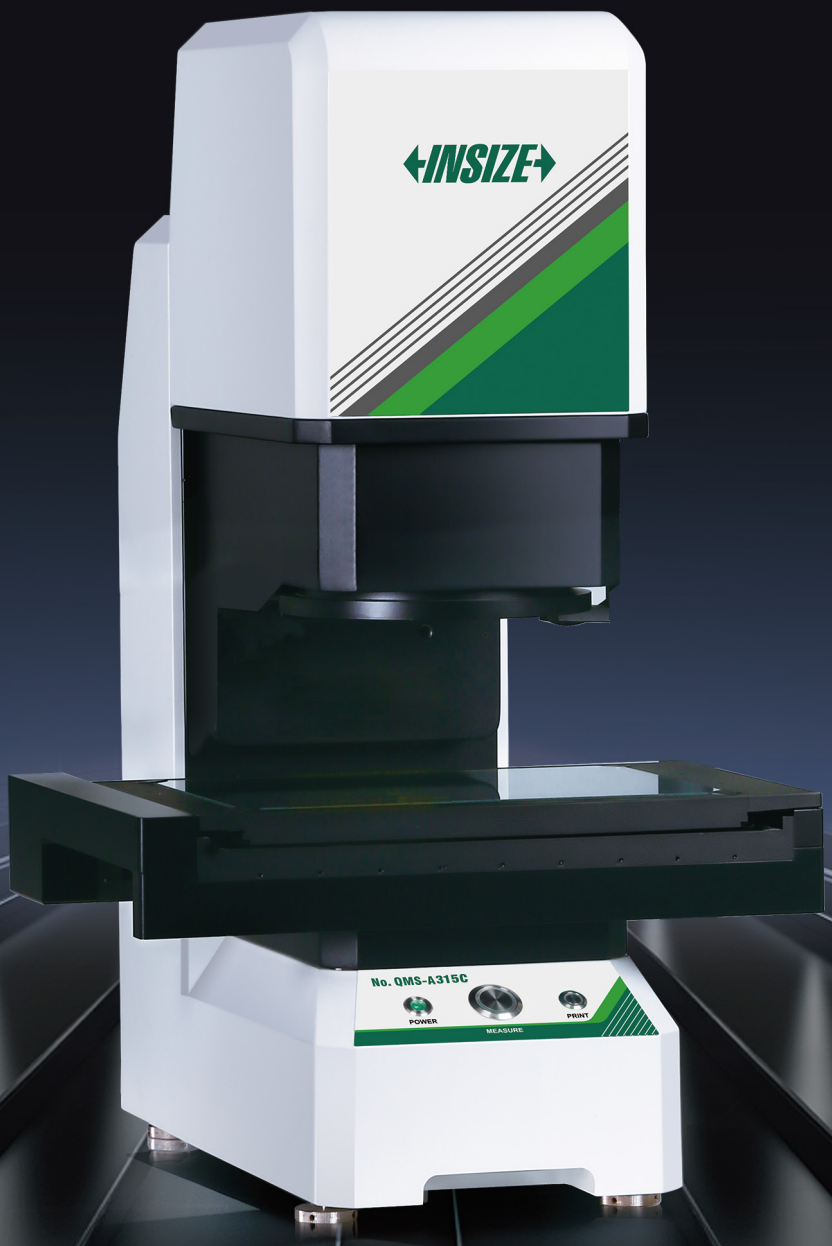
INSIZE 英示

解决测量难题



QMS 一键式闪测仪

目录编号：QMS-C01

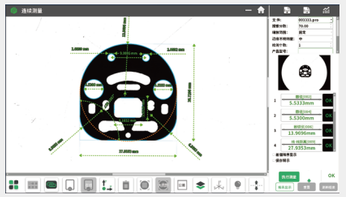
01
一键闪测

- 双远心镜头，多个工件一键测量
- 多种量程可选，最大支持500X400(mm)
- 最高精度可达0.7μm
- 「首创」软件具备OCR字符识别功能
- 自动测量、自动提取要素
- 可定制报表，定制行业专属软件模块和算子

带机身显示器(选配)

02
产品优势

实用的测量功能



几何公差
真直度、真圆度、垂直度、平行度、位置度、同心度、对称度、轮廓度。

连续测量
连续测量结果会自动评判出OK或NG。

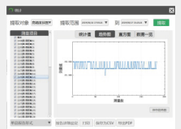
建坐标系
支持点线、线线等五种坐标系建立方法，可平移坐标系，也可建立多坐标系。

特殊应用工具
周长、自动测量、螺丝测量、角R、C面、曲线长度、槽孔、点位置、圆径十字、椭圆、面积。

丰富的统计形式

测量结果自动保存

测量结果均自动保存至项目文件。根据保存的结果自动统计出OK数、NG数，并统计出NG率、σ、2σ、3σ等统计值。同时也自动保存测量日期和时间、批号等信息，以方便提取过去时间段的测量结果。



趋势图

可以通过测量值有规律的变化趋势，来监控生产设备和生产过程的异常，例如测量值单调性的变化、周期性的变化。

直方图

可以反应产品质量的波动的状态和分布情况，较直观的传递有关过程质量状况的信息，用来判断和预测产品质量和不合格率。

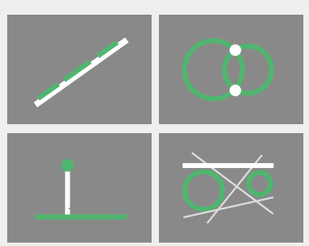
简捷

简捷的操作流程

放置工件 → 一键测量

自动测量

自主研制的自动测量算子，实现了同时测量宽度、孔、环、夹角等多种元素，上手简单，测量快速。



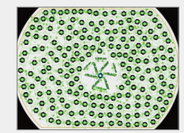
实用的测量辅助工具

数十种辅助类算子可拟合出交点、垂线、切线、相切圆、结合边缘等辅助要素，将复杂测简洁化。添加辅助要素时可直接进行绘制，操作简便，大大提高编程速度。

高效

一次测量999＋处尺寸

如图所示可同时测量工件上的不同特征，一次编程所测量的尺寸可达999＋处。



一次测量200＋个工件

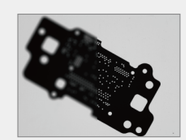
如图所示可摆放多个工件，一键同时测量，每个工件亦可包含多处测量尺寸。

新增 集成条码算子，支持多工件一维+二维码测量，在尺寸测量的同时能够将扫码结果与数据绑定，简化人工扫码环节。

1秒完成一次测量

1秒即可执行测量完毕，测量结果一目了然，大幅度缩短测量工时，提高效率。

精准



自动调整焦点

“自动对焦”可自动调节Z轴高度，使测量对象处于清晰状态，操作简单，易上手。

• 无亚像素处理　• 有亚像素处理

• 拟合处理

智能识别边缘，消除偏差

亚像素处理

将1个像素分割为0.01以下，应用于大视野和小视野模式中的边缘检测及测量。

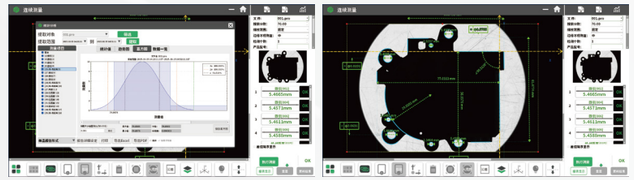
拟合处理

提取100个以上*的测量边缘点，通过最小二乘法进行拟合处理，以识别出“线”、“圆”或“圆弧”。

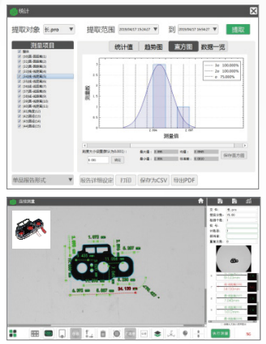
* 根据待测轮廓不同，可能会少于100个测量边缘点。

03
测量案例

• 汽车行业



• 3C金属结构件

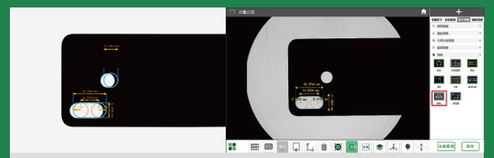


• 丰富的行业应用

电子行业 | 刀具模切行业 | 线缆行业 | 汽车行业 | 太阳能 | 半导体 | 钟表零件 | 液压铰链 | 精密零件 | 锻压铸件 | 紧固件 | 塑胶零件 | 英式塑料插头件

检测槽孔直径和两孔中心距

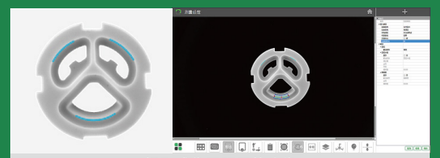
检测要求: 测量手机壳的槽孔直径;
亮点: 运用特殊的槽孔算子, 一键自动检测整个槽孔所有尺寸;
解决方案: 推荐QMS-A315C系列机型, 搭配槽孔算子。


槽孔直径、圆心距离

手机背板, 手机壳等多有槽孔检测需求, 此“槽孔”算子可自动一次完成整个槽孔所有圆与距离的测量, 大大减少编程时间。

边缘提取核

检测要求: 检测陶瓷工件准确的边缘;
难点: 边缘成像较不清晰、边缘过渡不明显;
解决方案: 通过边缘提取核属性准确抓边。

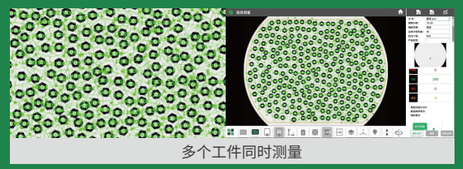

提取成像不明显的边缘

应用于边缘成像较不清晰、边缘过渡不明显的工件, 直接使用算子检测失败或者检测结果不准确, 使用该功能更容易检测到准确的边缘, 例如陶瓷工件、浅色工件、哑光工件等。

测量 典型案例

批量测量

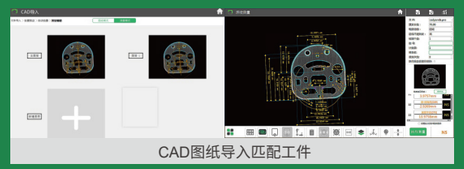
检测要求: 多个工件快速批量测量;
解决方案: QMS系列闪测仪一键操作, 数秒内即可完成999+尺寸, 200+工件的批量测量。


多个工件同时测量

可一次摆放多个工件, 一键测量, 每个工件亦可包含多处测量尺寸, 1秒即可测量完毕, 测量结果一目了然, 大幅度缩短测量工时, 提高效率; 还可自动统计数量。

CAD导入(*选购件)

检测要求: 测量工件上的所有尺寸;
难点: 尺寸多, 编程时间较长;
解决方案: 使用CAD导入模块, 导入CAD图纸, 仅需几步, 轻松完成所有尺寸的编程。


CAD图纸导入匹配工件

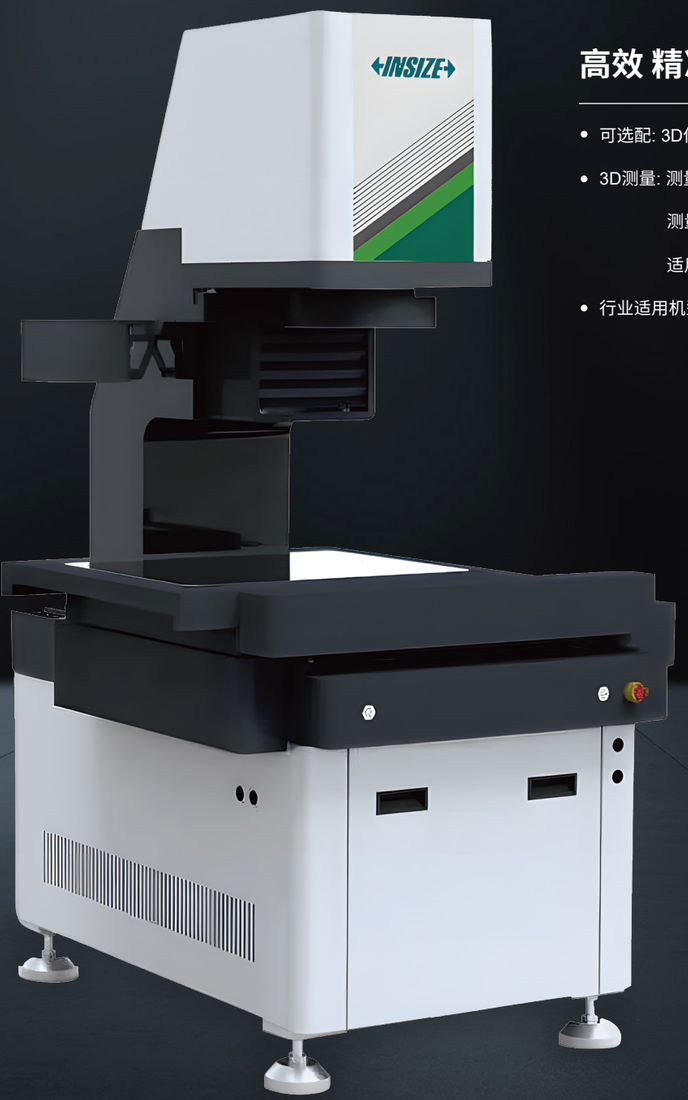
CAD导入功能适用于Auto CAD以及中望不同版本的文件。
导入快捷、方便, 大大提升了编程效率, 减少对操作人员的技术依赖。

2D+3D一键闪测仪

3D点白光(选配)

高效 精准 简捷

- 可选配: 3D传感器进行高度、段差及平面度测量
- 3D测量: 测量精度 ±(5+L/200)μm, 重复精度士1μm
  测量范围70±10(mm), 光点直径Φ50μm
  适用于紧固件、冲压、注塑、模切、3C、机加等
- 行业适用机型: QMS-A315C、QMS-H210C、QMS-A450C



产品型号			QMS-A110C	QMS-A200C	QMS-A220C	QMS-A315C	QMS-H210C	QMS-A450C
测量范围 (mm)	大视野		98x78	148x108	200x200	300x200	210x130	500x400
	小视野		/	48x33	130x130	230x130	200x100	430x350
测量精度 (μm)	无拼接*[1]	大视野	±3*①	±5*②	±3*①	±3*①	±2*⑨	±3*⑬
		小视野	/	±2*③	±1*④	±1*④	±0.07*⑩	±1*⑭
	有拼接*[2]	大视野	/	/	±(5+0.02L)*⑤	±(5+0.02L)*⑦	±(4+0.02L)*⑪	±(5+0.02L)*⑮
		小视野	/	/	±(3+0.02L)*⑥	±(3+0.02L)*⑧	±(2.7+0.02L)*⑫	±(3+0.02L)*⑯
重复精度 (μm)	无拼接	大视野	±1	±1	±1	±1	±1	±1
		小视野	/	±0.5	±0.5	±0.5	±0.25	±0.5
	有拼接	大视野	/	/	±2	±2	±2	±2
		小视野	/	/	±1.5	±1.5	±1.25	±1.5
产品尺寸 (mm)			580x235x790	638x336x885	532x428x766	532x497x766	460x515x740	1060x860x1890
光学镜头			单视野双远心低畸变镜头	双视野双远心低畸变镜头			双视野双远心低畸变镜头	双视野双远心镜头
机台重量 (kg)			40	60	50	60	45	650
承重 (kg)			5					25
光照系统			透射光：远心平行照明(绿光) 表面光：4分区中低角度环状照明(白光) 表面光：环状(低角度)照明(绿光) 同轴光：落射照明(白光)					透射光:远心平行照明(绿光) 表面光: 高角度照明(白光) 表面光: 4分区中低角度环状照明(白光) 表面光: 环状(低角度)照明(绿光) 同轴光(选配): 落射照明(白光)
测量数据			2D测量					
输出数据			具有报表　输出与统计功能					
工件放置			允许单个或多个工件　随意放置并实现一键测量					
电力要求			220V,　50Hz, 600W					220V, 50Hz, 1200W
环境要求			温度: 20°C士2°C, 相对湿度:　30%~80%, 振动<0.002g、低于15HZ					

可选配: 脚踏开关、同轴光、CAD导入模块、MES传输功能, 标定板, 旋转工作台 (适用机型QMS-A450C、QMS-A220C、QMS-A315C、QMS-H210C), 11.6"机身显示器 (适用机型QMS-A110C、QMS-A200C、QMS-A220C、QMS-A315C、QMS-H210C), 激光传感器 (适用机型QMS-A315C、QMS-A450C、QMS-H210C)

【注释】

*[1] 在调焦点位置, 使用环境温度20±1°C

*[2] 在调焦点位置, 使用环境温度 20±1°C 、座标台载重2kg以下、L 为座标台移动量(mm)

*① 在 Φ80x64mm 范围内
*② 在 Φ120x88mm 范围内
*③ 在 Φ40x28mm 范围内
*④ 在16x13mm 范围内
*⑤ 在180x180mm 范围内
*⑥ 在117x117mm 范围内
*⑦ 在270x180mm 范围内
*⑧ 在207x117mm 范围内
*⑨ 在 35x28mm 范围内
*⑩ 在 10x6mm 范围内
*⑪ 在 174x121mm 范围内
*⑫ 在 146x97mm 范围内
*⑬ 在 73x49mm 范围内
*⑭ 在 16x12mm 范围内
*⑮ 在 450x360mm 范围内
*⑯ 在 387x315mm 范围内

INSIZE 英示

www.insize.cn

在线浏览官网

关注英示测量官方公众号

+86-512-68086660

china@insize.com

苏州高新区向阳路80号