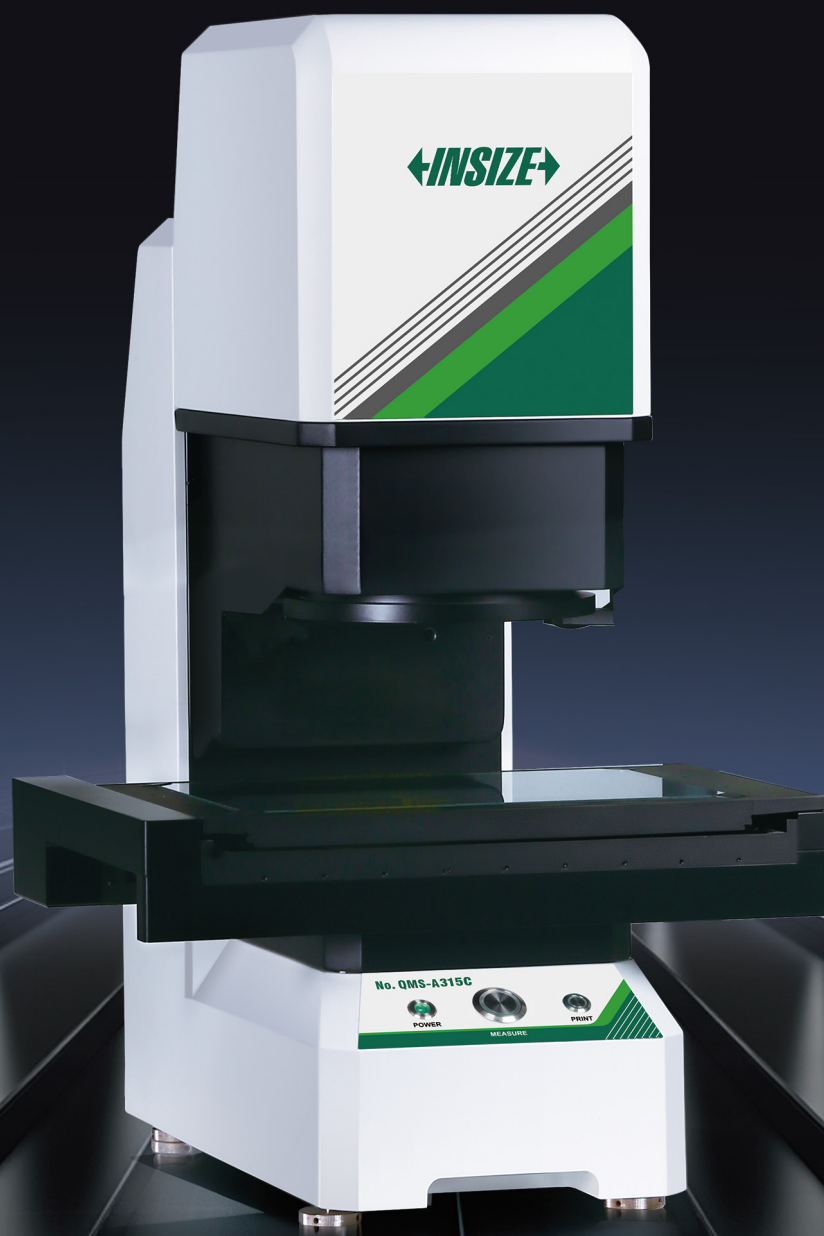


←INSIZE→ 英示

解决测量难题



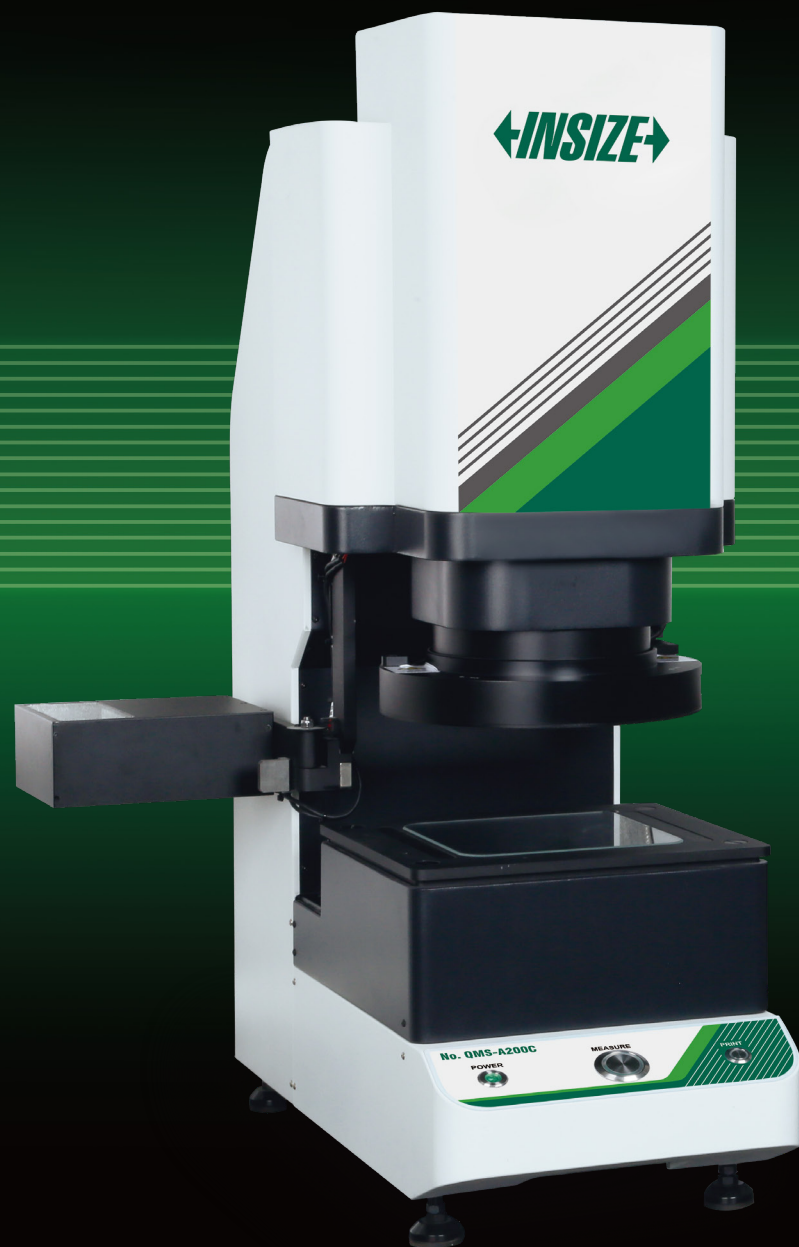
**QMS 一键式闪测仪**

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0.7 $\mu$ m
- ◆ 「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

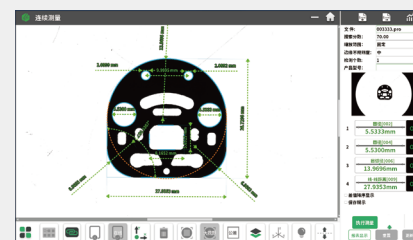


带机身显示器(选配)

## 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。

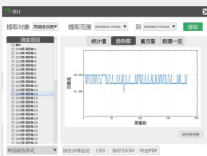


## 丰富的统计形式



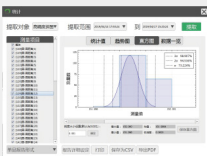
### 测量结果自动保存

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、 $\sigma$ 、 $2\sigma$ 、 $3\sigma$ 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

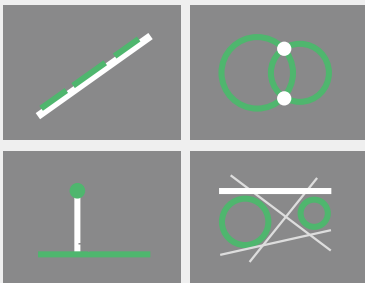


### 简捷的操作流程

放置工件 → 一键测量

### 自动测量

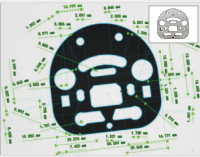
自主研发的自动测量算子，实现了同时测量宽度、孔、环、夹角等多种元素，上手简单，测量快速。



### 实用的测量辅助工具

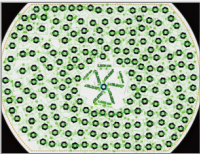
数十种辅助类算子可拟合出交点、垂线、切线、相切圆、结合边缘等辅助要素，将复杂测简洁化。添加辅助要素时可直接进行绘制，操作简便，大大提高编程速度。

## 高效



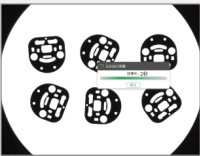
### 一次测量999+处尺寸

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

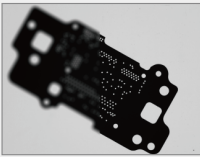
如图所示可摆放多个工件，一键同时测量，每个工件亦可包含多处测量尺寸。  
**新增**集成条码算子，支持多工件一维+二维码测量，在尺寸测量的同时能够将扫码结果与数据绑定，简化人工扫码环节。



### 1秒完成一次测量

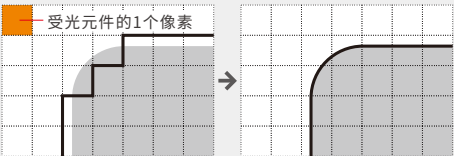
1秒即可执行测量完毕，测量结果一目了然，大幅度缩短测量工时，提高效率。

## 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”。

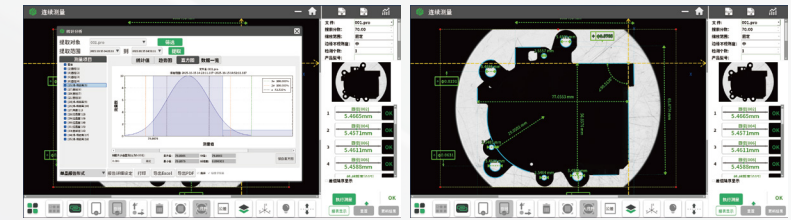
\* 根据待测轮廓不同，可能会少于100个测量边缘点。



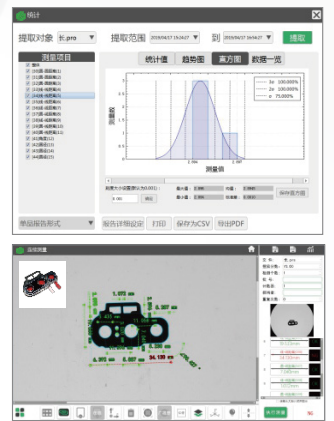
# 03

## | 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。



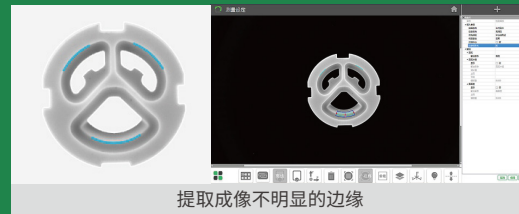
手机背板, 手机壳等多有槽孔检测需求, 此“槽孔”算子可自动一次完成整个槽孔所有圆与距离的测量, 大大减少编程时间。

## 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。



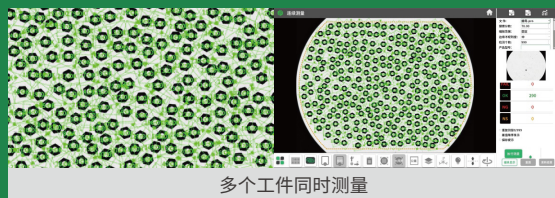
应用于边缘成像较不清晰、边缘过渡不明显的工件, 直接使用算子检测失败或者检测结果不准确, 使用该功能更容易检测到准确的边缘, 例如陶瓷工件、浅色工件、哑光工件等。

# 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。



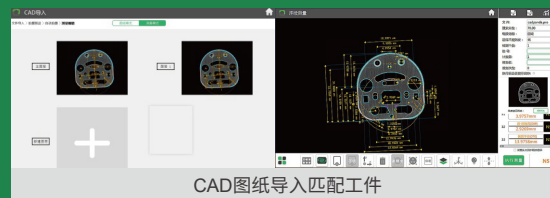
可一次摆放多个工件, 一键测量, 每个工件亦可包含多处测量尺寸, 1秒即可测量完毕, 测量结果一目了然, 大幅度缩短测量工时, 提高效率; 还可自动统计数量。

## 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导入功能适用于Auto CAD以及中望不同版本的文件。

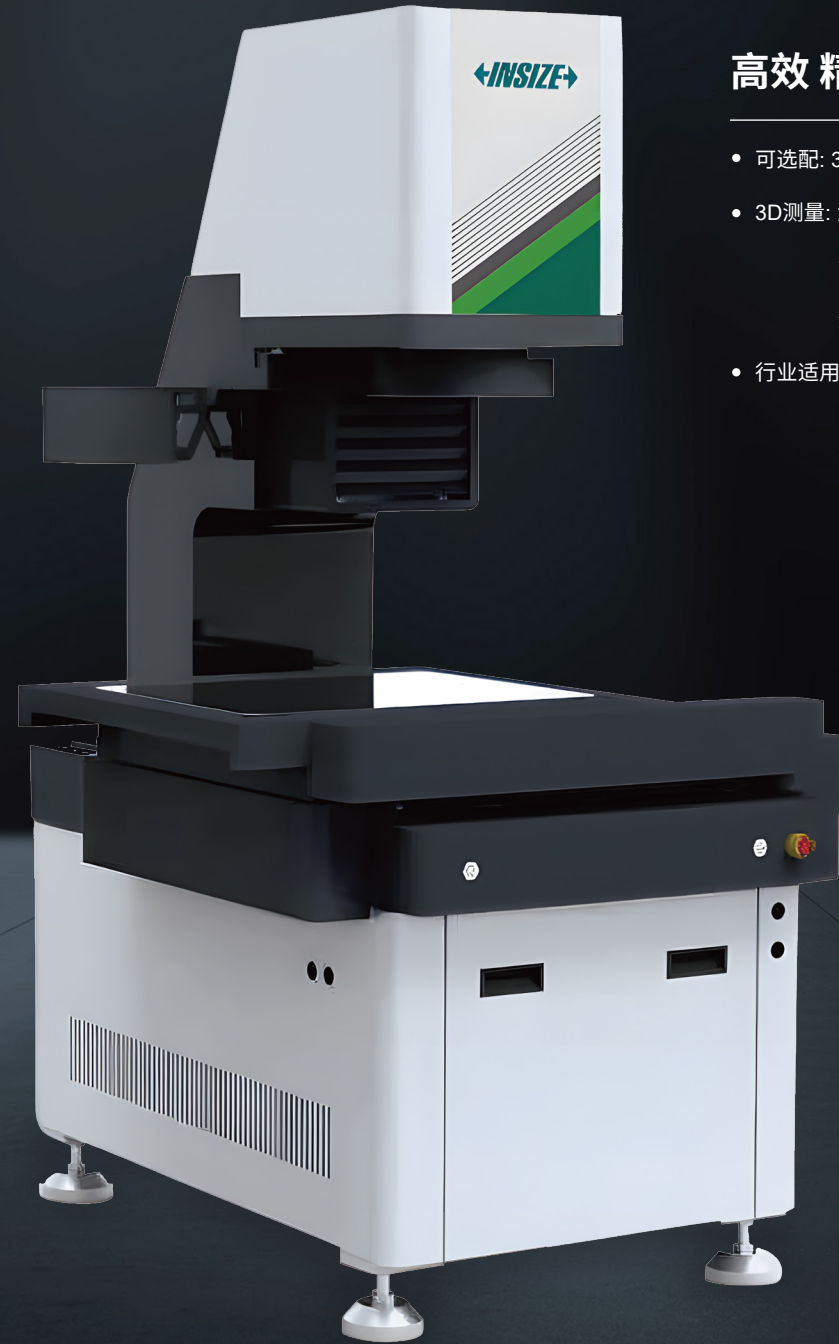
导入快速、方便, 大大提升了编程效率, 减少对操作人员的技术依赖。

# 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  $\pm(5+L/200)\mu\text{m}$ , 重复精度  $\pm 1\mu\text{m}$   
测量范围  $70\pm 10(\text{mm})$ , 光点直径  $\Phi 50\mu\text{m}$   
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 <sup>1</sup>	大视野	±3* <sup>①</sup>	±5* <sup>②</sup>	±3* <sup>①</sup>	±3* <sup>①</sup>	±2* <sup>⑨</sup>	±3* <sup>⑬</sup>	
		小视野	/	±2* <sup>③</sup>	±1* <sup>④</sup>	±1* <sup>④</sup>	±0.07* <sup>⑩</sup>	±1* <sup>⑭</sup>	
	有拼接 <sup>2</sup>	大视野	/	/	±(5+0.02L)* <sup>⑤</sup>	±(5+0.02L)* <sup>⑦</sup>	±(4+0.02L)* <sup>⑪</sup>	±(5+0.02L)* <sup>⑮</sup>	
		小视野	/	/	±(3+0.02L)* <sup>⑥</sup>	±(3+0.02L)* <sup>⑧</sup>	±(2.7+0.02L)* <sup>⑫</sup>	±(3+0.02L)* <sup>⑯</sup>	
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		
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)					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±2°C, 相对湿度: 30%~80%, 振动<0.002g、低于15HZ						

【注释】

\*<sup>1</sup> 在调焦点位置, 使用环境温度 20±1°C

\*<sup>2</sup> 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)

\*<sup>①</sup> 在 Φ80x64mm 范围内

\*<sup>②</sup> 在 Φ120x88mm 范围内

\*<sup>③</sup> 在 Φ40x28mm 范围内

\*<sup>④</sup> 在16x13mm 范围内

\*<sup>⑤</sup> 在180x180mm 范围内

\*<sup>⑥</sup> 在117x117mm 范围内

\*<sup>⑦</sup> 在270x180mm 范围内

\*<sup>⑧</sup> 在207x117mm 范围内

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)

\*<sup>⑨</sup> 在 35x28mm 范围内

\*<sup>⑩</sup> 在 10x6mm 范围内

\*<sup>⑪</sup> 在 174x121mm 范围内

\*<sup>⑫</sup> 在 146x97mm 范围内

\*<sup>⑬</sup> 在 73x49mm 范围内

\*<sup>⑭</sup> 在 16x12mm 范围内

\*<sup>⑮</sup> 在 450x360mm 范围内

\*<sup>⑯</sup> 在 387x315mm 范围内






[www.insize.cn](http://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