



AMD 3020 / 100 規格表				
型 號		AMD 3020	AMD 100	
感光元件		2000萬像素CMOS		
受光鏡頭		高解析度雙遠心鏡頭		
顯示器	機身顯示器	10.4 英寸 LCD 顯示器(XGA : 1024 X 768 )	無	
	外接顯示器	24 英寸 LCD 顯示器 (XGA : 1920 X 1080 )		
照明系統	落射系統	四分割照明(白光)、環狀指向性照明(綠色) (選配)	四分割照明 (白光)	
	透射系統	遠心透射照明 (綠色)		
量測範圍	廣視野 (mm)	300 x 200 (4角R50)	Φ100	
	高精度 (mm)	230 x 130	無	
重複精度	廣視野	載物台未移動	± 1μm	
		載物台移動	± 2μm	
	高精度	載物台未移動	± 0.5μm	
		載物台移動	± 1.5μm	
量測精度	無拼接*1	廣視野	± 3μm	
		高精度	± 1.5μm	
	有拼接*2	廣視野	± (5+0.02L)μm	
		高精度	± (3+0.02L)μm	
載物台	電動載物台 X移動範圍	210mm		
	電動載物台 Y移動範圍	110mm		
	承重	5kg	3kg	
Z軸	移動範圍	75mm	35mm	
機架主體		高強度金屬		
量測軟體		VisionX		
顯示解析度		0.1μm		
外形尺寸 (L x W x H) mm		531 x 503 x 731	500 x 280 x 670	
重量		75kg	25kg	
工作電源		100-240VAC, 50/60 HZ, 2A 功率 300W		
工作環境		溫度 10°C ~35°C, 濕度 20~80%	溫度 10°C ~35°C, 濕度 20~80%(無凝結)	
臥式轉台規格*3	旋轉角度	解析度 0.02°, 範圍 360°		
	旋轉速度	0.2~2轉/秒		
	最大可測直徑	Φ60mm		
高度量測*4	可量測範圍(XY)	120m x 110mm		
	最大深寬比(h/Φ)	1.5		
	Z軸不移動	高度	± 3.5mm	
		精度	± 2μm	
	Z軸移動	高度	75mm	
		精度	± (6+L/100)μm	
	測頭光點直徑	Φ38μm		
解析度	0.25μm			

\*1 在調焦位置，使用環境溫度為 20°C ± 1°C 時，在 ±2σ 的量測精度。  
 \*2 在調焦位置，使用環境溫度為 20°C ± 1°C 時，在載物台上搭載重量為 2kg 以下，在 ±2σ 的量測精度，L 為載物台移動量(mm)>  
 \*3 需選配臥式旋轉台。  
 \*4 需選配光學非接觸式測頭



日系品牌的堅持  
**雙遠心鏡頭**  
 全方位自動影像尺寸量測儀

**NEW** Auto Measuring Dimension

AMD SERIES

**SPC卓越功能**  
 實現真正的 高精度量測



# 簡潔高效智能

# 實現快速量測



Z 軸調整系統  
行程35mm

雙遠心光學鏡頭  
具有高景深、高解析度  
趨近零畸變

智能程控照明系統  
由四分割落射程式控制  
照明系統和遠心透射程  
式控制照明系統組成

載物台

一鍵啟動按鈕  
CNC模式下，只需按  
下此鍵，完成影像尺寸  
的測量與評估



VisionX測量軟體  
豐富強大的測量與分析功能  
高精度影像分析演算法

雙遠心光學鏡頭  
具有高景深、高解析度  
趨近零畸變

Z 軸調焦系統  
行程 75mm

智慧控制照明系統  
由四分割落射照明系統和  
遠心透射照明系統組成

精密載物台  
X 行程 210mm  
Y 行程 110mm

一鍵啟動按鈕  
CNC模式下，只需按下此  
鍵即可瞬間完成圖像尺寸的  
測量和評價

TI Asahi Co., Ltd.  
Headquarters in Japan



**AMD 100**  
固定載台式，一鍵量測儀

- 最小支援線寬
- 自動量測取點功能
- 景深(工件焦深)30mm
- 自訂公司Logo產出報表

**AMD 3020**  
電動載台式，一鍵量測儀

- 搭載光學尺可量偏移量提供座標值
- 最高解析值支援到0.02mm
- 高低倍兩種模式
- 低/零角度環型燈



## 先進光學檢測專家 一鍵式精密量測

AMD瞬檢機系列採用雙遠心光學鏡頭，結合高精度圖像分析演算法，並融入一鍵瞬檢原理。在CNC模式下，放置工件後，只需按一下啟動鍵，即可快速完成全尺寸測量和評估，所以也叫一鍵式測量儀。

### ◆ 解決傳統測量儀器難題

傳統測量儀器如投影儀、影像測量儀、工具顯微鏡、輪廓儀、游標卡尺、千分尺等，在測量時面臨諸多問題，如：測量物件的定位、原點定位費時、批量測量操作時間長、不同測量人員導致測量結果不同、資料統計管理繁雜等



### ■ 便捷的操作流程



### ■ 高效的量測過程

AMD 系列瞬檢機採用了雙遠心光學鏡頭，該鏡頭具有高景深、大視野等特點

#### 高景深

放寬對焦精細度的要求，在景深範圍內都可準確測量，無需耗時於對焦過程

#### 大視野

在視野範圍內都可全部測量，無需耗時的移動拼接，數秒即可完成視野內所有尺寸的測量

<b>1024 個</b> 一次可同時測量高達 1024個特徵	<b>100 個</b> 一次可同時測量多達 100個工件	<b>3 秒</b> 一鍵後，僅需 3秒左右完成測量
---------------------------------------	-------------------------------------	----------------------------------

### ◆ 傳統測量儀器

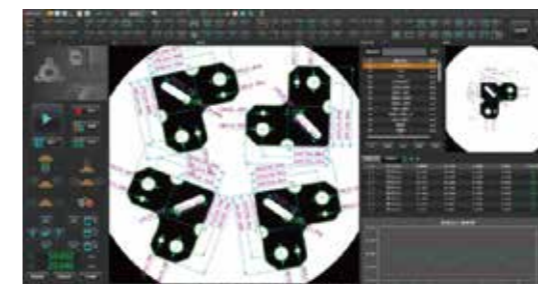
- ◇ 測量效率低  
測量物件與原點定位耗費工時  
測量部位或數量越多，測量時間越長  
長時間測量對操作員造成疲勞降低效率
- ◇ 結果有偏差  
對焦位置不同導致測量結果不同  
使用方法不同導致測量結果不同  
測量位置的選擇，所得結果因人而異
- ◇ 操作難掌握  
學會操作需要很長時間  
非熟練者無法正確的測量  
虛擬線、虛擬點的測量需要專業知識

### ■ 智慧消除人為誤差

#### 傳統尺寸量測儀

焦距的調整、測量位置或點的選取、邊緣的對齊或選取等操作，會因人而異，由此產生不可避免的人為誤差。

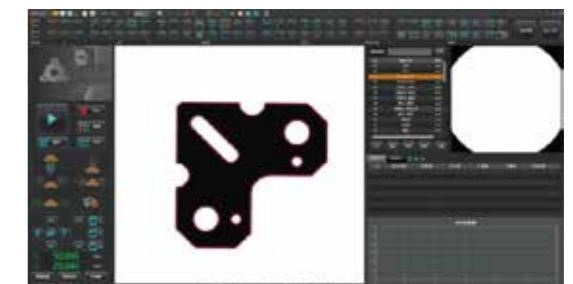
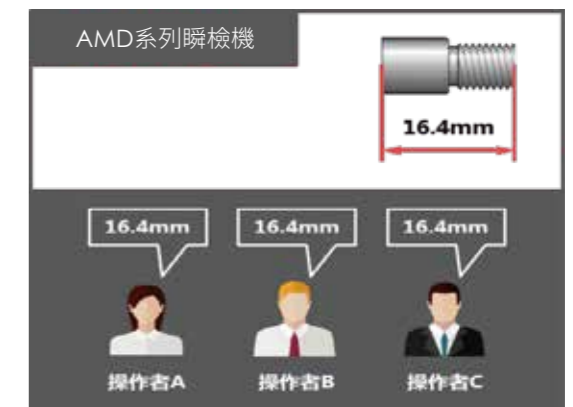
<b>AMD系列 瞬檢機</b>	<b>自動識別位置</b> 無須定位 自動判別位置和方向
<b>自動對焦</b> 高景深，即使有段差 焦點仍然清晰	<b>自動提取邊緣</b> 高精度提取演算法 對邊緣進行像素處理



無須定位

### ◆ AMD 系列瞬檢機

- ◇ 快速高效  
可任意擺放產品，無需夾具定位最多可同時測量  
1024 個部位CNC模式下可快速精確地進行大量測量
- ◇ 準確一致  
只需一鍵，任何人都能輕鬆獲得準確一致的結果  
自動對焦，焦距不會因不同人員辨識而造成偏差  
自動識別測量部位，能每次獲得統一穩定的測量結果
- ◇ 簡單輕鬆  
任何人都能很快上手，無需複雜培訓  
簡潔的操作介面，任何人都能輕鬆正確的測量  
虛擬線、虛擬點的測量也能簡單設定



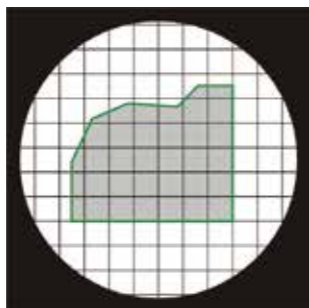
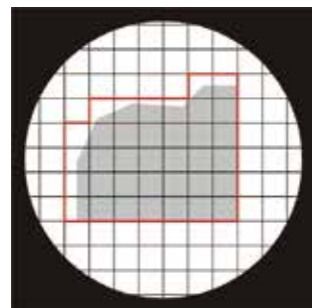
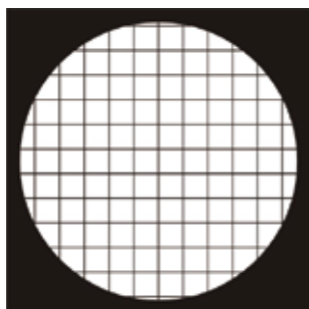
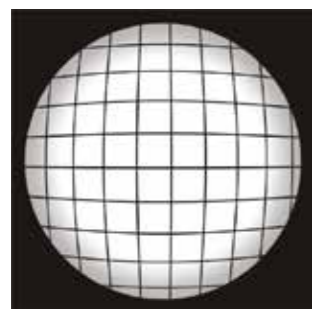
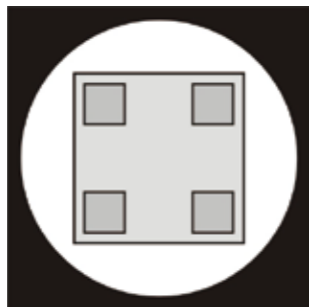
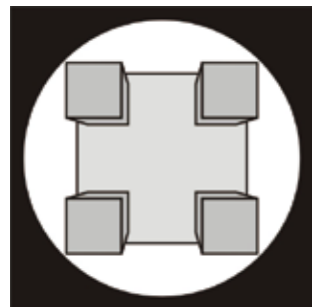
自動提取邊緣

## 採用高景深專用 雙遠心鏡頭



一般光學鏡頭

專用雙遠心鏡頭



### 即使有段差，焦點仍然清晰

測量時無需進行嚴格的焦點調節即可進行正確的測量

### 即使有段差，大小始終如一

測量時無需擔心測量物件的凹凸不平

### 全視野範圍內圖像零畸變

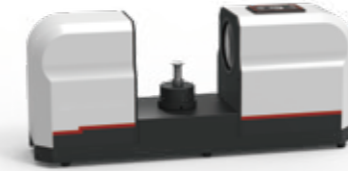
採用高景深專用雙遠心鏡頭，全視野內圖像近乎零畸變，測量時無需擔心測量物件所放的位置

### 自動識別邊緣並進行次像素處理

採用高階插值、數值擬合等高精度演算法，對邊緣進行次像素處理

## 其他瞬檢機系列

AMD 510



AMD 300



AMD 400



AMD 850



## 非接觸式高度量測功能

搭載光學非接觸式測頭，在CNC模式下，瞬檢機可一鍵自動完成工件的2D平面尺寸、高度尺寸、平面度等參數的精密快速量測即一鍵式2.5D量測。



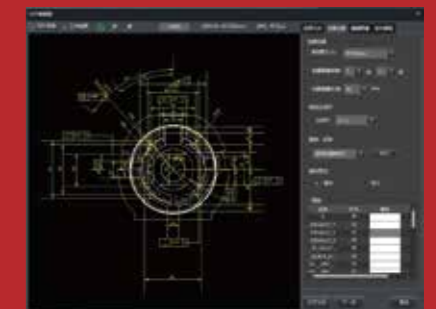
被測工件



2.5D測量

## CAD 導入模板

CAD導入以DXF格式為基礎，通過讀取測量所需的尺寸特徵等數據信息，即使待測工件不在身邊，也可實現CNC量測模板的輕鬆製作



DXF 圖面導入



編輯測量模板