



TOMAS 全自動影像量測系統



硬體簡介：

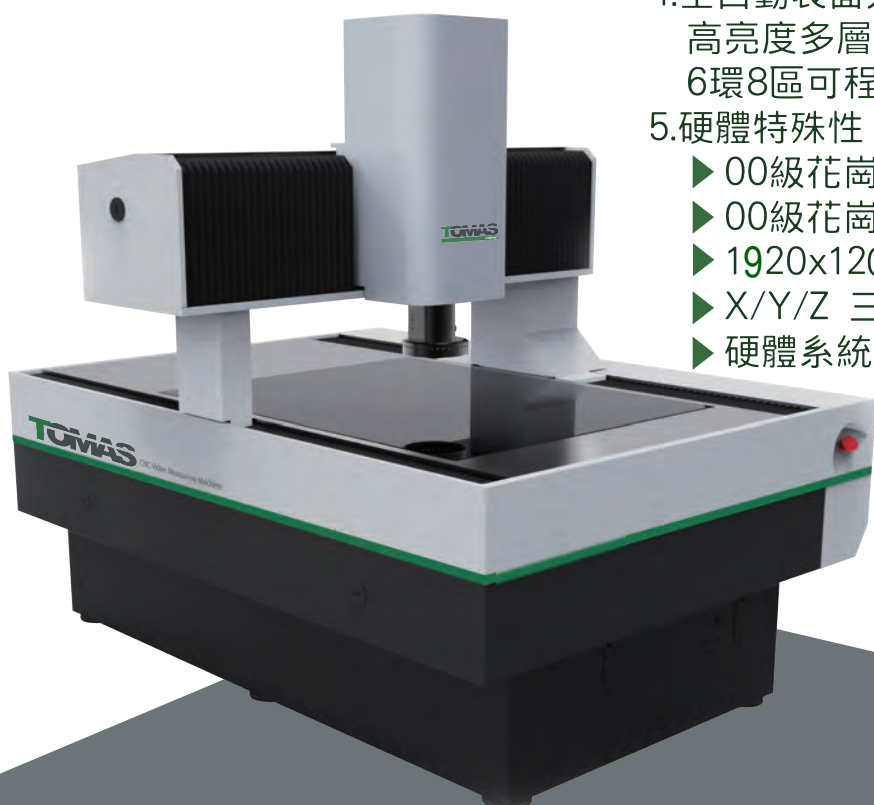
1. RENISHAW光學尺：0.0001mm
2. 全自動連續變倍鏡頭：18-230x(12:1變倍比)
3. 全自動輪廓光源：高亮度LED光源
4. 全自動表面光源：
 - ▶ 高亮度多層多角度LED光源
 - ▶ 5環8區可程式控制光源組
5. 硬體特殊性：
 - ▶ 00級花崗岩移動平台(非一般鋁合金基座)
 - ▶ 00級花崗岩基座(非一般鑄鐵基座)
 - ▶ 1920x1200高階螢幕影像解析度
 - ▶ X/Y/Z 三軸全自動量測
 - ▶ 硬體系統採高速USB銜接

型號	G322	G432	G542
行程(mm)	300x200x200	400x300x200	500x400x200
外型尺寸(mm)	1100x700x1650	1300x750x1650	1350x850x1650
重量(kg)	250	300	350
承重(kg)	25		
量測精度(X/Y)	E2=(2.2+L/200)		E2=(2.6+L/200)
量測精度(Z)	E1=(4.0+L/200)		
速度(X/Y)	500mm/s		
速度(Z)	100mm/s		

型號	G452	G682	G8102	G10122	G12162
行程(mm)	400x500x200	600x800x200	800x1000x200	1000x1200x200	1200x1600x200
外型尺寸(mm)	1050x1500x1600	1350x1850x1600	1550x2100x1600	1800x2300x1600	2000x2800x1600
重量(kg)	1100	1300	1600	2000	2400
承重(kg)	80			60	
量測精度(X/Y)	E2=(2.5+L/200)		E2=(3.0+L/200)	E2=(4.0+L/200)	
量測精度(Z)	E1=(4.0+L/200)				
速度(X/Y)	400mm/s				
速度(Z)	100mm/s				

硬體簡介：

1. RENISHAW光學尺：0.0001mm
2. 全自動連續變倍鏡頭：18-230x(12:1變倍比)
3. 全自動輪廓光源：高亮度LED光源
4. 全自動表面光源：
高亮度多層多角度LED光源
6環8區可程式控制光源組
5. 硬體特殊性：
 - ▶ 00級花崗岩移動平台(非一般鋁合金基座)
 - ▶ 00級花崗岩基座(非一般鑄鐵基座)
 - ▶ 1920x1200高階螢幕影像解析度
 - ▶ X/Y/Z 三軸全自動量測
 - ▶ 硬體系統採高速USB銜接



TOMAS 全自動影像量測系統

TOMAS 半自動影像量測系統



硬體簡介：

- 1.光學尺：0.0005mm
- 2.專利電子段式鏡頭：28-184x
- 3.全自動輪廓光源：高亮度LED光源
- 4.全自動表面光源：
 - ▶ 高亮度多層多角度LED光源
 - ▶ 獨立四分區光源
- 5.硬體特殊性：
 - ▶ 00級花崗岩移動平台（非一般鋁合金基座）
 - ▶ 00級花崗岩基座（非一般鑄鐵基座）
 - ▶ 1280x1024高階螢幕影像解析度
 - ▶ 硬體系統採高速USB銜接

型號	3020A	4030A	5040A
行程(mm)	300x200x200	400x300x200	500x400x200
外型尺寸(mm)	625x800x950	725x900x950	825x990x950
重量(kg)	280	350	420
承重(kg)	25		
量測精度	$E2(X/Y)=(3.0+L/200)$		$E2(X/Y)=(3.5+L/200)$

型號	QS100
量測範圍(mm)	Φ 80
平台升降範圍(mm)	40mm
外型尺寸(mm)	480x235x580
重量(kg)	30
承重(kg)	3
量測精度	0.005mm



硬體簡介：

- 1.日本超高解析 2000萬畫素CCD
- 2.光學鏡頭：雙遠心視野光學鏡頭
- 3.表面光源：
 - ▶ 高亮度四區環狀LED光源組(白色)
 - ▶ 各段獨立控制,256級亮度可調
- 4.輪廓光源：
 - ▶ 平行LED光源組(綠色) ,256級亮度可調

特 點：

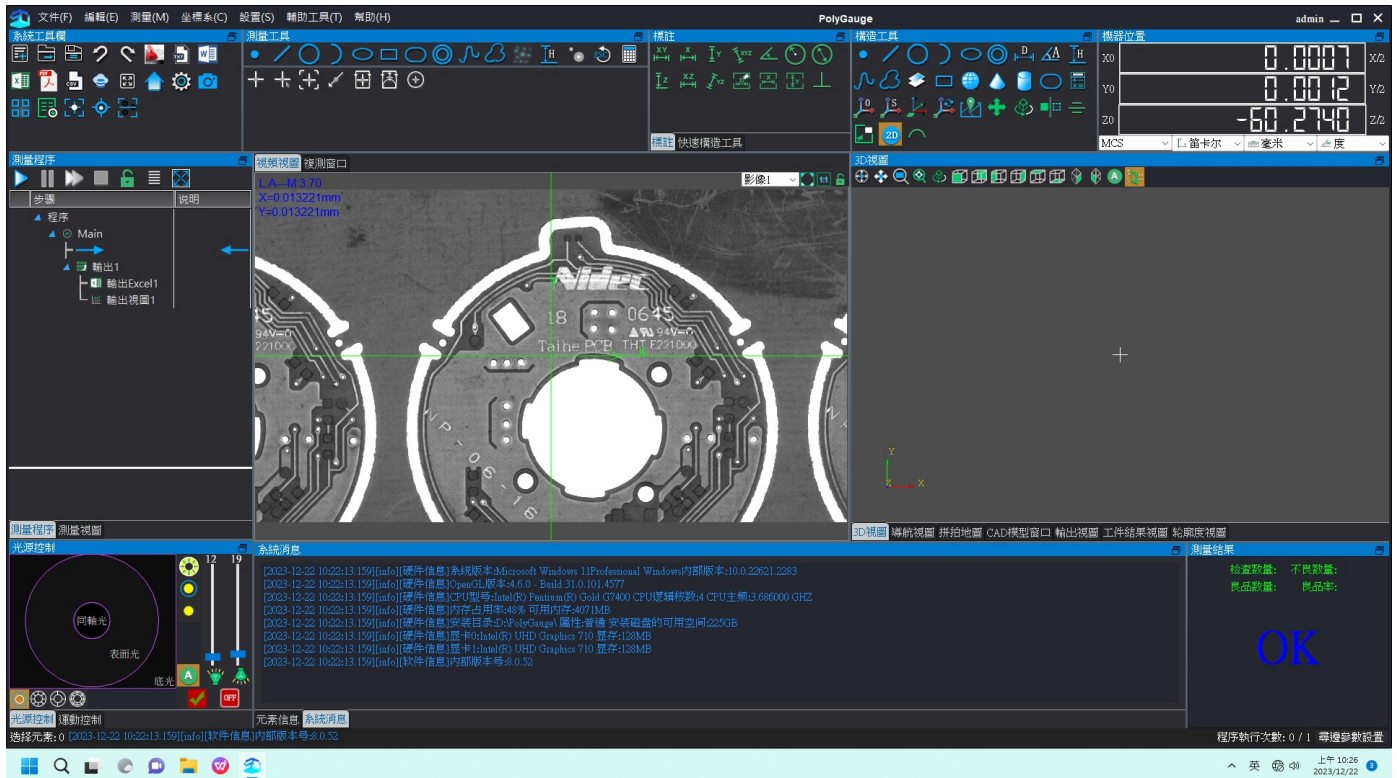
- ◆速度快,效率高,適合批量測量需求
- ◆操作簡單,一鍵測量
- ◆自動圖像配准功能,無需夾具,簡化操作
- ◆可同時識別多個測量工件並進行測量與輸出結果

TOMAS 一鍵量測系統

SOFTWARE

多功能量測軟體

► 軟體主畫面



► 多功能幾何計算工具

1. 多功能量測工具運用



2. 多功能幾何計算運用



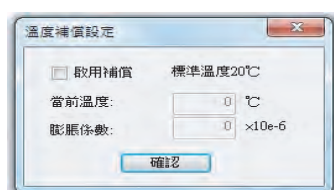
3. 多重座標系統運用



4. 3D幾何視圖分析



5. 溫度補償設定

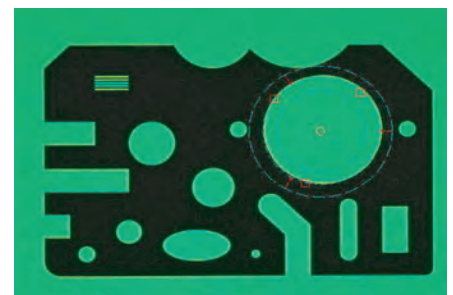


6. 形位公差規範

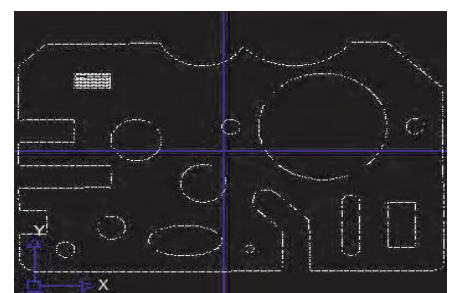
Ex : 真直度, 垂直度, 真圓度, 同心度, 平行度, 正位度

► 電腦光學判斷

突破傳統人為判斷操作, 所有量測擷取均由電腦光學判斷, 量測過程無人為操作誤差, 量測速度更快。

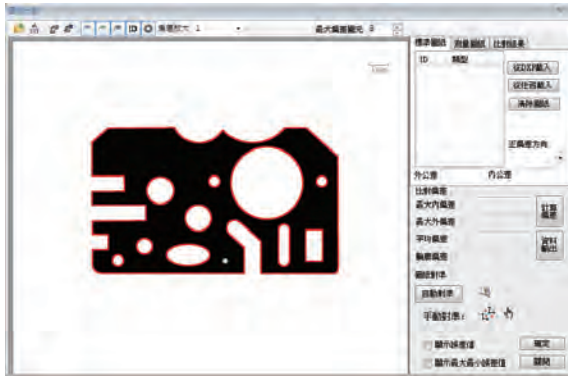


► 逆向工程-影像掃描



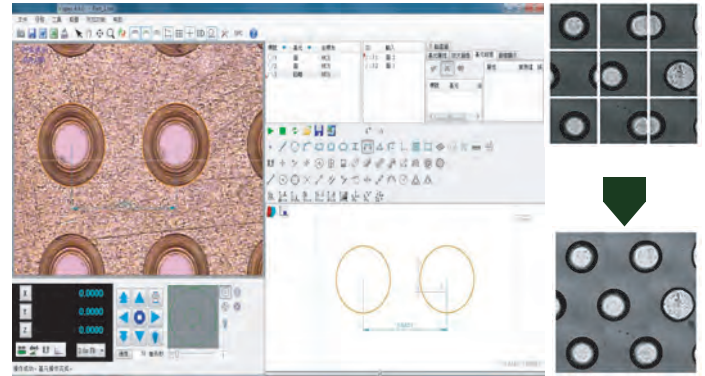
► CAD快速量測比對功能

紅色線段為CAD檔案



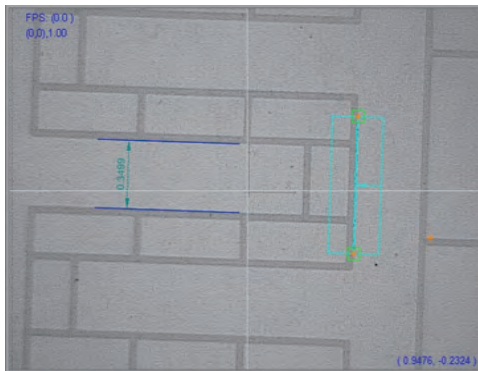
► 影像自動拼圖功能

可將局部影像拼接成全尺寸影像,以方便分析,報表,存檔。



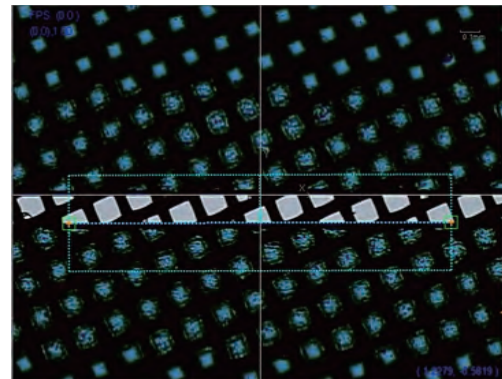
► ITO量測功能

高階辨識影像處理技術(紋理分割),
有效提高精度。



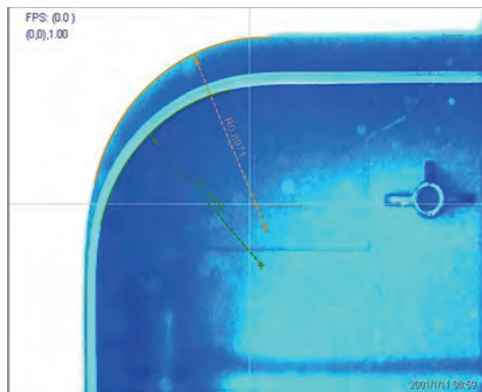
► 網版自動檢測功能

針對網版精準量測,有效去除網版紋路之干擾,提高量測精度。



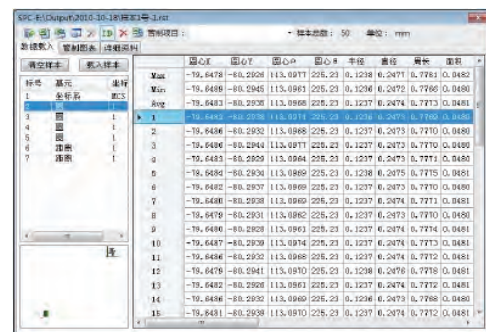
► R角自動量測功能

針對觸控面板R角精準量測,自動分辨
R角切點,提高重複量測精度。



► 多功能SPC統計分析

- 1.平均值與全距管制圖(XBar-R)
- 2.平均值與標準差管制圖(XBar-S)
- 3.中位值與全距管制圖(XMed-R)
- 4.個別值與移動全距管制圖(X-RM)
- 5.長條圖
- 6.管制制程圖

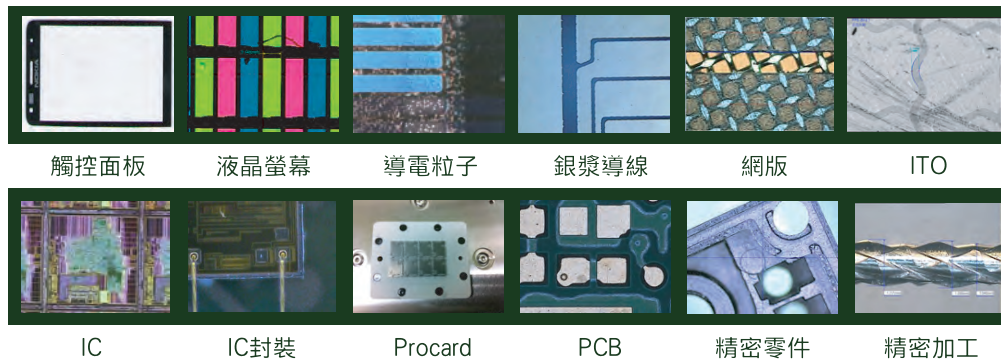


SOFTWARE

多功能量測軟體

► 適用行業別

LCD/觸控面板/手機/LED/IC/印刷電路板/軟板/連接器/BGA
導線架/精密沖壓/油封/橡膠/塑膠/開關/齒輪/螺絲



► 銷售實績

LCD

群創光電、奇美電子、友達光電、廈門達運、瀚宇彩晶、武漢彩晶、捷聯電子、冠捷科技
介面光電、洋華光電、惠州洋華、廈門宸鴻、元太科技、晶采科技、龍騰光電、吳江中達

LCD模組

力羽企業、東莞力羽、正美企業、時暉科技、台灣允昌、深圳美碩、正中科技、中強光電
奇美材料、大億科技、福華電子、廣州瑞儀、南京瑞儀、東莞維盟、昆山紫翔、北京凱峰
蘇州凱峰、蘇州政翔、福建捷聯、廈門三捷、寧波峻凌、蘇州峻凌、東莞峻凌、廈門峻凌
茂林光電、頤茂科技、輔祥實業、光耀科技、大昱光電、捷晟光電、佳騰蘇州、昆山元鎧
台灣京濱、元盛深圳、南京睿明、錦富蘇州、立可生、普京、日本汎納克、韓國杰明

LED

台積電、采鈺科技、晶元光電、晶發光電、奇力光電、華新光電、西安華新光電、歌爾科技
佰鴻(佰旺)、先進光電、宏齊科技、億光電子、億光蘇州、佳穎、一詮、佳均、拓緯、弘凱

手機

Sony Ericsson、Motorola、SAMSUNG、宏達電、華冠、華晶

PCB

南亞科技、台灣松下、華通桃園、華通惠州、定穎電子、台郡科、宏群勝、楠梓電、嘉聯益
台灣軟電、良達高雄、聯橋桃園、環旭深圳、環旭上海、高德無錫、旭發昆山、惠利華蘇州