

■ 總管理處 / Taichung Corporation

40760台中市西屯區黎明路3段527號  
No.527, Sec.3,黎明 Rd., Xitun Dist.,  
Taichung City, Taiwan (R.O.C.)  
TEL: +886-4-27053505  
FAX: +886-4-27080465  
E-mail: r1277.r5719@msa.hinet.net

■ 研發部 / Daya Factory

42841台中市大雅區中山一路48-1號  
No.48-1, Jhongshan 1st Rd., Daya Dist.,  
Taichung City 428, Taiwan (R.O.C.)  
TEL: +886-4-25653691  
FAX: +886-4-25653687  
E-mail: li.lone@msa.hinet.net

■ 北區 / Taipei

24250新北市新莊區思源路461號2F  
2F, No.461 Siyuan Rd., Xinzhuang Dist.,  
New Taipei City 242, Taiwan (R.O.C.)  
TEL: +886-2-29978493  
FAX: +886-2-29978509  
E-mail: kanzhink0629@gmail.com

■ 南區 / Tainan

70081台南市中西區湖美街215巷13號  
No.13, Ln. 215, Humei St., West Central Dist.,  
Tainan City 700, Taiwan (R.O.C.)  
TEL: +886-6-2525236  
FAX: +886-6-2525238  
E-mail: lih.rung@msa.hinet.net

■ 全區業務 / Region's Business

E-mail: lih.rungsales@lihrung.com.tw

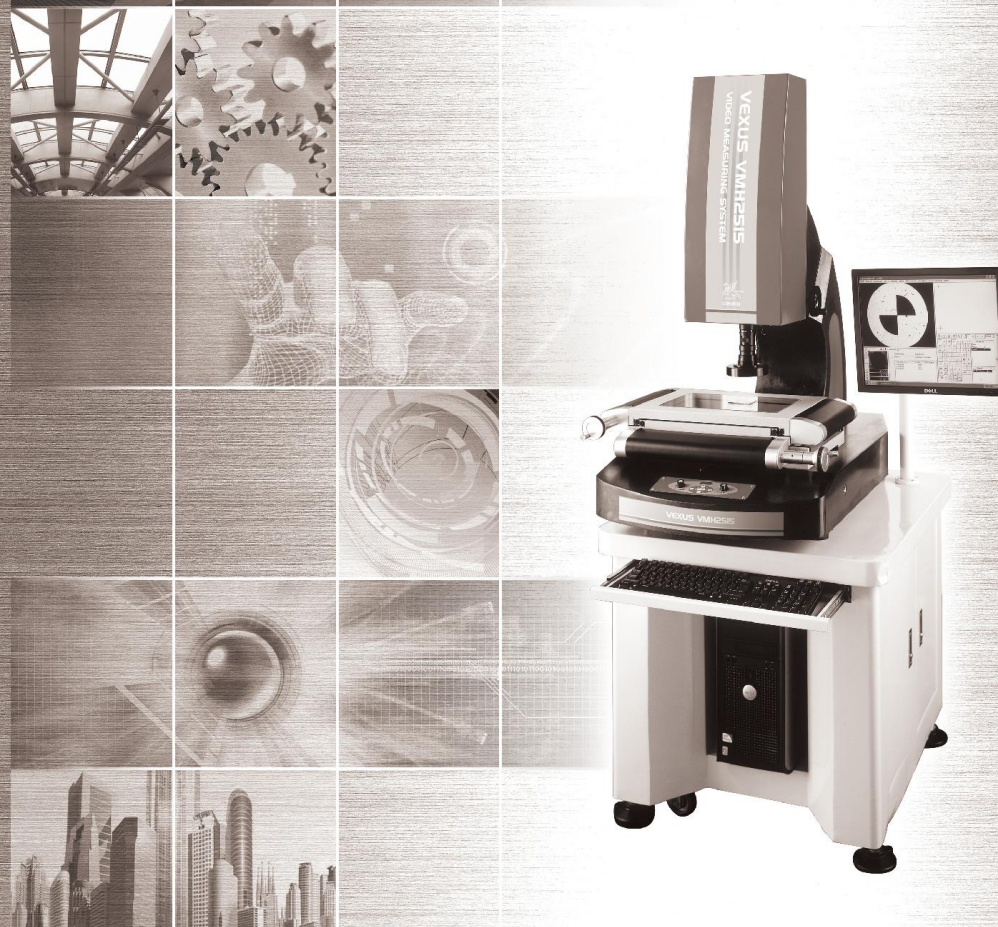


<http://www.lihrung.com.tw/>

E-mail: r1277.r5719@msa.hinet.net



Accuracy Professionally Innovation Service



BOWERS & WILSON 台灣總經銷

立融儀器貿易有限公司  
LIH RUNG INSTRUMENT TRADING CO., LTD.



## 精準專業 / 創新服務 / 永續經營

立融儀器貿易有限公司，以三次元座標測定儀、非接觸影像量測系統、光學投影機、電子高度計、顯微鏡、比測儀、硬度計、檢驗工具、表面粗糙度、真圓度、測定儀、偏心檢查器、小型量具、各式放大鏡銷售與顯示器、光學尺安裝及維修服務工作為主要業務。

本公司秉持誠信交易、專業技術及熱心服務的經營宗旨，服務國內及中國大陸各產業界。如：精密電子業、製造業、汽機車工業、半導體工業、光電電製造業等。因為我們的努力，提升了客戶產品的精度及品質，在當今各國都高聲提倡追溯品質重要性之同時，也因此我們得到廣大客戶的熱烈支持、認同、信賴與肯定！

今後立融儀器貿易有限公司全體同仁，無不以客戶百分之百的滿意，為我們的工作目標。今後我們將以更專業的產品知識、不斷引進更精密、電腦化、自動化的精密量測儀器來服務客戶；更願與國內各產業界共創產品及產業升級的美好未來！

## 鷹的宏觀 · 獅的雄偉

立融儀器貿易有限公司，採用百獸之王獅子以及鳥中霸王老鷹的集合體『獅鷲獸』作為公司的企業識別標誌，期能成為公司未來成長的守護神，並於推出非接觸影像量測系統為主力產品，更符合市場需求趨勢。



## 2.5D CNC影像測量儀

### ■ VMC系列

#### 特點

- 高精度大理石基座、橫樑保證極高的穩定性及剛性。
- 小龍門移動式架構，可獲得更高的量測速度而不影響測量精確度。
- 精密研磨級滾珠螺桿和日本THK精密線性導軌，配日本安川伺服馬達採用雙重閉環運動控制，具有高速精確的定位以及穩定性。
- 配SONY高解析度彩色攝影機、表面冷光源，表面光由獨立四十八組光源組成，每一組均可調，保證高品質的測量畫面。
- 測量系統採用進口開放式英國RENISHAW精密光學尺，解析度為0.5 μm。
- 採用嵌入式模組伺服控制，提高了控制回應速度，還簡化了儀器與PC的介面，PC與儀器通過USB線和S端子線連接。
- 自動連續變倍鏡頭，自動變倍後無需人工重新進行精度校驗。
- 影像導航系統讓你快速定位工件測量位置，大幅提高測量效率。
- 配專用全自動測量軟體Quickmeasuring，可程式設計自動檢測，大大提高測量效率。
- 可選配英國RENISHAW接觸式探針，並配送Φ1、Φ2探針，搭配QuickMeasuring全自動影像測量軟體，進行三次元測量。

#### 關鍵技術

CNC影像測量是目前較為的精密高效測量方法之一，其工作原理是，被測工件（置於工作臺上）由LED表面光或輪廓光（在底座內）照明後，經變焦物鏡、彩色CCD攝影機擷取影像，連接電腦通過十字線對其進行瞄準測量，通過工作臺帶動光學尺，在X、Y方向上移動，通過資料線傳輸到電腦的資料擷取卡中，之後由軟體在電腦顯示器上成像，由操作員用滑鼠在電腦上進行快速的測量。



型號	VMC-5040CNC	VMC-4030CNC	VMC-3020CNC
行程(X、Y、Z)	500x400x200	400x300x200	300x200x200
外形尺寸(LxWxH)	1116x940x1760	1066x740x1750	866x740x1760
重量(KG)	520	400	360
承重(KG)	35	35	35
數位測量系統	XY軸 Z軸	≤(3+L/200) μm ≤(4+L/200) μm	電腦自動採樣， USB輸出
光柵尺	英國RENISHAW 解析度0.5 μm 攝影機：高分辨率彩色CCD		
影像瞄準系統	SONY CCD彩色攝像機 自動變倍鏡頭(0.7~4.5X變焦鏡頭，總視頻放大倍率為30~190X，配2X物鏡時，總視頻放大倍率可到380X)		
照明系統	連續可調式LED環形表面光及輪廓光， 根據放大倍率確定最大光強		
軟體	QuickMeasuring全自動影像測量軟體		
工作環境	20° C ± 3° C，溫度45%-75%		
電源	220V ± 10%，50Hz		



## 3D自動對焦影像測量儀

### 特點

### VMK系列

- 多功能測量軟體支持各種精密測量。
- 紅外線指示燈，協助找到鏡頭位置。(選購)
- 支援WORD、EXCEL、TXT、PDF、BMP、DXF多種格式的報表輸出。
- 支援DXF、DWG、IGES、STEP、SAT多種圖形逆向工程。
- 選配(0.25X、0.5X、0.75X、1.5X、2X)多種物鏡倍率
- 00級的高精密天然花崗岩，提高穩定性和減少阿貝誤差。
- 八等份LED照明燈，6.5:1變焦鏡頭。
- 英國的Renishaw MCP-K系列接觸式探針和OP-TEK3D
- 3D測量的功能，支援逆向工程。
- Z軸自動對焦功能，幫助操作者找到最佳焦聚。
- 同軸變焦鏡頭，適用於無限的平行入射的光
- 瞬間識別安裝變焦的鏡頭



型號	VMK-2515	VMK-3020	VMK-4030
載物台尺寸	410x310	460x360	620x520
玻璃平台	283x183	339x229	439x339
XY軸行程	250x150	300x200	400x300
Z軸行程	200mm	200mm	200mm
量測精度	≤2.5+L/200	≤2.5+L/200	≤3+L/200
重複精度	±2um	±2um	±2um
光學尺解析度	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm
載物台承載	25	25	20
外觀尺寸(mm)	870x975x1630	790x1420x1680	990x1520x1700
淨重(Kg)	200	285	410

## 2D影像量測儀 攜帶型

### 特點

- 高強度鋁合金結構，性能穩定，操作便利，方便攜帶。
- 高精度線軌和無牙螺桿，確保穩定性及剛性，降低的幾何誤差。
- 獨特的中心迴轉工作台和高精度的玻璃工作台。
- 軟體控制的可調LED冷光照明(輪廓和表面)，降低膨脹係數。
- 高分辨率的CMOS攝像頭，USB2.0，支持即插即用，簡單而實用的量測軟體。

型號	VMK-1010
載物台尺寸	200x200
玻璃平台	ψ100
XY軸行程	100x100
量測精度	2.0+L/200um
重複精度	±2um
光學尺解析度	0.0005mm
載物台承載	10
外觀尺寸(mm)	40x46x65
淨重(Kg)	30



3

備註：●機台下方標體，產品圖示僅作參考，設備以實際出貨為準●觸控螢幕為選購品●內容圖片資料本公司保留最終更改之權利

LHRURNG IS A LEADING MANUFACTURER OF PRECISE MEASURING INSTRUMENTS



## 2.5D手動影像測量儀

### VMH系列

### 用途

- 表面燈源可做四區域分割。
- 並可通過控制面板和QM2.0軟體調整。
- 雷射尋標輔助功能，便於尋找被测工件部位。
- 燈源分割，對於分區域測量具有顯著的幫助。
- 花崗石主體結構，增強了機構穩定性，更保障測量精度。
- Z軸測高行程可達250mm，擴大了可測範圍。

### 特點

- 工件隨意擺放，所見即所得
- 能進行CNC快速測量，即時修正誤差
- CNC數據導入，可輸出TXT、WORD、EXCEL、DXF檔
- 雷射尋標輔助功能
- 四區域分割光源(也可由電腦控制)
- 全花崗石結構
- 高分辨率彩色CCD
- 變焦物鏡倍率0.7X~4.5X
- 視頻總倍率30X~230X
- 表面光源和透射光源均採用連續可亮的LED燈
- 表面光源為可調控四區域LED燈
- Quickmeasuring測量軟體



型號	VMH-2515	VMH-3020	VMH-4030
可升級3D手動量測	-	-	-
金屬台面尺寸:(mm)	408x308	458x358	458x558
玻璃台面尺寸:(mm)	306x196	350x250	450x350
座標行程X/Y/Z:(mm)	250x150x200	300x200x200	400x300x200
外形尺寸長X寬X高mm:	929x612x1082	930x670x1110	1080x770x1110
儀器重量(kg)	320	360	420
傳動方式:	X、Y軸光桿傳動，Z軸絲桿傳動		
光學尺解析度：X、Y、Z	0.5 μm		
X、Y坐標坐標值誤差：≤(3+L/200) μm；Z軸行程	250mm		
攝影機：高分辨率彩色CCD			
變焦物鏡倍率：0.7~4.5X			
視頻總倍率：20X~280X，配2X附加鏡時，總視頻放大倍率可到	560X		
物方視場：7~1.1mm			
表面光源和透射光源均採用連續可調的LED燈			
表面光源為可調控四驅LED燈			
電源	110V~220V 50/60HZ		
保固	量測儀一年 / 電腦二年		

備註：●機台下方標體，產品圖示僅作參考，設備以實際出貨為準●觸控螢幕為選購品●內容圖片資料本公司保留最終更改之權利

LHRURNG IS A LEADING MANUFACTURER OF PRECISE MEASURING INSTRUMENTS

4



## 2.5D手動影像測量儀

### ■ VMF系列

#### 特點

- 採用高精度花崗石底座，具有高精度和穩定性。
- 手動操作，並帶有快速移動裝置，可快速定位。
- 底光和表面光採用連續可調的LED冷光源，避免造成被測物體的熱變形。
- X、Y、Z三軸高精度滑軌和解析度為0.5um光學尺。
- 6.5：1倍定倍變焦物鏡和高解析度彩色CCD攝影機，
- 簡易測量介面，易學易用。
- 完善的自動尋邊和去毛邊功能，減少人為誤差，提高工作效率。
- 具有非接觸式光學測高功能。
- 軟體具有聚焦指示功能，可自動提示影像最佳清晰狀態。
- 可輕鬆輸出檢測結果到TXT, EXCEL, WORD, CAD等檔案中。
- 採用自主研發的QuickMeasuring手動版測量軟體
- 光學尺精度0.5 μm



型號	VMF-2515	VMF-3020	VMF-4030
量測行程	250x150x200	300x200x200	400x300x200
X/Y軸精度	≤ 3+L/200(μm)		
重複精度	2(μm)		
機台底座	高精度花崗石		
照明系統	表面光源與透射光源均用LED，亮度可調		
變焦物鏡	6.5：1定倍定倍變焦物鏡，光學放大倍率0.7X~4.5X倍，影像放大倍率：28X~180X		
工作環境	溫度：19°~24°，濕度：45%~75%RH，震動<0.002g，低於15Hz		
測量軟體	QuickMeasuring 2.0版本		
作業系統	WIN 7 正版(含序號)		
外形尺寸	760x600x900	760x600x900	970x670x940
淨重	160kg	200kg	240kg
測量軟體QM2.0	1/3寸彩色CCD相機	6.5：1定倍定倍變焦物鏡	
標配	校正片	7130影像擷取卡	LED光源
數據轉接盒	工具櫃	DELL/HP電腦組	
選配	電源線，影像擷取卡線，RS232數據線		
資料處理器DP300	6.5：1同軸光定倍鏡頭	6.5：1電子觸發式定倍鏡頭	
旋轉工作臺RT1	旋轉工作臺RT2	0.25x, 0.5x, 2x輔助物鏡	

5

備註：●機台下方櫃體，產品圖示僅作參考，設備以實際出貨為準●觸控螢幕為選購品●內容圖片資料本公司保留最終更改之權利

LHRURNG IS A LEADING MANUFACTURER OF PRECISE MEASURING INSTRUMENTS

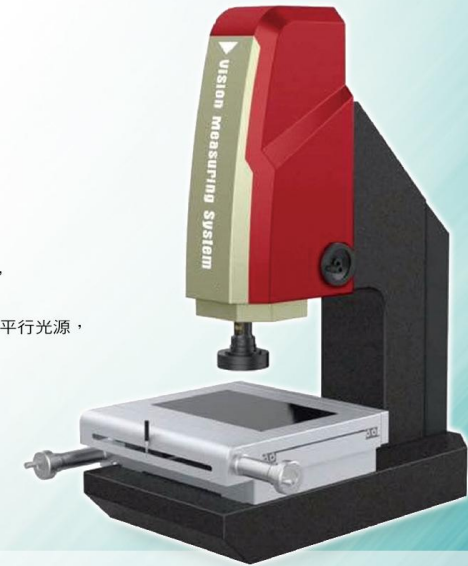


## 高精度2.5D手動影像測量儀

### ■ VMS系列

#### 特點

- 採用高精度青花崗岩底座和立柱，確保機台擁有的高穩定性和精確度。
- 採用高清變焦鏡頭和高解析度彩色數字相機，確保畫質清晰無畸變。
- 採用程控式表面4環8區LED冷光源和透射LED平行光源，以及內置智能燈光調節模塊，可自由控制燈光在4環8區任何區域的亮度。



型號	VMS-2010	VMS-2515	VMS-3020	VMS-4030	VMS-5040
金屬工作台	408x308mm	408x308mm	458x358mm	608x470mm	708x470mm
玻璃工作台	306x198mm	306x198mm	356x248mm	456x348mm	556x348mm
X/Y軸行程	200x100mm	250x150mm	300x200mm	400x300mm	500x400mm
Z軸行程	200mm	200mm	200mm	200mm	200mm
X/Y/Z軸分辨率	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm	0.0005mm
X/Y軸精度	≤ 3+L/200(μm)	≤ 3+L/200(μm)	≤ 3+L/200(μm)	≤ 3+L/200(μm)	≤ 3+L/200(μm)
外形尺寸mm (WxDxH)	790x617x1000	790x617x1000	838x667x1000	1002x817x1043	1002x867x1043
淨重	175kg	175Kg	185Kg	350Kg	380Kg
重複精度	2 μm				
底座和立柱	高精度濟南青大理石				
照明系統 (軟體調控)	表面4環8區無級可調LED冷光源 透射LED平行(面)光源 LED鐳射導航指示燈				
CCD	高分辨率700TVL彩色CCD				
變焦物鏡	6.5:1高分辨率定倍變焦物鏡 光學放大倍率：0.7X-4.5X倍；視頻放大倍率：26X-172X				
工作環境	溫度：20°C±2°C，溫度變化<2°C/hr 濕度：30%~80%RH 震動<0.002g，低於15Hz				
測量軟件	iMeasuring 2.1				
操作系統	支持XP, WIN7, WIN8.1, WIN10, 32/64位操作系統				

6

備註：●機台下方櫃體，產品圖示僅作參考，設備以實際出貨為準●觸控螢幕為選購品●內容圖片資料本公司保留最終更改之權利

LHRURNG IS A LEADING MANUFACTURER OF PRECISE MEASURING INSTRUMENTS



# 數位式精密 臥式光學投影機

## ■ HP系列

### 特點

- 角度數位顯示螢幕直徑400mm
- 載物台≤15°傾斜調整
- 光纖照明系統-表面光
- 多功能2D處理顯示器
- 可連接腳踏開關/內藏式袖珍型列表機



型號	HP-3015		HP-3020	
載物台尺寸	400x150mm		400x150mm	
X軸行程	300mm		300mm	
Z軸行程	150mm		200mm	
Y軸行程	100mm		100mm	
光學分辨率	0.0005mm		0.0005mm	
量測精度	≤ (3+L/75) μm		≤ (3+L/75) μm	
載物台傾斜調整	≤ 15°		≤ 15°	
投影幕直徑	Ø400mm		Ø400mm	
顯示器	1.DP300	2.DC3000 選一	1.DP300	2.DC3000 選一
物鏡倍率	10X	20X	50X	100X
物鏡視野	Ø30mm	Ø15mm	Ø6mm	Ø3mm
工作距離	74mm	44.3mm	38.4mm	25.3mm
外觀尺寸	1300x590x1100mm		1350x640x1150mm	
重量	210kg		220kg	

7



# 立式精密光學投影機

## ■ DVP系列

### 特點

- 角度數位顯示螢幕直徑400mm
- 對焦方式-載物台移動
- 光纖照明系統-表面光
- 多功能2D處理顯示器
- 可連接腳踏開關 / 內藏式袖珍型列表機



型號	DVP-2010		DVP-2515D		DVP-2515	
載物台尺寸	350x170mm		450x280mm		450x280mm	
玻璃枱面尺寸	246x120mm		306x196mm		306x196mm	
X軸行程	200mm		250mm		250mm	
Y軸行程	100mm		150mm		150mm	
Z軸行程	90mm		90mm		90mm	
光學分辨率	0.0005mm		0.0005mm		0.0005mm	
量測精度	≤ (3+L/75) μm		≤ (3+L/75) μm		≤ (3+L/75) μm	
投影幕直徑	Ø400mm		Ø400mm		Ø300mm	
顯示器	1.DP300	2.DC3000 選一	1.DP300	2.DC3000 選一	1.DP300	2.DC3000 選一
物鏡倍率	10X	20X	50X	100X	10X	20X
物鏡視野	Ø30mm	Ø15mm	Ø6mm	Ø3mm	Ø30mm	Ø15mm
工作距離	74mm	44.3mm	38.4mm	25.3mm	74mm	44.3mm
外觀尺寸	760x530x1100mm		760x530x1100mm		760x530x1100mm	
重量	210kg		220kg		220kg	

8



## 數位式洛氏硬度計 Vexus GMRD

數顯洛氏硬度計Vexus GMRD是機電一體化的硬度測試儀器。  
數顯洛氏硬度計Vexus GMRD外觀新穎，採用微機控制，硬度值以數位直接顯示。升降螺桿與旋轉輪間自動回饋鎖合，內置式印表機，除試驗台升降外，完全實現了自動化，消除了操作和讀數誤差。數顯洛氏硬度計Vexus GMRD適用於黑色金屬，有色金屬和非金屬材料的洛氏硬度測定。

### 特點

- 大螢幕直接顯示硬度數值
- 洛氏硬度A-B-C-D-E-F-G-H-K等尺規選擇
- 可各種硬度尺規的轉換，例：布、維氏等
- 內置印表機，硬度值測試結果列印輸出
- RS-232資料輸出介面，使使用者擴展功能
- 是具有良好的可靠性、可操作性、和直觀性的集機電一體化的高新技術產品

型號	Vexus GMRD
洛氏尺規	HRA,HRB,HRC,HRD,HRE,HRC,HRF,HRG,HRH,HRK,HRL,HRM,HRR
初始試驗力	10Kg(98.07N)
表面洛氏試驗力	60Kg(558.4N),100Kg(980.7N),150Kg(1471N)
主要技術參數	試驗力保持時間 1-60s 硬度指示 5.2" 電阻型觸碰螢幕 解析度 0.1HR 試驗力載入方式 自動 資料輸出 藍芽無線列印 自動硬度轉換 HB, HK, HV, etc 試件最大高度 175mm 外形尺寸 520 x215 x700mm 包裝尺寸 630 x440 x960mm 淨重 90Kg 執行標準 GB/T230.2, JJG112, EN-ISO 6508, ASTM E-18



## 精密型電動 洛氏硬度計 Vexus GMR2

### 特點

- 適用於黑色金屬，有色金屬和非金屬材料的洛氏硬度測定。
- 經濟實用，可靠性和操作簡便。
- 手動歸零，108mm直徑錶盤。



型號	Vexus GMR2
洛氏標尺	HRA,HRB,HRC
初始試驗力	10Kg(98.07N)
總試驗力	60Kg(558.4N),100Kg(980.7N),150Kg(1471N)
主要技術參數	試驗力保持時間 1-60s 可調 硬度讀數方式 洛氏錶盤式讀取 試驗力加載方式 電動 試件最大高度 175mm 壓頭中心到機身距離 165mm 外形尺寸 546x182x755mm 包裝尺寸 620x460x870mm 毛重 120Kg 淨重 90Kg 執行標準 GB/T230.2, JIS Z2245, EN-ISO 6508, ASTM E-18

標配	Instrument Main Body	<input type="checkbox"/> 1.588mm 鋼球壓頭	砝碼 A	811-711
	硬度塊 (57-70) HRC	<input type="checkbox"/> 1.588mm 鋼球	砝碼 B	811-721
	硬度塊 (20-33) HRC	<input type="checkbox"/> 150mm 測試台	砝碼 C	811-731
	硬度塊 (85-100) HRB	<input type="checkbox"/> 55mm V形測試台	工具箱	811-901
選配	金剛石壓頭	<input type="checkbox"/> 55mm 測試台	說明書	
	1/8" 鋼球壓頭	<input type="checkbox"/> 1/8 "鋼球	<input type="checkbox"/> 100mm 測試台	811-531
	1/4" 鋼球壓頭	<input type="checkbox"/> 1/4 "鋼球	小型平面測試台	811-501
	1/2" 鋼球壓頭	<input type="checkbox"/> 1/2 "鋼球	<input type="checkbox"/> 1/16 "鋼球	811-421

備註：●機台下方標體，產品圖示僅作參考，設備以實際出貨為準。●觸控螢幕為選購品。●內容圖片資料本公司保留最終更改之權利

LIHRUNG IS A LEADING MANUFACTURER OF PRECISE MEASURING INSTRUMENTS



## 超音波硬度計

### 特點

- 速度快、攜帶方便、操作簡便，穩定性高。
- 可測量蘭盤邊緣和齒輪根部沖壓件、工模、薄板、表面硬化的齒輪槽、錐度部分等。
- 符合美規ASTM-A1038-2005/歐規 50159-1-2008/中國標準 JB/T9377-2010。
- 精度可達 ±3% HV, ±1.5HR, ±3% HB。
- 測量痕痕小，需用高倍顯微鏡才能觀察到。
- 大螢幕顯示所測得之數值資料。
- 可儲存2000筆量測的數據，以及20組校正值。



## 里氏硬度計

### 特點

- 測量範圍廣泛，支持360° 測量方向。
- 支持多種硬度規範HL、HB、HRA、HRB、HRC、HV、HS。
- 七種衝擊裝置無需要校準自動識別。
- 全中文功能表，128\*84圖形點陣LCD液晶顯示，具有EL背光。



## 韋伯硬度計

### 特點

- 符合中國有色標準YS/T420-2004和美國標準ASTM B647-84 (2000)。
- 韋氏硬度計還可用於測試紫銅、黃銅、軟鋼等。
- 標準硬度塊經過標準硬度機檢測，附有檢測報告。
- 韋氏硬度值可換算成維氏、洛氏、布氏等硬度值。



備註：●機台下方標體，產品圖示僅作參考，設備以實際出貨為準。●觸控螢幕為選購品。●內容圖片資料本公司保留最終更改之權利

LIHRUNG IS A LEADING MANUFACTURER OF PRECISE MEASURING INSTRUMENTS



## 雙洛式硬度機 EW-675

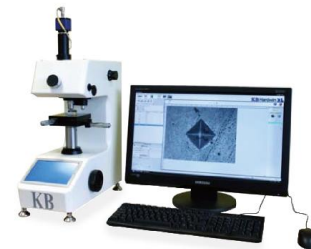
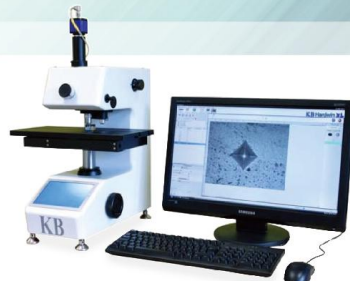
主要技術參數	硬度標尺	A, B, C, D, E, F, G, H, K, L, M, P, R, S, V, 15N, 30N, 45N, 15T, 30T, 45T, 15W, 30W, 45W, 15X, 30X, 45X, 15Y, 30Y, 45Y
	標尺轉換	HB, HV 和 HR
	硬度值分辨率	0.1 或 0.01HR
	初試驗力	10kgf
	主試驗力	15T、30T、45T、60kg、f100kg、f150kgf
	初試驗力加載	手動
	主試驗力加載	全自動
	數據輸出	USB2.0接口, 內置打印機
	LCD觸摸屏	菜單選擇, 硬度值顯示, 數據統計, 存儲和參數設置等
	測試高度	275mm
	測試寬度	190mm
	電源	110/220V, 50~60Hz
	機器尺寸	940×390×670mm
	機器重量	140kg



## 顯微硬度試驗機 KBW1-V (1kg)

### 特點

- 顯微硬度試驗機KBW1-V 1公斤
- 第：1791年數字維氏顯微硬度測試儀
- 鹵素照明裝置方便地測量壓痕由於數字光眼，評估和硬度值轉換到HRC / HB獨立的出口數字顯示連接攝像機自動功能：
- 加載和卸載的壓頭自動切換壓頭和目標
- DKD-K-48201
- 與我們的視頻測量系統KBHardWin。XL升級。這提供了可能性，激活的第三個目標800倍



主要技術參數	Test load	0,098 / 0,246 / 0,490 / 0,980 1,961 / 2,941 / 4,903 / 9,806 N (10 / 25 / 50 / 100 / 200 / 300 / 500 / 1000 gr.)
	Load off-time	5 bis 99 s
	Ocular magnification	10 x
	Objektive magnification	10x / 40x (max. 3 objektives)
	Total magnification	100x / 400x
	Indenter	Vickers / Knoop
	X-Y stage	100 x 100 mm, 25 mm traverse path
	Interface	RS232C, Druckerport
	Conversion	HRC / HB
Testing method	Vickers und Knoop	

## 標準型光學尺

### 特點

- 高精度玻璃式光學尺
- 使用五組軸承，無直接接觸、壽命長
- 鋁合金特殊處理、防油水、耐污
- 簡易安裝、維修



DP300



SW325



GF800

Res	ML	50mm	100mm	150mm	200mm	250mm	300mm	350mm	400mm	450mm
0.005mm	CW	0050-5A3	CW 0100-5A3	CW 0150-5A3	CW 0200-5A3	CW 0250-5A3	CW 0300-5A3	CW 0350-5A3	CW 0400-5A3	CW 0450-5A3
0.001mm	CW	0050-1A3	CW 0100-1A3	CW 0150-1A3	CW 0200-1A3	CW 0250-1A3	CW 0300-1A3	CW 0350-1A3	CW 0400-1A3	CW 0450-1A3
Res	ML	500mm	600mm	700mm	800mm	900mm	1000mm	1100mm	1200mm	1300mm
0.005mm	CW	0500-5A3	CW 0600-5A3	CW 0700-5A3	CW 0800-5A3	CW 0900-5A3	CW 1000-5A3	CW 1100-5A3	CW 1200-5A3	CW 1300-5A3
0.001mm	CW	0500-1A3	CW 0600-1A3	CW 0700-1A3	CW 0800-1A3	CW 0900-1A3	CW 1000-1A3	CW 1100-1A3	CW 1200-1A3	CW 1300-1A3
Res	ML	1400mm	1500mm	1600mm	1800mm	2000mm	2200mm	2600mm	2800mm	3000mm
0.005mm	CW	1400-5A5	CW 1500-5A5	CW 1600-5A5	CW 1800-5A5	CW 2000-5A5	CW 2200-5A5	CW 2600-5A5	CW 2800-5A5	CW 3000-5A5
0.001mm	CW	1400-1A5	CW 1500-1A5	CW 1600-1A5	CW 1800-1A5	CW 2000-1A5	CW 2200-1A5	CW 2600-1A5	CW 2800-1A5	CW 3000-1A5

- 解析度：0.005mm(標準)；0.001mm；0.0005(選購)
- 測量長度(ML)：50mm-3000mm
- 編號輸出方式：5V,TTL(標準)；RS 422(選購)
- 精度： $\pm(5+5L/1000)$   $\mu\text{m}$
- 反應速度：60M/min

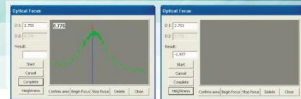
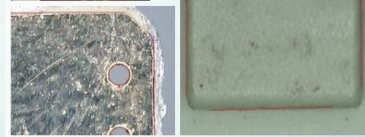
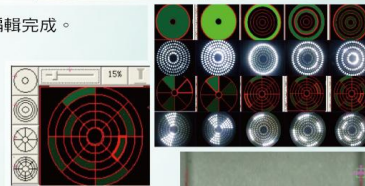
附註：測量長度(ML)<1200mm，標準訊號線長3.5米；ML $\geq$ 1200mm，標準訊號線長5米



## QuickMeasuring2.5D

### 軟體功能介紹

- 各種直覺式的功能鍵，輕易地在工件上取得資訊。
- 使用教導程式編輯，在量測過程中自動紀錄撰寫，量測完成則程式亦編輯完成。
- 程式可被儲存、呼出及再執行。亦可輸入DXF檔案執行。
- 可進行最少取點或多點量測，獲得更精確的量測值。
- 可任意指定各量測單元與各參考原點的關聯。
- 設置自動測量重複操作次數，不需要每次重複繪圖、標註，節省時間。
- 光學對焦。（重現性及精準度在2 μm之內）
- 表面光源可做4區域分割光源控制，提供多重光源亮度及角度，光源的狀態在編輯程式的同時被一併保存，實現光源的自動控制。
- 可以即時流覽所有繪製的圖檔，並可讓滑鼠點選即所得。
- 可觀察工件全圖，並具有類似Autocad的縮放功能。
- 可以直接在“瀏覽”視圖中進行尺寸的標註。
- 可打開以前所拍的地圖，直接進行繪圖、標注、修改等操作。
- 可測量平面上的任何幾何尺寸，並標註。
- 可依照客戶本身需要在影像中的實際工件上自行設定座標原點，再以點為基準在畫面任一點上標示該點X、Y座標位置。
- 可描繪產品外形，用於逆向工程圖編修。
- 自動捕捉圖元上的各節點，可以自動捕捉線的起點、中點、終點及兩線的交點、圓心及圓周上的三個節點，用於輔助標註繪圖等應用功能。
- 可計算出產品上圓形真圓度、直線邊真直度及兩圓心的同心度。
- 可設置產品實際尺寸是否超出範圍，超出則以紅色背景警示。
- 可將即時影像中按實際工件外形所描繪的圖元直接輸出到Autocad中成為工程圖。
- 除了可打開DXF文檔外還可打開PDF文檔。
- 可保存更清晰的量測繪圖及產品照片。
- 對Z軸的移動偏差進行補償，使測量更精準。
- 運動係數控制：可以更快的在工作台中進行定位，節約大量的測量時間。



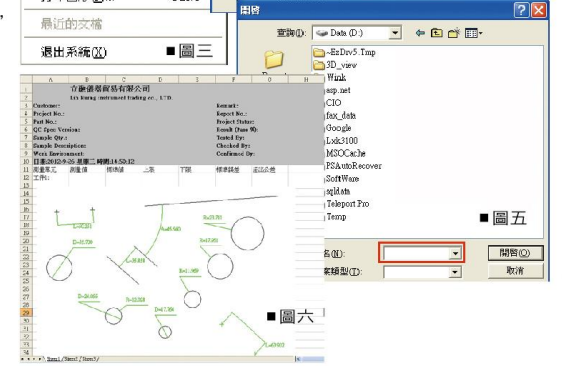
## QuickMeasuring

### 3D圖元測量簡介


## QM量測匯出Excel的方式

### 步驟

- 在 QM 軟體正常量測中。
- 按功能表上的「工具」，出現如「圖一」所示。
- 選擇「報告設置」，則出現如「圖二」所示。
- 在「圖二」左下，有兩行小字。
- 將「在Excel中導出圖形」前的口打勾。
- 選擇後，按下「圖二」右側的確定鈕即完成設置。
- 接下來，要將量測數值匯出成「Excel」檔。
- 請按下功能表左側的「文件」，即出現如「圖三」所示。
- 點選「保存報告(Excel)」，即出現如「圖四」所示。
- 「圖四」表示，需要由使用者輸入，即將匯出Excel檔的檔案名，所「儲存的位置」及「檔案名稱」。
- 在「圖四」下方，有「檔名」及「檔案類型」，請在「檔名」欄位，填入此次匯出圖表的檔案名稱，「檔案類型」則可留空白。「QM 軟體會自動判斷，Excel檔的附屬檔名是 (.XLS), Word檔的附屬檔名是 (.DOC)。
- 此時動作，只是開啟「空白的Excel」檔，此檔案裡並未存資料。
- 「圖六」為QM量測軟體，將使用者所量測的圖表，完全匯出於EXCEL檔案。利用Excel的「儲存檔案」將此檔案存檔，即完成量測圖表的匯出作業。



立融儀器網站上有最完整的軟體教學!

<http://www.lihrung.com.tw> 網頁搜尋







## 3D-PRO幾何量測軟體

3D-PRO 是成功整合了多種感應器有強大功能的量測系統，使用者能輕鬆選擇探針式、影像式、雷射式的量測方式，且軟體亦支援旋轉台、電動旋轉測頭的功能，使量測工件的應用上能更加輕鬆快速方便，節省繁雜的操作時間，提升工作上的效能。

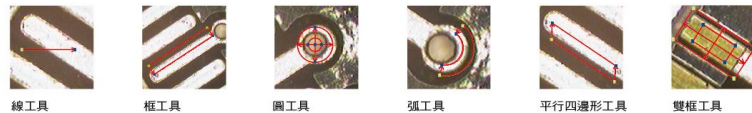


### 特點

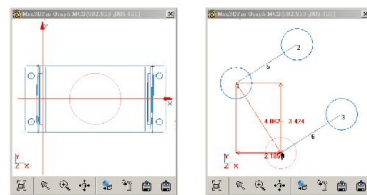
- 完整3D幾何量測功能，支援CCD，探針及雷射測頭的多功能量測。
- 可設置及編輯多種測頭資料庫。
- 對於重複性的量測，可記錄執行之量測步驟，節省時間並提高效率。
- 量測圖形化，可存IGES、DXF檔案格式。
- 可自行設定工具列，方便使用。
- 可導入電動旋轉台量測功能。
- 軟體當機時，自動保留已量測的資料。
- 提供不規則曲線自動掃描功能。

### 影像量測

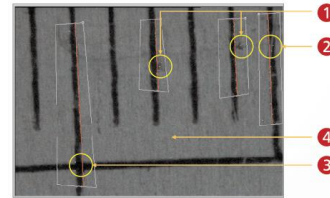
- 提供自動尋邊工具：  
對比不明顯的影像邊界，仍可輕鬆取得，相較一般只能處理黑白邊界的軟體，效益更大。



- 提供多線段、多段弧、多段圓工具，可輕鬆量測超過螢幕畫面的線、圓、弧等。
- 智慧型自動判定工具，線、圓、弧皆可精確自動判定。
- 量測立即圖形化，可直接點選圖上之點、線、圓、弧等元素，進行量測功能。
- 圖形可轉至CAD編輯，可存成IGES、DXF檔案格式。
- 提供多線段、多段弧、多段圓工具，可輕鬆量測超過螢幕畫面的線、圓、弧等。



- 提供超強影像去毛邊功能：



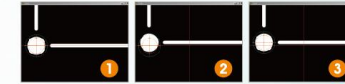
1. 正確快速的去除毛邊計算。
2. 可避開線段重疊處。
3. 斷裂的線段亦可處理。
4. 影像對比模糊不清，一樣清楚尋邊。

- 提供自動光源最佳化程式控制：

1. 可控制光源及調整光源亮度。
2. Auto Adjust 鍵可自動補償光源亮度。

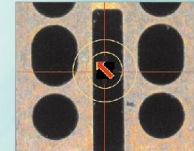
- 提供自動對位功能

執行量測程式時，量測位置若有不符合位置情形，系統自動修正以進行量測。



- 提供智慧型方向指示器

在手動模式下也能輕易找到待測目標。



### 探針量測功能

- 提供基本幾何元素測量功能：

點、線、面、球、圓、圓筒（段差圓筒、圓錐）及鍵盤輸入座標功能，每一種量測功能皆可多點測定，測定尺寸亦可自由設定列印與否。

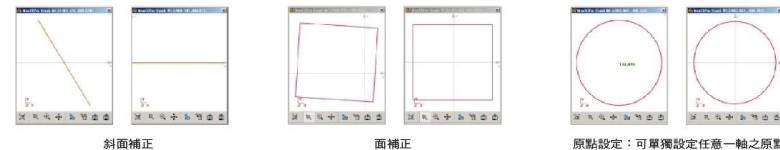
- 提供基本幾何公差測量功能：

真直度、平面度、真圓度、真球度、圓筒度、位置度、平行度、垂直度。

- 提供七種組合計算功能：

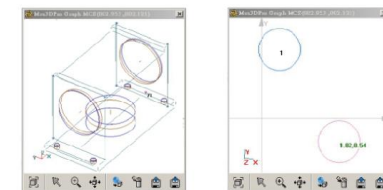
1. 投影交點組合：  
線一線，圓一線，圓一圓。
2. 空間交點組合：  
面一線，球一線，圓柱一線。
3. 交線組合：  
面一。
4. 交圓組合：  
面一，球一，面一圓筒，面一圓錐。
5. 中點組合：  
點一點，點一線，圓一圓。
6. 中面組合：  
面一，點一點。
7. 單純組合：  
任何二個元素組合相比較後計算所需尺寸。

- 提供工件座標系統設定功能：



- 提供繪圖區處理功能：

可放大、縮小及檢視 3D 立體圖形，並局部放大、移動。





# 顯微鏡 VMA



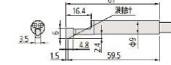
主要技術參數	名稱	自動對焦高清視頻顯微鏡	高清視頻顯微鏡
	型號	VMA-200	VMA-100
	電子倍率	8X~206X (16:9 21.5"顯示器)	8X~206X (16:9 21.4"顯示器)
	光學物鏡	0.7X~4.5X水平連續變倍鏡頭	0.7X~4.4X水平連續變倍鏡頭
		變倍比6.5:1	變倍比6.5:1
	相機參數	0.5X C-mount相機適配鏡	0.4X C-mount相機適配鏡
		200萬像素 (1920x1080)	200萬像素 (1920x1079)
	相機功能	靶面尺寸: 1/2.86"	
		幀數: 30fps	幀數: 29fps
		自動對焦	拍照/錄像
照明光源	HDM輸出		
	白平衡; 亮度控制; 數字降噪		
顯微鏡機架	表面光: 可調LED表面光源		
	環形光纖光源可選	底光: 可調LED底光源	
電氣參數	Z軸移動行程: 100mm		
	Z軸移動行程: 150mm		
測量功能	粗調升降組		
	粗微調一體式升降組		
外形尺寸	AC90~240V; 50~60HZ		
重量	310x285x500 mm		
測量功能	290x280x400 mm		
重量	6Kg		
測量功能	7.0/4.7Kg		
測量功能	選配電腦, 選配測量軟件可對試場內的圖元進行3D測量		

# 表面粗糙度計對照表

表面情況	基準長度(mm)	說明	表面粗糙度 (μm)				
			Ra	R <sub>Max</sub>	R <sub>Z</sub>		
▽▽▽▽ 超光面	0.08	以超光製加工方法, 加工所得之表面, 其加工面光滑如鏡面。	0.10a	0.040S	0.040Z		
			0.012a	0.050S	0.050Z		
			0.016a	0.063S	0.063Z		
			0.020a	0.080S	0.080Z		
			0.025a	0.100S	0.100Z		
			0.032a	0.125S	0.125Z		
			0.050a	0.20S	0.20Z		
			0.063a	0.25S	0.25Z		
			0.080a	0.32S	0.32Z		
			0.100a	0.40S	0.40Z		
			0.125a	0.50S	0.50Z		
			0.160a	0.63S	0.63Z		
▽▽▽ 精切面	0.8	經一次或多次精密車、銑、磨、搪光、研光、擦光、拋光或刮、紋、搪等有屑切削加工方法所得之表面, 幾乎無法以觸覺或視覺分辨出加工之刀痕, 故較細切面光滑。	0.20a	0.80S	0.80Z		
			0.25a	1.0S	1.0Z		
			0.32a	1.25S	1.25Z		
			0.40a	1.6S	1.6Z		
			0.50a	2.0S	2.0Z		
			0.63a	2.5S	2.5Z		
			0.80a	3.2S	3.2Z		
			1.00a	4.0S	4.0Z		
			1.25a	5.0S	5.0Z		
			1.60a	6.3S	6.3Z		
			2.0a	8.0S	8.0Z		
			▽▽ 細切面	2.5	經一次或多次較精細車、銑、刨、磨、鑽、搪、絞或銼等有屑切削加工所得之表面, 以觸覺試之, 似甚光滑, 但由視覺仍可分辨出有模糊之刀痕, 故較粗切面光滑。	2.5a	10.0S
3.2a	12.5S	12.5Z					
4.0a	16S	16Z					
5.0a	20S	20Z					
6.3a	25S	25Z					
8.0a	32S	32Z					
10.0a	40S	40Z					
12.5a	50S	50Z					
16.0a	63S	63Z					
20a	80S	80Z					
25a	100S	100Z					
▽ 粗切面	8	經一次或多次粗車、銑、刨、磨、鑽、搪或銼等有屑切削加工所得之表面, 能以觸覺及視覺分辨出殘留有明顯刀痕。				32a	125S
			40a	160S	160Z		
			50a	200S	200Z		
			63a	250S	250Z		
			80a	320S	320Z		
			100a	400S	400Z		
			125a	500S	500Z		
			~ 光胚面	25或不予規定	一般鑄造、鍛造、壓鑄、氣焰或電弧切割等無屑加工方法所得之表面, 必要時尚可整修毛頭, 惟其黑皮胚料仍可保留。		

### 標準檢出器

Order No.	測定力	測針規格	備註
178-296	0.75mN	2μmR/60°	標準型 / 標準
178-299	4 mN	5μmR/90°	加裝自動鎖車
178-387	0.75mN	2μmR/60°	標準型 / 標準
178-386	4 mN	5μmR/90°	標準型 / 標準
178-391	4 mN	10μmR/90°	標準型 / 標準



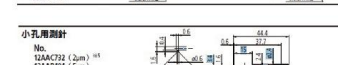
### 極小孔檢出器

Order No.	測定力	測針規格	備註
178-284	0.75mN	2μmR/60°	極小孔專用
178-393	4 mN	5μmR/90°	極小孔專用



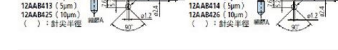
### 標準測針

No.	規格	備註
12AAER2 (1μm)	標準型 / 標準	
12AAC71 (3μm)	標準型 / 標準	
12AAE13 (5μm)	標準型 / 標準	
12AAE15 (10μm)	標準型 / 標準	
12AAE16 (20μm)	標準型 / 標準	



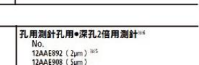
### 深孔用測針

No.	規格	備註
12AAC72 (2μm)	標準型 / 標準	
12AAE14 (5μm)	標準型 / 標準	
12AAE15 (10μm)	標準型 / 標準	
12AAE16 (20μm)	標準型 / 標準	



### 深孔專用

No.	規格	備註
12AAE18 (3μm)	標準型 / 標準	
12AAE19 (5μm)	標準型 / 標準	



### 孔用測針

No.	規格	備註
12AAE20 (3μm)	標準型 / 標準	
12AAE21 (5μm)	標準型 / 標準	



### 網孔用測針

No.	規格	備註
12AAE22 (2μm)	標準型 / 標準	
12AAE23 (5μm)	標準型 / 標準	





## 金相切割機 GMC-250



主要技術參數	產品名稱	金相切割機
	產品型號	GMC-250
	切割片	250x32x1.2mm
	最大切割能力	圓棒80mm，方塊80x80mm
	轉速	2800轉/分
	輸入電壓	單相220V
	電機功率	2200W
	外形尺寸	660L x 610W x 660H mm
重量	128kg	

## 液壓自動鑲嵌機 GMP4 系列



主要技術參數	產品名稱	液壓自動鑲嵌機		
	產品型號	GMP4-30	GMP4-40	GMP4-50
	模具	直徑30mm	直徑40mm	直徑50mm
	輸入電壓	單相220V，50/60Hz		
	加熱功率	1800W		
	外形尺寸	300L x 350W x 550H mm		
	重量	45kg		

## 液壓自動鑲嵌機 GRP-2A 系列



主要技術參數	產品名稱	液壓自動鑲嵌機
	研磨頭轉速	50-200轉/分
	輸入電壓	單相220V，50/60Hz
	電機功率	100W
	壓力	0-40N
	外形尺寸	280x 360 x 450 mm
	重量	15kg



真圓度測定機  
Mitutoyo RA-120



輪廓測定機  
Mitutoyo CV-2100

“全部都是深獲市場肯定  
歷年來暢銷的量測產品”

竭誠歡迎您來電洽詢!!



花崗岩底座



輪廓測定機  
Mitutoyo CV-3200S4



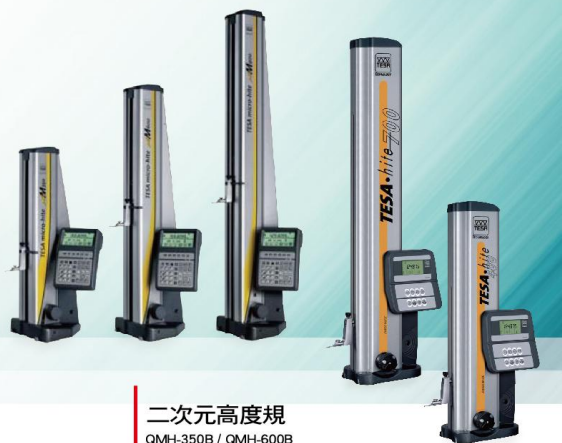
表面粗度儀  
Mitutoyo SJ-210



表面粗度儀  
Mitutoyo SJ-310



表面粗度儀  
Mitutoyo SJ-410



二次元高度規  
QM-H-350B / QM-H-600B



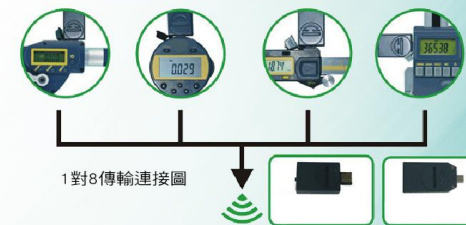
一次元高度規

三次元座標量測儀  
CRYSTA-Apex S 700



## ASIMETO VALUE+

### 藍芽數據傳輸系統



1對8傳輸連接圖

#### 特點

- 提供1對8或1對1傳輸配對
- 體積小，攜帶方便
- 15米傳輸距離
- 無需軟體傳輸

## ASIMETO VALUE+

### 測量數據處理系統



經轉換成模擬鍵盤信號的數據輸出後，可直接應用在Microsoft, Excel, Access等軟體。

測量結果報告

	A1	A2	A3
1	10.02	15.63	20.44
2	10.04	15.63	20.46
3	10.01	15.62	20.44
4	10.01	15.63	20.45
5	10.02	15.54	20.46
Average	10.02	15.63	20.45

適用	連接	鍵盤	通用系列	貨號	
絕對值數位式卡尺	USB	美式鍵盤	307-56-2	307-56-3	900-05-0
			307-56-2	307-56-3	900-05-3
			307-52-2	307-52-3	900-05-3
絕對值數位式卡尺	USB	歐式鍵盤	105-XX-4		900-06-0
			105-XX-5		900-06-1
數位式千分尺(公制)	USB	美式鍵盤	315-12-6	315-12-8	900-08-0
			315-20-6	315-20-8	900-08-1
數位式千分尺(英制)	USB	歐式鍵盤	315-24-6		900-08-1
			315-32-6	315-32-8	900-08-1
長首式數位式卡尺	USB	美式鍵盤	405-95-X	405-01-X	900-20-0
			405-02-X	405-04-X	900-20-0
長首式數位式卡尺	USB	歐式鍵盤	407-XX-3	407-XX-3	900-07-0
			407-XX-4	407-XX-5	900-07-1
數位式量表	USB	美式鍵盤	407-XX-2	407-XX-3	900-07-1
			407-XX-4	407-XX-5	900-07-1
數位式量表	USB	歐式鍵盤	407-XX-2	407-XX-3	900-07-1
			407-XX-4	407-XX-5	900-07-1



# 工業4.0改革潮

## 工業 4.0



什麼是工業4.0？

工業我們都懂，但後面的數字代表著什麼呢？

其實每一個點零，都代表著工業化的每一次革命，工業4.0比起前三次革命最大的不同是「智慧」，簡單兩個字背後卻是先進技術：互聯網、大數據、傳感器、協同、融合，智慧將從人的腦中擴散到電腦、機械設備、與網路當中，未來的工廠將是用智慧的生產方式，生產智慧的產品。

### 全自動洛氏硬度計特點：

- iRock-GDR是全自動的智能數顯洛氏硬度計，可以自動對試樣進行洛氏硬度和表面洛氏硬度測量
- iRock-GDR一鍵操作，工作台自動升降，自動變荷，自動加載，自動卸載，自動換算，全自動測量



### VMC系列特點：

- 實現四軸CNC全自動控制，全自動測量
- 採用“00”級“濟南青”花崗岩基座和立柱，穩定型好
- 精密直線導軌，研磨級滾珠螺桿和交流伺服電機等，確保運行系統精度和穩定性
- 0.5 μm分辨率的直線光學尺，確保系統的定位精度和測量精度



# 參展花絮



2016 台南紡織自動化機械展

2016 台灣國際工具機展



TMTS 2016 台灣國際工具機展

