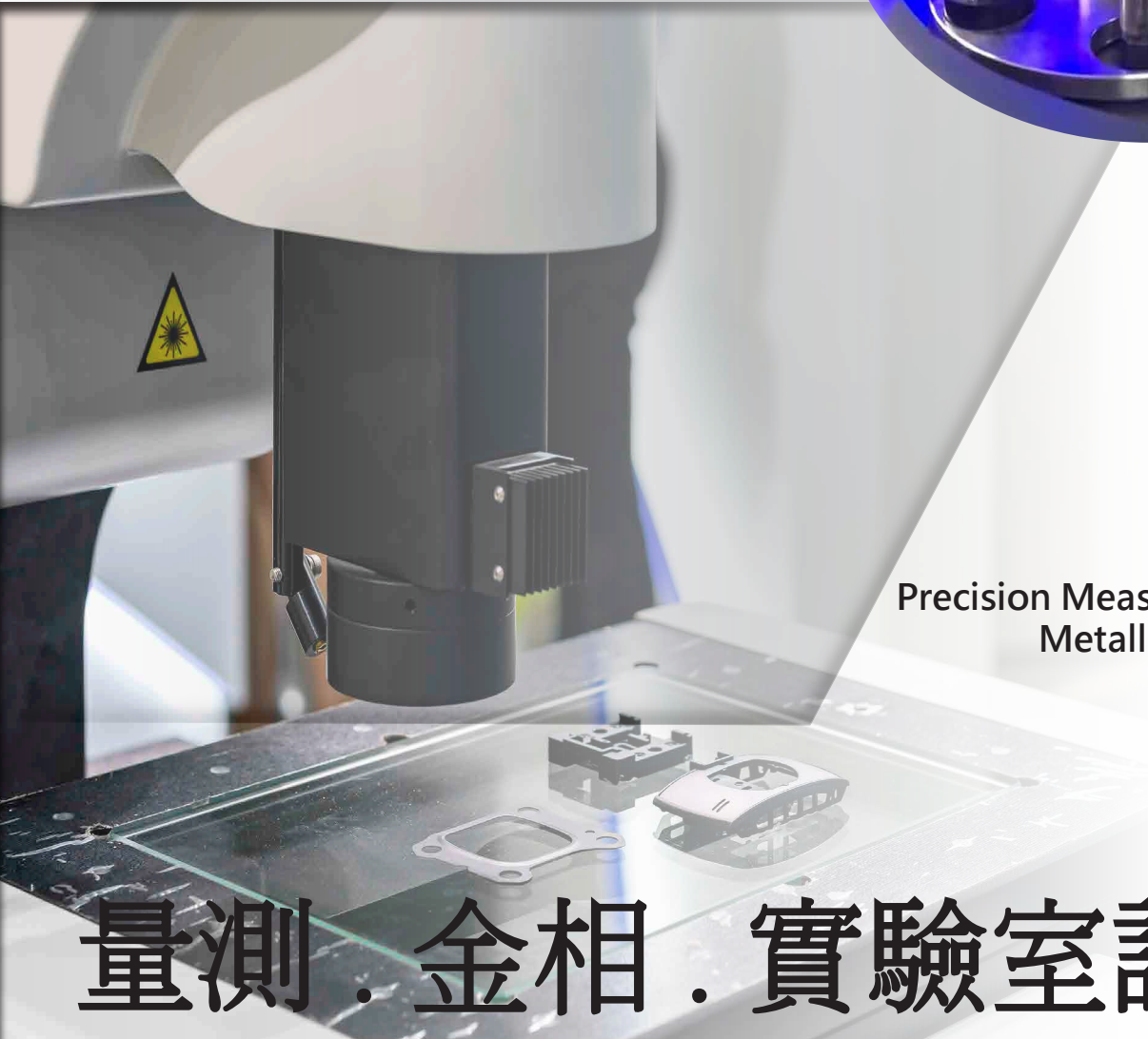
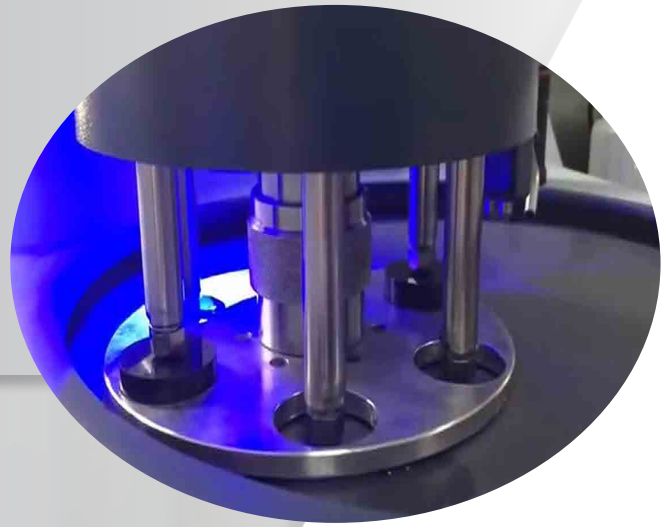
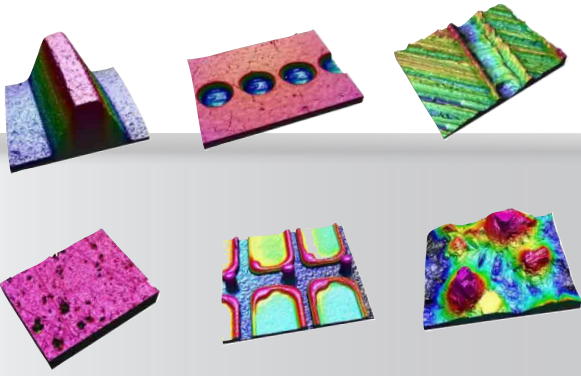


傑永興儀器有限公司
JYS OPTICAL INSTRUMENT Co Ltd



Precision Measuring
Metallographic Analysis

量測 · 金相 · 實驗室設備

關於傑永興

貼近客戶的問題就是我們服務的方向。

我們的夥伴長年專注於台灣工業的發展，服務的產業如半導體測試、光電產品、金屬製品、印刷電路板、網通產業。

產業解決方案範例如；全自動 IC 金線錫球高度量測、產線機台影像系統改造與改善、光電輝度量測系統規劃、精密加工尺寸量測、PCB 切片分析系統規劃、紅墨水測試分析。

金屬材料分析也是我們的專業項目之一，如：GRAIN SIZE 晶粒號數分析、鑄鐵球化率計算、盤元球化分析、鋼件滲碳淬火及感應淬火金相分析、自動化脫碳層厚度計算、殘留沃斯田鐵計算、回火麻田散鐵及索氏體檢測、介在物分析、

近年來更致力於系統整合，如 3D 顯微影像結合白光干涉進行掃描分析，搭配全自動的 XY 平台或客製化客戶需要的台面尺寸，皆是我們服務的項目



銷售各式檢測儀器設備

我司也銷售各式檢測儀器設備，代理各國進口儀器設備，並且自行研發多種客製化檢測方案，以專業的技術與客戶至上的服務為宗旨。



營業據點遍佈全台

本公司也擁有完善的產品設備可提供客戶端測試，並於台北、台中、新竹、高雄成立服務據點。



誠信誠懇為原則

本公司以服務至上為宗旨、誠信誠懇為原則，唯有此二原則，才能落實永續經營之理念。

目錄

影像量測儀

2.5D 手動影像量測儀	1
2.5D 半自動影像量測儀	2
2.5D 全自動影像量測儀	3
大行程全自動影像量測儀	4
量測工具顯微鏡	5
落地式全自動影像量測儀	6
廣角影像拼接量測儀	7
各式客製化影像量測設備	8
奈米級 - 白光干涉儀	9
微米級 - 白光干涉儀	10
WLI 單鏡頭白光干涉儀 (德國製)	11
全自動探針卡調針機	13
全自動 AOI 影像量測機	14

顯微鏡

OLYMPUS BX53M 顯微鏡	15
NIKON LV150N 顯微鏡	16
BX7050 金相顯微鏡	17
MX200 金相顯微鏡	18
SZ51/61 TR 立體顯微鏡	19
SMZ745/745T 立體顯微鏡	20
SBI45/TR 立體顯微鏡	21
SZN45/TR 立體顯微鏡	22
MT980S 數位立體顯微鏡	23
MT930D 數位立體顯微鏡	24
顯微鏡周邊配件	25

顯微攝影機

顯微鏡攝影機	27
4K 顯微鏡相機	28
全幅式顯微冷卻攝影機	29
All-in-One 螢幕攝影機	30

花崗石量測台

花崗石平台	31
花崗石直角規	32
花崗石直規 - 兩面精度	33
花崗石直規 - 四面精度	34
花崗石四方規	35
花崗石立方規	36

金相設備

分光儀 (義大利製)	37
材料切片設備 - 金相切割機	39
材料切片設備 - 手動研磨拋光機	41
材料切片設備 - 自動研磨拋光機	43
材料切片設備 - 自動鑲埋成形機	45
材料切片設備 - 真空冷鑲埋機	46
材料切片設備 - UV 光快速鑲埋機	47
材料切片設備 - PCB 板精密切割機	48

硬度機

材料試驗設備 - 硬度機	49
--------------------	----

金相分析軟體

MDS-PRO 金相分析軟體	51
FOS 盤元球化率分析軟體	52

FOC 脫碳層深度分析軟體	53
FOG 晶粒尺寸分析軟體	53
FOD 球墨鑄鐵球化率分析軟體	54
FOR 殘留沃斯田鐵分析軟體	54
FOI 介在物檢測軟體	55
FOSorbite 回火麻田散鐵分析	56
FOA 灰階金相分析軟體	56
FOQ 鋼件滲碳淬火分析軟體	57
FON 鋼件滲碳正常化分析	58

輝度計

TOPCON 輝度計 Luminance Meter	59
BM-7AC 濾片式輝度計	60
BM-9A 濾片式輝度計	60
SR-3AR 分光式輝度計	60

精密滑台

單軸電動	61
兩軸電動	63
三軸電動	64

材料切片金相耗材

鑽石金相切割片	65
砂輪金相切割片	65
壓克力粉硬化劑	66
環氧樹脂	66
鑲埋模杯	67
鑲埋樣品夾	68
金相鑲埋粉	68
金相研磨水砂紙	69
水砂紙研磨轉換盤	70
精細研磨拋光盤	70
金相拋光布	71
拋光液	72

硬度試驗片

各廠牌硬度試驗片	73
----------------	----

周邊設備

玻璃校正片	74
光學儀器防震桌	74

OBISHI 大菱計器

OBISHI 小型精密水平儀	75
平面水平儀	76
精密水平儀 (JIS B7510 A 級)	77
滾輪直線度測定器	78

Mitutoyo 系列

Mitutoyo 卡尺全系列	79
Mitutoyo 電子外徑分厘卡	80
Mitutoyo 數位式量錶	81
Mitutoyo 槓桿式量錶	83
Mitutoyo 厚度計	84
Mitutoyo 單片塊規	85
Mitutoyo 精密鋼質塊規組	87
Mitutoyo 精密陶瓷塊規組	88

Vision Measuring Instrument

2.5D 手動影像量測儀

產品特點

- 1、多種形式光源，保證滿足多樣性測量要求
- 2、多種數據處理、顯示、輸入、輸出功能
- 3、工件擺正功能，免除工件擺正不易之困擾
- 4、激光指示器專利技術方便對焦和定位
- 5、腳踏開關與軟體配合，操作更簡便
- 6、可外接光學尺顯示器（選配）

選配：



儀器型號MODEL	M-1510	M-2010	M-2515	M-3020	M-4030
工作台載放面積 Stage size	354×228mm	404×228mm	450×280mm	500×330mm	606×466mm
載物台移動型 XY movement	150×100mm	200×100mm	250×150mm	300×200mm	400×300mm
機台重量(KG) Weight	100	110	120	140	240
機台尺寸 (長寬高)mm Device Size	540×560×860		760×600×900		970×670×940
Z軸升降行程(mm) Focus movement	200mm				
工作距離mm Working distance	100mm				
XY座標誤差 accuracy	≤ (3+L/200)um L:長度單位				
光源系統 Light source	上光源LED、下光源LED，亮度可調整				
電源 POWER	AC100-240V 50/60Hz				
影像系統 Optical system	ZOOM LENS 連續變倍遠心鏡頭 0.7X-4.5X 彩色攝影機CCD 放大倍率23X-150X				

Vision Measuring Instrument

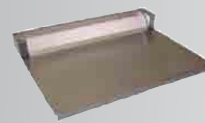
2.5D 半自動影像量測儀



產品特點

- 1、程控恆流驅動式八區段表面光源打光
- 2、鐳射指示器尋找測量工件具體測量位置
- 3、高度輔助測量
- 4、T型槽工作台，方便各種治具安裝
- 5、腳踏開關與軟體配合，操作更簡便
- 6、Z軸三種速度模式選擇對焦

選配：



儀器型號MODEL	M-3020MZ	M-4030MZ
工作台載放面積 Stage size	500×330mm	606×466mm
載物台移動型 XY movement	300×200mm	400×300mm
XYZ顯示精度	0.5um	
Z軸升降行程	150mm (Z軸自動對焦)	
影像系統	攝影機：彩色1/3"CCD 鏡頭變倍：0.7X-4.5X	
	放大總倍率：33X-195X 視野範圍FOV：8.1mm-1.3mm	
機台重量(KG) Weight	168KG	266KG
機台尺寸	760×600×900mm	970×670×940mm

Vision Measuring Instrument

2.5D 全自動影像量測儀



產品特點

- 1、具有快速自動對焦、自動尋邊，強大的編程和自動測量功能
- 2、採用次像素細分技術，提高邊界分辨能力
- 3、配置操縱手柄，亦可軟體程控
- 4、SPC 數據處理分析，大批量治具測量
- 5、三軸伺服控制，定位精度高速度快，運行平穩
- 6、自主開發的控制系統，將所有控制系統於儀器內，穩定性更高
- 7、程控恒流驅動式八區表面冷光光源，可適應複雜的工件測量
- 8、可通過激光指示器尋找被測工件的具體位置，快速定位



型號MODEL		MVJ-3020CB	MVJ-4030CB
工作台 (STAGE)	載放尺寸(mm)	500×350mm	606×466mm
	移動行程(mm)	300×200mm	400×300mm
XYZ顯示解析度 COUNTER RESOLUTION		0.5um	
驅動控制系統		獨立伺服馬達控制	
XY座標誤差 accuracy		$\leq (3+L/200)\mu m$ L:長度單位	
光源系統 Light source		上下光源LED光源	
機構尺寸(長寬高)mm SIZE		775×750×1100	923×850×1140
機台重量(KG) WEIGHT		223KG	321KG
Z軸升降行程 Z AXIS MOVEMENT		150mm	
影像系統 OPTICAL SYSTEM		高解析彩色1" CCD 鏡頭倍率：24X-185X FOV：11mm~1.7mm	
電源 POWER		單相AC 220V 50/60Hz	

Vision Measuring Instrument

大行程全自動影像量測儀

產品特點

- 1、自主開發軟體，可滿足客戶不同測量需求
- 2、具有快速自動對焦、自動尋邊和自動測量功能
- 3、採用次像素細分技術，提高邊界分辨能力
- 4、配置操縱手柄，亦可軟體程控
- 5、SPC 數據處理分析，大批量治具測量
- 6、三軸伺服控制，定位精度高速度快，運行平穩
- 7、自主開發的控制系統，將所有控制系統集成於內部
- 8、程控八區表面冷光光源，可適應複雜的工件測量
- 9、指示器尋找被測工件的位置，快速定位



型號MODEL		MVJ-0606L	MVJ-0810L	MVJ-0813H
工作台 (STAGE)	玻璃台尺寸(mm)	700×1190mm	900×1588mm	900×1588mm
	移動行程(mm)	600×600mm	800×1000mm	800×1300mm
XYZ顯示解析度 COUNTER RESOLUTION		0.5um		0.5um/0.1um選配
示值誤差±Δ		$E1_{xy}=(3.5+L/200)um$		$E1_{xy}=(3.5+L/100)um$
機構尺寸(長寬高)mm SIZE		1390×1300×1600	1790×1500×1600	1970×1366×1650
機台重量(KG) WEIGHT		800KG	1300KG	1800KG
Z軸升降行程 Z AXIS MOVEMENT		200mm		
影像系統 OPTICAL SYSTEM		高解析彩色1" CCD 鏡頭倍率：24X-185X FOV：11mm~1.7mm		
電源 POWER		AC 220V 50/60Hz 單相		

Vision Measuring Instrument

量測工具顯微鏡



產品特點

- 1、Z 軸對焦精度可達 0.001mm
- 2、視場寬闊，可得清晰無閃爍影像
- 3、高精度測量，大測量範圍和高精度，適用於各種測量
- 4、無限遠長距明場金相物鏡，滿足長工作距離的測量要求
- 5、照明裝置（反射 / 透射）可選用高亮度 LED 的照明
- 6、利用可變孔徑光闌進行無衍射觀察測量
- 7、快速移動裝置便於測量工件或測量多工件數量

儀器型號MODEL	SJ3020DS	SJ4030DS
工作台面積(mm) Stage size	466×366	556×466
載物台移動型(mm) XY movement	300×200	400×300
機台重量(KG) Weight	100	250
機台尺寸(長寬高)mm Device Size	580×780×930	680×950×1000
Z軸行程(mm) Focus movement	150mm	
XYZ顯示器 XYZ counter	0.001mm/0.0005mm/0.0001mm (可選配)	
XY座標誤差 accuracy	$XY \leq (2.5 + 0.02L) \mu m$ L:長度單位	
對焦系統 Focus system	手動調焦(標配) Z軸電動手輪,快中慢三檔調速(選配)	
電源 POWER	AC100-240V 50/60Hz	
影像系統 Optical system	明場、暗場、偏光或微分干涉對比觀測選配 可選輔助對焦系統：頭部或照明器FA系統 10X目鏡搭配三眼觀察筒 物鏡：5X、10X、20X、50X(100X及長工作距離選配)	

Vision Measuring Instrument

落地式全自動影像量測儀

產品特點

- 1、自主開發軟體，可滿足客戶不同測量需求
- 2、具有快速自動對焦、自動尋邊和自動測量功能
- 3、採用次像素細分技術，提高邊界分辨能力
- 4、配置操縱手柄，亦可軟體程控
- 5、SPC 數據處理分析，大批量治具測量
- 6、三軸伺服控制，定位精度高速度快，運行平穩
- 7、自主開發的控制系統，將所有控制系統集成於內部
- 8、程控恒流驅動式八區表面冷光光源，可適應複雜的工件測量
- 9、通過指示器尋找被測工件的具體位置，快速定位，方便快捷



參數/型號		MVJ-5040CB
工作台	載物台尺寸 (mm)	710×610
	玻璃台尺寸 (mm)	560×460
	量測行程 (mm)	500×400
X、Y、Z光學尺解析度		0.5μm
示值誤差		≤3.5 + L/200μm(L：測量長度，單位mm)
影像系統		1"數位彩色攝影機(digital Camera)
		0.7~4.5×連續變倍遠心鏡頭，總放大倍率18-180X
		FOV：11.1mm~1.7mm
		電源：單相 AC220
外觀尺寸(L×W×H)		1130×950×1660
Z軸升降行程 (mm)		200
儀器重量 (Kg)		400

Vision Measuring Instrument

廣角影像拼接量測儀

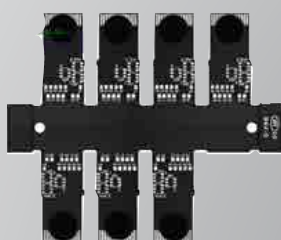


產品特點

拼接圖片視野自訂
設定視野，單顆建檔全區量測
同時多工件量測
40 秒內拼接 200 mm*200 mm

應用實例—

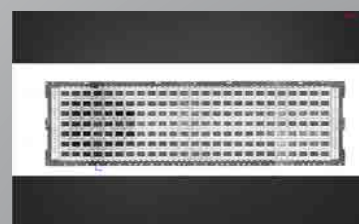
PCB 板



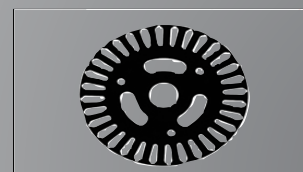
大型加工件



導線架



車、洗加工件



MVW-D3525CB		
工作距離 (mm)		145mm
工作承重 (kg)		20
工作台升降行程 (mm)		150
對焦 (Z)		自動對焦
驅動控制系統		獨立馬達控制
圖 像 測 量	遠心鏡頭倍率	0.16 X
		0.64 X
	大視野視場 (mm)	80*50
	小視野視場 (mm)	20*14
	重複精度 (um)	5
	移動精度 (um)	3+L/200
	景深 (mm)	6mm@25lp/mm
		0.6mm@64lp/mm
圖像感測器		2000萬USB3.0 工業相機
數位測量系統		專業軟體進行資料處理
照明系統		表光、底光 (自動最佳燈源)
儀器外型尺寸(mm) (L x W x H)		1000*690*1755
儀器重量 (kg)		約500 kg

Vision Measuring Instrument

各式客製化影像量測設備



產品特點

可依據客戶需求規劃機台機構、鏡頭配置、載物台尺寸、運動控制



Vision Measuring Instrument

奈米級 - 白光干涉儀

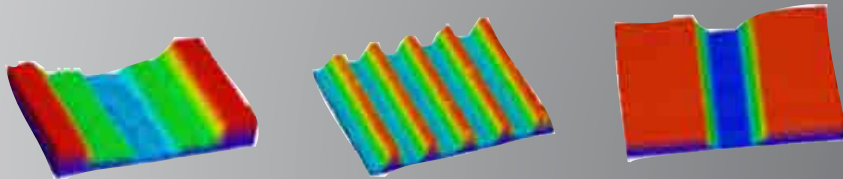
奈米深度 3D 形狀顯微檢測儀

產品特點

結合光學顯微系統與干涉物鏡的掃描式白光干涉顯微鏡，不需要複雜光路調整程式，兼顧體積小、奈米解析度、易學易用等優點，可提供最高垂直掃描高度達 400 μ m 的微三維測量，適合各種材料與微元件表面特徵與微尺寸檢測。



奈米深度 3D 檢測
 高速 / 無接觸量測
 表面形狀 / 剖面高度量測 / Ra、Sa 粗糙度分析
 透明 / 非透明材質皆適用
 非電子束 / 非激光的安全量測
 低維護成本



參數 / 型號		AE100M		
工作台	載物台尺寸 (mm)	150×150		
	量測行程 (mm)	80×60		
干涉物鏡倍率		10X	20X	50X
干涉物鏡FOV(mm)		0.46X0.34	0.23X0.17	0.093X0.069
光學解析度(um)		1.15	0.86	0.62
工作距離(mm)		7.4	4.7	3.4
相機解析度		1600X1200		
Z軸高度量測範圍		100um (選配400um)		
量測解析度		0.1nm		
高度量測重複精度		≤0.1%(量測高度>10um)		
		≤10nm(量測高度1-10um)		
		≤5nm(量測高度<1um)		
儀器重量 (Kg)		50KG		

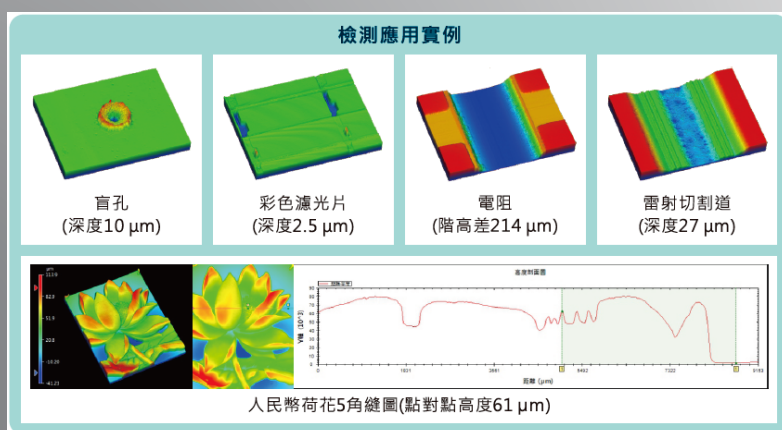
Vision Measuring Instrument

微米級 - 白光干涉儀

產品特點

奈米深度 3D 檢測
 高速 / 無接觸量測 / 高精度縫圖
 表面形狀 / 剖面高度量測 / Ra、Sa 粗糙度分析
 透明 / 非透明材質皆適用
 非電子束 / 非激光的安全量測
 低維護成本

微米深度 3D 形狀顯微檢測儀



參數 / 型號		CSG-3535W		
工作台	載物台尺寸 (mm)	480×430		
	量測行程 (mm)	350×350		
干涉物鏡倍率		10X	20X	50X
干涉物鏡FOV(mm)		0.46X0.34	0.23X0.17	0.093X0.069
光學解析度(μm)		1.15	0.86	0.62
工作距離(mm)		7.4	4.7	3.4
相機解析度		1600X1200		
Z軸高度量測範圍		2000 μm		
量測解析度		0.1 μm		
光源波長		高亮度LED 550nm		
儀器重量 (Kg)		480KG		

Vision Measuring Instrument

WLI 單鏡頭白光干涉儀 (德國製)

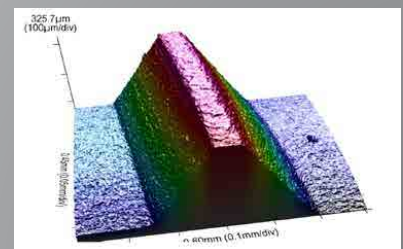
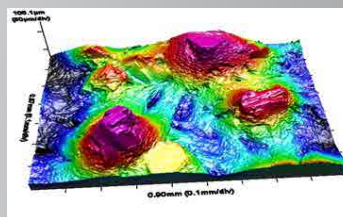
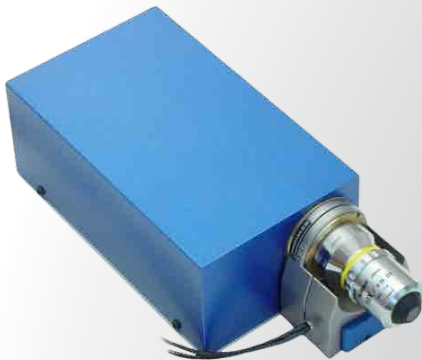
→OPM←
Optische Präzisionsmesstechnik

產品特點

WLI mob 白光干涉儀適用於微奈米結構的表面非接觸式量測，

干涉物鏡可搭配 2.5X, 5X, 10X, 20X, 50X, 100 X.

Z 軸量測範圍 :100, 250, 400um 可選，分辨率可達到 0.1nm
可 OEM 模組件，階高，粗度，瑕疵自動化量測機台一起使用



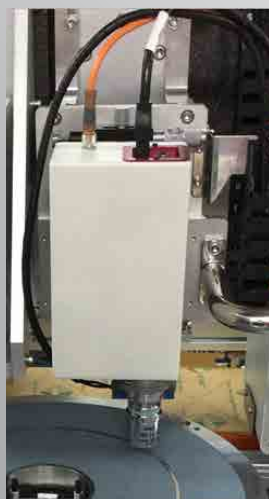
測定模式規格	白光干涉模式					
DI物鏡倍率(選配)	2.5X	5X	10X	20X	50X	100X
鏡頭開口值(NA)	0.075	0.13	0.3	0.4	0.55	0.7
工作距離mm	10.3	9.3	7.4	4.7	3.4	2.0
視野大小(FOV μm)	7120X5340	3560X2670	1780X1335	890X655	356X267	178X134
橫向分辨率 μm	9.24 μm	4.62 μm	2.31 μm	1.16 μm	0.46 μm	0.23 μm
Z軸分辨率nm	1nm	1nm	1nm	0.1nm	0.1nm	0.1nm
Z軸掃描範圍	100、250、400 μm 依需求選配					
光源	高效能505nm LED 藍綠色光源					
相機規格	標配：解析度768X582 (48張/秒) 選配：1280x1024 pixels,169 fps (USB3)					

Vision Measuring Instrument

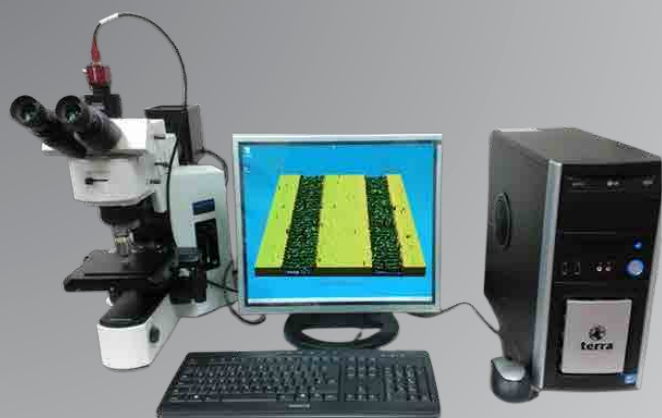
WLI 單鏡頭白光干涉儀 (德國製)



自動化設備安裝實例



NIKON 顯微鏡安裝實例



OLYMPUS 顯微鏡安裝實例



OLYMPUS 顯微鏡安裝實例

Vision Measuring Instrument

全自動探針卡調針機



產品特點

調針機檢測系統—優越的量測結果

0.1um 光學尺，高重複精度，檢出針徑 > 8um、針位偏 > 3um

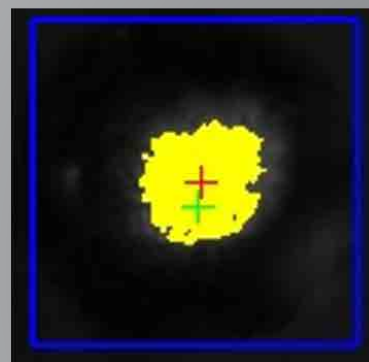
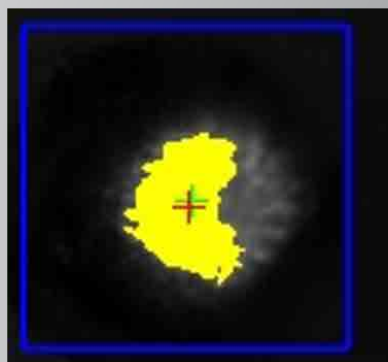
具防撞機制，人員操作時可避免撞卡之風險

智能調針操作，業界調針輔助最快速度，速度可優於 PRVX，較傳統調針時間節省 50% 以上

自動軟體補償校正，可快速校正機台座標以達更精確之量測

人體工學設計的機台，降低人員長時間操作之疲勞感

特別製作十卡合一的治具，各尺寸探針卡可準確水平擺正。



機構	花崗石基座及Z軸立柱
光學尺解析度	XYZ三軸光學尺0.1um
運動控制	XYZ採用伺服馬達
XY移動行程	400*300mm
量測範圍	針卡被動元件 < 50mm、針位範圍140*140mm (可依尺寸更新)
量測精度	機台重複性±1um、機台線性精度(2+L/200)um
光學系統	高倍率mapping鏡頭倍率：400x 調針鏡頭倍率：目鏡25X、Zoom 0.8-6X
分辨率	2048*2048
晶片尺寸	1" Global shutter
人體工學距離	物鏡至量測物工作距離90mm 桌子底部至顯微鏡目鏡距離：56cm (目鏡仰角不低於水平)

Vision Measuring Instrument

全自動 AOI 影像量測機

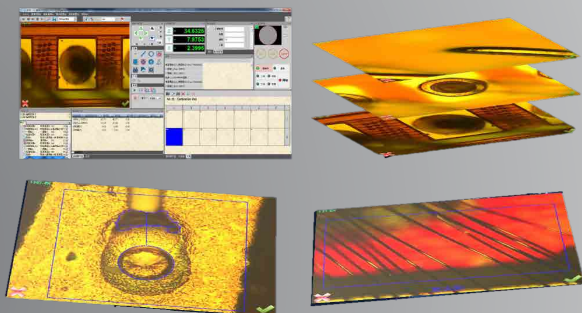
產品特點

半導體封裝量測 - 焊球尺寸、焊線弧高

載板量測 - 多重座標系建立量測

AOI 影像辨識搜尋座標系

- 1、搭載高解析物鏡配置 5X、10X、20X、50X
- 2、高倍率、高解析、高速量測結果
- 3、具 AOI 特徵辨識功能，修正補償移動時偏擺誤差
- 4、操作簡單，軟體介面優化設定
- 5、全自動化概念，另可針對產品規劃入料方式
- 6、高精度量測 Z: $\pm 0.5 \mu\text{m}$ 、X/Y: $\pm 1 \mu\text{m}$



型號		WI5000-SA
移動範圍	X axis	350 mm
	Y axis	300 mm
	Z axis	150 mm
驅動控制		獨立伺服馬達
X/Y-axis 解析度		0.5 μm
Z-axis 解析度		0.1 μm
影像系統		CCD：高解析彩色攝像機 物鏡：金相物鏡 物鏡倍率：5X、20X、50 X 顯示放大倍率：136X – 1367X FOV：0.12 – 1.27 mm
光源		LED
重量		1000 kg
尺寸		1200*1300*1820
功率		500 W (不包含電腦、顯示器)
操作電壓		220 V (單向)

OLYMPUS BX53M 顯微鏡



OLYMPUS®

產品特點

搭配 10 倍目鏡，光學總倍率 50 倍 -1000 倍
優秀的物鏡解析，最小分辨率可達 0.37 μ m
可靈活的擴充模組化，搭配不同的觀察法
適用於各種材料微結構之觀察

本體型號		BX53M-TRF(LED)	BX53M-RF(LED)
光學系統		UIS2 無限遠光學補正	
顯微鏡本體	光路	反射光/穿透光	
	Z焦距	調整行程: 25 mm 一圈微動: 100 μ m 最小微動: 1 μ m	
	樣品載放高度	35 mm (w/o spacer) 最高擴充75 mm	65 mm (w/o spacer) 最高擴充105 mm
觀察視野	廣角FN 22mm	反向:三眼觀察 正向:三眼觀察	
	超廣角FN 26.5mm	反向:三眼觀察 正向:三眼觀察	
Stage 載物台	U-SVRM	同軸左 (右) : 75mm×52mm，扭矩調節 大尺寸同軸左 (右) : 105mm×100mm的，具有在Y軸鎖定機構 大尺寸同軸右手柄階段： 50mm×100mm的，具有在Y軸的轉矩的調整和鎖定機構	
	U-SIC4R2		
重量		總重約20.8KG (顯微鏡本體重：10.3KG)	總重約19KG (顯微鏡本體重：9.8KG)

Microscopy

NIKON LV150N 顯微鏡



產品特點

NIKON 顯微鏡主體已模組化，滿足工業顯微鏡的各應用領域，包括半導體器件，封裝，FPD，電子元件，材料和精密模具。

基本規格:	Maximum sample height: 38 mm * 73 mm Z軸焦距行程40mm ' 另可載台高度14mm ' 左右皆可調整焦距 最小微動: 0.1 mm/turn (1 μm/graduation)
接物鏡鼻輪:	ESD Nosepiece
落射光 光路器:	LV-UEPI-N 12V50W 燈屋 Bright/ darkfield 明暗視野切換，視野光圈及對比光圈調整
觀察筒	LV-TI3 trinocular eyepiece tube ESD (Erected image, FOV: 22/25) LV-TT2 TT2 tilting trinocular eyepiece tube (Erected image, FOV: 22/25) C-TB binocular tube (Inverted image, FOV: 22) P-TB Binocular Tube (Inverted image, FOV: 22) P-TT2 Trinocular Tube (Inverted image, FOV: 22)
載物台尺寸:	LV-S32 3×2 stage (Stroke: 75 x 50 mm with glass plate) ESD compatible LV-S64 6×4 stage (Stroke: 150 x 100 mm with glass plate) ESD compatible LV-S6 6×6 stage (Stroke: 150 x 150 mm) ESD compatible
目鏡:	CFI eyepiece series
物鏡:	工業顯微鏡 CFI60-2/ CFI60 optical system Objective lens series
Weight:	Approximately 8.6kg

BX7050 金相顯微鏡



產品特點

目鏡倍率：超廣角高眼點 WF 10x/22(標配)

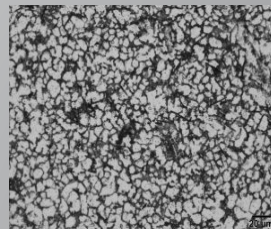
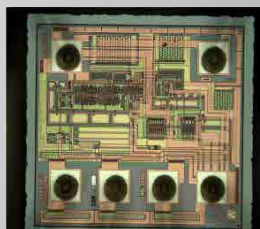
物鏡：5x、10x、20x、50x(100X 選配)

綜合倍率：50x~500x(選配 1000X)

光學系統：無限遠光路

光源：上下光源

第三目可裝置顯微攝錄機，搭配軟體可量測



型號	BX7050(明視野機種)	BX7050BD(明暗視野機種)
鏡筒	三眼式觀察頭(三眼同時觀看免切換)	三眼式觀察頭(三眼同時觀看免切換)
目鏡	超廣角高眼點 WF10x/FN22	超廣角高眼點 WF10x/FN22
觀察配件	偏光鏡組、對比光圈、視野光圈，黃、綠、藍、白四種濾光片 穿透光聚光鏡	偏光鏡組、對比光圈、視野光圈，黃、綠、藍、白四種濾光片 穿透光聚光鏡
Z軸	具有微調功能	具有微調功能
物鏡 (明暗視野選配)	無限遠平場消色差 MPL5x NA=0.12 WD: 26.1mm 無限遠平場消色差 MPL10x NA=0.25 WD: 20.2mm 無限遠平場消色差 MPL20x NA=0.40 WD: 8.8mm 無限遠平場消色差 MPL50x NA=0.70 WD: 3.68mm 選配： MPL100x NA=0.85 WD: 0.4mm	無限遠明暗場消色差MPL 5xBD NA=0.12 WD: 9.7mm 無限遠明暗場消色差 MPL10xBD NA=0.25 WD: 9.3mm 無限遠明暗場消色差 MPL20xBD NA=0.40 WD: 7.2mm 無限遠明暗場消色差 MPL50xBD NA=0.70 WD: 2.5mm 選配： MPL100xBD NA=0.85 WD: 0.4mm
綜合倍率	50-500X (100X選配)	50-500X (100X選配)
光源	LED落射光及穿透光可切換/可同時開啟	LED落射光及穿透光可切換/可同時開啟
電源	110V~220V	110V~220V
載物台行程	75mm*50mm	75mm*50mm
台面尺寸	210mm*140mm	210mm*140mm

MX200 金相顯微鏡

產品特點

8*8 吋大行程移動載物台
工業級高倍顯微鏡
適合 6" 8" 吋晶圓觀察或面板檢查
可選配穿透光或晶圓旋轉盤



型號	MX200(明視野機種)
鏡筒	三眼式觀察頭(三眼同時觀看免切換)
目鏡	超廣角高眼點 WF10x/FN22
物鏡 (明暗視野選配)	無限遠平場消色差MPL5x NA=0.12 WD: 26.1mm 無限遠平場消色差MPL10x NA=0.25 WD: 20.2mm 無限遠平場消色差MPL20x NA=0.40 WD: 8.8mm 無限遠平場消色差MPL50x NA=0.70 WD: 3.68mm 選配： MPL100x NA=0.85 WD: 0.4mm
綜合倍率	50-500X (100X選配)
光源	12v50w 鹵素燈落射光及穿透光可切換
電源	110V~220V
載物台行程	200mm*200mm
台面尺寸	240mm*240mm

Microscopy

SZ51/61 TR 立體顯微鏡

OLYMPUS®



產品特點

光學變倍 0.67-4.5X
 搭被 10X 目鏡可達 45X 觀察倍率
 另有 15X、20X、30X 目鏡選配
 TR 型號可外接攝影機
 可靠、高性能的光學儀器
 是獲取精確結果的核心，此系列效能卓越
 提供大景深、清晰、細緻而真實的影像

光學系統		Greenough光學系統				
總放大倍率		2.0x-270x [SZ61]*1 2.4x-240x [SZ51]*1				
機身	變焦比	Zoom ratio 6.7 (0.67x-4.5x) [SZ61] Zoom ratio 5(0.8x-4x) [SZ51]				
	觀察筒	雙眼觀察筒 (傾斜角 45°/60°)[SZ61SZ51] 三眼觀察筒 (內建0.5x 照相用鏡片組) [SZ61]				
對焦		機柱對焦裝置				
物鏡	倍率	型式	N.A.	W.D. (mm)	總放大倍率 *2	視野數 (mm)*2
	0.3x	輔助鏡	0.02	350 - 250	2x - 13.5x [SZ61] 2.4x - 12x [SZ51]	φ109.5 - φ16.3 [SZ61] φ91.7 - φ18.3 [SZ51]
	0.4x	輔助鏡	0.027	250 - 180	2.7x - 18x [SZ61] 3.2x - 16x [SZ51]	φ82.1 - φ12.2 [SZ61] φ68.8 - φ13.8 [SZ51]
	0.5x	輔助鏡	0.036	200	3.4x - 22.5x [SZ61] 4x - 20x [SZ51]	φ65.7 - φ9.8[SZ61] φ55 - φ11 [SZ51]
	0.62x	輔助鏡	0.042	160	4.2x - 27.9x [SZ61] 5x - 24.8x [SZ51]	φ53 - φ7.9 [SZ61] φ44.4 - φ8.9 [SZ51]
	0.75x	輔助鏡	0.053	130	5x - 33.8x [SZ61] 6x - 30x [SZ51]	φ43.8 - φ6.5 [SZ61] φ36.7 - φ7.3 [SZ51]
	1x	輔助鏡	0.071	110	6.7x - 45x [SZ61] 8x - 40x [SZ51]	φ32.8 - φ4.9 [SZ61] φ27.5-φ5.5 [SZ51]
	1.5x	輔助鏡	0.1	61	10.1x - 67.5x [SZ61] 12x - 60x [SZ51]	φ21.9 - φ3.3 [SZ61] φ18.3 - φ3.7 [SZ51]
	2x	輔助鏡	0.142	38	13.4x - 90x [SZ61] 16x - 80x [SZ51]	φ16.4 - φ2.4 [SZ61] φ13.8 - φ2.8 [SZ51]
尺寸		194(W)x253(D)x368(H)mm				
重量		3.5 kg (標準配件)				

SMZ745 / 745T 立體顯微鏡



產品特點

SMZ745 / 745T 擁有 7.5 倍變焦並結合了 Greenough 光學系統。0.67 倍至 5 倍的變焦範圍，可提供觀察範圍廣。優秀及卓越的工作距離：以及高變焦比和放大倍數



光學系統	Greenough optical system
光學總倍率	依物鏡及目鏡倍率搭配可達3.35–300x
第三眼規格	內建 C-mount 0.55x (F.N. 11)
目鏡筒	固定式
目鏡觀察角度	45°
Z軸焦距行程	52–75 mm
目鏡 (屈光度調整)	C-W 10xB (F.N. 22), C-W 15x (F.N. 16), C-W 20x (F.N. 12.5) C-W 30x (F.N. 7)
變焦比	7.5:1 (approx)
變焦倍率	0.67–5x
物鏡規格	G-AL 0.5x (W.D. 211 mm), G-AL 0.7x (W.D. 150 mm), G-AL 1.5x (W.D. 61 mm), G-AL 2x (W.D. 43.5 mm)
工作距離	115 mm

SBI45/TR 立體顯微鏡



產品特點

標準放大倍率 7X~45X
 選配輔助物鏡，放大倍率 3.5X~180X
 超長的有效工作距離為使用創造足夠的空間
 符合人機工程學的結構設計
 長時間使用不感疲勞操作方便舒適。

其他搭配



目鏡	高眼點大視野目鏡WF10X/20mm (可安裝測微尺) 可選配15X和20X目鏡
觀察頭	雙目觀察頭部,45°傾斜,可調±5屈光度. 連續變焦0.7X-4.5X 工作距離100mm. 瞳孔眼距範圍54mm-76mm
調焦架	調焦手輪鬆緊可調，升降範圍50mm。
底座	200x255x22mm立柱式平板型底座.
外接光源	環形燈/可調LED燈/光纖照明
其他	精密測量平台、珠寶夾

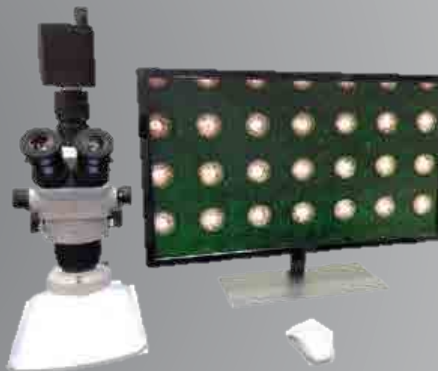
SZN45/TR 立體顯微鏡

產品特點

採格里諾光學系統，機構設計簡潔，線條流暢
同時特殊的鍍膜技術造就了優良的光學性能。
標準放大倍率 0.67x – 4.5x；搭配輔助物鏡
最大總倍率 40x – 270x



其他搭配



目鏡	高眼點大視野目鏡PLAN10X/22mm (可安裝測微尺) 可選配15X、20X、30X目鏡
觀察頭	雙目觀察頭部, 45°傾斜, 可調±5屈光度。 連續變焦0.67X–4.5X 工作距離100mm。 瞳孔眼距範圍54mm–76mm
調焦架	調焦手輪鬆緊可調，升降範圍50mm。
底座	200x255x22mm立柱式平板型底座。
外接光源	環形燈/可調LED燈/光纖照明
其他	精密測量平台、珠寶夾、萬向支架、移動台、CCD

MT980S 數位立體顯微鏡



產品特點

螢幕、鏡頭、相機和光源一體的整合方案
 解析度為 1920×1080 每秒 60 幀
 含兩個 USB 接口 (無線滑鼠 /USB 隨身碟)
 支援拍照錄影，USB 隨身碟儲存
 內建量測功能，可即時量測影像大小尺寸



搭配萬向支架



搭配金相 XY 載物台

規格	產品型號	MT980S數位光學顯微鏡					
	產品分類	測量 HDMI工業相機					
	感測器尺寸	1/3英寸 SONY 感測器					
	螢幕倍率	16-106X(11.6吋)					
	解析度	1920*1080P@ 60FPS					
	使用介面	使用介面USB2.0 X2 輸出介面 HDMI					
	電源	DC-12V/1A					
功能	標示功能	點座標、十字線、坐標系、文字注解					
	長度測量	直線長、折線長、曲線長、平行線距、點線距					
	兩圓心距離	半徑定圓、兩點定圓、三點定圓					
	幾何測量	線段長、半徑定圓、兩點定圓、三點定圓、同心圓					
	幾何面積	多邊形、方形					
	影像快拍	支援200萬靜態照片					
	錄影	支援1080P錄影					
	其它功能	垂直旋轉、水平鏡射、黑白切換、凍結影像、圖像對比					
可選配零件		0.5X 2X輔助鏡、金相移動台、X-Y量測台、底光平台					
參考視野範圍		0.7X	1X	2X	3X	4X	4.5X
寬(mm)		16.3	10.4	5.15	3.6	2.65	2.4
高(mm)		9.1	5.8	2.9	2.0	1.5	1.3

MT930D 數位立體顯微鏡

產品特點

All-in-one 攝影機整合螢幕、攝影機為一體
 搭配無線滑鼠，能避免過多線材糾纏的雜亂問題
 不僅節省空間，操作也相對便利。



可選配 360 度反射鏡，可觀察孔內、溝槽及側邊外觀狀況

規格	產品型號	MT930D數位光學顯微鏡
	產品分類	測量 HDMI工業相機
	感測器尺寸	1/3"
	鏡頭倍率	0.7-4.5X
	解析度	1920*1080P@ 60FPS
	Tube倍率	標配0.5X (1X、0.35X選配)
	配件	工作平台320*280、立柱、調焦架
功能	標示功能	點座標、十字線、坐標系、文字注解
	長度測量	直線長、折線長、曲線長、平行線距、點線距
	兩圓心距離	半徑定圓、兩點定圓、三點定圓
	幾何測量	線段長、半徑定圓、兩點定圓、三點定圓、同心圓
	幾何面積	多邊形、方形
	影像快拍	支援200萬靜態照片
	錄影	支援1080P錄影
其它功能		垂直旋轉、水平鏡射、黑白切換、凍結影像、圖像對比
可選配零件		0.5X 2X輔助鏡、金相移動台、X-Y量測台、底光平台

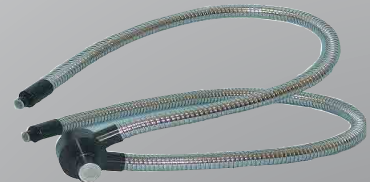
顯微鏡周邊配件



LED 環形燈



冷光光源箱



LED 夾式放大鏡



桌上型放大燈



單臂萬向支架



雙臂萬向支架

顯微鏡周邊配件



LED 環形燈 - 漫射



LED 環形燈 - 磨砂



70*50mm XY 移動載物台



LED 上下光調焦架



各倍率目鏡

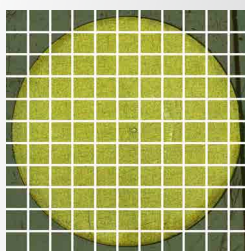


立體顯微鏡增倍鏡

Microscope camera

顯微鏡攝影機

產品特點



採用 Sony Exmor CMOS 背照式感光元件
採用並列 A/D 轉換技術實現超低雜訊、低功耗
即時 8/12 位元切換，任意 ROI 尺寸
USB3.0 介面確保高傳輸速率；
Ultra-Fine 硬體 ISP 視訊串流色彩精準重現與快速
Windows/Linux/macOS/Android 標準 SDK

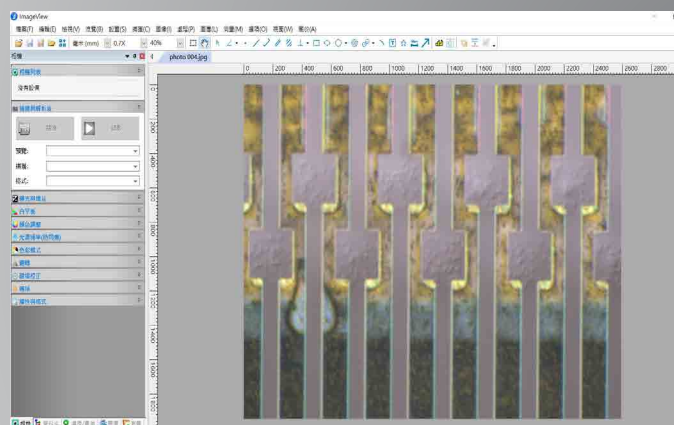
內建拍照量測軟體功能：

可拍照、錄影存檔、尺寸量測功能：

點、線、垂直線、圓、弧、角度、文字、比例尺
組合量測：兩圓心距離、平行線、雙平行線、雙圓

圖像處理：

圖像拼接 (MAPPING)、景深堆疊 (EDF)、分割和計數



型號	晶片規格尺寸	像素尺寸	FPS/分辨率	曝光時間
ESPI20400SPA	20.4M/IMX541 (C,GS) 1.1"(12.32x12.32)	2.74 x2.74	17@4496x4496 64@2240x2240 64@1120x1120	0.03ms~15s
ESPI20000KPA	20M/IMX183(C,RS) 1"(13.06x8.76)	2.4 x2.4	15@5440x3648 50@2736x1824 60@1824x1216	0.1ms~15s
ESPI15600SPA	15.6M/SONY Special (C) 1.1"(13.0x13.0)	3.3 x3.3	17@3952x3952 56@1976x1976 67@1316x1316	0.1ms~15s
ESPI8300KPE	8.3M/IMX678(C) 1/1.8" (7.68x4.32)	2.0x2.0	45@3840x2160 70@1920x1080	0.02ms~15s
ESPI6300KPB	6.3M/IMX178(C,RS) 1/1.8" (7.37x4.92)	2.4x2.4	59@3072x2048 59@1536x1024	0.02ms~15s

Microscope camera

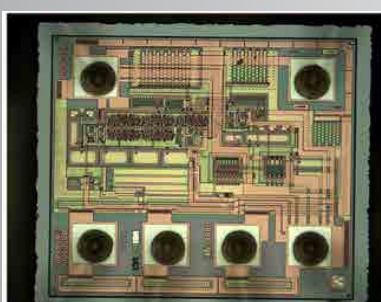
4K 顯微鏡相機

產品特點



SONY Starvis 2 背照式 CMOS 感測器
4K HDMI/NETWORK/USB 多介面同步輸出
4K/1080P HDMI 輸出自適應切換
高幀率輸出，最高支援 4K 75fps
支援 4K 60fps 低延時 HDMI 輸出模式
內建量測拍照軟體提供豐富的影像處理功能

實際拍攝影像



相機型號	晶片型號尺寸	像素(μm)	FPS/分辨率	曝光時間(ms)
XEPI4K8HPQ	IMX678(C) 1/1.8"(7.68x4.32)	2.0x2.0	72@3840x2160	0.019~1000
XEPI4K8HPB	IMX585(C) 1/1.2"(11.14x6.26)	2.9 x 2.9	75@3840x2160	0.048~1000
XEPI4K1600MPA	IMX283(C) 1/1.1"(13.06x7.34)	2.4 x 2.4	30@5440x3060	0.104~1000

相機型號	錄影(FPS/分辨率)	HDMI2.0(FPS/分辨率)	USB3.0(FPS/分辨率)	NETWORK(FPS/分辨率)
XEPI4K8HPQ	72@3840x2160 72@1920x1080	60@3840x2160 60@1920x1080	30@3840x2160 45@2688x1512 60@1920x1080	30@3840x2160 60@1920x1080 72@1280x720
XEPI4K8HPB	75@3840x2160 75@1920x1080	60@3840x2160 60@1920x1080	30@3840x2160 45@2688x1512 60@1920x1080	30@3840x2160 60@1920x1080 72@1280x720
XEPI4K1600MPA	30@3840x2160 30@1920x1080	30@3840x2160 30@1920x1080	20@5440x3060 30@2688x1512 30@1920x1080	30@3840x2160 30@1920x1080 30@1280x720

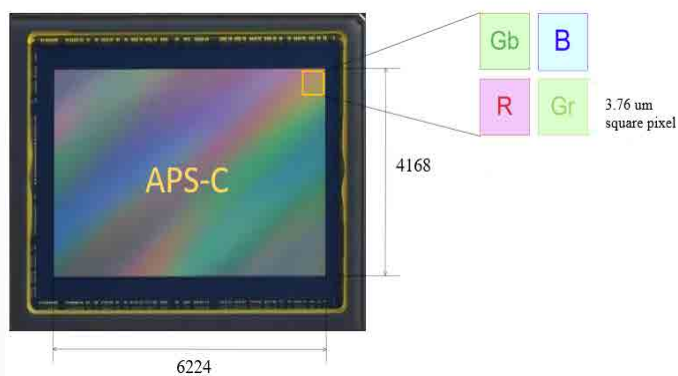
Microscope camera

全幅式顯微冷卻攝影機



產品特點

採用 IMX571 背照式彩色 CMOS 感測器
 2600 萬像素高解析度 (6224*4168)
 像元大小 3.76 μ m \times 3.76 μ m
 APS-C 畫幅，成像區域：23.4mm x 15.7mm
 16-bit ADC;
 512 Mbyte 記憶體保證資料傳輸的穩定性
 精準的溫度調節；
 靈敏度：484.6mv with 1/30s
 超低雜訊：1.16 to 2.35e-
 最大訊號雜訊比：47.1 dB;
 動態範圍：86.8 dB;
 短曝光環境溫度下 -35 度 C / 長曝光 -40 度 C (> 1s)
 (冷卻系統為兩級熱電冷卻，具可制風扇，有助散熱)



經過精心設計，可以達到 0 輝光（輝光是指相機在長曝光下在成像區域的某個角落產生的類似於“漏光”的現象），使用此款相機在長曝光下不會出現這個問題。我們將其他相機在 20° C 曝光時間 5 分鐘下做了比較測試，結果顯示拍攝的圖沒有出現輝光，此款相機非常適合在低光源環境下使用。

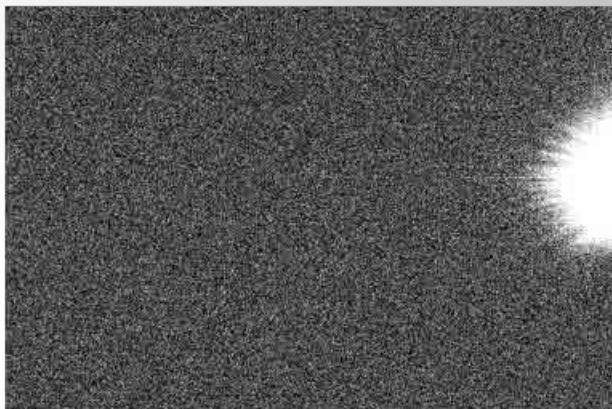


Figure 1 Amp-glow

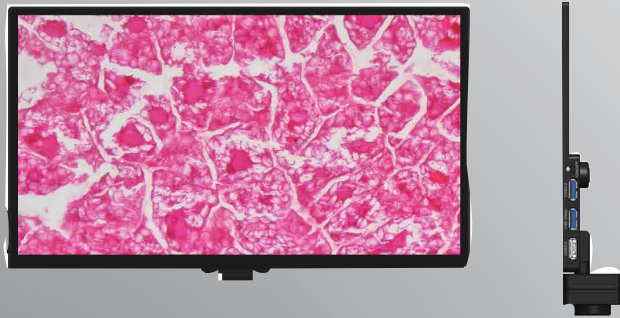


Figure 2 Zero amp-glow

Microscope camera

All-in-One 螢幕攝影機

產品特點



L4K800MPB
 面板：13.3 吋
 晶片：1/1.8" sony
 畫素：3840*2160
 傳輸：HDMI
 儲存：隨身碟
 內建量測軟體 @HDMI



HD-1080PA
 晶片：1/2.8" sony
 畫素：1920*1080(HDMI)
 傳輸：HDMI
 儲存：隨身碟
 內建量測軟體 @HDMI



4K8MPA-HQ
 晶片：1/1.8" sony
 畫素：3840*2160 (HDMI)
 傳輸：HDMI
 儲存：隨身碟
 內建量測軟體 @HDMI
 中英文顯示介面切換

Granite Measuring Stand

花崗石平台



產品特點

- 1、採用天然花崗岩材料，可確保性能和尺寸的穩定性。
- 2、具有優良的加工性能：鋸、切、磨光、鑽孔、雕刻等。
- 3、耐磨性能好，比鑄鐵高 5-10 倍。
- 4、熱膨脹係數小，不易變形，受溫度影響極微。
- 5、彈性模量大，高於鑄鐵。
- 6、製造精度標準：採用德國 DIN876。

000 級		00 級			0 級	
規格(L*W*T) mm	精度(um)	貨號	精度(um)	貨號	精度(um)	貨號
300*300*50	1.3	JSA 300*300-000	2.6	JSA 300*300-00	5.2	JSA 300*300-0
300*450*60	1.45	JSA 300*450-000	2.9	JSA 300*450-00	5.8	JSA 300*450-0
450*450*60	1.45	JSA 450*450-000	2.9	JSA 450*450-00	5.8	JSA 450*450-0
450*600*80	1.6	JSA 450*600-000	3.2	JSA 450*600-00	6.4	JSA 450*600-0
500*750*100	1.75	JSA 500*750-000	3.5	JSA 500*750-00	7	JSA 500*750-0
600*600*100	1.6	JSA 600*600-000	3.2	JSA 600*600-00	6.4	JSA 600*600-0
750*750*120	1.75	JSA 750*750-000	3.5	JSA 750*750-00	7	JSA 750*750-0
600*900*120	1.9	JSA 600*900-000	3.8	JSA 600*900-00	7.6	JSA 600*900-0
900*900*150	1.9	JSA 900*900-000	3.8	JSA 900*900-00	7.6	JSA 900*900-0
900*1200*160	2.2	JSA 900*1200-000	4.4	JSA 900*1200-00	8.8	JSA 900*1200-0
1000*1000*160	2	JSA 1000*1000-000	4	JSA 1000*1000-00	8	JSA 1000*1000-0
1000*1500*200	2.5	JSA 1000*1500-000	5	JSA 1000*1500-00	10	JSA 1000*1500-0
1000*2000*260	3	JSA 1000*2000-000	6	JSA 1000*2000-00	12	JSA 1000*2000-0
1200*1500*220	2.5	JSA 1200*1500-000	5	JSA 1200*1500-00	10	JSA 1200*1500-0
1200*2000*280	3	JSA 1200*2000-000	6	JSA 1200*2000-00	12	JSA 1200*2000-0
1500*3000*400	4	JSA 1500*3000-000	8	JSA 1500*3000-00	16	JSA 1500*3000-0

花崗石平板精度參照各先進國家標準，平面度公差依DIN876標準 岩石平板標準：公制精度計算公式：(L為長邊)

000級計算公式= $1+(L/1000)um$ 粗造度 Ra 0.4um

00 級計算公式= $2+(L/500)um$ 粗造度 Ra 0.8um

0 級計算公式= $4+(L/250)um$ 粗造度 Ra 1.6um

Granite Measuring Stand

花崗石直角規



產品特點

- 1、採用優質花崗石平板精度參照德國國家標準：
垂直度兩側面精度公差依 DIN875 標準
提供工業界精密設備檢驗標準。
平面度公差依 DIN876 岩石平板標準
標準提供工業界精密設備檢驗標準。
- 2、精密檢驗及實驗室必備治具。
用於零件工作母機主軸及各種角度之測量。

00 級		0 級		
規格(L*W*T) mm	精度(um)	貨號	精度(um)	貨號
150*100*20	1.5	JSC 150*100-00	3	JSC 150*100-0
200*130*30	2	JSC 200*130-00	4	JSC 200*130-0
250*160*30	2.5	JSC 250*160-00	5	JSC 250*160-0
250*160*50	2.5	JSC 250*160-00	5	JSC 250*160-0
300*200*30	2	JSC 300*200-00-30	4	JSC 300*200-0-30
300*200*50	2	JSC 300*200-00	4	JSC 300*200-0
400*250*40	3	JSC 400*250-00	6	JSC 400*250-0
400*250*50	3	JSC 400*250-00	6	JSC 400*250-0
500*300*60	4	JSC 500*300-00	8	JSC 500*300-0
600*400*70	5	JSC 600*400-00	10	JSC 600*400-0
800*500*80	6	JSC 800*500-00	12	JSC 800*500-0
1000*600*100	7	JSC 1000*600-00	14	JSC 1000*600-0
1200*800*140	8	JSC 1200*800-00	16	JSC 1200*800-0

採用優質花崗石平板精度參照德國國家標準：
兩側面直角度依:DIN875標準
平面精度度依:DIN876標準

Granite Measuring Stand

花崗石直規 - 兩面精度



產品特點

- 1、平尺：用於直線度和平面度測量，人工精磨，高精度。
- 2、兩面平行度：為單面精度 *2

00 級		0 級		
規格(L*W*T) mm	精度(um)	貨號	精度(um)	貨號
400*50*40	2	JSB 400*50-00	4	JSB 400*50-0
500*70*60	2	JSB 500*70-00	4	JSB 500*70-0
600*80*60	2	JSB 600*80-00	4	JSB 600*80-0
800*100*60	2.5	JSB 800*100-00	5	JSB 800*100-0
1000*125*60	3	JSB 1000*125-00	6	JSB 1000*125-0
1200*150*60	4.5	JSB 1200*150-00	8	JSB 1200*150-0
1500*190*70	5	JSB 1500*190-00	9	JSB 1500*190-0
2000*250*80	6	JSB 2000*250-00	11	JSB 2000*250-0
2500*310*100	7	JSB 2500*310-00	14	JSB 2500*310-0
3000*375*120	8	JSB 3000*375-00	17	JSB 3000*375-0
4000*500*160	10	JSB 4000*500-00	20	JSB 4000*500-0

計算公式：平行精度:平面精度*2

採用優質花崗石平板精度參照德國國家標準:

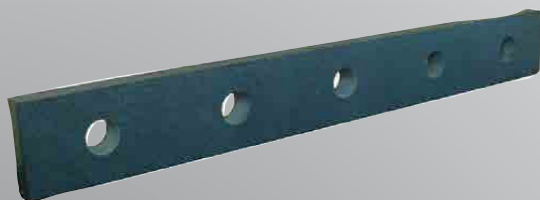
兩側面直角度依:DIN875標準

平面精度度依:DIN876標準

精密檢驗及實驗室必備治具.採用含水率低,岩石無風化,石材質地優良花崗石,可依客戶需求訂製

Granite Measuring Stand

花崗石直規 - 四面精度



產品特點

- 1、平尺：用於直線度和平面度測量，人工精磨，高精度。
- 2、兩面平行度：為單面精度 *2

00 級		0 級		
規格(L*W*T) mm	精度(um)	貨號	精度(um)	貨號
400*50*40	2	JSB 400*50-00	4	JSB 400*50-0
500*70*60	2	JSB 500*70-00	4	JSB 500*70-0
600*80*60	2	JSB 600*80-00	4	JSB 600*80-0
800*100*60	2.5	JSB 800*100-00	5	JSB 800*100-0
1000*125*60	3	JSB 1000*125-00	6	JSB 1000*125-0
1200*150*60	4.5	JSB 1200*150-00	8	JSB 1200*150-0
1500*190*70	5	JSB 1500*190-00	9	JSB 1500*190-0
2000*250*80	6	JSB 2000*250-00	11	JSB 2000*250-0
2500*310*100	7	JSB 2500*310-00	14	JSB 2500*310-0
3000*375*120	8	JSB 3000*375-00	17	JSB 3000*375-0
4000*500*160	10	JSB 4000*500-00	20	JSB 4000*500-0

計算公式：平行精度:平面精度*2

採用優質花崗石平板精度參照德國國家標準:

兩側面直角度依:DIN875標準

平面精度度依:DIN876標準

精密檢驗及實驗室必備治具.採用含水率低,岩石無風化,石材質地優良花崗石,可依客戶需求訂製

Granite Measuring Stand

花崗石四方規



產品特點

- 1、採用優質花崗石平板精度參照德國國家標準：
四側面精度公差依 DIN875 標準，工業精密設備檢驗標準。
平面度公差依 DIN876 標準，工業精密設備檢驗標準。
- 2、精密檢驗及實驗室必備治具。
用於垂直度、平行度檢測，並可作為 90 度絕對測量基準。

00 級		0 級		
規格(L*W*T) mm	精度(um)	貨號	精度(um)	貨號
150*150*20	1.5	JSD 150*150-00	3	JSD 150*150-0
200*200*30	2	JSD 200*200-00	4	JSD 200*200-0
250*250*30	2	JSD 250*250-00	4	JSD 250*250-0
300*300*30	2.5	JSD 300*300-00-30	5	JSD 300*300-0-30
300*300*50	2.5	JSD 300*300-00	5	JSD 300*300-0
400*400*40	3	JSD 400*400-00-40	6	JSD 400*400-0-40
400*400*60	3	JSD 400*400-00	6	JSD 400*400-0
500*500*70	4	JSD 500*500-00	8	JSD 500*500-0
600*600*80	5	JSD 600*600-00	10	JSD 600*600-0
800*800*100	6	JSD 800*800-00	12	JSD 800*800-0
1000*1000*140	7.5	JSD 1000*1000-00	15	JSD 1000*1000-0
採用優質花崗石石材精度參照德國國家標準：				
垂直度公差依 DIN875標準				
平面度公差依 DIN876標準				

Granite Measuring Stand

花崗石立方規



產品特點

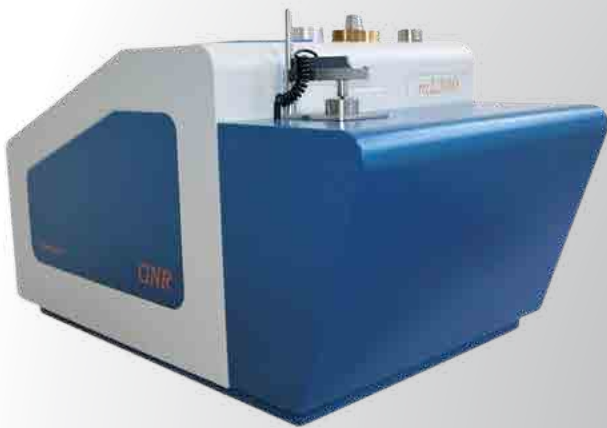
- 1、優質花崗石平板精度參照德國國家標準：
六面精度公差依 DIN875 標準，工業精密設備檢驗標準。
平面度公差依 DIN876 標準，工業精密設備檢驗標準
- 2、精密檢驗及實驗室必備治具
用於垂直度、平行度檢測，並可作為 90 度絕對測量基準。

00 級		0 級		
規格(L*W*T) mm	精度(um)	貨號	精度(um)	貨號
100*100*100	1.5	JSE 150*150-00	3	JSE 150*150-0
150*150*150	1.5	JSE 200*200-00	3	JSE 200*200-0
200*200*200	2	JSE 250*250-00	4	JSE 250*250-0
250*250*250	2	JSE 300*300-00	4	JSE 300*300-0
300*300*300	2	JSE 300*300-00	4	JSE 300*300-0
400*400*400	3	JSE 400*400-00	6	JSE 400*400-0
500*500*500	4	JSE 500*500-00	8	JSE 500*500-0
600*600*600	5	JSE 600*600-00	10	JSE 600*600-0

採用優質花崗石石材精度參照德國國家標準：
垂直度公差依 DIN875標準
平面度公差依 DIN876標準

Metallographic equipment

分光儀（義大利製）



MiniLab 300



MiniLab 150

產品特點

- ◆ 軟體按照國際合金標準 (UNI、ASTM、DIN) 規格
- ◆ 此儀器是目前市場上體積最小，重量最輕的直讀光譜儀
- ◆ 使用最先進的技術及光學和電子元件
- ◆ 是一個多基礎光譜儀適合鐵合金，鋁合金，銅合金分析元素
- ◆ MiniLab150 光譜儀安裝 4 個高解析度 CCD，以確保最佳的光譜分辨率 ($<15\text{pm}$)
- ◆ MiniLab300 光譜儀安裝 8 個高解析度 CCD，以確保最佳的光譜分辨率 ($<10\text{pm}$)
- ◆ 創新的純淨氫氣光學系統，每天只需 10 公升的氫氣
- ◆ 光譜範圍：178 到 460nm (MiniLab150)，130 - 700 nm (MiniLab300)
- ◆ 高亮度全息光柵則可達到每毫米 3,600 凹槽
- ◆ MiniLab150 的焦距長度 150mm，MiniLab 300 的焦距長度 300mm
- ◆ 搭配專有低功率耗氫設備，可確保氫氣清淨光路室穩定運作而不受溫度波動
- ◆ 全自動控制，固態火花源半導體控制
- ◆ 搭配 MLAB 軟體，操作方式簡便，使用者可輕易使用光譜儀做檢測
- ◆ 特殊材料可選配不同治具

Metallographic equipment

分光儀 (義大利製)

分析元素：

MINILAB 150		FE 01 鐵基		AL 01 鋁基		CU 01 銅基		
1	Al(鋁)	0.003-1.8	1	Al#2	REF	1	Al(鋁)	0.003-12.0
2	B(硼)	0.001-0.1	2	Ag(銀)	0.001-0.3	2	Ag(銀)	0.001-1.5
3	C(碳)	0.003-4.5	3	B(硼)	0.0005-0.1	3	As(砷)	0.003-0.5
4	Ce(鎳)	0.005-0.1	4	Be(鈹)	0.0003-0.05	4	Be(鈹)	0.0005-3.0
5	Co(鈷)	0.005-18.0	5	Bi(鉍)	0.005-0.6	5	C(碳)	0.003-0.2
6	Cr(鉻)	0.003-40.0	6	Ca(鈣)	0.0005-0.05	6	Cd(鎘)	0.0005-0.5
7	Cu(銅)	0.003-6.0	7	Cd(鎘)	0.001-0.2	7	Co(鈷)	0.001-3.5
8	Fe#2	REF	8	Co(鈷)	0.001-0.5	8	Cr(鉻)	0.003-1.5
9	La(鐳)	0.003-0.03	9	Cr(鉻)	0.003-0.6	9	Cu#2	REF
10	Mg(鎂)	0.001-0.1	10	Cu(銅)	0.003-15.0	10	Fe(鐵)	0.001-7.0
11	Mn(錳)	0.003-20.0	11	Fe(鐵)	0.003-2.5	11	Mg(鎂)	0.0005-0.2
12	Mo(鉬)	0.003-10.0	12	Mg(鎂)	0.001-15.0	12	Mn(錳)	0.001-5.0
13	Nb(鈮)	0.003-1.5	13	Mn(錳)	0.003-1.5	13	Ni(鎳)	0.001-40.0
14	Ni(鎳)	0.003-45.0	14	Ni(鎳)	0.003-3.0	14	P(磷)	0.003-1.5
15	P(磷)	0.003-1.5	15	Pb(鉛)	0.005-1.5	15	Pb(鉛)	0.003-35.0
16	Pb(鉛)	0.005-0.3	16	Si(矽)	0.003-25.0	16	S(硫)	0.003-0.3
17	S(硫)	0.003-0.5	17	Sn(錫)	0.003-0.5	17	Si(矽)	0.003-6.0
18	Si(矽)	0.003-6.0	18	Sr(銨)	0.0005-0.2	18	Sn(錫)	0.002-15.0
19	Sn(錫)	0.003-0.2	19	Ti(鈦)	0.001-0.55	19	Zn(鋅)	0.003-45.0
20	Ti(鈦)	0.003-1.5	20	V(釩)	0.003-0.2	20	Zr(鋯)	0.003-0.2
21	V(釩)	0.003-10.0	21	Zn(鋅)	0.005-15.0			
22	W(鎢)	0.005-25.0	22	Zr(鋯)	0.005-0.25			
23	Zn(鋅)	0.003-0.05						
24	Zr(鋯)	0.003-0.1						
MINILAB 300		FE 01 鐵基		AL 01 鋁基		CU 01 銅基		
1	Al(鋁)	0.001-1.8	1	Al#2	REF	1	Al(鋁)	0.001-12.0
2	As(砷)	0.005-0.1	2	Ag(銀)	0.0005-0.3	2	Ag(銀)	0.0005-1.6
3	B(硼)	0.0005-0.1	3	B(硼)	0.0003-0.1	3	As(砷)	0.003-0.4
4	Bi(鉍)	0.003-0.1	4	Be(鈹)	0.0001-0.05	4	Be(鈹)	0.0003-3.0
5	C(碳)	0.001-4.5	5	Bi(鉍)	0.001-0.6	5	Bi(鉍)	0.003-0.2
6	Ca(鈣)	0.0005-0.01	6	Ca(鈣)	0.0003-0.05	6	B(硼)	0.001-0.01
7	Ce(鎳)	0.003-0.1	8	Cd(鎘)	0.0005-0.2	7	Cd(鎘)	0.0003-0.5
8	Co(鈷)	0.003-18.0	8	Co(鈷)	0.0003-0.5	8	Co(鈷)	0.0005-3.5
9	Cr(鉻)	0.001-40.0	9	Cr(鉻)	0.001-0.6	9	Cr(鉻)	0.001-1.5
10	Cu(銅)	0.001-6.0	10	Cu(銅)	0.001-15.0	10	Cu#2	REF
11	Fe#2	REF	11	Fe(鐵)	0.001-2.5	11	Fe(鐵)	0.0005-7.0
12	La(鐳)	0.003-0.03	12	Ga(鎵)	0.001-0.15	12	Mg(鎂)	0.0003-0.2
13	Mg(鎂)	0.0003-0.1	13	In(銦)	0.0015-0.15	13	Mn(錳)	0.0005-5.0
14	Mn(錳)	0.001-20.0	14	Li*(鋰)	0.0001-0.1	14	Ni(鎳)	0.0005-40.0
15	13Mo(鉬)	0.001-10.0	15	Mg(鎂)	0.0005-15.0	15	P(磷)	0.001-1.5
16	N(氮)	***	16	Mn(錳)	0.001-1.5	16	Pb(鉛)	0.001-35.0
17	Nb(鈮)	0.001-1.5	17	Na*(鈉)	0.0005-0.1	17	S(硫)	0.001-0.3
18	Ni(鎳)	0.001-45.0	18	Ni(鎳)	0.001-3.0	18	Sb(銻)	0.005-1.5
19	P(磷)	0.001-1.5	19	Pb(鉛)	0.002-1.5	19	Se(硒)	0.003-1.5
20	Pb(鉛)	0.003-0.25	20	Si(矽)	0.001-25.0	20	Si(矽)	0.001-6.0
21	S(硫)	0.001-0.5	21	Sn(錫)	0.001-0.5	21	Sn(錫)	0.001-15.0
22	Sb(銻)	0.005-0.5	22	Sr(銨)	0.0003-0.15	22	Zn(鋅)	0.001-45.0
23	Si(矽)	0.001-6.0	23	Ti(鈦)	0.0005-0.55	23	Zr(鋯)	0.001-0.2
24	Sn(錫)	0.001-0.2	24	V(釩)	0.001-0.2			
25	Ti(鈦)	0.001-1.5	25	Zn(鋅)	0.003-15.0			
26	V(釩)	0.001-3.5	26	Zr(鋯)	0.003-0.25			
27	W(鎢)	0.003-25.0						
28	Zn(鋅)	0.001-0.05						
29	Zr(鋯)	0.001-0.5						

Metallographic equipment

材料切片設備 - 金相切割機

產品特點

FACW 金相切割機

新穎外觀設計，媲美進口等級。

雷射對刀光束，精準切割，不傷夾具。

靈活的推拉式快速夾具，夾緊工件，效率加倍。

自動進退刀系統，切割時自動進刀，切割完自動退回
進退行程可自行設定。

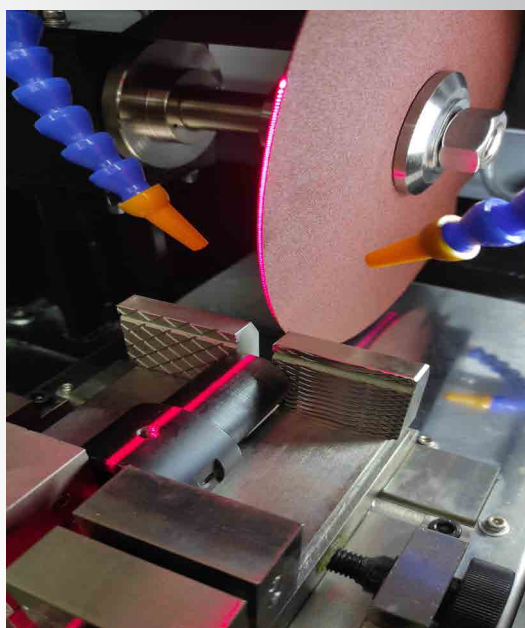
手動搖桿控制，不傷推進螺桿裝置，保持精度及增加壽命。

上掀式開啟設計，空間寬敞，操作方便。

切割片專屬置物空間，可隨時拿取更換。

多道過濾裝置，有效延長切削液使用時間，降低成本。

循環水箱配置洩水閥開關，讓清潔更容易。



雷射對刀
(Laser beam)



落地式水箱 - 洩水閥、水位計、過濾盒
(water tank on the ground)
(drain valve 、 water level gauge 、 filter box)

Metallographic equipment

材料切片設備 - 金相切割機

技術參數	小型切割機		中型切割機	
	RJD-FACW-200		RJD-FACW-230	RJD-FACW-250S
對刀裝置	雷射光束			
切斷能力	圓棒 $\phi 35$ 方體 20 x 60		圓棒 $\phi 50$ 方體 30 x 60	圓棒 $\phi 65$ 方體 35 x 70
進刀方式	手自動水平進刀，行程 190mm			
工件橫擺長度	300mm			
夾具	開口 60mm，左右獨立移動 25mm			開口 70mm，左右獨立移動 25mm
主馬力	1HP		2HP	3HP
主軸轉速	2900 RPM		2600 RPM	2300 RPM
冷卻馬達	1/8 HP			
循環水箱	45L			
適用砂輪片	外徑 205 內孔 25.4/31.75		外徑 230 內孔 25.4/31.75	外徑 255 內孔 25.4/31.75
停止方式	停止鈕、緊急開關、電流過載、門蓋開啟、自動進刀行程結束			
電源	AC 220/ 380V 60/50Hz 三相			
尺寸	D620 x W750 x H1300			
重量	180KG		195KG	200KG
產地	台灣			
標準附件	砂輪切割片 2 片、冷卻切削液 2L、工具 1 組			

技術參數	大型切割機	
	RJD-FACW-250	RJD-FACW-300
對刀裝置	雷射光束	
切斷能力	圓棒 $\phi 70$ 方體 35 x 100	圓棒 $\phi 90$ 方體 40 x 100
進刀方式	手自動水平進刀，行程 250mm	
工件橫擺長度	400mm	
夾具	開口 100mm，左右獨立移動 45mm	
主馬力	3HP	5HP
主軸轉速	2300 RPM	2300 RPM
冷卻馬達	1/8 HP	
循環水箱	60L	
適用砂輪片	外徑 255 內孔 25.4/31.75	外徑 305 內孔 25.4/31.75
停止方式	停止鈕、緊急開關、電流過載、門蓋開啟、自動進刀行程結束	
電源	AC 220/ 380V 60/50Hz 三相	
尺寸	D850 x W850 x H1400	
重量	310KG	335KG
產地	台灣	
標準附件	砂輪切割片 2 片、冷卻切削液 2L、工具 1 組	

Metallographic equipment

材料切片設備 - 手動研磨拋光機



產品特點

全系列機型通過國際 CE 安全認證

型號		FMGP-200S
研磨機	轉速	10-950 rpm
	研磨盤直徑	8"
	操作	BLDC 350W
電源	AC	單向220V
尺寸	長*寬*高	520x680x400mm
重量	淨重	38Kg



產品特點

為金相製樣提供的最經濟實用的設備

型號		AL-108
研磨機	轉速	50-1000 rpm
	研磨盤直徑	8" (10"選配)
	操作	三檔定速
電源	AC	單向220V
尺寸	長*寬*高	380x657x270mm
重量	淨重	30Kg



產品特點

304 不鏽鋼機身，自動感溫冷卻系統

型號		AL-112
研磨機	轉速	0-600 rpm
	研磨盤直徑	10" (12"選配)
	操作	伺服馬達-三檔定速
電源	AC	單向220V
尺寸	長*寬*高	460x655x288mm
重量	淨重	30Kg

Metallographic equipment

材料切片設備 - 手動研磨拋光機



產品特點

全系列機型通過國際 CE 安全認證

型號		FMGP-200D
研磨機	轉速	10-950 rpm
	研磨盤直徑	8" (雙盤)
	操作	BLDC 350W
電源	AC	單向220V
尺寸	長*寬*高	730x630x580mm
重量	淨重	45Kg



產品特點

為金相製樣提供的最經濟實用的設備

型號		AL-208
研磨機	轉速	50-1000 rpm
	研磨盤直徑	8" (10"選配)
	操作	三檔定速
電源	AC	單向220V
尺寸	長*寬*高	672x575x280mm
重量	淨重	44Kg



產品特點

304 不鏽鋼機身，自動感溫冷卻系統

型號		AL-212D
研磨機	轉速	雙盤轉速獨立控制 0-600 rpm
	研磨盤直徑	12" (305mm)
	操作	伺服馬達-三檔定速
電源	AC	單向220V
尺寸	長*寬*高	860x662x279mm
重量	淨重	56Kg

Metallographic equipment

材料切片設備 - 自動研磨拋光機



選配：拋光液自動滴定裝置

產品特點

1. 通過國際 CE 安全認證。
2. 新穎外觀設計，媲美進口等級。
3. 獨特施壓設計，精準快速（通過專利申請）。
4. 耐磨耐腐蝕的 FRP 機身。
5. 直覺式的操作設計，簡單又方便。
6. 可拆卸的盛水盤，清潔更容易。
7. 移動式冷卻水閥，清潔無死角。
8. 大口徑排水系統，廢水不堵塞。
9. 冷卻水自動開啟及停止。



技術參數		FAGP-200S-3NS	FAGP-230S-3NS/5NS	FAGP-200D-3NS	FAGP-230D-3NS/5NS
研磨拋光圓盤	盤數	200mm/單盤	230mm/單盤	200mm/雙盤	230mm/雙盤
	馬達	BLDC 350W			
	轉速	0-950 rpm・增量10 rpm			
	方向	順時針、逆時針			
自動頭	馬達	BLDC 80W			
	轉速	0-150 rpm・增量10 rpm			
	方向	順時針、逆時針			
	研磨	3pcs	3/5 pcs	3pcs	3/5 pcs
	試片	25mm/32mm	25mm/32mm	25mm/32mm	25mm/32mm
研磨拋光出水		自動			
冷卻水出水		自動（水量可調）			
停止方式		FAGP：緊急停止開關、停止按鍵、暫停按鍵、時間倒數結束			
電源		AC 220V・單相			
尺寸		520mm x 680mm x 400mm		730mm x 630mm x 580mm	
重量		40KG		61KG	
產地		台灣			
標準附件		#180、#600、#1200水砂紙各5只 / 0.3um氧化鋁粉（200g）1瓶 拋光布2只 / 滴水瓶1只 / 透明排水管1只 / 電源線1只			

Metallographic equipment

材料切片設備 - 自動研磨拋光機

產品特點

AL-600 氣壓式自動研磨拋光機

- 1、5.6 吋觸控屏幕，界面簡潔易懂
- 2、可操作中心加壓或單點加壓兩種方式
- 3、配置自動滴定泵系統
- 4、內建 20 組常用的磨拋參數，也可保存自定



AL-600		
研磨頭	研磨盤數	單盤-試片：6pcs
	加壓方式	中心點加壓與個別加壓
	中心加壓力	20-750N
	個別加壓力	5-180N
研磨機	轉速	20 ~ 200
	轉速	50-600
	研磨盤直徑	8"-10"-12" (選配)
尺寸	長*寬*高	800*510*610 mm
重量	淨重	60 Kg

產品特點

AL-606 氣壓式自動研磨拋光機

- 1、底座工作盤雙馬達獨立控制。可同時使用。
- 2、5.6 吋觸控屏幕，界面簡潔易懂
- 3、可實現中心載入或單點載入兩種方式
- 4、配置 4 組蠕動幫浦滴系統
- 5、內建 20 組常用的磨拋參數，也可保存自定



AL-606		
研磨頭	研磨盤數	雙盤-試片：6pcs
	加壓方式	單點加壓及中心加壓
	中心加壓力	20-300N
	個別加壓力	5-60N
研磨盤	轉速	20 ~ 150rpm
	轉速	50-750rpm
	研磨盤直徑	8"-10"-12" (選配)
尺寸	長*寬*高	700x911x640mm
重量	淨重	102 Kg

Metallographic equipment

材料切片設備 - 自動鑲埋成形機



產品特點

新穎外觀設計，媲美進口等級
 油壓式加壓系統，壓力穩定。
 操作面板簡單化，效率加倍
 冷卻溫度可調，讓鑲埋模子不燙手。
 鏡面式操作面板，美觀又大方。
 外接抽水幫浦可達到自動冷卻效果。
 一鍵式按鈕操作，達到自動加溫、加壓、冷卻。

技術參數	FOHM-25	FOHM-30	FOHM-32	FOHM-38	FOHM-40
鑲埋尺寸	Φ25	Φ30	Φ32	Φ38	Φ40
鑲埋數量	1~2顆 / 1 -2pcs				
壓力	80~100 kgf / cm ² 、1100 ~ 1400 psi				
電熱功率	1200W			1800W	
加熱時間	1分~99分 (電子式)				
冷卻方式	自動水冷式 (水量可調)				
停止方式	緊急停止開關、停止按鍵、冷卻結束				
電源	AC 220V・三相 / AC 220V・3phase				
尺寸	510mm x 610mm x 650mm				
重量	約approx.68kg				
產地	臺灣製/ Made in Taiwan				
標準附件	鑲埋粉/ 脫模劑/ 漏斗、湯匙、夾子水管 / 電源線				

Metallographic equipment

材料切片設備 - 真空冷鑲埋機

產品特點

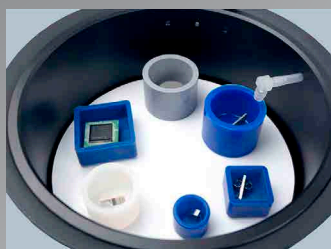
- 1、封閉的容器裡操作，能減少過程中產生的氣味
- 2、真空環境中能避免製作過程中產生氣泡
- 3、真空裝置採用全景透明外罩，過程清晰可見
- 4、內建空間大，能滿足多種規格的樣品鑲嵌需求



型號	VC-250M
真空室直徑	250mm
灌注方式	旋轉桿手動澆注
真空度	50Pa
電源	AC 220V, 50 HZ
功率	370W
電源	110V~220V
尺寸	Φ300×300 mm (真空室)
重量	2KG (真空室)

產品特點

- 1、程序控制循環次數及對應時間
- 2、超大真空室，最多可放置 12 個樣品
- 3、電動旋轉台，澆注方便快捷
- 4、外接高壓空氣，操作簡便，安全可靠
- 5、內壁為鐵弗龍塗層，容易清理。



型號	VAC-252
真空室	252mm, MAX: 12個40mm直徑樣品
灌注方式	電動旋轉，順時針/逆時針
真空度	0-80Kpa，真空泵0-90Kpa
電源	AC 100-240V, 50 HZ
功率	<1000W
電源	110V~220V
尺寸	497×461×293mm
重量	18KG

Metallographic equipment

材料切片設備 -UV 光快速鑲埋機

產品特點

- 1、艙門自動 / 電動開合。
- 2、實現“一鍵啟動”，自動完成送樣、出樣過程。
- 3、4.3 吋觸控螢幕顯示及操作。
- 4、可自由設定照射時間，並配置有 4 檔位定時快捷按鈕。
- 5、上下雙層光源無死角照射。
- 6、實現由內而外的均勻固化。
- 7、固化發熱量低，固化時的最最高溫度低於 90 度。
- 8、固化結束出樣時的溫度低於 60 度。
- 9、雙風機散熱系統。



型號	UV光快速鑲埋機
樣品放置平台尺寸	260×200 mm
最大樣品高度	50mm
照射時間	0~100min
UV光規格	紫外光(主要UV波段 365nm)
外形尺寸(W×D×H)	關艙門：400x404x188mm 開艙門：400x651x188mm
電壓/頻率	85~240V,50/60Hz（1Ph/N/PE）
重量	15kg

Metallographic equipment

材料切片設備 -PCB 板精密切割機

產品特點

- 1、精密切割，可選擇乾切或濕切。
- 2、T 型槽夾緊裝置，便於夾具安裝。
- 3、透明外罩，方便觀察，裝夾方便，操作便利。
- 4、閉環控制，精確調速，轉速可定制。
- 5、硬質陽極氧化工作台。



有效切割能力	30 mm@8吋切割片
切割片尺寸	標配200 mm鑽石切割片
刀片內孔尺寸	12.7 mm / 25.4
轉速	0-1500 rpm ' 可調整
進給行程	手動進刀，行程150 mm
電源	220V 50/60Hz
尺寸W*D*H	500 * 600 * 350 mm
重量	45 kg

Hardness Testing Instrument

材料試驗設備 - 硬度機



產品特點

MATSUZAWA 微小維克氏硬度機

型號	MMT-X1	MMT-X3	MMT-X7
荷重(gf)	A	5-1000	
	B	1-2000	
荷重機構	負荷、保持、除荷採電動自動方式		
塔台旋轉	手動	自動	
硬度值顯示	無	最小0.1單位	
物鏡	標準：10X、50X、選配：5X~100X		
目鏡	標準：10X、選配：15X		
電子計測	無	最小0.01um	
載物台	移動量XY軸25×25mm、最小刻度0.01mm		
電源/重量	120V/240V / 35Kg		
尺寸	W：250mm x D：520mm x H：530mm		
ASTM E-384、JIS B7725			產地：日本



產品特點

MHVS-1000 微小維克氏硬度機

荷重 (gf)	10-1000 gf / 0.098-9.8 N
硬度單位	HV-硬度轉換：HRA、HRB、HRC、HK、HBW、HR15N、HR30N、HR45N、HR15T、HR30T、HR4
樣品高度	0~90mm
物鏡	標準：10X、40X
載物台	XY移動量25×25mm、最小刻度0.01mm
尺寸	480W*325D*545Hmm
荷重方式	自動(負荷、保持、除荷)
規範	ISO 6507, ASTM E384, JIS Z2244

Hardness Testing Instrument

材料試驗設備 - 硬度機

產品特點

觸控螢幕洛氏硬度機



型號	MHRS-150	MHRS-45	MHRS-150/45
預壓荷重	10kgf	3kgf	3、10kgf
荷重kgf	60、100、150	15、30、45	15、30、45、60、100、150
顯示讀取值	最小0.1 單位		
最小圓徑	3mm		
加卸載方式	電機自動加卸載		
測試空間	高度:170mm · 深度:165mm		
規範	ISO 6508、ASTM E18、GB/T230		
電壓	110V 或220V 50-60Hz		
尺寸/重量	W165mm x D490mm x H745mm / 約70Kg		
硬度值種類	HR: A,B,C,D,E,F,G,H,K,L,M,P,R,S,V (150及150/45機台)		
	HR:15N,30N,45N,15T,30T,45T,15W,30W,45W,15X,30X,45X,15Y,30Y,45Y (45 及150/45 機台)		

產品特點

一體成型，可直接讀出各種硬度值

可測硬度值：HRC 20~68.4、HRB 13.5~95.3、HS 32.2~99.5、HLD 200~900、HB 26.8~655、HV 80~955

可測材質：鋼類、合金工具鋼、鑄鐵類、鋁合金類、銅鋅合金、銅錫合金、銅類…等

外觀輕巧，攜帶方便，操作簡易

TIME 里氏硬度機



KH260 里氏硬度機



Metallographic Analysis

MDS-PRO 金相分析軟體

Logo	簡稱	全名	功能	標準
	FOS	數位化球化率檢測軟體(盤元) Digital Sphericity Evaluation System	利用長寬比方式進行扣件盤元球化率計算	JIS G3507-2:2005 ; JIS G3508-2:2005 JIS G3509-2:2003 ; JB/T 5074-2007 ; ASTM A892-88
	FOC	數位化脫碳層深度檢測軟體 Digital Automatic Evaluating Decarburization Depth System	結合硬度校正功能，自動計算脫碳層深度	JIS G0558:2007 ; GB 224-08 ; CNS 10169-1983 ; ASTM E1077 ; ISO 898:2009
	FOG	數位化晶粒尺寸檢測軟體 (Grain Size) Digital Grain Size Number Determination System	根據國際標準規範進行晶粒度計算	JIS G0551-2013 GB 6394-2002 ; ASTM E112 ; ASTM E1382-97
	FOD	數位化球墨鑄鐵球化率檢測軟體 Digital Ductile Iron Nodularity Determination Software	根據國際標準規範進行球墨鑄鐵真圓度及球化率計算	JIS G5502:2001 ; ISO 1083 ; ASTM A247 ; ASTM A536 – 84(2009) ASTM E2567-13 ; GB/T 9441-2009
	FOR	數位化殘留沃斯田鐵檢測軟體 Digital Retained Austenite Iron Evaluation Software	計算殘留沃斯田鐵與麻田散鐵比例	JBT 9211-1999 ; QCT 262
	FOI	數位化介在物檢測軟體 Digital Inclusion Inspection Software	根據國際標準規範，進行非金屬介在物(夾雜物)量測與判定	JIS G0555:2003 ; ISO 4967-1998 ; ASTM E45-2005 ; CNS 2910-2008 ; GBT 10561-2005
	FOSo rbite	數位化回火麻田散鐵檢測軟體 Tempered Martensite & Sorbite Evaluation Software	根據中國國家標準，進行回火麻田散鐵量測與分級	GBT 13320-2007
	FOA	數位化灰階金相分析軟體 Digital Gray Layer of Metallographic Analysis Software	根據不同灰階，計算各灰階區段所佔比例與顆粒數	

Metallographic Analysis

FOS 盤元球化率分析軟體

產品特點

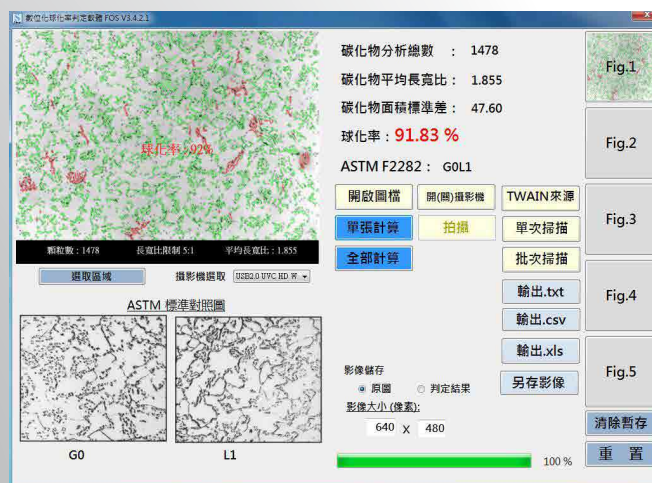
- 1、參照 JIS、ASTM、GB 規範判定。
- 2、自動量測球化率百分比及長寬比。
- 3、顏色自動標示碳化物球化率分布。
- 4、可選擇標準比對圖，進行球化率等級比對。
- 5、直接截取影像進行碳化物球化率分析。
- 6、五個視野影像，並於報告中直接呈現。

國際規範：

JIS G3507-2:2005 ; JIS G3508-2:2005

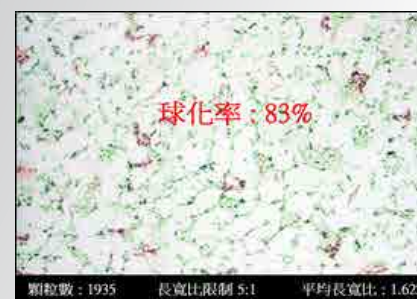
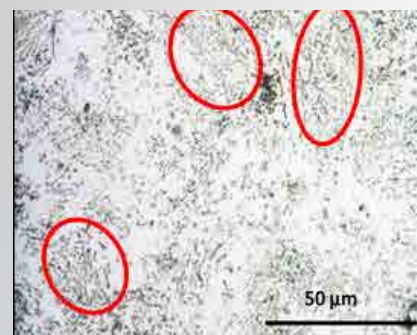
JIS G3509-2:2003 ; JB/T 5074-2007

ASTM A892-88



人工比對與數位化判定差異

球化率判定方式	檢測標準	評定結果	備註
圖片比對	JIS G3509-2:2005	No.2(佳)	
	JB/T 5074—2007	3級(佳)	
	ASTM A892-88	-	不適用
數位化判定	長寬比 面積式判定	82.93%	判定 顆粒數 1935 判定面積大小 120,816 pixels



Metallographic Analysis

FOC 脫碳層深度分析軟體

產品特點

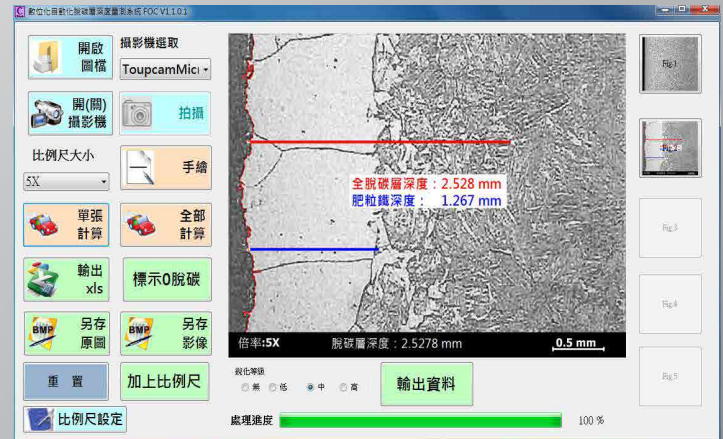
- 1、JIS、ASTM、GB、ISO 等規範判定。
- 2、自動或手動量測脫碳層及肥粒鐵脫碳層深度。
- 3、直接截取影像進行脫碳層分析。
- 4、分析五個視野影像於報告中直接呈現。
- 5、客製化報表輸出。
- 6、影像結果可輸出原圖或檢測結果圖。

參考國際標準規範：

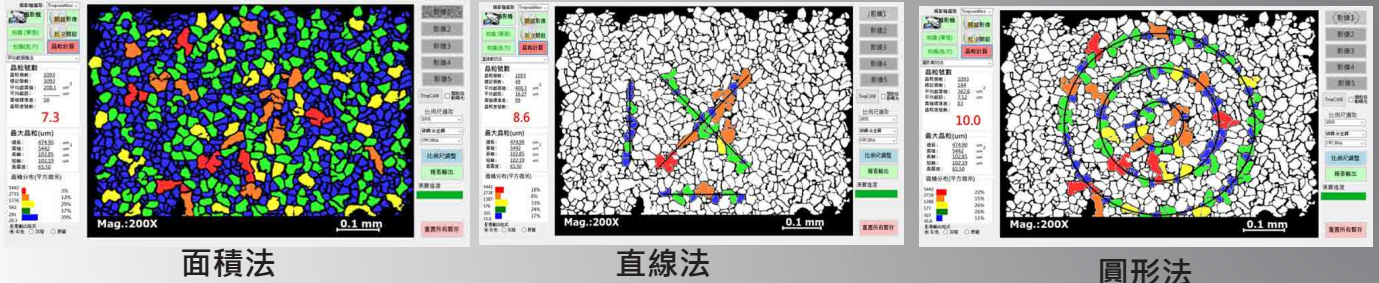
JIS G0558:2007；GB 224-08；

CNS 10169-1983；ASTM E1077；

ISO 898:2009



FOG 晶粒尺寸分析軟體



產品特點

- 1、參照有 JIS、ASTM、GB、ISO 等規範判定。
- 2、自動量測金相結構的平均粒徑及周長大小。
- 3、用顏色自動標示晶粒大小分布、面積及周長。
- 4、依面積法、截點法、截距法等進行分析。
- 5、分析晶粒面積標準差，了解晶粒分布的變異情況。

參考國際標準規範：

JIS G0551-2013 GB 6394-2002

ASTM E112；ASTM E1382-97

Metallographic Analysis

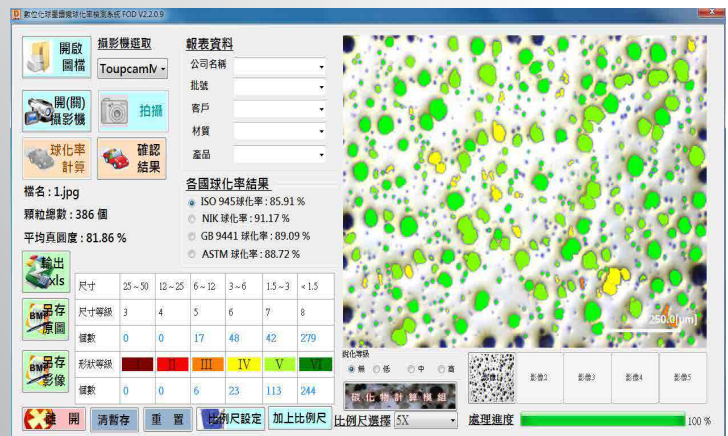
FOD 球墨鑄鐵球化率分析軟體

產品特點

- 1、參照 JIS、ASTM、GB、ISO 等規範。
- 2、自動量測球墨鑄鐵球化率。
- 3、計算肥粒鐵、雪明碳鐵及球墨比例。
- 4、用顏色標示球墨鑄鐵球化率分布。
- 5、截取影像進行球墨鑄鐵球化率分析。

參考國際標準規範：

JIS G5502:2001、ISO1083、ASTM-A247
ASTM A536-84(2009)、ASTM E2567-13
GB/T 9441-2009



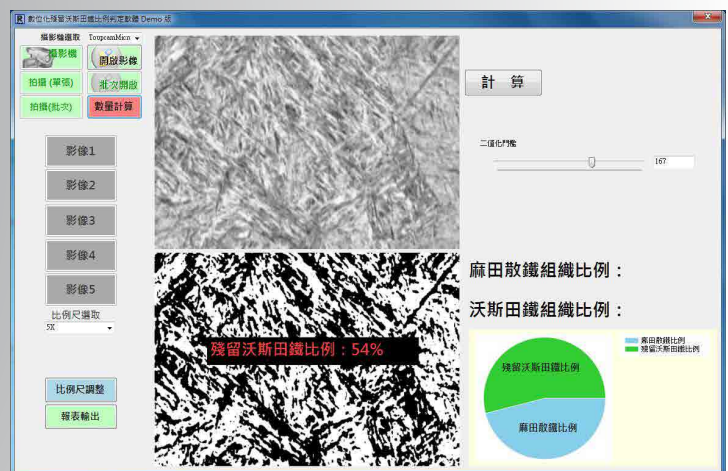
FOR 殘留沃斯田鐵分析軟體

產品特點

- 1、參照 GB 量測規範判定
- 2、量測金相殘留沃斯田鐵平均面積及顆粒數
- 3、用顏色自動標示殘留沃斯田鐵分布情形。
- 4、標準比對圖，進行殘留沃斯田鐵等級比對
- 5、直接截取影像進行殘留沃斯田鐵分析

參考國際標準規範：

JBT 9211-1999、QCT 262



Metallographic Analysis

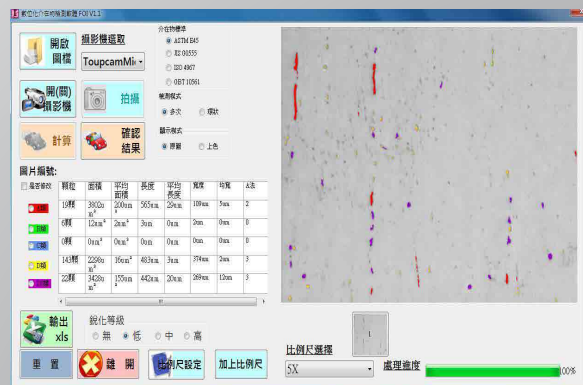
FOI 介在物檢測軟體

產品特點

- 1、標註各型態金相名稱
- 2、比例尺標註功能
- 3、客製化中文報表輸出
- 4、具有防拷保護程式，可避免重要資料外洩
- 5、可結合現有 CCD 或是讀入歷史影像進行判讀
- 6、影像結果可輸出原圖或檢測結果圖

參考國際標準規範：

JIS G0555:2003、ISO 4967-1998、
ASTM E45-2005、CNS 2910-2008、
GBT 10561-2005



評級圖 級別	介在物類別				
	A 總長度 um	B 總長度 um	C 總長度 um	D 數量 um	DS 直徑 um
0.5	37	17	18	1	13
1	127	77	76	4	19
1.5	261	184	176	9	27
2	436	343	320	16	38
2.5	649	555	510	25	53
3	898 (<1181)	822 (<1147)	746 (<1029)	36 (<49)	76 (<107)

介在物評級圖：

分為 A 類硫化物、B 類氧化鋁、C 類矽酸鹽、D 類球狀氧化物和 DS 類單顆粒球狀 5 種評級圖

類別	細系		粗系	
	最小寬度 um	最大寬度 um	最小寬度 um	最大寬度 um
A	2	4	>4	12
B	2	9	>9	15
C	2	5	>5	12
D	2	8	>8	13

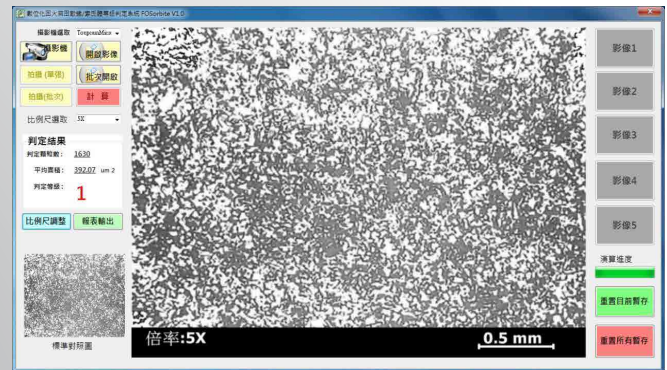
註: D 類介在物的最大尺寸定義為直徑

Metallographic Analysis

FOsorbite 回火麻田散鐵分析

產品特點

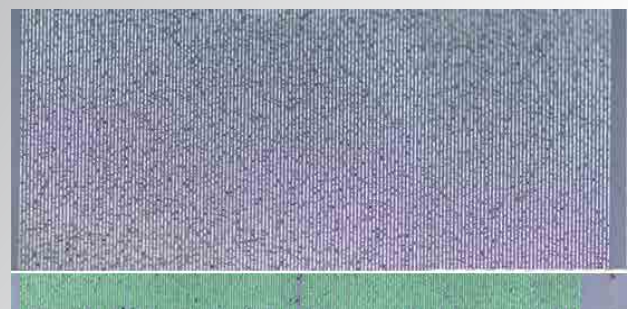
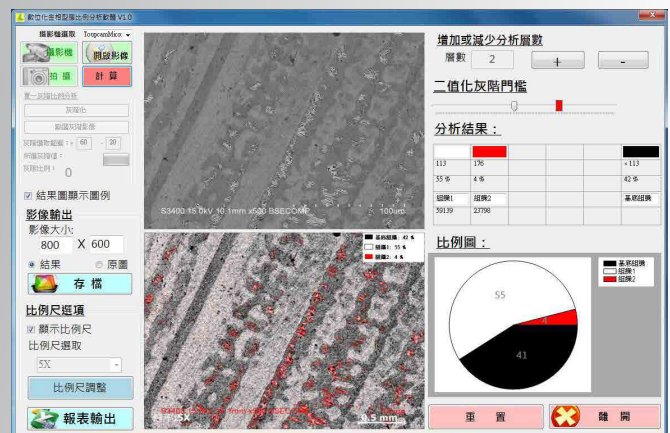
- 1、參照 GB 檢測規範判定。
 - 2、自動量測回火麻田散鐵及索氏體平均面積及顆粒數。
 - 3、可與標準比對圖，進行回火麻田散鐵及索氏體等級比對。
 - 4、將影像進行回火麻田散鐵及索氏體分析
 - 5、分析五個視野影像，於報告中呈現。
- 參考國際標準規範：GBT 13320-2007



FOA 灰階金相分析軟體

產品特點

- 1、最多 5 種不同灰階度金相組織分析
- 2、計算各型態金相所佔面積
- 3、計算各型態金相顆粒數
- 4、設定各型態金相顯示顏色
- 5、標註各型態金相名稱
- 6、比例尺標註功能
- 7、客製化中文報表輸出



Metallographic Analysis

FOQ 鋼件滲碳淬火分析軟體

產品特點

針狀麻田散鐵的麻田散鐵針長及評級、
 殘留沃斯田鐵含量及評級
 碳化物顆粒數及評級等
 利用人工智慧方式增加判定精準度
 簡易使用及輸出為原則
 降低檢測人員負擔
 提高鋼件淬火加工良率
 提升公司競爭力，確保品質。



- 1、參照 GB 量測規範判定
- 2、自動量測分析馬氏體、殘奧及碳化物等級
- 3、馬氏體針長、殘奧包含、殘奧體含量、碳化物包含顆粒數
- 4、自動計算鋼件高週波金相結構的晶粒等級及平均大小
- 5、直接截取影像進行淬火金相分析
- 6、輸出 BMP、JPG、Excel 報告
- 7、具有高度防拷保護程式，可避免貴公司重要資產外洩
- 8、可開啟以前已拍攝完成照片出來作計算
- 9、可結合 CCD 或是讀入歷史影像進行判讀
- 10、客製化報表輸出
- 11、影像結果可輸出原圖或檢測結果圖

【參考國際標準規範】GBT 25744 JBT 9204



Metallographic Analysis

FON 鋼件滲碳正常化分析

產品特點

FON 鋼件滲碳正常化金相分析軟體

1. 鋼件滲碳正常化金相分析功能，包含
 - (1) 符合金相圖樣分類判定基準 (PASS/NG)
 - (2) 使用 500X 金相進行分析；
 - (3) 判定結果表示於一份報表中
2. 比例尺標註功能
3. 客製化中文報表輸出
4. 具有防拷保護程式，可避免貴公司重要資產外洩
5. 可結合現有 CCD 或是讀入歷史影像進行判讀
6. 影像結果可輸出原圖或檢測結果圖

500X 影像



NG



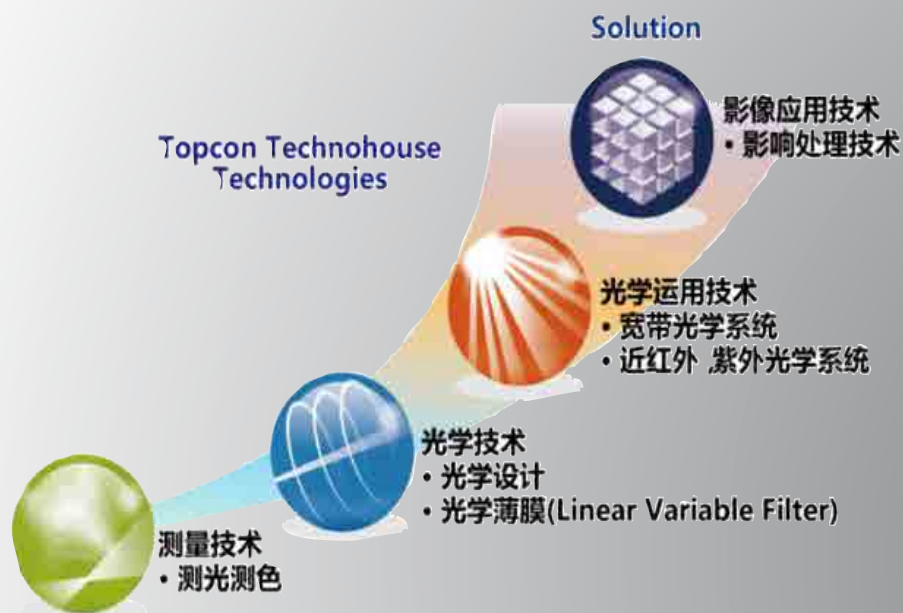
OK

Luminance Meter

TOPCON 輝度計 Luminance Meter

產品特點

日本 TOPCON 光電輝度計於世界上為知名品牌
各國際大廠皆指定使用，產品質量高已深植人心。



國際認證

為了測定的追朔性，使用的測量儀器必須接受國家標準的校正。在日本，為了讓國家標準校正得以組織方式運作，因此根據計量法設立標準供給系統。這系統被稱為計量法校正事業認定制度 (JCSS)，此制度為與國家基準連結的校正及校正事業者的認定之重大依據。



Luminance Meter

BM-7AC 濾片式輝度計

產品特點

BM-7A 的主要用途為 FPD 相關的光學特性評價、燈管等各種光源的輝度、色度、色溫度之特性量測。

- 1、輝度精度可在 $\pm 2\%$ 以內
- 2、0.5 秒的高速測定速度
- 3、內建介面，備有 USB 連結介面



BM-9A 濾片式輝度計

產品特點

本產品為輕巧型手持式輝度計。測頭可選擇三種不同的測定角度，用途廣泛，測頭可以與本體分離。

- 1、可攜式，低價格，多功能
- 2、可選擇、更換 3 種不同的測頭
- 3、補正係數，偏差測定等功能



SR-3AR 分光式輝度計

產品特點

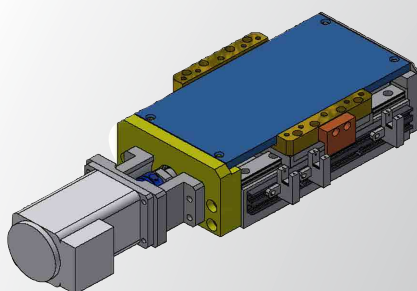
SR 系列分光式輝度計適用於測量光譜分佈、亮度、色度，顯示設備、汽車內飾和車燈發出的光之相關色溫。

- 1、適合直接測量超高強度 LED 燈
- 2、高精度亮度和色度測量
- 3、高精度的閃光測量



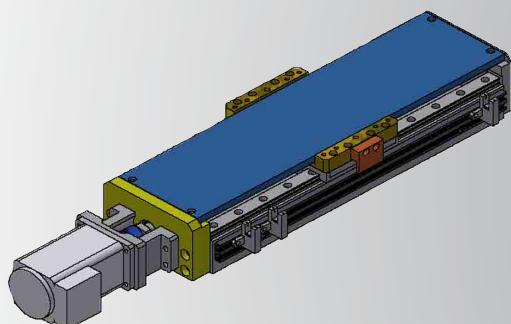
Linear Stages 單軸電動

產品特點



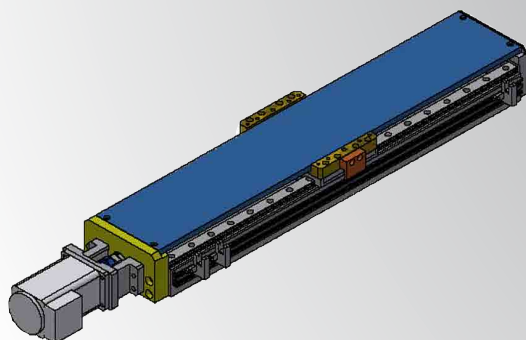
ZY12-A

項目	規格
檯面尺寸(mm)	75 X 105
底板尺寸(mm)	145X 95
總高尺寸(mm)	54
動作行程(mm)	60
軌道型式	2*軌道+4*滑塊
螺桿	Ø12
導程(mm)	2/5/10
重複定位精度(μm)	± 5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	100W / 步進42L



ZY12-D

項目	規格
檯面尺寸(mm)	75 X 105
底板尺寸(mm)	295X 95
總高尺寸(mm)	54
動作行程(mm)	210
軌道型式	2*軌道+4*滑塊
螺桿	Ø12
導程(mm)	2/5/10
重複定位精度(μm)	± 5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	100W / 步進42L

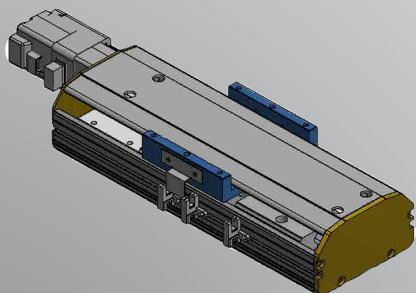


ZY12-G

項目	規格
檯面尺寸(mm)	75 X 105
底板尺寸(mm)	445 X 95
總高尺寸(mm)	54
動作行程(mm)	360
軌道型式	2*軌道+4*滑塊
螺桿	Ø12
導程(mm)	2/5/10
重複定位精度(μm)	± 5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	100W / 步進42L

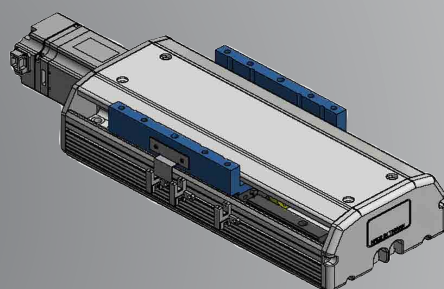
Linear Stages 單軸電動

產品特點



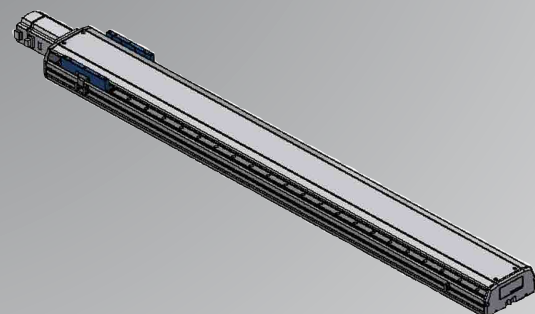
S107

動作行程(mm)	50-1050(各行程選配)
軌道型式	1*軌道+1*滑塊(加長)
螺桿	Ø15
導程(mm)	5/10/20
重複定位精度(μm)	± 5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	100W / 步進42L



S135

動作行程(mm)	50-1050(各行程選配)
軌道型式	2*軌道+4*滑塊
螺桿	Ø15
導程(mm)	5/10/20
重複定位精度(μm)	± 5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	400W / 步進56L

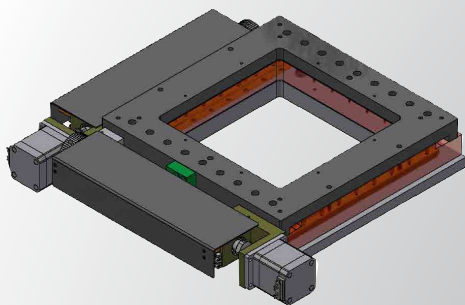


S170

動作行程(mm)	50-1250(各行程選配)
軌道型式	2*軌道+4*滑塊
螺桿	Ø20
導程(mm)	5/10/20
重複定位精度(μm)	± 5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	400W / 750W

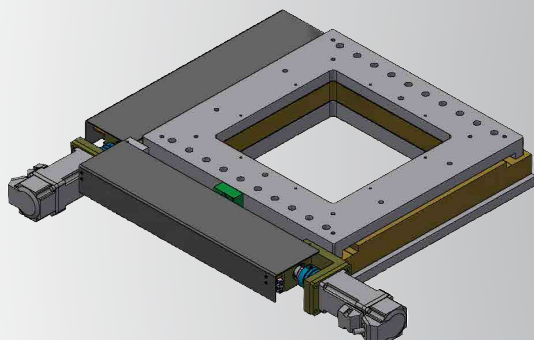
Linear Stages 兩軸電動

產品特點



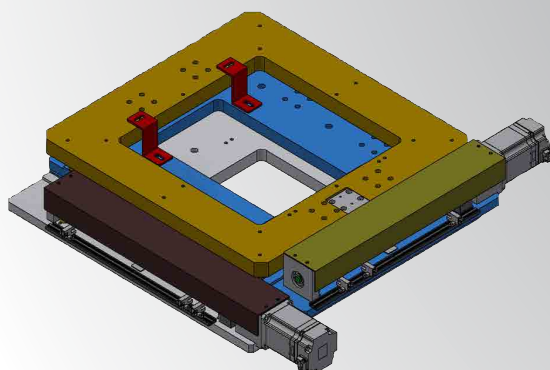
C003JKA-B01

檯面尺寸(mm)	255 X 253
底板尺寸(mm)	265 X 265
總高尺寸(mm)	60
動作行程(mm)	X:±65 Y:±65
軌道型式	交叉滾柱導軌
靜負荷(Kgf)	30
螺桿/導程(mm)	Ø 12/2
重複定位精度(μm)	±5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	100W / 步進42L



C003KFB-B01

檯面尺寸(mm)	280 X 278
底板尺寸(mm)	302 X 290
總高尺寸(mm)	60
動作行程(mm)	X:±100 Y:±100
軌道型式	交叉滾柱導軌
靜負荷(Kgf)	30
螺桿/導程(mm)	Ø 12/2
重複定位精度(μm)	±5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	100W / 步進42L

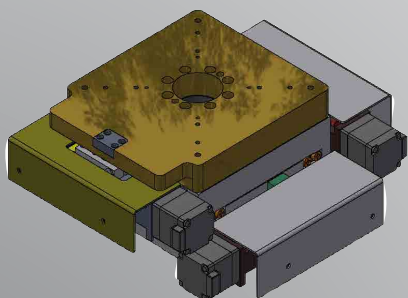


C003KFB-B01

檯面尺寸(mm)	462.5 X 445
底板尺寸(mm)	510 X 485
總高尺寸(mm)	109
動作行程(mm)	X:250 Y:200
軌道型式	MSB 15S
靜負荷(Kgf)	60
螺桿/導程(mm)	Ø 15/05
重複定位精度(μm)	±5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T65
馬達規格	400W / 步進56L

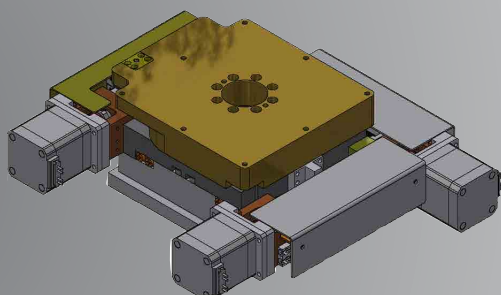
Linear Stages 三軸電動

產品特點



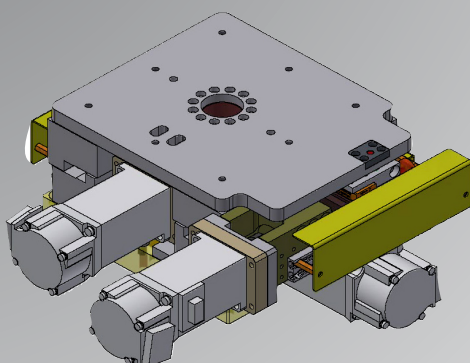
C031GF01-B01

檯面尺寸(mm)	130 X 157
底板尺寸(mm)	150 X 139
總高尺寸(mm)	80
動作行程(mm)	X:±5 Y:±5 θ:±3
軌道型式	交叉滾柱導軌
靜負荷(Kgf)	25
螺桿/導程(mm)	∅ 8/1
重複定位精度(μm)	±5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-F25
馬達規格	步進28L



C003JCC-B01

檯面尺寸(mm)	164 X 140
底板尺寸(mm)	150 X 140
總高尺寸(mm)	87
動作行程(mm)	X:±25 Y:±25 θ:±12
軌道型式	交叉滾柱導軌
靜負荷(Kgf)	30
螺桿/導程(mm)	∅ 8/1
重複定位精度(μm)	±5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T64
馬達規格	100W / 步進42L



C003KAB-B01

檯面尺寸(mm)	174 X 144
底板尺寸(mm)	154 X 144
總高尺寸(mm)	90
動作行程(mm)	X:±10 Y:±10 θ:±3
軌道型式	交叉滾柱導軌
靜負荷(Kgf)	30
螺桿/導程(mm)	∅ 8/1
重複定位精度(μm)	±5
本體材質	鋁合金 / 陽極處理
光電開關	PM-T64
馬達規格	100W / 步進42L

材料切片金相耗材

鑽石金相切割片

產品特點

鑽石切割片廣泛應用於裁切各類合金、晶體、陶瓷、玻璃、半導體和電路板等。



尺寸	外徑 x 內徑 x 厚 (mm)
4"(100mm)	$\psi 100 \times \psi 12.7 \times 0.3$
5"(125mm)	$\psi 125 \times \psi 12.7 \times 0.4$
6"(150mm)	$\psi 150 \times \psi 12.7 \times 0.5$
7"(175mm)	$\psi 150 \times \psi 12.7 \times 0.7$
8"(200mm)	$\psi 200 \times \psi 32 \times 1.0$
9"(230mm)	$\psi 230 \times \psi 32 \times 1.2$
10"(250mm)	$\psi 250 \times \psi 32 \times 1.2$
12"(300mm)	$\psi 300 \times \psi 32 \times 1.2$

砂輪金相切割片

產品特點

砂輪片選用高純度的磨料和工業精細樹脂製成，並對磨料的晶粒分布及比例進行嚴格控管，故具有平整度、高硬度、細薄三大優點。



適用材料- 熱處理鋼材/合金工具鋼/軟性金屬材料		
尺寸	外徑 x 內徑 x 厚 (mm)	數量 (片 / 盒)
8"	205 × 25.4 × 1.0	50
9"	230 × 32 × 1.2	50
10"	255 × 32 × 1.5 or 1.2	50
12"	300 × 32 × 2.0	50
14"	350 × 32 × 2.5	20
16"	400 × 32 × 3.0	20

材料切片金相耗材

壓克力粉硬化劑

產品特點

低收縮比、高流動性、非常好的邊緣保護、透明度佳，成形後為白色透明狀，包覆後可清楚觀察。非常適合出貨品檢或線上產品大量抽檢之鑲埋材料。



常溫快速硬化壓克力			
型號	規格內容	單位	產品特性說明
P-2210	標準包裝： 壓克力粉 1kg、 硬化劑 800 ml	組	調配比率: 1:0.8 硬化時間: 10-15分鐘 低收縮高流動性非常好的邊緣保護。 透明度佳，非常適合出貨品檢線上產品大量抽檢之鑲埋材料
P-2210-L	大份量包裝： 壓克力粉 2.3kg、 硬化劑 1900 ml	組	

環氧樹脂

產品特點

* 快速型環氧樹脂硬化時間：45 分鐘 -1 小時（室溫）
適用於耐熱材質，如鐵、不鏽鋼、鋁合金等。

規格內容		單位
快速型 環氧樹脂組 S0303A-1	環氧樹脂 950ml	組
	硬化劑 20ml	
	吸管、量杯、攪拌棒	

* 高流動型環氧樹脂硬化時間：24 小時（室溫）
適用於不耐高溫之材料，如 IC、塑膠等。

規格內容		單位
高流動型 環氧樹脂組 S0303A-2	環氧樹脂 950ml	組
	硬化劑 350ml	
	吸管、量杯、攪拌棒	



材料切片金相耗材

鑲埋模杯

產品特點

各式常溫鑲嵌模具，圓形、方形、各種尺寸。
與各種冷埋樹脂、環氧樹脂都有非常好的相溶性，
適用於 PCB 板切片鑲埋、銅箔基板鑲埋、晶片鍍層鑲埋。

圓形鑲埋模杯 (硬模) 規格：

規 格	數量 (個 / 盒)
25×(H)18mm	10
32×(H)26mm	10
40×(H)27mm	10



PCB 切片專用鑲埋模杯產品規格：

產品型號	規格型號	包裝數量
PCB單格一次性切片鑲埋模杯(A20103)	24*10*20mm	200pcs/pkg
PCB外圓內方一次性切片鑲埋模杯(A20105)	Φ30*高18mm	200pcs/pkg
PCB 4格方形一次性切片鑲埋模杯(A20101)	20*20*18mm	200pcs/pkg

軟性鑲埋模杯：

款式	規格	數量(個)
圓形軟性鑲埋模杯	20mm/25mm/30mm /40mm/50mm	10
軟性矽膠鑲埋模杯 (矩形)	100×50×22mm 70×40×22mm 50×30×22mm 50×20×18mm	10

材料切片金相耗材

鑲埋樣品夾

產品特點

用於其不易擺正之工件固定於鑲埋模杯內
如：冷鑲埋蝴蝶夾、金屬冷熱鑲埋蝴蝶夾、
Y 型夾等。



規格型號	包裝數量
透明蝴蝶夾5*80mm	100pcs/pkg
金屬蝴蝶夾7*80mm	100pcs/pkg
三角固定夾(白色)10*9*13mm	100pcs/pkg
三角固定夾(黑色)10*9*13mm	100pcs/pkg
S型固定夾	100pcs/pkg

金相鑲埋粉

產品特點

- » 不直接接觸化學品
- » 良好的邊緣保持力
- » 鑲嵌材料硬度高
- » 高平面平行度
- » 輕鬆標記樣品



黑色：10Kg、25Kg

紅色：10KG、25KG

綠色：10KG、25KG

透明：1 磅、10 磅

材料切片金相耗材

金相研磨水砂紙

產品特點

金相水砂紙號數	尺寸	數量
100	8、10、12吋	100
180	8、10、12吋	100
240	8、10、12吋	100
320	8、10、12吋	100
400	8、10、12吋	100
600	8、10、12吋	100
800	8、10、12吋	100
1000	8、10、12吋	100
1200	8、10、12吋	100
1500	8、10、12吋	100
2000	8、10、12吋	100
2500	8、10、12吋	100
4000	8、10、12吋	100
5000	8、10、12吋	100

金相研磨水砂紙成份為碳化矽，以精選進口紙基和經嚴格分級的高品質磨料加工製成，具備良好的金相研磨面及耐磨性。

各類號數的金相研磨水砂紙，皆符合歐洲與美國的規定標準，故能迅速的去掉金相刮痕，並獲得均勻的高品質金相表面。

◆ 金相研磨水砂紙耐水性極佳、磨削力強、耐磨性優。

◆ 金相研磨水砂紙 備有三種規格直徑，分別為 8"、10"、12"。

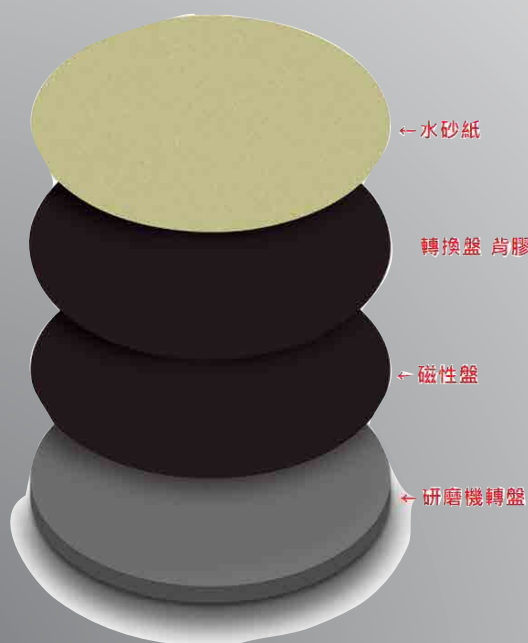
可選擇被背膠或無背膠之水砂紙。



材料切片金相耗材

水砂紙研磨轉換盤

產品特點



轉換盤適用於不背膠砂紙或鑽石研磨盤。盤表面上塗有重複使用的黏貼層。

不背膠砂紙可以黏在表面上，撕下十分容易。

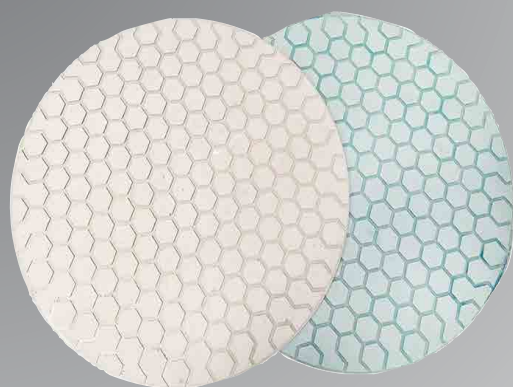
如果表面有污漬只需用水清洗即可輕鬆取下。

產品規格：

8 吋、10 吋、12 吋不鏽鋼金屬圓盤 (背膠)

精細研磨拋光盤

產品特點



1. 與傳統碳化矽砂紙相比，研磨效率更高，避免頻繁更換砂紙時間浪費。
2. 與傳統碳化矽砂紙相比，彈性較低，樣品平整度較高。
3. 高品質和高可靠的實驗重現結果。
4. 減少研磨步驟，節省研磨時間、降低研磨耗材消耗，符合低碳綠色環保的概念。

研磨盤尺寸：

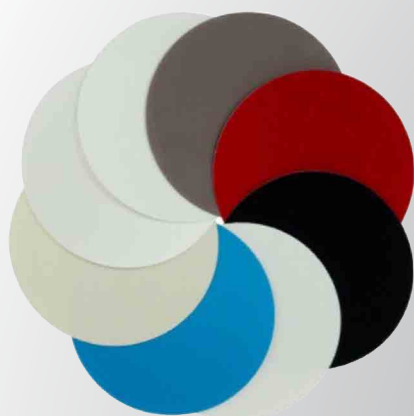
200mm · 250mm · 300mm · 350mm

研磨粒度	相對硬度	建議使用範圍(HV硬度值)		
		< 150HV	150~450HV	> 450HV
PDS	中低硬度	√	√	×
PDH	中高硬度	×	√	√

材料切片金相耗材

金相拋光布

產品特點



金相拋光布針對各種軟硬材料之最終金相鏡面拋光。

銅、錫、樹脂、PCB、SMT、半導體的精細拋光。

金相複合材料、聚合物、鑄鐵、陶瓷、碳化物等精細金相拋光。

推薦使用 0.05-3.0um 金剛石拋光液、氧化鋁拋光液或氧化鋁拋光粉。

拋光布尺寸(背膠)	顏色	適用材料
200mm 230mm 250mm 300mm	短絨毛棕色	適用各式材料，電路板、軟金屬、銅材、鋁材 拋光液使用粒度：0.05-3um
200mm 230mm 250mm 300mm	尼龍短絨黑色	適用於金屬材料的粗拋及拋光液殘留的清洗水拋 拋光液使用粒度：5-20um
200mm 230mm 250mm 300mm	絲綢白色	無絨毛，適用於含有石墨、夾雜物等材料之精拋 拋光液使用粒度：0.5-3um
200mm 230mm 250mm 300mm	精拋絨毛白色	短絨毛棉料，適合電路板、軟金屬、銅鋁鎂等材料之細拋 拋光液使用粒度：1-6um

材料切片金相耗材

拋光液

產品特點

在拋光過程中，為獲得更好的拋光效果，通常會選擇添加拋光液，此產品是針對樣品的拋光製程所研發，同時具有潤滑與冷卻的雙重效果。



規格內容		容量
鑽石懸浮液	0.05um	500ml
	0.3um	
	0.5um	
	1um	
	3um	
	6um	



規格內容		容量
氧化鋁粉	0.3um	500ml
	0.05um	
	1um	

硬度試驗片

各廠牌硬度試驗片

產品特點



- ◆ EURO 英國製 (附 UKAS 追溯認證報告)
- ◆ WILSON 美國製 (附 A2LA 追溯認證報告)
- ◆ YAMAMOTO 日本製 (依 JIS 日本規範製作)
- ◆ ASAHI 日本製

硬度標準片種類及標準硬度值	
HRC	70、67、64、62、60、57、55、50、45、40、35、30、25、20、10
HRA	87、85、83、81、78、75、71、65、56
HR30N	83、81、78、73、67、60、55、50、41
HR15N	92、90、87、85、80、75(43)(23)
HR45N	92、90、87、85、80、75(43)(23)
HRB	100、95、90、82、72、62、52、42、32
HR30T	78、72、62、52、42、38、32
HR15T	87、82、78
HMV(1 ' 0.1)	1600
HMV(1 ' 0.1 ' 0.01)	900、800、700、600、500、400、300、200、100、40
HMV(0.1 ' 0.01 ' 0.001)	30
HV(30 ' 1)	1000、900、800、700
HV(10 ' 1)	600、500、400、300、200、150、100、40

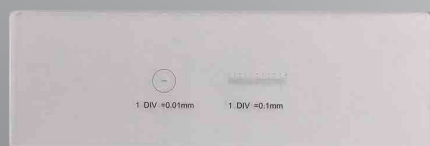
周邊設備

玻璃校正片

產品特點



單軸刻度玻璃校正片
最小切分：一格 0.01mm(10um)



雙單軸刻度玻璃校正片
最小切分：一格 0.01mm(10um)
最小切分：一格 0.1mm(100um)



圓形玻璃校正片
6 個圓形標定尺寸
10mm、5mm、1mm、0.1mm、0.05mm、0.01mm



◆階高標準片



◆粗糙度標準片

光學儀器防震桌

產品特點



花崗石平台尺寸：長 720x 寬 640x 高 746mm

適用於各種精密儀器；
如：影像量測儀、高度規、高倍顯微鏡、白光干涉儀、雷射共軛焦。

OBISHI 小型精密水平儀



產品特點

小型且高靈敏度的精密水平儀。
與一般工作的水平儀具有相同的靈敏度。
可用於狹小空間的定位、機械檢查、組裝、機械內置安裝等多種用途。
每個模型都有不同的靈敏度，因此可以用於多種用途。

產品編號 No.	型式	尺寸 (L×W×H mm)	感度 (mm/m)	重量 (g)	安裝孔徑×間隔 (mm)
AS101	524A	100×20×24	0.05	200	4.5×90
AS102			0.1		
AS201	524B	80×20×20	0.5	150	4.5×70
AS202			2.0		
AS301	524C	60×16×18	0.5	120	3.5×50
AS302			2.0		
AS401	524D	100×20×24	0.02	250	ナシ
AS402			0.05		
AS403			0.1		

OBISHI 大菱計器

平面水平儀

產品編號 No.	長度	產品尺寸 (L×W×H mm)	精度 (mm/m)	質量 (kg)
AD101	100	100×40×37	0.02	0.6
AD102			0.05	
AD103			0.1	
AD151	150	150×44×41	0.02	1.1
AD152			0.05	
AD153			0.1	
AD201	200	200×44×41	0.02	1.4
AD202			0.05	
AD203			0.1	
AD251	250	250×44×43	0.02	1.8
AD252			0.05	
AD253			0.1	
AD301	300	300×44×43	0.02	2.0
AD302			0.05	
AD303			0.1	
AD451	450	450×44×50	0.02	5.4
AD452			0.05	
AD453			0.1	
AD601	600	600×44×50	0.02	6.7
AD602			0.05	
AD603			0.1	

產品特點

- 1、用於一般工作，用於機器組裝，安裝校準。
- 2、輕巧且使用方便。
- 3、底部 V 形凹槽設計。



OBISHI 大菱計器

精密水平儀 (JIS B7510 A 級)



產品特點

通過 JIS 標誌顯示體系認證，符合日本工業標準和主管部門條例規定的標準。

用於精密檢驗，JIS 標記顯示，A 級產品。

主瓶有一個氣泡室，可以調節氣泡的長度。

底部有 V 型槽，也可進行圓柱測量。

主機兩側均附有非導熱板。

產品編號 No.	形式	尺寸 (L×H×W mm)	感度 (mm/m)	質量 (kg)
AC151	150	150×44×42	0.02	1.1
AC152			0.05	
AC153			0.1	
AC201	200	200×46×42	0.02	1.5
AC202			0.05	
AC203			0.1	
AC251	250	250×46×42	0.02	1.6
AC252			0.05	
AC253			0.1	
AC301	300	300×50×42	0.02	2.0
AC302			0.05	
AC303			0.1	

OBISHI 大菱計器

滾輪直線度測定器



產品特點

用於測量大型滾輪 / 滾筒。
採用輕合金，因此重量較輕（但框架為鑄鐵）。
四個運行滾輪均採用軸承精密研磨。
臂上刻有特殊的間隔刻度，通過將支架與工作尺寸的數字相匹配，可以將百分錶輕鬆地設置在工作輥的中心。

Code No.	形式	測量範圍（矩形mm）	重量（公斤）
DA101	810-1	100-450	4.3
DA102	810-2	200-600	10
DA103	810-3	270-800	13
DA104	810-4	400-1050	26
DA105	810-5	450-1400	34
DA106	810-6	700-1600	38
DA107	810-7	1200-1900	60
DA108	810-8	1400-2000	70

Mitutoyo 卡尺全系列

產品特點

規格種類眾多 (電子卡尺、附錶卡尺、游標式卡尺、特殊卡尺)，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議。



SPC線 1m 959149 / 2m 959150

SPC線 1m 05CZA624 / 2m 05CZA625

型 號	測定範圍	解 析 度	防水系數	SPC輸出
500-752-10	6"/150mm	0.0005"/ 0.01mm	IP 67	無
500-753-10	8"/200mm			
500-754-10	12"/300mm			
500-762-10*	6"/150mm	0.0005"/ 0.01mm	IP 67	有
500-763-10*	8"/200mm			
500-764-10*	12"/300mm			
500-195-20*	4"/100mm	0.0005"/ 0.01mm	無	無
500-196-20	6"/150mm			
500-197-20	8"/200mm			
500-171-20	6"/150mm	0.0005"/ 0.01mm		有
500-172-20	8"/200mm			
500-173	12"/300mm			
500-505-10*	18"/450mm	0.0005"/ 0.01mm		有
500-506-10*	24"/600mm			
500-507-10*	40"/1000mm			

Mitutoyo 系列

Mitutoyo 電子外徑分厘卡



產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議。

型 號	測定範圍	解析度	SPC 輸出
293-140	0-25mm	0.001mm	有
293-141	25-50mm		
293-180	0-25mm	0.001mm/ 0.00005"	
293-181	25-50mm		
293-145	0-25mm	0.001mm	無
293-146	25-50mm		
293-185	0-25mm	0.001mm/ 0.00005"	
293-186	25-50mm		

型 號	測定範圍	解析度	SPC 輸出
293-240	0-25mm	0.001mm	無
293-241	25-50mm		
293-242	50-75mm		
293-243	75-100mm		
293-340	0-25mm	0.001mm/ 0.00005"	有
293-341	25-50mm		
293-342	50-75mm		
293-343	75-100mm		

Mitutoyo 數位式量錶

產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議

Mitutoyo 數位式量錶系列

ID-S 數位式量錶



SPC 線 1m 905338/ 2m 905409

型號	測定範圍	解析度
543-682	0.5"/12.7mm	0.0005"/0.01mm
543-691		0.00005"/0.001mm

ID-C 數位式量錶

預設值、正負方向切換、公差判定、DATA輸出等機能



SPC 線 1m 905338/ 2m 905409

型號	測定範圍	解析度	類型
543-391B	0.5"/12.7mm	0.001mm/ 0.00005"	標準型
543-395B			低測力
543-471B	1"/25.4mm		標準型
543-491B	2"/50.8mm		



型號	測定範圍	解析度	類型
543-401B	0.5"/12.7mm	0.01mm/ 0.0005"	標準型
543-405B			低測力
543-475B	1"/25.4mm		標準型
543-495B	2"/50.8mm		

Mitutoyo 系列

Mitutoyo 數位式量錶

產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議

Mitutoyo 數位式量錶系列

ID-U數位式量錶

原點設定、正負方向切換



SPC 線 1m 905338 / 2m 905409

型號	測定範圍	解析度
575-122	1"/25.4mm	0.0005"/0.01mm

ID-F數位式量錶



預設值、公差判定、DATA輸出、最大值、最小值、正負方向切換、LED GO/NG 顏色辨識



SPC 線 1m 936937 / 2m 965014

型號	測定範圍	解析度
543-551A	0-25mm	0.01mm/0.001mm (可切換)
543-553A	0-50mm	

ID-H數位式量錶



遙控器

RS-232 連接線 2m 21EAA131

型號	測定範圍	解析度
543-561A	0-30.4mm	0.0005mm/0.001mm (可切換)
543-563A	0-60.9mm	
21EZA099	ID-H用遙控器	

Mitutoyo 系列

Mitutoyo 槓桿式量錶

產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議。



解析度	測定範圍	類型	型 號	型 號	型 號
0.01mm	0.5mm	水平型	513-424E	513-424A	513-424T
0.01mm	0.8mm		513-404E	513-404A	513-404T
0.01mm	0.5mm	長足型	513-414E	513-414A	513-414T
0.01mm	1 mm		513-415E	513-415A	513-415T
0.01mm	1.5mm	水平型	513-426E	513-426A	-
0.002mm	0.2mm		513-405E	513-405A	513-405T
0.002mm	0.6mm		513-425E	513-425A	-
0.001mm	0.14mm		513-401E	-	-
0.01mm	1.6mm	斜面型	513-444E	513-444A	513-444T
0.002mm	0.4mm		513-445E	513-445A	513-445T
0.01mm	0.8mm	垂直型	513-454E	513-454A	513-454T
0.002mm	0.2mm		513-455E	513-455A	513-455T
0.01mm	0.8mm	橫向型	513-284GE	513-284GA	513-284GT
0.01mm	0.8mm	萬向型	513-304GE	-	513-304GT

Mitutoyo 系列

Mitutoyo 厚度計

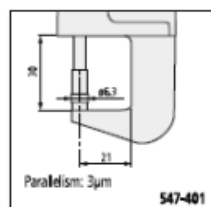
產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議。

■ 高精度型厚度計



547-401

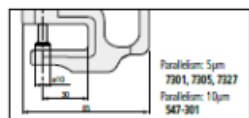


USB 輸出線：2m 06AFM380F

SPC 輸出線：1m 905338 / 2m 905409

三豐編號	測定範圍	解析度	類型
547-400S	0.47" / 12 mm	0.001mm/0.00005"	數位式
7327A	0-1 mm	0.001 mm	針盤式

■ 標準型厚度計

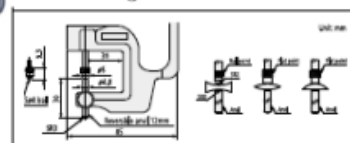


USB 輸出線：2m 06AFM380F

SPC 輸出線：1m 905338 / 2m 905409

三豐編號	測定範圍	解析度	類型
547-300S	0.4" / 10 mm	0.01 mm/0.0005"	數位式
7301A	0-10 mm	0.01 mm	針盤式
7305A	0-20 mm		

■ 鏡片厚度計

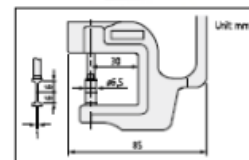


USB 輸出線：2m 06AFM380F

SPC 輸出線：1m 905338 / 2m 905409

三豐編號	測定範圍	解析度	類型
547-312S	0.4" / 10 mm	0.01 mm/0.0005"	數位式
7313A	0-10 mm	0.01 mm	針盤式

■ 薄片厚度計



USB 輸出線：2m 06AFM380F

SPC 輸出線：1m 905338 / 2m 905409

三豐編號	測定範圍	解析度	類型
547-316S	0.4" / 10 mm	0.01 mm/0.0005"	數位式
7315A	0-10 mm	0.01 mm	針盤式

Mitutoyo 系列

Mitutoyo 單片塊規

編號後三碼 021 為 0 級 · 016 為 K 級 ; 031 為 1 級 ; 041 為 2 級 · 價格另洽 ·

規 格	鋼質塊規	陶瓷塊規	規 格	鋼質塊規	陶瓷塊規
	三豐編號	三豐編號		三豐編號	三豐編號
0.5 mm	611506-021	613506-021	30 mm	611673-021	613673-021
1 mm	611611-021	613611-021	35 mm	611755-021	613755-021
2 mm	611612-021	613612-021	40 mm	611674-021	613674-021
3 mm	611613-021	613613-021	45 mm	611756-021	613756-021
4 mm	611614-021	613614-021	50 mm	611675-021	613675-021
5 mm	611615-021	613615-021	60 mm	611676-021	613676-021
6 mm	611616-021	613616-021	70 mm	611677-021	613677-021
7 mm	611617-021	613617-021	75 mm	611801-021	613801-021
8 mm	611618-021	613618-021	80 mm	611678-021	613678-021
9 mm	611619-021	613619-021	90 mm	611679-021	613679-021
10 mm	611671-021	613671-021	100 mm	611681-021	613681-021
11 mm	611621-021	613621-021	125 mm	611802-021	613802-021
12 mm	611622-021	613622-021	150 mm	611803-021	613803-021
13 mm	611623-021	613623-021	175 mm	611804-021	613804-021
14 mm	611624-021	613624-021	200 mm	611682-021	613682-021
15 mm	611625-021	613625-021	250 mm	611805-021	613805-021
16 mm	611626-021	613626-021	300 mm	611683-021	613683-021
17 mm	611627-021	613627-021	400 mm	611684-021	613684-021
18 mm	611628-021	613628-021	500 mm	611685-021	613685-021
19 mm	611629-021	613629-021	600 mm	611840-021	
20 mm	611672-021	613672-021	700 mm	611841-021	
21 mm	611631-021	613631-021	750 mm	611842-021	
22 mm	611632-021	613632-021	800 mm	611843-021	
23 mm	611633-021	613633-021	900 mm	611844-021	
24 mm	611634-021	613634-021	1000 mm	611845-021	
25 mm	611635-021	613635-021			

產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議。



Memo

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Mitutoyo 精密鋼質塊規組



產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議

三豐編號	規	格	等級	三豐編號	規	格	等級
516-937-60	112片塊規組		K	516-994-60	46片塊規組		K
516-938-10	1.0005 mm 1片		0	516-995-10	1.001~1.009 mm 9片 間隔 0.001 mm		0
516-939-10	1.001~1.009 mm 9片 間隔 0.001 mm		1	516-996-10	1.01~1.09 mm 9片 間隔 0.01 mm		1
516-940-10	1.01~1.49 mm 49片 間隔 0.01 mm		2	516-997-10	1.1~1.9 mm 9片 間隔 0.1 mm		2
516-941-60	0.5~24.5 mm 49片 間隔 0.5 mm				1~9 mm 9片 間隔 1 mm		
516-942-10	25~100 mm 4片 間隔 25 mm				10~100 mm 10片 間隔 10 mm		
516-943-10	103片塊規組		K	516-965-60	32片塊規組		K
516-944-10	1.005 mm 1片		0	516-966-10	1.005 mm 1片		0
516-945-60	1.01~1.49 mm 49片 間隔 0.01 mm		1	516-967-10	1.01~1.09 mm 9片 間隔 0.01 mm		1
516-946-10	0.5~24.5 mm 49片 間隔 0.5 mm		2	516-968-10	1.1~1.9 mm 9片 間隔 0.1 mm		2
516-947-10	25~100 mm 4片 間隔 25 mm				1~9 mm 9片 間隔 1 mm		
516-948-10	87片塊規組		K		10~30 mm 3片 間隔 10 mm		
516-949-60	1.001~1.009 mm 9片 間隔 0.001 mm		0	516-973-60	18片塊規組		K
516-950-10	1.01~1.49 mm 49片 間隔 0.01 mm		1	516-974-10	0.991~0.999 mm 9片 間隔 0.001 mm		0
516-951-10	0.5~9.5 mm 19片 間隔 0.5 mm		2	516-975-10	1.001~1.009 mm 9片 間隔 0.001 mm		1
516-952-10	10~100 mm 10片 間隔 10 mm			516-976-10			2
516-953-60	76片塊規組		K	516-981-60			K
516-954-10	1.005 mm 1片		0	516-982-10			0
516-955-10	1.01~1.49 mm 49片 間隔 0.01 mm		1	516-983-10	9片塊規組		1
516-956-10	0.5~9.5 mm 19片 間隔 0.5 mm		2	516-984-10	1.001~1.009 mm 9片 間隔 0.001 mm		2
516-957-60	10~40 mm 4片 間隔 10 mm						
516-958-10	50~100 mm 3片 間隔 25 mm			516-985-60			K
516-959-10	56片塊規組		K	516-986-10			0
516-960-10	0.5 mm 1片		0	516-987-10	9片塊規組		1
	1.001~1.009 mm 9片 間隔 0.001 mm		1	516-988-10	0.991~0.999 mm 9片 間隔 0.001 mm		2
	1.01~1.09 mm 9片 間隔 0.01 mm		2				
	1.1~1.9 mm 9片 間隔 0.1 mm			516-701-60			K
	1~24 mm 24片 間隔 1 mm			516-702-10	8片塊規組		0
	25~100 mm 4片 間隔 25 mm			516-703-10	125~175 mm 3片 間隔 25 mm		1
					200~250 mm 2片 間隔 50 mm		2
					300~500 mm 3片 間隔 100 mm		

Mitutoyo 系列

Mitutoyo 精密陶瓷塊規組



產品特點

規格種類眾多，歡迎來電洽詢 讓我們提供您最適當的建議

三豐編號	規	格	等級	三豐編號	規	格	等級
516-337-60	112片塊規組		K	516-394-60	46片塊規組		K
516-338-10	1.0005 mm	1片	0	516-395-10	1.001~1.009 mm	9片 間隔 0.001 mm	0
516-339-10	1.001~1.009 mm	9片 間隔 0.001 mm	1	516-396-10	1.01~1.09 mm	9片 間隔 0.01 mm	1
516-340-10	1.01~1.49 mm	49片 間隔 0.01 mm	2	516-397-10	1.1~1.9 mm	9片 間隔 0.1 mm	2
	0.5~24.5 mm	49片 間隔 0.5 mm			1~9 mm	9片 間隔 1 mm	
	25~100 mm	4片 間隔 25 mm			10~100 mm	10片 間隔 10 mm	
516-341-60	103片塊規組		K	516-365-60	32片塊規組		K
516-342-10	1.005 mm	1片	0	516-366-10	1.005 mm	1片	0
516-343-10	1.01~1.49 mm	49片 間隔 0.01 mm	1	516-367-10	1.01~1.09 mm	9片 間隔 0.01 mm	1
516-344-10	0.5~24.5 mm	49片 間隔 0.5 mm	2	516-368-10	1.1~1.9 mm	9片 間隔 0.1 mm	2
	25~100 mm	4片 間隔 25 mm			1~9 mm	9片 間隔 1 mm	
516-345-60	87片塊規組		K	516-373-60	18片塊規組		K
516-346-10	1.001~1.009 mm	9片 間隔 0.001 mm	0	516-374-10	0.991~0.999 mm	9片 間隔 0.001 mm	0
516-347-10	1.01~1.49 mm	49片 間隔 0.01 mm	1	516-375-10	1.001~1.009 mm	9片 間隔 0.001 mm	1
516-348-10	0.5~9.5 mm	19片 間隔 0.5 mm	2	516-376-10			2
	10~100 mm	10片 間隔 10 mm		516-381-60			K
516-349-60	76片塊規組		K	516-382-10	9片塊規組		0
516-350-10	1.005 mm	1片	0	516-383-10	1.001~1.009 mm	9片 間隔 0.001 mm	1
516-351-10	1.01~1.49 mm	49片 間隔 0.01 mm	1	516-384-10			2
516-352-10	0.5~9.5 mm	19片 間隔 0.5 mm		516-385-60			K
	10~40 mm	4片 間隔 10 mm		516-386-10	9片塊規組		0
	50~100 mm	3片 間隔 25 mm		516-387-10	0.991~0.999 mm	9片 間隔 0.001 mm	1
516-353-60	56片塊規組		K	516-388-10			2
516-354-10	0.5 mm	1片	0	516-731-60			K
516-355-10	1.001~1.009 mm	9片 間隔 0.001 mm	1	516-732-10	8片塊規組		0
516-356-10	1.01~1.09 mm	9片 間隔 0.01 mm	1		125~175 mm	3片 間隔 25 mm	1
	1.1~1.9 mm	9片 間隔 0.1 mm	2		200~250 mm	2片 間隔 50 mm	2
	1~24 mm	24片 間隔 1 mm			300~500 mm	3片 間隔 100 mm	
	25~100 mm	4片 間隔 25 mm		516-733-10			2
516-357-60	47片塊規組		K	516-734-10			
516-358-10	1.005 mm	1片	0				
516-359-10	1.01~1.09 mm	9片 間隔 0.01 mm	1				
	1.1~1.9 mm	9片 間隔 0.1 mm					
	1~24 mm	24片 間隔 1 mm					
	25~100 mm	4片 間隔 25 mm					



服務據點

台中：408 台中市南屯區精誠路 684 號
電話：04-24715229
傳真：04-24715236

台北：242 新北市新莊區化成路 211 巷 1-5 號 1F
電話：02-22981517

新竹：302 新竹縣竹北市六家五路二段 216 號
電話：03-6683412

高雄：806 高雄市前鎮區民權二路 92 號 8F
電話：07-3316764



[http : //www.jys-ims.com.tw](http://www.jys-ims.com.tw)



@mhg6977n

誠、信、創、新、專、業、責、任