

可靠、耐用、高精確性 的大平台顯微檢測系統

根據您的需求量身定製的多功能載台
檢測顯微鏡



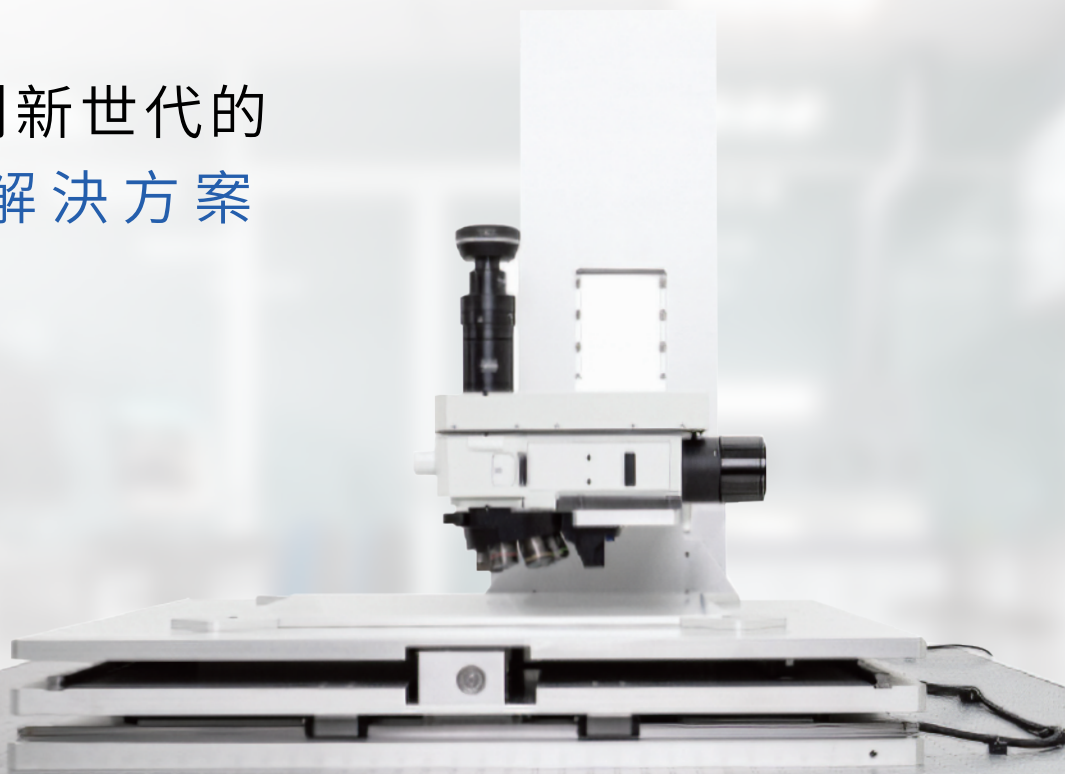


簡化您的大型樣品檢測流程

在半導體及電子零組件製造中，工業顯微鏡對於測量印刷電路板(PCB)、半導體晶粒和晶圓等電子元件的品質管控 (QC) 過程至關重要，以確保關鍵結構尺寸符合規格。

為了讓您能以更快的速度檢查日新月異的多樣性電子樣品，我們推出了新一代的產品：**Evident ECP Series**。ECP 是客製化的顯微鏡系統，載台可以依照樣品的尺寸及對應的**特定檢測流程來量身定製**。除了客製化載台之外，該系統搭載了Evident OLYMPUS 引以為傲的高品質光學系統及強大的自動量測軟體，能夠快速精準地驗證微米級以上各式各樣尺寸的電子和半導體元件。

創新世代的 解決方案

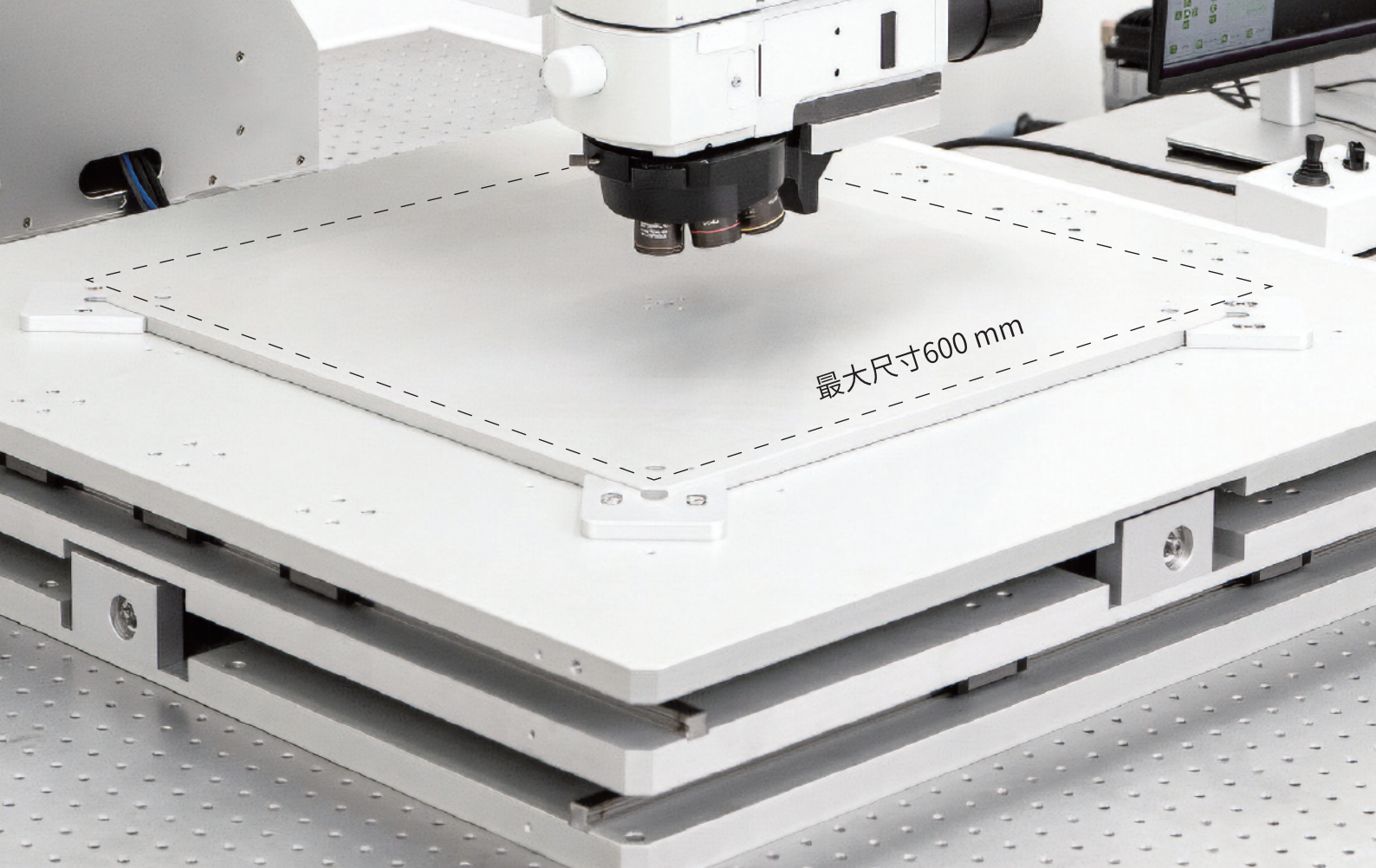


傳統的檢測方法

- ✘ **容易產生不一致性的情況**
 - 測量結果取決於操作人員的判斷，因此可能會有人的因素而發生變化。
 - 操作人員也會因為使用工具的不同而導致結果的不一致性。
- ✘ **複雜和手動**
 - 測量工作流程中有許多步驟。
 - 需要花時間學習其複雜的流程及程序。
 - 只有經過訓練的人員才能執行測量。
- ✘ **耗時**
 - 需要耗費時間去設定工具及複雜的夾具。
 - 手動量測比起自動量測速度慢且效率低。
 - 製作報告及資料管理效率低且耗費時間。

新世代的解決方案

- ✔ **令人信賴的一致性及其再現性**
 - 自動對焦維持數值的一致性。
 - 自動辨識量測點位，因此可避免人為的差異。
- ✔ **簡單和自動化**
 - 操作流程自動化，皆由軟體控制，電控執行。
 - 對於初學者來說操作簡單。
 - 直觀的軟體介面讓操作及使用程序更簡單。
- ✔ **節省時間**
 - 設定簡單：只需將樣品放在載台上。
 - 點擊幾下即可測量多個尺寸。
 - 套用軟體簡單製作報告。



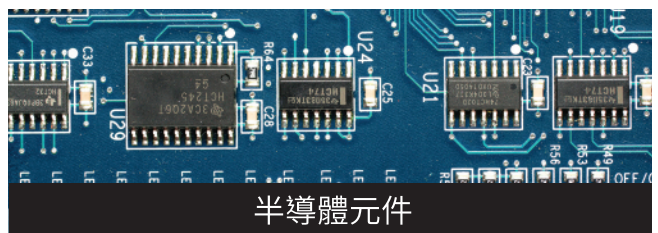
最大尺寸600 mm

客製化的載台能夠對應多樣性的應用及樣品尺寸

ECP可以根據特定的樣品需求(最大600mm)定製載台，檢查樣品從小顆粒到大型複雜顯示器的各種表面尺寸皆能對應。



軸承



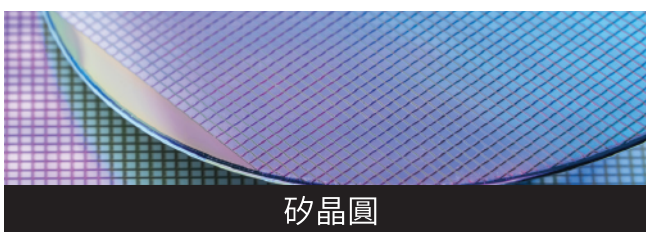
半導體元件



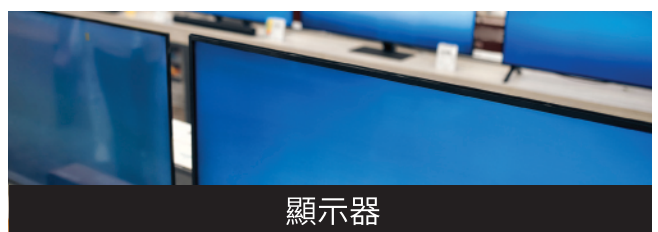
太陽能電池



電動汽車電池



矽晶圓



顯示器

專業的防振設計

ECP配備了主動式防振台，能執行條件嚴格的振動測量。在支撐框架的底部裝有水平調整座，可提供額外的穩定性，讓使用者能夠輕鬆地將載台移動到所需的位置。



使用高解析數位相機進行 精準影像擷取



DP23



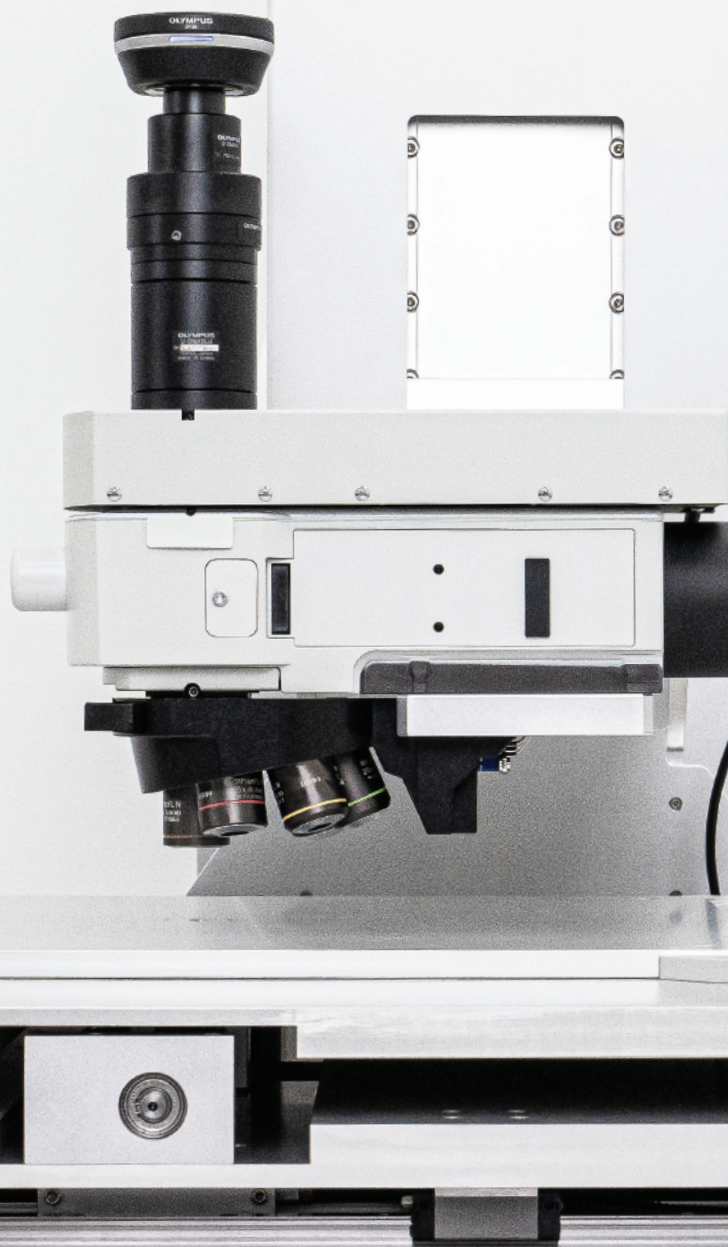
DP28



DP74

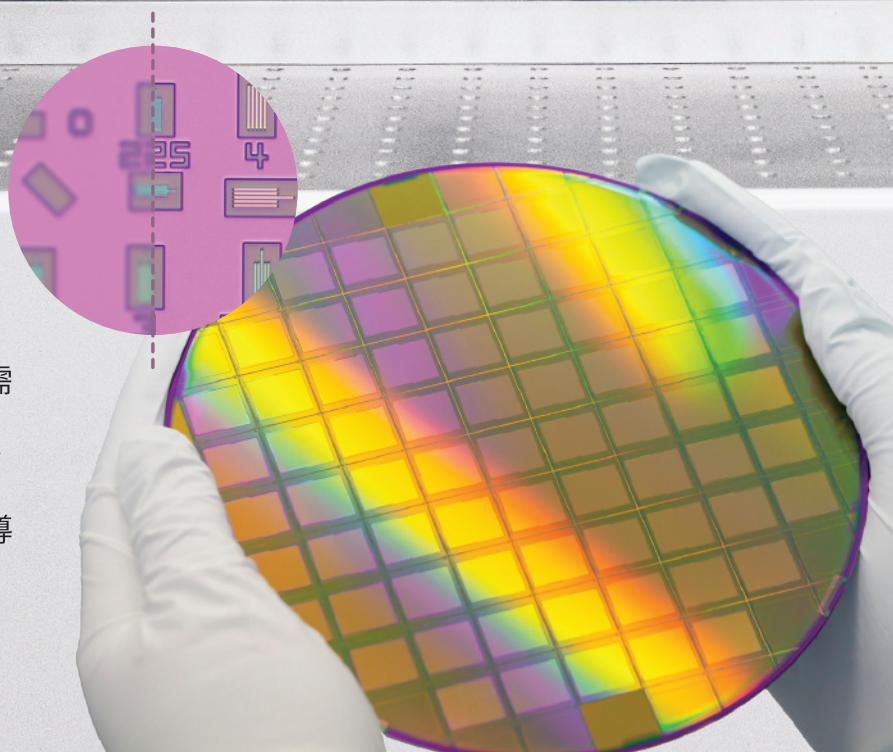
ECP結合OLYMPUS屢獲殊榮的DP23、DP28和DP74數位顯微相機，可以準確的擷取任何工業影像。

透過專用的ICC設定檔，可使樣品以高色彩準確度顯示，以便於快速辨識缺陷。大視野及高解析讓元件缺陷一覽無遺。



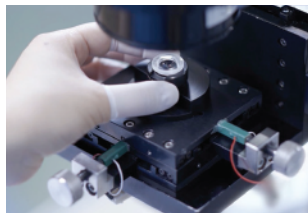
快速聚焦您的樣品

ECP配備了雷射自動對焦模組，只需點擊一下按鈕就能快速、輕鬆對焦，並且無論您在樣品上的哪個位置導航，都能保持對焦。



	BXC-CBRML系統		BXC-CBB系統
	基本型	標準型	全電動型
			
特色	成本效益最高	搭配性最高	可支援自動對焦及進階功能
配置範例*	<ul style="list-style-type: none"> •BXFM-F •BXFM-ILHS •U-SWATLU •U-KMAS •BX3M-LEDR •BXC-CBRML •STM7-MMOBAD •BD-M-AD •SLMPLN20X 	<ul style="list-style-type: none"> •BXFM-F •BXFM-ILHS •U-SWATLU •U-KMAS •BX3M-LEDR •UD5BDREMC •UMIXR-2 •BXCCBRML •MPLFLN5XBD2 •LMPLFLN20XBD •LMPLFLN50XBD 	<ul style="list-style-type: none"> •BXC-FSU •BXC-RLI •U-SWATLU •BX3M-LEDR •U-D5BDREMC-VA •BXCCBB •BXCCBE1 •BXC-LCBL1M •BXC-LCBL3M •MPLFLN2.5XBD •MPLFLN5XBD2 •MPLFLN10XBD-2 •MXPLFLN20XBD •MXPLFLN50XBD

*實體顯微鏡(SZX7、SZX10、SZX16)、雷射共軛焦顯微鏡OLS5100和數位顯微鏡DSX1000也可客製化選配。



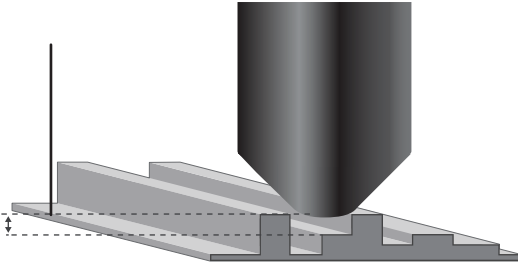
為顯微檢測而生的高品質光學鏡片

ECP的物鏡系列比照Evident OLYMPUS最嚴謹的品質標準製造，透過波前像差控制等功能將性能變化降至最低。新世代MXPLFLN系列物鏡同時具備高解析度和長工作距離使其能夠從更遠的距離進行觀察，進而降低物鏡撞擊樣品的風險。



傳統 50X 物鏡

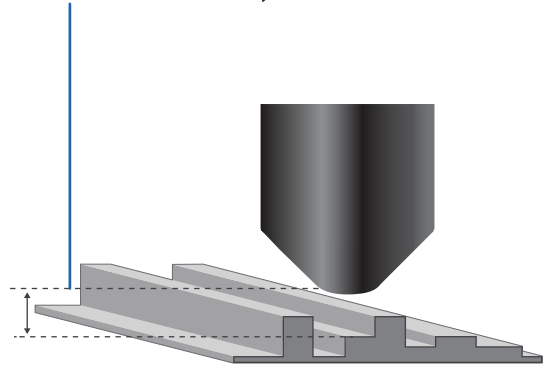
NA 0.8, WD 1mm



VS

MXPLFLN50X

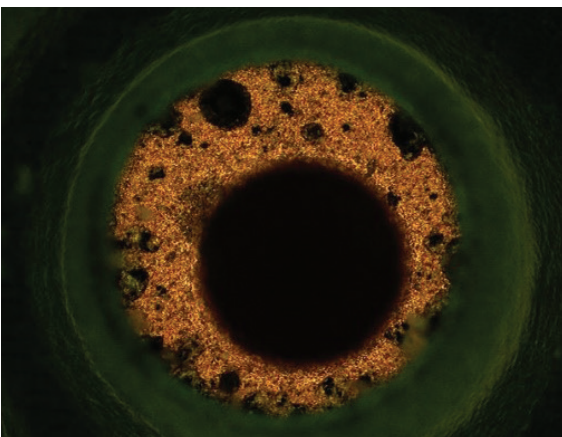
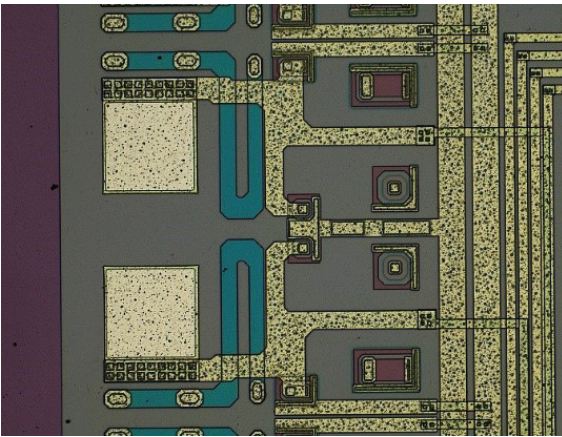
NA 0.8, WD 3mm



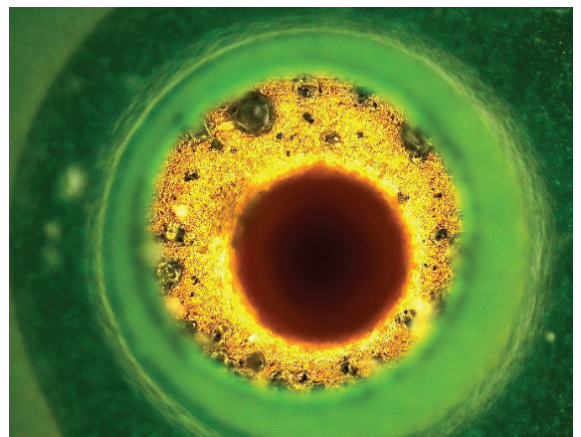
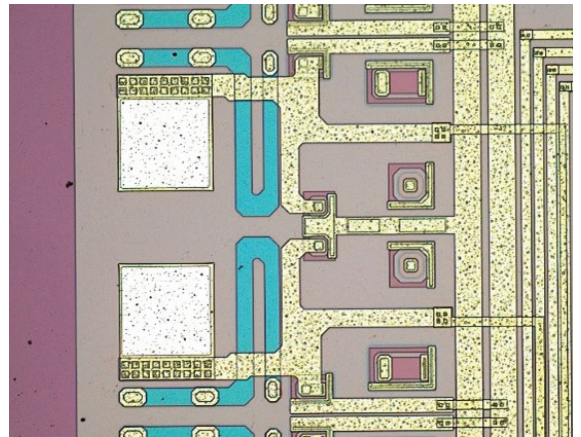
型號名稱	NA	WD
MPLFN20X	0.45	3.1 mm
MPLFN20XBD	0.45	3 mm
MPLFN50X	0.8	1 mm
MPLFLN50XBD	0.8	1 mm

型號名稱	NA	WD
MXPLFN20X	0.6	3 mm
MXPLN20XBD	0.55	3 mm
MXPLN50X	0.8	3 mm
MXPLFN50XBD	0.8	3 mm

傳統物鏡

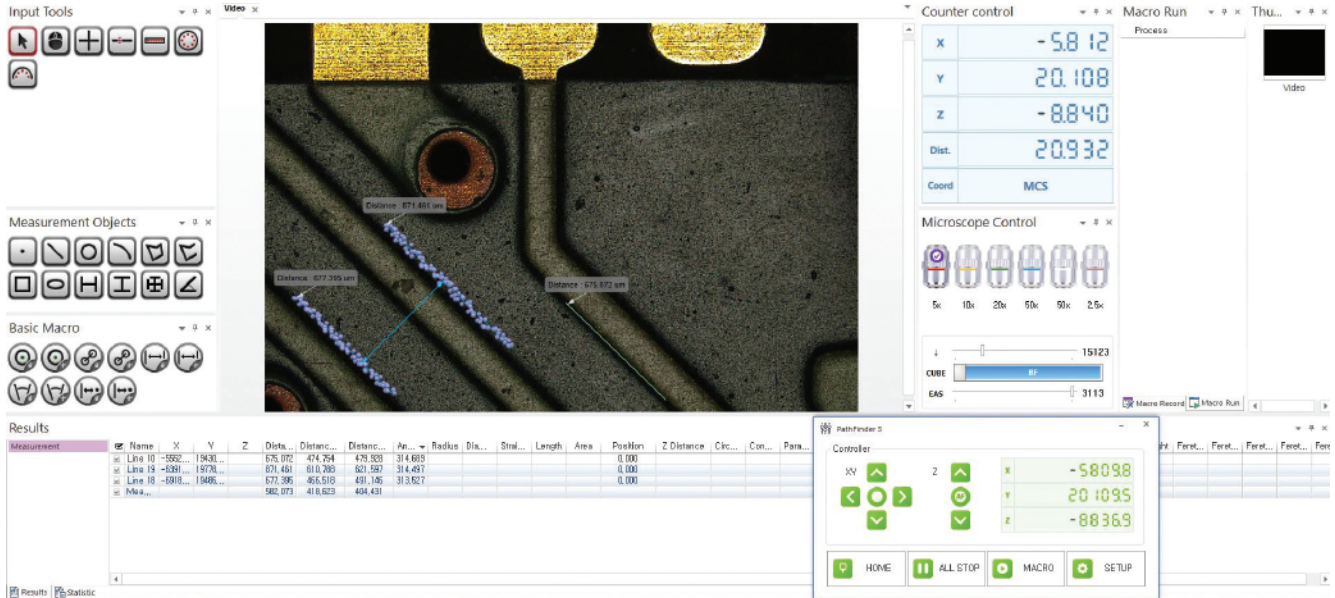


MXPLFLN20XBD物鏡



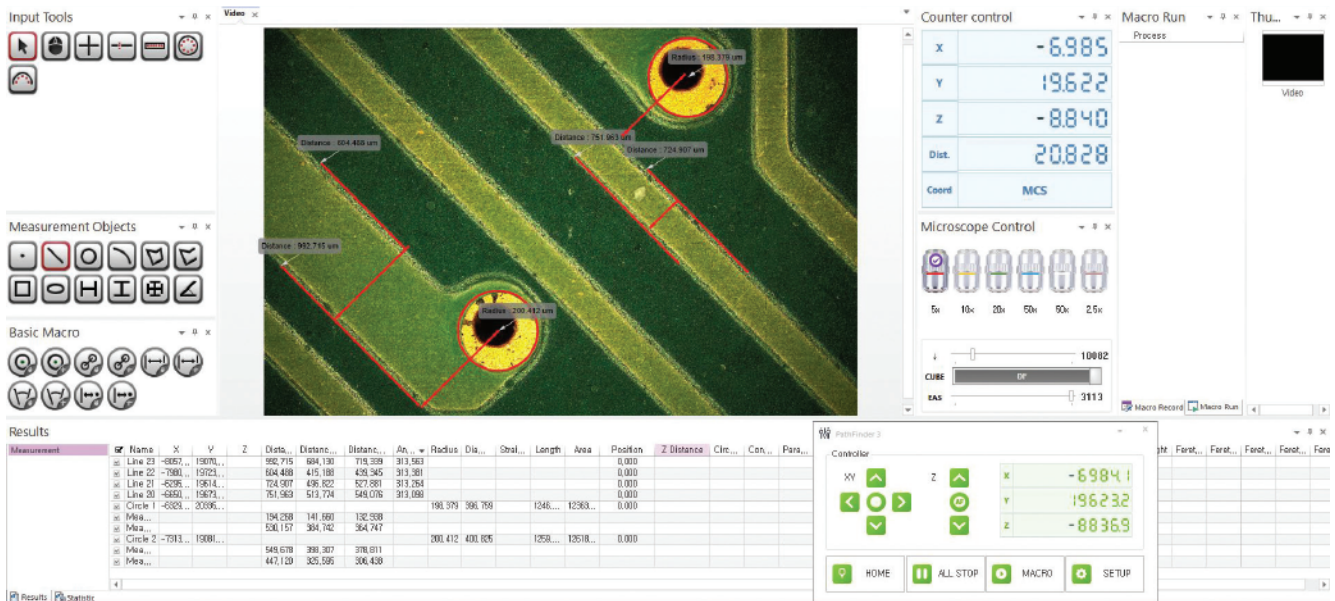
軟體簡單易用，功能強大

強化邊緣量測，準確的檢測缺陷邊緣



強化邊緣量測功能可準確的自動檢測缺陷邊緣和樣品的直線、曲線、圓和點。

可同時進行多點量測



透過邊緣檢測工具軟體對樣品或位於載台上的不同樣品，可進行編程並自動量測。

工作流程編排 (自動尺寸量測)

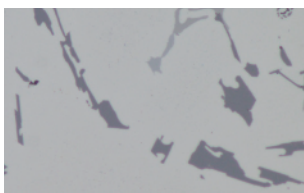
The screenshot displays the microscope's software interface. On the left, the 'Input Tools' window shows a 'Create Program' table with 15 steps, including 'Auto Focus', 'Line edge - Line', 'Mean distance', and 'Included angle'. The main window shows a microscopic image of a circuit board with measurement lines and dimensions (e.g., 97.144 μm, 100.501 μm, 418.581 μm). On the right, the 'Counter control' panel shows coordinates (X: 0.202, Y: -15.826, Z: 24.173) and distance (15.827). Below it, the 'Microscope Control' panel has buttons for magnification (5x, 10x, 20x, 50x, 50x, 25x) and a 'CUBE' slider. At the bottom right, the 'PathFinder 3' controller panel shows XY, Z, X, Y, Z coordinates and buttons for HOME, ALL STOP, MACRO, and SETUP.

Index	Name	Position	Judge	Gather	Parameter
0	Auto Focus	-963.800000, -1938.20...			
2	Line edge - Line	323.000000, -15825.400...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(-232.8094) ~ (-236.83...
3	Line edge - Line	323.000000, -15825.400...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(35.8145) ~ (36.8194)...
4	Mean distance		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Object1(2-0.3-0)
5	Line edge - Line	323.000000, -15825.500...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(267.8138) ~ (268.8194...
6	Line edge - Line	323.000000, -15825.500...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(450.8197) ~ (449.8187...
7	Mean distance		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Object1(5-0.5-0)
8	Line edge - Line	323.000000, -15825.500...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(489.8134) ~ (490.8185...
10	Mean distance		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Object1(8-0)
11	Line edge - Line	323.000000, -15825.500...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(363.8448) ~ (341.8430...
14	Line edge - Line	212.100000, -15825.500...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	(717.8129) ~ (723.8180...
15	Included angle		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Object1(14-0)

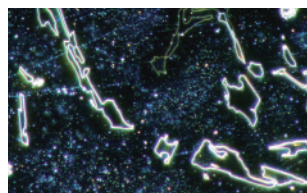
Measurement	Name	X	Y	Z	Dist...	Distanc...	Distanc...	An...	Radius	Dis...	Stral...	Length	Area	Position	Z Distance	Circ...	Con...	Para...	Perp...	Flatt...
	Line 30	74.618	-1580...		87.144	1.195	87.136	270.705						0.000						
	Line 34	129...	-1571...		100.502	0.900	100.501	270.285						0.000						
	Line 31	514.351	-1573...		100.501	0.865	100.501	270.817						0.000						
	Inclu...							89.244												
	Line 26	752.214	-1545...		418.587	418.462	10.222	1.391						0.000						
	Mea...				395.212	395.170	4.715													
	Mea...				638.138	638.211	12.719													
	Mea...				395.034	395.549	5.136													

只需點擊一下即可將多點擷取、自動對焦和自動測量整合到邊緣量測工作流程中。

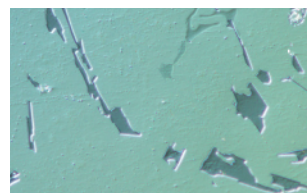
適用於多種應用的觀測方法



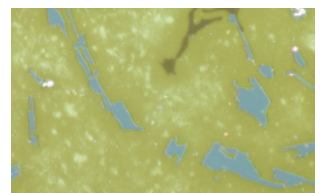
Brightfield



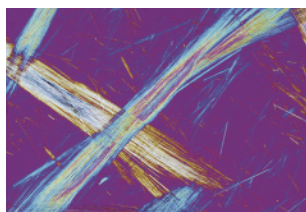
Darkfield



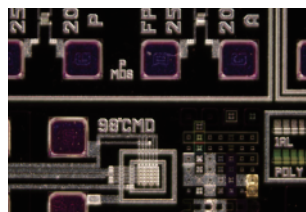
DIC*



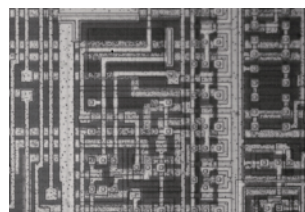
POL



偏振



螢光



紅外

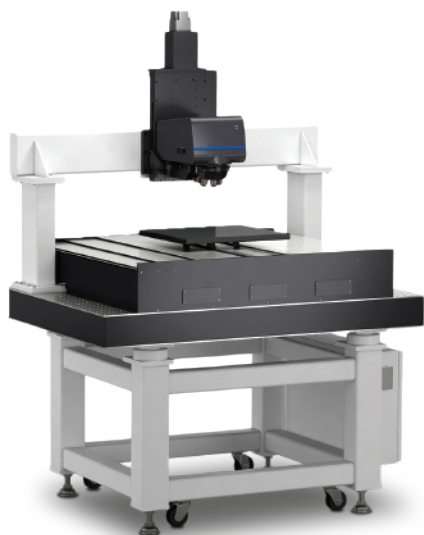
ECP的MIX濾片透過可四象限的LED照明，增強傳統的暗視野亮度，使您能夠控制光源在樣品上的方向，可使用於明視野、簡易偏光及螢光觀察。

在常見的觀察方法間快速切換，包括明視野、微分干涉(DIC)、偏光、紅外線、螢光和暗視野，來進行不同類型的分析。

規格

		ECP-AMS-300	ECP-AMS-400	ECP-AMS-500
聚焦	測量範圍	Z軸 200 mm	Z軸 200 mm	Z軸 200 mm
	測量解析度	0.1 μm	0.1 μm	0.1 μm
載台	測量範圍	XY軸 300 mm	XY軸 400 mm	XY軸 500 mm
	測量精度 (L:測量長度)	(3+6L/300) μm	(3+8L/400) μm	(3+10L/500) μm
	精度品質保證重量	15 kg	15 kg	15 kg
計數器 顯示器	軸數	三軸		
	單位	毫米/微米/英寸/密耳		
	最小解析度解析度	0.1 μm		
尺寸 (mm) (寬 × 深 × 高)	設備	1100 × 1300 × 1704	1200 × 1500 × 1704	1600 × 1900 × 1704
	電腦桌	900 × 600 × 750	900 × 600 × 750	900 × 600 × 750
重量		750 kg	830 kg	950 kg
功耗		220-240 V~ 50/60 Hz	220-240 V~ 50/60 Hz	220-240 V~ 50/60 Hz

客製化顯微鏡提高您的生產效率



顯微鏡的觀察流程從來都沒有一定的標準。在檢查和量測大型的樣本時，客製化的載台及架構可以輕鬆的處理這些樣本。雷射共軛焦顯微鏡的影像擷取速度快、量測數據準確度高，可滿足您各種應用的需求。

*以 Evident OLYMPUS 雷射共軛焦顯微鏡客製化ECP實例圖。