



傑永興儀器

光學
顯微鏡

Optical
Microscope

13613240
PLAN
4X/0.10 ∞/-

About Us

VISION

世界變遷愈發快速，產業分工愈發精細，科技日新月異，時刻改變著我們生活周遭的樣貌，技術推陳出新的腳步隨之加快、競爭與日俱爭。台灣製造代工基礎深厚，對精密工件的品質要求更是我們的優勢所在，相信透過各類精密儀器的輔助，定能使產品品質更加穩定且優良，我司可以提供各類精密儀器、自行研發多種客製化檢測儀器設備為宗旨，期望能與客戶共同創造出雙贏的局面。

MISSION

以積極、細心、誠信的態度，提供專業的技術，並為客戶的需求規劃、提供量身打造的設備，除提供客製化檢測儀器設備，亦備有完善的產品設備可供客戶端測試。

APPLICATION

半導體科技
光電科技
傳統產業
非破壞檢測

理化儀器
檢測量具
生物科技
二手儀器

光學顯微鏡

Optical Microscope



與用戶一同開發用於微結構分析的高科技精密系統。於我們的產品線中，您不僅能尋得與生命科學相關的解決方案，如生物技術及醫學；也能解決材料研究與開發相關的課題，舉凡半導體檢測、光電檢測、PCB、LED、腳踏車、模具、手工具、螺絲扣件、面板等各類產業品質與瑕疵檢測。

透過金相顯微鏡能深入挖掘出最微小的細節、有效地檢查並紀錄成果。提供多樣的 LED 照明配件、人體工學配件、高解析數位攝影機及量測軟體，每種搭配方案皆能客製及 Demo，能廣泛應用於產業上。

正立式顯微鏡 Upright Microscope

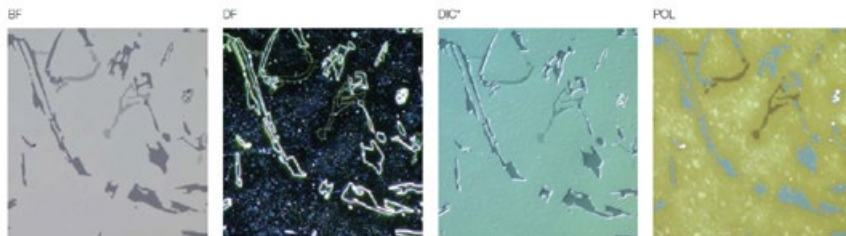
OLYMPUS® BX53M



■ BX53M 全系列採用高亮度 LED 光源

■ 保有傳統顯微鏡的對比方法：

- BF 明視野
- DF 暗視野
- PO/AN 偏光
- DIC NORMASKI 微分干涉

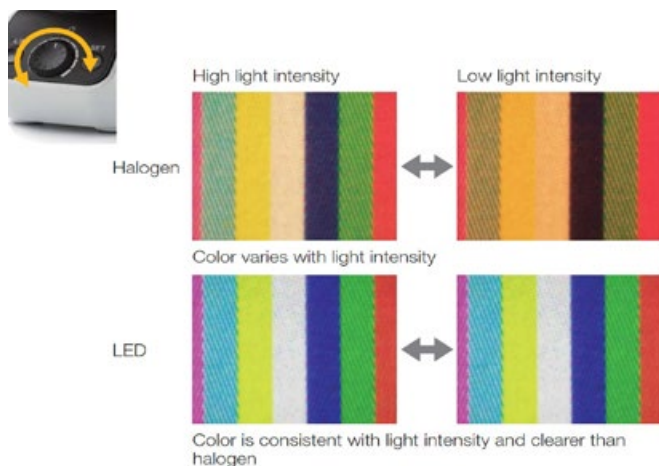


■ 隨著新材料開發，許多缺陷檢測相關的使用標準對比方法可利用先進的顯微技術更準確和可靠的檢查。

■ 適合所有產業，如光電檢測、半導體、LED、TFT 面板、光通訊、金相分析、材料試驗、鋼鐵產業、太陽能、電腦工業、PCB 產業、生物觀察、生醫技術等相關微小精密產業。

		BX53M-TRF	BX53M-RF
光學系統 Optical System		UIS2 無限遠光學補正	
觀察筒 Observation Tube		雙眼 / 三眼 正向 / 反向 廣角 (F.N.22) / 超廣角 (F.N.26.5)	
顯微鏡本體 Frame	光路 Illumination	反射光 / 穿透光 (LED)	反射光 (LED)
	焦距 Focus	調整行程 :25mm 一圈微動 :100um 最小微動 :1um	
	樣本載放高度 Max. Specimen Height	35mm (w/o spacer) 最高擴充 75mm	65mm (w/o spacer) 最高擴充 105mm
	觀察法 Observation	明視野 (BF)/ 暗視野 (DF)/ 偏光 /DIC	
載物台 Stage		<ul style="list-style-type: none"> •同軸左 (右) : 75mm×52mm · 扭矩調節 •大尺寸同軸左 (右) : 105mm×100mm · 具 Y 軸鎖定機構 •大尺寸同軸右手柄階段 : 50mm×100mm · 具有在 Y 軸的轉矩的調整和鎖定機構 	
重量 Weight		總重約 20.5Kg (顯微鏡本體重 10.3Kg)	總重約 19Kg (顯微鏡本體重 9.8Kg)

傳統鹵素光源與 LED 光源之顏色飽和度差異



超高的樣品載放空間



正立式顯微鏡 Upright Microscope

))) **Nikon** LV150



- Nikon LV150 Eclipse 顯微鏡主體已模組化，可滿足工業顯微鏡的各種應用領域，包括半導體器件，封裝，FPD，電子元件，材料和精密模具。
- Eclipse LV 系列可依據觀察方法和目的選擇支架元件和照明元件，可滿足各種觀察方法，且具備了新的光學系統及特性，未來將持續發展。
- 除電動及手動外，尚有專用的反射照明和反射、透射兼具之照明類型，可滿足任何應用情境。

		LV150	
觀察筒 Observation Tube		雙眼 / 三眼 正向 廣角 (F.N.22)	
顯微鏡本體 Frame	光路 Illumination	反射光	鹵素燈 / LED 燈
	焦距 Focus	調整行程 :40mm 一圈微動 :100um 最小微動 :1um	
	樣本載放高度 Max. Specimen Height	38mm 最高擴充 73mm	
	觀察法 Observation	明視野 (BF)/ 暗視野 (DF)/ 偏光 /DIC	
載物台 Stage		<ul style="list-style-type: none"> •3"x2" 載台 (75mmx50mm · 含玻璃) •6"x4" 載台 (150mmx100mm · 含玻璃) •6"x6" 載台 (150mmx150mm) 	
重量 Weight		約 9Kg	

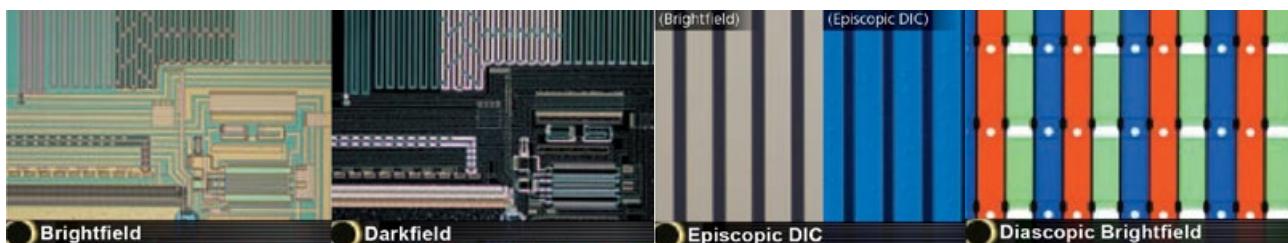
載台



物鏡



影像範例



生物顯微鏡 Biological Microscope

 **OLYMPUS**[®] CX23



■ CX23 顯微鏡機體設計，讓使用者搬取時更便利且穩固，本體後側有便於收納電源線的設計。

■ 內建 LED 穿透光燈源，燈源壽命長達 20,000 小時，得降低能源消耗，除此之外，亦減少藍光影響並提供鮮亮的影像品質。

■ 備有焦距固定鎖 (focus lock)，可鎖定物鏡與樣本間的距離，防止碰撞。

■ 顯微鏡後側設有防盜狹槽 (slot)，可解決留置顯微鏡時無人看顧的困擾。

		CX23
光學系統 Optical System		UIS2 無限遠光學補正
觀察筒 Observation Tube		雙眼 / 三眼 標準 (F.N.20)
顯微鏡本體 Frame	光路 Illumination	穿透光
	焦距 Focus	調整行程 :15mm 一圈微動 :250um 最小微動 :2.5um
物鏡 Objectives		4x/10x/40x/100xOil (防霉)
載物台 Stage		76mm(X)×30mm(Y) · 試片夾
尺寸 Dimensions		198(W)×258(D)×384(H)mm
重量 Weight		約 5.9Kg

人體工學設計



焦距鎖



防盜槽



電線收納設計



生物顯微鏡 Biological Microscope



- 來自美國的 Labomed 複式顯微鏡，機體設計簡潔有力，影像清晰。
- CxL 顯微鏡機體設計便於使用者搬運，可依需求安裝蓄電電池，觀看、移動時可免除電線擺放的干擾。
- LED 穿透光燈源，燈源壽命近 50,000 小時，蓄電電池充飽後可離電長達 8 小時。
- 40X 物鏡與 100X 油鏡鏡頭設有彈簧保護裝置，可避免鏡頭碰撞到樣本而造成損壞。

		CxL
觀察筒 Observation Tube		雙眼 / 三眼 標準 (F.N.18)
顯微鏡本體 Frame	光路 Illumination	穿透光
	焦距 Focus	調整行程 :15mm 一圈微動 :300um
物鏡 Objectives		4x/10x/40x/100xOil (防霉)
載物台 Stage		76mm(X)×50mm(Y) · 試片夾
尺寸 Dimensions		227(W)×255(D)×375(H)mm
重量 Weight		約 6 Kg

■ 三眼複式顯微鏡



■ 觀察筒、鼻輪、LED 燈



OLYMPUS® GX41



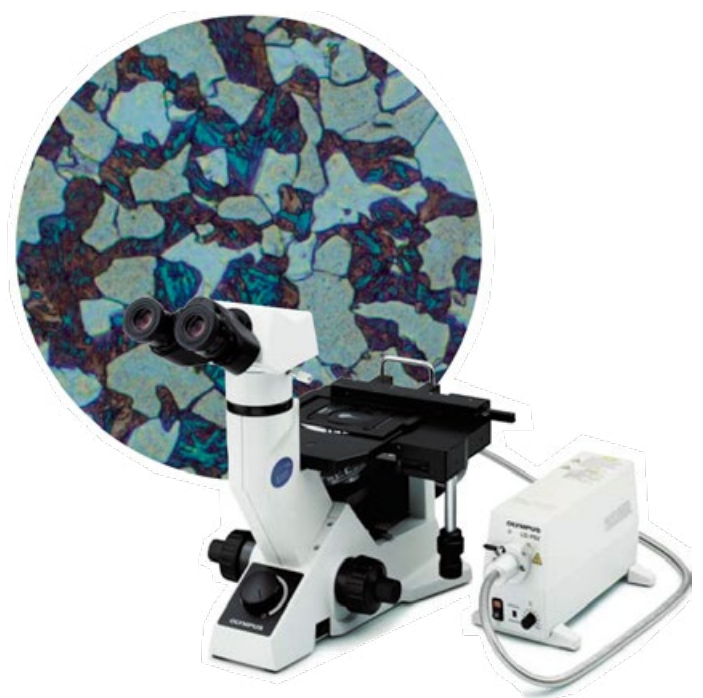
- 搭配 OLYMPUS 原廠載物台，有別於正立式顯微鏡，倒立式顯微鏡無樣本高度的限制，此平台可觀察較厚、較大的工件 (大於 $\varnothing 50 \text{ mm}$)，與此同時，機械載台仍能展現精確的移動能力。
- OLYMPUS GX41 原廠標準為 30w 燈源，可擴充 100w 鹵素光源，可提升在高倍率下的亮度。

		GX41	
光學系統 Optical System		UIS2 無限遠光學補正	
顯微鏡本體 Frame	光路 Illumination	反射光	30w 鹵素燈
			100w 光纖導光
	焦距 Focus	調整行程 :9mm 最小微動 :0.2um	
	觀察法 Observation	明視野 (BF)/ 簡易偏光	
載物台 Stage		行程 :120(X)×78(Y)mm	
尺寸 Dimensions		236(W)×624(D)×407(H)mm	
重量 Weight		約 10Kg	

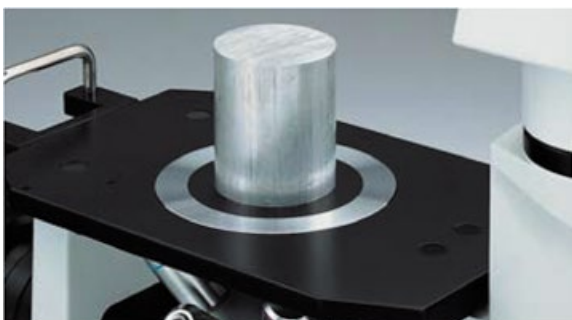
■ 佔地小、方便拿取



■ 100w 擴充光源



■ 載物台無高度限制



 **OLYMPUS**[®]

SZ51
SZ61TR



- 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。
- 格里諾 (Greenough) 光學系統中 10° 角的收斂特性，影像呈現景深效果更卓越。系統中所使用的透鏡表層鍍膜技術及嚴選的玻璃材質，維持工件原始色彩並呈現精緻的真彩影像及細節。
- V 形光路的採用造就了極簡的變焦鏡體，單獨使用或與其他系統搭配使用皆宜。
- OLYMPUS 專用目鏡設計，提供適當的瞳孔像差控制和視點定位，讓使用者能快速而舒適的操作觀察。

	SZ51	SZ61TR
光學系統 Optical System	Greenough 光學系統	
總放大倍率 Total Magnification	2.4x-240x	2.0x-270x
變焦比 Zoom Ratio	5 (0.8x-4x)	6.7 (0.67x-4.5x)
觀察筒 Observation Tube	雙眼 (傾斜角 45° /60°)	三眼 (傾斜角 45° /60°) (內建 0.5X 照相用鏡片組)
對焦 Focus	機柱對焦裝置	
工作距離 Working Distance	110mm	
重量 Weight	約 3.5 Kg	

	倍率 Magnification	工作距離 W.D.(mm)	總放大倍率 Total Magnification	
			SZ51	SZ61TR
物鏡 Objectives (輔助鏡)	0.5x	200	4x-20x	3.4x-22.5x
	1x	110	8x-40x	6.7x-45x
	1.5x	61	12x-60x	10.1x-67.5x
	2x	38	16x-80x	13.4x-90x

格里諾光學系統操作原理



目鏡形式





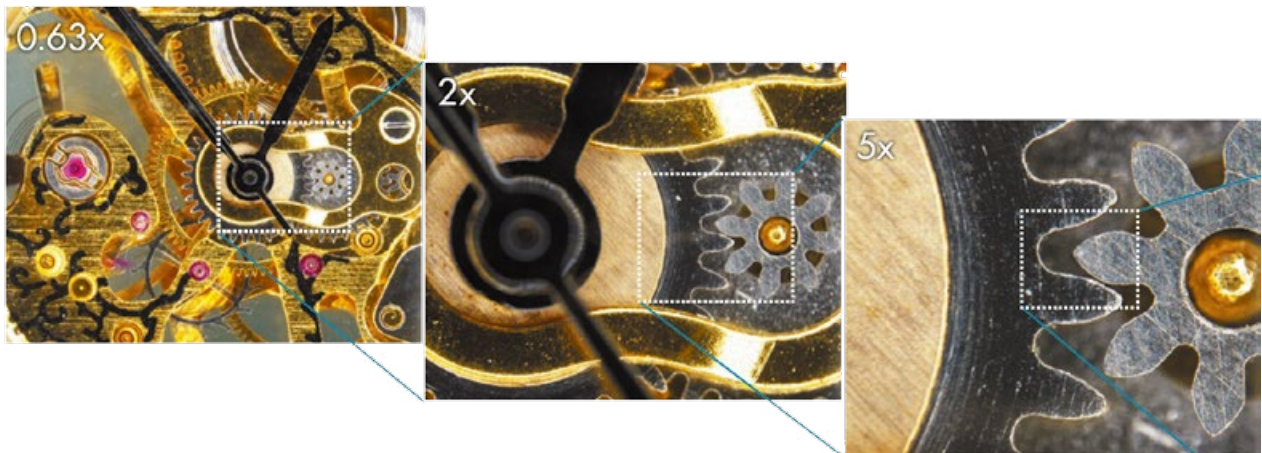
SMZ745
SMZ745T



- 全機採用最新的反射菱鏡，可完美呈現適宜亮度及高對比的立體影像。
- 7.5:1 變焦比，總放大倍率範圍可達 3.35x-300x。
- 115mm 超長工作距離，另提供穿透光，不透光平台等選擇，可因應不同的使用需求。
- 機身防霉及防靜電設計適用於大部分的工作環境，不必擔心溫度或濕度過高而造成機器的損壞，三眼鏡筒內建 0.55x 廣角轉接環，可提供較大視野的數位影像。

	SMZ745	SMZ745T
光學系統 Optical System	Greenough 光學系統	
總放大倍率 Total Magnification	3.35x-300x	
變焦比 Zoom Ratio	7.5 (0.67x-5x)	
觀察筒 Observation Tube	雙眼 (傾斜角 45°)	三眼 (傾斜角 45°) (內建 0.55X 照相用鏡片組)
對焦 Focus	機柱對焦裝置	
工作距離 Working Distance	115mm	
重量 Weight	約 3.8 Kg	

變焦比 7.5



*Optical and digital microscope systems
with outstanding versatility, performance,
and productivity for any application.*

))) 立體顯微鏡 SBI45 SBI45TR



- 經典設計的機體使穩定性更佳，搭配出色的光學性能、齊全的配件選擇、多樣化的組合，能滿足現代生物、醫學、科研、電子產業的在線檢測。
- 高品質的光學系統與特殊鍍膜層的光學元件，造就了優質的光學影像及更大範圍的放大倍率。
- 標準放大倍率 0.7x - 4.5x；搭配輔助物鏡，總放大倍率 3.5x - 180x。
- 100mm 的工作距離創造了足夠的空間，操作使用不侷限。
- 符合人體工學的结构設計，長時間使用不易疲勞，操作方便而舒適。

	SBI45	SBI45TR
目鏡 Eyepiece	WF10X (F.N. 20) 可選配 15x 和 20x 目鏡 (可調 ± 5 屈光度)	
放大倍率 Magnification	連續變焦 0.7x-4.5x	
觀察筒 Observation Tube	雙眼 (傾斜角 45°)	三眼 (傾斜角 45°) (可 360° 旋轉、C-mount 轉接環)
調焦架 Bonder Arm	調焦手輪鬆緊可調 · 升降範圍 50mm	
工作距離 Working Distance	100mm	
底座 Stand	200(W) \times 255(D) \times 22(H)mm · 立柱式平版型底座	
外接光源 Illumination	<ul style="list-style-type: none"> • 環形燈 • 可調式 LED 燈 • 光纖照明 	
選配 Options	精密測量平台 · 珠寶夾	

Printed
Circuit
Board



))) 立體顯微鏡 SBN45 SBN45TR



- 採 Greenough 光學系統，機構設計簡潔，線條設計流暢，同時，特殊的鍍膜技術造就了優良的光學性能。
- 採有段變焦的放大方式，在進行工件量測時，其精準的定格定倍功能，可有效降低使用者在調整焦距時所造成的人為誤差。
- 具三眼觀察筒的 SBN45TR，可同步於螢幕及觀察筒中觀看，無須切換。
- 顯微鏡機身含內六角倍率固定鎖 (Lock)，旋緊後即可固定倍率。
- 雙眼可調整屈光度即眼距，無須擔心因視差所造成觀看上的不適。

	SBN45	SBN45TR
目鏡 Eyepiece	WF10X (F.N. 20) 可選配 15x 和 20x 目鏡 (可調 ±5 屈光度)	
放大倍率 Magnification	有段變焦 0.7x-4.5x	
觀察筒 Observation Tube	雙眼 (傾斜角 45°)	三眼 (傾斜角 45°) (可 360°旋轉、C-mount 轉接環)
調焦架 Bonder Arm	調焦手輪鬆緊可調 · 升降範圍 50mm	
工作距離 Working Distance	100mm	
底座 Stand	200(W)×255(D)×22(H)mm · 立柱式平版型底座	
外接光源 Illumination	<ul style="list-style-type: none"> •環形燈 •可調式 LED 燈 •光纖照明 	
選配 Options	精密測量平台、珠寶夾、各尺寸量測平台	

■ 物鏡 (選配)



■ LED 環形燈源



■ 輔助鏡 (選配)



))) 立體顯微鏡

SZN45
SZN45TR



- 採 Greenough 光學系統，機構設計簡潔，線條設計流暢，同時，特殊的鍍膜技術造就了優良的光學性能。
- 雙眼可調整屈光度即眼距，無須擔心因視差所造成觀看上的不適。
- 標準放大倍率 0.67x - 4.5x；搭配輔助物鏡，總放大倍率 0.335x - 180x。
- 採有段變焦的放大方式，於同一倍率下可精準的重複定位，可有效減少量測上的誤差。調節輪設計轉動順暢，雙邊設計使操作更便利。
- 顯微鏡本體設有分光桿，便於使用者於目鏡端及攝影機影像輸出端切換觀察。
- 高達 110mm 的工作距離，不僅可載放更高之物件，也讓使用者在操作或修邊時更為順手。

	SZN45	SZN45TR
目鏡 Eyepiece	10X (F.N. 22) 可選配 15x 和 20x 目鏡 (可調 ±5 屈光度)	
放大倍率 Magnification	連續變焦 0.67x-4.5x	
觀察筒 Observation Tube	雙眼 (傾斜角 45°)	三眼 (傾斜角 45°) 0.5x C-mount 轉接環 (標準)
調焦架 Bonder Arm	調焦手輪鬆緊可調 · 升降範圍 50mm	
工作距離 Working Distance	110mm	
輔助物鏡 Objectives	0.5x · 0.7x · 1.5x	
底座 Stand	200(W)×255(D)×22(H)mm · 立柱式平版型底座	
外接光源 Illumination	<ul style="list-style-type: none"> • 環形燈 • 可調式 LED 燈 • 光纖照明 	
其他 Options	精密測量平台 · 珠寶夾	

■ 分光桿、定格倍率



■ 顯微鏡本體



Stereo Microscope

Zoom Stereomicroscope



UIS2 Objectives

Objectives magnify the sample. Select the objective that matches the working distance, resolving power, and observation method for the application.

Objectives		Magnifications	NA	W.D. (mm)	Cover Glass Thickness* ³ (mm)	Resolution* ⁴ (μm)
MPLAPON	1	50X	0.95	0.35	0	0.35
	2	100X	0.95	0.35	0	0.35
MPLFLN	3	1.25X* ⁵⁺⁶	0.04	3.5	0-0.17	8.39
	4	2.5X* ⁶	0.08	10.7	0-0.17	4.19
	5	5X	0.15	20.0	0-0.17	2.24
	6	10X	0.30	11.0	0-0.17	1.12
	7	20X	0.45	3.1	0	0.75
	8	40X* ²	0.75	0.63	0	0.45
	9	50X	0.80	1.0	0	0.42
SLMPLN	11	20X	0.25	25	0-0.17	1.34
	12	50X	0.35	18	0	0.96
	13	100X	0.6	7.6	0	0.56
LMPLFLN	14	5X	0.13	22.5	0-0.17	2.58
	15	10X	0.25	21.0	0-0.17	1.34
	16	20X	0.40	12.0	0	0.84
	17	50X	0.50	10.6	0	0.67
MPLN* ⁵	18	100X	0.80	3.4	0	0.42
	19	5X	0.10	20.0	0-0.17	3.36
	20	10X	0.25	10.6	0-0.17	1.34
	21	20X	0.40	1.3	0	0.84
LCPLFLN-LCD	22	50X	0.75	0.38	0	0.45
	23	100X	0.90	0.21	0	0.37
	24	20X	0.45	8.3-7.4	0-1.2	0.75
MPLFLN-BD* ⁷	25	50X	0.70	3.0-2.2	0-1.2	0.48
	26	100X	0.85	1.2-0.9	0-0.7	0.39
	27	5X	0.15	12.0	0-0.17	2.24
MPLFLN-BDP* ⁷	28	10X	0.30	6.5	0-0.17	1.12
	29	20X	0.45	3.0	0	0.75
	30	50X	0.80	1.0	0	0.42
	31	100X	0.90	1.0	0	0.37
	32	150X	0.90	1.0	0	0.37
LMPLFLN-BD* ⁷	33	5X	0.15	12.0	0-0.17	2.24
	34	10X	0.25	6.5	0-0.17	1.34
	35	20X	0.40	3.0	0	0.84
	36	50X	0.75	1.0	0	0.45
	37	100X	0.90	1.0	0	0.37
MPLN-BD* ⁵⁺⁷⁺⁸	38	5X	0.13	15.0	0-0.17	2.58
	39	10X	0.25	10.0	0-0.17	1.34
	40	20X	0.40	12.0	0	0.84
	41	50X	0.50	10.6	0	0.67
	42	100X	0.80	3.3	0	0.42
MPLAPON	43	5X	0.10	12.0	0-0.17	3.36
	44	10X	0.25	6.5	0-0.17	1.34
	45	20X	0.40	1.3	0	0.84
	46	50X	0.75	0.38	0	0.45
	47	100X	0.90	0.21	0	0.37
MPLAPON		100XOil* ¹	1.4	0.1	0	0.24



*1 Specified oil: IMMOIL-F30CC

*2 The MPLFLN40X objective is not compatible with the differential interference contrast microscopy

*3 0: For viewing specimens without a cover glass

*4 Resolutions calculated with aperture iris diaphragm wide open

*5 Limited up to FN 22, no compliance with FN 26.5

*6 Analyzer and polarizer are recommended for usage with MPLFLN1.25X and 2.5X

*7 BD: Brightfield/Darkfield objectives

*8 Slight vignetting may occur in the periphery of the field when MPLN-BD series objectives are used with high-intensity light sources such as mercury and xenon for darkfield observation

Definition for Objective Lens Abbreviations

M P L (Plan) F L N 1 0 0 B D

M: Metallurgical (no cover)
LM: Long working distance metallurgical use
SLM: Super long working distance metallurgical use
LC: Observation through substrate

PL: Plan/
 Corrects field curvature of the periphery of the image plane

None: Achromat/
 Corrects aberration at two wavelengths of blue and red
FL: SemiApochromat/
 Corrects chromatic aberration in the visible range (violet to red)
APO: Apochromat/
 Optimally corrects chromatic aberration in the entire visible band (violet to red)

Number:
 Objective lens magnification

None: Brightfield
BD: Brightfield/Darkfield
BDP: Brightfield/Darkfield/Polarizing
IR: IR
LCD: LCD



傑永興儀器有限公司

Jay Yong Sin Instrument Co., Ltd.

台中總公司

電話：04-23206256；傳真：04-23204877

地址：台中市南屯區文心路一段 378 號 15 樓之 12

新竹辦事處

電話：03-6683412

地址：新竹縣竹北市六家五路二段 216 號

高雄辦事處

電話：07-3316764

地址：高雄市前鎮區民權二路 92 號

