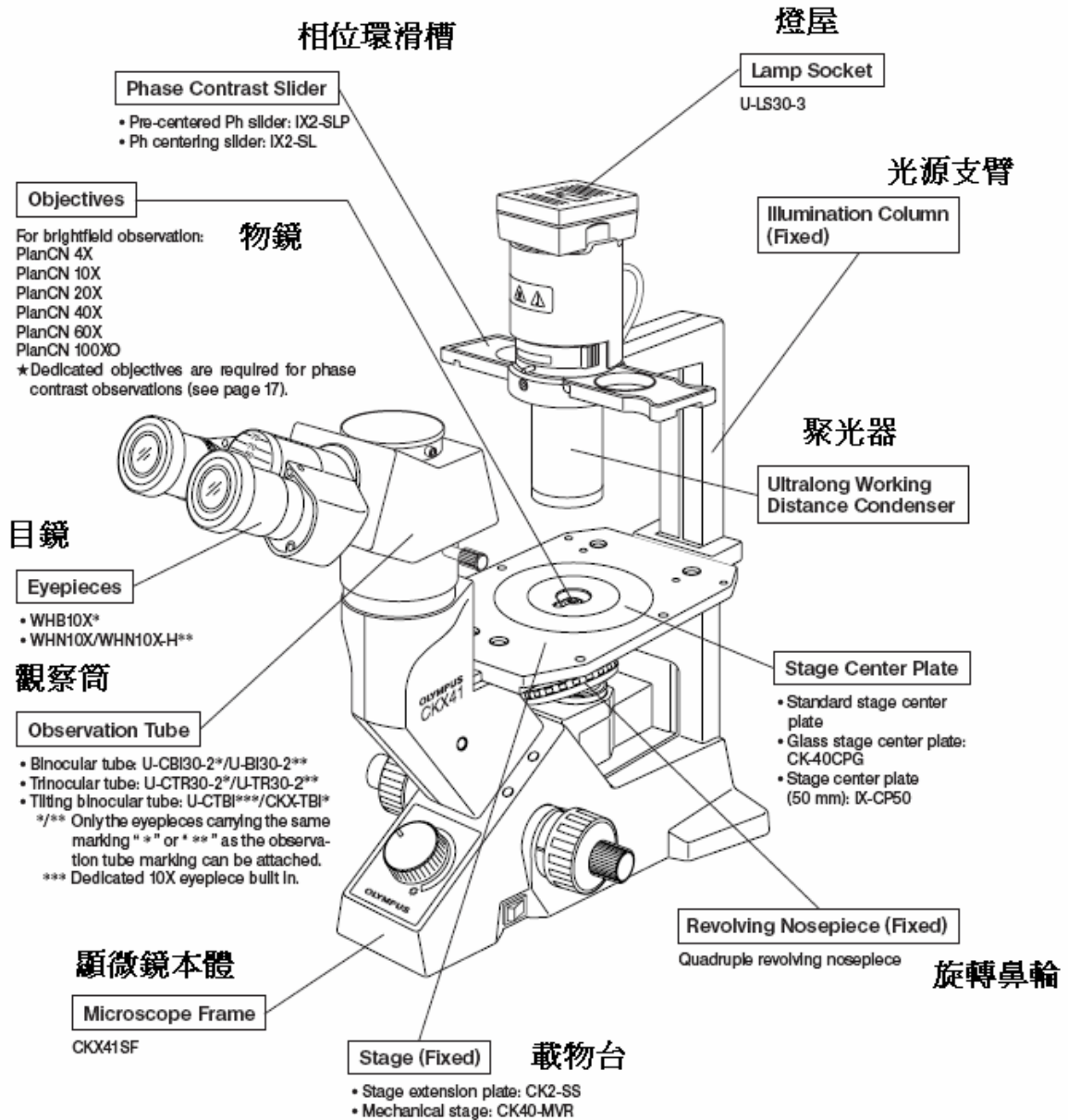


**OLYMPUS**

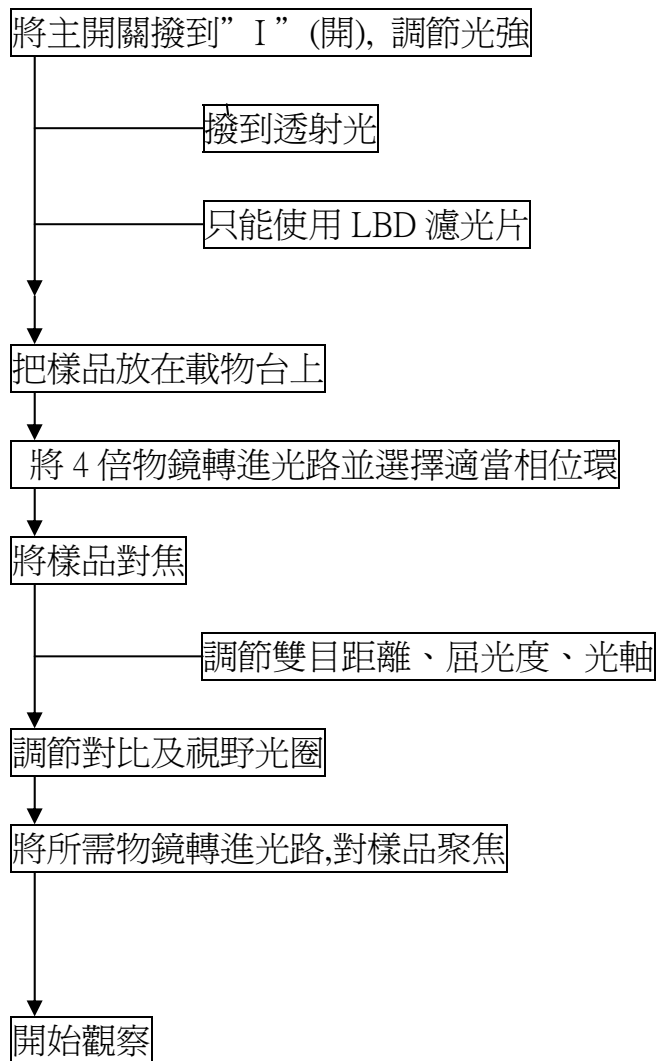
**CKX41 研究型顯微鏡  
使用說明書**

# CKX41



## 一、透射光明視野觀察步驟

使用透射光進行相對觀察、暗視野觀察和簡易偏光觀察時，需要另外使用起偏器、檢偏器之類的光學部件。

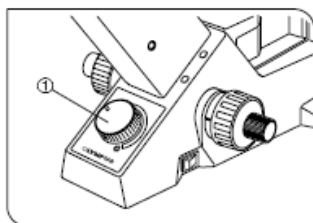


## 二、 使用調節裝置

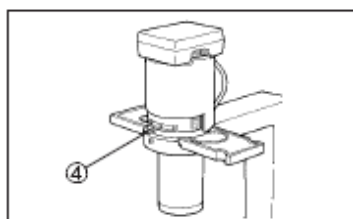
### 2-1 鏡座

#### (1) 電壓指示器

1. 順時針轉動光強度調節鈕①提高電壓，使照明更亮



#### (2) 濾光片的使用



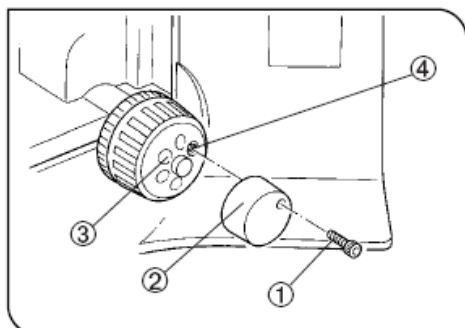
Filter	Application
45IF550-W45	Monochrome contrast filter (Green)
45ND6, 45ND25	Light intensity adjustment filter (Transmittance 6% and 25%)
45LBD2-N, 45KB	Color temperature conversion filter (For observation and photomicrography)
45HA (Heat absorbing filter)	Exposure time compensation in photomicrography

### 2-2 聚焦裝置

#### (1) 卸下微調焦旋鈕

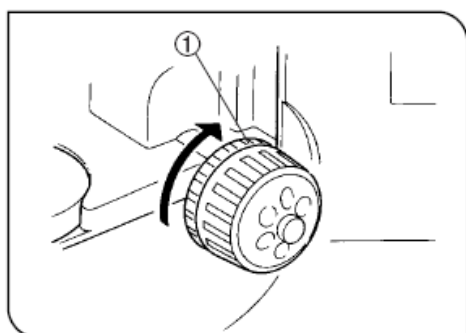
- ◎ 微調焦旋鈕可以卸下，以免操作 X 軸和 Y 軸旋鈕時礙手。通常把微調焦旋鈕安裝在 X 軸和 Y 軸旋鈕的不同側。
1. 使用六角螺絲栓鬆固定螺絲①，卸下微調焦旋鈕②。
  2. 移去顯微鏡另一個測微調焦旋鈕固定螺絲孔上的密封蓋，按照與卸下微調焦旋鈕相反的順序，裝上微調焦旋鈕②。

3. 在卸下微調焦旋鈕後的空螺絲孔上,裝上所提供的密封蓋。
- ◎ 這樣,就可以在操作 X 軸和 Y 軸旋鈕同時,用手指監或手指面操作微調焦旋鈕了。



### (2)調節粗調焦旋鈕張力

粗調焦旋鈕張力已經預先調好,易於使用,但是如果必要,還可以使用粗調焦旋鈕張力調節環①改變粗調焦旋鈕的張力,沿箭頭方向轉動粗調焦旋鈕張力調節環,增加張力,反方向則減小張力。如果載物台自行滑下,或者,使用微調焦旋鈕聚焦後,迅速離焦,就是張力太小了,這種情況下,就在沿箭頭方向轉動粗調焦旋鈕張力調節環,增加張力。



### (3)粗調焦限位桿

粗調焦限位桿裝置能確保物鏡不碰撞樣本,並簡化焦距。用粗調焦旋鈕聚焦樣品後,沿箭頭方向轉動限位桿①並鎖定,就把粗調焦旋鈕移動的下限設定到鎖定的位置。改變樣品後,轉動粗調焦旋鈕到限定位置,就很容易初步聚焦,然後用微調焦旋鈕精密聚焦。

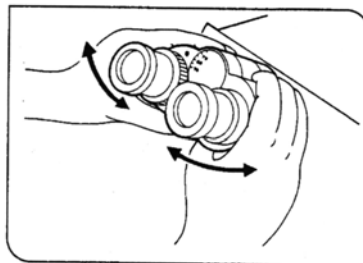
★ 如果要把載物台降低到超低限的位置,首先應該打開限位桿。

## 2-3 觀察筒

### (1) 調節雙目距離

透過目鏡觀察時，調節雙目鏡筒直到左右焦距完全吻合。

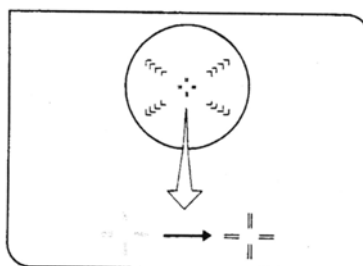
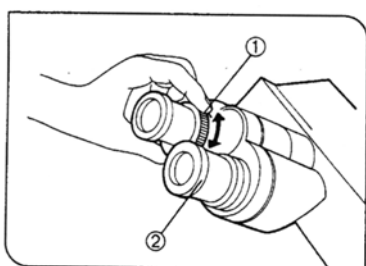
◎ 記下你的眼聚以便再使用。



### (2) 調節屈光度

1. 透過目鏡觀察時，不要使用屈光度調節環，轉動粗微焦旋鈕對檢體聚焦。

2. 透過目鏡觀察時，使用屈光度校正環，慢慢轉動屈光度調節環①對檢體聚焦。



### 使用取景目鏡:

1. 透過右目鏡用右眼觀察，轉動目鏡上部隆起的環②直到視野中看到清晰的雙十字線。

2. 透過右目鏡用右眼觀察，轉動粗微焦旋鈕同時聚焦檢體和雙十字線。

3. 通過左目鏡用左眼觀察，轉動屈光度校正環①聚焦檢體。

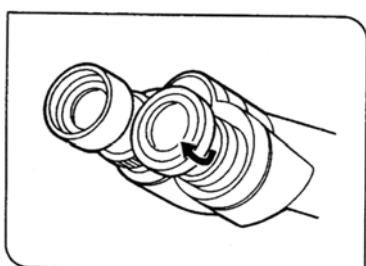
### (3) 使用眼罩

#### 戴眼鏡時

把眼罩放於正常摺疊位置使用，這樣稜防止眼鏡接觸和刮擦目鏡。

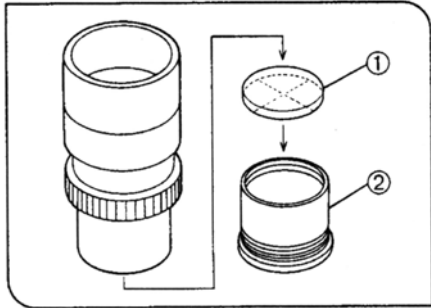
#### 不戴眼鏡時

按箭頭方向打開摺疊的眼罩，防止目鏡和眼鏡之間的外來光線進入。



(4) 使用目鏡測微尺

目鏡測微尺可以插入 WH10X-H 或 WH10X 目鏡。使用直徑 24mm\*1.5mm 目鏡測微尺。如圖，從目鏡上栓下測微尺架，把測微尺①放入架中。



2-4 聚光鏡:

(1)

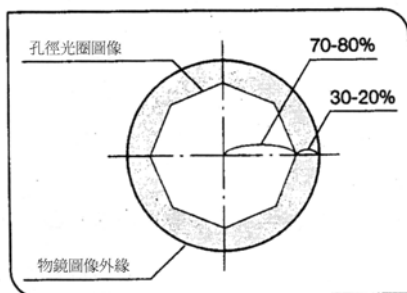
**孔徑光圈**

- 孔鏡光圈決定照明系統的數值孔鏡。照明系統的數值孔鏡和物鏡的數值孔鏡相匹配可以提供更好的圖像分辨率和反差，便能增加焦深
- 因為顯微檢體的反差通常較低，在使用時,推薦把聚光鏡孔鏡光圈設置為物鏡的 70%到 80%之間。必要時,取下目鏡，從目鏡筒中觀察，同時，調節孔鏡光圈環①直到圖像入圖 31 所示。

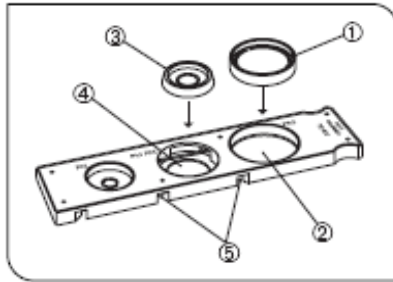
◎使用數值孔徑刻度:


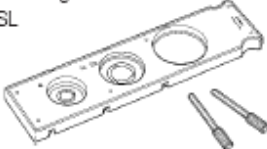
將聚光鏡數值孔徑刻度①設置為相應物鏡數值孔徑的大約 80%。

例:使用 UPLFL 40X 物鏡(數值孔徑 0.75)時,把刻度設置為  $0.75*0.8=0.6$ 。



## (2) 物鏡和相位環的配合



Model Name	Description	Applicable Objectives (Note)
Ph precentering slider IX2-SLP 	<ul style="list-style-type: none"> <li>The light annuli are precentered, so no adjustment is required. (For 4X, for 10X/20X/40X, and empty position)</li> <li>The empty position can be used as a filter holder.</li> </ul>	UPlanFLN4XPhP CAchN10XPhP LAchN20XPhP LAchN40XPhP
Ph centering slider IX2-SL 	<ul style="list-style-type: none"> <li>The light annulus has to be centered. (For PHL, for PHC/PH1, and for PH2/empty)</li> <li>The empty position can be used as a filter holder.</li> </ul>	UPlanFLN4XPh (PHL) CPlanN10XPh (PHC) LAchN20XPh (PHC) PlanN10XPh (PH1) LUCPlanFLN 20XPh (PH1) LAchN40XPh (PH2)