

mmi 操作流程

影像處理

選擇Slide

P.29
(8.3.2.1)

↓ 調整影像

overview scan

P.40
(8.3.8.1)

儀器校正流程

Single laser spot
position calibration

P.86
(8.4.7.1)

Objective calibration

P.47
(8.3.11.2)

Z drive offset calibration
(Objective & Cap)

P.52
(8.3.14.5)

Lens offset calibration

P.48
(8.3.11.3)

組織擷取流程

Laser power & focus
數值設定

P.67
(8.4.2.2)

Target area 圈選

P.61
(8.4.1.2)







PTP設定
(Dissection&Collection設定方式)

P.72
(8.4.3.4)

Cut




Overview Scan:

1. 物鏡設為4X
2. 將視野移動到左上角，選擇按鍵 Limit1 
3. 將視野移動到右下角，選擇按鍵 Limit2 
4. 將視野移動到右上角, 選擇按鍵 Limit3 
5. 至軟體右下方功能區上，選擇按鍵  後，於空白區圈選出working area，定位出樣本位置。
6. 選擇按鍵 ，即可進行樣本整體掃描。
7. 掃描過程中，如需停止，可選擇按鍵 

Single Laser Spot Position Calibration

1. 物鏡設為40X (欲實際切割之物鏡)
2. 至右上方功能區選擇按鍵 ，於membrane空白處用雷射打出一個洞。
3. 至路徑 Cellcut → Laser → Set Laser Position
4. 移動cursor cross至雷射洞上，按滑鼠右鍵即完成雷射定位。

Objective Calibration

1. 路徑: Cellcut → Objective → Calibration
2. 選擇按鍵 ，轉換成Move mode
3. 於樣本上挑選明顯清楚的小點當記號，將此記號移動至左上方的校正方框中心。
4. 按鍵盤上空白鍵 (space)，轉換成Drawing mode。
5. 瞄準記號，按壓滑鼠左鍵，完成此校正區標記。
6. 按鍵盤上空白鍵 (space)，轉換成Move mode。
7. 將同一記號從左上方移動至右下方之校正方框中心
8. 按鍵盤上空白鍵 (space)，轉換成Drawing mode。
9. 瞄準記號，按壓滑鼠左鍵，完成此校正區標記。
10. 按壓滑鼠右鍵確認，完成Objective Calibration。

Z Drive Offset Calibration

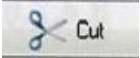
< For Objectives >

1. 開啟Z Drive Control功能 (路徑: Setting → Microscope → Z Drive Control)
2. 從最高倍開始校正，選擇40X物鏡。
3. 對焦
4. 至路徑: Setting → Microscope → Z Drive Offset → Objective (parfocal)
5. 至步驟2選物鏡20X，再進行一次步驟3和4。
6. 至步驟2選物鏡10X，再進行一次步驟3和4。
7. 至步驟2選物鏡4X，再進行一次步驟3和4。
8. 完成

< For Cap Up/Down >

1. 選擇按鍵 ，將Cap下壓至membrane上
2. 對焦
3. 選擇按鍵 ，將Cap伸起
4. 對焦
5. 路徑: Setting → Microscope → Z Drive Offset → Cap
6. 完成

Lens Offset Calibration

1. 從最高倍開始校正，選擇40X物鏡。
2. 畫一大方形框框，選擇按鍵  Cut (此步驟目的是建立一明顯的目標物，方便之後的設定)
3. 路徑: CellCut → Objective → Lens Offset (paraxial)
4. 依循剛剛雷射的切割線，畫出同大小的框框。
5. 更換物鏡至20X
6. 選擇按鍵 (Move shape tool)，並移動畫出的框框將其重疊至雷射切割線。
7. 按滑鼠右鍵完成校正
8. 更換物鏡至10X，重複步驟6~7
9. 更換物鏡至4X，重複步驟6~7
10. 完成

<Dissection mode>

M **Manually**, 必須自行手動控制Cap的升降 (Cap lift up/down button)

The dissections are cut with the cap in the “**upper**” position and will be collected **automatically**.

The dissections are cut with the cap in the “**lower**” position and will be collected **automatically**.

<Automatic Dissection mode + Collection mode>

