

DigitalMicrograph 操作步驟：

1 . 開一張黑白圖像 .

2 . 用 ROI

Tools 中的虛線方框 , 按住 Alt 鍵 , 在圖像中拉出 2 的 n 次方  $\times$  2 的 n 次方的範圍 ( 約 512x512 ) .

3 . 在 Process 下點選 FFT , 即得 Fraunhofer 繞射花樣 .

4 . 在 Masking Tools 下選同心圓項 .

5 . 用滑鼠在 FFT 花樣上拉出同心圓光闌 , 拉四角的綠點調內徑和外徑 .

6 . 在 Process 下點選 Apply Mask .

7 . 在視窗內勾選要透明還是不透明的光闌 , 以及邊緣的平緩度 .

8 . 在視窗內點 OK , 即得經光闌「過濾」的繞射花樣 .

9 . 在 Process 下點選 Inverse FFT , 即得「過濾」的像 .

10 . 試其他的 mask .

12 . 如果你要試用拍離焦的像 , 不要拍週期性明顯的圖 ( 例如給你們的方陣圖 ) , 要拍有細碎花樣 , 沒有明顯週期性結構的圖 ( 例如碎花布 , 俯瞰草地 , 樹林 , Jackson Pollock 的畫 , ) . 這樣比較能看出離焦的效果 .

13 . 光闌的效果可以用前項所說的樣品來測試 . 也可以用有多種週期的樣品 , 例如斜紋布 ( 牛仔布 ) 在兩個方向有兩個不同的週期 . 試試看怎樣用光闌將其中一個過濾掉 , 在像裏只剩下一個週期 .

徐統