

光譜儀操作：

(一) 量測光能譜

- 1、利用滑鼠擊點桌面  圖示，執行 SpectraSuite 程式。會先出現圖 1 桌面。

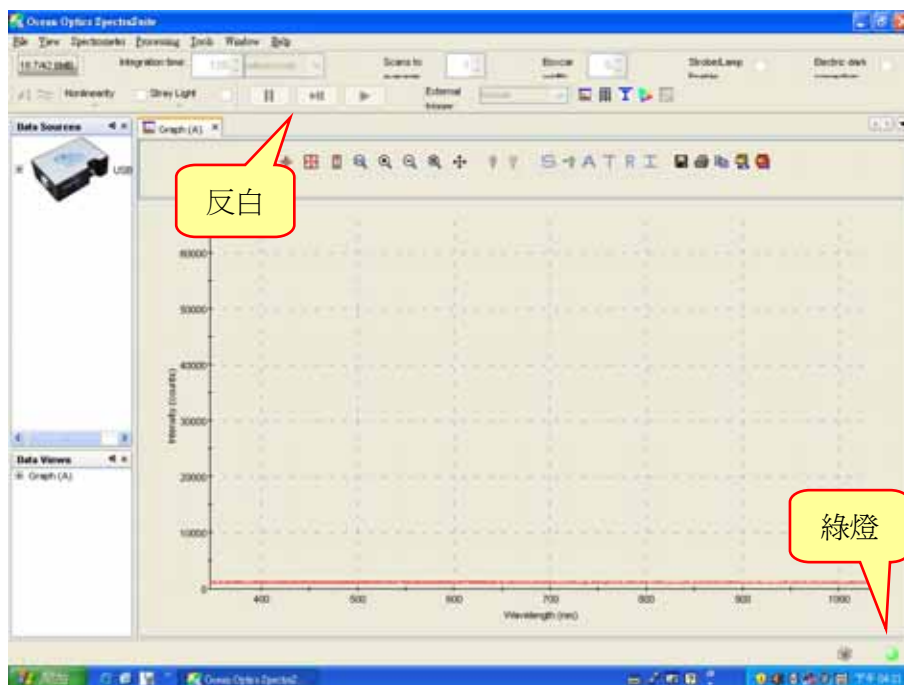





圖 1

- 2、利用滑鼠點選視窗右下角綠色亮燈  (圖 1)，可以使控制鈕  取消反白 (圖 2)，接著用滑鼠點選  使光譜儀暫停讀取光譜，此時視窗右下角綠色亮燈會變成黃色。

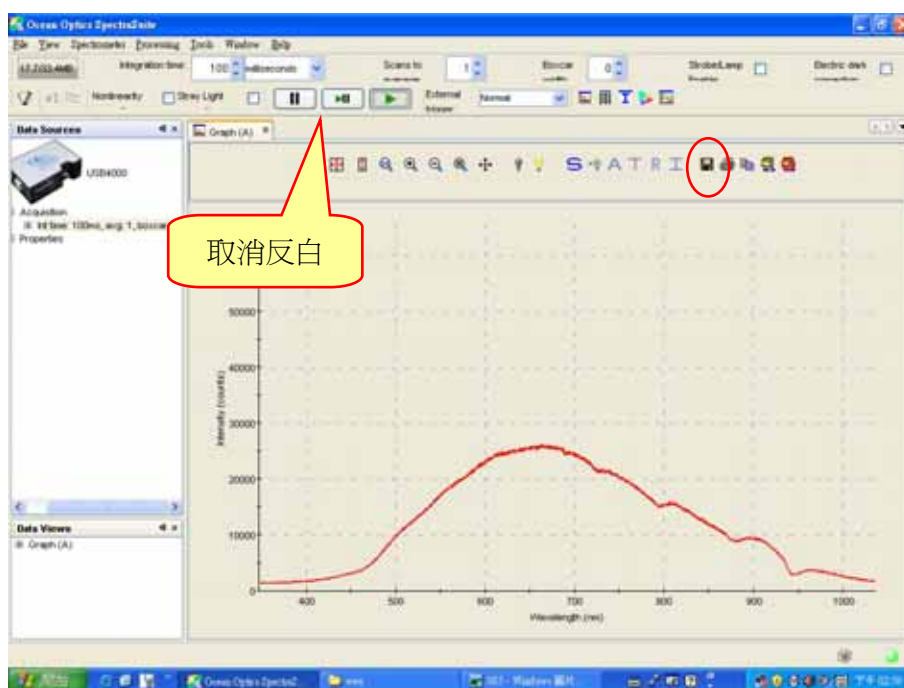



圖 2

3、接著利用滑鼠點選  【Store】按鈕（圖 2），出現圖 3 視窗：於 Filename 處輸入檔名，並將選項 Desired Spectrum 選擇為 Processed Spectrum，選項 File Type 選擇為 OOI Binary Format，選擇存檔路徑（Browse...）後按下 SAVE 儲存光譜。

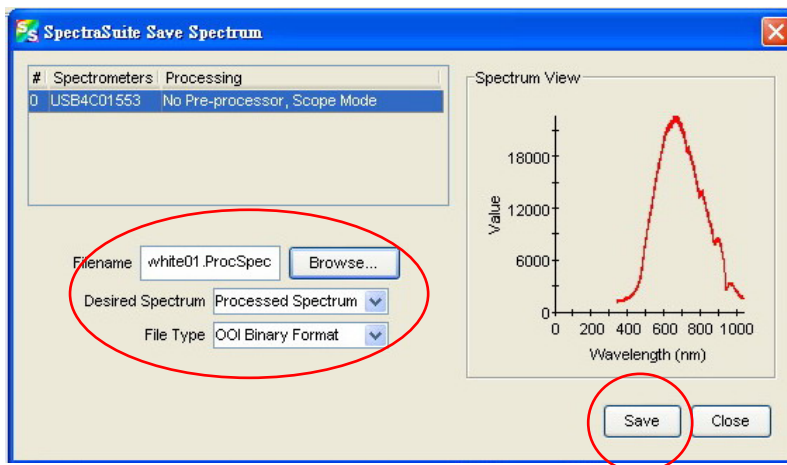


圖 3

3、先在電腦中開啓 Excel 新檔，並在 Excel 表格上方鍵入標題列名稱。如圖 4。

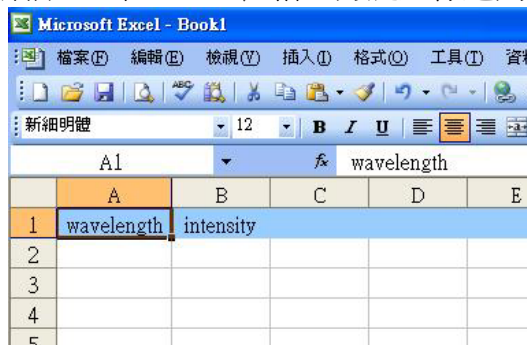


圖 4

4、回到 SpectraSuite 軟體，按  【Copy】將光譜資料複製到剛開啓之 Excel 上。

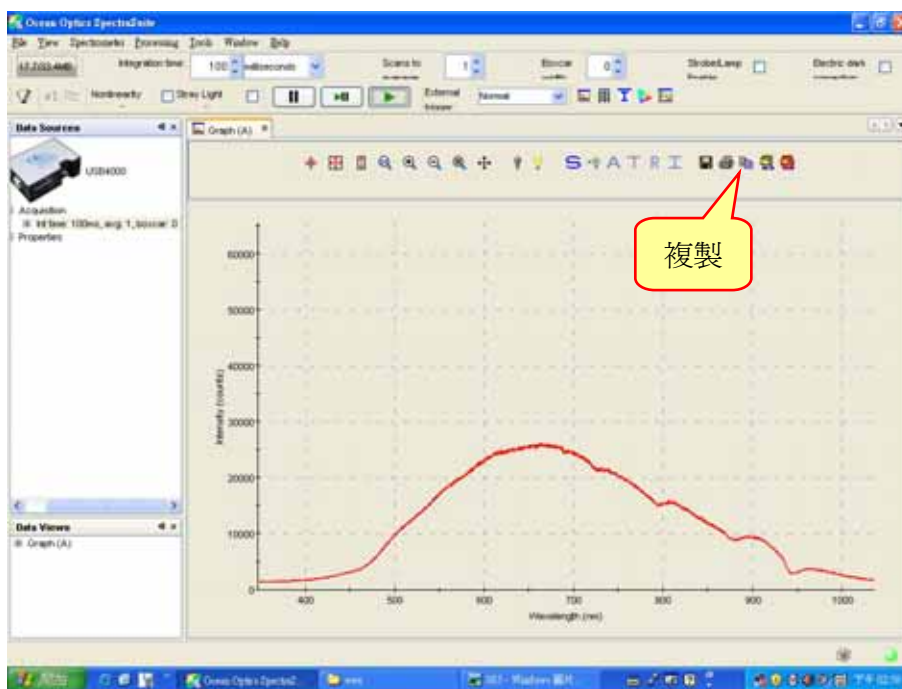



圖 5

5、按【】，出現圖 7，按【Accept】。右下方會出現兩個燈號，並同時出現兩條譜線。第二個燈號為第二條譜線的控制，重複步驟 2 操作方法。

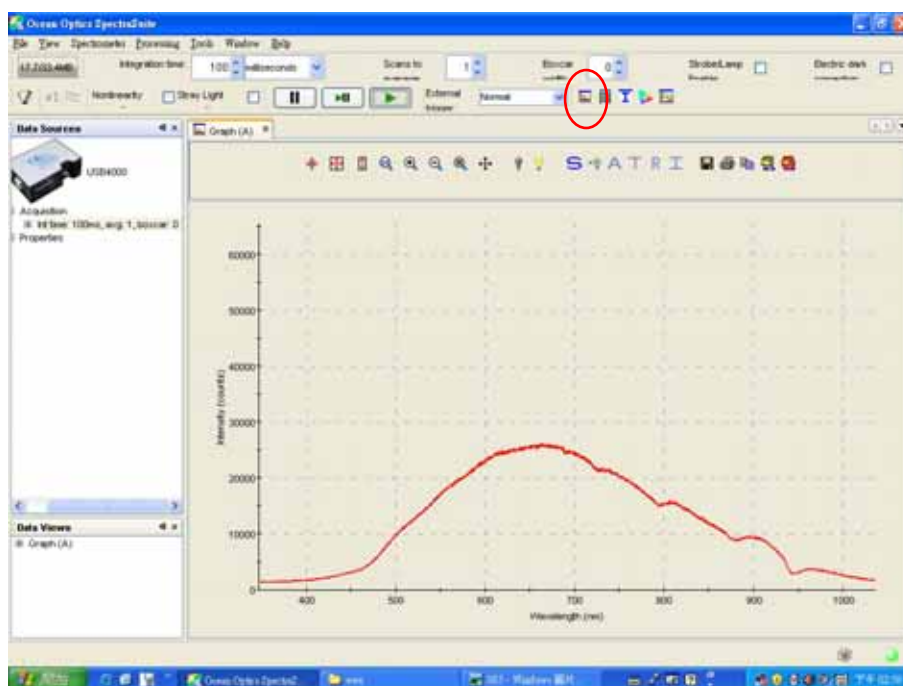


圖 6

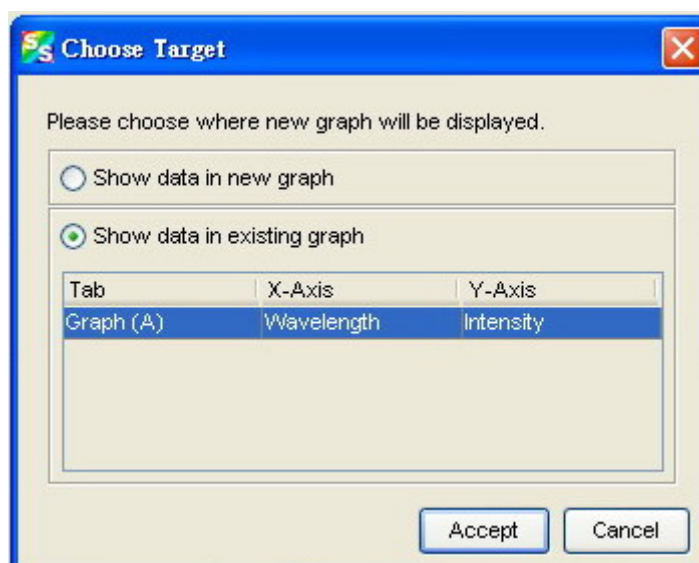



圖 6

6、按【】【Overlay Spectral Data】將檔案叫出，可將 2 條譜線繪於同一張光譜圖上。

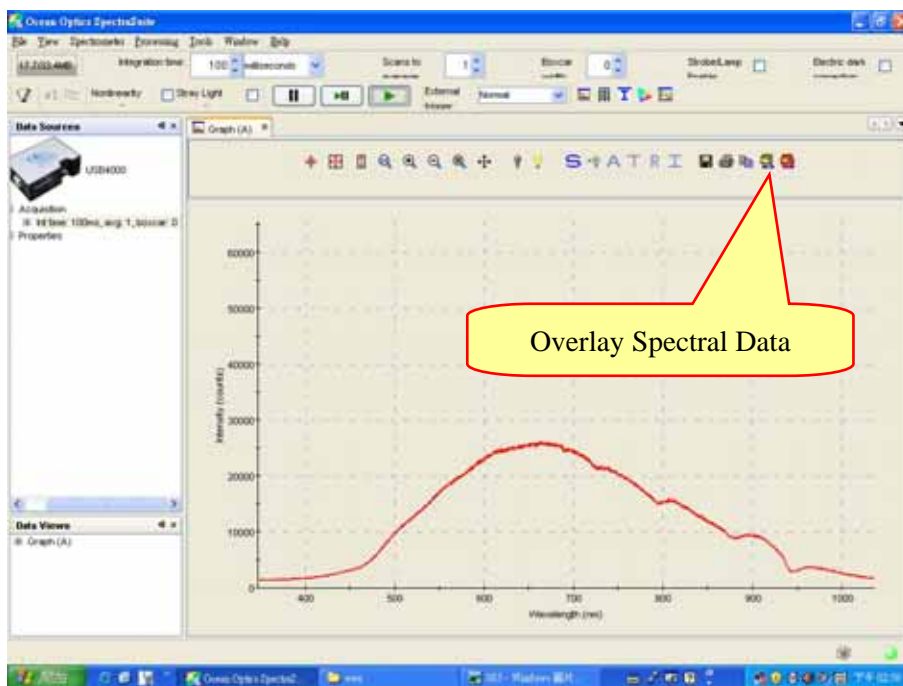


圖 7

7、利用 Windows 視窗擷取功能(Alt + Print 或 Print)將光譜儲存成圖檔。

(二) 色度量測

1、利用滑鼠擊點桌面  圖示，執行 SpectraSuite 程式。會先出現圖 1 桌面。

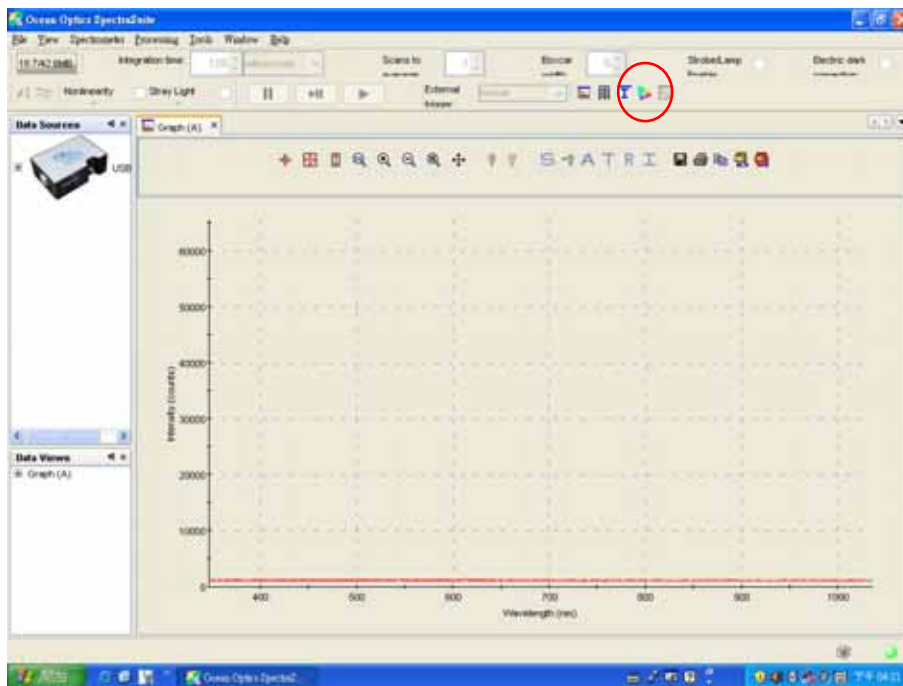



圖 1

2、點選圖 1 中的  會出現圖 2。圖 2 選擇 New relative irradiance processing，按 Accept 後

會出現光譜儀選擇，視窗如圖 3。

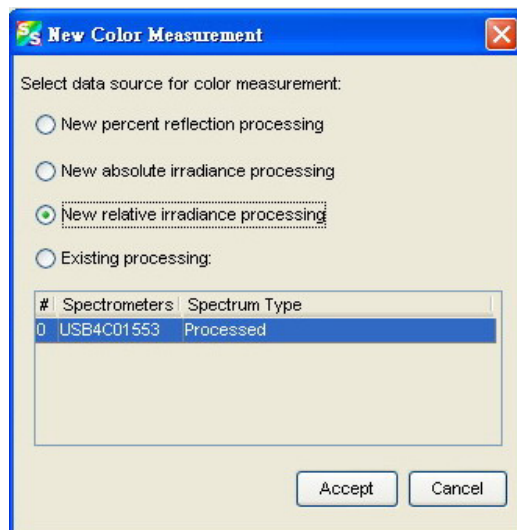


圖 2

3、圖 3 選擇 USB4C01553 USB4000 346.35~1036.05nm 點選 **Next** 進入測量設定視窗，如圖 4：

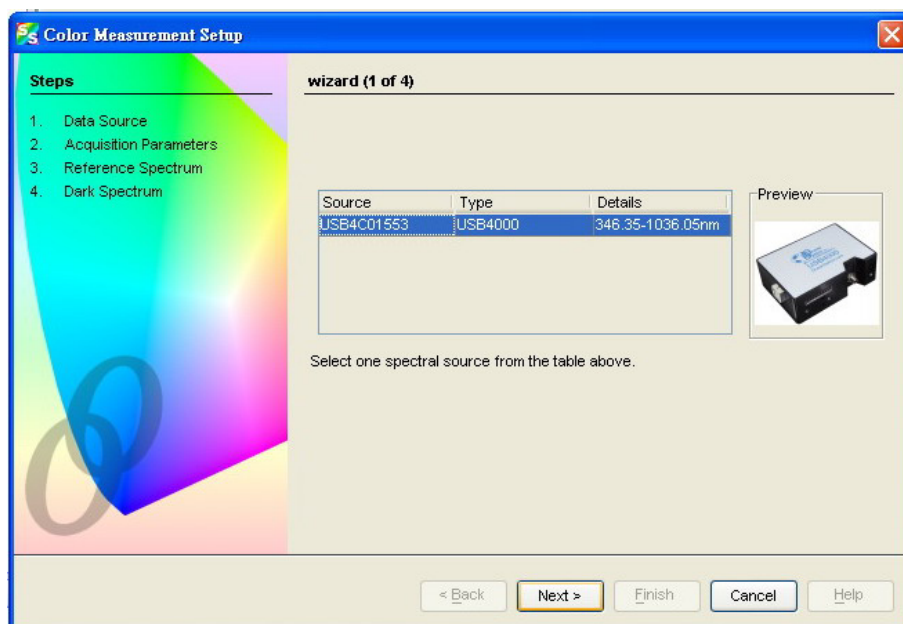


圖 3

4、實驗中採用系統原設定值，因此圖 4 直接點選 **Next** 進入下一視窗：

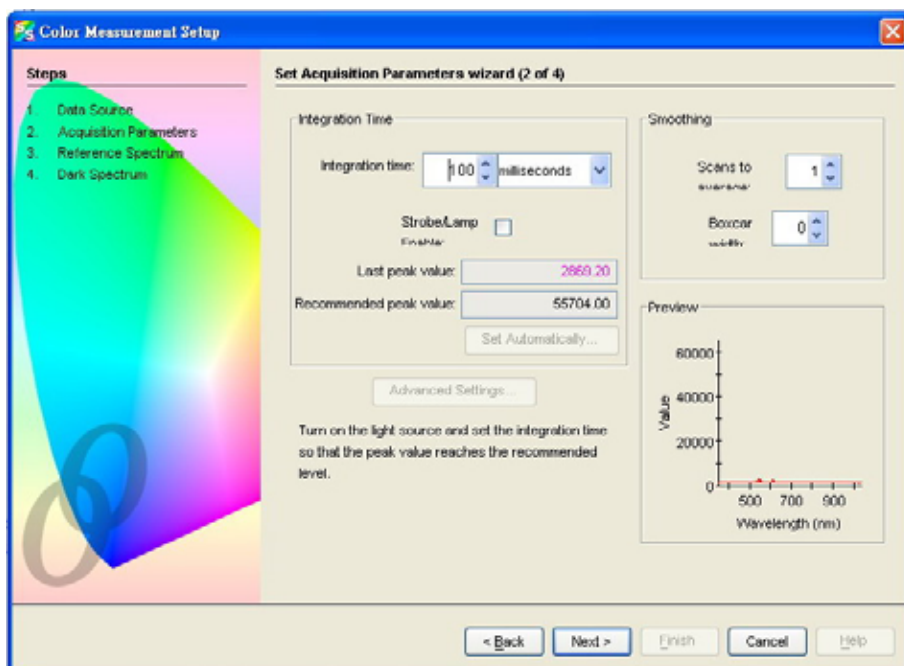


圖 4

5、圖 5(a)為背景值測量，直接點選 Store Reference Spectrum 燈泡處，接著 Reference Spectrum Preview 圖中將出現一光譜（圖 5(b)），接著點選 **Next** 進入下一視窗：

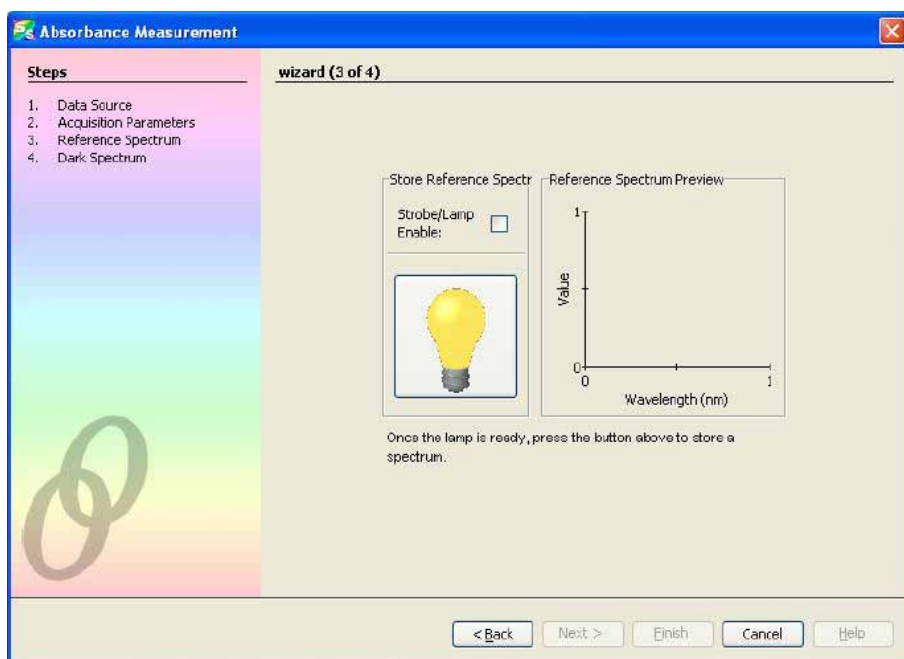


圖 5(a)

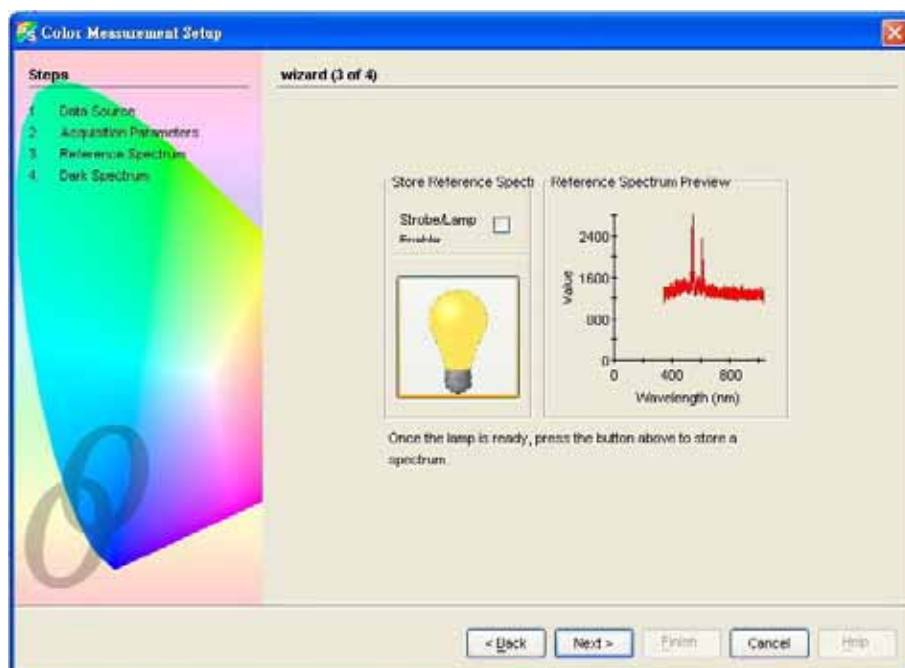


圖 5(b)

6、圖 6(a)為背景值測量，直接點選 Store Dark Spectrum 燈泡處，接著 Dark Spectrum Preview 圖中將出現一光譜（圖 6(b)），接著點選 **Finish** 進入下一視窗：

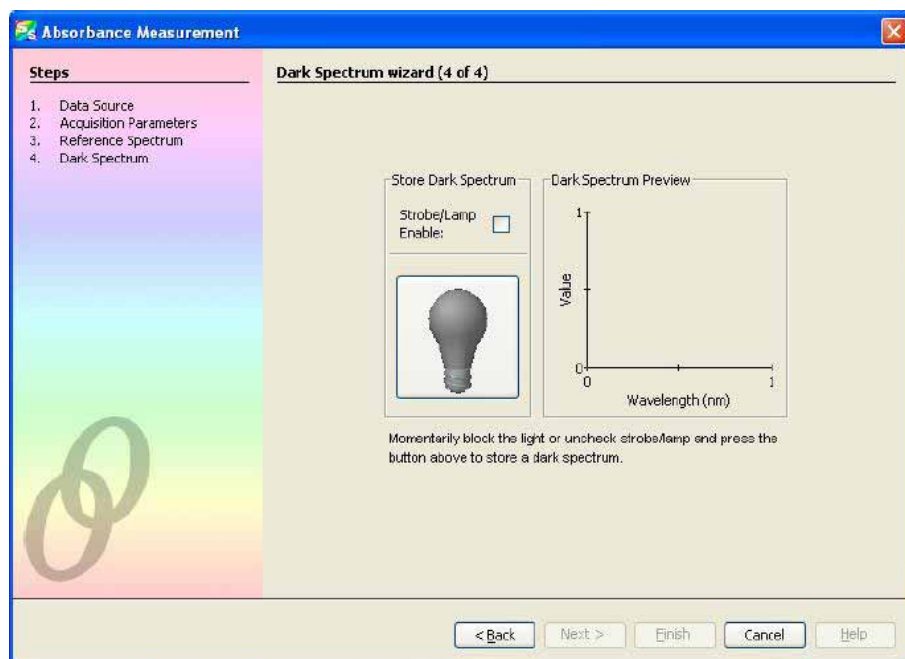


圖 6(a)

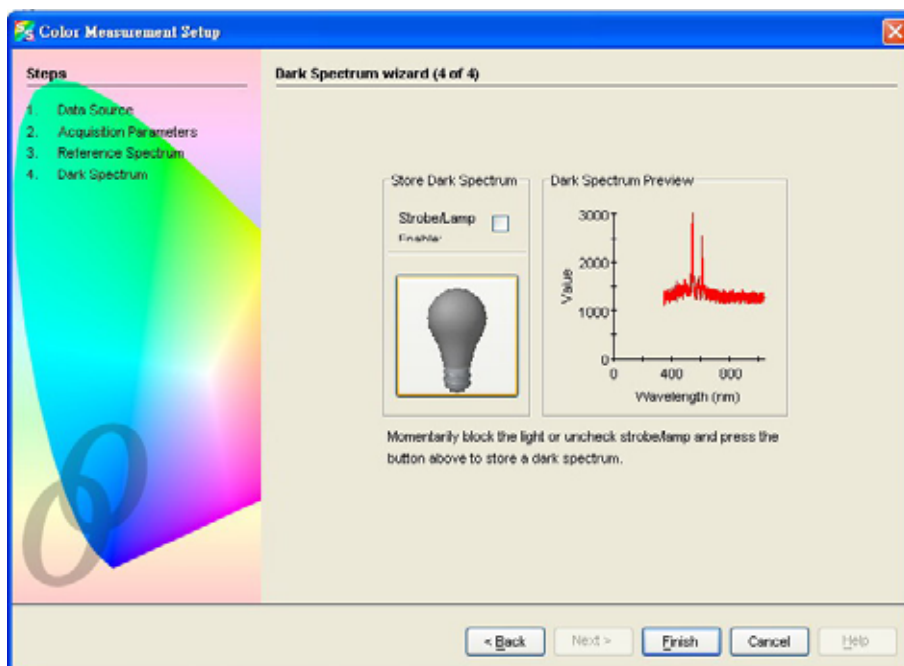


圖 6(b)

7、圖 7 直接點選 **Accept** 即可。接著圖 8 主視窗中將新增一色度測量視窗，右下角出現兩個綠燈。

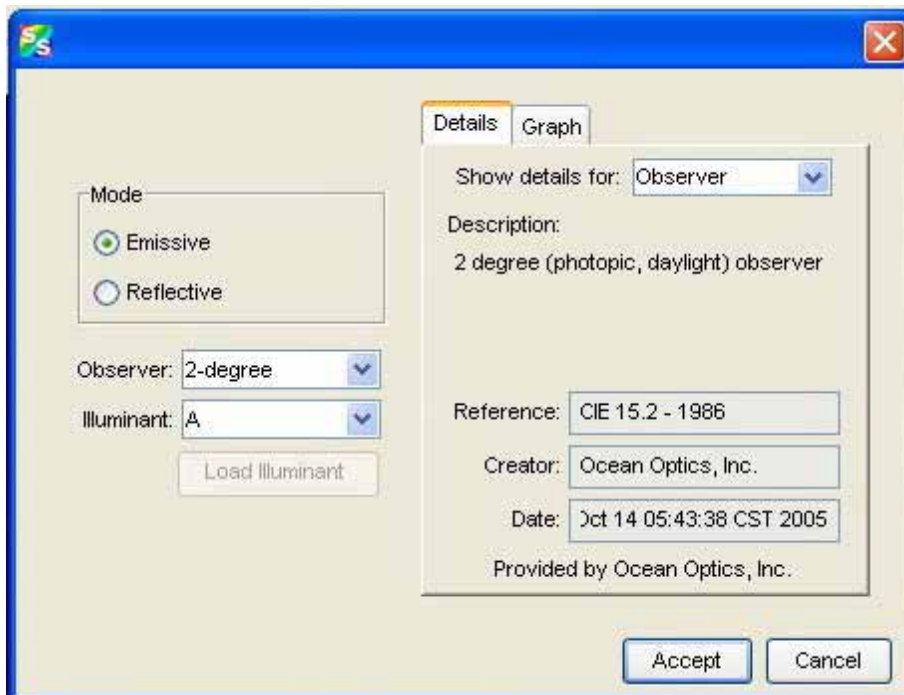


圖 7

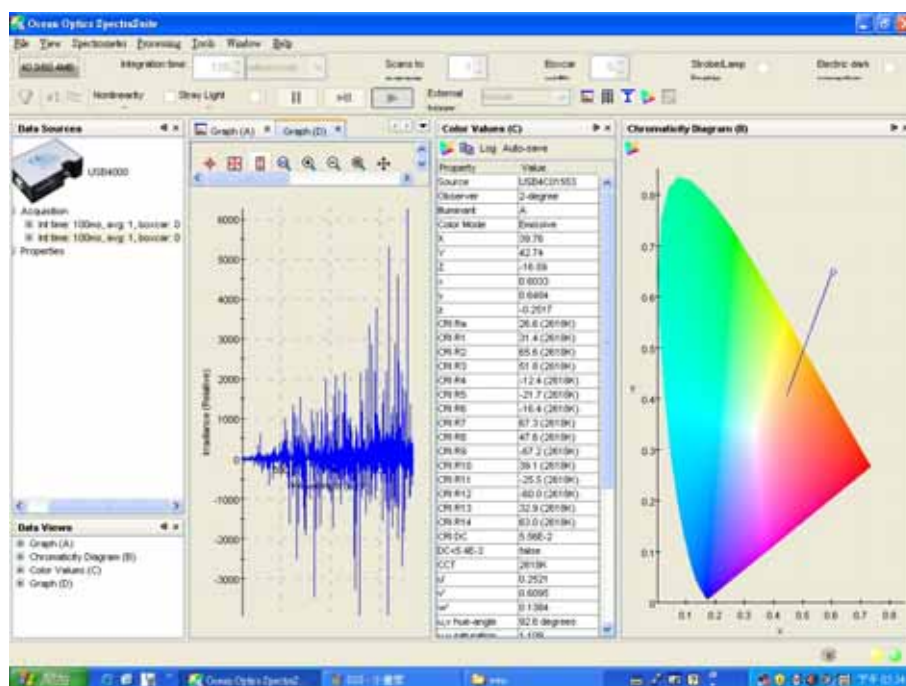








圖 8

8、接上 LED 電源，利用滑鼠點選視窗右下角綠色亮燈 ，可以使控制鈕   

取消反白，接著用滑鼠點選  使光譜儀暫停讀取光譜，此時視窗右下角綠色亮燈會變成黃色。

注意：可以適度調整 LED 與聚焦鏡距離，以免 LED 亮度過高超越光譜儀測量最大值。

9、接著利用滑鼠點選  按鈕，出現圖 9 視窗：於 Filename 處輸入檔名，並將選項 Desired Spectrum 選擇為 Processed Spectrum，選項 File Type 選擇為 OOI Binary Format，選擇存檔路徑（Browse...）後按下 SAVE 儲存光譜。

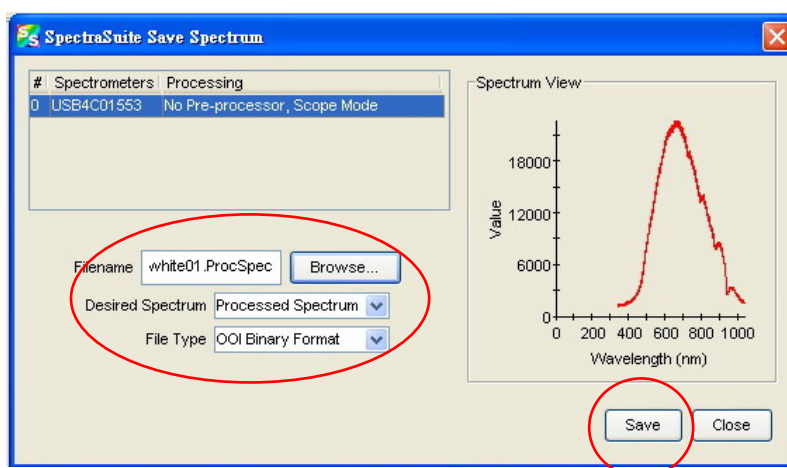



圖 9

10、先在電腦中開啓 Excel 新檔，並在 Excel 表格上方鍵入標題列名稱。（圖 10），並回到 SpectraSUIT 軟體擊點  將光譜資料複製到 Excel 上。

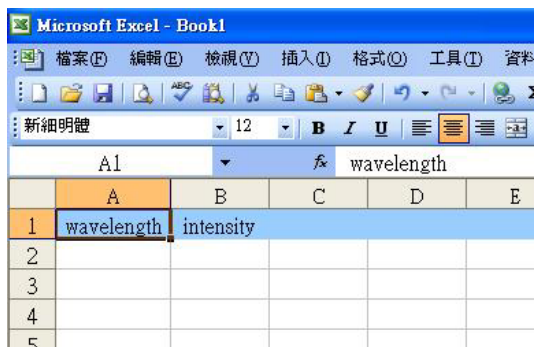






圖 10

11、利用 Windows 視窗擷取功能(Alt + Print 或 Print)將光譜儲存成圖檔。

12、接著利用可選擇放大鏡, 點選右下角, 利用左下角  峰值自動選擇功能，將日光燈光譜中前三名峰值之以軟體標示並紀錄其波長。

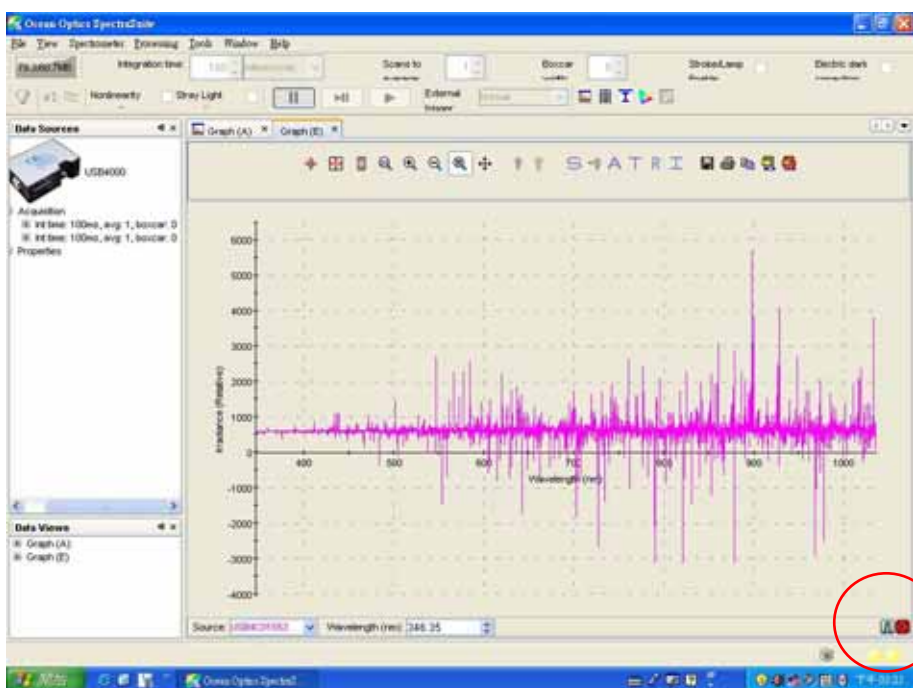


圖 11