台灣半導體研究中心 異質整合製程組

SE-C04 紫外光/可見光光譜儀

標準作業程序

- 1、開機
 - (1) 檢查實驗紀錄簿及告示牌和公告,確認儀器設備是否在維修或有任何問題。
 - (2) 開啟電源-電源開闢位於機體右側,打開電源後,面板上方之電源指示。
- 2、 調機量測
 - (1) 開啟機台主機,電源開闢位於機體右側,打開電源後,面板上方之電源指示(等 到指示燈不閃爍後方可開啟電腦)。



- (2) 開啟電腦,登入學生公用帳號「UV」密碼「SEC04」。
- (3) 於電腦桌面選取程式,開啟「UV-NIR」軟體。



(4) 開啟「Spectra Measurement」程式進入量測畫面。

🖉 Spectra Manager							
<u>P</u> rogram <u>V</u> iew <u>H</u> elp							
🚰 Instrument	Instrument	Model Name	Serial No.	Condition			
 W Spectra Measurement Time Course Measurement Quantitative Calibration Quantitative Analysis Fixed Wavelength Measurement Fixed Wavelength Measurement Abs/%T Meter Validation Color Diagnosis Haze Calculation Analysis Spectra Analysis 	UV	₹-670	A030661154	Initializing.			

(5) 進入主程式後檢查燈源(D2 & WI lamp)是否開啟,若沒有開啟請重新啟動 程式。如仍有問題請通知工程師。

💏 Spectra Measurement - UV/A030661154										
<u>File M</u> easure <u>C</u> ontrol <u>V</u> iev	<u>File M</u> easure Control <u>V</u> iew <u>S</u> ettings <u>H</u> elp									
800.0 nm 102.00 %T 0/1										
🗖 🖬 🔤 🖬 🖉) <mark>3, 2,</mark> 1	🖳 🔊 🗷	a 🖓 🗯	🗿 🏧 i	🛎 🛛 🔐	& 🔝		ъ 🏢	Br	0,123
		×	100 -							
Item	Contents		100							
🖃 🍘 U V	idle									
1234 Serial No.	A030661154									
🖃 🎹 Parameters										
🖹 Photometric	%T									
🖹 UV/Vis Band	2.0 nm									
🖹 NIR Band Wi	8.0 nm									
🖹 Response	Medium		80-	-						
🖹 Measurement	800 - 300nm									
🖹 Data Pitch	1.0nm									
🖹 Scan Speed	400nm/min									
Baseline Corr	Baseline									
E Source Chang	340.0 nm									

(6) 測量參數設定

設定圖譜掃描之各項參數,選取,設定參數

a. 選擇需量測模式和基本參數設定-「吸收 (Abs)」、「穿透 (%T)」、「反射 (%R)」。

Parameters Advance	ed		E	×
General Control Photometric mode: <u>R</u> esponse: UV/Vis <u>b</u> and width S <u>c</u> an speed: Start: <u>E</u> nd: Data pitc <u>h</u> : Vertical scale Value 100	nformation D %T Abs %T %R Sample Reference 4000 300 1.0nm V	nm nm	NIR band width: 8.0 nm ♥ Scan mode ● Continuous ● Step Accumulation/Repeat ■ Accumulation Cycle times: 1	
Basic Mode Open Save Default OK Cancel				

b. 檢查-1. 校正方式;2. 燈源切換位置;3. 燈源是否開啟。

Parameters 1	Advanced		X	
General Co	ontrol Information	Data		
Correction				
<u>○ N</u> one	e 💿 <u>B</u> aselir	ne 🔿 Baseli	ine/Dar <u>k</u>	
Changeov	ver wavelength			
Light sou	urce: 340 r	nm <u>G</u> rating/Dete	ector: 850 nm	
Light sour	се			
<u>⊙ A</u> uto	O De <u>u</u> terium la	amp <u>O H</u> alogen	lamp	
E <u>x</u> te	ernal source		~	
Filter exchange				
At the ch	nangeover waveleng	th of filters	Stop scan	
		Conginae scan	U Stop scan	
Basic <u>M</u> o	ode <u>O</u> pen	Save Def	ault OK Cancel	

c. 此設定不得更改,不得擅自變更檔案存取位置。

Parameters Advanc	ed	×		
General Control Information Data				
Save data				
Savejn:	C:\Documents and Settings\NDL\My Doc			
Eormat:	Date-No.			
String:				
Send to analysis ✓ Send data to Spectra Analysis Print				
Print measured data				
Iemplate:	Browse			
Basic Mode Open Save Default OK Cancel				

(7) 測量參數設定後,圖譜測量前先作基線校正,選擇畫面中的 接著如下的畫面出現。

B	
作基線校正	,

Click the [Measure] button after preparing for baseline measurement.
Measure

- (8) 完成基線校正後,將待測樣品放入主機樣品槽中,按下 開始掃描圖譜。
- (9) 掃描完成之圖譜自動會傳送到圖譜分析軟體 「Spectra Analysis」等待分析。
- (10)檔案有兩種格式程式檔(jws)和文字檔(txt),建議兩種檔案格式都存。程式檔(jws) 以便利 用程式叫出檔案判圖,文字檔(txt)無法使用程式叫出檔案,並存於指定 資料夾內。

a. 程式檔 (jws) 檔案格式 - 在畫面選擇「File」□「Save as...」。

Spectra Analysis		
Edit Yiew Processing Mindow C	thes Help	
Open Chi+O X Y	** ** 🗢 💠 💠 🖬 🕼 🖉 🖾 *	e = 瓶 沃 因 🔂
Overday	xx . ∧ ∧ A + 26 th ∧ A ● S T D + + =	N
Ctransferrer and		
Seve As	TH 100 1 100 100	nem)
Imput	W 189 3 4110 WS	
Export	100	
Open View		
Save Active View		
Print Ctrl+P		
Print Preview	80-	
Print Setup		
1 ITO per		
2 3M-1 yes	60-	
4 1M-1 ren		
§ 1M yes	NT /	
<u>6</u> 3M yes		
2 5M-1 yes	40-	
Conteat		
East		
Company NDL		
Creation date 2009/10/6 T-T		
Comment		
E Detailed informati		

b. 文字檔(txt)檔案格式 - 在畫面選擇「File」□「Export」。



(11)量測後請記得將樣品取出,並使用 N2 槍將配件清理乾淨。

3、關機流程

(1) 關閉「量測軟體」後再關閉電腦。

(2)關閉機台電源。

(3) 關閉 Web 控制系統。