

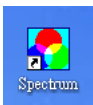
Exp.5 FT-IR 標準操作流程

■ 儀器裝置圖 (PerkinElmer, Spectrum One)



■ 操作流程

一、軟體連線:

電腦開機 → 開啟軟體  (Spectrum.exe) → 登入使用者(下方畫面)

FT-IR SPECTROSCOPY

SPECTRUM

Login

Please enter your login details:

Login Name: Admin

Password:

Instrument: 1. Spectrum One

Activate IR Assistant: ☐ Yes ☒ No

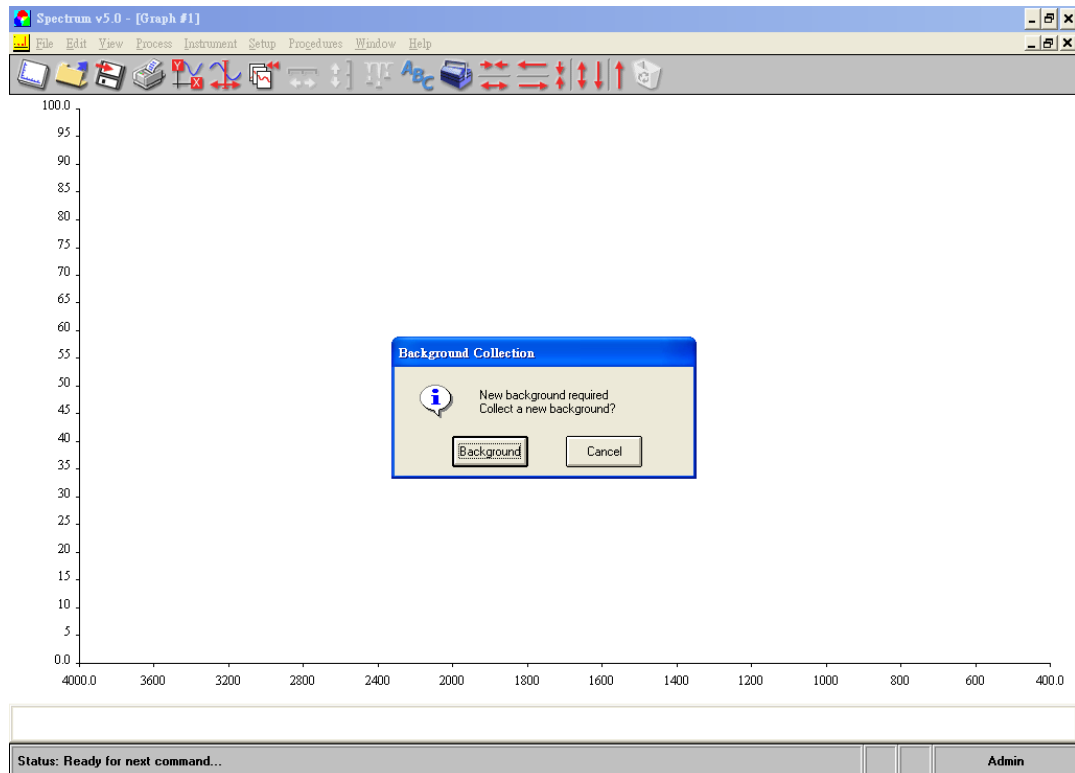
OK Cancel

Version 5.00
Copyright 2002 PerkinElmer Instruments LLC

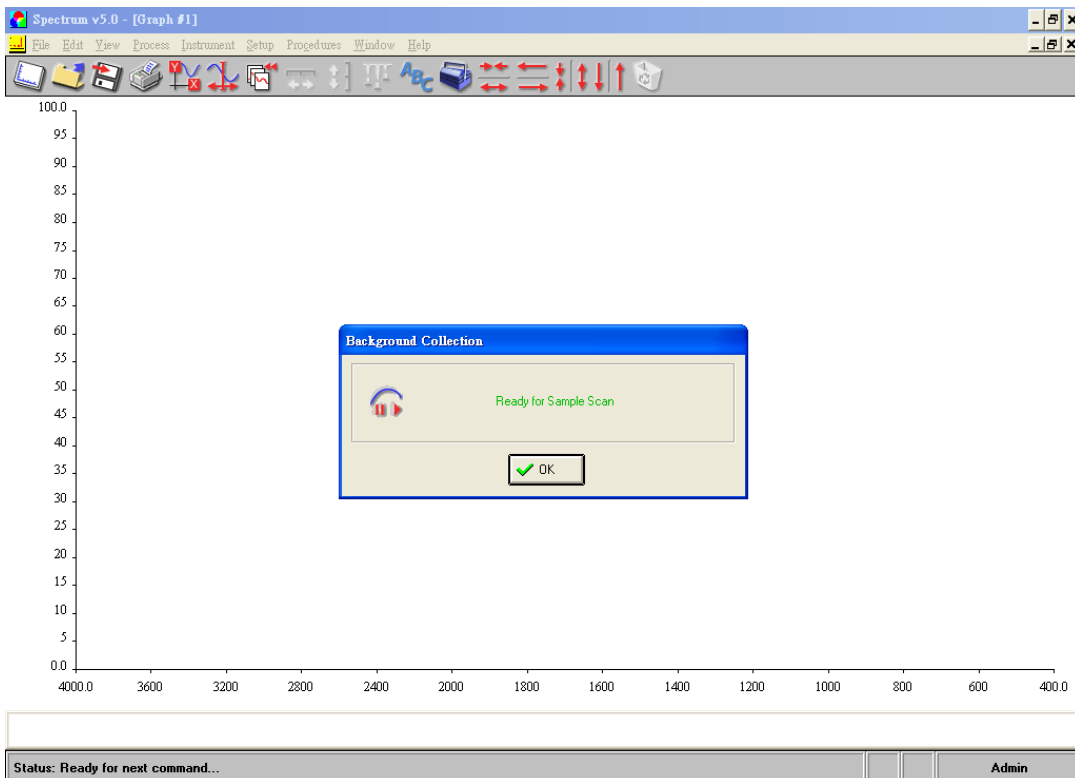
PerkinElmer
Instruments

→ 按 OK 進入操作介面。

Exp.5 FT-IR 標準操作流程



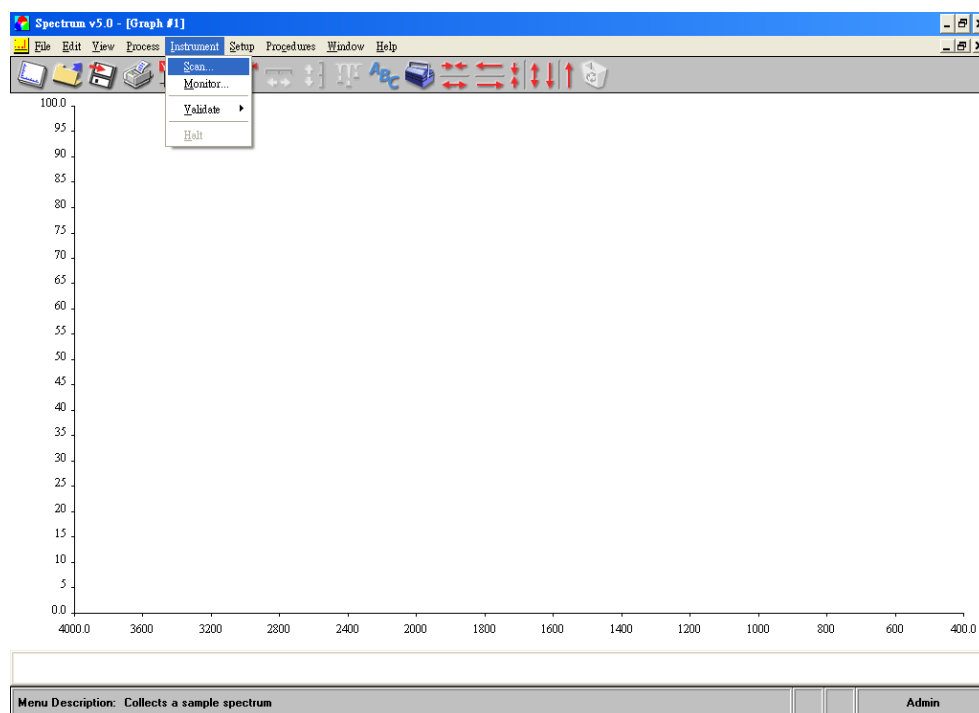
→ 按 Background (開始掃描背景)



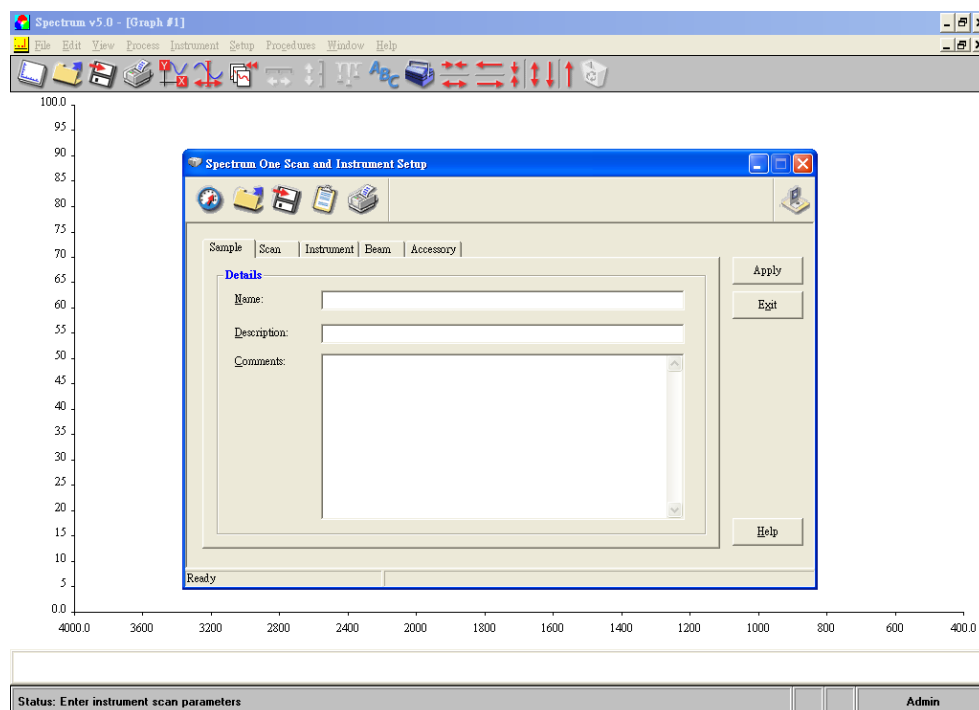
Exp.5 FT-IR 標準操作流程

二、軟體操作:

1. 點擊工具列上的 Instrument → Scan



2. 設定檔名



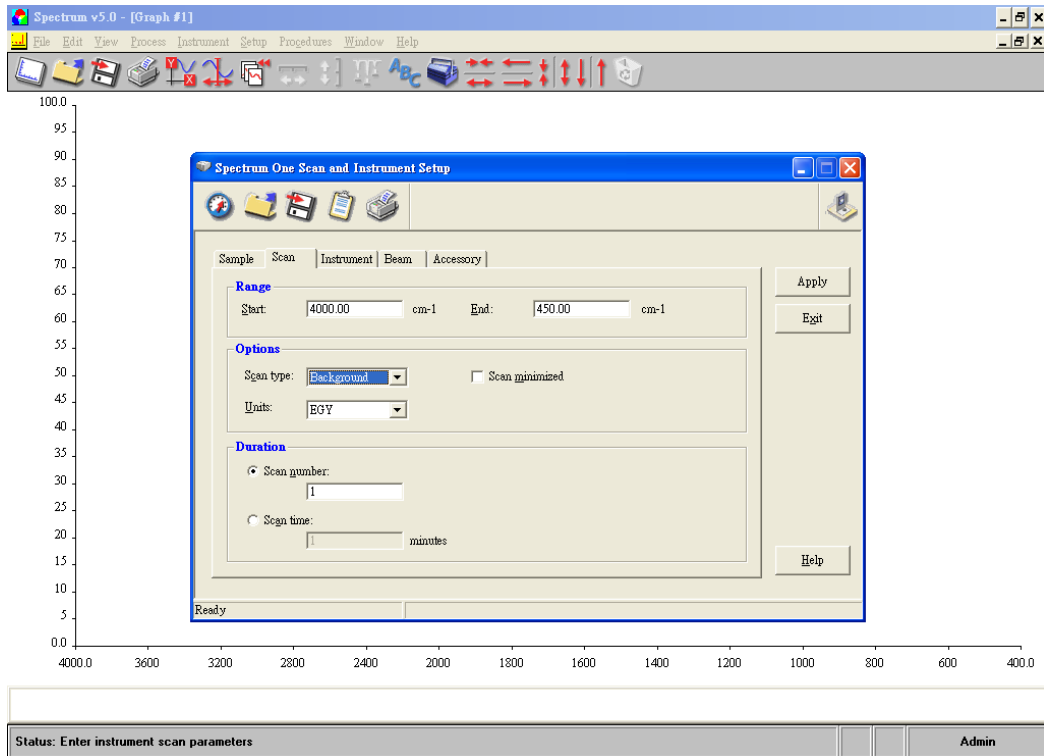
Exp.5 FT-IR 標準操作流程

3. 設定參數:

Ranges : $4000\text{ cm}^{-1} \sim 450\text{ cm}^{-1}$

Options : Scan type 「**Background**」、Units 「EGY」

Duration : Scan number 「8」



→ 按 apply → scan → 獲得 IR 圖譜。

三、 掃描樣品

1. 點擊工具列上的 Instrument → Scan

2. 設定檔名及參數:

Ranges : $4000\text{ cm}^{-1} \sim 450\text{ cm}^{-1}$

Options : Scan type 「**Sample**」、Units 「%T」

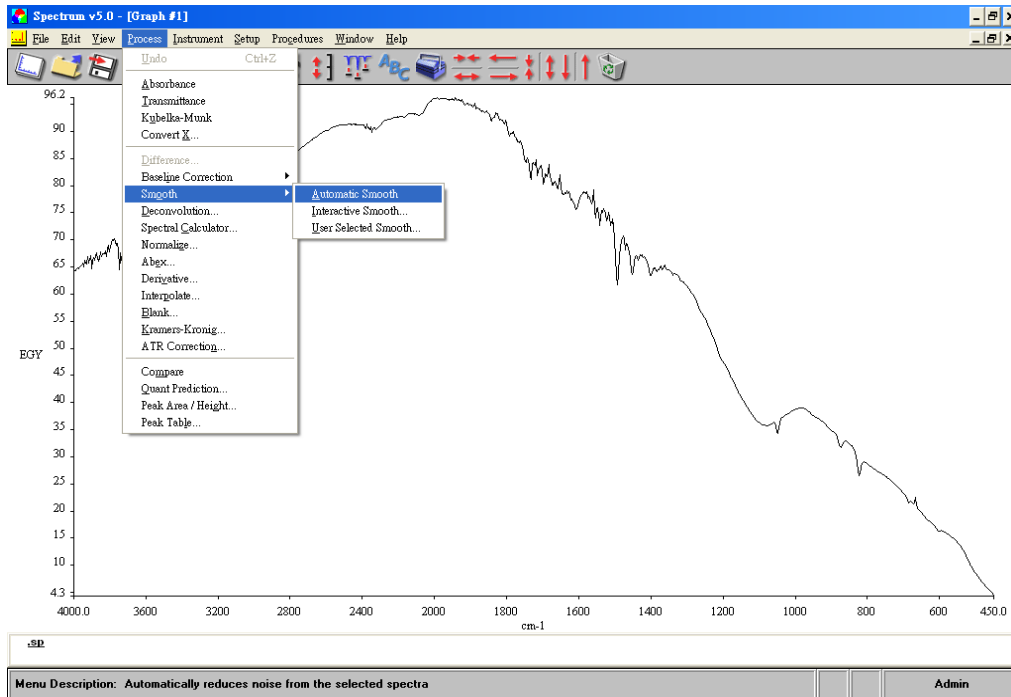
Duration : Scan number 「8」

→ 獲得 IR 圖譜。

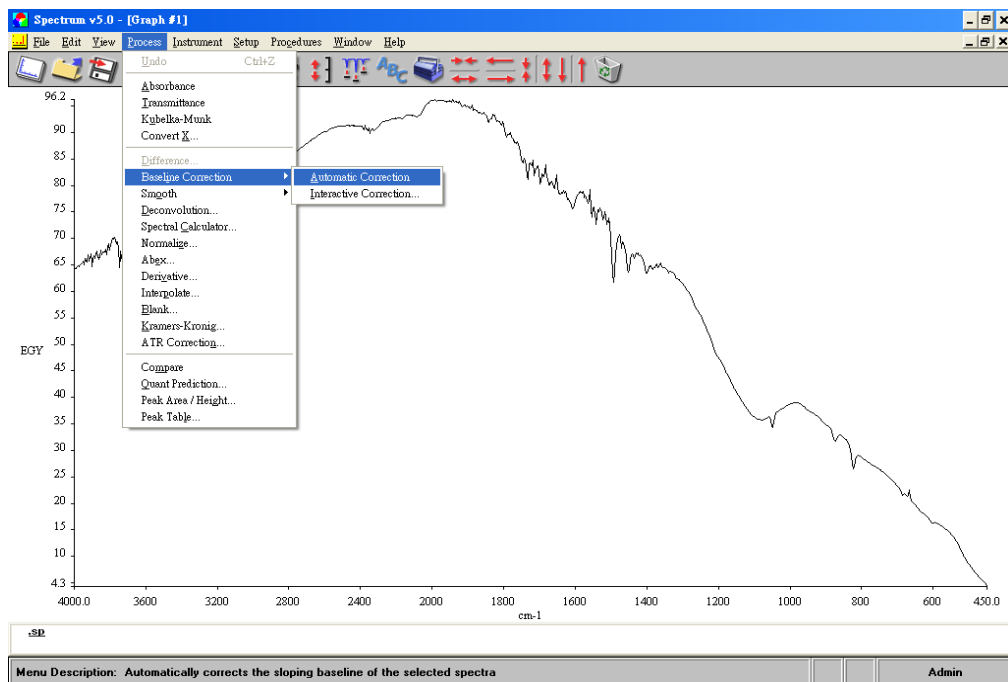
Exp.5 FT-IR 標準操作流程

四、圖譜處理

1. 點選工具列 Process → Smooth (平滑化處理) → **Auto smooth** → 完成後保留新圖譜，刪除舊圖譜。



2. 點選工具列 Process → Baseline correction (基線調整) → **Interactive correction** → 完成後保留新圖譜，刪除舊圖譜。



3. 選擇欲標註Peak的圖譜 → 點選工具列 peak，標出特徵峰。

Exp.5 FT-IR 標準操作流程

五、 存檔

選擇「File」→ Save As → 儲存於「C:\pel_data\spectra」此路徑下，並存入**助教指示**的資料夾中。(請勿儲存於桌面或其他地方，否則可能無法輸出或移轉)

六、 列印

直接選取工具列「列印」。