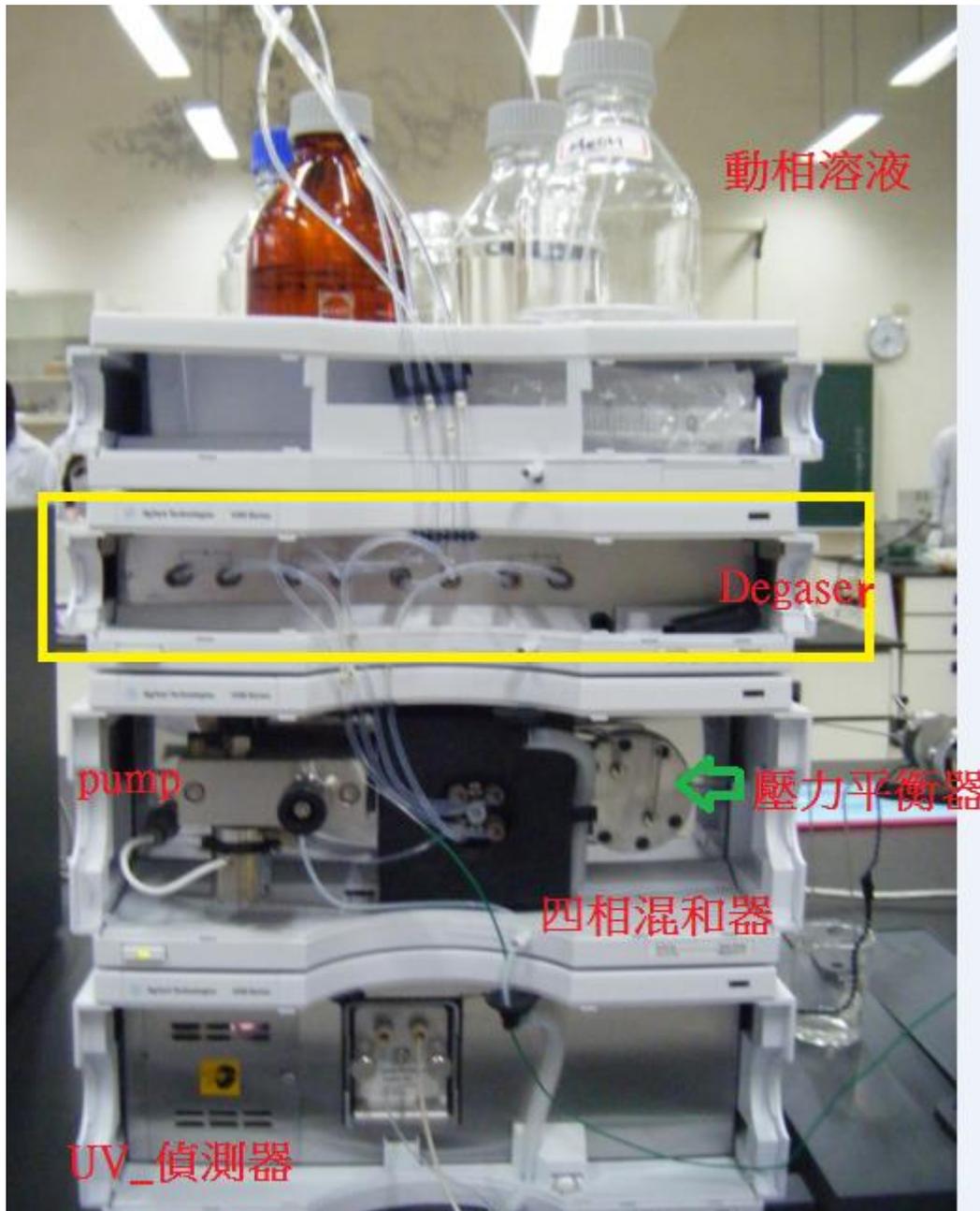


Exp.3 HPLC 標準操作流程

■ 儀器裝置圖 (Agilent 1200 series)



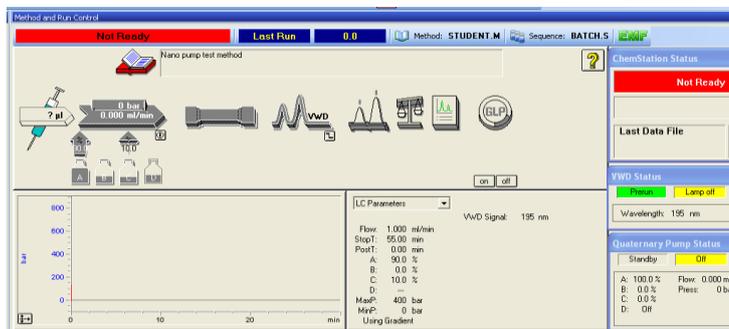
Exp.3 HPLC 標準操作流程

■ 操作流程

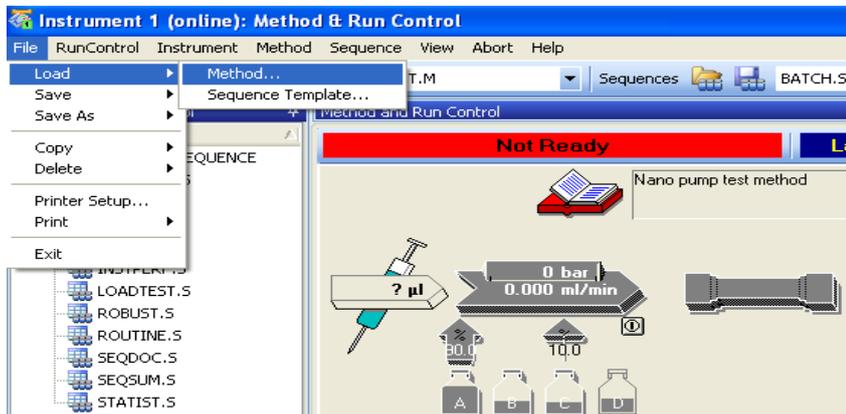
1. 將 HPLC 儀器及操作電腦開啟，開啟桌面 Instrument Online



進入操作主畫面

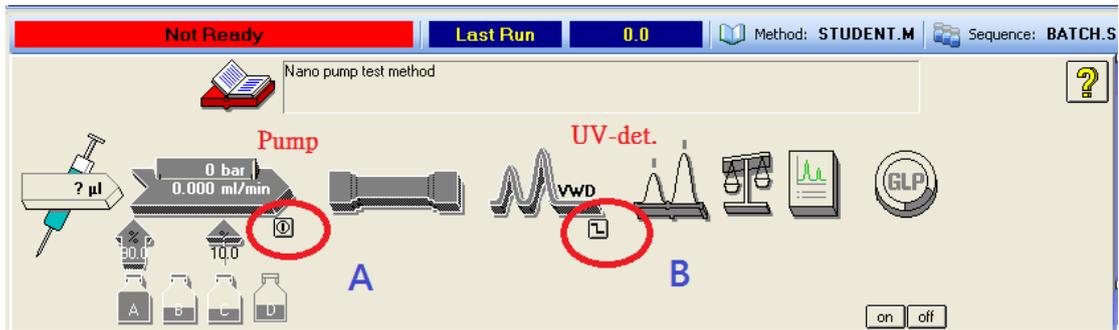


2. 選取所需方法檔 File → Load → Method

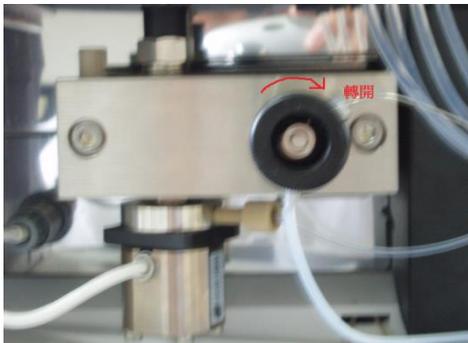


Exp.3 HPLC 標準操作流程

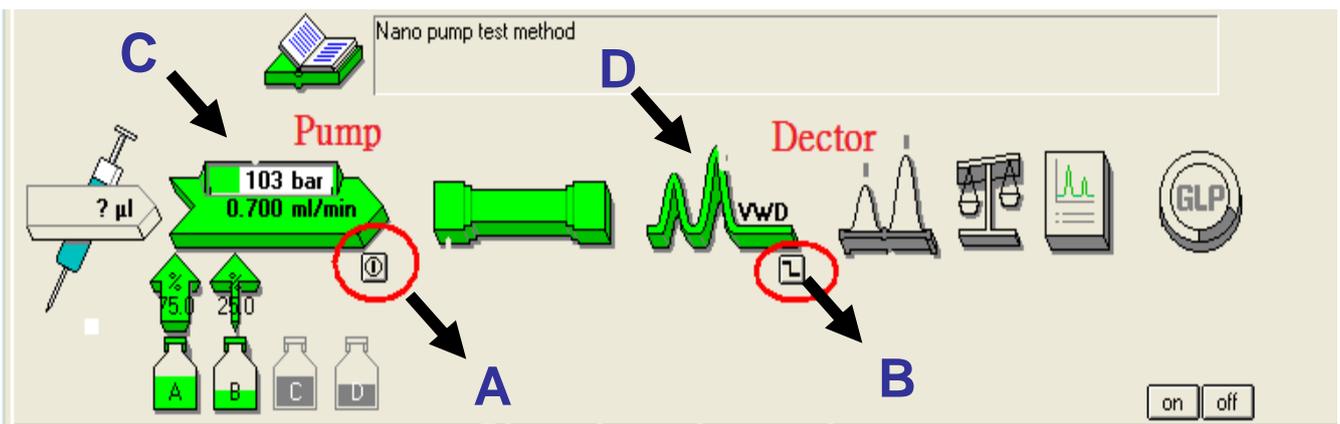
接著按下 **A** 開啟 Pump ；按下 **B** 開啟 Detector



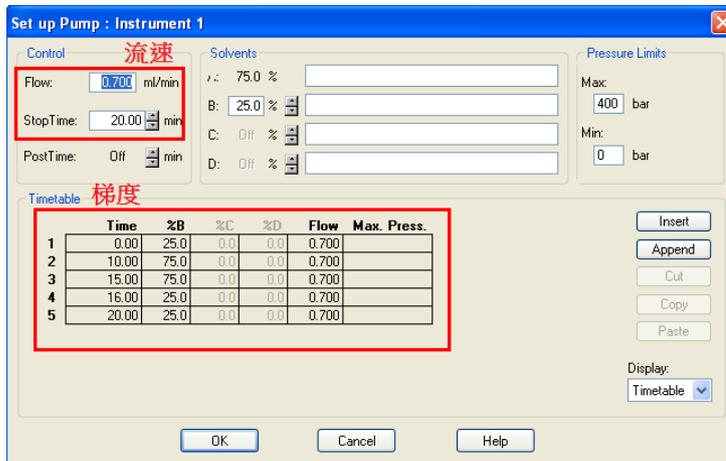
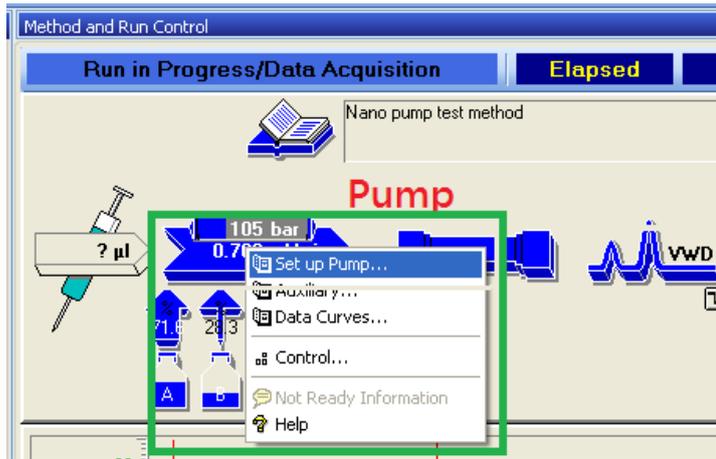
- ◎ 預先確認管線中是否有氣泡，除氣的方法將倒數第二層左邊黑色旋鈕逆時針轉開，數分鐘後再將旋鈕鎖緊。



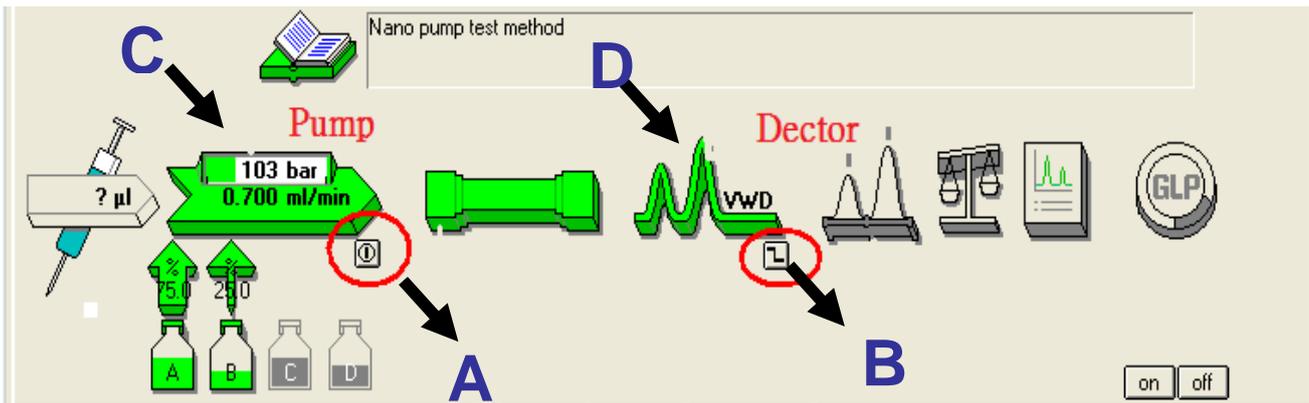
3. 在圖上 **C** 滑鼠點左鍵，選取“Set up Pump”設定流速、收圖時間及層析條件。



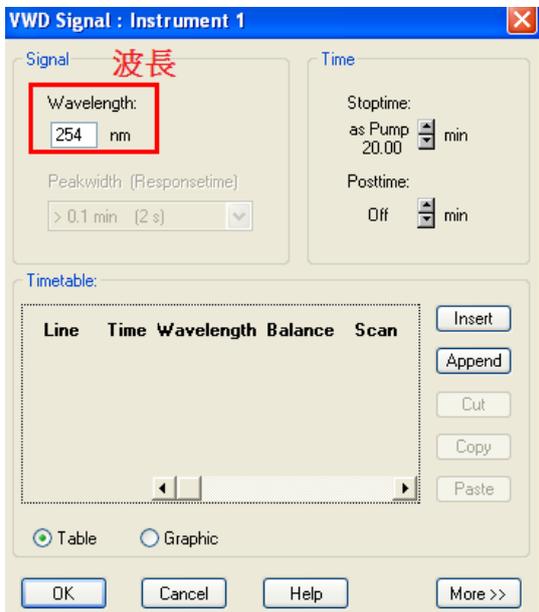
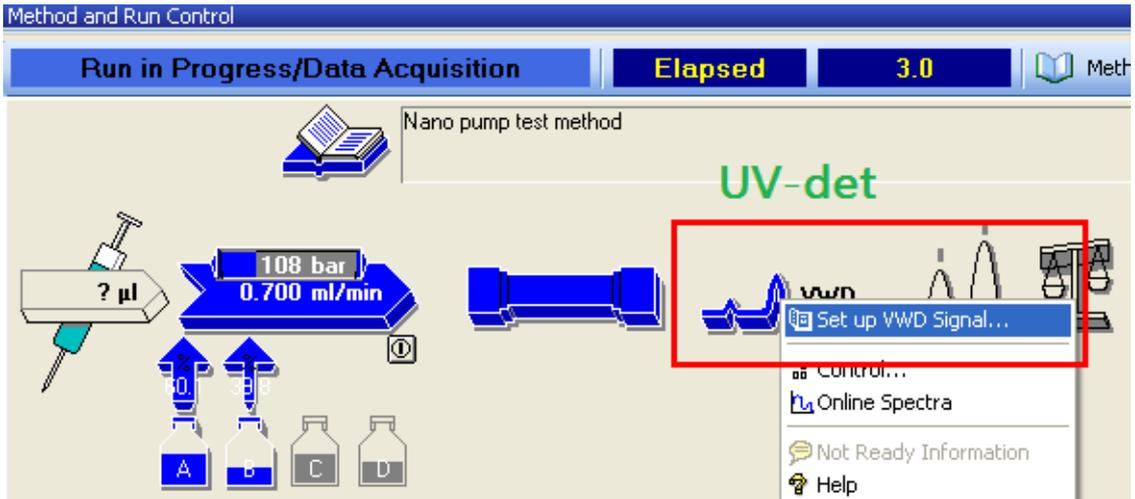
Exp.3 HPLC 標準操作流程



在圖示 **D** 滑鼠點左鍵，選取 “Set up WD Signal” 設定實驗所需波長。

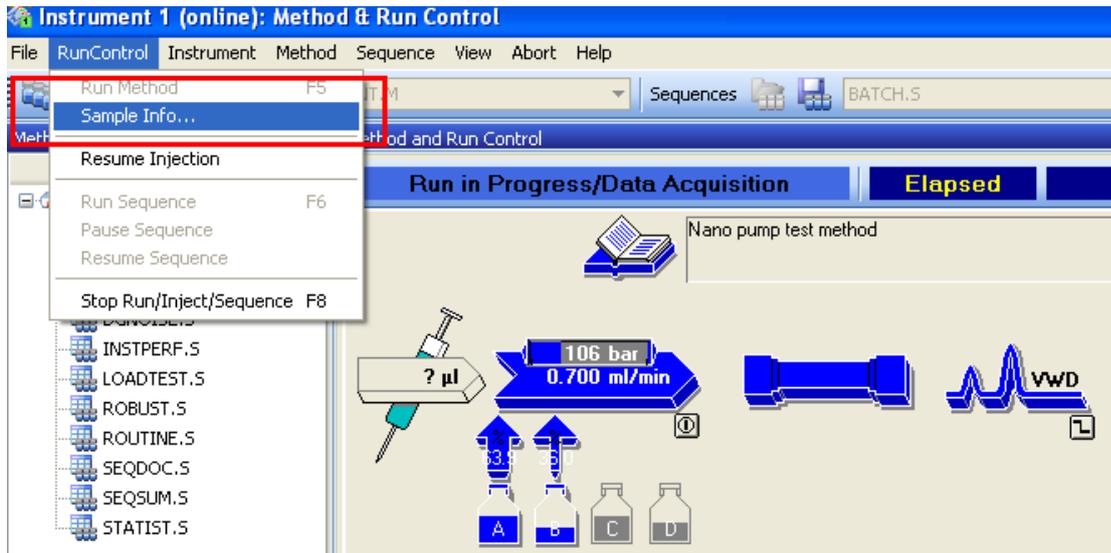


Exp.3 HPLC 標準操作流程



Exp.3 HPLC 標準操作流程

4. 數據記錄選取 "Run Control" → "Sample Info..."

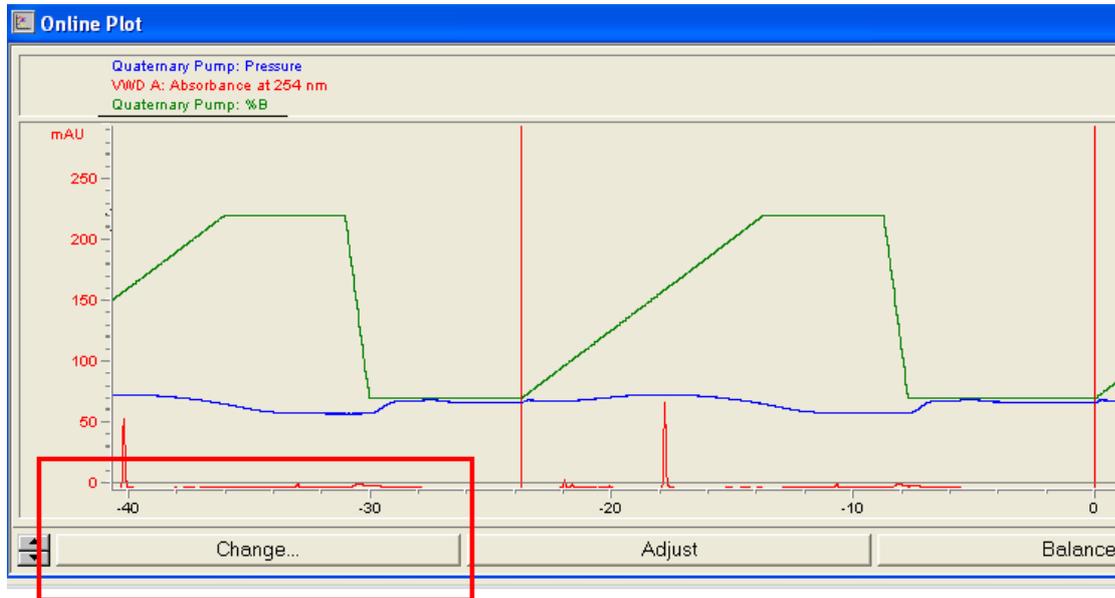


確定儲存位置並選取儲存方式 "Manual" 或是 "Prefix/Counter" [Manual:單張譜的記錄、Prefix/Counter:一系列順序記錄]，如輸出圖譜上需描述可在下面欄位 Key in。

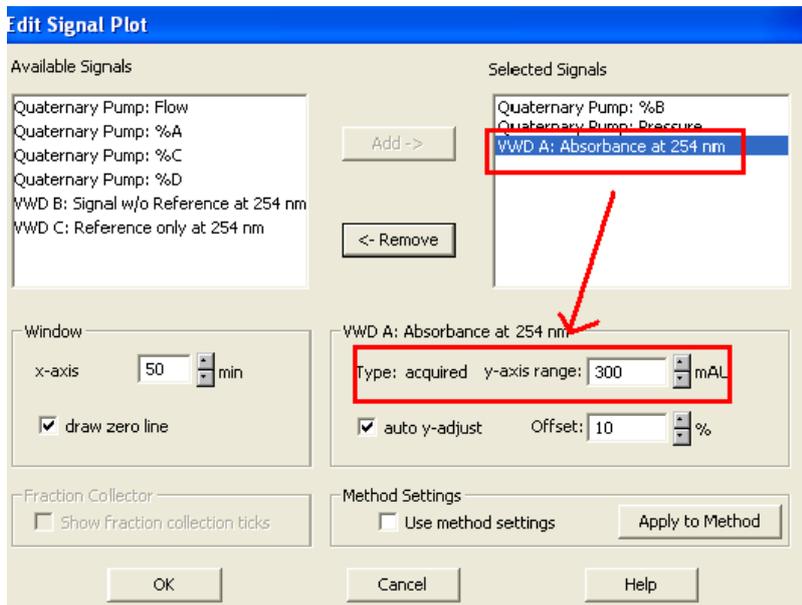


Exp.3 HPLC 標準操作流程

5. 如需調整吸收值 Scale，在 "Online Plot" 視窗選取 "Change"



將 "Select Signal" 下方的 "WDA" 選項反白，即可在下方 y-axis rang 輸入所需數值。

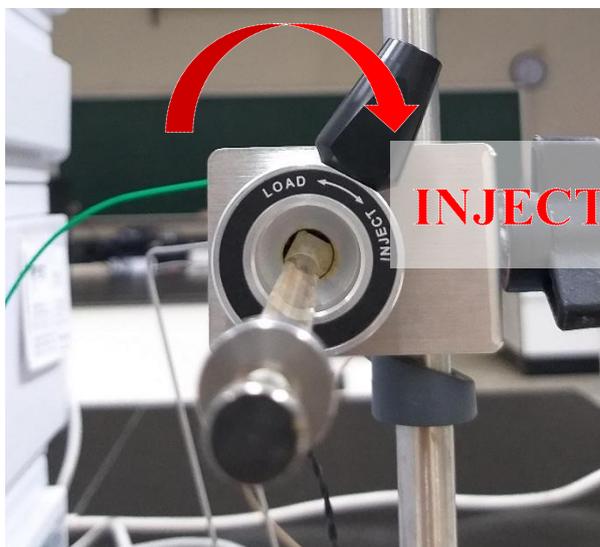
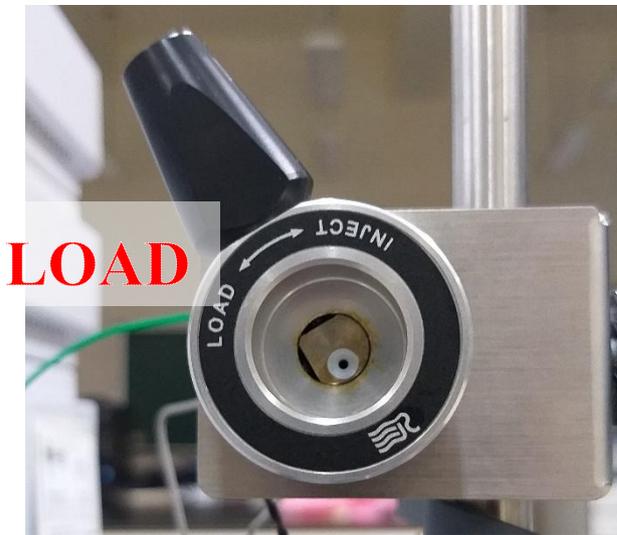


Exp.3 HPLC 標準操作流程

6. 注射方式：先將注射針用有機溶劑清洗，用欲分析樣品進行潤洗，確認六向閥在 LOAD (黑桿在左上方)狀態，將注射針插入，注射完後將閥往右扳至 INJECT (黑桿在右上方)狀態，並且軟體由綠色轉變為藍色，即完成注射流程。使用完畢後請用有機溶劑清洗注射針。

[注意：注射體積需超過 20 uL，確保充滿 Sample loop]

[注意：移除注射針之前，確保六向閥在 LOAD 狀態]

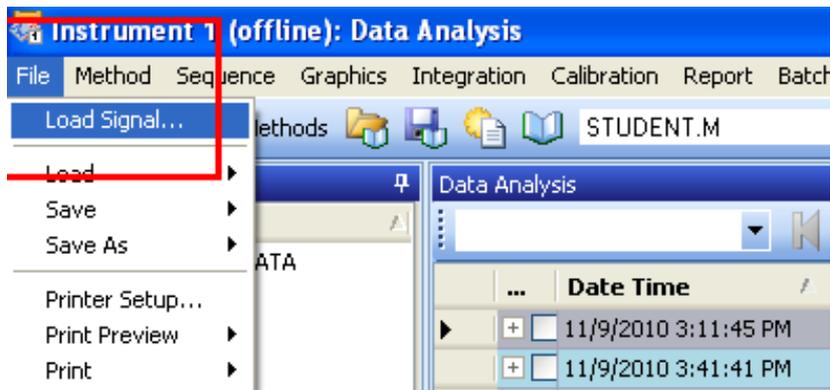


Exp.3 HPLC 標準操作流程

7. 開啟層析圖譜：將桌面上的“Instrument Offline”開啟

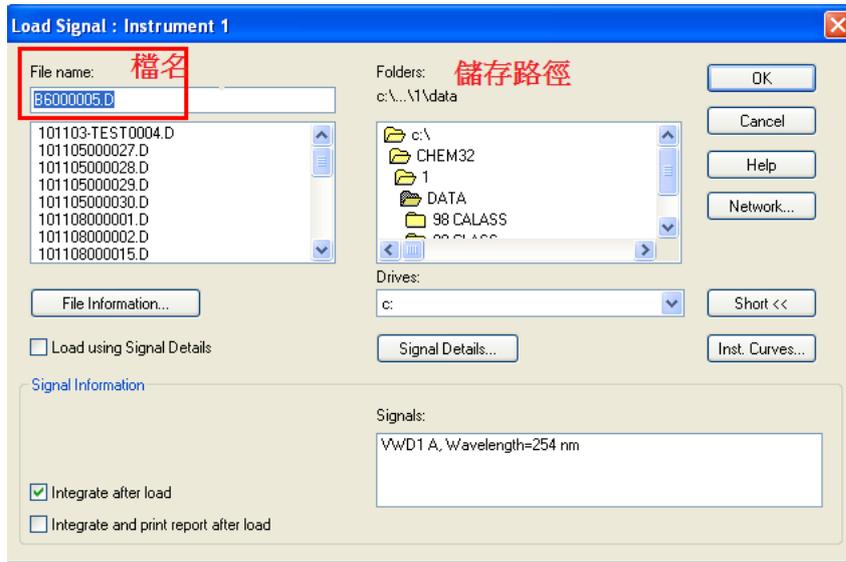


進入主畫面後，按“File”→“Load Signal”



Exp.3 HPLC 標準操作流程

找尋圖譜儲存位置即可開啟



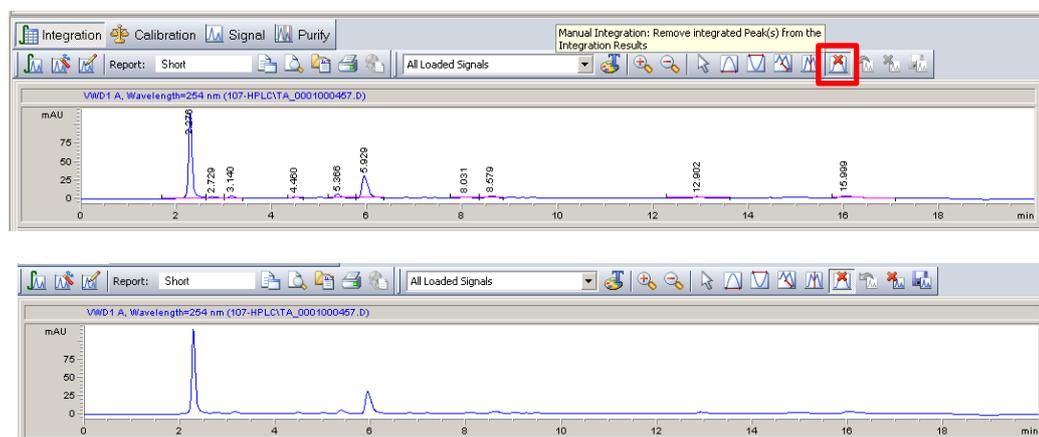
如需疊圖，先將所有圖譜全部開啟，在 "Data Analysis" (1) 視窗下將圖譜前方的框框打勾，在 "Data Time" (2) 順位第一張的圖譜上點兩下即可完成。

	Date Time	Operator	Vial	Data File	Sample Name	Method Name	Man...	Sample Info	Samr
1	1/1/2009 4:04:25 AM	20171017	0	TA_0001000456.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 4:39:02 AM	20171017	0	TA_0001000457.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 5:03:39 AM	20171017	0	TA_0001000458.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 5:28:01 AM	20171017	0	TA_0001000459.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 5:52:51 AM	20171017	0	TA_0001000460.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0

	Date Time	Operator	Vial	Data File	Sample Name	Method Name	Man...	Sample Info	Samr
	1/1/2009 4:04:25 AM	20171017	0	TA_0001000456.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 4:39:02 AM	20171017	0	TA_0001000457.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 5:03:39 AM	20171017	0	TA_0001000458.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 5:28:01 AM	20171017	0	TA_0001000459.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0
	1/1/2009 5:52:51 AM	20171017	0	TA_0001000460.D		HPLC EXP METHOD.M	-	0	0

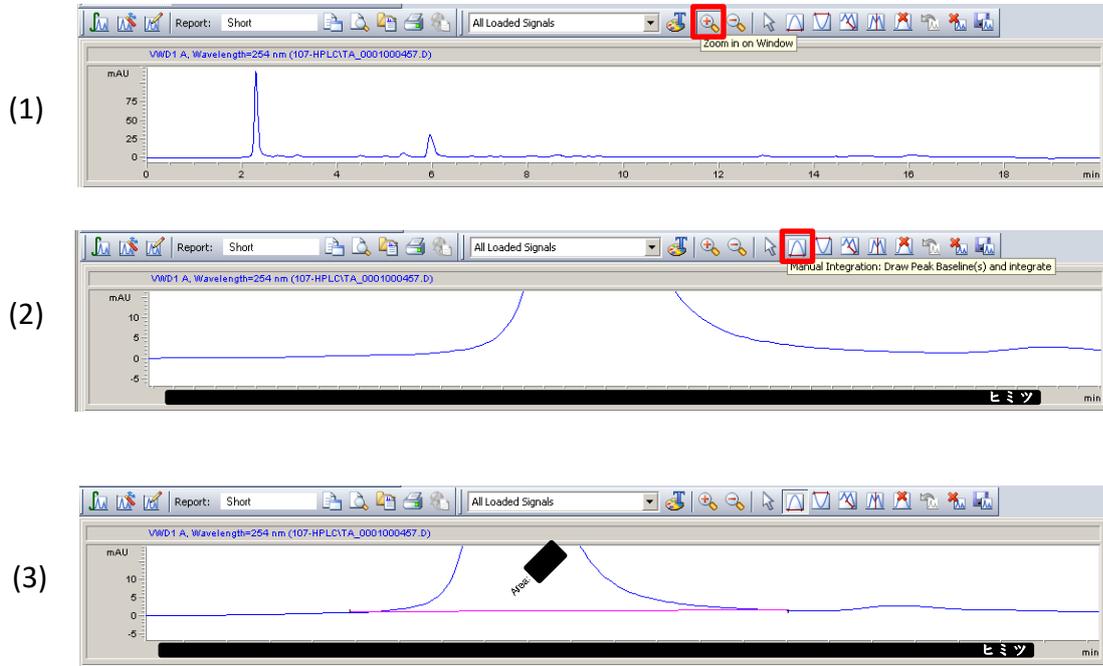
如需去除不重要的數字，請先判斷有意義的數值應為何。在工作表上找尋 "Remove integrated Peak"，並在圖譜上將 "不要的數據值" 點一下即可完成。

(例圖只是範例，學生應自行考慮，那些是不要的數據值)

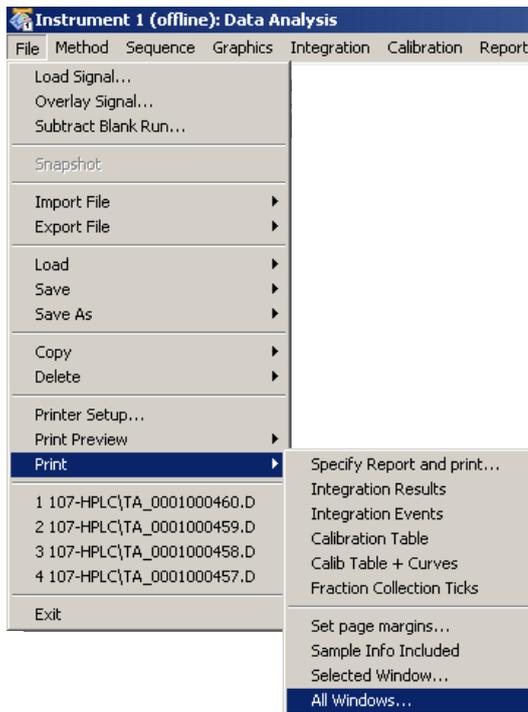


Exp.3 HPLC 標準操作流程

如需積分訊號值，可在工作表上找尋 “Zoom in on Window” 放大局部區間 (1),(2)。在工作表上找尋 “Manual Integration” 拉出基線並積分之 (2),(3)，即可得到訊號峰積分面積。最後再按一下縮小鏡即可完成。



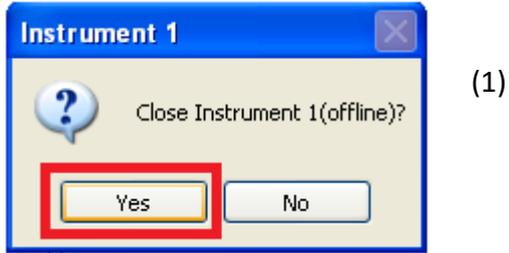
最後，點選 File → Print → 點選 All Windows → 列印數據結果，並將結果給助教檢查(簽名)即完成實驗。



Exp.3 HPLC 標準操作流程

8. 關閉儀器的步驟：

按 "Offline" 的視窗關閉，之後會出現下方(1)視窗，選取 Yes 即可。



按 "Online" 的視窗關閉，會出現下方(2)、(3)視窗，選取 Yes，接著將電腦和 HPLC 儀器上的電源關閉即完成。

