

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page	1 / 10

使用 uPAC-7186EG 每秒記錄一筆 電壓 / 電流 資料, 連續記錄 1 到 10 分鐘, 完成後用 Email 將該記錄檔案發出來.

[下載 FAQ-077 範例](#)

本應用例使用 1 台 uPAC-7186EG 加上 X-608-RoHs 電池備援 SRAM 卡插於其內, uPAC-7186EG 的 COM2: RS-485 連接 1 個 I-7017R 模塊及 1 個 I-7024 模塊, 其 DCON utility 設定需如下.

I-7017R: Addr = 1, Baud = 9600, No Checksum, Formate = 2's compliment, Type = +/- 10V

I-7024: Addr = 2, Baud = 9600, No Checksum, Formate = Engineering, Type = +/- 10V

然後需將 I-7024 的 Ch.1 ~ Ch.4 的電壓輸出連接到 I-7017R 的 Ch.1 ~ Ch.4 的電壓輸入.

本範例由 I-7024 模塊模擬產生 4 個電壓曲線給 I-7017R 模塊來讀取. 每秒會將 I-7017R 的 Ch.1 ~ Ch.4 的電壓記錄到 uPAC-7186EG 的 X-608-RoHs 電池備援 SRAM 卡內, 可連續記錄 1 ~ 10 分鐘, 完成後會儲存成一個 file, 之後 uPAC-7186EG 會發 Email 將此記錄檔傳出來. ISaGRAF 範例名稱為 "demo\_74a.pia", 可於 <https://www.icpdas.com/en/download/file.php?num=1656> 來下載.

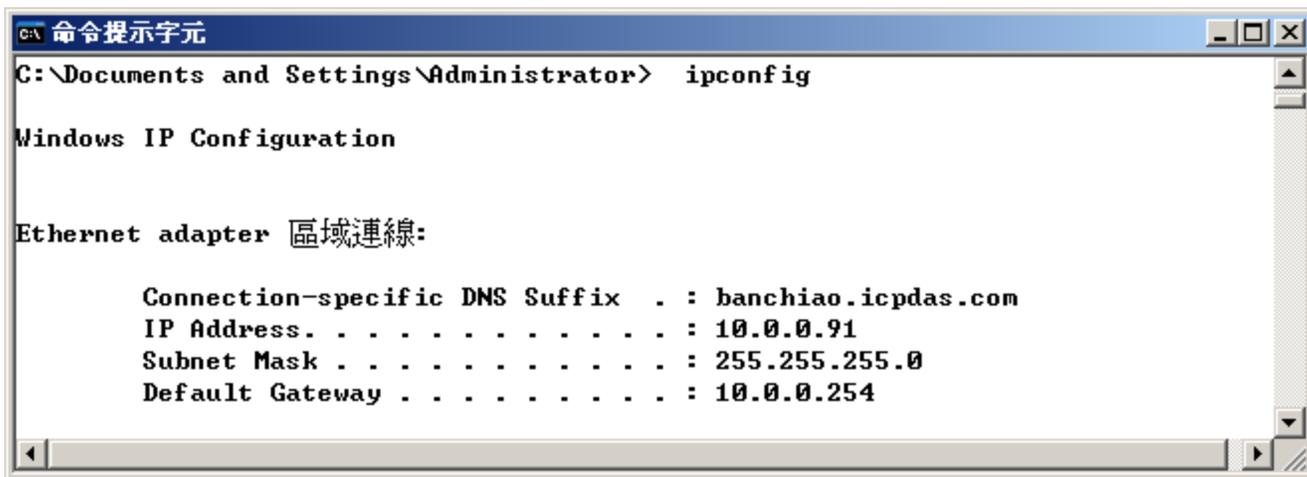
關於更多 uPAC-7186EG 發 Email 的說明, 請參考

<https://www.icpdas.com/en/faq/index.php?kind=280#751> > FAQ- 076

關於更多 X-608-RoHs 電池備援 SRAM 卡的操作說明請參考 "ISaGRAF 進階使用手冊第 10.3 節", 可點擊 <https://www.icpdas.com/en/download/file.php?num=3196> 下載.

本範例有使用 Email 發送功能, 要能正確的發出 Email, 必需設定 Controller 網口的 Gateway IP, 請先用一台同區域網路內的 PC, 開啟 command prompt 視窗, 下達 ipconfig 命令, 就可查到這個區網所使用的 Gateway IP. 如下 (本例為 10.0.0.254, 需符合你的實際應用來設定)

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page	2 / 10



```
命令提示字元
C:\Documents and Settings\Administrator> ipconfig

Windows IP Configuration

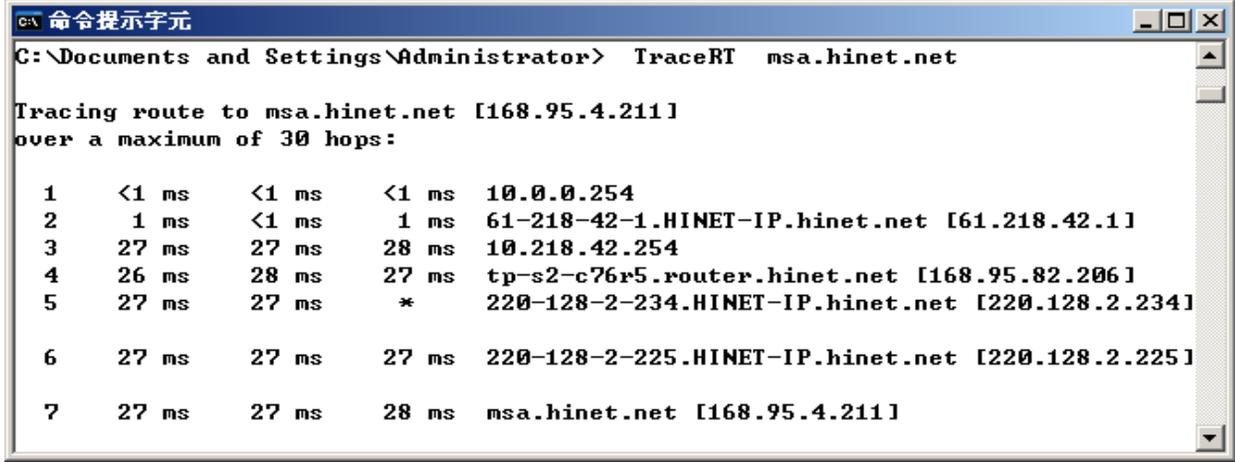
Ethernet adapter 區域連線:

    Connection-specific DNS Suffix  . : banchiao.icpdas.com
    IP Address. . . . .                : 10.0.0.91
    Subnet Mask . . . . .              : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . .          : 10.0.0.254
```

然後請把此 Gateway IP address 填入 uPAC-7186EG 的網口設定, 請在 PC 上運行 "7188xw.exe", 之後下達 "gateway 10.0.0.254" 命令來設定 gateway IP 為 10.0.0.254. (若不清楚如何操作, 請參考 "ISaGRAF 進階使用手冊" 附錄 B)

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page	3 / 10

該 command prompt 視窗也可用來查詢 Mail server 的 IP (ISaGRAF 程式內需用到), 比如若要查 msa.hinet.net 的 IP, 請下達 Tracert msa.hinet.net, 如下 (本例為 168.95.4.211)



從 <https://www.icpdas.com/en/download/file.php?num=1656> 下載到 Demo program - "demo\_74a.pia" 後

這個 demo program 內使用的 Mail server 與 收件人設定 必需要修改成你自己使用的.

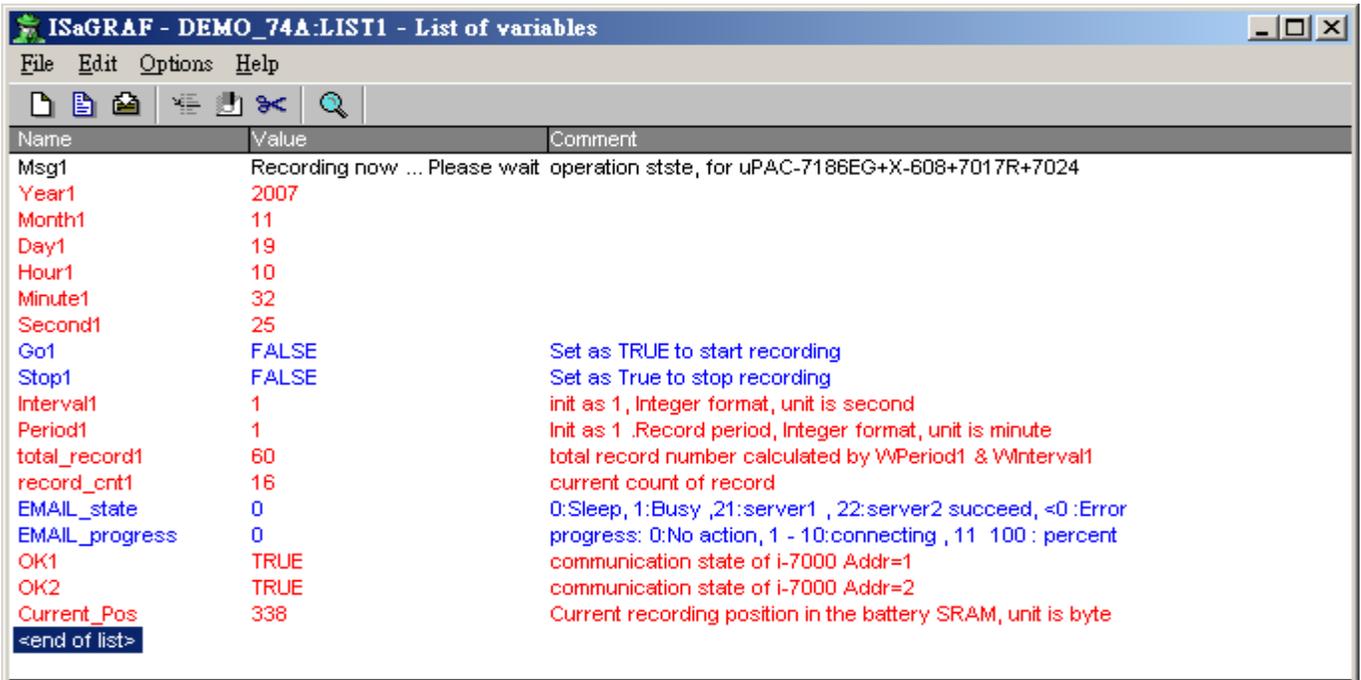
```

TMP:= MAIL_SET( 1, 'chun@icpdas.com' );    (* 收件人 1, 請修改 *)
TMP:= MAIL_SET( 100, 'go_mao@hotmail.com' );    (* 寄件人, 請修改 *)
TMP:= MAIL_SET( 101, '168.95.4.211' );    (* Mail server 1 的 IP, 請修改 *)

```

之後重新 Compile, 再 download 該程式到你的 uPAC-7186EG 內運行. 會出現如下視窗.

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077				
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008
				Page	4 / 10



Period1 單位為分鐘, 表示要記錄多久. 值可以是 1 ~ 10.

Interval1 單位為秒, 表示多久要記錄一次. 值可以是 1 ~ 60.

Total\_record1 為總資料數量, 由程式自動算出.

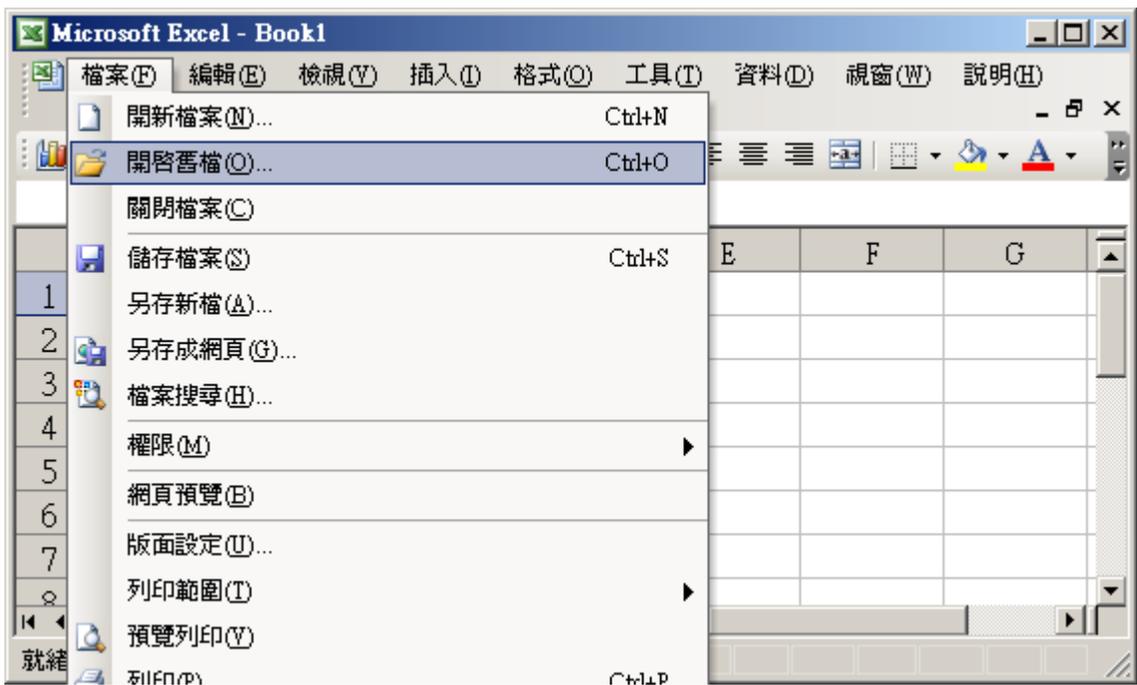
Record\_cnt1 為目前已經完成記錄的資料數量.

Current\_Pos 為下一筆資料要從 battery SRAM 內的那個 byte 起開始記錄.

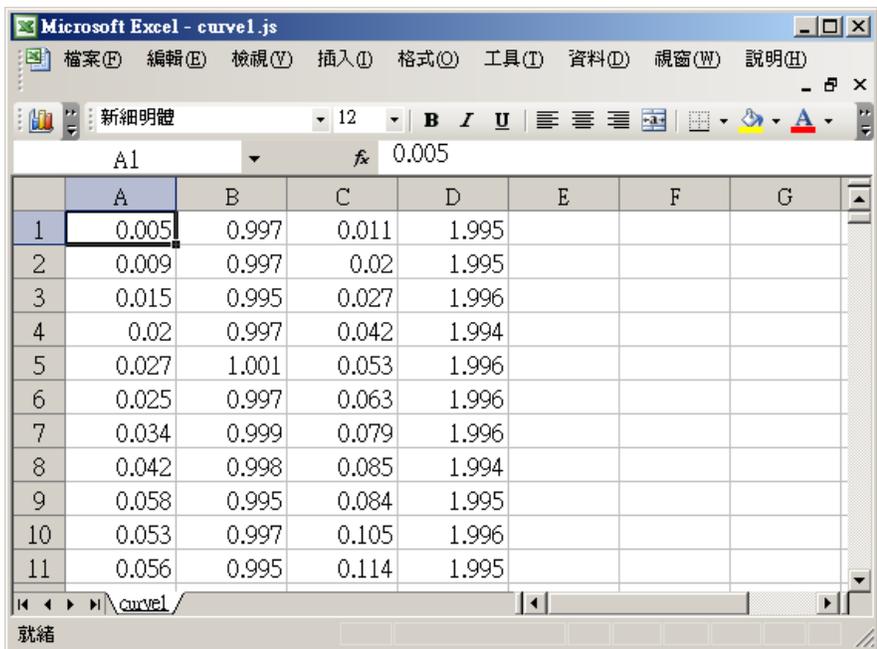
請將 Go1 設為 TRUE 來開始記錄資料, 記錄完成後 record\_cnt1 會等於 total\_record1, 並會開始發送一封 Email. 幾秒後, 若成功 Email\_state 的值會是 21 或 22, 若失敗 Email\_state 的值會小於 0.

Email\_progress 若為 100 表示資料已經 100% 發送出去了.

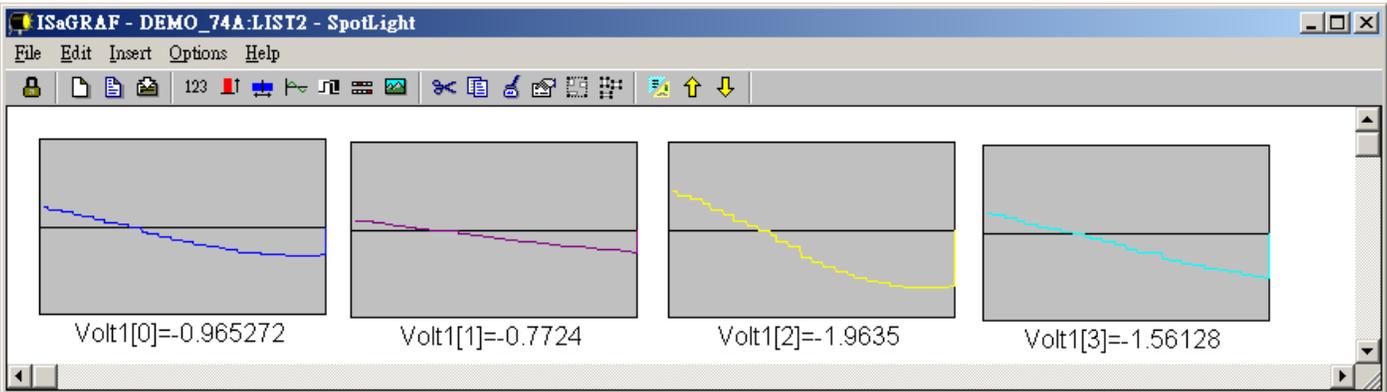
記錄檔若由 PC 將 Email 收進來後, 可在 PC 上執行 M.S. Excel, 開啟它. (本範例資料使用的分隔字元為 逗號 - “,” )



之後請先點選 最左上方的值, 再按住 “Shift” 鍵, 然後同時 按下 “Ctrl” – “End”, 這樣會把所有資料選起來.



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077					
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page 6 / 10

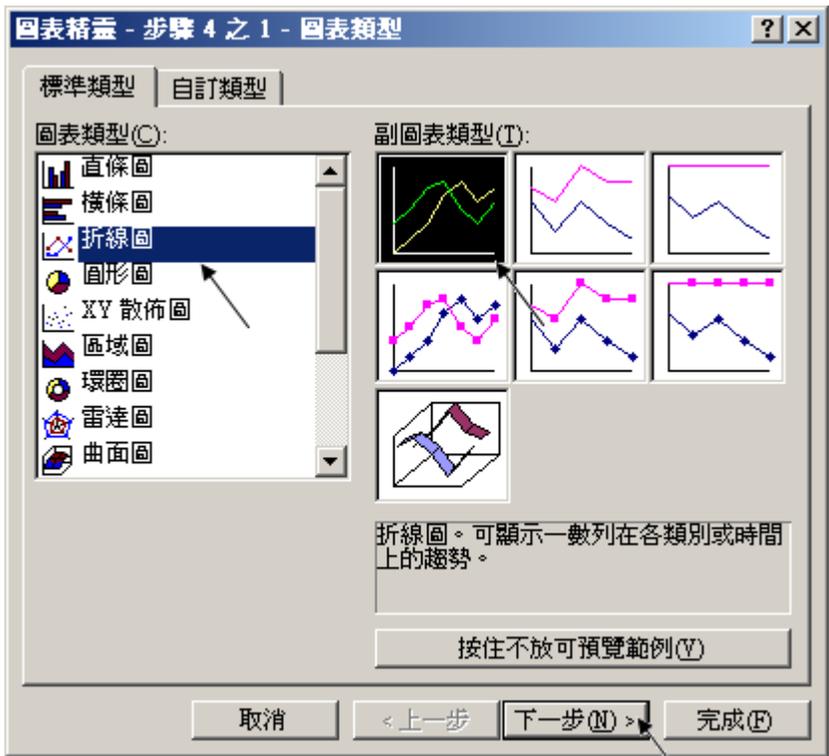


The screenshot shows Microsoft Excel with a data table. The table has columns labeled A through J and rows numbered 2390 through 2401. A tooltip for the 'Chart Wizard' icon is visible over cell C1, which contains the value 0.005. The status bar at the bottom indicates '加總=3.693'.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2390	-0.054	0.995	-0.106	1.998						
2391	-0.047	0.997	-0.094	1.992						
2392	-0.044	0.998	-0.086	1.996						
2393	-0.045	0.998	-0.073	1.994						
2394	-0.033	0.997	-0.063	1.996						
2395	-0.028	0.997	-0.052	1.996						
2396	-0.023	0.997	-0.042	1.996						
2397	-0.019	0.998	-0.03	1.995						
2398	-0.012	0.998	-0.02	1.995						
2399	-0.01	0.997	-0.012	1.982						
2400	0.001	0.997	0.002	1.996						
2401										

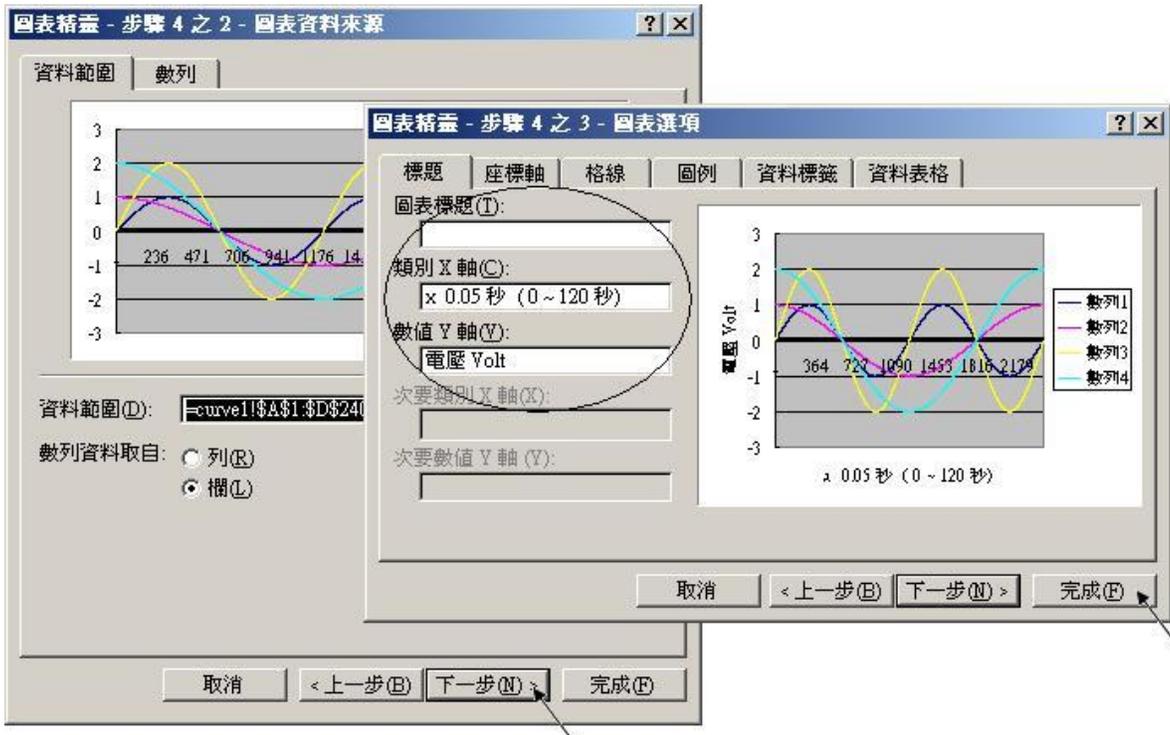
之後請按下 “圖表精靈”

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077					
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page 7 / 10

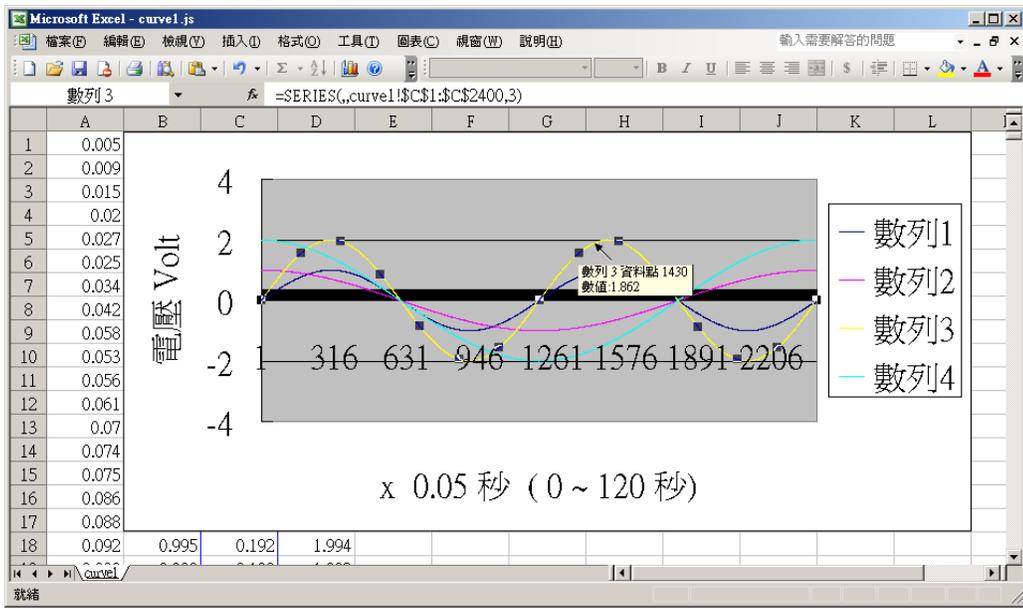


選取 “折線圖”，右方請選取 左上角 那一個圖形，再按 “下一步”

Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page	8 / 10

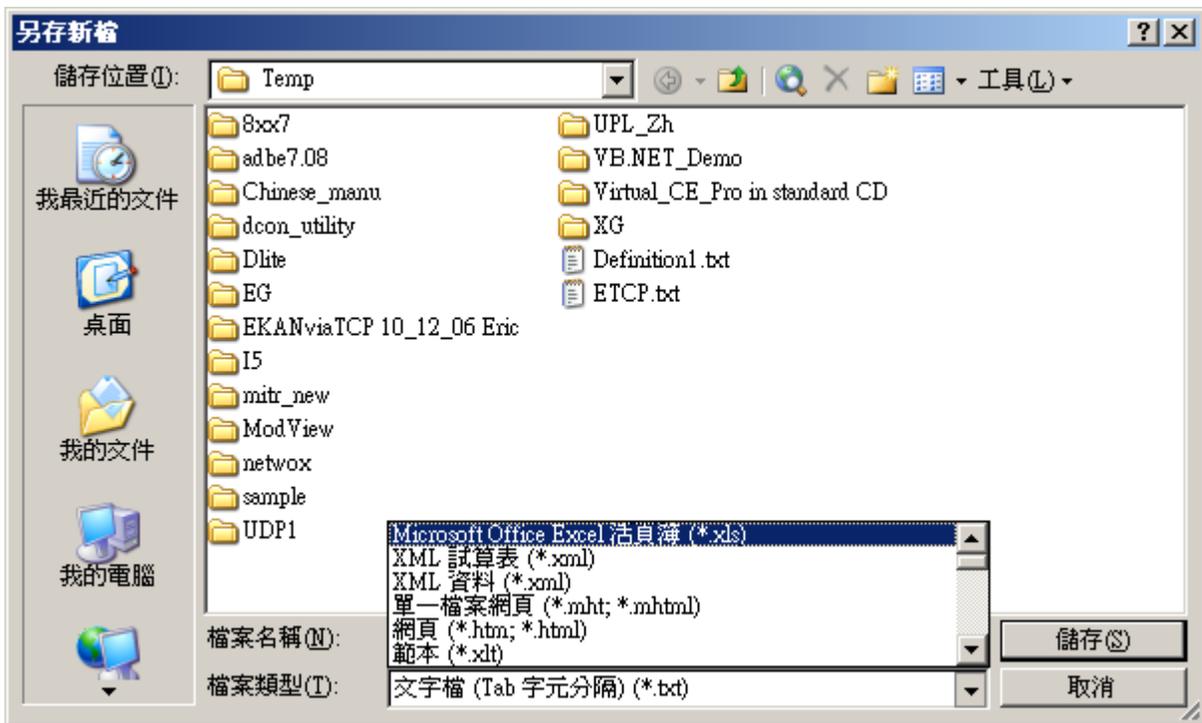
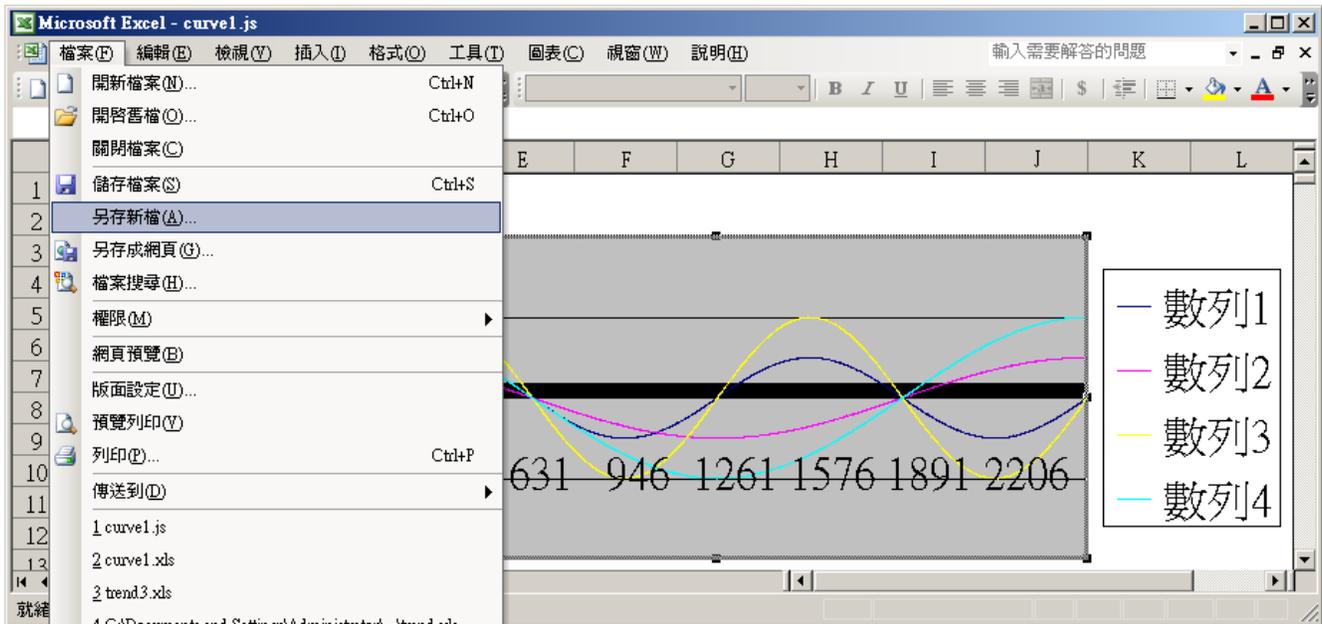


最後得到 趨勢圖如下, 您可以調整圖的大小, 也可以用滑鼠選取某一條顏色的曲線, 當您用滑鼠指到該曲線的某個位置時, 會顯示該點的資料。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page	9 / 10

為了日後可以方便重覆查詢該曲線，請使用“另存新檔”，將曲線儲存成“Microsoft Office Excel (\*.xls)”格式。這樣下回就可直接用 滑鼠 雙擊該 xls 檔案來直接開啟該趨勢圖。



Classification	ISaGRAF Chinese FAQ-077						
Author	Chun Tsai	Version	1.0.0	Date	May 2008	Page	10 / 10

本範例除了會自動以 Email 將記錄檔發出來之外，還可使用 UDownloader 經由 uPAC-7186EG 的 COM1:RS-232 或 Ethernet port 將記錄檔抓到 PC 上來。如下。

