

## T4.dll 下單元件 使用說明

[版本]: 1.0.13.4

[日期]: 2015/7

[異動內容]:

1. future\_order 新增支援期貨複式單 (跨月價差)
2. future\_order 新增支援 ETF 人民幣計價商品
3. 調整回報相容版，小數點下維持 3 位。(下一版本將改回報格式、故不相容此版)
4. 調整憑證壓章緩衝，提高主動回報效率。
5. 國內證券未實現損益匯總及明細查詢新增[幣別]及[幣別中文名稱]二欄。

[版本]: 1.0.13.3

[日期]: 2014/12

[異動內容]:

6. 取消自動啟用主動回報。(需要主動回報的用戶必須手動啟用)
7. do\_register 啟用、停用主動回報
8. stock\_balance\_detail 證券未實現損益明細 調整結構

[版本]: 1.0.13.2

[日期]: 2014/02/27

[異動內容]:

1. 新增：證券下單增加「先賣後買」。

[版本]: 1.0.13.1

[日期]: 2014/02/27

[異動內容]:

2. 新增：證券未實現損益匯總查詢 stock\_balance\_sum。
3. 新增：證券未實現損益個股明細 stock\_balance\_detail。
4. 修正：國外期貨商品小數點檢查錯誤導致無法交易玉米粉。

[版本]: 1.0.13.0

[日期]: 2013/10/01

[異動內容]:

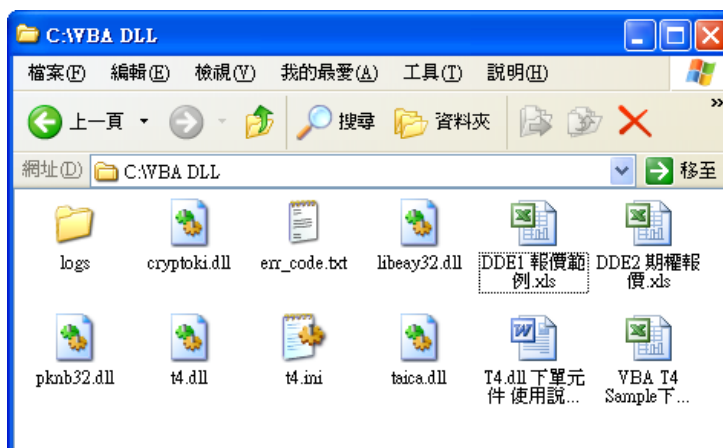
5. 採用新的驗章元件 (支援 256bits) 請注意！**DLL 有增加、減少。**
6. 修正非同步驗章 bug

**(一)檔案存放位置:**

1. 請在 C:\下面建立一個 C:\vba dll\ 的目錄，並將下列檔案置於此：

- **t4.dll**
- **t4.ini**
- **SPSecuritiesATL.dll**
- **err\_code.txt**
- **錯誤訊息說明.txt**

※ZIP 檔內尚有『T4.dll 下單元件使用說明.doc』、『VBA T4 Sample 下單.xls』及 DDE 期權報價範例檔，可以移出不一定要放此路徑內。



2. 並在此目錄下建立一個 C:\vba dll\logs 的目錄，方便未來問題排除。

**Log 檔案命名規則：**

**User ID(通常是身份證號)-年月日-[時-分-秒].txt**

如: A123456789-20110102-11-12-13.txt，表示 2011 年 1 月 2 日 11 點 12 分 13 秒，以 A123456789 登入。

3. 爾後若有更新版本，在您登入元件時，將會跳出『版本即將到期』的警告視窗，如下圖，請用戶自行至永豐金 API 網頁自行下載更新檔。

※更新前，為了預防您換版時的非預期狀況，建議您請先將舊版本備份。

<http://www.sinotrade.com.tw/ec/eleader1/API.htm>



## (二)基本操作說明

### API (Application Programming Interface)

目前採用 DLL (Dynamic Linkable Library) 方式發行。

使用者必須自行開發應用軟體後，連結 t4.dll，方可使用 API 所提供之功能。

1. 請依照一般之 DLL 載入方式載入 t4.dll
  - 1.1. 受限於程序生命週期，單一程序僅得以註冊一次，重複註冊會得到「已初始化」之回應，並不會重新以指定之使用者 ID、密碼註冊之。
  - 1.2. 如果有「同時使用 API 作不同使用者 ID 登入之必要」時，必須確保在不同執行程序下個別載入 API。
  - 1.3. 請勿利用 API 元件登入非您本人所持有之帳戶。
2. VC 載入方式
  - 2.1. 請使用 LoadLibrary 載入 t4.dll。
  - 2.2. 請使用 GetProcAddress 取得各函式位址。
  - 2.3. 一旦不再需要使用，請利用 FreeLibrary 釋放 DLL。
  - 2.4. 傳入參數以 MCB 方式傳輸字串，並未採用 Unicode。(可採用 const char\*、LPCTSTR、CString，等) (MCB=Multi-Code Bytes)
  - 2.5. 回傳值多以 BSTR 為之。(少數使用 long)
  - 2.6. 請留意函式名稱有區分大小寫。
3. Excel / VBA 載入方式
  - 3.1. VBA 必須以絕對路徑寫明 DLL 所在位置，若您不確定，可以採用範例的 C:\vba dll\ 即可。
  - 3.2. Excel 安全性必須降至足以執行巨集(Macro)方可操作 DLL。
  - 3.3. 進入「設計模式」前，請務必先登出 DLL，以免發生無法預期的錯誤。
4. 其他開發軟體
  - 4.1. 請留意各函式所傳遞之參數格式與回傳之格式 (非 BSTR 回傳值以標註紅色字體)
  - 4.2. 所有函式均以 STDCALL 形式宣告，期參數傳遞順序與 PASCAL 相同，非 FASTCALL 亦非 C CALL。
5. 所有函式操作，必須先經成功的登入 init\_t4
6. 下單之前，必須以 add\_acc\_ca 將該帳戶加入憑證清單
  - 6.1. 期貨帳戶下單前，必須將該期貨帳戶加入憑證清單
  - 6.2. 證券帳戶下單前，必須將該證券帳戶加入憑證清單
  - 6.3. 欲下單之帳戶，必須隸屬於登入之使用者 id，否則不論憑證是否有效，皆無法下單。

## 7. t4.ini 設定 (如不清楚，請保留原始設定即可)

7.1. 主機連線位置設定：**Address** (更改可能導致無法連線)

7.2. 主機連接埠設定：**port** (更改可能導致無法連線)

7.3. **Proxy** 連線位置設定：**ProxyAddress** (僅在需要代理連線主機時設定之)

7.4. **Proxy** 連接埠設定：**ProxyPort** (僅在需要代理連線主機時設定之)

7.5. **Proxy** 帳號：**ProxyAccount** (僅在代理連線主機需要登入帳號時設定之)

7.6. **Proxy** 密碼：**ProxyPassword** (僅在代理連線主機需要登入帳號時設定之)

7.7. 關於 **Proxy** 代理主機，請就您使用之網路環境管理員作查詢後再予以設定，請注意：使用來路不明的代理主機，可能導致網路封包內容被側錄。

## 8. C# 用戶載入 API 的方法，可透過 **DllImport** 如：

8.1. `[DllImport("C:\\\\VBA DLL\\\\t4.dll", SetLastError=true, CharSet=CharSet.Ansi)]  
public static extern string verify_ca_pass( string branch, string account );`

## (三) API 函式一覽表及使用說明

	函式名稱	函式用途簡述
i.	init_t4(*)	初始化 (建立 DLL 環境、連接主機、登入永豐金證券/期貨)
	add_acc_ca(*)	帳戶加入憑證清單 (下單之前必須加入)
	verify_ca_pass(*)	憑證驗證測試 (必須為已加入憑證清單之帳戶)
ii.	stock_order	國內證券下單 (證券帳戶必須加入驗證清單)
	stock_cancel	國內證券刪單 (證券帳戶必須加入驗證清單)
	future_order(*)	國內期貨下單 (期貨帳戶必須加入驗證清單)
	future_cancel	國內期貨刪單 (期貨帳戶必須加入驗證清單)
	future_change	國內期貨改價 (期貨帳戶必須加入憑證清單)
	option_order	國內選擇權下單 (期貨帳戶必須加入驗證清單)
	option_cancel	國內選擇權刪單 (期貨帳戶必須加入驗證清單)
	ffuture_order	國外期貨下單 (期貨帳戶必須加入驗證清單)
	ffuture_cancel	國外期貨刪單 (期貨帳戶必須加入驗證清單)
iii.	get_response	國內下(刪)單回報查詢 (e-Leader 8891)
	ff_get_response	國外下(刪)單回報查詢 (e-Leader 8002)
	fo_unsettled_qry	國內期權未平倉查詢 (e-Leader 7201)
	fo_order_qry	期權委託查詢 (e-Leader 6207) 早期版本
	fo_order_qry2	期權委託查詢 (e-Leader 6207) 新版
	ff_get_info	國外期貨權益數查詢 (e-Leader 8003)
	stock_balance_qry	國內證券庫存查詢 (e-Leader 3202)
	stock_balance_sum	國內證券未實現損益匯總。 (e-Leader 3324)
	stock_balance_detail	國內證券未實現個股明細。 (e-Leader 3151)
	ff_get_positions	國外期貨部位查詢 (e-Leader 8001)
	ff_order_qry	國外期貨委託查詢 (e-Leader 8002)
	fo_get_day_info	國內期權當日權益數查詢 (e-Leader 7102)
	fo_get_hist_info	國內期權歷史權益數查詢 (e-Leader 7103)
iv.	get_response_log	交易回報紀錄
	check_response_buffer	主動(即時)交易回報-檢查是否已收到回報
	timer_response_log	主動(即時)交易回報-讀取回報內容
	get_response_evt	取得回報 Event Handle
	fifo_response_log	先進先出式交易回報
v.	change_echo	切換下單回覆模式 (下單後是否等待委託回報, 預設為「on」)
	log_out	登出 init_t4, 並清除所有已列之憑證
	show_version	回傳目前 API 版本

	show_list	回傳目前使用者下所有帳戶（包含證券帳戶、期貨帳戶）
	show_list2	回傳目前使用者下所有帳戶（包含證券、期貨及帳戶別）
	show_ip	顯示連線主機 Domain Name
	do_register	啟用/停用主動回報

### （三）i. 初始化函式

函式名稱：	init_t4
函式功能：	初始化（建立 DLL 環境、連接主機、登入永豐金證券/期貨）
VC 宣告：	<pre>BSTR init_t4( char* login_id , char* login_pass , char* dll_path );</pre>
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function init_t4 Lib "C:\vba dll\t4.dll" _     (ByVal login_id As String _     , ByVal login_pass As String _     , ByVal dll_path As String) As String</pre>
C# 宣告：	<pre>[DllImport("C:\\VBA DLL\\t4.dll", SetLastError=true, CharSet=CharSet.Ansi)] public static extern string init_t4( string login_id, string login_pass, string dll_path );</pre>
傳入參數：	<p>login_id：使用者 ID（通常為身份證號，非帳戶）</p> <p>login_pass：登入密碼（連線登入密碼，非憑證密碼）</p> <p>dll_path：DLL 放置路徑（空白或不指定則自動偵測）</p>
使用範例：	ret = init_t4( "A123456789", "12345678", "" );
回傳值：	<p>正常：初始化成功（或：已初始化）</p> <p>異常：會以 "Error:" 開頭，接著錯誤訊息。</p>

函式名稱：	add_acc_ca
函式功能：	將證券、憑證帳戶加入憑證清單（下單之前必須加入）
VC 宣告：	<pre>BSTR add_acc_ca( char* branch , char* account , char* acc_id , char* ca_path , ca_password );</pre>
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function add_acc_ca Lib "C:\vba dll\t4.dll" _     (ByVal branch As String _     , ByVal account As String _     , ByVal acc_id As String _     , ByVal acc_ca_path As String _</pre>

	, ByVal acc_ca_pass As String) As String
C# 宣告：	[DllImport("C:\\\\VBA DLL\\t4.dll", SetLastError=true, CharSet=CharSet.Ansi)] public static extern string add_acc_ca( string branch, string account, string acc_id, string acc_ca_path, string acc_ca_pass );
傳入參數：	branch: 分行 (期貨以 F 開頭, 證券僅代分公司代碼) ps. 分公司與帳戶可由 show_list 取得 account: 帳戶 acc_id: 憑證 ID (身份證號) acc_ca_path: 憑證檔案所在路徑 acc_ca_password: 憑證密碼
使用範例：	期貨: ret = add_acc_ca( "F002000", "9999999", "A123456789", "C:\\eKey\\551\\A123456789\\S", "12345678" ); 證券: ret = add_acc_ca( "9A95", "9999999", "A123456789", "C:\\eKey\\551\\A123456789\\S", "12345678" );
回傳值：	正常: CA 憑證資料登錄成功 異常: "Error:" 開頭, 接著錯誤訊息。

函式名稱：	verify_ca_pass
函式功能：	憑證驗章測試
VC 宣告：	BSTR verify_ca_pass( char*branch, char*account );
VBA 宣告：	Private Declare Function init_t4 Lib "C:\\vba dll\\t4.dll" _ (ByVal branch As String, ByVal account As String) As String
C# 宣告：	[DllImport("C:\\\\VBA DLL\\t4.dll", SetLastError=true, CharSet=CharSet.Ansi)] public static extern string verify_ca_pass( string branch, string account );
傳入參數：	branch: 分行 (期貨以 F 開頭, 證券以 S 開頭) account: 帳戶
使用範例：	ret = verify_ca_pass( "F002000", "9999999" );
回傳值：	正常: "" 異常: Error: CA 驗證錯誤

## (三) ii. 下單、刪單函式

函式名稱：	stock_order
函式功能：	國內證券下單
VC 宣告：	<pre> BSTR stock_order( char*buy_or_sell     , char*branch     , char*account     , char*stock_id     , char*ord_type     , char*price     , char*amount     , char*string     , char*price_type ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function stock_order Lib "C:\vba dll\t4.dll"     (ByVal buy_or_sell As String _     , ByVal branch As String _     , ByVal account As String _     , ByVal code As String _     , ByVal ord_type As String _     , ByVal price As String _     , ByVal amount As String _     , ByVal price_type As String) _     As String </pre>
傳入參數：	<p>buy_or_sell: "B"=買, "S"=賣, "F"=先賣</p> <p>branch: 證券分公司代號</p> <p>account: 證券帳戶</p> <p>stock_id: 股票代碼</p> <p>ord_type: 交易類別</p> <p>"P0"=定盤現股, "P3"=定盤融資, "P4"=定盤融券</p> <p>"00"=整股現股, "03"=整股融資, "04"=整股融券</p> <p>"20"=零股</p> <p>price: 價格 6 位數 (定盤、漲跌停時, 此參數忽略不作用, 會帶 0.0)</p> <p>amount: 張數 3 位數 (零股則為股數)</p> <p>price_type: " " =限價, "2"=漲停價, "3"=跌停價</p>
使用範例：	stock_order( "B", "5510", "9876543", "2890", "00", "13.00", "1", " " );
回傳值：	<p>異常: TR Error[錯誤編號] = 伺服器錯誤訊息</p> <p>正常: 參考 附件(九)</p>



函式名稱：	stock_cancel
函式功能：	國內證券刪單
VC 宣告：	<pre> BSTR stock_cancel( char*buy_or_sell , char*branch , char*account , char*stock_id , char*price_type , char*ord_seq , char*ord_no , char*pre_order ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function stock_cancel Lib "C:\vba dll\t4.dll" _ ( ByVal buy_or_sell As String _ , ByVal branch As String _ , ByVal account As String _ , ByVal stock_id As String _ , ByVal ord_type As String _ , ByVal ord_seq As String _ , ByVal ord_no As String _ , ByVal pre_order As String) As String </pre>
傳入參數：	<p>buy_or_sell : "B" = 買, "S" = 賣</p> <p>branch : 證券分公司代號</p> <p>account : 證券帳戶</p> <p>stock_id: 股票代號</p> <p>ord_type :</p> <p>        "P0" 定盤現股, "P3" 定盤融資, "P4" 定盤融卷</p> <p>        "00" 整股現股, "03" 整股融資, "04" 整股融卷</p> <p>        "20" 零股</p> <p>ord_seq : 網路單號</p> <p>ord_no: 委託單號</p> <p>pre_order : "N" - 非預約單, " " - 預約單</p>
使用範例：	stock_cancel( "B", "5510", "9876543", "2890", "00", "123456", "12345", " " );
回傳值：	<p>異常：TR Error[錯誤編號] = 伺服器錯誤訊息</p> <p>正常：參考 附件(九)</p>

函式名稱：	future_order
函式功能：	國內期貨下單
VC 宣告：	<pre>BSTR future_order( char*buy_or_sell , char*branch , char*account , char*future_id , char*price , char*amount , char*price_type , char*ordtype , char*octtype );</pre>
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function future_order Lib "C:\vba dll\t4.dll" _ ( ByVal buy_or_sell As String _ , ByVal branch As String _ , ByVal account As String _ , ByVal future_id As String _ , ByVal price As String _ , ByVal amount As String _ , ByVal price_type As String _ , ByVal ordtype As String _ , ByVal octtype As String) As String</pre>
傳入參數：	<p>buy_or_sell : "B" = 買, "S" = 賣</p> <p>branch : 期貨分公司代號</p> <p>account : 期貨帳戶</p> <p>future_id : 商品代號</p> <p>price : 價格 6 位數</p> <p>amount : 口數 3 位數</p> <p>price type : "MKT"市價, "LMT" 限價</p> <p>ordtype: ROD / FOK / IOC</p> <p>octtype: 倉別 "0" = 新倉 "1" = 平倉 " " = 自動 "6" = 當沖</p>
使用範例：	
回傳值：	<p>異常：TR Error[錯誤編號] = 伺服器錯誤訊息</p> <p>正常：參考 附件(十)</p>

函式名稱：	future_cancel
函式功能：	國內期貨刪單
VC 宣告：	<pre>BSTR future_cancel( char*branch , char*account , char*future_id , char*ord_seq</pre>

	<pre> , char*ord_no , char*octtype , char*pre_order ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function future_cancel Lib "C:\vba dll\t4.dll" _ ( ByVal account As String _ , ByVal future_id As String _ , ByVal ord_seq As String _ , ByVal ord_num As String _ , ByVal octtype As String _ , ByVal pre_order As String ) As String </pre>
傳入參數：	<pre> branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 future_id : 商品代號 ord_seq : 網路單號 ord_no : 委託單號 octtype : "0" 新倉, "1" 平倉, " " 自動 "6"= 當沖 pre_order : "N" - 非預約單, " " - 預約單 </pre>
使用範例：	
回傳值：	<pre> 異常：TR Error[錯誤編號] = 伺服器錯誤訊息 正常：參考 附件(十) </pre>

函式名稱：	future_chance
函式功能：	國內期貨改價
VC 宣告：	<pre> BSTR future_change ( char*org_seqno , char*org_ordno , char*branch , char*account , char*commodity , char*new_price , char*pre_order ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function future_change Lib "C:\vba dll\t4.dll" _ ( ByVal org_seqno As String _ , ByVal org_ordno As String _ , ByVal branch As String _ , ByVal account As String _ , ByVal commodity As String _ , ByVal new_price As String _ , ByVal pre_order As String ) As String </pre>
傳入參數：	<pre> org_seqno : 原流水書號 org_ordno : 原委託單號 branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 commodity : 期貨商品代號 </pre>

	<b>new_price</b> : 新價格 <b>pre_order</b> : "N" - 非預約單, " " - 預約單
使用範例：	
回傳值：	異常：TR Error[錯誤編號] = 伺服器錯誤訊息 正常：參考 附件(十)

函式名稱：	option_order
函式功能：	國內選擇權下單
VC 宣告：	<pre> BSTR option_order( char*buy_or_sell , char*branch , char*account , char*option_id , char*price , char*amount , char*price_type , char*ordtype , char*octtype , char*isComp , char*bs3 , char*commodity2 ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function option_order Lib "C:\vba dll\t4.dll" _ (ByVal buy_or_sell As String _ , ByVal branch As String _ , ByVal account As String _ , ByVal option_id As String _ , ByVal price As String _ , ByVal amount As String _ , ByVal price_type As String _ , ByVal ordtype As String _ , ByVal octtype As String _ , ByVal IsComp As String _ , ByVal bs2 As String _ , ByVal commodity2 As String) As String </pre>
傳入參數：	buy_or_sell : "B" = 買, "S" = 賣 branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 option_id : 選擇權商品代號 price : 價格 6 位數 amount : 口數 3 位數 price type : "MKT"市價, "LMT" 限價 ordtype: ROD / FOK / IOC

	octtype: 倉別 "0" = 新倉 "1" = 平倉 " " = 自動 "6" = 當沖 IsComp : "S" 單式 , "C" 複式 bs2 : 第二商品 買 / 賣 (如單式則填" ") commodity2 : 第二商品代號(如單式則填" ")
使用範例 :	
回傳值 :	異常 : TR Error[錯誤編號] = 伺服器錯誤訊息 正常 : 參考 附件(十)

函式名稱 :	option_cancel
函式功能 :	國內選擇權刪單
VC 宣告 :	<pre> BSTR option_cancel( char*branch , char*account , char*option_id , char*ord_seq , char*ord_no , char*octtype , char*pre_order ); </pre>
VBA 宣告 :	<pre> Private Declare Function option_cancel Lib "C:\vba dll\t4.dll" _ (ByVal branch As String _ , ByVal account As String _ , ByVal code As String _ , ByVal ord_seq As String _ , ByVal ord_num As String _ , ByVal octtype As String _ , ByVal pre_order As String) As String </pre>
傳入參數 :	branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 code : 商品代號 ord_seq : 網路單號 ord_num : 委託單號 octtype : "0" 新倉, "1" 平倉, " " 自動 pre_order : "N" - 非預約單, " " - 預約單
使用範例 :	
回傳值 :	異常 : TR Error[錯誤編號] = 伺服器錯誤訊息 正常 : 參考 附件(十)

函式名稱：	ffuture_order
函式功能：	國外期貨下單
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function ffuture_order Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal buy_or_sell As String _ , ByVal branch As String _ , ByVal account As String _ , ByVal code As String _ , ByVal price1 As String _ , ByVal price2 As String _ , ByVal price3 As String _ , ByVal amount As String _ , ByVal price_type As String _ , ByVal pre_order As String _ , ByVal trade_place As String _ , ByVal dtrade As String _ , ByVal source As String) As String</pre>
傳入參數：	buy_or_sell : "B" = 買, "S" = 賣

	branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 code : 商品代號 price : 價格 8 位數 price2: 價格(分子) price3: 價格(分母) amount : 口數 3 位數 price type : "MKT"市價, "LMT"限價 <del>ordtype: ROD / FOK / IOC</del> <del>octtype: 倉別 "0" = 新倉 "1" = 平倉 " " = 自動</del> pre_order : "N" - 非預約單, " " - 預約單 trade_place : 交易所, length(8) dtrade : 當沖碼, length(1), "Y/N" source : 來源別, length(1), "E" 註: 以分子分母標示價格的商品 (e.g. US 公債) 才需使用 price2 & price3. 其餘商品代入"0"即可
使用範例 :	
回傳值 :	附件(十四)

函式名稱 :	ffuture_cancel
函式功能 :	國外期貨刪單
VC 宣告 :	BSTR ffuture_cancel( char*buy_or_sell , char*branch , char*account , char*code , char*ord_seq , char*ord_num , char*type_1 , char*pre_order , char*trade_place , char*dtrade , char*source );
VBA 宣告 :	Private Declare Function ffuture_cancel Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal buy_or_sell As String _ , ByVal branch As String _

	<pre> , ByVal account As String _ , ByVal code As String _ , ByVal ord_seq As String _ , ByVal ord_num As String _ , ByVal type_1 As String _ , ByVal pre_order As String _ , ByVal trade_place As String _ , ByVal dtrade As String _ , ByVal source As String) As String </pre>
傳入參數：	<pre> branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 code : 商品代號 ord_seq : 網路單號 ord_num : 委託單號 type_1 : "0" 新倉, "1" 平倉, " " 自動 pre_order : "N" - 非預約單, " " - 預約單 trade_place : 交易所, length(3) e.g "SMX" dtrade : 當沖碼, length(1), "Y/N" source : 來源別, length(1), e.g."E" </pre>
使用範例：	
回傳值：	附件(十四)



## (三) iii. 回報、庫存查詢函式

函式名稱：	<b>get_response</b>
函式功能：	國內商品回報查詢 可查詢國內證券、國內期權回報資料 (同 e-leader 畫面 8891)
VC 宣告：	<b>BSTR get_response_log();</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function get_response_log Lib "C:\vba dll\t4.dll" ( ) As String</b>
傳入參數：	無
使用範例：	
回傳值：	附件(一)

函式名稱：	<b>fo_unsettled_qry</b>
函式功能：	國內期權未平倉查詢 (同 e-Leader 畫面 7201)
VC 宣告：	<b>BSTR fo_unsettled_qry( char*flag</b> <b>, char*leng</b> <b>, char*next</b> <b>, char*prev</b> <b>, char*gubn</b> <b>, char*group_name</b> <b>, char*branch</b> <b>, char*account</b> <b>, char*type_1</b> <b>, char*type_2</b> <b>, char*time_out );</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function fo_unsettled_qry Lib "C:\vba dll\t4.dll"</b> <b>(ByVal flag As String _</b> <b>, ByVal leng As String _</b> <b>, ByVal next As String _</b> <b>, ByVal prev As String _</b> <b>, ByVal gubn As String _</b> <b>, ByVal group_name As String _</b> <b>, ByVal branch As String _</b> <b>, ByVal acct As String _</b> <b>, ByVal type_1 As String _</b> <b>, ByVal type_2 As String _</b> <b>, ByVal time_out As String) As String</b>
傳入參數：	<b>flag = "0000"</b> <b>leng = "0004"</b> <b>next = "0000"</b>

	<pre> prev = "0000" gubn : 0:單一帳戶 1:群組 group name : 群組名稱 (單一帳號則填 "") branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 type_1 : 0:所有, 1:期貨, 2:選擇權 type_2 : 0:明細, 1:彙整 time_out = "1" </pre>
使用範例：	
回傳值：	附件(一)

函式名稱：	fo_order_qry
函式功能：	期權委託查詢 (同 e-Leader 畫面 6207) 同 fo_order_qry2, 僅預設參數 source 為不分類, 全部查詢
VC 宣告：	<pre> BSTR fo_order_qry( char*branch , char*account , char*code , char*ord_match_flag , char*ord_type , char*oct_type , char*daily , char*start_date , char*end_date , char*preorder ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function fo_order_qry Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal branch As String _ , ByVal acct As String _ , ByVal code As String _ , ByVal ord_match_flag As String _ , ByVal ord_type As String _ , ByVal oct_type As String _ , ByVal daily As String _ , ByVal start_date As String _ , ByVal end_date As String _ , ByVal preorder As String) As String </pre>
傳入參數：	<pre> branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶 code: 商品代號 (欲查詢所有商品則填 " ") ord_match_flag : 成交類別 0:全部明細 1:未成交 3:委託失敗 5:委託彙總 ord_type : 商品類別 0:全部商品 1:期貨 2:選擇權 3:美元計價 oct_type: 倉別.定為"0" daily: 0:當日 1:歷史 start_date: 歷史查詢起始日 end_date: 歷史查詢終止日 </pre>

	preorder : ' ' = 僅查預約單, 'N' = 所有
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	fo_order_qry2
函式功能：	期權委託查詢 (同 e-Leader 畫面 6207)
VC 宣告：	<pre> BSTR fo_order_qry2( char*branch , char*account , char*code , char*ord_match_flag , char*ord_type , char*oct_type , char*daily , char*start_date , char*end_date , char*preorder , char*source ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function fo_order_qry2 Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal branch As String _ , ByVal acct As String _ , ByVal code As String _ , ByVal ord_match_flag As String _ , ByVal ord_type As String _ , ByVal oct_type As String _ , ByVal daily As String _ , ByVal start_date As String _ , ByVal end_date As String _ , ByVal preorder As String _ , ByVal source As String) As String </pre>
傳入參數：	<p>branch : 期貨分公司代號  account : 期貨帳戶  code: 商品代號 (欲查詢所有商品則填 " ")  ord_match_flag : 成交類別 0:全部明細 1:未成交 3:委託失敗 5:委託彙總  ord_type : 商品類別 0:全部商品 1:期貨 2:選擇權 3:美元計價  oct_type: 倉別.定為"0"  daily: 0:當日 1:歷史  start_date: 歷史查詢起始日  end_date: 歷史查詢終止日  preorder : ' ' = 含預約單, 'N' = 不含預約單  source : 來源, 1=e-Leader, 2=API, 3=e-Leader + API, 其他數值則傳回全部</p>
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	stock_balance_qry
函式功能：	國內證券庫存查詢
VC 宣告：	<pre> BSTR stock_balance_qry( char*flag , char*leng , char*next , char*prev , char*gubn , char*group_name , char*branch , char*account , char*time_out ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function stock_balance_qry Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal flag As String _ , ByVal leng As String _ , ByVal next As String _ , ByVal prev As String _ , ByVal gubn As String _ , ByVal group_name As String _ , ByVal branch As String _ , ByVal acct As String _ , ByVal time_out As String) As String </pre>
傳入參數：	<pre> flag = "0000" leng = "0004" next = "0000" prev = "0000" gubn : 0:單一帳戶 1:群組 group name : 群組名稱 (單一帳戶則填"") branch : 證券分公司代號 account : 證券帳戶 time_out = "1" </pre>
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	<b>stock_balance_sum</b>
函式功能：	國內證券未實現損益匯總查詢
VC 宣告：	<pre>BSTR stock_balance_qry( char*branch , char*account , char*type , char*action );</pre>
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function stock_balance_sum Lib "C:\vba dll\t4.dll" ( ByVal branch As String _ , ByVal acct As String _ , ByVal ttype As String _ , ByVal action As String ) As String</pre>
傳入參數：	<p>branch：證券分公司代號</p> <p>account：證券帳戶</p> <p>ttype：庫存類別 "A" 全部, "0" 現貨, "1" 資, "2" 券</p> <p>action：過濾別 " " 不濾, "1" 濾下市商品, "2" 不含稅費, "3" 濾下市+不含稅費</p>
使用範例：	<code>stock_balance_sum( "9A95", "9809975", "A", " " )</code>
回傳值：	<p>異常一，API 錯誤： API 錯誤訊息</p> <p>異常二，損益中心錯誤訊息： 錯誤代碼,錯誤訊息</p> <p>正常狀況： 附件(十五)</p>

函式名稱：	<b>stock_balance_detail</b>
函式功能：	國內證券未實現損益個股明細
VC 宣告：	<pre>BSTR stock_balance_detail ( char*branch , char*account , char*stock , char*tttype );</pre>
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function stock_balance_detail Lib "C:\vba dll\t4.dll" ( ByVal branch As String _ , ByVal acct As String _ , ByVal stock As String _ , ByVal tttype As String ) As String</pre>
傳入參數：	<p>branch：證券分公司代號</p> <p>account：證券帳戶</p> <p>stock：股票代碼 (例如： "2890", 不可帶空白)</p> <p>tttype：庫存類別 "A" 全部, "0" 現貨, "1" 資, "2" 券</p>
使用範例：	<code>stock_balance_detail( "9A95", "9809975", "2890", "A" );</code>
回傳值：	<p>異常一，API 錯誤： API 錯誤訊息</p> <p>異常二，損益中心錯誤訊息： 錯誤代碼,錯誤訊息</p> <p>正常狀況： 附件(十六)</p>

函式名稱：	ff_get_response
函式功能：	國外商品回報查詢 (同 e-Leader 畫面 8002)
VC 宣告：	BSTR ff_get_response();
VBA 宣告：	Private Declare Function ff_get_response Lib "C:\vba dll\t4.dll" () As String
傳入參數：	
使用範例：	
回傳值：	參考附件(二)

函式名稱：	ff_get_info
函式功能：	國外期貨權益數查詢 (同 e-Leader 畫面 8003)
VC 宣告：	BSTR ff_get_info( char*branch, char*account );
VBA 宣告：	Private Declare Function ff_get_info Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal branch As String, ByVal account As String) As String
傳入參數：	branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶
使用範例：	
回傳值：	參考附件(十三)

函式名稱：	ff_get_positions
函式功能：	國外期貨部位查詢 (同 e-Leader 畫面 8001)
VC 宣告：	BSTR ff_get_positions( char*branch, char*account );
VBA 宣告：	Private Declare Function ff_get_positions Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal branch As String, ByVal account As String) As String
傳入參數：	branch : 期貨分公司代號 account : 期貨帳戶
使用範例：	
回傳值：	參考附件(十二)

函式名稱：	ff_order_qry
函式功能：	國外期貨委託查詢
VC 宣告：	<pre>BSTR ff_order_qry( char*branch , char*account , char*start_date , char*end_date , char*ord_match_flag , char*daily );</pre>
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function ff_order_qry Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal branch As String _ , ByVal acct As String _ , ByVal start_date As String _ , ByVal end_date As String _ , ByVal ord_match_flag As String _ , ByVal daily As String) As String</pre>
傳入參數：	<pre>branch：期貨分公司代號 account：期貨帳戶 start_date：歷史查詢起始日 end_date：歷史查詢終止日 ord_match_flag "0" - 全部委託 1 - 未成交 2 - 已成交 daily "0" - 歷史 1- 當日"</pre>
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	fo_get_day_info
函式功能：	國內期權當日權益數查詢 (同 e-Leader 畫面 7102)
VC 宣告：	<pre>BSTR fo_get_day_info( char*branch, char*account );</pre>
VBA 宣告：	<pre>Private Declare Function fo_get_day_info Lib"C:\vba dll\t4.dll" (ByVal branch As String, ByVal account As String) As String</pre>
傳入參數：	<pre>branch：期貨分公司代號 account：期貨帳戶</pre>
使用範例：	

回傳值：	參考附件(五)
------	---------

函式名稱：	fo_get_hist_info
函式功能：	國內期權歷史權益數查詢 (同 e-Leader 畫面 7103)
VC 宣告：	<pre> BSTR fo_get_hist_info( char*branch , char*account , char*sdate , char*edate ); </pre>
VBA 宣告：	<pre> Private Declare Function fo_get_hist_info Lib "C:\vba dll\t4.dll" _     (ByVal branch As String _     , ByVal acct As String _     , ByVal sdate As String _     , ByVal edate As String) As String </pre>
傳入參數：	<p>branch：期貨分公司代號  account：期貨帳戶  sdate：開始日期  edate：結束日期  (僅提供近兩個月資料查詢)</p>
使用範例：	
回傳值：	參考附件(六)



## (三) iv. 其他回報查詢函式

函式名稱：	<b>get_response_log</b>
函式功能：	回報紀錄
VC 宣告：	<b>BSTR get_response_log();</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function get_response_log Lib "C:\vba dll\t4.dll" ( ) As String</b>
傳入參數：	
使用範例：	
回傳值：	參考附件(三)

函式名稱：	<b>check_response_buffer</b>
函式功能：	檢查是否有未讀取之主動回報
VC 宣告：	<b>int check_response_buffer();</b>
VBA 宣告：	<b>Declare Function check_response_buffer Lib "C:\vba dll\t4.dll" ( ) As Integer</b>
傳入參數：	無
使用範例：	
回傳值：	<b>1</b> ：有回報尚未讀取， <b>0</b> ：無新回報

函式名稱：	<b>timer_response_log</b>
函式功能：	讀取尚未讀取之主動回報
VC 宣告：	<b>BSTR timer_response_log();</b>
VBA 宣告：	<b>Declare Function timer_response_log Lib "C:\vba dll\t4.dll" ( ) As String</b>
傳入參數：	無
使用範例：	
回傳值：	參考附件(三)

函式名稱：	<b>fifo_response</b>
函式功能：	先進先出式回報
VC 宣告：	<b>int fifo_response( char*response_str );</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function fifo_response Lib "C:\vba dll\t4.dll" (ByVal response_str As String) As Integer</b>
傳入參數：	<b>response_str</b> ，用來接收回傳值。
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	<b>get_response_evt</b>
函式功能：	取得 Response Event Handle
VC 宣告：	<b>HANDLE get_response_evt();</b>
VBA 宣告：	不支援
傳入參數：	無
使用範例 VC：	<pre> HANDLE hevtResp = get_response_evt(); DWORD r = WaitForSingleObject( hevtResp, INFINITE ); while( r==WAIT_OBJECT_0 ) {     str = timer_response_log();     // do something     r = WaitForSingleObject( hevtResp, INFINITE ); } </pre>
回傳值：	參考 MSDN Event Handle

### (三) v. 其他函式

函式名稱：	<b>change_echo</b>
函式功能：	<p>切換下單、刪單函式，是否等待委託狀態，才返回函式。（預設：等待）</p> <p>（非等待模式可較快返回函式，但必須由主動回報處判斷委託狀態）</p> <p>（對於每秒超過 6 筆以上的用戶，可於較短的反應時間內連續下單）</p>
VC 宣告：	<b>BSTR change_echo();</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function change_echo Lib "C:\vba dll\t4.dll" () As String</b>
傳入參數：	
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	<b>log_out</b>
函式功能：	結束、登出。 (所有之前加入的憑證清單會一併清除)
VC 宣告：	<b>int log_out();</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function log_out Lib "C:\vba dll\t4.dll" () As Integer</b>
傳入參數：	無
使用範例：	
回傳值：	<b>0</b> : 成功登出, <b>-1</b> : 登出失敗、或其他錯誤

函式名稱：	<b>show_version</b>
函式功能：	回傳目前 API 版本
VC 宣告：	<b>BSTR show_version();</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function show_version Lib "C:\vba dll\t4.dll" () As String</b>
傳入參數：	無
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	<b>show_list</b>
函式功能：	回傳目前登入 ID 所擁有之所有帳戶
VC 宣告：	<b>BSTR show_list();</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function show_list Lib "C:\vba dll\t4.dll" () As String</b>
傳入參數：	無
使用範例：	
回傳值：	

函式名稱：	<b>show_ip</b>
函式功能：	回傳目前連線之伺服器 domain
VC 宣告：	<b>BSTR show_ip();</b>
VBA 宣告：	<b>Private Declare Function show_ip Lib "C:\vba dll\t4.dll" () As String</b>
傳入參數：	無
使用範例：	
回傳值：	<b>sinotrade.com.tw</b>

函式名稱：	do_register
函式功能：	停用、啟用主動回報
VC 宣告：	int do_register( int YorN );
VBA 宣告：	Private Declare Function do_register Lib "C:\vba dll\t4.dll" () As Integer
VC# 宣告：	[DllImport("C:\\VBA DLL\\t4.dll", SetLastError=true, CharSet=CharSet.Ansi)] public static extern int do_register( int YorN );
傳入參數：	0：停用主動回報 1：啟用主動回報
使用範例：	
回傳值：	0：成功 -1：失敗

## vi. 常見函式回傳錯誤（通用）

錯誤訊息：	可能原因：
尚未初始化，請先初始化	未正確執行 init_t4
註冊程序錯誤	無法登錄該帳戶
socket error	作業系統無法提供網路
參數長度錯誤	傳入的參數長度不正確
invalid message handle	與伺服器之間的同步發生異常，請登出重新登入。
張數需大於 0	指定的張數/股數不得小於等於零。
價格需大於 0	指定的價位不得小於或等於零。
指定使用漲/跌停價時 價格欄位必須為 0	輸入值超出範圍
商品價格輸入錯誤，請重新確認	輸入值超出範圍
價格需為該商品價最小跳動點之倍數	輸入值超出範圍
價格分母輸入錯誤	輸入值超出範圍
價格錯誤，請確認價格格式後再行輸入	輸入格式錯誤
短時間內查詢次數過多，請稍後嘗試...	未平倉查詢次數已屆伺服器安全容許值
參數輸入錯誤（查詢日期期間需以 YYYYMMDD ~ YYYYMMDD 代表）	日期格式錯誤
daily（僅查詢當日）參數錯誤	輸入值超出範圍
下單確認回應(Echo)設定錯誤	輸入值超出範圍
僅提供近兩個月資料查詢	輸入值超出範圍
商品名稱錯誤	商品名稱錯誤
複式商品名稱錯誤	複式商品名稱錯誤
分公司/客戶帳戶 錯誤	證券或期貨帳戶錯誤，或是分公司錯誤
gnbu 參數無效	該函式不支援群組功能，或指定值超出範圍

本功能暫不提供群組查詢	暫不支援
伺服器回傳資料長度有誤，請確認版本相容性	請更新為最新版本
socket send error，送單失敗	網路傳輸失敗，系統網路可能異常。
TR Error	伺服器回應錯誤（非 API 元件或使用錯誤）
CA 憑證資料登錄失敗 [ CA 身份證不符 ]	憑證所屬人身份證號與 add_acc_ca 輸入不符。
無法建立操作紀錄，取消。	無法產生 log 檔，所有 log 將會被放棄。
Server 連接設定錯誤，請確認 t4.ini 的參數	無法從 t4.ini 讀取正確伺服器位址、連接埠。
版本無效，請使用目前發行版本。	請更新最新發行中 API 元件。
無法登入	網路異常，請重新嘗試登入。
登入密碼錯誤！	登入使用者之密碼錯誤（非憑證密碼）
無此帳號！	登入使用者之 ID 錯誤（通常為身份證字號）
下單帳號取得失敗	登入之使用者可能無有效之證券、期貨帳戶
市價單&複式選擇權單無法選取<當日有效委託>(ROD)	輸入值超出範圍
委託內容錯誤，無此組合	選擇權下單組合錯誤
您的帳號目前無法使用 VBA 功能，請洽營業同仁，提出申請。	根據『期貨經紀商提供 API 服務之相關控管措施』：期貨交易人應親持身份證件提出書面申請並於營業場所當場簽名或蓋章。

#### (四) 注意事項:

- 甲、國外期貨，香港恆生指的商品代碼四月份為 **HSID7**，並非精誠WEB上顯示的 **HSIJ7**。
- 乙、國外期貨新增加可交易商品及交易所代碼請見下列附件(三)。
- 丙、期權下單價位檔位請符合規定，檔位不合不會回錯誤，但委託會送出。
- 丁、下單與刪單的 **BUTTON** 按下後，**VBA** 會等 **SERVER** 回覆下單狀況後才算完成動作。(可用 **change\_echo** 函式調整)
- 戊、**eLeader** 與 **VBA** 同一個使用者 ID，無法同時登入。  
若要同時登入，請洽您的營業員，申請重複登入權限。
- 己、處理委託查詢的字串，需使用 **vba** 內的 **strconv** 函式處理字串編碼  
(詳見 excel sample 範例)

附件(一)： 國內下單查詢 (for 國內市場：臺灣證券、期貨) get\_response

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	...	Record N
--------	----------	----------	-----	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	長度
count	筆數	5

字元數：

5

Record

欄位	說明	長度
Type	Type: STOCK: 93 FUTURE: 91	2
CancelQty	刪單量	5
ContractQty	成交量	5
OrgPrice	原委託價格	9
Seq	序號	8
Account	帳號	15
Ord_No	委託書號 (預約單無此值)	5
Ord_Seq	網路單號	6
Code	商品代碼	10
Trade_type	Stock:01:買/02:賣/03:改量/04:刪單 future:1:買/2:賣/ CXL:刪單/UPD:減量/UPL:改限價/UPM:改市價	3
Trade_class	01:現賣 / 02:現買 / 03:資賣 / 04:資買 / 05:券賣 / 06:券賣 B:買 / S:賣 / EB:零買 / ES:零賣	2
Price	委託價	9
ContractPrice	成交價	9
Ordknd	期權：ROD/FOK/IOC 證券：0=現股/定盤, 2=零股	3
Qty	數量(委託量/刪單量)	5
Trans_time	異動時間	6
StatusMsg	類別，例:委託成功	20
ErrorCode	[00 ];[32 ];[0000] 為成功. 其他代碼則為失敗	4
ErrorMSG	錯誤訊息	60
Web_id	下單的系統 150	3

Account_s		15
Oct	0=新倉;1=平倉;2=自動	1
Ord_time	時間	6
Agent_id		6
price_type	‘ ‘=使用者帶價格, ‘2’=漲停價, ‘3’=跌停價	1
trf_fld		4
Match_seq	成交序號 (保留未用)	8
Func_seq	交易功能 (eLeader 下單畫面編號)	6

字元數：

236



## 附件(二)： 國外期貨下單查詢 (ff\_get\_response)

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	...	Record N
--------	----------	----------	-----	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	長度
count	筆數	4

字元數：

4

欄位	說明	長度
type		3
cancelqty	刪單量	5
matchqty	成交量	5
seq	序號	9
account	帳號	16
Ord_no	委託書號 (預約單無此值)	7
Ord_Seq	網路單號	7
code	商品代碼	10
tradetype	委託別 1 : MKT   2 : LMT 3 : STP   4 : SWL U : 改量   C : 刪單	4
buysell	B : 買進   S : 賣出	2
orderprice	委託價 (99999.9999)	10
matchprice	成交價 (99999.9999)	10
orderkind	委託條件	4
orderqty	數量(委託量/刪單量)	5
transtime	異動時間	7
statusmsg	類別，例:委託成功	21
errcode		5
errmsg	錯誤	61
webid	來源別	4
account_s		16
octname	Y : 新倉 N : 平倉 A:自動	2
ordertime	時間	7

字元數：

220

## 附件(三)：主動回報格式 timer\_response\_log

欄位	說明	長度
Type	STOCK: 委回 93 成回 92 FUTURE: 委回 91 成回 90	2
Ord Type	01:買/02:賣/03:改量/04:刪單	2
Seq	序號	8
Account	帳號	15
Ord_No	委託書號 (預約單無此值)	5
Ord_Seq	網路單號	6
Code	商品代碼	10
Trade_type	Stock:01:買/02:賣/03:改量/04:刪單 future:1:買/2:賣/ CXL:刪單/UPD:減量/UPL:改限價/UPM:改市價	3
Trade_class	01:現賣 / 02:現買 / 03:資賣 / 04:資買 / 05:券賣 / 06:券賣 <del>B:買 / S:賣 / EB:零買 / ES:零賣</del>	2
Price	委託價	9
ContractPrice	成交價	9
Ordknd	期貨: ROD/FOK/ROD 證券: 0=現股/定盤, 2=零股	3
Qty	數量(委託量/刪單量)	5
Trans_time	異動時間	6
StatusMsg	類別, 例:委託成功	20
ErrorCode	[00 ]; [32 ]; [0000] 為成功. [PR ] = 預約單 [9932] = 減量成功,但變更量大於原委託量(視為取銷) [9951] = FOK 單未成交,期交所已取銷 [9952] = IOC 單部份成交 [9953] = IOC 單未成交	4
ErrorMSG	錯誤	60
Web_id	下單的系統 150	3
Account_s		15
Oct	0=新倉;1=平倉;2=自動	1
Ord_time	時間	6
Agent_id		6
price_type	' '=使用者帶價格, '2'=漲停價, '3'=跌停價	1
trf_fld		4

字元數：

205

## 附件(四)

大道瓊，**Nasdaq**，**S&P**，美元指數期貨 目前不提供電子單委託

另外有測試過以下商品均可以電子單委託

美國芝加哥期貨交易所	代碼： <b>CBT</b>
三十年公債	<b>US</b>
十年公債	<b>TY</b>
五年公債	<b>FV</b>
二年公債	<b>TU</b>
小道瓊	<b>YM</b>
黃金	<b>ZG</b>
小黃金	<b>YG</b>

(公債的價格委託方式請參考 **sample excel** 裡面的 **code** 註解)

美國芝加哥商業交易所	代碼： <b>CME</b>
歐元	<b>EC</b>
英鎊	<b>BP</b>
瑞士法郎	<b>SF</b>
加幣	<b>CD</b>
日圓	<b>JP</b>
澳幣	<b>AD</b>
歐洲美元	<b>ED</b>

新加坡期貨交易所	代碼： <b>SMX</b>
摩根台指	<b>TWS</b>

紐約商業交易所	代碼： <b>NYM</b>
輕原油	<b>CL</b>

## 附件(五)： 國內當日權益數查詢 ( fo\_get\_day\_info )

回傳格式示意圖：

Header	Record 1 台幣	Record 2 約當台幣	Record 3 美元	Record 4 約當美元
--------	----------------	------------------	----------------	------------------

## Header ( 表頭 )

欄位	說明	長度
date	日期	8
time	時間	6
count	筆數 (目前固定為 4, 台幣、約當台幣、美元、約當美元)	4

字元數：

18

## Record ( 單筆紀錄 )

欄位	說明	長度
Avlamt	下單可用保證金	20
ACTbal	帳戶權益數	20
Tgain	期貨平倉損益	20
Bgain	未平倉損益(期貨)	20
OBGAIN	未平倉損益(選擇權)	20
PMamt	今日選擇權收支	20
APamt	選擇權市值	20
TMamt	今日存提款	20
FEE	手續費	20
FTAX	交易稅	20
OTamt	委託保證金	20
COGTamt	原始保證金	20
CMGTamt	維持保證金	20
WARNN	風險係數	20
WARNV	清算風險係數	20
BidVolume	(未啟用)	20
AskVolume	(未啟用)	20
BidMatch	(未啟用)	20
AskMatch	(未啟用)	20
BEQUITY	前日帳戶餘額	20
GdAmt	抵繳金額	20
EQuity	清算權益數	20
OGAIN	平倉損益(選擇權)	20

exrate	轉換匯率	20
xgdamt	(未啟用)	20
agtamt	追繳金額	20
yequity	昨日清算權益數	20
munet	未平倉損益(當日)	20

字元數：

560

註：20 字元數值格式為 13 位整數 + 6 位小數 (以下皆同)

	長度
整數部份 (負數時，第一位為半形負號 “-” )	13
小數點	1
小數部份	6

字元數

20

## 附件(六)： 國內歷史權益數查詢 ( fo\_get\_hist\_info )

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	...	Record N
--------	----------	----------	-----	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	長度
Fee_tot	手續費 (加總)	20
Tax_tot	稅金 (加總)	20
Fcon_tot	期貨平倉損益 (加總)	20
Inout_tot	本日存提 (加總)	20
Bid_tot	成交買進口數 (加總)	20
Ask_tot	成交賣出口數 (加總)	20
Ogain_tot	選擇權平倉損益 (加總)	20
count	資料筆數	4

字元數：

144

Record

欄位	說明	長度
tdate	日期	8
acct	帳戶號碼	15
profit_qty	帳戶權益數	20
clear_qty	清算權益數	20
fee	手續費	20
tax	交易稅	20
fcon	期貨平倉損益	20
fmiss	未平倉損益(期貨)	20
omiss	未平倉損益(選擇權)	20
inout	本日存提	20
osecu_amt	原始保證金	20
usecu_amt	維持保證金	20
status	風險係數	20
bid_qty	成交買進口數	20
ask_qty	成交賣出口數	20
ogain	選擇權平倉損益	20

字元數：

303

附件(七)： 國內期權委託查詢 ( fo\_order\_qry )

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	...	Record N
--------	----------	----------	-----	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	長度
flag	保留	4
leng	保留	4
next	保留	16
prev	保留	16
count	資料筆數 (上限 200)	3
	對齊位元	1

字元數：

44

Record

欄位	說明	長度
account	帳號	15
ord_seq	網路單號	6
ord_no	委託書號 (預約單無此值)	6
add_date	委託日期	8
preord_date	預約委託日期	8
add_time	委託時間	6
match_time	成交時間	6
stock_id	商品代碼	10
ord_bs	買賣	1
trade_type	委託條件	3
ord_qty	原委託數	6
cancel_qty	取消數	6
ord_match_qty	已成交數	6
ord_price	委託價	12
ord_match_avg_prc	成交均價	12
ord_status	狀態	60
type	委託來源	1
ord_type	ord_type	3
octype	倉別 ("0" 新倉, "1" 平倉)	1
preorder	預約單 ("N": 非預約單, " ": 預約單)	1
chg_ord_price	改價	12
err_code	伺服器回應錯誤代碼 (參考下表)	4

字元數：

193

err\_code 共 4 個字元，分為兩部份

意義	前 2 字元	後 2 字元	HEX
正常	"00"	" "	30 30 20 20
正常	"00"	"00"	30 30 30 30
預約單	"80"	"14"	38 30 31 34
預約單	"PR"	" "	50 52 20 20
預約單異常	"P0"	" "	50 30 20 20
後台代碼	"99"	xy	39 39 xx yy

附件(八)：證券庫存查詢 ( stock\_balance \_qry )

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	...	Record N
--------	----------	----------	-----	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	長度
flag	0000:無更多資料, 0002:最後一段資料 (此為最後一頁)	4
leng	回傳時未用	4
next	查詢下筆的 key 值	4
prev	查詢上頁的 key 值	4
loan_amt	保留未用	16
no_amt	保留未用	16
lend_stock	保留未用	16
no_stock	保留未用	16
order	保留未用	16
no_order	保留未用	16
count	資料筆數 (每頁筆數最高 60 筆)	16
	保留未用	1

字元數：

129

Record



欄位	說明	長度
account	帳號	15
ttype	庫存類別 ( 01=現股;02=融資;03=融券;04=興櫃; )	2
stock_id	股票代碼	6
	保留未用	1
yqty	昨日餘額	16
oqty	可下單餘額	16
bid_oqty	今委買	16
bid_cqty	今買成	16
ask_oqty	今委賣	16
ask_cqty	今賣成	16
loan_qty	融資金額	16
	保留未用	16
secu_qty	資除權擔保品	16
mdate	停資日	8
sdate	停券日	8
nowqty	即時庫存	16
	保留	4

字元數：

204

## 附件(九)：證券下單、刪單回傳 (stock\_order、stock\_cancel)

## Record

欄位	說明	長度
trade_type	01:買 / 02:賣 / 03:改量 / 04:刪單	2
account	交易帳號	15
stock_id	股票代碼	6
ord_price	下單價格	6
ord_qty	交易量 (張數； 零股：股數)	3
ord_seq	網路單號	6
ord_date	送單日期	8
effective_date	交易日期	8
ord_time	送單時間	6
ord_no	委託書號 (刪單必須使用 委託書號) (預約單無此值)	5
	來源別 152: API	3
org_ord_seq		6
ord_bs	B:買 / S:賣	1
ord_type1		1
ord_type2		1
market_id	S:證券	1
price_type		1
ord_status	委託狀態, 0 = 成功, 88=異常	2
msg	伺服器回應訊息	60

字元數：

141

附件(十)：期貨、選擇權下單回傳 (future\_order, option\_order, future\_cancel, option\_cancel)

## Record

欄位	說明	起點	長度
trade_type	交易別 01:買/02:賣/03:改量/04:刪單/05:改價	1	2
account	交易帳號	3	15
f_futopt	F:期貨 / O:選擇權	18	1
stock_id	商品代碼	19	10
f_callput	C:Call / P: Put	29	1
ord_bs	買賣別 B:買 / S:賣	30	1
ord_price	下單價格	31	12
price_type	LMT=限價	43	3
ord_qty	交易量	46	4
ord_no	委託書號 (預約單無此值)	50	6
ord_seq	網路單號	56	6
ord_type	ROD, ICT, FOK	62	3
f_octype		65	1
f_mttype		66	1
f_composit		67	2
c_futopt		69	1
c_code		70	10
c_callput		80	1
c_buysell		81	1
c_price		82	12
c_quantity		94	4
ord_date	送單日期	98	8
preord_date	預約交易日期	106	8
ord_time	送單時間	114	6
type	P: 預約單 / N:非預約單	120	1
err_code	伺服器回應錯誤代碼	121	4
msg	伺服器回應訊息	125	60

字元數：

184

## 附件(十一)： 期權未平倉查詢 ( fo\_unsettled\_qry )

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	...	Record N
--------	----------	----------	-----	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	長度
flag	回傳時未用	4
leng	回傳時未用	4
next	查詢下頁用的 flag	4
prev	查詢上頁用的 flag	4
vol_total	口數合計	16
set_total	結算合計	16
price_total	即時價合計	16
loss_total	浮動損益合計	16
secu_total	保留未用	16
keep_total	保留未用	16
balance	保留未用	16
statistic	保留未用	16
risk	保留未用	16
otamt_total	原始保證金合計	16
mtamt_total	維持保證金合計	16
count	Record 筆數	16

字元數：

208

Record

欄位	說明	長度
account	帳戶	15
tdate	交易日	8
code	商品代碼	10
ord_no	委託書號	6
ord_bs	買賣別	1
ord_type	保留未用	2
currency	幣別	3
fill	保留，對齊用。	3
vol	口數	16
avg_price	成交均價	16
set_prive	結算價	16

price	即時價	16
loss	浮動損益	16
secu	結算原始保證金	16
keep	結算維持保證金	16
otamt	原始保證金	16
mtamt	維持保證金	16

字元數：

192

## 附件(十二)： 國外期貨部位查詢 (ff\_get\_position)

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	...	Record N
--------	----------	----------	-----	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	起點	長度
count	筆數	1	4
datetime	日期時間	5	14

字元數：

18

Record

欄位	說明	起點	長度
no	序號	19	4
code	商品代碼	23	10
b_nets	淨買	33	4
s_nets	淨賣	37	4
b_copt	留倉買	41	4
s_copt	留倉賣	45	4
b_match	成交買	49	4
s_match	成交賣	53	4
b_order	委託買	57	4
s_order	委託賣	61	4
currency	幣別	65	3

字元數：

49

註： 起點為 1-based，以 VBA 為例，部份程式語言採用 0-based，請自行減 1

註： Record 起點必須加上 Record 的長度，即 Record 3 的起點相當於  $19 + 2 \times 49$

## 附件(十三)： 國外期貨權益數查詢 (ff\_get\_info)

回傳格式示意圖：

Header	Record 1	Record 2	Record 3	Record 4	Record 5	Record 6
--------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Header ( 表頭，必有 )

欄位	說明	起點	長度
datetime	日期時間	1	14
filler	保留未用	14	2
count	保留未用	16	4
字元數：			20

Record

欄位	說明	起點	長度
dbalne	下單可用保證金	1	17
dbaln	帳戶權益數	18	17
dtplamt	平倉損益	35	17
prtlos	未平倉損益	52	17
dimamt	今天存提款	69	17
dmfeeb	手續費交易稅	86	17
doimmrg	委託保證金	103	17
dtimmrg	原始保證金	120	17
dtmmrg	維持保證金	137	17
dwarn	風險係數	154	17
dlbaln	前日帳戶餘額	171	17
derate	轉換匯率	188	14
dvpamt	清算權益數	202	17
<b>dadamt</b>	<b>追繳金額</b>	<b>219</b>	<b>17</b>

字元數：236

註： 起點為 1-based，以 VBA 為例，部份程式語言採用 0-based，請自行減 1

註： Record 起點必須加上 Record 的長度，即 Record 3 的起點相當於 1+20 + 2 x 235

## 附件(十四)： 國外期貨下單回傳 (ffuture\_order、ffuture\_cancel)

## Record

欄位	說明	起點	長度
trade_type	交易狀態： 94=成交回報、95=委託回報	1	2
account	交易帳號	3	15
f_futopt	<b>F:</b> 期貨 / <b>O:</b> 選擇權	18	1
code	商品代碼	19	10
f_callput	<b>C:</b> Call / <b>P:</b> Put	29	1
ord_bs	買賣別 <b>B:</b> 買 / <b>S:</b> 賣	30	1
ord_price	下單價格	31	11
ord_price2		42	3
ord_price3		45	3
price_type	LMT=限價	48	3
ord_qty	交易量	51	4
ord_no	委託書號 (預約單無此值)	55	6
ord_seq	網路單號	61	6
ord_type	ROD, ICT, FOK	67	3
f_octype		70	1
f_mtype		71	1
f_composit		72	2
c_futopt		74	1
c_code		84	10
c_callput		85	1
c_buysell		86	1
c_price		87	12
c_quantity		99	4
ord_date	送單日期	103	8
preord_date	預約交易日期	111	8
ord_time	送單時間	119	6
type	<b>P:</b> 預約單 / <b>N:</b> 非預約單	125	1
err_code	伺服器回應錯誤代碼	126	4
msg	伺服器回應訊息	130	60

字元數：

189



## 附件(十五)：國內證券未實現損益匯總查詢 stock\_balance\_sum

回傳格式為一字串，每個欄位以逗號分隔。

例：

[3],1,0,現股,2890,永豐  
金,2000,2000,0,0,27470,13.74,28974,1504,5.48%,14.55,56.38%,0,0,0,0,0.05,0.34%,2,0,現  
股,710934,UQ 元  
大,30000,30000,0,0,19260,0.64,22419,3159,16.40%,0.75,43.62%,0,0,0,0,-0.01,-1.32%,合  
計,,,,,32000,32000,0,0,46730,,51393,4663,9.98%,,,0,0,0,0,,,0000,成功,

正常情況會以 [筆數] 開頭，接著重複以下 24 欄位，最後才有 結束代碼,訊息。

欄位	說明	例
no	資料欄位	1
ttype	交易類別	0
ttypename	交易類別名稱	現股
stock	股票代碼	2890
stockname	股票名稱	永豐金
real_qty	即時庫存股數	2000
qty	昨日庫存股數	2000
bqty	今日交易入庫成交股數	0
sqty	今日交易出庫成交股數	0
cost	付出成本	27470
avgprice	成本均價	13.74
nowamt	現值	28974
unreal	未實現損益	1504
urratio	獲利率	5.48%
lastprice	現價	14.55
holdingpercent	持股比率	56.38%
bcramt	融資金額	0
bdnamt	擔保品	0
bgtamt	保證金	0
interest	利息	0
AD	漲跌	0.05
ADR	漲跌幅	0.34%
currency	幣別	
currnm	幣別中文名稱	

註：筆數為零時，僅有回傳代碼與訊息。例：5001,查無資料,

註：筆數非零時，最後一筆為小計。

## 附件(十六)：國內證券未實現損益明細 stock\_balance\_detail

回傳格式為一字串，每個欄位以逗號分隔。

例：

[2],20130822,0,現股,2890,永豐  
金,I2121,1000,1000,12.95,12950,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,12950,0,7346,0,14487,1537,20140  
113,0,現股,2890,永豐  
金,I0532,1000,1000,14.50,14500,0,0,0,0,0,0,0,20,0,0,0,0,14520,0,7203,0,14487,-33,,0000,  
成功,

正常情況會以 [筆數] 開頭，接著重複以下 30 欄位，最後才有 結束代碼,訊息。

欄位	說明	例
tdate	交易日期	20130822
ttype	交易類別, 0 現, 1 代理融資, 2 代理融券, 3 自辦融資, 4 自辦融券	0
ttypename	交易類別名稱 (現股、融資、融券)	現股
stock	股票代碼	2890
stockname	股票名稱	永豐金
dseq	委託書號	I2121
qty	原股數	1000
bqty	未償還股數	1000
price	成交單價	12.95
mamt	成交價金	12950
cramt	原融資金額	0
bcramt	未償還融資金額	0
dnamt	原擔保品	0
bdnamt	未償還擔保品	0
gtamt	原保證金	0
bgtamt	未償還保證金	0
fee	手續費	0
tax	交易稅	0
interest	利息	0
dlfee	標借費	0
dbfee	融券手續費	0

cost	付出成本	12950
wtype	異動別	0
seqno	流水號	7346
keeprate	維持率	0
nowamt	現值	14487
unreal	損益試算	1537
<b>currency</b>	<b>幣別</b>	
<b>currnm</b>	<b>幣別中文名稱</b>	
ioflag	註記 (若無特別註記則空白)	

註： 筆數為零時，僅有回傳代碼與訊息。例： 5001,查無資料,