

SCTS-E V2.X

User Manual



Soliton Technologies CO.,
www.soliton.com.tw

目錄

1.	SCTS-E 簡介	03
1.1.	功能介紹	03
1.2.	產品內容	04
1.3.	光碟內容	05
2.	瞭解 SCTS-E	06
2.1.	特性規格	06
3.	硬體安裝	07
3.1	硬體配置	07
3.2	電源設定	08
3.3	LED 指示燈	09
3.4	硬體安裝	09
4.	安裝驅動程	10
5.	軟體安裝及解除	13
5.1	軟體安裝	13
5.2	軟體解除安裝.....	15
6.	軟體介紹	16
6.1	應用程式介紹	16
6.2	參數設定單元	17
6.3	主程式操作單元	20
7.	注意事項與故障排除	24
8.	附錄	26
9.	連絡方式	30

1. SCTS-E 簡介

1.1. 功能介紹

SCTS-E 為 PCI Express x1 介面的 SDIO/SD/MMC/MS 延伸保護卡。可將 SDIO/SD/MMC/MS 等裝置的控制電源及訊號，經由排線延伸至遠端的測試治具上來提供測試及驗證待測裝置的功能，並且提供軟體控制、過電流保護、量測電壓及耗電流等功能。

保護功能：提供短路及過電流(過載)保護。在使用者欲測試不明狀態或故障的待測裝置時，以優異準確的直流電源監控電路設計，確保待測裝置正常工作。一旦出現短路或超出正常已設定的電壓、電流值時，SCTS-E會立即切斷插槽上的電源，以保護電腦主機及待測裝置不被燒毀。

響音功能：內建蜂鳴器及提供響音控制程式讓測試人員可在測試完成後以響音通知，測試結果是良好或故障待人員排除故障。

電壓電流量測功能：將待測裝置於+3.3V 電源上所消耗的電流值轉換成數位資料輸出。使用者可直接使用軟體控制經由 PCI Express Bus 讀回待測裝置上+3.3V電源端的精確電壓及電流值，無需外接任何儀器便可隨時監控待測裝置的耗電流值，可大幅減少設備費用之支出與維護。

無線控制功能：無需接任何連接線即可控制待測裝置的電源及驅動程式開啟及關閉，在安裝使用上更為簡易。

1.2. 產品內容

標準配件



SCTS-E 保護卡 -----1 片
(含)軟體安裝光碟片 ----- 1 片

選購配件

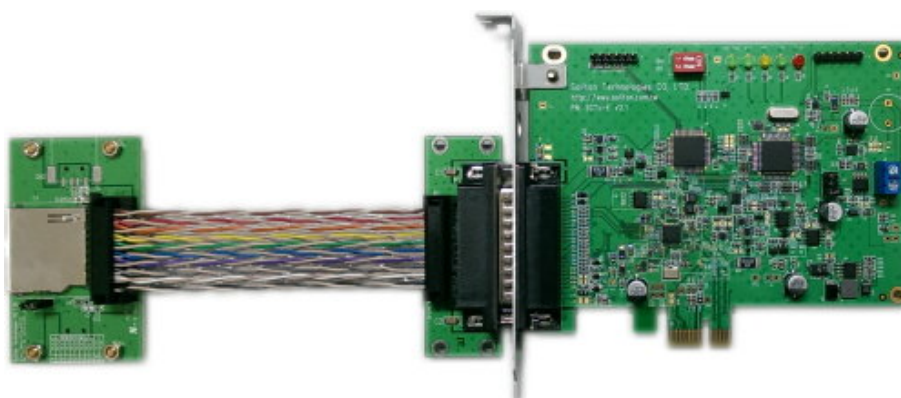


SD_EXTD50CM - SD/SDIO 訊號延伸轉接板。
搭配 SCTS-E 保護卡使用，並透過 20 Pin 的差動訊號延伸排線，將 SD / SDIO 訊號經由排線延長至 500 (mm) 的長度，以提供 SD / SDIO 相關產品換卡測試及訊號量測等功能。



同時特別適合於無線網卡的產品量產測試，可把待測裝置延伸至遠端的 RF 隔離箱(Shielding Box)中進行功能測試。

配件組合



1.3. 光碟內容

光碟片目錄內容說明如下：

(Microsoft Windows版)

SCTS-E

Drivers	Windows 7 驅動程式
Drivers	Windows XP SDBus 驅動程式
Utility	應用程式的安裝程式
Documents	使用說明書
Catalog	SCTS-E 型錄
Example Code	範例程式目錄
VC	Visual C++ 範例程式
VB	Visual Basic 範例程式
BCB	Borland C++ Builder 範例程式
.Net	.Net 範例程式

2. 瞭解 SCTS-E

2.1. 特性規格

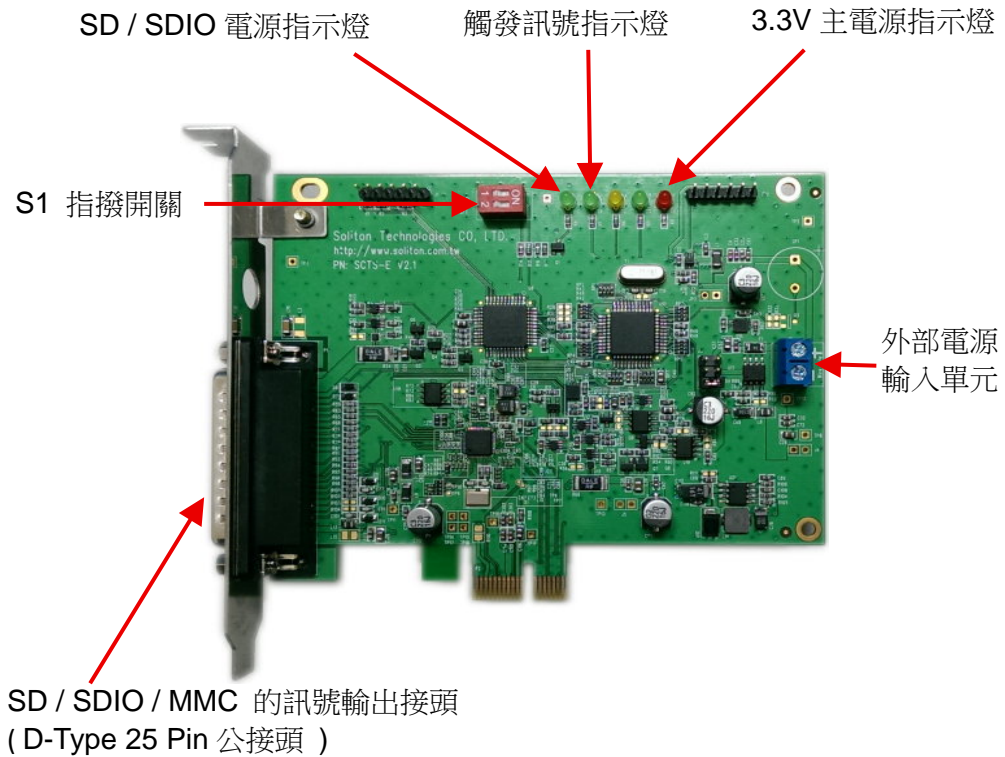
- ◆ **Support Microsoft Windows operation system**
支援 Windows WIN7 service pack 1 (含)以上版本作業系統。
- ◆ **GPIO Control Function**
提供兩組I/O腳位，透過軟體的控制可作獨立的輸出入控制及應用。
- ◆ **Remote software control power on/off :**
提供由軟體遠程控制 SCTS-E 延伸保護卡電源及訊號的切換。
- ◆ **On-board LED indicators**
提供電源 LED 指示及待測裝置測試結果的警示，經由正常(Go)或故障(No-Go)狀態燈號指示，讓操作者易於判斷測試結果。
- ◆ **Short circuit / Over current protection**
提供精準的短路、過電流保護，以保護主機板及待測裝置，免於燒毀損壞。
- ◆ **On-board current & Voltage measurement**
提供可量測待測裝置耗電流與電壓值的電路設計，使用者可直接使用軟體讀取DUT 之消耗功率。
- ◆ **External Power Connector**
提供外部電源輸入單元，可切換以外供 3.3V輔助電源來控制及應用。

產品規格


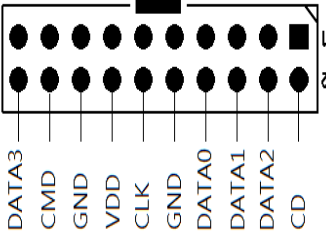
PCI Express Specification V1.1 Compliant
SD Host Controller Standard Specification Version 2.0 compliant
SD Memory Card Specification Version 2.0 compliant
SDIO Card Specification Version 2.0 compliant
MMC Specification Version 4.1 compliant
12-bit Resolutions for Power Measurement
+3.3V Power Monitor
VBAT Power Monitor
+3.3V External Power Input
Operating Temperature 0° ~ 55° C
Input Power Rating :
+3.3V: +3V ~ +3.6V
Max Output Current Rating :
+3.3V: 1A



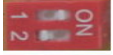

3. 硬體安裝

3.1. 硬體配置

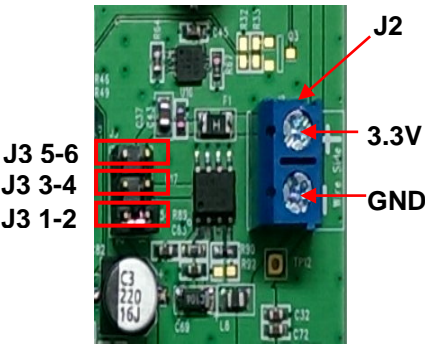


D-Type 25 Pin 接頭的腳位定義		
	PIN	Name
<p>D-Type 25 Pin 公接頭</p>	1	VDD (+3.3V)
	2	DUTCTL0 (GPIO 0)
	3	DATA 2
	7	GND
	8	GND
	9	DATA 0
	13	VBAT
	15	DUTCTL0 (GPIO 1)
	17	DATA 3
	18	CMD
	20	CLK
	22	DATA 1
	24	CD (Card Detect)

SD_EXTD50CM (SD / SDIO 訊號延伸板)				
				
SD_EXTD50CM 20 Pin 接頭的腳位定義				
	PIN	Name	PIN	Name
	2	CD	1	VBAT
	4	DATA 2	3	GND
	6	DATA 1	5	GND
	8	DATA 0	7	GND
	10	GND	9	GND
	12	CLK	11	GND
	14	VDD	13	GND
	16	GND	15	GND
	18	CMD	17	GND
	20	DATA 3	19	GND

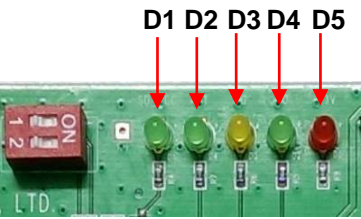
指撥開關		
S1	編號	功能
	(0)	編號 (0) ~ (3) 用於設定 SCTS-E 硬體識別位置。 出廠預設值為 (3)。
	(1)	
	(2)	
	(3)	

3.2. 電源設定



SCTS-E 電源設定	
跳帽	功能
J3 1-2	由主機板供應+3.3V 電源
J3 3-4	可調整式電源輸出+3.3V 電源 (預設)
J3 5-6	由外部電源供應+3.3V 電源
J2	+3.3V 外部電源輸入端

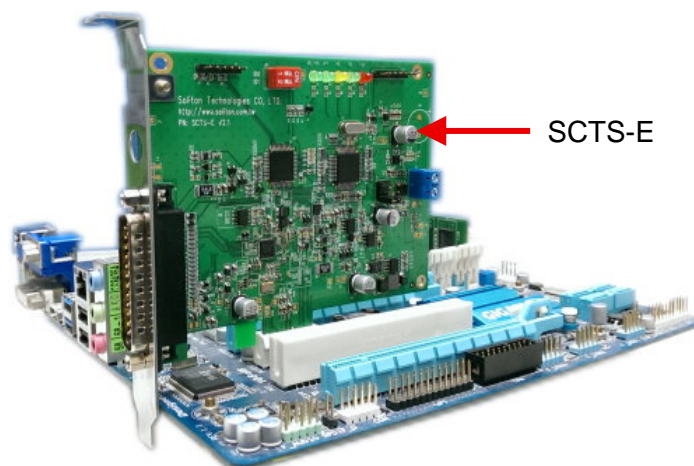
3.3. LED 指示燈

SCTS-E 指示燈			
	燈號	文字	指示燈功能
	D1	SD_Vcc	SD /SDIO 3.3V 電源指示燈
	D2	ACT	SD /SDIO 觸發狀態指示燈
	D3	NG	故障狀態指示燈,可軟體控制
	D4	GO	正常狀態指示燈,可軟體控制
	D5	3.3V	保護卡 3.3V 電源指示燈

3.4. 硬體安裝

在安裝卡片之前，請先將電腦關機，再將 AC 電源線從插座拔除並依下列步驟完成硬體安裝。

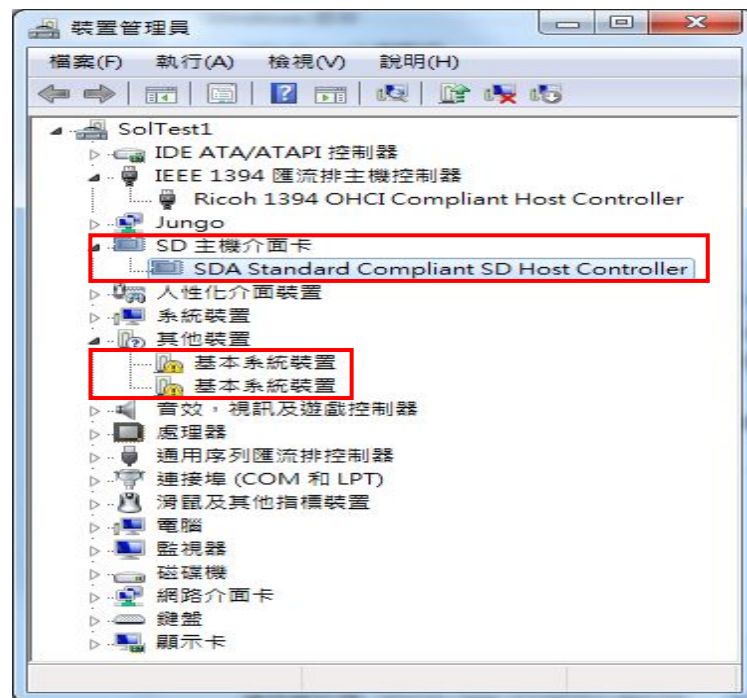
1. 打開電腦機箱蓋。
2. 從防靜電袋取出 SCTS-E 延伸保護卡直接插在主機板上任何一個 PCI Express x1 或 PCI Express x16 的插槽上。
3. 確定插入插槽定位後，以螺絲將卡片固定緊於機箱內即可。



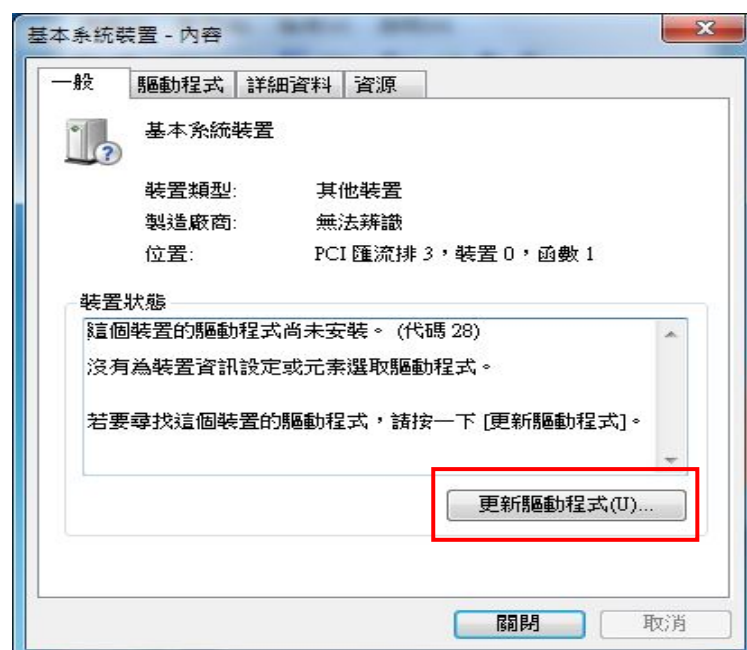
4. 將AC電源線插回電源端的插座，開啟電腦主機電源。
5. 電腦系統會自動偵測到 SCTS-E，並且要求安裝驅動程式。
6. 硬體安裝完成，如上圖所示。

4. 安裝驅動程式

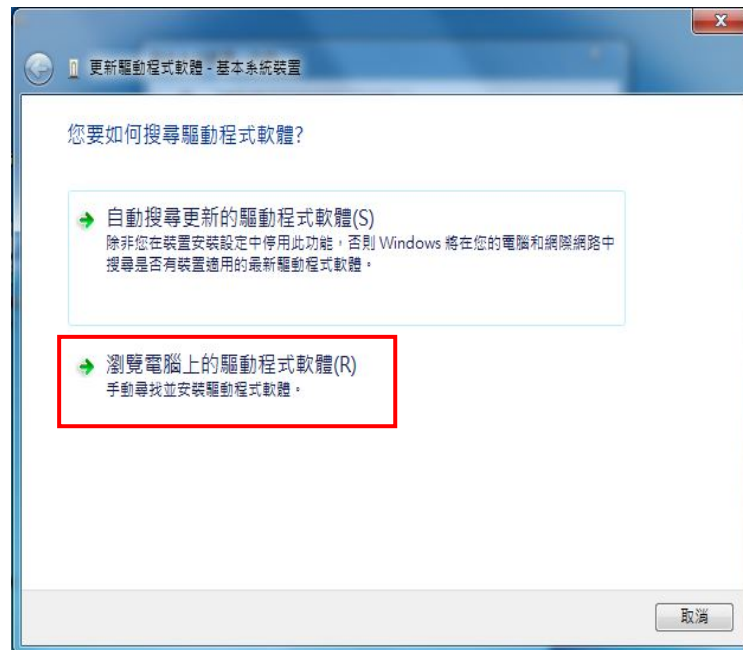
1. 當第一次使用 SCTS-E 且正確被安裝於電腦上後，系統會出現新增硬體的視窗訊息，並且要求安裝驅動程式。
2. Microsoft Windows 用戶請按 開始→控制台→系統 → 硬體→ 裝置管理員 → 查看 SCTS-E 的驅動程式安裝狀態，初次安裝會出現如下圖視窗。
備註：Windows WIN7 service pack 1 (含)以上版本作業系統。



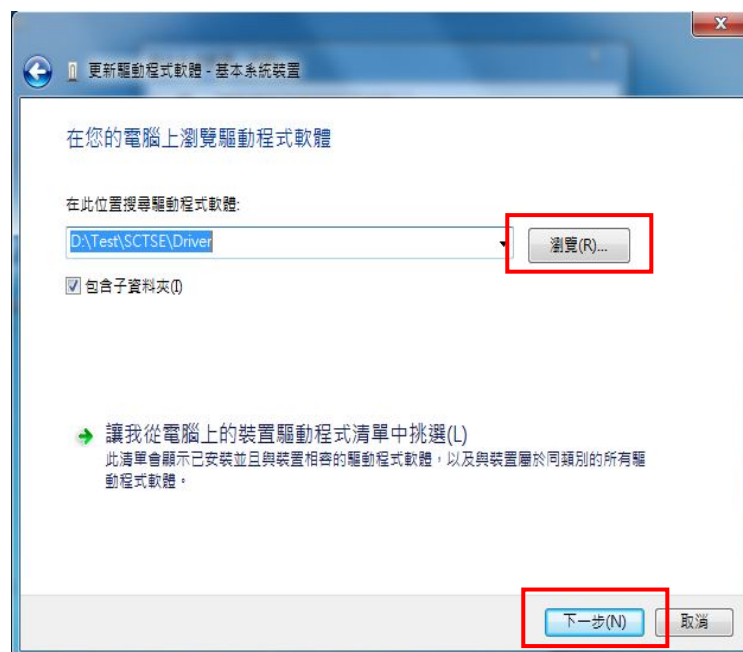
3. 請將產品內附的 SCTS-E 驅動程式光碟片置入光碟機中。
4. 滑鼠左鍵雙擊點選裝置管理員中的任一 [基本系統裝置]，則會出現如下圖視窗。



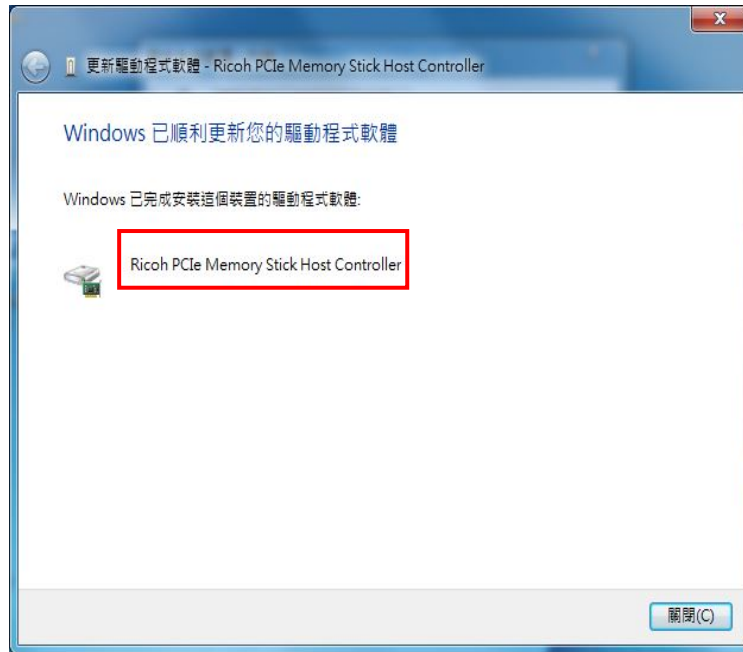
5. 點選圖中的【更新驅動程式】按鍵，則會出現如下圖視窗，並點選【瀏覽電腦上的驅動程式軟體(R)】。



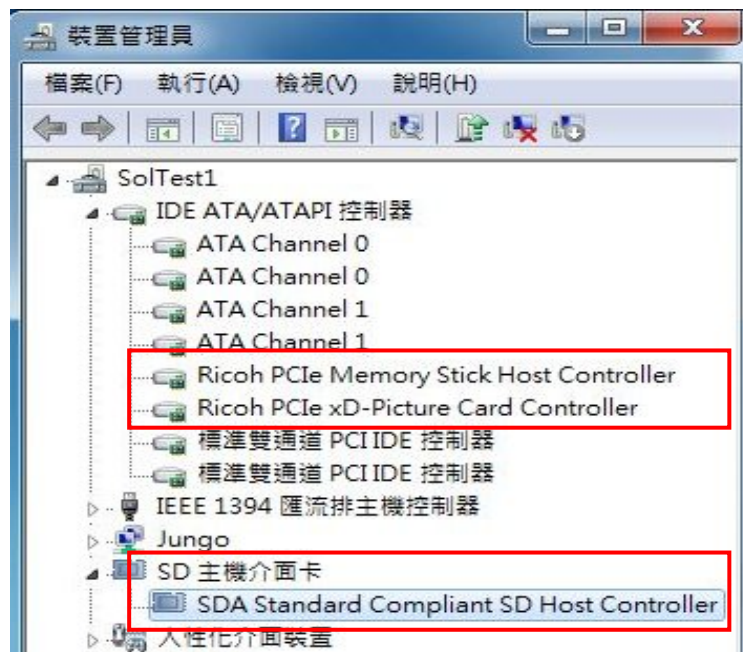
6. 當出現如下圖視窗再點選【瀏覽】，進入選擇 SCTS-E 驅動程式實際檔案位置。例如：SCTS-E 光碟中的 Drivers\SCTS-E Drivers 目錄。



7. 然後再按【下一步】進行 SCTS-E 驅動程式安裝程序。
8. 若 SCTS-E 的驅動程式正確被安裝成功，則出現以下視窗訊息。



9. 重覆執行4 ~ 7 步驟，依序安裝第二組 [基本系統裝置] 的驅動程式。
10. 若 SCTS-E 相關驅動程式正確被安裝成功，則出現以下視窗訊息。



11. SCTS-E 的驅動程式安裝完成。

備註：

- (A) 於 Win 7 SP1 (含)以上作業系統，SCTS-E 保護卡的 [SDA Standard Compliant SD Host Controller] 驅動程式會自動安裝 Windows 系統內建的驅動程式。
- (B) SCTS-E 於 WinXP 作業系統的驅動程式安裝，請參閱附錄[8]文件說明。

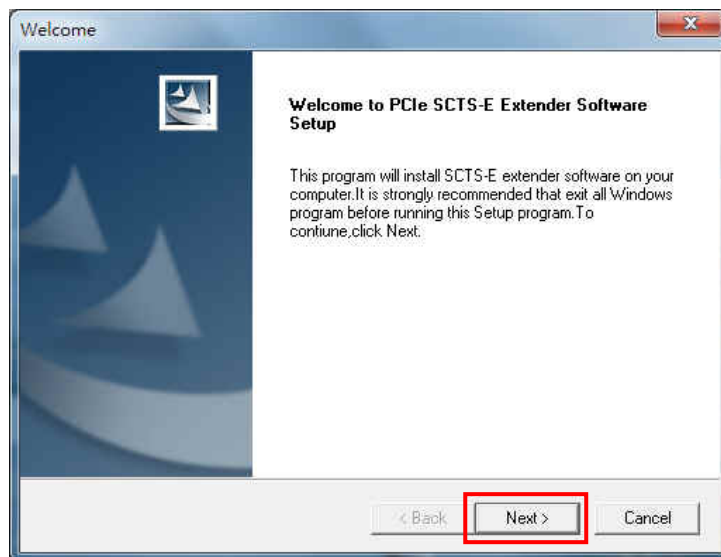
5. 軟體安裝及解除

5.1. 軟體安裝

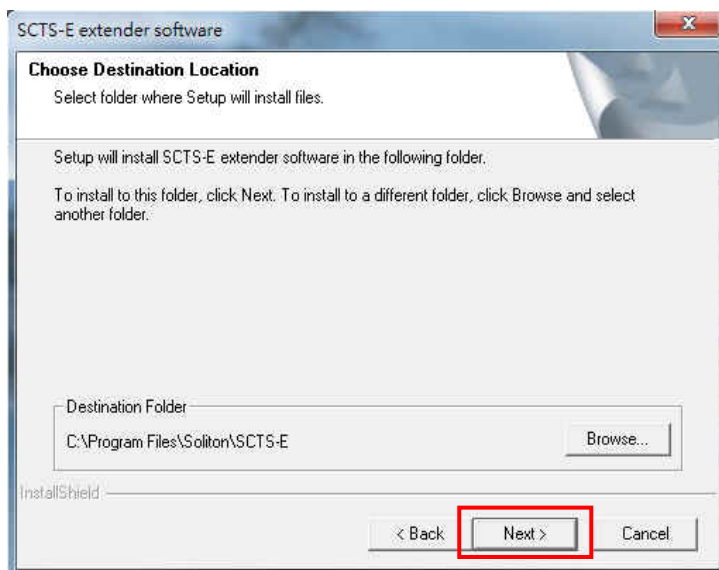
(Microsoft Windows 版)

以下是安裝 SCTS-E 應用程式的步驟，請按照下列步驟進行：

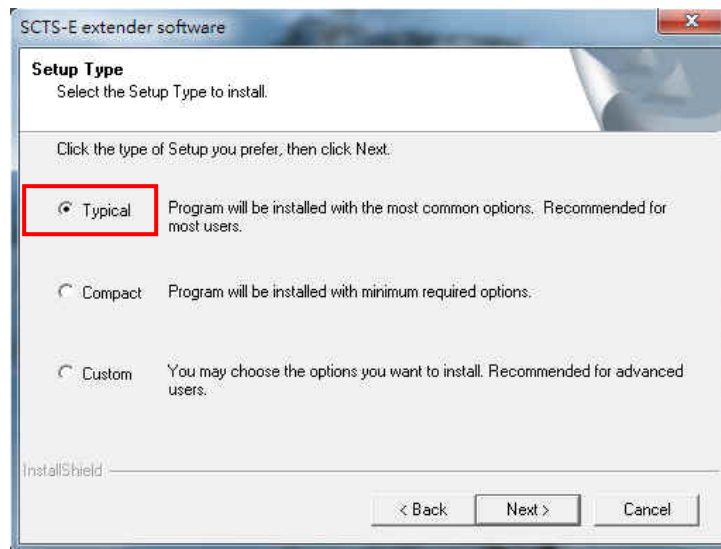
1. 將 SCTS-E 的光碟片置入光碟機中，進入SCTS-E\Utility\WinNT 的目錄。
2. 選擇適用於 Windows 作業系統的安裝程式
[SCTSEU_x86_Setup .exe] 適用於Windows 7 SP1 (含)以上 32位元的作業系統。
[SCTSEU_x64_Setup .exe] 適用於Windows 7 SP1 (含)以上 64位元的作業系統。
3. 雙擊 SCTS-E_XXX_Setup .exe 進入安裝程序。執行安裝程式後，出現「歡迎」畫面。



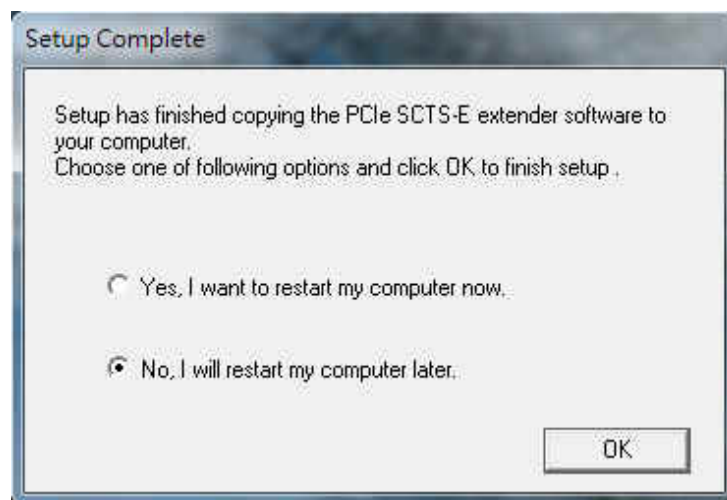
4. 按下【Next】按鈕開始安裝，或按下【Cancel】按鈕放棄程式安裝。
5. 顯示程式欲安裝路徑位置(※勿更改安裝路徑位置)，請直接按【Next】按鈕。



6. 選擇【Typical】安裝模式，並按【Next】按鈕。



7. 當出現以下畫面時，表示應用程式已安裝完成，請按【OK】按鈕關閉安裝程式。



8. 程式安裝完成後，會於桌面上建立 SCTSEU 應用程式之捷徑及圖示。



9. 當欲使用 SCTS-E 應用程式時，直接點選桌面捷徑圖示 SCTSEU 程式或進入預設路徑(C:\Program Files\Soliton\ SCTS-E\ Utility) 點選 SCTSEU.exe 程式。

備註：

【 範例程式的軟體安裝 】

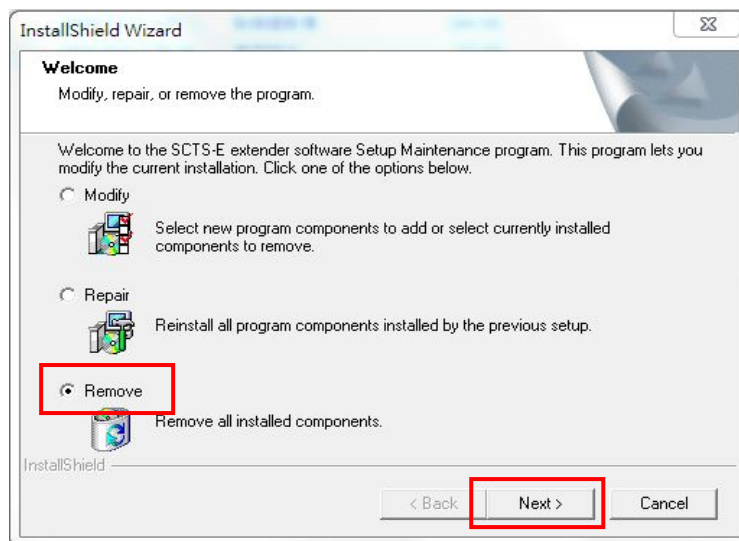
1. 將 SCTS-E 的光碟片置入光碟機中，進入SCTS-E \Example Code 目錄。
2. 將光碟片內所提供的範例程式目錄直接複製至硬碟中。
3. 然後再開啟檔案範例程式原始碼，重新編譯(Compiler)即可產生執行檔。
4. SCTS-E DLL 的使用說明文件，請參閱 SCTSEDLL V1x .pdf

5.2. 軟體解除安裝

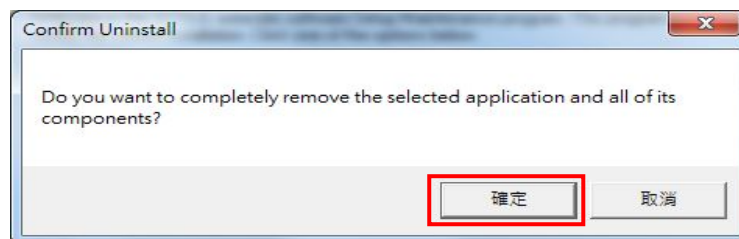
當欲解除系統已安裝的SCTS-E 應用軟體時，請點選控制台的【新增 / 移除程式】或【程式集-解除安裝程式】下的【SCTS-E extender software 】軟體名稱，即可反安裝程式。

解除安裝 SCTS-E 應用軟體的步驟如下：

1. 進入控制台及點選【解除安裝程式】，然後再點選【SCTS-E extender software 】
2. 當點選移除程式後，出現以下訊息視窗時，點選【Remove】→【Next 】。



3. 當出現以下訊息視窗，再點選【確定(Y)】按鈕。



4. 出現以下訊息視窗，表示已成功反安裝SCTS-E 的程式，然後再點選【OK】按鈕，完成及關閉軟體解除安裝程式。



6. 軟體介紹

6.1. 應用程式介紹

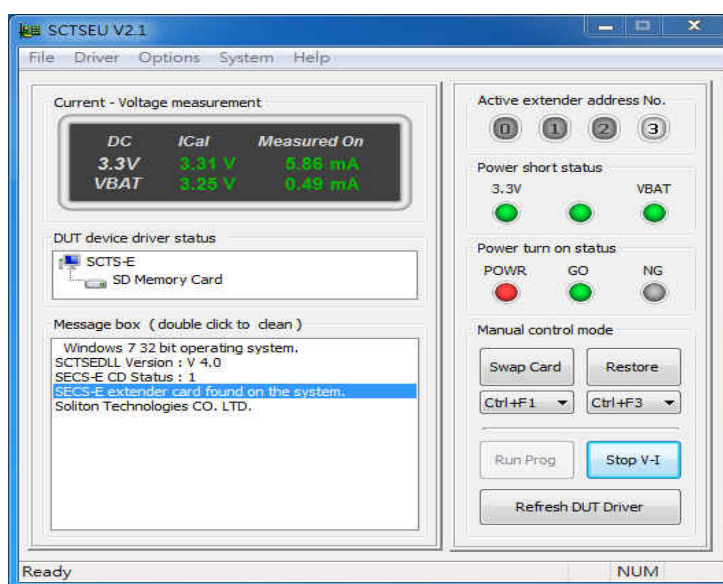
【啟動 SCTS-E 應用程式】

當 SCTS-E 的軟體安裝完成後，其會於桌面上建立一捷徑圖示，請點選捷徑【SCTSU】即可開啟程式。若無法於桌面找到捷徑圖示也可執行下列路徑的檔案來啟動程式

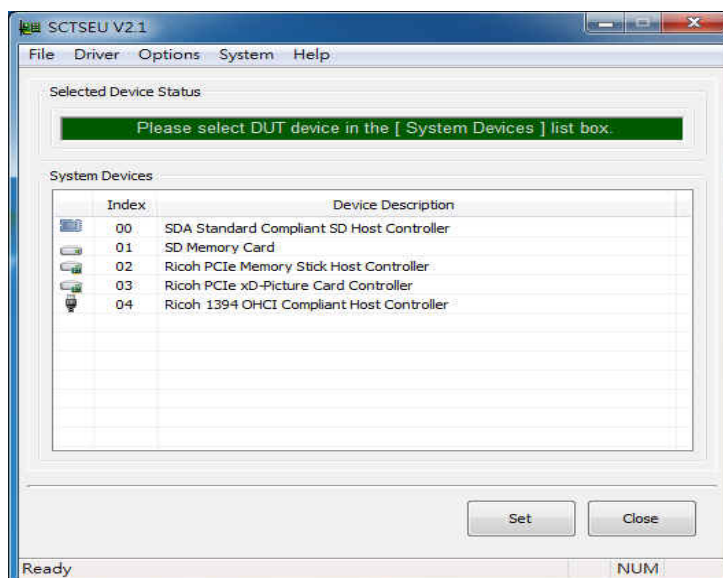
C:\Program Files\Soliton\SCTS-E\Utility 點選 SCTSU.exe 程式。

SCTS-E 的軟體只適用於Microsoft WINDOWS 7 (含)以上版本，可分為【程式主操作視窗】及【參數設定視窗】，其視窗畫面如下：

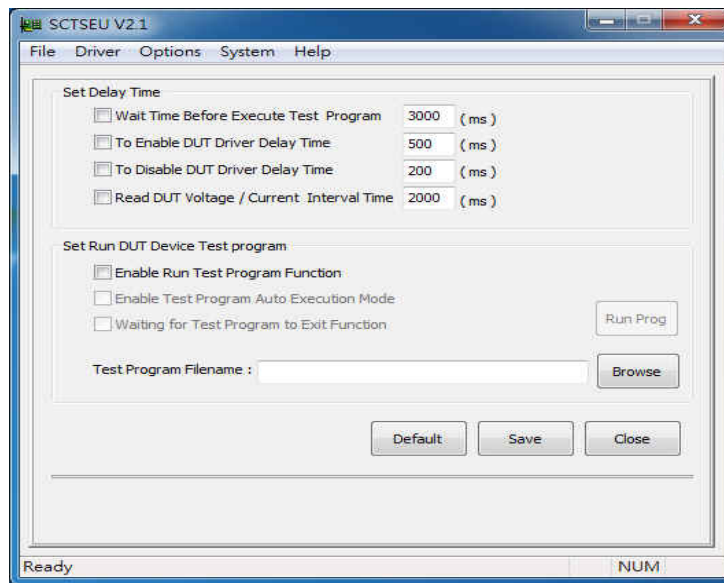
【程式主操作視窗】



【參數設定視窗(一)】



【參數設定視窗(二)】

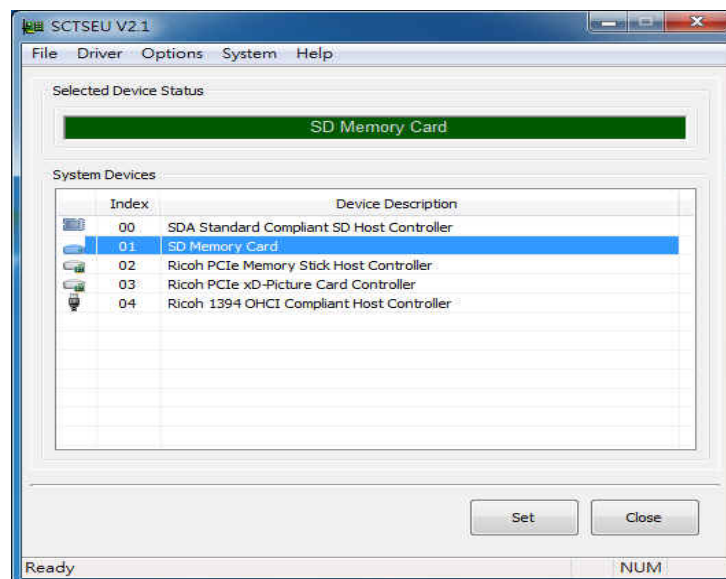


6.2. 參數設定單元

【參數設定視窗 (一) 功能介紹】

當第一次執行SCTSU 程式或已更換另一不同型號的待測裝置時，請點選下拉式功能選單的 Option → Select DUT Device 功能鍵，將會出現如下圖所示的程式畫面。

其主要用途是列出系統上所有SD/SDIO 界面裝置供使用者選取設定插(安裝)在SCTS-E 上的 SD/SDIO 延伸板的待測裝置，以便應用軟體監控待測卡裝置的驅動程式開啟或關閉及檢視於系統上狀態。



(A) Selected Device status :

顯示系統上已被點選欲測試的待測裝置的驅動程式資訊。

(B) **System Devices** :

顯示系統上所有SD/SDIO裝置的資訊，供使用者點選欲測試的待測裝置的驅動程式。

(C) **[Set]** 功能鍵：

於 **Selected Device Status** 中的已被點選待測裝置，確認是為 **SCTS-E** 上連接的待測裝置。當按下**[Set]** 功能鍵後，其設定值將會被儲存於系統中。之後搭配**SCTS-E** 應用軟體於熱插拔換卡程序中，就可以停用、啟用及檢視待測裝置驅動程式的狀態。

(D) **[Close]** 功能鍵：

用於關閉參數設定視窗畫面及進入**SCTS-E**應用軟體主程式操作視窗畫面。

備註：上(面)方的程式視窗畫面，是點選 **SD Memory Card** 的待測裝置為範例。

【參數設定視窗(一) 操作流程】

(A) 於視窗中列舉系統裝置的**【System Devices】**的列表中，選取連接在**SCTS-E** 上的待測裝置。當裝置被選取後，將會反藍(High-light)顯示。

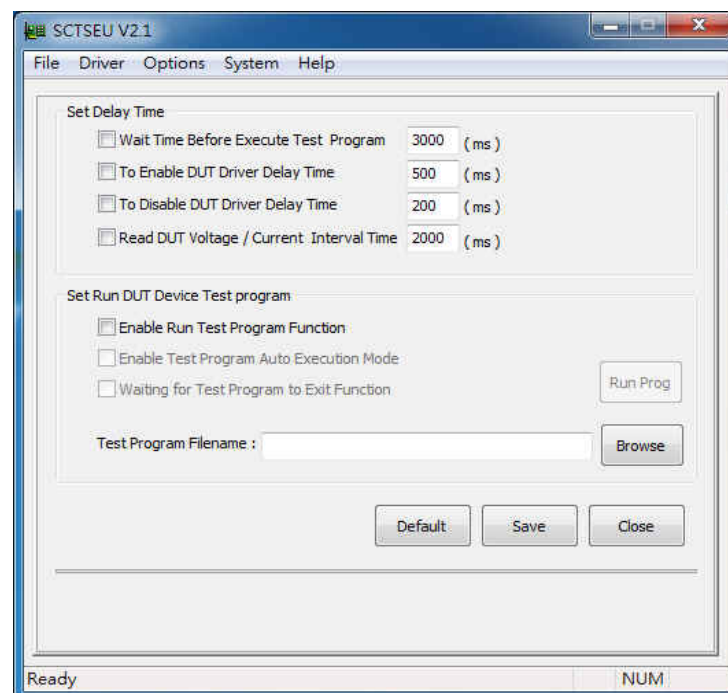
(B) 再次確認已被選取的待測裝置是否正確。

(C) 按下**Save** 功能鍵，儲存設定值。

(D) 按下**Close** 功能鍵，進入**SCTS-E**應用軟體主程式操作視窗畫面。

【參數設定視窗 (二) 功能介紹】

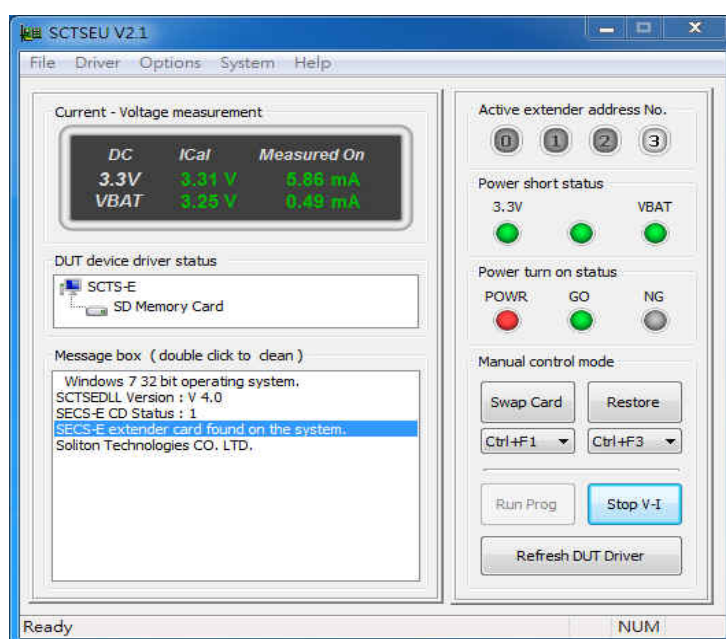
請點選下拉式功能選單的 **Option** → **Settings** 功能鍵，將會出現如下圖所示的程式畫面。



- (A) **Wait Time Before Execute Test Program :**
 用於設定當待測卡驅動程式開啟成功後，然後再開啟執行產測程式前的延遲等待時間。(預設值：3000 ms)
 備註：當有核選 **Enable Test Program Auto Execution Mode** 功能時，此參數才有作用。
- (B) **To Enable DUT Driver Delay Time :**
 設定開啟待測卡裝置驅動程式的延遲等待時間。(預設值：500 毫秒)
- (C) **To Disable DUT Driver Delay Time :**
 設定關閉待測卡裝置驅動程式的延遲等待時間。(預設值：200 毫秒)
- (D) **Read DUT Voltage / Current Interval Time :**
 設定程式讀取電壓、電流值的間隔時間。(預設值：2000 毫秒)
- (E) **Enable Run Test Program Function :**
 設定是否要啟用執行外部程式或產測程式的功能。(預設值：不核選)
- (F) **Enable Test Program Auto Execution Mode :**
 設定是否要自動開啟執行外部程式或產測程式。
 當有核選時，於待測裝置換卡且按下主程式的[**Restore**] 功能按鍵之後，會自動執行外部程式或產測程式。
 當不核選時，於待測裝置換卡且按下主程式的[**Restore**] 功能按鍵之後，需自行再按下[**Run Prog**] 功能按鍵，才會執行外部程式或產測程式。
 (預設值：不核選)
- (G) **Waiting for Test Program to Exit Function :**
 設定是否要等待已開啟執行外部程式或產測程式的程式關閉後，再自動執行換卡程序。
 當有核選時，於關閉外部程式或產測程式後，自動執行換卡程序。此換卡程序如同按下主程式的[**Swap**] 功能按鍵。
 (預設值：不核選)
- (H) **Test Program Filename :**
 顯示目前已設定或欲設定的外部程式或產測程式的程式名稱及系統路徑。
 備註：於**Enable Run Test Program Function** 功能有核選時，點選[**Browse**]
- (I) **[Browse] 功能鍵 :**
 以瀏覽方式設定待測卡測試程式或外部程式的系統目錄路徑及名稱。
 當點選後，其目錄路徑及名稱，將顯示於**Test Program Filename** 欄位中。
 備註：於[**Enable Run Test Program Function**]功能有核選時，點選[**Browse**] 功能鍵選擇的目錄路徑及名稱才可被儲存於系統中。
- (J) **[Save] 功能鍵 :**
 儲存所有組態設定值於系統中，並提供使用。
- (K) **[Default] 功能鍵 :**
 將已設定的組態設定值重置，並且恢復為原出廠預設值。

- (L) [**Run Prog**] 功能鍵：
提供執行測試，檢視外部程式或產測程式的程式名稱及系統路徑設定是否正確。
- (M) [**Close**] 功能鍵：
用於關閉參數設定視窗畫面及進入SCTS-E應用軟體主程式操作視窗畫面。

6.3. 主程式操作單元



【 主程式操作視窗功能介紹 】

- (A) **Current - Voltage measurement** :
顯示連接於SCTS-E上的待測裝置的電壓值及的耗電流值。
- (B) **DUT device driver status** :
顯示待測裝置的驅動程式被啟用或停用的狀態。
假如是為驚嘆號表示待測裝置的驅動程式不正常或未被正確安裝。
- (C) **Message box (double click to clean)** :
顯示及提示 SCTS-E 使用的狀態。其任何正常或不正常的動作訊息，均會顯示於此視窗中提供檢視。
備註：於此訊息視窗範圍內，於滑鼠左鍵連續按(點)兩下，就可清除視窗中已顯示的文字內容。
- (D) **Active extender address No. :**
顯示已被選取或正在使用中的SCTS-E保護卡。
若是使用中的保護卡，將呈現白底黑字的顯示樣式。



指撥開關設定	
S1	編號
	(0)
	(1)
	(2)
	(3)

備註：SCTS-E 硬體的S1指撥開關，用於設定SCTS-E 的識別位置(編號)。如上圖所示。

SCTS-E 硬體的S1指撥開關預設出廠設定編號為 (3)。

(E) **Power short status :**

指示燈顯示為[綠色]，表示偵測到待測裝置上的電源及電路無短路的狀態

指示燈顯示為[黃色]，表示偵測待測裝置上的電源及電路有短路的現象。

當有短路現象時，其指示燈呈現黃色閃爍狀態，SCTS-E會自動斷電。

3.3V：顯示3.3V端的電路是否有短路的狀態。

VBAT：顯示VBAT端的電路是否有短路的狀態。

(F) **Power turn on status :**

POWR：顯示 SCTS-E 供應電源的狀態。

指示燈顯示為[紅色]，表示待測裝置端的電源為開啟的狀態。

指示燈顯示為[灰色]，表示待測裝置端的電源為關閉的狀態。

NG：顯示連接於 SCTS-E 上待測裝置換卡程序的狀態。

指示燈顯示為[黃色]，表示待測裝置於換卡程序中有不正常狀態。

指示燈顯示為[灰色]，表示待測裝置於換卡程序為正常狀態。

(G) **[Swap Card] 功能鍵：**

當按下【Swap Card】功能按鍵後，SCTS-E 將會關閉主電源、SD/SDIO訊號、停用待測裝置驅動程式，以提供換卡測試功能。

快速功能鍵：(Ctrl + F1)

備註：

(H) **[Restore] 功能鍵：**

當按下【Restore】功能按鍵後，SCTS-E將會開啟主電源及發送觸發訊號至待測裝置並且確認待測裝置是否存於系統中，以便提供待測裝置功能驗證測試。

快速功能鍵：(Ctrl + F3)

備註：

(I) **[Run Prog] 功能鍵：**

當按下【Run Prog】功能按鍵後，程式將連結開啟待測裝置測試程式，同時提供測試與驗證。

(J) **[Read V-I] 功能鍵：**

提供量測及顯示待測裝置工作電壓值、耗電流值。


當按下【Read V-I】功能按鍵後，開啟電壓/電流的量測功能。

當按下【Stop V-I】功能按鍵後，關閉電壓/電流的量測功能。

(K) **[Refresh Driver] 功能鍵：**

重新整理裝置驅動程式，如裝置管理員的[硬體變更掃描]功能。

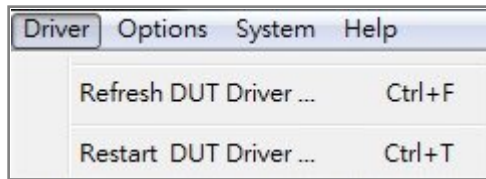
(L) **[X] 功能鍵：**

點選  按鍵關閉程式。

【主程式下拉式功能表單介紹】

(A) [**Driver**]：下拉式功能選單。

當點選【Driver】後，出現以下兩個功能選單，其功能如下：



【Refresh DUT Driver】

重新整理或搜尋待測裝置的驅動程式。

【Restart DUT Driver】

重新啟動待測裝置的驅動程式。

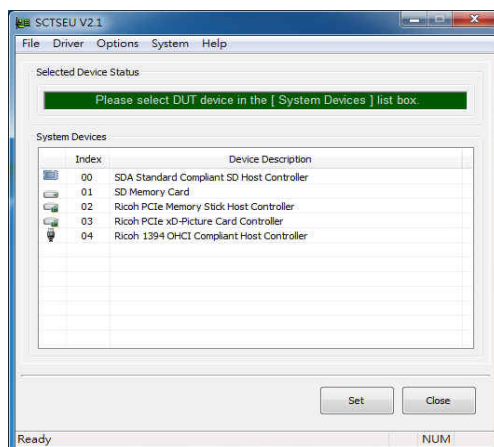
(B) [**Option**]：下拉式功能選單。

當點選【Option】後，出現以下四個功能選單，其功能如下：



【Select DUT Device】

開啟待測裝置設定的選擇視窗，如下圖所示。操作說明參閱【參數設定視窗（一）功能介紹】。



【Get Extender Info】

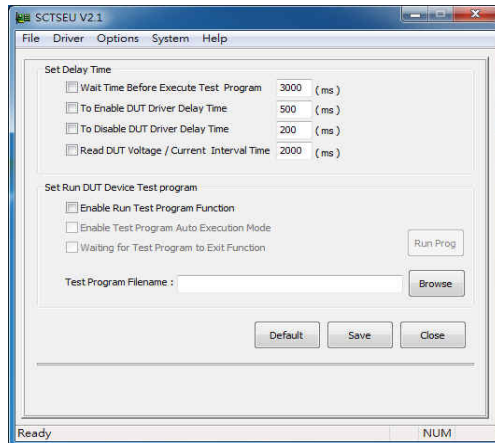
顯示 SCTS-E 硬體設定相關訊息。

【Set Beep Function】

開啟或關閉蜂鳴器響音功能。

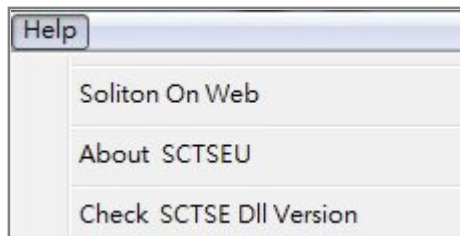
【Settings】

開啟設定視窗，如下圖所示。操作說明參閱【參數設定視窗 (二)功能介紹】



(C) [[Help](#)] : 下拉式功能選單。

當點選【**Help**】後，出現以下三個功能選單，其功能如下：



【Soliton On Web】

提供開啟連結 Soliton 公司網頁。

【About SCTSEU】

顯示應用程式版本訊息。

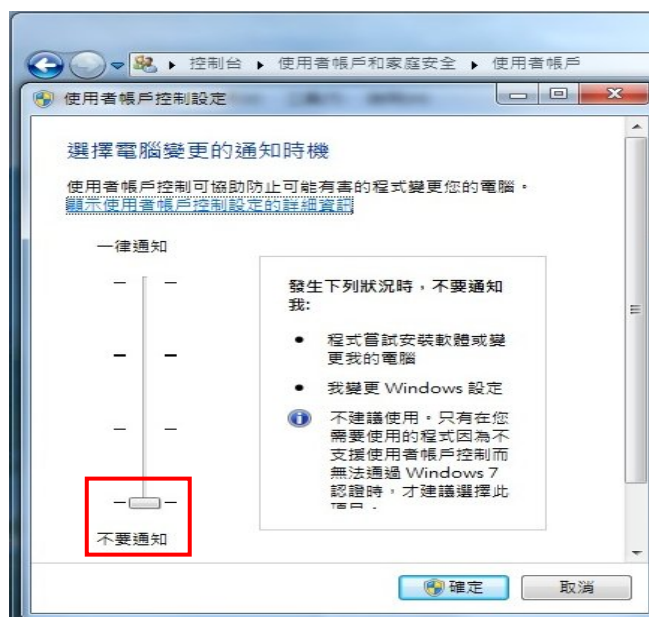
【Check SCTSE Dll Version】

顯示SCTS-E 韌體版本及動態連結程式(DLL)版本。

7. 注意事項與故障排除

【注意事項】

1. 確認系統中 SCTS-E 裝置的驅動程式是否已正確被安裝？
點選控制台→系統→硬體→裝置管理員，檢視裝置的驅動程式是否已正確安裝且不可有驚嘆號的訊息。
2. 確認作業系統中的 SMBus Controller 裝置的驅動程式是否已正確被安裝？
點選控制台→系統→硬體→裝置管理員→系統裝置，檢視系統裝置的 SMBus Controller 驅動程式是否已正確安裝且不可有驚嘆號的訊息。
若驅動尚未安裝或有驚嘆號的訊息，則會導致 SCTS-E 的控制程式無法正常開啟。
3. 若於[系統裝置]中搜尋不到有關 SMBus Controller 驅動程式的訊息，請檢視主機板的 [BIOS] 是否有其相關於 SMBus Controller 的設定且將其開啟即可。若主機板的系統無支援 SMBus Controller 的應用，則將無法使用 SCTS-E 保護卡軟體應用程式，只能以手動方式控制。
4. 若作業系統為 Windows 7(含)以上系統，(1) 使用者權限必須為[系統管理員]、(2) 將UAC (User Account Control) 使用者帳戶控制設定的功能需設定為 [不要通知] 型態,否則將會造成 SCTS-E 程式無法的正常動作.關閉方法請看下圖。

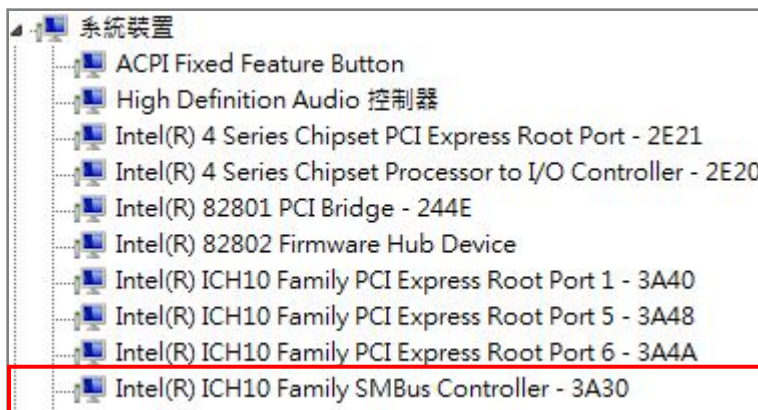


5. 支援的主機板：
目前迅捷已開發的軟體應用程式，只支援主機板是使用 Intel 系列的北橋或南橋晶片，例 ICH6 ~ ICH10 及 PCH 6 ~ PCH 8 系列。所以當欲使用軟體來控制 SCTS-E 保護卡時，請使用北橋或南橋為 Intel 系列晶片組的主機板。

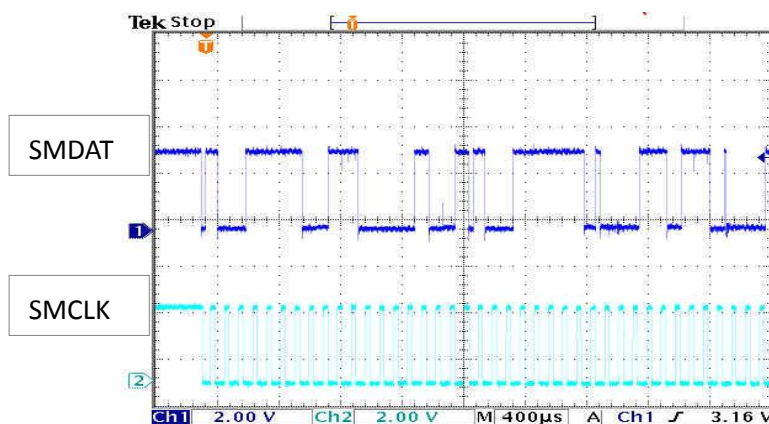
【故障排除】

於執行 SCTSEU 應用程式後，出現 **No SCTS-E Card Found On System !** 訊息。
請依以下程序檢查及設定：

1. SCTS-E 保護卡的軟硬體尚未正確安裝設定所導致，請檢查：
 - (A) 檢視 SCTS-E 是否已安裝於主機板上？
 - (B) 檢視裝置管理員中 SCTS-E 的驅動程式是否已被正確安裝？
 - (C) 檢視主機板的北或南橋晶片是否為 Intel 系列 (ICH6 或 PCH 8)(含)以上系列的主機板？
 - (D) 檢視裝置管理員中的系統裝置 SMBus Controller 的驅動程式是否已開啟或功能正常？（如以下紅框範例圖所示）



2. 確認主機板 SMBus 硬體訊號輸出是否正常？
檢查的步驟程序如下：
 - (A) 關閉電腦主電源。
 - (B) 確認 SCTE-E 保護卡沒有安裝在主機板的 PCI Express 插槽上。
(不安裝 SCTE-E 保護卡於主機板上)
 - (C) 使用 [示波器]，連接及量測 PCI Express 插槽上 SMBus 訊號的 SMCLK / SMDAT訊號腳位。
 - (D) 當電腦開機後，檢視 SMCLK / SMDAT 訊號是否有 Low / High 變化。
若 SMCLK / SMDAT 訊號有 Low / High 變化，表示主機板的 SMBus 訊號功能正常。將可使用軟體來控制 SCTS-E 保護卡。
若 SMCLK / SMDAT 訊號沒有 Low / High 變化，表示主機板的 SMBus 功能不正確，將無法搭配使用 SCTS-E 保護卡的軟體。

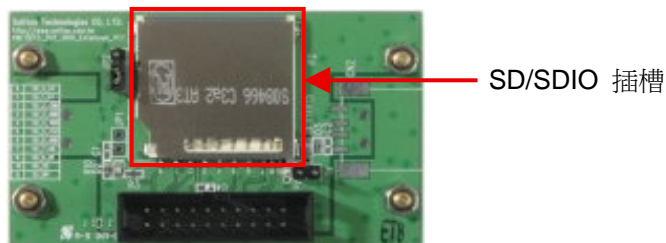


3. 於正常開機或系統當機重新開機後，發現待測卡無法正常工作。
請檢查控制台→系統裝置管理員→系統裝置內之待測卡的驅動程式是否已被關閉，若是被關閉請以手動方式重新開啟即可。

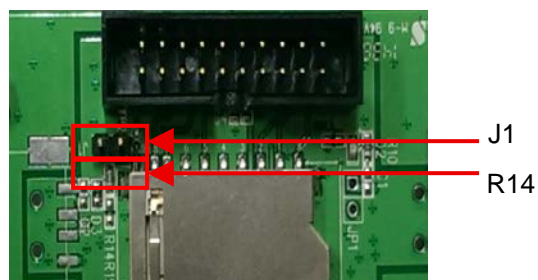
8. 附錄

SCTE-E 熱插拔換卡的功能，可透過以下三種模式來控制(可任選其中一種來使用)：

- (A) 經由 SCTE-E 所提供的軟體程式來控制，其換卡機制較為快速及精準。(建議使用)
備註：此方式需確認 R14 (0 歐姆電阻)有上件。
- (B) 直接於 SCTS SD_EXTD 的 SD/SDIO 插槽上，熱插拔換卡。
備註：此方式需確認 R14 (0 歐姆電阻)有上件。



- (C) 透過控制 J1 腳位的觸發訊號來控制換卡功能。可透過 J1 連接一個開關，將J1-1 與 J1-2 兩訊號腳作開啟或關閉來控制換卡功能。
備註：此方式需確認移除 SCTS SD_EXTD 的 R14 (0 歐姆電阻)。



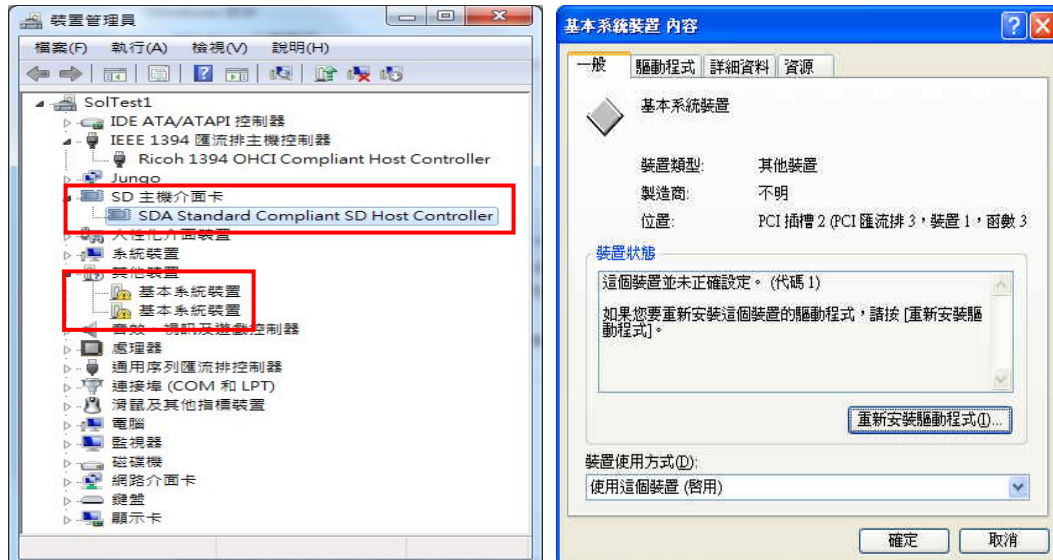
【備註】

SCTE-E 的軟體程式是不支援 WINXP 的作業系統。

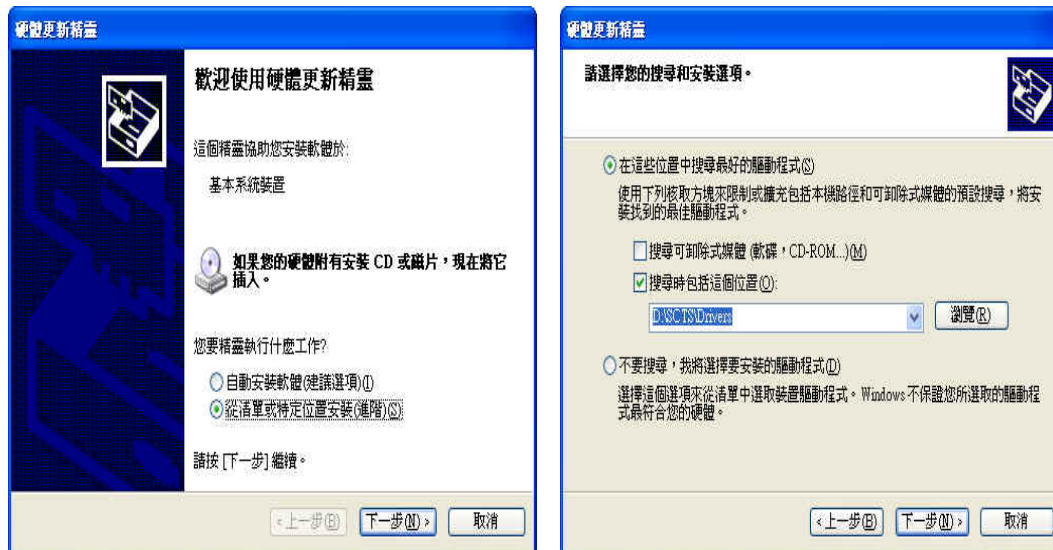
所以當於 WINXP 作業系統中，搭配使用 SCTS-E 時，其熱插拔更換 SD/SDIO 裝置只能任選以上的 (B) 或 (C) 其中一種方法來達到換卡功能。

【SCTS-E WINXP 系統驅動程式安裝】

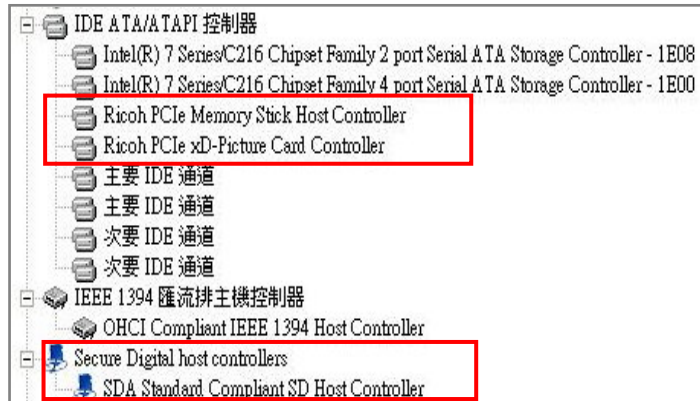
- (A) Windows XP 用戶請按 開始→控制台→系統 → 硬體 → 裝置管理員→ 查看 SCTS-E驅動程式安裝狀態，初次安裝會出現如下圖視窗



- (B) 請將產品內附的驅動程式光碟片，置入光碟機中。
(C) 滑鼠左鍵雙擊點選裝置管理員中的任一 [基本系統裝置]，則會出現如下圖視窗。



- (D) 點選圖中的【重新安裝驅動程式】按鍵，則會出現如上圖視窗，並點選【從清單或特定位置安裝(進階)】，再選項點選【下一步】。
(E) 點選【瀏覽】按鍵，選擇安裝路徑位置，並且將位置設定於光碟片中的 [Drivers\SCTS-E Drivers] 目錄，再執行【下一步】完成驅動程式的安裝程序。
(F) 重覆執行 (C) 至 (E) 的步驟，依序安裝另一組[基本系統裝置]的驅動程式。
(G) 若SCTS-E 保護卡的驅動程式均正常被安裝成功，則出現如下圖的狀態。



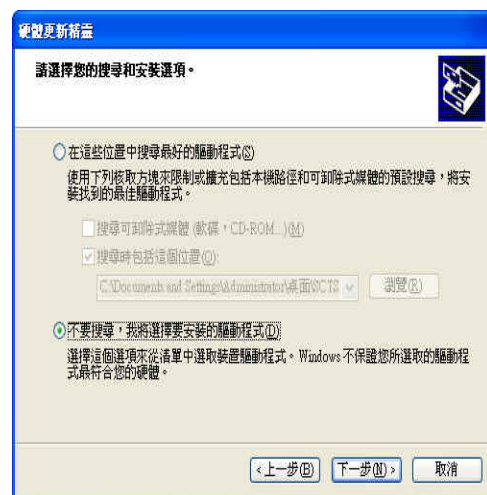
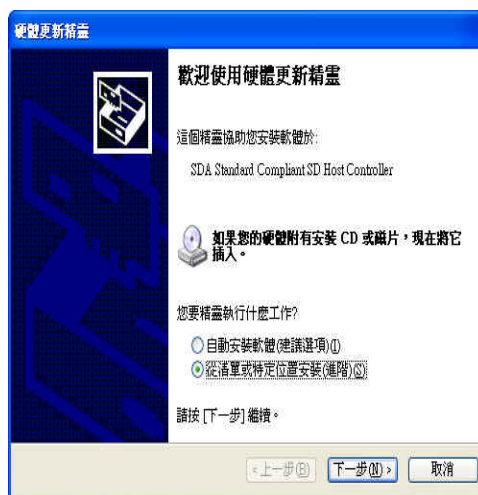
(H) 由於 SCTS-E 保護卡的 [SDA Standard Compliant SD Host Controller] 驅動程式會自動安裝系統內建的驅動程式。一般此驅動程式的版本較舊。所以必須將其驅動程式更新後，SCTS-E 才能正常工作。以下是[SDA Standard Compliant SD Host Controller] 驅動程式的確認及更新步驟。(Win XP 系統才需要更新)

(I) 滑鼠左鍵雙擊點選裝置管理員中的 [SDA Standard Compliant SD Host Controller 出現如圖下視窗。

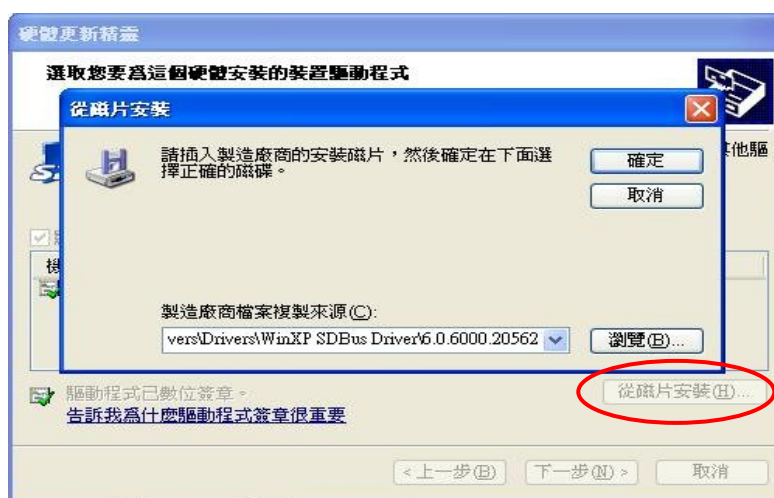


(J) 檢視驅動程式版本，若版本為 “6.0.4069.1”，則為舊版本必須將其更新，反之則否。

(K) 如需更新驅動程式，則點選【更新驅動程式】按鈕，再點選【下一步】。



- (L) 出現如上圖視窗點選【從清單或特定位置安裝(進階)】，再選項點選【下一步】。
- (M) 出現如上圖視窗點選【不要搜尋，我將選擇要安裝的驅動程式】選項。
- (N) 再點選【下一步】，出現如下圖視窗。



- (O) 點選【從磁片安裝】按鍵，再點選【瀏覽】按鍵，選擇安裝路徑位置，並且將位置設定於光碟片的 Drivers\ WinXP SDBus Driver\6.0.6000.20562 目錄，執行【確定】及【下一步】完成驅動程式的更新程序。
- (P) 若驅動程式正常被更新成功,會出現如下圖的視窗訊息。



- (Q) [SDA Standard Compliant SD Host Controller]驅動程式更新安裝完成。

【備註】

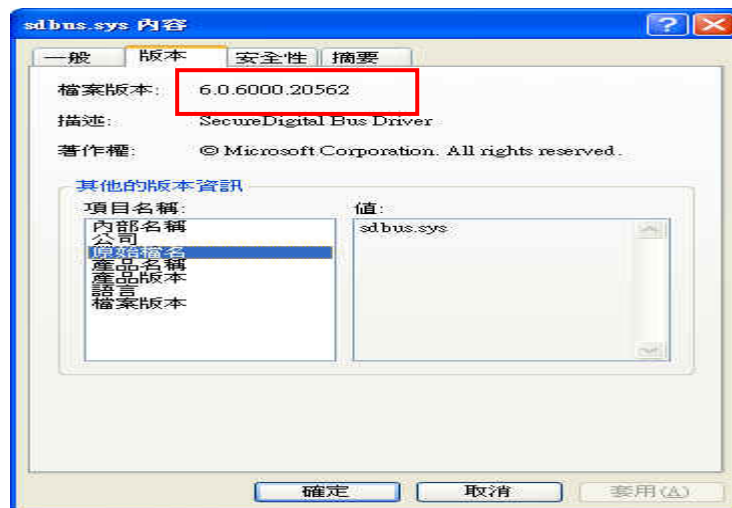
驅動程式安裝完成後，請再確認 \Windows\system32\drivers 目錄下的 sdbus.sys 檔案的版本是否為 6.0.6000.20562 版本。

步驟如下：

- (A) 進入 C:\WINDOWS\system32\drivers 目錄下，點選 [sdbus.sys](#) 檔案並按下滑鼠右鍵 → 【內容】。

名稱	大小	類型	修改日期
sdbus.sys	81 KB	系統檔案	2007/4/20 下午 03:39

(B) 如出現下圖視窗再點選 [版本]，確認版本是否正確



(C) 若檔案版本不正確，請重覆 (I) 至(Q) 的步驟重新安裝驅動程式。

9. 連絡方式

關於SCTS-E使用上如有任何問題，可先至迅捷科技網址查詢或歡迎來電詢問。

網址：<http://www.soliton.com.tw>

電話：+886(0)3-656-6996

傳真：+886(0)3-656-6883